

# Panasonic®

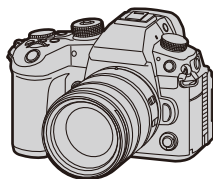
## Instrukcja obsługi <Pełny podręcznik>

Cyfrowy aparat fotograficzny

---

Model DC-GH7

# LUMIX



Przed korzystaniem z produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

Oprogramowanie sprzętowe zostało zaktualizowane w celu poprawienia niezawodności aparatu, dodania funkcjonalności i poprawy bezpieczeństwa.

- Więcej informacji można znaleźć na stronach "[Aktualizacja oprogramowania sprzętowego](#)".

DVQP3114ZB  
F0624KN1015

# Informacje o instrukcji obsługi

Niniejszy dokument, "Instrukcja obsługi <Pełny podręcznik>", zawiera szczegółowe wyjaśnienia wszystkich funkcji i operacji aparatu.

## ❖ Symbole stosowane w niniejszym dokumencie

Czarne ikony informują o warunkach, w jakich można używać funkcji, a szare ikony wskazują warunki, w jakich nie można ich używać.

### Przykład:

Zdjęcia/filmy

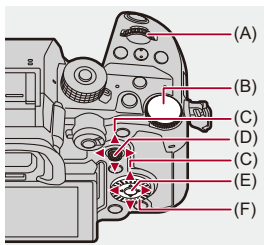


Tryb nagrywania



## Symbole obsługi

W niniejszym dokumencie obsługę aparatu objaśniono za pomocą następujących symboli:



(A)  :

**Przednie pokrętko**

---

(B)  :

**Tylne pokrętko**

---

(C)  :

**Przycisk kursora góra/dół/lewo/prawo**

lub

**Joystick góra/dół/lewo/prawo**

---

(D)  :

**Nacisnąć środek joysticka**

---

(E)  :

**Przycisk [MENU/SET]**

---

(F)  :

**Pokrętko sterujące**

---


- W objaśnieniach używane są również inne symbole, takie jak ikony wyświetlane na ekranie aparatu.
- Niniejszy dokument opisuje procedurę wyboru pozycji menu w następujący sposób:  
Przykład) Ustaw [Jakość obrazu] w menu [Zdjęcie] ([Jakość obrazu]) na [STD.].

 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Jakość obrazu] ⇒ **Wybierz [STD.]**


## **Symbole klasyfikacji uwag**

W niniejszym dokumencie uwagi zostały podzielone i opisane przy użyciu następujących symboli:

---

 : Do potwierdzenia przed użyciem funkcji


---

 : Wskazówki dotyczące lepszego wykorzystania aparatu i wskazówki dotyczące rejestrowania

---

 : Uwagi i informacje uzupełniające dotyczące specyfikacji

---

 : Powiązane funkcje i informacje

---

- Obrazy i ilustracje użyte w niniejszym dokumencie służą wyjaśnianiu funkcji.
- Opis w niniejszym dokumencie oparty jest na wymiennym obiektywie (H-ES12060).



# Spis treści

<b>Informacje o instrukcji obsługi</b>	<b>2</b>
--	----------

---

<b>Wstęp</b>	<b>19</b>
--------------	-----------

---

Przed rozpoczęciem użytkowania .....	20
Standardowe wyposażenie .....	23
Obsługiwane obiektywy .....	25
Obsługiwane karty pamięci .....	26
Nazwy części .....	29
Aparat .....	29
Dostarczany obiektyw .....	37
Ekran wizjera/monitora .....	39

<b>Pierwsze kroki</b>	<b>41</b>
-----------------------	-----------

---

Mocowanie paska na ramię .....	42
Ładowanie akumulatora .....	44
Ładowanie przy użyciu ładowarki .....	46
Wkładanie akumulatora .....	50
Wkładanie akumulatora do aparatu celem naładowania .....	52
Korzystanie z aparatu w czasie zasilania (zasilanie/ładowanie) .....	56
Powiadomienia dotyczące ładowania/zasilania .....	58
[Tryb oszczędzania energii] .....	60
Wkładanie kart (wyposażenie opcjonalne) .....	63
Zakładanie obiektywu .....	67
Zakładanie osłony przeciwsłonecznej obiektywu .....	70
Regulacja kierunku i kąta nachylenia monitora .....	73
Ustawianie zegara (podczas uruchamiania po raz pierwszy) .....	75

---

**Podstawowe działania** **79**


---

Jak trzymać aparat .....	80
Wybór trybu rejestrowania .....	82
Operacje związane z ustawianiem aparatu .....	83
Ustawienia wyświetlania monitora/wizjera .....	90
Ustawianie wizjera.....	90
Przełączanie między wyświetlaczem i wizjerem.....	91
Przełączanie informacji wyświetlanych na ekranie.....	94
Szybkie menu .....	97
Panel sterowania .....	99
Metody działań realizowanych za pomocą menu .....	102
[Zerowanie].....	107
Wprowadzanie znaków.....	108
Tryb Intelligent Auto.....	109
Nagrywanie przy użyciu funkcji dotykowych.....	115
Migawka dotyk./Autofocus dotyk .....	115
Dotykowy AE .....	118

**Robienie zdjęć** **120**


---

Podstawowe działania podczas robienia zdjęć.....	121
[Format obrazu] .....	124
[Rozmiar obrazu] .....	125
[Jakość obrazu].....	127

**Rejestrowanie filmów** **129**


---

Podstawowe działania podczas nagrywania filmów .....	130
[Częstotl. systemowa].....	138
[Format zap. pliku] .....	140

[Jakość nagr.] .....	142
Nagrywanie wideo RAW .....	159
Nagrywanie filmów proxy .....	161
[Obszar obrazu wideo].....	166

## **Ostrość / Zoom**

**168**

Wybór trybu ustawiania ostrości .....	169
Korzystanie z funkcji AF .....	171
[AF-Point Scope] .....	176
[Ust. własne (zdj.) AF] .....	178
[Ogranicznik ostrości] .....	181
[Lampa wsp. AF] .....	183
[Pręđ. przesuwu ramki ostr.].....	184
[Mikroregulacja AF] .....	185
Wybieranie trybu AF .....	189
Automatyczna detekcja .....	192
[Śledzenie].....	196
[Pełnoobszarowe AF] .....	197
[Strefa (pozioma/pionowa)]/[Strefa].....	200
[1-obszarowy+]/[1-obszarowy].....	202
[Precyz. ustawianie] .....	204
Obsługa obszaru AF .....	206
Zmienia położenie obszaru AF .....	206
Zmień wielkość obszaru AF.....	209
Resetowanie obszaru AF .....	210
Ustawienie ostrości i regulację jasności dla dotkniętego obiektu ([AF+AE]).....	211
Przesuwanie położenia ramki AF za pomocą panelu dotykowego .....	212
[Przeł. ostr. pion./poz.].....	214

Rejestracja z wykorzystaniem MF .....	215
[Wyróżn. punktów ostrości].....	220
Rejestrowanie z zoomem .....	222
[Kadr. Zoom (Zdjęcia)].....	224
[Kadr. Zoom (Wideo)].....	228
[Ob. duży zoom] .....	232
<b>Tryb pracy / Migawka / Stabilizator obrazu</b>	<b>233</b>
Wybór trybu operacji.....	234
Robienie zdjęć seryjnych .....	236
Tryb wysokiej rozdzielczości.....	247
Zapisywanie przy użyciu funkcji zdjęć poklatkowych.....	252
Zapisywanie przy użyciu animacji poklatkowej.....	259
Zdjęcia poklatkowe/Animacja poklatkowa .....	263
Rejestrowanie z wykorzystaniem samowyzwalacza.....	265
Nagrywanie z bracketingiem.....	269
[Komp. w podgl. na żywo].....	277
[Tryb cichy] .....	281
[Typ migawki].....	283
[NR długiej ekspozycji] .....	287
[Skanowanie synchr.(Zdjęć)] .....	288
[Min. szybkość migawki].....	290
[Opóźnienie migawki] .....	291
Stabilizator obrazu .....	292
Ustawienia stabilizatora obrazu.....	295
<b>Pomiar / Ekspozycja / Czulość ISO</b>	<b>302</b>
[Tryb pomiaru].....	303
Programowany tryb AE.....	305

Zmiana. progr. ....	307
Tryb AE z priorytetem przysłony .....	309
Tryb AE z priorytetem migawki .....	312
Tryb ręcznej ekspozycji .....	315
Dostępne szybkości migawki (s) .....	318
[B] (Żarówka) .....	319
Tryb podglądu .....	320
Kompensacja ekspozycji .....	322
[Zakres i.Dynamiki] .....	325
Blokowanie ostrości i ekspozycji (Blokada AF/AE) .....	326
Czułość ISO .....	328
[Czułość ISO (zdjęcie)] .....	332

---

## **Balans bieli / Jakość obrazu** **333**

Balans bieli (WB) .....	334
Regulacja balansu bieli .....	340
[Styl. zdj.] .....	342
[Ustawienia filtra] .....	356
[Równocz. rej. bez filt.] .....	361
[CZAS RZECZYWISTY LUT] .....	362
[Biblioteka plików LUT] .....	364
Podstawowy styl zdjęcia plików LUT .....	368
Kompensacja obiektywu .....	370
[Komp. winietowania] .....	370
[Kompensacja dyfrakcji] .....	371

---

## **Lampa błyskowa** **372**

Korzystanie z zewnętrznej lampy błyskowej (wyposażenie opcjonalne) .....	373
---	-----

Zdejmowanie pokrywy gorącej stopki.....	374
Konfiguracja lampy błyskowej.....	377
[Tryb lampy błyskowej] .....	378
[Tryb wyzwiania]/[Manual. reg. lampy błysk] .....	381
[Reg. flesza] .....	383
[Synch. lampy] .....	384
[Autom. komp. ekspoz.].....	385
Rejestrowanie przy użyciu bezprzewodowej lampy błyskowej .....	386

## **Ustawienia filmów**

**393**

Tryby nagrywania specjalnie do nagrywania wideo (Filmowanie kreatywne).....	394
Ekrany dostosowane do nagrywania wideo .....	395
Ustawianie ekspozycji do nagrywania filmów.....	396
Wyodrębnianie ustawień dla zapisu wideo i zdjęć.....	400
Korzystanie z funkcji AF (film) .....	402
[AF ciągły].....	402
[Ust. własne (film) AF] .....	404
[Powiększ. wyśw. Live (video)] .....	405
Jasność i barwa filmów .....	407
[Poziom luminancji] .....	407
[Poziom czerni].....	409
Rejestrowanie z kontrolowaniem nadmiernej ekspozycji (Punkt przegięcia) .....	410
[Czułość ISO (video)].....	412
Ustawienia dźwięku .....	413
[Wyśw. poziom nagr. dźw.].....	414
[Wycisz wejście dźwięku] .....	415
[Poziom wzmoc. nagr. dźw.].....	416
[Ustaw. poz. nagr. dźwięku] .....	417

---

[Jakość nagrywania dźwięku] .....	418
[Ogranicz.poz.nagr.dźwięk.] .....	420
[Funkcja elim. szumu wiatru] .....	421
[Wycisz. szumu obiekt.] .....	422
[Informacje o dźwięku] .....	423
<b>Mikrofony zewnętrzne (wyposażenie opcjonalne) .....</b>	<b>424</b>
Ustawianie zakresu rejestrowania dźwięku (DMW-MS2: wyposażenie opcjonalne) .....	427
Redukcja szumu wiatru .....	428
<b>Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (wyposażenie opcjonalne) .....</b>	<b>429</b>
[Nagrywanie 4 kan. dźwięku] .....	432
<b>Słuchawki .....</b>	<b>433</b>
[Kanał monitorow. dźwięku] .....	435
<b>Kod czasowy .....</b>	<b>437</b>
Ustawianie kodu czasowego .....	438
<b>Synchronizowanie kodu czasowego z urządzeniem zewnętrznym .....</b>	<b>440</b>
Przygotowania do synchronizacji kodów czasowych .....	441
Zsynchronizuj kod czasowy urządzenia zewnętrznego z kodem aparatu (TC OUT) .....	443
Synchronizacja kodu czasowego aparatu z kodem czasowym urządzenia zewnętrznego (TC IN) .....	445
<b>Główne funkcje wspomagające .....</b>	<b>448</b>
[Redukcja migotania (wideo)] .....	449
[Obsł. prędk.mig./wzm.] .....	450
[WFM/Wektoroskop] .....	452
[Punkt. pomiar luminancji] .....	456
[Wzór zebry] .....	458
[Ramka kadrująca] .....	460
Kolorowe pasy/Dźwięk testowy .....	462

---

**Funkcje specjalne nagrywania wideo** **464**


---

Zmienna szybkość klatek .....	465
Film HFR.....	470
[Przejsięcie ostrości].....	473
[Przycinanie na żywo].....	478
Zapis Log .....	483
[Asystent widoku Log] .....	490
Filmy HLG.....	492
[Asystent widoku HLG] .....	495
Rejestrowanie anamorficzne .....	496
[Anam. rozc. wyświetl.].....	498
[Skanowanie synchr.(Wideo)] .....	500
[Nagrywanie w pętle (wideo)].....	502
[Segment. nagrywanie pliku].....	505
Lista jakości nagrywania, które umożliwiają nagrywanie filmów specjalnych.....	506

---

**Wyjście HDMI (wideo)** **517**


---

Podłączanie urządzeń HDMI .....	518
Jakość obrazu wyjścia HDMI.....	519
Wyświetlanie obrazów przez HDMI.....	519
Ustawienia dla konwersji w dół.....	522
Ustawienia wyjścia HDMI .....	527
Wyświetlanie ekranu informacyjnego aparatu przez HDMI .....	528
Przesyłanie informacji sterujących do zewnętrznego urządzenia rejestrującego .....	529
Przesyłanie dźwięku przez HDMI .....	529
Wyświetlanie powiększonego podglądu na żywo (film) przez HDMI .....	530



---

Wysyłanie w formacie 4K/120p (4K/100p) przez port HDMI .....	531
[Energooszcz.Live View 4K/120p]	
([Energooszcz.Live View 4K/100p]).....	532
Przesyłanie danych filmów w formacie RAW.....	533
Przesyłanie danych filmów w formacie RAW za pomocą HDMI.....	535
Uwagi dotyczące przesyłania danych filmów w formacie RAW.....	540

## **Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD (dostępnego w sprzedaży) 541**

---

Obsługiwane zewnętrzne dyski SSD .....	542
Podłączanie Dysku Zewnętrznego SSD .....	543
Formatowanie Dysku Zewnętrznego SSD.....	546
Uwagi dotyczące Zewnętrznych Dysków SSD .....	547

## **Odtwarzanie i edytowanie obrazów 549**

---

Odtwarzanie zdjęć .....	550
Odtwarzanie filmów .....	552
Odtwarzanie wielokrotne filmu.....	556
Wyodrębnianie zdjęć .....	558
[Podział filmu] .....	559
Przełączanie trybu wyświetlania .....	561
Powiększony ekran .....	562
Ekran miniatur .....	564
Odtwarzanie według daty .....	566
Obrazy grupowe .....	567
Usuwanie obrazów .....	569
[Przetwarzanie RAW].....	571
[Naprawa wideo] .....	580
[Odtwarzanie] Menu.....	583

Informacje o wybieraniu obrazu(ów) w menu [Odtwarzanie].....	583
[Odtwarzanie] ([Tryb odtwarzania]) .....	585
[Odtwarzanie] ([Przetwórz obraz]).....	588
[Odtwarzanie] ([Dodaj/usuń info.].....	589
[Odtwarzanie] ([Edytuj obraz]).....	590
[Odtwarzanie] ([Inne]).....	595

## **Ustawienia niestandardowe aparatu 596**

Przyciski Fn .....	597
Rejestrowanie funkcji do przycisków Fn.....	600
Korzystanie z przycisków funkcyjnych.....	611
[Przeł. operacji pokręta] .....	612
Rejestrowanie funkcji dla pokręteł.....	612
Tymczasowa zmiana działania pokręta.....	614
Dostosowywanie szybkiego menu.....	615
Rejestrowanie szybkiego menu.....	615
Tryb własny.....	622
Rejestrowanie w trybie własnym .....	623
Korzystanie z trybu własnego.....	625
Wywoływanie ustawień.....	626
[Własne] Menu.....	627
Menu [Własne] ([Jakość obrazu]).....	628
Menu [Własne] ([Ostrość/migawka]).....	634
Menu [Własne] ([Działanie]) .....	640
Menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (zdjęcie)]) .....	647
Menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (wideo)]) .....	658
Menu [Własne] ([WEJ./WYJ.].....	662
Menu [Własne] ([Obiektyw / Inne]) .....	664
[Konfig.] Menu.....	668
Menu [Konfig.] ([Karta/plik]).....	669
Menu [Konfig.] ([Monitor/Wyświetlacz]) .....	678

Menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.].....	683
Menu [Konfig.] ([Ustawienie]) .....	690
Menu [Konfig.] ([Inne]).....	693
Moje menu .....	698
Rejestrowanie w opcji Moje menu .....	698
Edytowanie Moje menu .....	699

## **Lista menu 700**

---

Menu [Zdjęcie] .....	701
Menu [Wideo].....	703
Menu [Własne].....	706
Menu [Konfig.].....	710
[Moje menu] .....	713
Menu [Odtwarzanie].....	714

## **Wi-Fi / Bluetooth 715**

---

Podłączanie do “LUMIX Lab” .....	717
Instalowanie “LUMIX Lab” .....	718
Połączenie ze smartfonem (połączenie Bluetooth) .....	719
Użycie “LUMIX Lab” .....	723
Obsługa bibliotek LUT .....	723
Importowanie zdjęć .....	725
[Transfer automatyczny] .....	727
[Rejestracja lokalizacji] .....	730
Podłączanie do “LUMIX Sync” .....	732
Instalowanie “LUMIX Sync” .....	733
Połączenie ze smartfonem (połączenie Bluetooth) .....	734
Połączenie ze smartfonem ([Wi-Fi connection]) .....	741
Przesyłanie obrazów z aparatu do smartfona za pomocą prostych operacji .....	747

Użycie "LUMIX Sync" .....	750
[Remote shooting] .....	752
[Shutter Remote Control] .....	754
[Import images] .....	757
[Transfer automatyczny] .....	759
[Rejestracja lokalizacji] .....	762
[Zdalne budzenie] .....	764
[Atom. ustaw. zegara] .....	766
[Camera settings copy] .....	767
Wysyłanie obrazów z aparatu na komputer .....	768
Połączenia Wi-Fi .....	772
[Przez sieć] .....	773
[Bezpośrednio] .....	777
Nawiąż połączenie z Wi-Fi za pomocą wcześniej używanych ustawień .....	779
Przycisk funkcyjny przypisany do [Wi-Fi] .....	781
Ustawienia wysyłania i wybieranie obrazów .....	782
Ustawienia wysyłania obrazów .....	782
Wybieranie obrazów .....	783
Menu [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] .....	784

## **Frame.io Camera to Cloud** **787**

---

Łączenie się z Frame.io .....	788
[Wyślij zdjęcia do Frame.io] .....	793
[Konfiguracja przesyłania] .....	794

## **Funkcja przesyłania strumieniowego** **796**

---

Przesyłanie strumieniowe za pomocą smartfona .....	798
Przesyłanie strumieniowe za pomocą aparatu .....	802
Przesyłanie strumieniowe za pomocą komputera .....	807

---

Ustawienia przesyłania strumieniowego.....	810
Uwagi dotyczące stosowania funkcji przesyłania strumieniowego.....	818
Uwagi dotyczące korzystania z tetheringu USB / sieci przewodowej .....	819
<b>Podłączanie do innych urządzeń</b>	<b>820</b>
<hr/>	
Podłączanie .....	821
Wyświetlanie na telewizorze.....	823
Import obrazów do komputera PC .....	827
Kopiowanie obrazów do komputera PC .....	828
Instalacja oprogramowania .....	831
Archiwizowanie na nagrywarce .....	832
Nagrywanie z podłączonym kablem .....	833
Instalacja oprogramowania .....	834
Sterowanie aparatem z komputera.....	835
Obsługa "LUMIX Tether" przy użyciu przewodowego połączenia LAN .....	836
Zdalne sterowanie wieloma aparatami.....	838
<b>Materiały</b>	<b>841</b>
<hr/>	
System akcesoriów aparatu cyfrowego .....	842
Korzystanie z akcesoriów opcjonalnych .....	844
Pilot zwalniania migawki (wyposażenie opcjonalne) .....	845
Uchwyt do statywu (wyposażenie opcjonalne).....	847
Zasilacz DC (opcjonalnie).....	848
Ekran wyświetlacza/wizjera .....	849
Ekran nagrywania.....	849
Ekran odtwarzania.....	866
Ekran komunikatów.....	871

---

Rozwiązywanie problemów .....	875
Zasilanie, akumulator .....	876
Nagrywanie .....	877
Film .....	882
Odtwarzanie .....	883
Wyświetlacz/Wizjer .....	884
Lampa błyskowa .....	884
Funkcja Wi-Fi .....	885
TV, komputer .....	888
Inne .....	889
Wskazówki dotyczące użytkowania .....	890
Liczba zdjęć, które można wykonać i dostępny czas nagrywania akumulatora .....	903
Liczba możliwych do zrobienia zdjęć i czas nagrywania wideo stosownie do nośnika danych .....	907
Lista ustawień domyślnych/własnych/dostępnych do kopiowania .....	919
Lista funkcji, które można ustawić w każdym trybie rejestrowania .....	947
Specyfikacje .....	955
Znaki towarowe i licencje .....	973

# Wstęp

W niniejszym rozdziale opisano to, co należy wiedzieć przed rozpoczęciem użytkowania.

- [Przed rozpoczęciem użytkowania: 20](#)
- [Standardowe wyposażenie: 23](#)
- [Obsługiwane obiektywy: 25](#)
- [Obsługiwane karty pamięci: 26](#)
- [Nazwy części: 29](#)

## Przed rozpoczęciem użytkowania

---

### ❖ Oprogramowanie sprzętowe aparatu/obiektwu

W celu zwiększenia możliwości aparatu lub dodania funkcji mogą zostać udostępnione aktualizacje oprogramowania sprzętowego.

Należy upewnić się, że oprogramowanie układowe zakupionego aparatu/obiektwu jest zaktualizowane do najnowszej wersji.

Zalecamy stosowanie najnowszej wersji oprogramowania układowego.

- Aby sprawdzić wersję oprogramowania sprzętowego aparatu/obiektwu, należy założyć obiektwu na aparat i wybrać [Wyśw. wersji] w menu [Konfig.] ([Inne]). Oprogramowanie układowe można również aktualizować w [Wyśw. wersji]. (→ [Wyśw. wersji]: 696)
- **Najnowsze informacje na temat oprogramowania sprzętowego oraz jego pobierania i aktualizowania można znaleźć na następującej stronie pomocy technicznej:**

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index.html>

(Tylko w języku angielskim)

### ❖ Posługiwanie się aparatem

**Podczas korzystania z aparatu należy uważać, aby go nie upuścić, nie uderzyć lub nie użyć względem niego nadmiernej siły. Może to spowodować nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie aparatu i obiektwu.**

Jeśli piasek, kurz lub wilgoć osiadną na wyświetlaczu, należy je zetrzeć miękką i suchą ściereczką.

– Operacje dotykowe mogą być rozpoznawane nieprawidłowo.

**Podczas korzystania w niskiej temperaturze (–10 °C do 0 °C)**

– Przed użyciem należy założyć obiektwu Panasonic o minimalnej zalecanej temperaturze roboczej –10 °C.

**Nie należy wkładać palców do mocowania aparatu.**

**Może to spowodować błąd lub uszkodzenie, ponieważ czujnik jest precyzyjnym przyrządem.**

**W przypadku potrząśnięcia podczas wyłączenia aparatu może zostać uruchomiony czujnik lub rozlegnie się stukający hałas. Jest to spowodowane działaniem mechanizmu stabilizatora obrazu wewnątrz korpusu urządzenia. Jest to normalne zjawisko.**



## ❖ **Odporność na zachlapanie**

**Odporność na zachlapanie oznacza zwiększony poziom zabezpieczenia aparatu przed wpływem minimalnych ilości wilgoci, wody lub pyłu. Odporność na zachlapanie nie gwarantuje odporności aparatu na bezpośredni kontakt z wodą. Aby ograniczyć do minimum ryzyko uszkodzenia aparatu, należy pamiętać o poniższych zaleceniach:**

- Odporność na zachlapanie obejmuje aparaty, które zostały specjalnie zaprojektowane pod kątem zgodności z tą funkcją.
- Dokładnie zamknąć drzwiczki, zaślepki gniazd itd.
- Po zdjęciu obiektywu lub osłony lub otwarciu pokrywy nie można dopuścić do przedostania się do środka piasku, kurzu i wilgoci.
- Jeśli do aparatu dostanie się ciecz, należy ją zetrzeć miękką i suchą ściereczką.

## ❖ **Skrapająca się para (zaparowanie obiektywu, wizjera lub wyświetlacza)**

- Skrapianie pary wodnej następuje, gdy zmienia się temperatura otoczenia lub wilgotność. Należy zachować należyłą dbałość, ponieważ może to doprowadzić do zabrudzenia, powstania pleśni i wadliwego działania obiektywu, wizjera i wyświetlacza.
- W przypadku dojścia do skrapiania pary wodnej należy wyłączyć aparat i pozostawić go na ok. 2 godziny. Mgła zniknie naturalnie, gdy temperatura aparatu zrówna się z temperaturą otoczenia.

❖ **Należy dopilnować wykonania wcześniejszej próby zapisu.**

Wykonanie próby zapisu przed ważnym wydarzeniem (ślub itd.) umożliwia sprawdzenie, czy można normalnie dokonywać zapisu.

❖ **Brak kompensacji nagrywania**

Należy pamiętać, że kompensacja nie może zostać zapewniona w przypadku braku możliwości dokonania zapisu z powodu błędu aparatu lub karty.

❖ **Należy zachować ostrożność w kwestii praw autorskich**

Zgodnie z prawem autorskim zapisanych obrazów ani dźwięków nie można używać do celów innych niż prywatne bez zgody właściciela praw autorskich.

Należy zachować ostrożność, ponieważ istnieją przypadki, w których mają zastosowanie ograniczenia nawet w przypadku zastosowania do celów prywatnych.

❖ **Należy zapoznać się również z “[Wskazówki dotyczące użytkowania](#)” (→ [Wskazówki dotyczące użytkowania: 890](#))**

## Standardowe wyposażenie

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu, należy sprawdzić, czy dołączono do niego całe wyposażenie.

- Elementy wyposażenia i ich wygląd różnią się w zależności od kraju lub regionu zakupu aparatu.

Szczegółowe informacje o akcesoriach można znaleźć w rozdziale "Operating Instructions <Quick Start Guide>" (w zestawie).

- **Korpus cyfrowego aparatu fotograficznego**

(W niniejszym dokumencie dotyczy to **aparatu**).

- **Akumulator**

(W niniejszym dokumencie dotyczy to **akumulatora** lub **baterii**).

- Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu należy naładować akumulator.

- **Ładowarka do akumulatorów**

(W niniejszym dokumencie dotyczy to **ładowarki do akumulatorów** lub **ładowarki**).

- **Kabel konwersji BNC (dla TC IN/OUT)**

- **Pasek na ramię**

- **Pokrywę korpusu<sup>\*1</sup>**

- **Muszla oczna<sup>\*1</sup>**

- **Pokrywa gorącej stopki<sup>\*1</sup>**

- **Zaślepka gniazda synchronizacji lampy błyskowej<sup>\*1</sup>**

\*1 W momencie zakupu element zamocowany jest do korpusu aparatu.

### Elementy w zestawie z DC-GH7L (Wymienny obiektyw)

- **Obiektyw wymienny:**  
**H-ES12060 “LEICA DG VARIO-ELMARIT 12-60mm/F2.8-4.0 ASPH./POWER O.I.S.”**
  - Odporność na kurz i zachlapania
  - Zalecana temperatura robocza wynosi od -10 °C do 40 °C
- **Osłona przeciwsłoneczna obiektywu**
- **Pokrywa obiektywu<sup>\*2</sup>**
- **Tylnej pokrywy obiektywu<sup>\*2</sup>**

### Elementy w zestawie z DC-GH7M (Wymienny obiektyw)

- **Obiektyw wymienny:**  
**H-FS12060 “LUMIX G VARIO 12-60mm/F3.5-5.6 ASPH./POWER O.I.S.”**
  - Odporność na kurz i zachlapania
  - Zalecana temperatura robocza wynosi od 0 °C do 40 °C
- **Osłona przeciwsłoneczna obiektywu**
- **Pokrywa obiektywu<sup>\*2</sup>**
- **Tylnej pokrywy obiektywu<sup>\*2</sup>**

<sup>\*2</sup> W momencie zakupu element zamocowany jest do obiektywu.

- **Karta pamięci stanowi wyposażenie opcjonalne.**
- W przypadku utraty dostarczonego wyposażenia należy zwrócić się do punktu sprzedaży lub firmy Panasonic. (Elementy wyposażenia można nabyć oddzielnie.)

## Obsługiwane obiektywy

Aparat współpracuje z obiektywami przeznaczonymi do użycia z mocowaniem zgodnym z systemem Micro Four Thirds™ (mocowanie Micro Four Thirds).



### ❖ Informacje o obiektywie i funkcjach

W zależności od używanego obiektywu, pewne funkcje, takie jak ostrość, stabilizator obrazu oraz funkcje sterowania zoomem mogą zostać wyłączone lub działać inaczej.

- **Informacje dotyczące obsługiwanych obiektywów można znaleźć w katalogach/na stronach internetowych.**

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>

(Tylko w języku angielskim)



- Ogniskowe obiektywów w systemie Micro Four Thirds są dwukrotnie większe niż ogniskowe tych samych obiektywów używane z aparatami formatu 35 mm. (Obiektyw 50 mm daje ekwiwalent ogniskowej 100 mm w przeliczeniu dla aparatu formatu 35 mm.)

## Obsługiwane karty pamięci

W tym aparacie można używać kart CFexpress oraz kart pamięci SD. Poniżej opisano karty, które można stosować w tym aparacie (Stan na maj 2024).

- W niniejszym dokumencie karty pamięci SD, SDHC i SDXC określane są ogólnie jako **SD-karty**.
- W przypadku braku rozróżnienia między kartą CFexpress z SD stosowane jest ogólne określenie **karty**.
- **Informacje dotyczące kart pamięci, których obsługa jest potwierdzona, można uzyskać na poniższej stronie wsparcia:**  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>  
(Tylko w języku angielskim)

### Gniazdo karty 1: Karta CFexpress

Karta CFexpress (CFexpress Ver. 2.0 Typ B) (64 GB do 2 TB)

### Gniazdo karty 2: Karta pamięci SD

Karta pamięci SD / Karta pamięci SDHC / Karta pamięci SDXC (Maksimum 512 GB)

- Aparat ten obsługuje karty SD klasy 3 prędkości UHS w standardzie UHS-I/UHS-II oraz karty SD klasy 90 prędkości wideo w standardzie UHS-II.











## ❖ Karty SD, których można używać z tym aparatem

W przypadku korzystania z następujących funkcji należy używać kart o odpowiedniej klasie prędkości SD, klasie prędkości UHS i klasie prędkości wideo.

- Klasy prędkości to normy gwarantujące minimalną prędkość niezbędną do ciągłego zapisu.

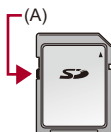
### [Nagrywanie wideo]

Prędkość transmisji zapisu	Klasa prędkości	Przykład wskazania
72 Mbps lub mniej	Klasa 10 Klasa szybkości UHS 1 lub wyższa Klasa prędkości Video 10 lub wyższa	CLASS    
200 Mbps lub mniej	Klasa szybkości UHS 3 Klasa prędkości Video 30 lub wyższa	 
400 Mbps lub mniej	Klasa prędkości Video 60 lub wyższa	
600 Mbps lub mniej	Klasa prędkości Video 90	

- Na kartach SD nie można zapisywać wideo następującego typu. Używaj kart CFexpress.
  - Wideo [MOV] z przepływnością (bit rate) 800 Mbps lub większą
  - Wideo [Apple ProRes] w rozdzielczości innej niż FHD
  - Wideo ze zmienną szybkością klatek o jakości nagrania w trybie kompresji obrazu ALL-Intra



- Aby zapobiec zapisywaniu i usuwaniu danych, na karcie SD należy ustawić przełącznik ochrony przed zapisem (A) w pozycji "LOCK".



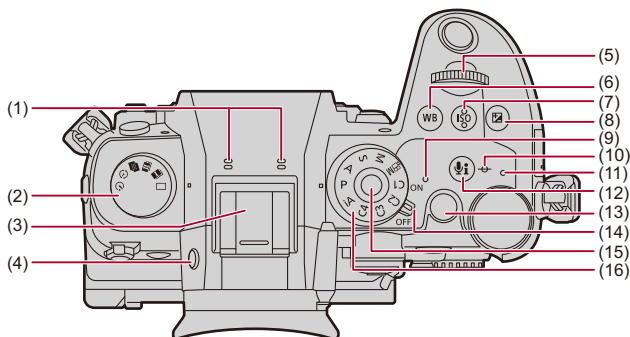
- Dane zapisane na karcie mogą zostać uszkodzone w wyniku działania fal elektromagnetycznych, elektryczności statycznej lub awarii aparatu lub karty. Zalecamy tworzenie kopii zapasowych ważnych danych.
- Kartę pamięci należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec jej połknięciu.






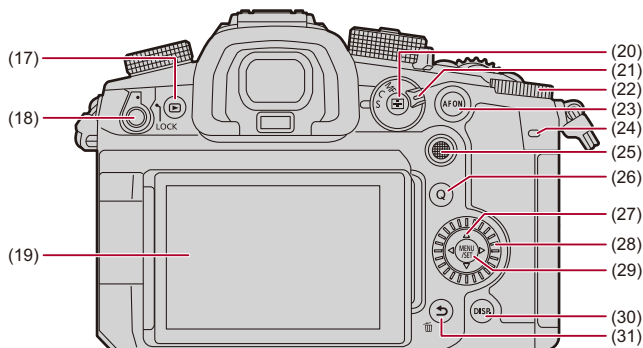
## Nazwy części

- Aparat: 29
- Dostarczany obiektyw: 37
- Ekran wizjera/monitora: 39

### Aparat

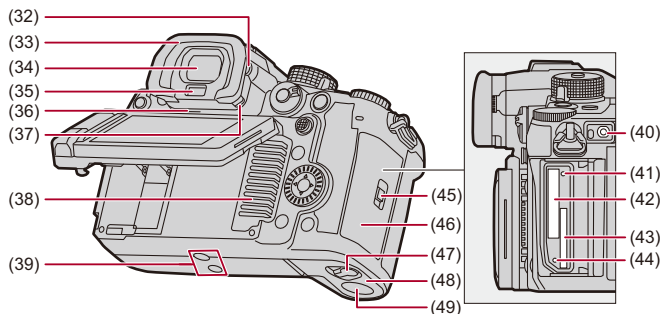


- (1) Mikrofon stereofoniczny (→[Ustawienia dźwięku: 413](#))
  - Nie należy zakrywać mikrofonu palcem. Nagrywanie dźwięku będzie wówczas utrudnione.
- (2) Pokrętko wyboru operacji (→[Wybór trybu operacji: 234](#))
- (3) Gorąca stopka (pokrywa gorącej stopki) (→[Zdejmowanie pokrywy gorącej stopki: 374](#))
  - Pokrywę gorącej stopki należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec jej połknięciu.
- (4) Przycisk [LVF] (→[Przełączanie między wyświetlaczem i wizjerem: 91](#))
- (5) Przednie pokrętko (→[Przednie pokrętko/Tyłne pokrętko: 84](#))
- (6) Przycisk [WB] (Balans bieli) (→[Balans bieli \(WB\): 334](#))
- (7) Przycisk [ISO] (Czułość ISO) (→[Czułość ISO: 328](#))
- (8) Przycisk [  ] (Kompensacja ekspozycji) (→[Kompensacja ekspozycji: 322](#))
- (9) Wskaźnik zasilania (→[Ustawianie zegara \(podczas uruchamiania po raz pierwszy\): 75](#))
- (10) [  ] (Znacznik odniesienia dla odległości zapisu) (→[Działania przeprowadzane za pomocą ekranu wspomaganie trybu MF: 217](#))
- (11) Lampka ładowania (→[Wskazania lampki ładowania: 54](#))/  
Kontrolka połączenia z siecią (→[Potwierdzenie działania funkcji Wi-Fi oraz Bluetooth: 715](#))
- (12) Przycisk [  ] (Informacje o dźwięku) (→[\[Informacje o dźwięku\]: 423](#))
- (13) Przycisk wideo (→[Podstawowe działania podczas nagrywania filmów: 130](#))
- (14) Przełącznik ON/OFF aparatu (→[Ustawianie zegara \(podczas uruchamiania po raz pierwszy\): 75](#))
- (15) Przycisk blokady pokrętła wyboru trybu (→[Wybór trybu rejestrowania: 82](#))
- (16) Pokrętko wyboru trybu (→[Wybór trybu rejestrowania: 82](#))



- (17) Przycisk [  ] (Odtwarzanie) (→[Odtwarzanie i edytowanie obrazów: 549](#))
- (18) Dźwignia blokady działania (→[Dźwignia blokady działania: 89](#))
- (19) Monitor (→[Ekran wizjera/monitora: 39](#), [Ekran wyświetlacza/wizjera: 849](#))/  
Ekran dotykowy (→[Ekran dotykowy: 87](#))
- (20) Przycisk [  ] (wyboru trybu AF) (→[Wybieranie trybu AF: 189](#))
- (21) Przełącznik trybu ostrości (→[Wybór trybu ustawiania ostrości: 169](#), [Korzystanie z funkcji AF: 171](#), [Rejestracja z wykorzystaniem MF: 215](#))
- (22) Tylne pokrętko (→[Przednie pokrętko/Tylne pokrętko: 84](#))
- (23) Przycisk [AF ON] (→[Przycisk \[AF ON\]: 173](#))
- (24) Tylna dioda zapisu (→[Podstawowe działania podczas nagrywania filmów: 130](#))
- (25) Joystick (→[Joystick: 86](#))/  
Przyciski Fn (→[Przyciski Fn: 597](#))  
Środek: Fn9, ▲: Fn10, ►: Fn11, ▼: Fn12, ◀: Fn13

- (26) Przycisk [Q] (Szybkie menu) (→ [Szybkie menu: 97](#))
- (27) Przyciski kursora (→ [Przyciski kursora: 85](#))/  
Przyciski Fn (→ [Przyciski Fn: 597](#))  
▲: Fn14, ►: Fn15, ▼: Fn16, ◀: Fn17
- (28) Pokrętko sterowania (→ [Pokrętko sterowania: 84](#))
- (29) Przycisk [MENU/SET] (→ [Przycisk \[MENU/SET\]: 85](#), [Metody działań realizowanych za pomocą menu: 102](#))
- (30) Przycisk [DISP.] (→ [Przełączanie informacji wyświetlanych na ekranie: 94](#))
- (31) Przycisk [] (Anuluj) (→ [Metody działań realizowanych za pomocą menu: 102](#))/  
Przycisk [] (Usuń) (→ [Usuwanie obrazów: 569](#))/  
Przycisk Fn (Fn1) (→ [Przyciski Fn: 597](#))



(32) Pokrętko regulacji dioptrii (→[Regulacja dioptrii wizjera: 90](#))

(33) Muszla oczna (→[Czyszczenie wizjera: 894](#))

- Muszlę oczną należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec jej połamaniu.

(34) Wizjer (→[Ekrany wizjera/monitora: 39](#), [Przełączanie między wyświetlaczem i wizjerem: 91](#), [Ekrany wyświetlacza/wizjera: 849](#))

(35) Czujnik oka (→[Przełączanie między wyświetlaczem i wizjerem: 91](#))

(36) Głośnik (→[\[Sygnał dźwiękowy\]: 683](#))

(37) Dźwignia blokady muszli ocznej (→[Czyszczenie wizjera: 894](#))

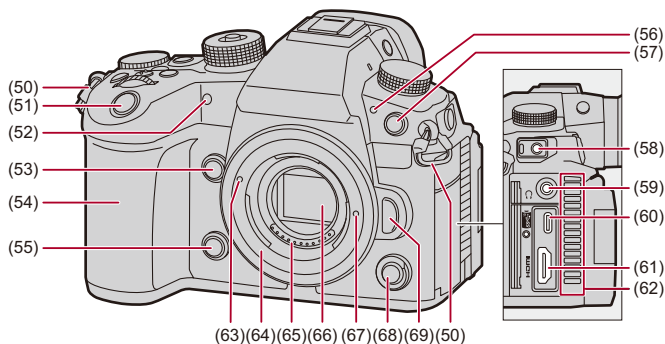
(38) Wlot wentylatora (→[\[Tryb wentylatora\]: 663](#))

- Wlot powietrza wentylatora chłodzącego.
- Nie należy zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia gazetami, obrusami, zasłonami itp.

(39) Gniazdo statywu (→[Statyw: 901](#))

- Próba podłączenia statywu o długości śruby 5,5 mm lub dłuższej może spowodować brak możliwości jego dokładnego zamocowania lub uszkodzenie aparatu.

- (40) Gniazdo [REMOTE] (→[Pilot zwalniania migawki \(wyposażenie opcjonalne\): 845](#))
- (41) Dioda dostępu do kart 1 (→[Wskaźniki dostępu do karty: 65](#))
- (42) Gniazdo karty 1 (→[Wkładanie kart \(wyposażenie opcjonalne\): 63](#))
- (43) Gniazdo karty 2 (→[Wkładanie kart \(wyposażenie opcjonalne\): 63](#))
- (44) Dioda dostępu do kart 2 (→[Wskaźniki dostępu do karty: 65](#))
- (45) Dźwignia blokady pokrywy komory karty (→[Wkładanie kart \(wyposażenie opcjonalne\): 63](#))
- (46) Pokrywa komory karty (→[Wkładanie kart \(wyposażenie opcjonalne\): 63](#))
- (47) Dźwignia zwalniania blokady pokrywy akumulatora (→[Wkładanie akumulatora: 50](#))
- (48) Pokrywa komory akumulatora (→[Wkładanie akumulatora: 50](#))
- (49) Pokrywa zasilacza (→[Zasilacz DC \(opcjonalnie\): 848](#))



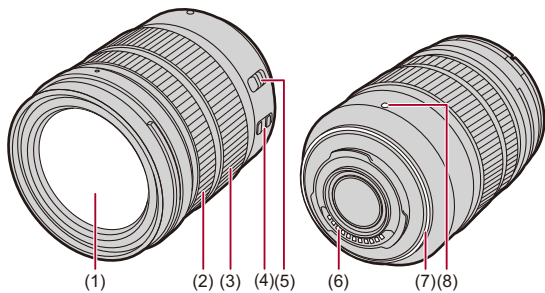
- (50) Uchwyt na pasek na ramię (→ [Mocowanie paska na ramię: 42](#))
- (51) Spust migawki (→ [Podstawowe działania podczas robienia zdjęć: 121](#))
- (52) Kontrolka samowyzwalacza (→ [Rejestrowanie z wykorzystaniem samowyzwalacza: 265](#))/  
Lampa wspomaganie AF (→ [\[Lampa wsp. AF\]: 183](#))
- (53) Przycisk powiększania podglądu na żywo (wideo) (→ [\[Powiększ. wyśw. Live \(wideo\)\]: 405](#))/  
Przycisk Fn (Fn2) (→ [Przyciski Fn: 597](#))
- (54) Uchwyt
- (55) Przycisk podglądu (→ [Tryb podglądu: 320](#))/  
Przycisk Fn (Fn3) (→ [Przyciski Fn: 597](#))
- (56) Przednia dioda zapisu (→ [Podstawowe działania podczas nagrywania filmów: 130](#))
- (57) Gniazdo synchronizacji lampy błyskowej (zaślepka gniazda synchronizacji lampy błyskowej) (→ [Podłączenie przewodu synchronizacyjnego do gniazda synchronizacji lampy błyskowej: 375](#))
- Należy używać lampy błyskowej o napięciu synchronizacji 250 V lub niższym.
  - Podłącz dostarczony kabel konwersji BNC (dla TC IN/OUT) podczas synchronizacji kodu czasowego z urządzeniem zewnętrznym.  
(→ [Synchronizowanie kodu czasowego z urządzeniem zewnętrznym: 440](#))
  - Zaślepkę gniazda synchronizacji lampy błyskowej należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec jej połamaniu.

- (58) Gniazdo [MIC] (→ [Mikrofony zewnętrzne \(wyposażenie opcjonalne\): 424](#))
- (59) Gniazdo słuchawkowe (→ [Słuchawki: 433](#))
  - Nadmierne natężenie dźwięku z słuchawek może prowadzić do uszkodzenia lub utraty słuchu.
- (60) Port USB (→ [Wkładanie akumulatora do aparatu celem naładowania: 52](#), [Podłączanie Dysku Zewnętrznego SSD: 543](#), [Funkcja przesyłania strumieniowego: 796](#), [Port USB: 822](#), [Obsługa "LUMIX Tether" przy użyciu przewodowego połączenia LAN: 836](#))
- (61) Gniazdo HDMI (→ [Podłączanie urządzeń HDMI: 518](#), [Przesyłanie danych filmów w formacie RAW: 533](#), [Gniazdo HDMI: 821](#))
- (62) Wylot wentylatora (→ [\[Tryb wentylatora\]: 663](#))
  - Wylot wentylatora chłodzącego.
  - Nie należy zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia gazetami, obrusami, zasłonami itp.
- (63) Znacznik mocowania obiektywu (→ [Zakładanie obiektywu: 67](#))
- (64) Mocowanie
- (65) Punkty styku
- (66) Czujnik
- (67) Sworzeń blokowania obiektywu
- (68) Przycisk sub wideo (→ [Podstawowe działania podczas nagrywania filmów: 130](#))
- (69) Przycisk zwalniający obiektyw (→ [Usuwanie obiektywu: 69](#))

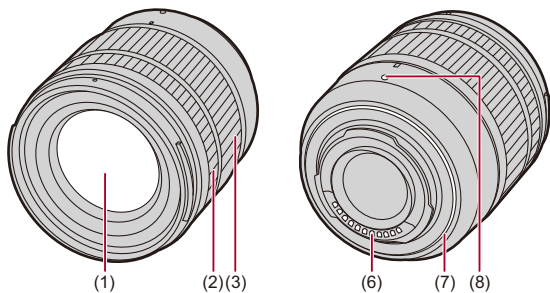


## Dostarczany obiektyw

### H-ES12060



### H-FS12060



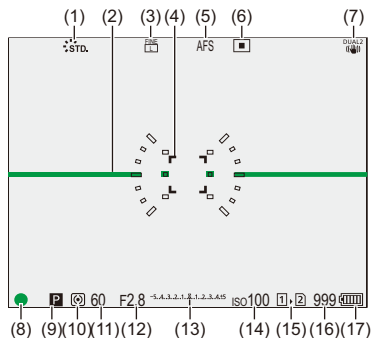
- (1) Soczewka obiektywu
- (2) Pierścień ostrości (→ [Rejestracja z wykorzystaniem MF: 215](#))
- (3) Pierścień zoomu (→ [Rejestrowanie z zoomem: 222](#))
- (4) Przełącznik O.I.S. (→ [Stabilizator obrazu: 292](#))
- (5) Przełącznik [AF/MF] (→ [Korzystanie z funkcji AF: 171](#), [Rejestracja z wykorzystaniem MF: 215](#))
  - Można przełączać między AF a MF.  
Jeśli [MF] jest ustawione na obiektyw lub aparat, operacja zostanie zrealizowana przy użyciu MF.
- (6) Punkty styku
- (7) Uszczelka gumowa mocowania obiektywu
- (8) Znacznik mocowania obiektywu (→ [Zakładanie obiektywu: 67](#))

## Ekrany wizjera/monitora

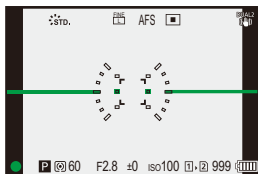
W momencie zakupu na wizjerze/wyświetlaczu widoczne są następujące ikony.

- Informacje na temat ikon innych niż opisane (→ [Ekrany wyświetlacza/wizjera: 849](#))

### Wizjer




### Wyświetlacz



- (1) Styl zdjęcia (→[Styl. zdj.]: 342)
- (2) Wskaźnik poziomu (→[Wskaźnik poziomu]: 656)
- (3) Jakość zdjęcia (→[Jakość obrazu]: 127)/  
Rozmiar obrazu (→[Rozmiar obrazu]: 125)
- (4) Obszar AF (→Obsługa obszaru AF: 206)
- (5) Tryb ostrości (→Wybór trybu ustawiania ostrości: 169, Korzystanie z funkcji AF: 171, Rejestracja z wykorzystaniem MF: 215)
- (6) Tryb AF (→Wybieranie trybu AF: 189)
- (7) Stabilizator obrazu (→Stabilizator obrazu: 292)
- (8) Ostrość (zielony) (→Podstawowe działania podczas robienia zdjęć: 121, Korzystanie z funkcji AF: 171)/  
Stan zapisu (czerwony) (→Podstawowe działania podczas nagrywania filmów: 130, Tryb wysokiej rozdzielczości: 247)
- (9) Tryb nagrywania (→Wybór trybu rejestrowania: 82)
- (10) Tryb pomiaru (→[Tryb pomiaru]: 303)
- (11) Szybkość migawki (→Podstawowe działania podczas robienia zdjęć: 121, Tryb AE z priorytetem migawki: 312)
- (12) Wartość przysłony (→Podstawowe działania podczas robienia zdjęć: 121, Tryb AE z priorytetem przysłony: 309)
- (13) Wartość kompensacji ekspozycji (→Kompensacja ekspozycji: 322)/  
Wspomaganie ręcznej ekspozycji (→Wspomaganie ręcznej ekspozycji: 317)
- (14) Czulość ISO (→Czulość ISO: 328)
- (15) Gniazdo karty (→Wkładanie kart (wyposażenie opcjonalne): 63)/  
Funkcja podw. gniazda (→[Funkcja podw. gniazda karty]: 670)
- (16) Liczba możliwych do zrobienia zdjęć (→Liczba możliwych do zrobienia zdjęć i czas nagrywania wideo stosownie do nośnika danych: 907)/  
Liczba możliwych do zrobienia zdjęć w sposób ciągły (→Liczba zdjęć możliwych do zrobienia w sposób ciągły: 242)
- (17) Wskaźnik akumulatora (→Wskazania zasilania: 58)



• Naciśnij [, aby przełączyć pomiędzy wyświetlaniem/ukrywaniem wskaźnika poziomu.

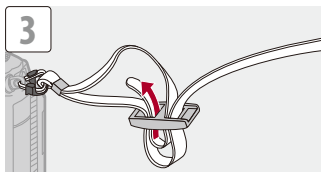
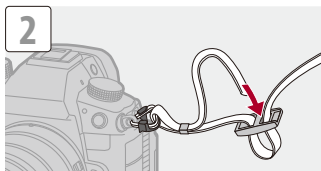
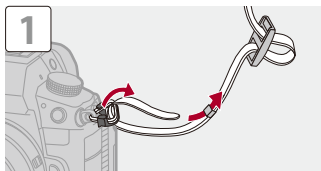
# Pierwsze kroki

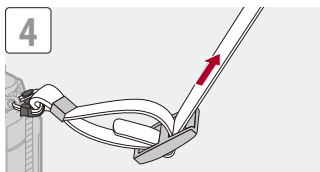
Przed przystąpieniem do rejestrowania obrazu, przeczytaj ten rozdział, aby przygotować aparat.

- Mocowanie paska na ramię: 42
- Ładowanie akumulatora: 44
- Wkładanie kart (wyposażenie opcjonalne): 63
- Zakładanie obiektywu: 67
- Regulacja kierunku i kąta nachylenia monitora: 73
- Ustawianie zegara (podczas uruchamiania po raz pierwszy): 75

## Mocowanie paska na ramię

Zamocuj pasek na ramię do aparatu, postępując zgodnie z poniższą procedurą, aby zapobiec upuszczeniu aparatu podczas użytkowania.





- Pociągnij za pasek na ramię, a następnie sprawdź, czy się on nie wysuwa.
- Przymocuj przeciwległy koniec paska na ramię, postępując w ten sam sposób.
- Pasek na ramię zakładaj wyłącznie na ramię.
  - Nie zakładaj go na szyję.  
Może to być przyczyną obrażeń lub wypadku.
- Nie pozostawiaj paska na ramię w miejscu dostępnym dla dzieci.
  - Może to być przyczyną wypadku, gdy przypadkowo okręci się on wokół szyi dziecka.

## Ładowanie akumulatora

---

- Ładowanie przy użyciu ładowarki: 46
- Wkładanie akumulatora: 50
- Wkładanie akumulatora do aparatu celem naładowania: 52
- Korzystanie z aparatu w czasie zasilania (zasilanie/ładowanie): 56
- Powiadomienia dotyczące ładowania/zasilania: 58
- [Tryb oszczędzania energii]: 60

Akumulator można ładować za pomocą dostarczonej ładowarki lub w korpusie aparatu.

Aparat można również włączyć i ładować z gniazdka elektrycznego. Możesz też skorzystać z ładowarki do akumulatorów (DMW-BTC15: opcjonalne).

- Akumulator, którego można używać z aparatem to DMW-BLK22. (Stan na maj 2024)



## **Akumulator opcjonalny DMW-BLF19**

Możesz też korzystać z akumulatora DMW-BLF19 (opcjonalnego), lecz wiąże się z tym następujące ograniczenia:

- Nie można korzystać z następujących funkcji:
  - [Jakość nagr.] w rozdzielczości większej niż C4K
  - [Jakość nagr.] w filmie HFR o prędkości klatek nagrania większej niż 60,00p
  - [Zmienna szyb. klatek] z prędkością klatek większą niż 60 kl./s
  - [Wyjście danych RAW HDMI]
  - Zewnętrzny dysk SSD
  - [Przesyłanie strumieniowe]
- Pojemność akumulatora jest niska, co zmniejsza liczbę możliwych do zrobienia zdjęć i skraca dostępny czas nagrywania.
- Pozostaną 4 wskaźniki naładowania akumulatora.

Zalecamy korzystanie z akumulatora DMW-BLK22 (w zestawie/ opcjonalne).

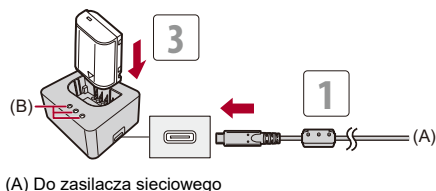


- W momencie zakupu akumulator nie jest ładowany. Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu należy naładować akumulator.

## Ładowanie przy użyciu ładowarki



- **Zaleca się korzystanie z zasilacza sieciowego Panasonic (DMW-AC11: wyposażenie opcjonalne) do ładowania.**
- Przez korpus aparatu lub dostarczoną ładowarkę akumulator można ładować za pomocą dostępnego w handlu zasilacza sieciowego i kabla USB.  
\*Zalecane dane dostępnego w handlu zasilacza sieciowego
  - Obsługuje PD (Power Delivery)
  - Obsługuje wyjście 9 V/3 A (27 W) DC
  - gniazdo USB Type-C
- \*W celu naładowania używać kabla USB o mocy wyjściowej 27 W lub wyższej.
- W celu naładowania używać również zasilacza sieciowego o parametrach 5 V/ 500 mA lub wyższych. Jednak ładowanie może trwać dłużej niż w przypadku zlecanego zasilacza sieciowego.
- Nie wszystkie dostępne w handlu urządzenia gwarantują działanie urządzenia.



## **1 Połącz ładowarkę oraz zasilacz sieciowy za pomocą kabla USB.**

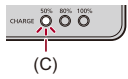
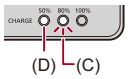
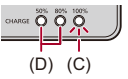
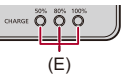
- Sprawdź kierunek gniazd i podłącz wejścia/wyjścia, wkładając wtyczkę prosto, jednocześnie ją przytrzymując.  
(Wkładanie pod kątem może spowodować deformację lub nieprawidłowe działanie)

## **2 Podłącz zasilacz sieciowy do gniazda sieciowego.**

## **3 Włożyć akumulator.**

- Lampki ładowania ([CHARGE]) (B) migają i rozpoczyna się ładowanie.

## ❖ Wskazania lampek ładowania

Stan ładowania	0 % do 49 %	50 % do 79 %	80 % do 99 %	100 %
Lampki ładowania	 <p>(C)</p>	 <p>(D) (C)</p>	 <p>(D) (C)</p>	 <p>(E)</p>

(C) Miga

(D) Świeci

(E) Nie świeci

- Gdy akumulator jest włożony, a ładowarka nie jest podłączona do źródła zasilania, lampki ładowania zapalają się na pewien czas, aby umożliwić potwierdzenie poziomu naładowania akumulatora.

### Czas ładowania: Ok. 175 min

- Użycie opcjonalnego zasilacza sieciowego (DMW-AC11) lub dostarczanych w zestawie akcesoriów opcjonalnej ładowarki do akumulatorów (DMW-BTC15).
- Podany czas ładowania dotyczy sytuacji, gdy akumulator został rozładowany całkowicie.

Czas ładowania może się różnić w zależności od stopnia zużycia akumulatora.

Czas ładowania akumulatora w wysokich/niskich temperaturach lub akumulatora nieużywanego przez pewien czas może się wydłużyć.



- Ładowarkę należy używać w pomieszczeniach.



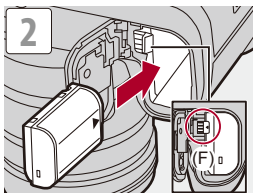
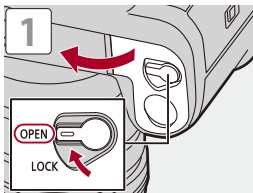
- Po naładowaniu należy odłączyć źródło zasilania i wyjąć akumulator.
- Jeśli kontrolka [50%] miga szybko, ładowanie nie odbywa się.
  - Temperatura akumulatora lub otoczenia jest albo zbyt wysoka, albo zbyt niska. Należy spróbować ładowania w temperaturze otoczenia pomiędzy 10 °C a 30 °C.
  - Styki ładowarki lub akumulatora są zabrudzone. Odłączyć urządzenie od źródła zasilania i przetrzeć suchą szmatką.

## Wkładanie akumulatora

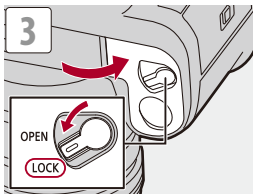
- Należy zawsze korzystać z oryginalnego akumulatora firmy Panasonic (DMW-BLK22).
- W przypadku użycia innych akumulatorów, nie gwarantuje się jakości działania aparatu.



- Sprawdź, czy przełącznik ON/OFF aparatu jest ustawiony na [OFF].

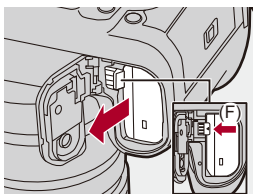


- Upewnij się, że dźwignia (F) utrzymuje akumulator na miejscu.



## ❖ Wymywanie akumulatora

- 1 Ustaw przełącznik ON/OFF aparatu na [OFF].
- 2 Otwórz pokrywę komory akumulatora.
- 3 Przesuń dźwignię (F) w kierunku oznaczonym strzałką, a następnie wyjmij akumulator.
  - Przed wyjęciem akumulatora upewnij się, że lampki dostępu do karty są wyłączone. (→ [Wskaźniki dostępu do karty: 65](#))

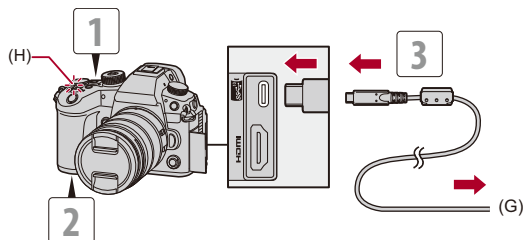


- Upewnij się, że żadne ciała obce nie przylegają do wewnętrznej strony (banda) pokrywy komory akumulatora.
- Zawsze wyjmuj akumulator po zakończeniu użytkowania aparatu. (Akumulator ulegnie rozładowaniu, jeśli zostanie pozostawiony w aparacie na dłuższy okres czasu.)
- Akumulator nagrzewa się po użyciu, podczas ładowania i natychmiast po naładowaniu. Aparat również nagrzewa się podczas użytkowania. Jest to normalne zjawisko.
- Należy zachować ostrożność, ponieważ podczas wyjmowania akumulator szybko się wysuwa.

## Wkładanie akumulatora do aparatu celem naładowania



- **W celu naładowania zalecane jest używanie zasilacza sieciowego Panasonic AC (DMW-AC11: opcjonalny) lub dostarczanych w zestawie akcesoriów ładowarki do akumulatorów (DMW-BTC15: opcjonalne).**
- Przez korpus aparatu lub dostarczoną ładowarkę akumulator można ładować za pomocą dostępnego w handlu zasilacza sieciowego i kabla USB.  
\*Zalecane dane dostępnego w handlu zasilacza sieciowego
  - Obsługuje PD (Power Delivery)
  - Obsługuje wyjście 9 V/3 A (27 W) DC
  - gniazdo USB Type-C
- \*W celu naładowania używać kabla USB o mocy wyjściowej 27 W lub wyższej.
- W celu naładowania używać również zasilacza sieciowego o parametrach 5 V/ 500 mA lub wyższych. Jednak ładowanie może trwać dłużej niż w przypadku zlecanego zasilacza sieciowego.
- Nie wszystkie dostępne w handlu urządzenia gwarantują działanie urządzenia.

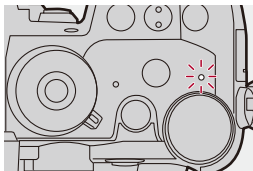


(G) Do zasilacza sieciowego



- 1 Ustaw przełącznik ON/OFF aparatu na [OFF].**
- 2 Włożyć akumulator do aparatu.**
- 3 Połącz port USB aparatu i zasilacz sieciowy za pomocą kabla USB.**
  - Sprawdź kierunek gniazd i podłącz wejścia/wyjścia, wkładając wtyczkę prosto, jednocześnie ją przytrzymując.  
(Wkładanie pod kątem może spowodować deformację lub nieprawidłowe działanie.)
- 4 Podłącz zasilacz sieciowy do gniazda sieciowego.**
  - Lampka ładowania (H) zmienia kolor na czerwony i rozpoczyna się ładowanie.

## ❖ Wskazania lampki ładowania



### Lampka ładowania (czerwona)

Włączona: Ładowanie.

Wyłączona: Ładowanie zakończone

Miganie: Błąd ładowania.

### Czas ładowania: Ok. 170 min

- Używanie korpusu aparatu i opcjonalnego zasilacza sieciowego (DMW-AC11) lub korpusu aparatu i dostarczonych akcesoriów opcjonalnej ładowarki do akumulatorów (DMW-BTC15).
- Podany czas ładowania dotyczy sytuacji, gdy akumulator został rozładowany całkowicie.

Czas ładowania może się różnić w zależności od stopnia zużycia akumulatora.

Czas ładowania akumulatora w wysokich/niskich temperaturach lub akumulatora nieużywanego przez pewien czas może się wydłużyć.



- Akumulator można również naładować, łącząc urządzenie USB (komputer PC itp.) i aparat za pomocą kabla USB.

W takim przypadku ładowanie może chwilę potrwać.



- Po naładowaniu należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
- Gdy lampka ładowania miga na czerwono, ładowanie nie jest możliwe.
  - Temperatura akumulatora lub otoczenia jest albo zbyt wysoka, albo zbyt niska. Należy spróbować ładowania w temperaturze otoczenia pomiędzy 10 °C a 30 °C.
  - Styki akumulatora są zabrudzone. Wyjmij akumulator i zetrzyj zabrudzenia suchą szmatką.
- Nawet jeśli przełącznik ON/OFF aparatu jest ustawiony na [OFF], wyłączając w ten sposób aparat, zużywana jest energia. Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć wtyczkę zasilania z gniazdka elektrycznego, aby oszczędzać energię.

## Korzystanie z aparatu w czasie zasilania (zasilanie/ładowanie)

Ponieważ aparat, opcjonalny zasilacz sieciowy (DMW-AC11) i akcesoria dostarczane z opcjonalną ładowarką do akumulatorów (DMW-BTC15) są zgodne z USB PD (USB Power Delivery), można ładować aparat, gdy jest zasilany.


Połącz kabel USB, zasilacz sieciowy i kabel zasilania do aparatu, a następnie włącz zasilanie.

- Włożyć akumulator do aparatu.
- Przez korpus aparatu akumulator można zasilać aparat za pomocą dostępnego w handlu zasilacza sieciowego i kabla USB.

<sup>\*</sup>Zalecane dane dostępnego w handlu zasilacza sieciowego

- Obsługuje PD (Power Delivery)
- Obsługuje wyjście 9 V/3 A (27 W) DC
- gniazdo USB Type-C

<sup>\*</sup>W celu zasilania używać kabla USB o mocy wyjściowej 27 W lub wyższej.

- Nie wszystkie dostępne w handlu urządzenia gwarantują działanie urządzenia.
- [] wyświetla się na ekranie, gdy zapewnione jest zasilanie.
- Gdy aparat jest włączony, ładowanie trwa dłużej niż przy wyłączonym aparacie.

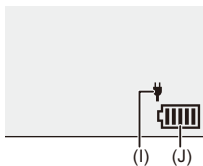


- W przypadku połączenia z urządzeniami (komputerami PC itp.), które nie obsługują jednocześnie USB PD i włączenia aparatu, urządzenie będzie tylko zasilane.
- Przed podłączeniem lub odłączeniem wtyczki zasilania należy wyłączyć aparat.
- Pozostała ilość energii w akumulatorze może ulec zmniejszeniu w zależności od warunków użytkowania. Gdy poziom naładowania akumulatora dojdzie do zera, aparat wyłączy się.
- W zależności od opcji zasilania podłączonego urządzenia zasilanie może być niemożliwe.
- **Informacje dotyczące symbolu wysokiej temperatury (→ [Informacje dotyczące symbolu wysokiej temperatury: 136](#))**

## Powiadomienia dotyczące ładowania/zasilania

### ❖ Wskazania zasilania

#### Wskazanie na wyświetlaczu




(I) Zasilający kabel USB

(J) Wskaźnik akumulatora

	80 % lub więcej
	60 % do 79 %
	40 % do 59 %
	20 % do 39 %
	19 % lub mniej
 <b>Miga na czerwono</b>	Słaby akumulator (kontrolka zasilania również miga) • Naładuj lub wymień akumulator.

- Poziom naładowania akumulatora wskazany na ekranie jest przybliżony. Dokładny poziom zależy od środowiska i warunków pracy.

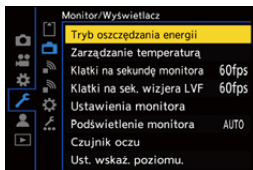


- **Zalecamy używanie oryginalnych akumulatorów firmy Panasonic.** Istnieje możliwość, że korzystanie z nieoryginalnych akumulatorów może spowodować wypadki lub awarie, które mogą prowadzić do pożaru lub wybuchu.  
**Należy mieć świadomość, że nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek wypadki lub usterki powstałe na skutek używania nieoryginalnych akumulatorów.**
- Nie należy pozostawiać metalowych przedmiotów (np. spinek) w pobliżu styków akumulatora.  
Może to powodować zwarcia lub wydzielanie ciepła, a co za tym idzie niebezpieczeństwo, pożaru i/lub porażenia prądem.
- Nie należy używać przedłużaczy USB ani adapterów konwertujących USB.
- Akumulator można ładować, nawet jeśli nie rozładował się całkowicie. Nie zaleca się jednak częstego doładowywania, gdy akumulator jest naładowany całkowicie.
- Jeśli wystąpi przerwa w dostawie prądu lub inny problem z gniazdem elektrycznym, wówczas ładowanie może nie zostać zakończone pomyślnie. Ponownie podłączyć wtyczkę zasilania.
- Nie podłączać do portów USB klawiatur lub drukarek lub koncentratorów USB.
- Jeśli podłączony komputer PC przejdzie w stan uśpienia, wówczas ładowanie/ zasilanie może zostać przerwane.
- Jeśli wskaźnik akumulatora nie osiąga stanu [,] nawet po zakończeniu ładowania, może to świadczyć o pogorszeniu parametrów akumulatora. Odradzamy korzystania z takiego akumulatora.

## [Tryb oszczędzania energii]

Funkcja ta umożliwi automatyczne przełączenie aparatu w stan uśpienia (oszczędzania energii) lub wyłączenie wizjera/wyświetlacza, jeśli przez określony czas nie zostanie wykonana żadna czynność. Zmniejsza zużycie akumulatora.

 →  →  → **Wybierz [Tryb oszczędzania energii]**





<b>[Tryb uśpienia]</b>	Ustawia czas, po upływie którego aparat przejdzie w stan uśpienia. • Zużycie energii przez aparat może wzrosnąć, gdy [Tryb uśpienia] jest ustawione na [OFF].	
<b>[Tryb uśpienia (Wi-Fi)]</b>	Ustawia aparat w stan uśpienia na 15 minut po odłączeniu od Wi-Fi. • Zużycie energii przez aparat może wzrosnąć, gdy [Tryb uśpienia (Wi-Fi)] jest ustawione na [OFF].	
<b>[Auto. wył. wizj./wyśw.]</b>	Umożliwia ustawienie czasu, po upływie którego wizjer/wyświetlacz zostanie wyłączony. (Aparat nie zostaje wyłączony.)	
<b>[Energoozcz.fotogr.z LVF]</b>	Przełącza aparat w stan uśpienia, gdy na wyświetlaczu widoczny jest ekran nagrywania oraz aktywne jest automatyczne przełączanie wizjera/wyświetlacza.	
	<b>[Czas do trybu uśpienia]</b>	Ustawia czas, po upływie którego aparat przejdzie w stan uśpienia.
	<b>[Metoda aktywacji]</b>	Ustawia ekran, na którym aparat przechodzi w stan uśpienia. <b>[Tylko panel sterowania]:</b> Przełącza aparat w stan uśpienia tylko wtedy, gdy wyświetlany jest panel sterowania (→ <a href="#">Panel sterowania: 99</a> ). <b>[Czuwanie w trakcie nagrywania]:</b> W trybie gotowości do nagrywania aparat przechodzi w stan uśpienia z dowolnego ekranu.

- Aby powrócić z [Tryb uśpienia], [Tryb uśpienia (Wi-Fi)] lub [Energoozcz.fotogr.z LVF], należy wykonać jedno z następujących działań:
  - Naciśnij spust migawki do połowy.
  - Ustaw przełącznik ON/OFF aparatu na [OFF], a następnie ponownie na [ON].
- Aby powrócić z [Auto. wył. wizj./wyśw.], nacisnąć dowolny przycisk.



- W następujących przypadkach [Tryb oszczędzania energii] jest niedostępny:
  - Przy podłączeniu do komputera
  - Podczas nagrywania/odtwarzania filmów
  - Podczas korzystania z [Zdjęcia poklatkowe]
  - Podczas rejestrowania z wykorzystaniem [Animacja poklatkowa] (z opcją [Autom. wykon. zdjęć])
  - Przy zapisie z użyciem [Komp. w podgl. na żywo]
  - Przy zapisie z użyciem [Przejsie ostrości]
  - Podczas korzystania z [Pokaz slajdów]
  - Podczas wykorzystania wyjścia HDMI do rejestracji

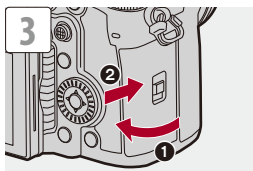
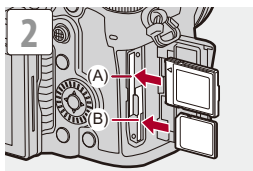
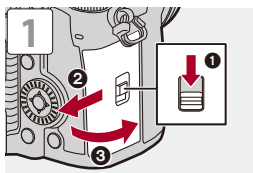
## Wkładanie kart (wyposażenie opcjonalne)



- Przed użyciem sformatuj karty za pomocą aparatu. (→ [\[Format karty\]: 669](#))

Aparat obsługuje funkcję podwójnego gniazda kart.

W przypadku korzystania z dwóch kart możliwe jest przekazywanie zapisu, zapis z kopią oraz z alokacją.



(A) Gniazdo karty 1: Karta CFexpress

(B) Gniazdo karty 2: Karta SD

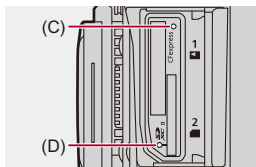
- Dostosuj ustawienie kart w sposób przedstawiony na rysunku, a następnie wprowadź je zdecydowanym ruchem, aż rozlegnie się kliknięcie.



- Istnieje możliwość ustawienia sposobu zapisu kart w gnieździe 1 oraz 2:  
(→[Funkcja podw. gniazda karty]: 670)
- Możesz ustawić nazwy folderów i plików używane do zapisu obrazów w folderze DCIM:  
(→[Ustaw. folderu/pliku]: 675)
- Możesz zmieniać nazwę pliku używaną do zapisu wideo na kartach w stylu CINE Style (zmianie ulega też folder, w którym dokonuje się zapisu):  
(→[Nazwa pliku wideo]: 672)
- Możesz ustawiać etykiety woluminu dla kart, gdy [Nazwa pliku wideo] jest ustawiona na [Styl CINE]:  
(→[Ustawienia pliku stylu CINE]: 674)

## ❖ Wskaźniki dostępu do karty

Dioda dostępu do karty zapala się, gdy karta jest używana.



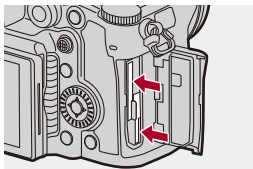
(C) Dioda dostępu do kart gniazda karty 1

(D) Dioda dostępu do kart gniazda karty 2



- Po użyciu aparatu karta może być ciepła.
- **Podczas uzyskiwania dostępu nie przeprowadzaj poniższych operacji. Aparat może działać nieprawidłowo lub karta oraz zapisane obrazy mogą być uszkodzone.**
  - Wyłącz kamerę.
  - Wyjmij akumulator lub kartę lub odłącz wtyczkę zasilania.
  - Narażenie aparatu na wstrząsy, uderzenia lub wyładowania elektrostatyczne.

## ❖ Wyjmij kartę



- 1 Otwórz pokrywę komory karty.
- 2 Naciśnij kartę, by zwolnić zatrzask, a następnie wyciągnij ją.
  - Przed wyjęciem karty upewnij się, że lampki dostępu do karty są wyłączone.

## Zakładanie obiektywu

---

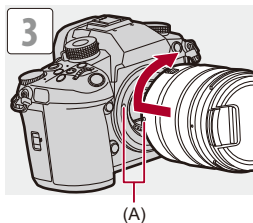
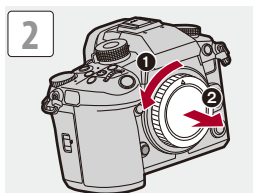
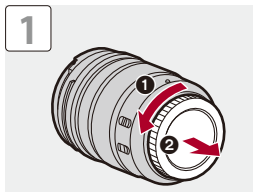
- [Zakładanie osłony przeciwsłonecznej obiektywu: 70](#)

Aparat współpracuje z obiektywami przeznaczonymi do użycia z mocowaniem zgodnym z systemem Micro Four Thirds™ (mocowanie Micro Four Thirds).

Informacje na temat możliwych do zastosowania obiektywów  
(→ [Obsługiwane obiektywy: 25](#))



- Sprawdź, czy przełącznik ON/OFF aparatu jest ustawiony na [OFF].
- Obiektyw należy wymieniać w miejscu wolnym od dużej ilości zabrudzeń i pyłów. W przypadku dostania się zabrudzeń lub pyłu do obiektywu (→ [Zabrudzenie przetwornika obrazu: 893](#))
- Obiektyw należy wymieniać przy podłączonej pokrywie obiektywu.

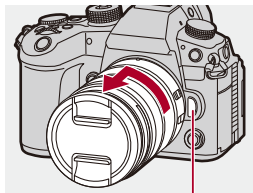


(A) Znaczniki mocowania obiektywu



## ❖ Usuwanie obiektywu

- Naciskając przycisk zwolnienia obiektywu (B), obracaj obiektyw w kierunku wskazanym przez strzałkę aż do zatrzymania, a następnie zdejmij go.



(B)



- Po podłączeniu obiektywu nieposiadającego funkcji komunikacji z niniejszym aparatem, po włączeniu aparatu wyświetlany jest komunikat z prośbą o potwierdzenie informacji o obiektywie. Długość ogniskowej obiektywu można zarejestrować wybierając [Tak]. Możesz również wybrać z zarejestrowanych już informacji o obiektywie. (→[Dane obiektywu]: 300)
- Istnieje możliwość zmiany ustawień, aby nie pojawiał się komunikat potwierdzenia:  
(→[Potwierdz. danych obiek.]: 667)
- Obiektyw należy wkładać prosto w stronę zagłębienia. Wsuniecie go pod kątem w celu zamocowania może spowodować uszkodzenie mocowania obiektywu aparatu.
- Po zdjęciu obiektywu należy założyć pokrywę korpusu i tylną pokrywę obiektywu.

## Zakładanie osłony przeciwsłonecznej obiektywu

W przypadku nagrywania przy silnym podświetleniu osłona przeciwsłoneczna obiektywu może zmniejszyć ilość niechcianego światła na obrazie i zmniejszyć kontrast wynikający z nieregularnego odbicia światła, które występuje wewnątrz obiektywu.

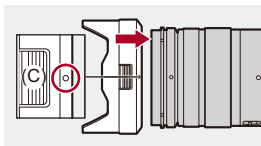
Umożliwia to wykonanie większej ilości pięknych zdjęć przez wyeliminowanie nadmiernej ilości światła.

**Podczas zakładania osłony przeciwsłonecznej obiektywu (typu tulipan) dostarczonej z wymiennym obiektywem (H-ES12060/ H-FS12060)**

- Trzymając osłonę przeciwsłoneczną, ułóż palce tak, jak pokazano na ilustracji.
- Nie trzymaj osłony przeciwsłonecznej tak, aby się zgięła.

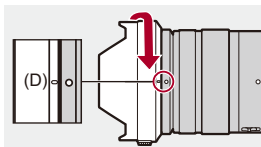


- 1 Ustaw w jednym położeniu znacznik (C) (○) znajdujący się na osłonie przeciwsłonecznej obiektywu i znacznik znajdujący się na końcu obiektywu.**



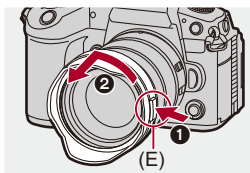
- 2 Przekręć osłonę przeciwsłoneczną obiektywu w kierunku strzałki, a następnie ustaw w jednym położeniu znacznik (D) (○) znajdujący się na osłonie przeciwsłonecznej obiektywu i znacznik znajdujący się na końcu obiektywu.**

- Zamontuj osłonę przeciwsłoneczną obiektywu, obracając ją, aż do chwili zatrzaśnięcia.



## ❖ Zdejmowanie osłony przeciwsłonecznej obiektywu (H-ES12060)

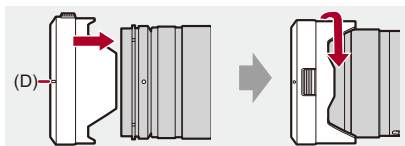
Naciskając przycisk osłony przeciwsłonecznej obiektywu (E), obracając ją w kierunku wskazanym przez strzałkę, a następnie zdejmij.



- Przy przenoszeniu aparatu osłonę przeciwsłoneczną obiektywu można zamocować w kierunku przeciwnym.

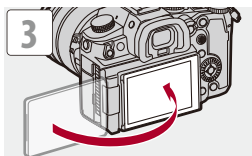
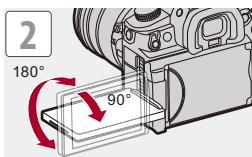
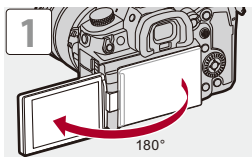
Przykład) H-ES12060

- 1 Ustaw w jednym położeniu znacznik (D) (○) znajdujący się na osłonie przeciwsłonecznej obiektywu i znacznik znajdujący się na końcu obiektywu.
- 2 Podłącz osłonę przeciwsłoneczną, obracając ją w kierunku strzałki aż do kliknięcia.



## Regulacja kierunku i kąta nachylenia monitora

W momencie zakupu, wyświetlacz jest schowany w korpusie aparatu.





- Kąty regulacji są tylko orientacyjne.
- Nie należy przykładać nadmiernej siły do wyświetlacza. Może to spowodować powstanie uszkodzeń i niepoprawne działanie.
- Jeśli aparat nie jest używany, należy zamknąć wyświetlacz powierzchnią do środka.



- Możesz ustawić, czy ekran obraca się, czy nie, w zależności od kierunku i kąta monitora podczas nagrywania:

(→[Ustaw. LVF/Wyśw.]: 651)

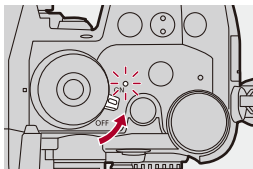
## Ustawianie zegara (podczas uruchamiania po raz pierwszy)

Podczas uruchamiania aparatu po raz pierwszy pojawia się ekran umożliwiający ustawienia strefy czasowej i zegara.

Należy dopilnować wprowadzenia tych ustawień przed użyciem aparatu w celu zapewnienia zapisu obrazów z prawidłowymi informacjami o dacie i godzinie.

### 1 Ustaw przełącznik ON/OFF aparatu na [ON].



- Zapali się kontrolka zasilania.
- Jeśli ekran wyboru języka nie jest wyświetlany, przejdź do punktu 4.



### 2 Gdy pojawi się [Proszę ustawić język], naciśnij lub






### 3 Ustawianie języka.

- Za pomocą przycisków ▲▼ wybierz język, a następnie naciśnij  lub .

### 4 Gdy pojawi się [Ustaw strefę czasową], naciśnij lub



## 5 Ustawianie strefy czasowej.

- Naciśnij ◀▶, aby wybrać strefę czasową, a następnie naciśnij  lub .
- Gdy używany jest czas letni [], naciśnij ▲. (Czas przesunie się do przodu o 1 godzinę.)  
Aby powrócić do normalnego czasu, naciśnij ponownie ▲.



(A)

(A) Różnica w porównaniu z czasem uniwersalnym (GMT – Greenwich Mean Time)

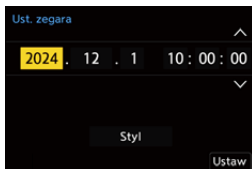
## 6 Gdy pojawi się [Ustaw zegar], naciśnij lub .





## 7 Ustawienie zegara.

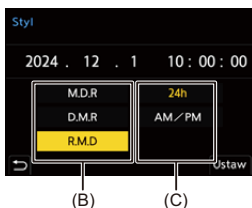
◀▶: Wybierz element (rok, miesiąc, dzień, godzina, minuta sekunda).

▲▼: Wybierz wartość.




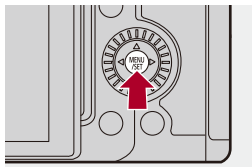
### Ustawianie sekwencji wyświetlania i formatu wyświetlania czasu

- Aby wyświetlić ekran ustawiania sekwencji (B) wyświetlania i formatu prezentacji czasu (C), należy wybrać [Styl] naciskając przycisk ▶◀, a następnie nacisnąć  lub .



## 8 Potwierdź wybór.

- Naciśnij przycisk  lub .



## 9 Gdy pojawi się [Ustawienie zegara zostało zakończone], naciśnij lub .



- Jeśli aparat jest używany bez ustawiania zegara, zostanie on ustawiony na "0:00:00 1/1/2024".
- Dzięki wbudowanej baterii zegara ustawienia zegara zostają zapisane w pamięci urządzenia przez około 3 miesiące, nawet w przypadku wyjęcia akumulatora. (Całkowicie naładowany akumulator pozostaw w aparacie na około 24 godziny, aby naładować wbudowany akumulator).



- Wartości [Strefa czasowa] oraz [Ust. zegara] można zmienić z poziomu menu: (→ [Strefa czasowa]: 693, [Ust. zegara]: 693)
- Istnieje możliwość wyboru takich ustawień, aby kontrolka zasilania nie zapalała się: (→ [Wskaźnik zasilania/sieci]: 689)

# Podstawowe działania

W niniejszym rozdziale opisano podstawy obsługi aparatu oraz tryb Intelligent Auto, który pomaga rejestrować obraz od razu.

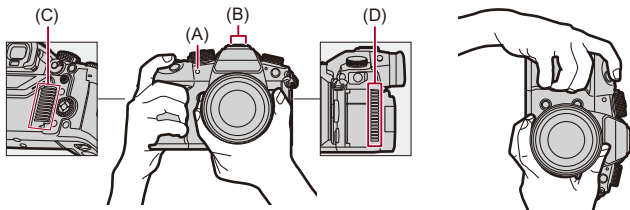
- Jak trzymać aparat: 80
- Wybór trybu rejestrowania: 82
- Operacje związane z ustawianiem aparatu: 83
- Ustawienia wyświetlania monitora/wizjera: 90
- Szybkie menu: 97
- Panel sterowania: 99
- Metody działań realizowanych za pomocą menu: 102
- Wprowadzanie znaków: 108
- Tryb Intelligent Auto: 109
- Nagrywanie przy użyciu funkcji dotykowych: 115

## Jak trzymać aparat

Aby zminimalizować wstrząsy aparatu, aparat należy trzymać tak, aby nie poruszał się on podczas nagrywania.

**Aparat należy trzymać obiema rękami, nie poruszając nimi i stojąc w lekkim rozkroku.**

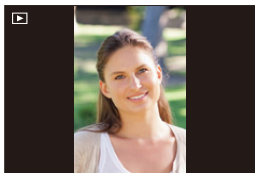
- Mocno przytrzymaj aparat, prawą dłoń obejmując uchwyt aparatu.
- Lewą ręką podtrzymaj obiektyw od dołu.
- Nie należy zasłaniać lampy wspomagania AF (A) lub mikrofonu (B) palcami ani innymi przedmiotami.
- Nie zakrywać wlotu wentylatora (C) i wylotu wentylatora (D) ręką itp.



## ❖ Funkcja wykrywania orientacji pionowej

Ta funkcja umożliwia wykrywanie, kiedy zdjęcia są zapisywane w pionowej orientacji aparatu.

W przypadku ustawień domyślnych zdjęcia są automatycznie odtwarzane w orientacji pionowej.



- W przypadku ustawienia [Obróć wyśw.] na [OFF] zdjęcia zostaną odtworzone bez obracania. (→[Obróć wyśw.]: 586)



- Podczas znaczącego nachylania aparatu w górę lub w dół, funkcja wykrywania orientacji może nie działać poprawnie.



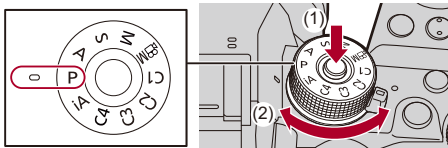
- Można ustawić, czy podczas nagrywania wideo rejestrowane mają być informacje o pionowej orientacji kamery:  
(→[Infor. o pozycji pion. (wideo)]: 667)

## Wybór trybu rejestrowania

### 1 Naciśnij przycisk blokady pokrętła wyboru trybu (1), aby zwolnić blokadę.

- Gdy przycisk blokady pokrętła wyboru trybu jest wciśnięty, pokrętło jest zablokowane. Każde wciśnięcie blokuje/odblokowuje pokrętło.

### 2 Obróć pokrętło wyboru trybu (2) i ustaw żądany tryb nagrywania.



#### [IA]

Tryb Intelligent Auto (→ [Tryb Intelligent Auto: 109](#))

#### [P]

Programowany tryb AE (→ [Programowany tryb AE: 305](#))

#### [A]

Tryb AE z priorytetem przysłony (→ [Tryb AE z priorytetem przysłony: 309](#))

#### [S]

Tryb AE z priorytetem migawki (→ [Tryb AE z priorytetem migawki: 312](#))

#### [M]

Tryb ręcznej ekspozycji (→ [Tryb ręcznej ekspozycji: 315](#))

#### [M]

Tryb filmowania kreatywnego (→ [Tryby nagrywania specjalnie do nagrywania wideo \(Filmowanie kreatywne\): 394](#))

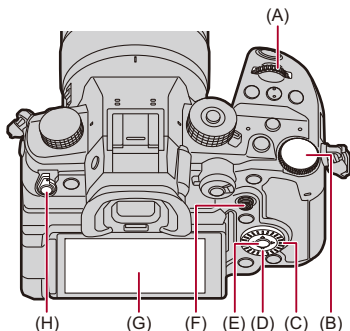
#### [C1]/[C2]/[C3]/[C4]

Tryb własny (→ [Tryb własny: 622](#))

## Operacje związane z ustawianiem aparatu

Podczas zmiany ustawień aparatu należy go obsługiwać przy zastosowaniu poniższych elementów operacyjnych.

Aby uniemożliwić przypadkowe działanie, aparat można zablokować za pomocą dźwigni blokady działania.



(A) Przednie pokrętko (  ) (→Przednie pokrętko/Tylne pokrętko: 84)

(B) Tylne pokrętko (  ) (→Przednie pokrętko/Tylne pokrętko: 84)

(C) Pokrętko sterowania (  ) (→Pokrętko sterowania: 84)

(D) Przyciski kursora (  ) (→Przyciski kursora: 85)

(E) Przycisk [MENU/SET] (  ) (→Przycisk [MENU/SET]: 85)

(F) Joystick (  /  ) (→Joystick: 86)

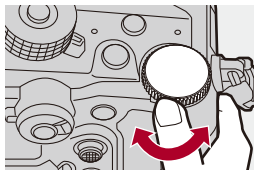
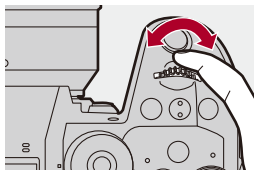
(G) Ekran dotykowy (→Ekran dotykowy: 87)

(H) Dźwignia blokady działania (→Dźwignia blokady działania: 89)

## ❖ Przednie pokrętko/Tylne pokrętko

**Obracanie:**

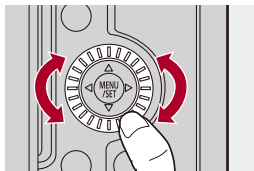
Umożliwia wybranie wartości liczbowej.



## ❖ Pokrętko sterowania

**Obracanie:**

Umożliwia wybranie wartości liczbowej.

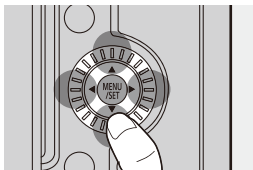




## ❖ Przyciski kursora

### Naciśnij przycisk:

Umożliwia wybranie wartości liczbowej.

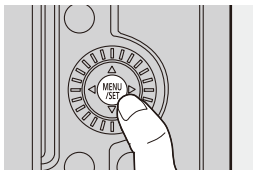


## ❖ Przycisk [MENU/SET]

### Naciśnij przycisk:

Potwierdzenie ustawienia.

- Wyświetla menu podczas rejestrowania i odtwarzania.



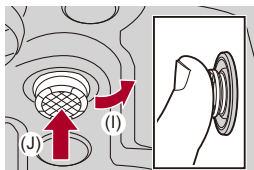
## ❖ Joystick

Joystickiem można poruszać w 8 kierunkach poprzez odchylenie w górę, w dół, w lewo, w prawo i po przekątnych oraz poprzez naciśnięcie części środkowej.

(I) **Przechył:** Umożliwia wybranie elementu lub wartości numerycznej lub zmianę pozycji.

- Operacja ta jest ułatwiona, jeżeli umieścisz palec na środku joysticka przed jego przechyleniem. Joystick może nie działać jak powinien, gdy jego boki są ściśnięte.

(J) **Wciśnij:** Potwierdzenie ustawienia.



- Można wyłączyć działanie elementów obsługi.

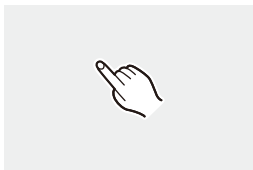
(→ [\[Ustawienie dźwigni blokady\]: 641](#))

## ❖ Ekran dotykowy

Poszczególne działania można realizować przez dotknięcie ikon, suwaków, menu i innych elementów wyświetlanych na ekranie.

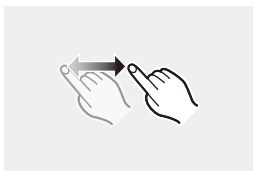
### Dotknij

Działanie polegające na dotknięciu ekranu dotykowego, a następnie uniesieniu z niego palca.



### Przeciąganie

Działanie polegające na przesunięciu palca podczas dotknięcia nim ekranu dotykowego.



## Przesuń (rozsun/złącz)

Działania polegające na zwiększeniu odległości między dwoma palcami (rozsunięcie) i zmniejszeniu odległości między dwoma palcami (zsuniecie), podczas dotykania nimi ekranu dotykowego.

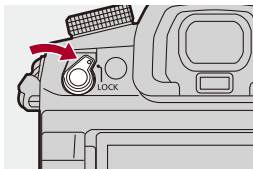


- W przypadku stosowania dostępnej na rynku folii ochronnej, należy przestrzegać dołączonych do niej opisów środków ostrożności.  
(Może mieć to wpływ na widoczność i możliwość obsługi w zależności od typu folii ochronnej.)



- Działania dotykowe mogą być wyłączone:  
(→ [Ustaw.dotyk.]: 640)

## ❖ Dźwignia blokady działania



Ustawienie dźwigni blokady działania w pozycji [LOCK] pozwala wyłączyć elementy obsługi ustawione w obszarze [Ustawienie dźwigni blokady] menu [Własne] ([Działanie]). (→[[Ustawienie dźwigni blokady](#)]: 641)

## Ustawienia wyświetlania monitora/wizjera

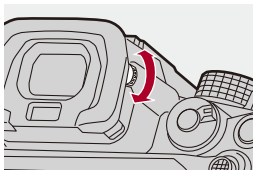
- Ustawianie wizjera: 90
- Przełączanie między wyświetlaczem i wizjerem: 91
- Przełączanie informacji wyświetlanych na ekranie: 94

### Ustawianie wizjera

#### ❖ Regulacja dioptrii wizjera

**Obracaj pokrętłem regulacji dioptrii, patrząc przez wizjer.**

- Dokonuj regulacji, aż tekst w wizjerze stanie się wyraźny.

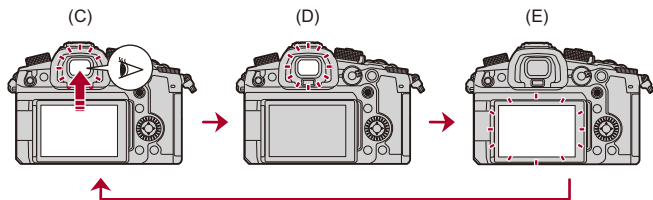
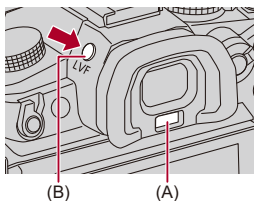


## Przełączanie między wyświetlaczem i wizjerem

W przypadku ustawień domyślnych ustawione jest automatyczne przełączanie wizjera/wyświetlacza. W czasie korzystania z wizjera aktywowany zostaje czujnik oka (A), a aparat przełączy się z ekranu wyświetlacza na wizjer.

Zmiany na ekran wizjera lub wyświetlacza można dokonywać za pomocą przycisku [LVF] (B).

**Naciśnij przycisk [LVF].**



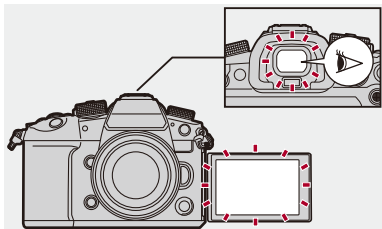
(C) Automatyczne przełączanie wizjer/wyświetlacz

(D) Wizjer

(E) Wyświetlacz

## ❖ Równoczesne wyświetlanie na monitorze i wizjerze

Jeśli w trakcie automatycznego przełączania wizjera/monitora (C) monitor obrócony jest w stronę obiektywu, ekran nagrywania jest wyświetlany na monitorze nawet podczas patrzenia przez wizjer.







- Czujnik oka może nie funkcjonować poprawnie w związku z kształtem okularów, sposobem trzymania aparatu lub z powodu światła świecącego w okolicach wizjera.
- W czasie odtwarzania filmów lub pokazu slajdów automatyczne przełączanie wizjera/wyświetlacza nie działa.
- Nie można jednocześnie wyświetlać obrazu na monitorze i wizjerze, jeżeli używane są następujące funkcje, a prędkość klatek wynosi co najmniej 200p lub używana jest funkcja [Nagrywanie przez proxy].
  - Wyjście HDMI
  - Połączenie Wi-Fi ze smartfonem
  - Rejestrowanie z podłączonym kablem

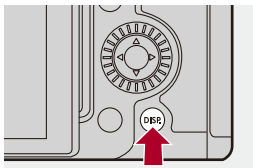


- Aby ustawić ostrość podczas patrzenia przez wizjer:  
(→ [AF czujnika oczu]: 639)
- Czulość czujnika oka można zmienić:  
(→ [Czujnik oczu]: 682)
- Możesz ustawić prędkości wyświetlania podglądu na żywo na wyświetlaczu podczas rejestrowania obrazów:  
(→ [Klatki na sekundę monitora]: 679)
- Możesz ustawić prędkości wyświetlania podglądu na żywo na wizjerze podczas rejestrowania zdjęć.  
(→ [Klatki na sek. wizjera LVF]: 680)
- Możesz dostosować jasność, barwę oraz czerwony lub niebieski odcień itd. monitora/wizjera:  
(→ [Ustawienia monitora]/[Wizjer]: 680)
- Możesz wyregulować jasność monitora/wizjera:  
(→ [Podświetlenie monitora]/[Luminancja LVF]: 681)

## Przełączanie informacji wyświetlanych na ekranie

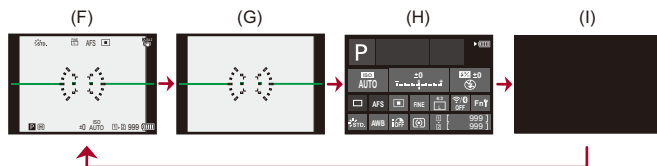
### Naciśnij przycisk [DISP.].

- Informacje wyświetlane na ekranie zostaną przełączone.



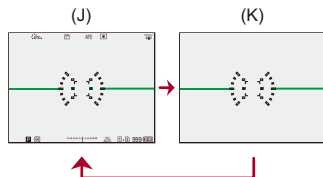
### ❖ Ekran nagrywania

#### Wyświetlacz



- (F) Z informacjami
- (G) Bez informacji
- (H) Panel sterowania
- (I) Wyłączony (czarny)

## Wizjer



(J) Z informacjami

(K) Bez informacji

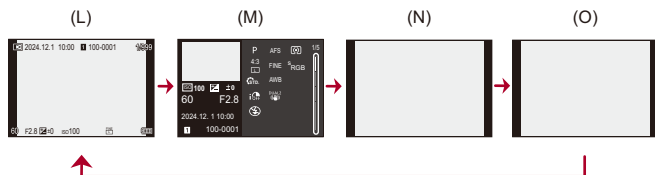


- Naciśnij [**↵**], aby przełączać pomiędzy wyświetlaniem/ukrywaniem wskaźnika poziomu.  
Opcję tę można również ustawić za pomocą [Wskaźnik poziomy]. (→[[Wskaźnik poziomy](#)]: 656)



- Obsługa panelu sterowania (→[Panel sterowania](#): 99)
- Istnieje możliwość ukrycia panelu sterowania i czarnego ekranu:  
(→[[Pokaż/ukryj układ monitora](#)]: 657)
- Wyświetlacz można ustawić tak, aby widok na żywo i informacje na wyświetlaczu nie nakładały się na siebie:  
(→[[Ustaw. LVF/Wyśw.](#)]: 651)
- Możesz wyświetlać obrys widoku na żywo:  
(→[[Zakres ramkowania](#)]: 657)

## ❖ Ekran odtwarzania



(L) Z informacjami

(M) Wyświetlanie informacji szczegółowych

- Naciśnięcie ▲ ▼ powoduje zmianę wyświetlanych informacji. (→ [Wyświetlanie informacji szczegółowych: 869](#))

(N) Bez informacji

(O) Bez wskazywania prześwietleń

- Jest to ekran bez wskazywania prześwietleń, który jest wyświetlany, gdy opcja [Migające prześwietlenia] menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (zdjęcie)]) ustawiona jest na [ON].

Na ekranach innych niż ten prześwietlone obszary ekranu będą migać. (→ [\[Migające prześwietlenia\]: 653](#))

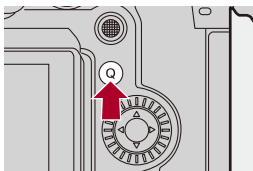
# Szybkie menu

To menu pozwala na szybkie wybieranie funkcji, które są często używane podczas rejestrowania, bez konieczności wywołania ekranu menu.

Można również zmienić metodę prezentowania szybkiego menu i wyświetlane pozycje.

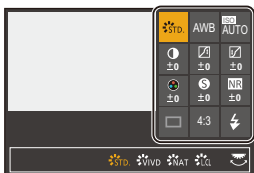
## 1 Wyświetlanie szybkiego menu.

- Naciśnij przycisk [Q].





## 2 Wybierz element menu.

- Naciśnij przycisk ▲▼◀▶.
- Można też dokonywać wyboru kierunków po przekątnej za pomocą joysticka.
- Wybór jest możliwy również przez obrócenie ⚙.
- Wybór jest możliwy również przez dotknięcie elementu menu.



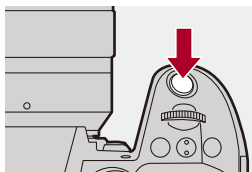
### 3 Wybierz element ustawienia.

- Obróć  lub .
- Wybór jest możliwy również przez dotknięcie elementu ustawień.



### 4 Zamknij szybkie menu.

- Naciśnij spust migawki do połowy.
- Można również zamknąć menu naciskając przycisk [Q].



- Niektórych elementów nie można ustawić w zależności od trybu lub ustawień aparatu.



- Ustawień szybkiego menu można dokonać w następujący sposób:  
(→ [Dostosowywanie szybkiego menu: 615](#))

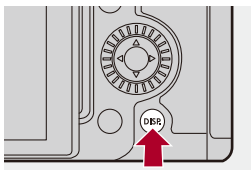
# Panel sterowania

Niniejszy ekran umożliwia podgląd bieżących ustawień rejestrowania na wyświetlaczu. Aby zmienić ustawienia, można również dotknąć ekranu. W [AFM] trybie (Tryb filmowania kreatywnego), wyświetlacz zmienia się na dedykowany dla wideo.

- Informacje dotyczące ekranu (→ [Panel sterowania: 858](#), [Panel sterowania \(Tryb filmowania kreatywnego\): 861](#))

## 1 Wyświetlanie panelu sterowania.

- Wciśnij [DISP.] kilka razy.



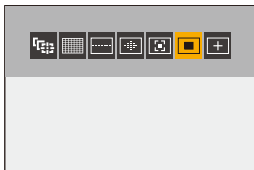
## 2 Dotknij elementów.

Przykład) Zmiana trybu AF.



### 3 Zmień ustawienie.

- Dotknij pozycji ustawień.
- Informacje o tym, jak zmienić ustawienia, znajdują się na stronach objaśniających poszczególne pozycje.






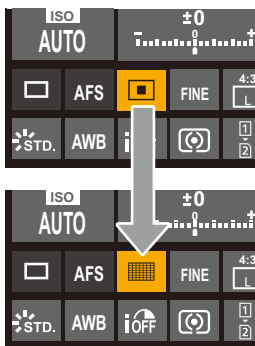
### 4 Dotknij [Ustaw].



## ❖ Zmiana bezpośrednio za pomocą pokrętle

Kroki **2** do **4** można również zmienić za pomocą następujących operacji.

- 1 Naciśnięcie jednego z przycisków ▲▼◀▶ umożliwia wybór elementów.
  - Wybrane elementy są prezentowane na żółto.
- 2 Za pomocą przycisków ▲▼◀▶ wybierz element.
  - Wybór jest możliwy również przez obrócenie  lub .
- 3 Obróć , aby zmienić ustawienia.



- Niektórych elementów nie można ustawić w zależności od trybu lub ustawień aparatu.

## Metody działań realizowanych za pomocą menu

- [Zerowanie]: 107

W niniejszym aparacie menu służy do ustawiania szerokiej gamy funkcji i dostosowywania ustawień do własnych potrzeb.

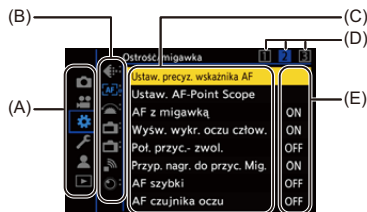
Menu można obsługiwać za pomocą przycisków kursora, joysticka, pokrętła lub dotykowo.




### Konfiguracja i obsługa elementów menu

Menu to można obsługiwać, naciskając przycisk ◀▶, aby poruszać się między ekranami menu.


Korzystając z elementów obsługi wskazanych poniżej, można poruszać się po zakładce głównej, podrzędnej, strony i pozycjami menu bez przechodzenia do poszczególnych poziomów menu.

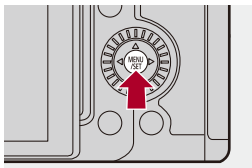
- Możliwa jest również obsługa poprzez dotykanie ikon, pozycji menu i elementów ustawień.






- (A) Zakładka główna (przycisk [Q])
- (B) Zakładka podrzędna (  )
- (C) Pozycja menu (  )
- (D) Zakładka strony (  )
- (E) Element ustawienia

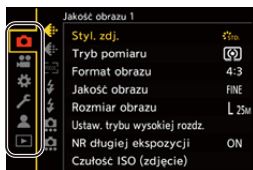
## 1 Wyświetlanie menu.

- Naciśnij przycisk .






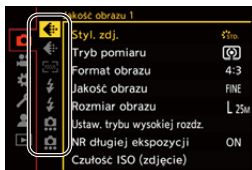
## 2 Wybierz zakładkę główną.

- Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz zakładkę główną, a następnie naciśnij przycisk ►.
- To samo działanie można również wykonać, obracając  w celu wybrania zakładki głównej, a następnie naciskając  lub .



### 3 Wybierz zakładkę podrzędną.




- Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz zakładkę podrzędną, a następnie naciśnij przycisk ►.
- To samo działanie można również wykonać, obracając  w celu wybrania zakładki podrzędnej, a następnie naciskając  lub .
- Jeśli dostępne są zakładki strony (D), to po zakończeniu przełączania zakładek strony, następuje przełączenie na kolejną zakładkę podrzędną.

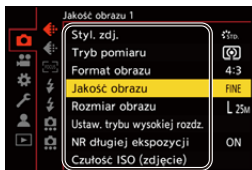


(D)








### 4 Wybierz element menu.

- Naciskaj ▲▼, aby wybrać pozycję menu, a następnie naciśnij przycisk ►.
- To samo działanie można również wykonać, obracając  w celu wybrania pozycji menu, a następnie naciskając  lub .




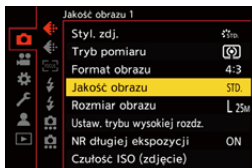
## 5 Wybierz element ustawienia, a następnie potwierdź wybór.

- Naciśnij ▲▼, aby wybrać element ustawień, a następnie naciśnij przycisk  lub .
- To samo działanie można również wykonać, obracając  w celu wybrania elementu ustawienia, a następnie naciskając  lub .



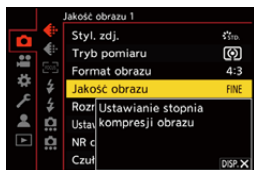
## 6 Zamknij menu.

- Naciśnij spust migawki do połowy.
- Można również zamknąć menu, kilkakrotnie naciskając przycisk .



## ❖ Wyświetlanie opisów dotyczących elementów menu i ustawień

Po naciśnięciu przycisku [DISP.], gdy wybrany jest element menu lub ustawień, na ekranie wyświetlany jest opis danego elementu.

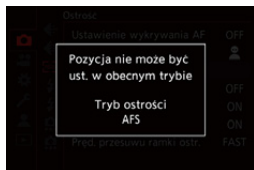


## ❖ Wyszarzone elementy menu

Elementy menu, których nie można użyć, są wyświetlane w kolorze szarym.

W przypadku naciśnięcia  lub , gdy wybrana jest szara pozycja, wyświetlana jest przyczyna, dla której nie można jej wyświetlić.

- W zależności od danej pozycji menu przyczyna, dla której nie można ustawić danej pozycji menu, może nie zostać wyświetlona.

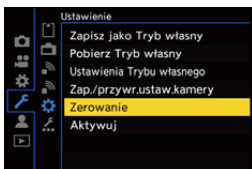


## [Zerowanie]

Każde z poniższych ustawień należy przywrócić do ustawienia domyślnego:

- Ustawienia rejestracji
- Ustawienia sieciowe (ustawienia [Konfiguracja strumieniow.], [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] i [Bluetooth])
- Konfiguracja / ustawienia niestandardowe (z wyjątkiem [Konfiguracja strumieniow.], [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] i [Bluetooth])

 ➔  ➔  ➔ **Wybierz [Zerowanie]**



- Po przywróceniu ustawień konfiguracyjnych i niestandardowych, resetowane jest również menu [Odtwarzanie].
- [Biblioteka plików LUT] przyjmuje znowu wartość domyślną, gdy zostaną zresetowane ustawienia konfiguracyjne i niestandardowe. Zarejestrowane pliki LUT zostaną usunięte.
- Jeśli konfiguracja i ustawienia niestandardowe zostaną zresetowane, opcja [Dane obiektywu] w [Stabilizator obrazu] w menu [Zdjęcie] ([Inne (zdjęcie)])/ [Wideo] ([Inne (wideo)]) również przyjmuje wartość domyślną.
- Numery folderu oraz ustawienia zegara nie są resetowane.













- Lista ustawień domyślnych i opcji, które można zresetować (➔ [Lista ustawień domyślnych/własnych/dostępnych do kopiowania: 919](#))

# Wprowadzanie znaków



Gdy wyświetlany jest ekran wprowadzania znaków, należy postępować zgodnie z poniższymi krokami.

## 1 Wprowadź znaki.

- Za pomocą przycisków ▲▼◀▶ wybierz znaki, a następnie naciśnij  lub , aż do wyświetlenia znaku, który ma zostać wprowadzony. (Powtórz tę sekwencję)
- Aby wielokrotnie wprowadzić ten sam znak, należy obrócić  lub  w prawo, aby przesunąć kursor pozycji wprowadzania.
- W przypadku wybrania elementu i naciśnięcia  lub  możliwe jest wykonanie następujących działań:
  - [Aa]: Umożliwia zmianę typu znaku na [A] (duże litery), [a] (małe litery), [1] (liczby) oraz [&] (znaki specjalne)
  - [ ]: Wpisz odstęp
  - [Usuń]: Usuń znak
  - []: Przesuń kursor pozycji wprowadzania na lewo
  - []: Przesuń kursor pozycji wprowadzania na prawo
- Przy wprowadzaniu hasła, (A) przedstawia liczbę wprowadzonych znaków i liczbę znaków, które można wprowadzić.



## 2 Zakończ wprowadzanie.

- Wybierz [Ustaw], a następnie naciśnij przycisk  lub .





## 2 Nakieruj aparat na obiekt.

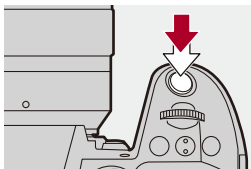
- Po wykryciu sceny przez aparat ikona trybu nagrywania zmienia się.

(Automatyczne wykrywanie scen)



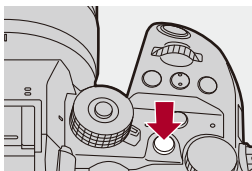
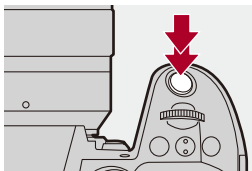
## 3 Ustaw ostrość.

- Naciśnij spust migawki do połowy.
- Po ustawieniu ostrości na obiekcie zapala się ikona ustawienia ostrości.  
(Jeśli ostrość nie zostanie ustawiona na obiekcie, ikona ustawienia ostrości zacznie migać.)
- [AF] trybu AF działa, a obszar AF jest wyświetlany w sposób dostosowany do wszystkich ludzi.



## 4 Uruchom zapis.

- Naciskaj spust migawki do końca, aby robić zdjęcia.
- Naciśnij przycisk nagrywania wideo, aby nagrywać wideo.



- Kompensacja tylnego oświetlenia działa automatycznie, aby zapobiec zaciemnianiu obiektów, gdy są one podświetlone.

## ❖ Typy automatycznego wykrywania scen

		Robienie zdjęć	Nagrywanie filmu
	i-Portret <sup>*1</sup>	✓	✓
	i-Krajobraz	✓	✓
	i-Makro	✓	✓
	i-Portret noc <sup>*2</sup>	✓	
	i-Krajobraz noc	✓	
	i-Żywność	✓	
	i-Zachód słońca	✓	
	i-Słabe oświetlenie		✓
	iA <sup>*3</sup>	✓	✓

\*1 Wykrywane, gdy opcja [Wykrywanie obiektu] ([Rodzaj obiektu]) w menu [Zdjęcie] ([Ostrość]) jest ustawiona na [HUMAN].

\*2 Wykrywane podczas korzystania z zewnętrznej lampy błyskowej.

\*3 Wykrywane, gdy opcja [Wykrywanie obiektu] ([Rodzaj obiektu]) w menu [Zdjęcie] ([Ostrość]) jest ustawiona na coś innego niż [HUMAN].



- Jeśli nie mają zastosowania żadne ze scen, zapisywanie odbywa się za pomocą [iA] (standardowe ustawienie).
- W zależności od warunków rejestracji można wybrać różne typy scen dla tego samego obiektu.
- Ustawienia nie pozwalają na wykrycie wszystkich obiektów.
- Jeśli opcja [Wykrywanie obiektu] ([Rodzaj obiektu]) jest ustawiona na [ANIMAL], niektóre obiekty, inne niż zwierzęta, mogą być wykrywane jako zwierzęta.



### [] ([Śledzenie])

Po ustawieniu trybu ostrości na [AFC] obszar AF podąża za ruchem obiektu, zachowując ostrość.



**Należy ustawić obszar AF nad obiektem, a następnie nacisnąć i przytrzymać spust migawki do połowy.**



- Aparat będzie śledzić obiekt, gdy spust migawki będzie wciśnięty do połowy lub całkowicie.



- Informacje dotyczące trybów AF (→ [Automatyczna detekcja: 192](#), [\[Śledzenie\]: 196](#))

### ❖ **Lampa błyskowa**

Podczas nagrywania przy użyciu lampy błyskowej aparat przełącza na odpowiedni tryb lampy błyskowej zgodnie z warunkami zapisu.

W przypadku spowolnionej synchronizacji ([, [) należy unikać wstrząsów aparatu, ponieważ spowoduje to spowolnienie prędkości pracy migawki.



- Informacje na temat zewnętrznych lamp błyskowych (→ [Korzystanie z zewnętrznej lampy błyskowej \(wyposażenie opcjonalne\): 373](#))

## Nagrywanie przy użyciu funkcji dotykowych

- [Migawka dotyk./Autofocus dotyk: 115](#)
- [Dotykowy AE: 118](#)

### Migawka dotyk./Autofocus dotyk



Funkcje dotykowe umożliwiają ustawienie ostrości na dotykanym punkcie, zwolnienie migawki itp.



- W przypadku ustawień domyślnych zakładka dotykowa nie jest wyświetlana. Ustaw opcję [Dotknij zakładki] na [ON] w [Ustaw.dotyk.] z menu [Własne] ([Działanie]). (→[\[Ustaw.dotyk.\]: 640](#))


**1** Dotknij [].

**2** Dotknij ikony.

- Ikona zmienia się po każdym dotknięciu.



---

 **(Dotykowy AF)**

Ustawianie ostrości na dotykany obiekt.

---

 **(Migawka dotykowa)**

Rejestracja z ustawianiem ostrości na dotkniętej pozycji.

---

 **(WYŁ.)**

**3** (W przypadku opcji innej niż WYŁ.) Dotknij obiektu.







- Jeżeli robienie zdjęcia przy użyciu migawki dotykowej zakończy się niepowodzeniem, obszar AF zmienia kolor na czerwony, a następnie znika.



- Informacje dotyczące przesuwania obszaru AF (→ [Obsługa obszaru AF: 206](#))
- Istnieje również możliwość optymalizacji ostrości i jasności w dotkniętej pozycji: (→ [Ustawienie ostrości i regulację jasności dla dotkniętego obiektu \(\[AF+AE\]\): 211](#))

## Dotykowy AE



Ta funkcja dostosowuje jasność zgodnie z dotkniętym miejscem.

Jeśli twarz danej osoby jest przyciemniona, można rozjaśnić ekran, aby dostosować widok twarzy.



- W przypadku ustawień domyślnych zakładka dotykowa nie jest wyświetlana. Ustaw opcję [Dotknij zakładki] na [ON] w [Ustaw.dotyk.] z menu [Własne] ([Działanie]). (→[Ustaw.dotyk.]: 640)

1 Dotknij [].

2 Dotknij [].

- Zostaje wyświetlony ekran funkcji Dotknij AE.



### 3 Dotknij obiekt, którego jasność chcesz dostosować.

- Dotknij [Zerow.], aby przywrócić pozycję do dostosowania jasności w środkowej części.



### 4 Dotknij [Ustaw].

#### ❖ Sposób wyłączenia funkcji Dotknij AE

Dotknij [  ].



- Gdy używana jest następująca funkcja, dotykowy AE nie jest dostępny:
  - [Przycinanie na żywo]



- Można również dostosować zarówno ostrość, jak i jasność w miejscu, którego dotykasz. (Tym razem funkcja Dotykowy AE jest niedostępna):

(→ [Ustawienie ostrości i regulację jasności dla dotkniętego obiektu \(\[AF+AE\]\): 211](#))

# Robienie zdjęć

Oto podstawowe działania i ustawienia podczas robienia zdjęć.

- Podstawowe działania podczas robienia zdjęć: 121
- [Format obrazu]: 124
- [Rozmiar obrazu]: 125
- [Jakość obrazu]: 127

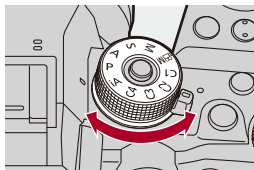
# Podstawowe działania podczas robienia zdjęć

---



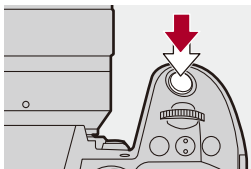
## 1 Wybierz tryb nagrywania ([iA]/[P]/[A]/[S]/[M]).

- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

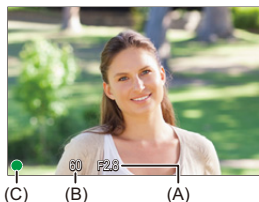


## 2 Ustaw ostrość.

- Naciśnij spust migawki do połowy (delikatne naciśnięcie).

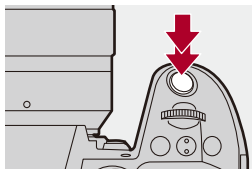


- Wyświetlane są wartość przysłony (A) i szybkość migawki (B).  
(Jeśli nie można uzyskać prawidłowej ekspozycji, wskaźniki migają na czerwono.)
- Po ustawieniu ostrości na obiekcie zapala się ikona ustawienia ostrości (C).  
(Jeśli ostrość nie zostanie ustawiona na obiekcie, ikona ustawienia ostrości zacznie migać.)
- Operację tę można również wykonać naciskając [AF ON].



### 3 Uruchom zapis.

- Naciśnij spust migawki do końca (naciśnięcie całkowite).



- Zarejestrowane zdjęcia mogą być wyświetlane automatycznie przez ustawienie opcji [Autopodgląd] menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (zdjęcie)]). Można również zmienić czas wyświetlania zdjęcia na preferowany. (→ [Autopodgląd]: 647)



- **W przypadku ustawień domyślnych nie jest możliwe wykonanie zdjęcia bez ustawienia ostrości na obiekcie.**

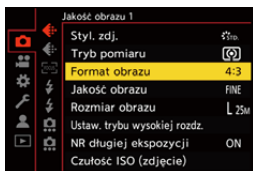
**W przypadku ustawienia [Priorytet ostr./migawki] w menu [Własne] ([Ostrość/migawka]) na [BALANCE] lub [RELEASE], można zrobić zdjęcie, nawet gdy ostrość nie jest ustawiona na danym obiekcie. (→ [Priorytet ostr./migawki]: 634)**

## [Format obrazu]



Można wybrać format obrazu.

**MENU** [SET] → [📷] → [⏪] → **Wybierz [Format obrazu]**



### [4:3]

Format obrazu wyświetlacza 4:3

### [3:2]

Format obrazu aparatu z tradycyjną kliszą

### [16:9]

Format obrazu telewizora 16:9

### [1:1]

Kwadratowy współczynnik proporcji obrazu



- Ramka przycinania (kadrowania) może być wyświetlona na ekranie nagrywania:  
(→ [\[Ramka kadrująca\]: 460](#))

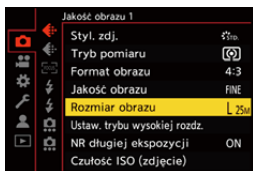


## [Rozmiar obrazu]



Ustawia rozmiar obrazu.

**MENU** / **SET** → [**📷**] → [**⏪**] → **Wybierz [Rozmiar obrazu]**



[Format obrazu]	[Rozmiar obrazu]	
<b>[4:3]</b>	<b>[L] (25M)</b>	5776×4336
	<b>[M] (12,5M)</b>	4096×3072
	<b>[S] (6,5M)</b>	2944×2208
	<b>[XS] (3M)</b>	1920 × 1440
<b>[3:2]</b>	<b>[L] (22M)</b>	5776×3848
	<b>[M] (11M)</b>	4096×2728
	<b>[S] (5,5M)</b>	2944×1960
	<b>[XS] (2,5M)</b>	1920 × 1280
<b>[16:9]</b>	<b>[L] (18,5M)</b>	5776×3248
	<b>[M] (9,5M)</b>	4096×2304
	<b>[S] (5M)</b>	2944×1656
	<b>[XS] (2M)</b>	1920×1080
<b>[1:1]</b>	<b>[L] (19M)</b>	4336×4336
	<b>[M] (9,5M)</b>	3072×3072
	<b>[S] (5M)</b>	2208×2208
	<b>[XS] (2M)</b>	1440 × 1440

- Gdy ustawiona jest opcja [Kadr. Zoom (Zdjecia)], [Cr] wyświetlane jest na wielkości obrazu.



- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Rozmiar obrazu].
  - [RAW] ([Jakość obrazu])
  - Tryb wysokiej rozdzielczości

---

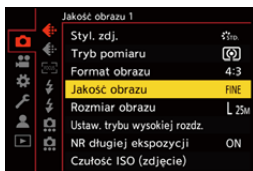
## [Jakość obrazu]

---



Umożliwia ustawienie stopnia kompresji używanego do zapisywania zdjęć.

**MENU / SET** → **[📷]** → **[⏪]** → **Wybierz [Jakość obrazu]**



---

### [FINE]

Obrazy JPEG stanowiące priorytet dla jakości obrazu.

Format pliku: JPEG

---

### [STD.]

Obrazy JPEG standardowej jakości obrazu.

Przydatne do zwiększenia liczby zdjęć bez zmiany rozmiaru obrazu.

Format pliku: JPEG

---

### [RAW+FINE]/[RAW+STD.]

Powoduje to zapis jednocześnie w formacie RAW i JPEG ([FINE] lub [STD.]).

Format pliku: RAW+JPEG

---

## [RAW]

Powoduje zapis obrazów RAW.

Format pliku: RAW

---



### Uwaga o formacie RAW

Format RAW oznacza format zapisu danych, w którym obrazy nie są przetwarzane w aparacie.

Odtwarzanie i edytowanie obrazów w formacie RAW wymaga aparatu lub odpowiedniego oprogramowania.

- Obrazy RAW można przetwarzać w aparacie. (→ [\[Przetwarzanie RAW\]: 571](#))
- Używaj oprogramowania ("SILKYPIX Developer Studio" firmy Adwaa) do przetwarzania i edycji plików RAW na komputerze. (→ [SILKYPIX Developer Studio SE: 831](#))



- Obrazy RAW są zawsze zapisywane w rozmiarze [L] przy formacie obrazu [4:3].
- Podczas kasowania obrazu zapisanego w trybie [RAW+FINE] lub [RAW+STD.] w aparacie, jednocześnie kasowane są obrazy RAW i JPEG.
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Jakość obrazu]:
  - Tryb wysokiej rozdzielczości



- Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję, która tylko jednokrotnie zapisuje jednocześnie obraz w formacie RAW i JPEG:  
(→ [\[1 zdjęcie RAW+JPG\]: 603](#))
- Umożliwia wybór ustawienia przestrzeni barw spośród [sRGB] lub [AdobeRGB]:  
(→ [\[Przestrz. kol.\]: 632](#))

# Rejestrowanie filmów

Oto podstawowe działania i ustawienia podczas nagrywania filmów.

- Należy również zapoznać się z następującymi rozdziałami zawierającymi bardziej szczegółowe informacje na temat nagrywania filmów:
  - [Ustawienia filmów: 393](#)
  - [Funkcje specjalne nagrywania wideo: 464](#)
  - [Wyjście HDMI \(wideo\): 517](#)
- [Podstawowe działania podczas nagrywania filmów: 130](#)
- [\[Częstotl. systemowa\]: 138](#)
- [\[Format zap. pliku\]: 140](#)
- [\[Jakość nagr.\]: 142](#)
- [Nagrywanie wideo RAW: 159](#)
- [Nagrywanie filmów proxy: 161](#)
- [\[Obszar obrazu wideo\]: 166](#)

# Podstawowe działania podczas nagrywania filmów



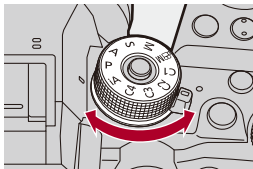
Na tym aparacie można nagrywać obraz z maksymalną rozdzielczością 5,8K (5760×4320).

Obsługuje również zmianę częstotliwości systemowej oraz 3 rodzaje formatów plików nagrywania: MP4, MOV i Apple ProRes.

W trybie [M] (Tryb filmowania kreatywnego), który jest przeznaczony specjalnie do nagrywania filmów, można korzystać z wszystkich funkcji wideo.

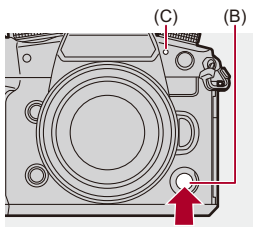
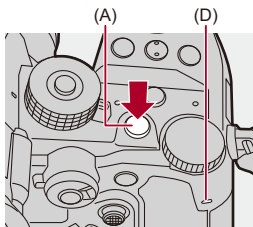
## 1 Wybierz tryb nagrywania.

- Obróć pokrętko wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))



## 2 Uruchom zapis.

- Naciśnij przycisk wideo (A).
- To samo działanie można również wykonać, naciskając przycisk sub wideo (B).
- Zwolnij przycisk filmowania zaraz po naciśnięciu.
- Podczas nagrywania wideo, przednia kontrolka zapisu (C) oraz tylna kontrolka zapisu (D) świecą.



## 3 Zatrzymanie zapisu.

- Naciśnij ponownie przycisk wideo (A).
- To samo działanie można również wykonać, naciskając przycisk sub wideo (B).

## ❖ Wyświetlanie ekranów podczas nagrywania wideo

Kąt widzenia na żywo zmienia się na kąt widzenia dla zapisu wideo, wyświetlany jest czas nagrywania wideo (E) i wpływający czas nagrania (F).

- "h" to skrót oznaczający godzinę, "m" minutę, a "s" sekundę.
- Podczas nagrywania filmów wyświetlany jest czerwony wskaźnik stanu zapisu (G) oraz dostępu do karty (H).




- Jeśli podczas rejestrowania wideo przy użyciu funkcji AF trudno jest utrzymać ostrość na obiekcie, należy wcisnąć do połowy spust migawki, aby ponownie wyregulować ostrość.



## ❖ Kontrola ekspozycji podczas nagrywania wideo

Filmy wideo będą nagrywane z wykorzystaniem poniższych ustawień wartości przysłony, szybkości migawki i czułości ISO.

Tryb nagrywania	Wartość przysłony/szybkość migawki/Czułość ISO
[iA]	Aparat automatycznie dostosowuje ustawienia do sceny. (→ <a href="#">Typy automatycznego wykrywania scen: 112</a> )
[P]/[A]/[S]/[M]	Ustawienia zależą od opcji [Auto Ekspozycja w P/A/S/M] w menu [Własne] ([Jakość obrazu]). Ustawienie domyślne to [ON]. (→ <a href="#">[Auto Ekspozycja w P/A/S/M]: 632</a> ) <b>[ON]:</b> Powoduje zapis z wartościami ustawianymi automatycznie przez aparat. <b>[OFF]:</b> Nagrywanie z wartościami ustawionymi dla trybów [P]/[A]/[S]/[M].
[  M]	Powoduje zapis z wartościami ustawianymi manualnie.

## ❖ Przedział wielkości dla podziału plików

Jeśli czas nagrywania ciągłego lub rozmiar pliku przekroczy poniższe wartości, zostanie utworzony nowy plik, aby można było kontynuować nagrywanie.

- (A) Użytkowanie karty pamięci SDHC
- (B) Użytkowanie karty pamięci SDXC
- (C) Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD
- (D) Użytkowanie karty CFexpress

[Format zap. pliku]	Rozdzielczość	Przepływność (Bit rate)	Nośniki danych	Podział pliku	
				Czas nagrywania ciągłego	Rozmiar pliku
[MP4]	[FHD]	Wszystkie	(A)	30 minut	4 GB
			(B)		
			(C)		
			(D)		
	Inne niż [FHD]		(A)	30 minut	4 GB
			(B)	3 godziny 4 minuty	96 GB
			(C)		
			(D)		
(D)					
[MOV]	Wszystkie	600 Mbps lub mniej	(A)	30 minut	4 GB
			(B)	3 godziny 4 minuty	192 GB
			(C)		
			(D)		
		800 Mbps lub więcej	(A)		
			(B)		
			(C)	3 godziny 4 minuty	640 GB
			(D)		

<b>[Apple ProRes]</b>	<b>[FHD]</b>	<b>Wszystkie</b>	<b>(A)</b>	30 minut	4 GB	
			<b>(B)</b>	3 godziny 4 minuty	192 GB	
			<b>(C)</b>			
			<b>(D)</b>			
	<b>Inne niż [FHD]</b>		<b>(A)</b>			
			<b>(B)</b>			
			<b>(C)</b>	3 godziny	640 GB*	
			<b>(D)</b>	4 minuty		

\* W przypadku gdy jakość nagrywania to [Apple ProRes RAW HQ] lub [Apple ProRes RAW], nagrywanie jest zatrzymywane.




- Kiedy pojemność akumulatora lub karty spada podczas nagrywania filmu, kontrolki zapisu migają w długich odstępach czasu. W przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora lub miejsca na karcie, nagrywanie filmu zostaje zatrzymane, a kontrolki zapisu migają w krótkich odstępach czasu.
- W przypadku przeprowadzania takiej operacji jak operacja powiększania czy obsługa za pomocą przycisków podczas nagrywania filmu może zostać nagrany dźwięk takiej operacji.
- Dźwięk pracy obiektywu (AF i stabilizator obrazu) może zostać zarejestrowany na filmie.
- Jeśli dźwięk przycisku nagrywania filmu lub przycisku sub wideo naciskanego w celu zakończenia zapisu stanowią problem, spróbuj wykonać następujące czynności:
  - Nagraj wideo o 3 sekundy dłuższe, a następnie podziel ostatnią część filmu, wykorzystując [Podział filmu] w menu [Odtwarzanie] ([Edytuj obraz]).
  - Do rejestrowania użyj pilota zwalniania migawki (DMW-RS2: wyposażenie opcjonalne).
- W zależności od typu karty, wskaźnik dostępu do karty może zostać na chwilę wyświetlony po zapisaniu filmu. Jest to normalne zjawisko.
- Nawet w przypadku odtwarzania na kompatybilnym urządzeniu mogą wystąpić sytuacje, w których jakość obrazu lub dźwięku będzie niska, a informacje dotyczące nagrywania nie będą wyświetlane prawidłowo lub odtwarzanie nie będzie możliwe, na przykład.


Jeśli wystąpią którekolwiek z powyższych problemów, należy odtworzyć je za pomocą aparatu.

- Nagrywanie filmu nie jest możliwe podczas jednoczesnego korzystania z poniższych funkcji:
  - [Zdjęcia poklatkowe]
  - [Animacja poklatkowa]

#### • Informacje dotyczące symbolu wysokiej temperatury

Gdy temperatura aparatu wzrośnie, na ekranie zacznie migać ikona [  ]. W przypadku próby dalszego użytkowania aparatu na ekranie pojawi się komunikat o zakazie używania aparatu, a niektóre funkcje, np. nagrywania i wyjścia HDMI, zostaną wyłączone. Zaczekaj na schłodzenie aparatu oraz pojawienie się komunikatu informującego o możliwości dalszego użytkowania aparatu. Gdy wyświetli się komunikat informujący o możliwości jego dalszego użytkowania, wyłącz aparat i włącz go ponownie.



- Istnieje możliwość ustawienia temperatury w trakcie nagrywania filmu, przy której aparat automatycznie zatrzyma nagrywanie:  
(→ [\[Zarządzanie temperaturą\]: 679](#))
- Istnieje możliwość przełączania ekranu nagrywania w celu dostosowania do nagrywania wideo tak jak w przypadku trybu M]:  
(→ [\[Wyśw. prioryt. wideo\]: 661](#))
- Ustawienia możesz zmienić tak, aby kontrolki zapisu zapalały się lub nie. Można również zmienić jasność kontrolki zapisu:  
(→ [\[Kontrolka Tally\]: 663](#))
- Na ekranie nagrywania można wyświetlić czerwoną ramkę, która sygnalizuje, że nagrywany jest film:  
(→ [\[Czerw. wsk. ramki nagryw.\]: 661](#))

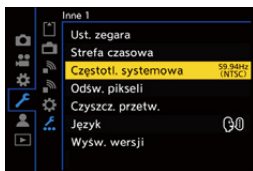
## [Częstotl. systemowa]



Zmienia częstotliwość systemową filmów rejestrowanych i odtwarzanych za pomocą aparatu.

Domyślnie ustawiona jest częstotliwość systemowa dla systemu nadawania sygnału TV w regionie, w którym zakupiono aparat.

**MENU/SET** → [**⚙**] → [**⋮**] → **Wybierz [Częstotl. systemowa]**



### **[59.94Hz (NTSC)]**

Częstotliwość systemowe dla regionów wykorzystujących system nadawania sygnału NTSC

### **[50.00Hz (PAL)]**

Częstotliwość systemowe dla regionów wykorzystujących system nadawania sygnału PAL

### **[24.00Hz (CINEMA)]**

Częstotliwość systemowa produkcji filmów kinowych



- Po zmianie ustawienia należy wyłączyć i włączyć aparat.
- W przypadku rejestrowania z wykorzystaniem częstotliwości systemowej, która różni się od systemu nadawczego w danym regionie, odtwarzanie filmów wideo na ekranie telewizora może okazać się niemożliwe.  
Zalecamy stosowanie ustawienia obowiązującego w momencie zakupu, jeśli nie ma się pewności co do systemów nadawczych lub nie jest się zaangażowany w produkcję filmów kinowych.
- Po zmianie ustawienia zaleca się włożenie innej karty i sformatowanie jej za pomocą tego aparatu.
  - Wybierz takie samo ustawienie [Częstotl. systemowa] zarówno dla nagrywania jak i odtwarzania.

---

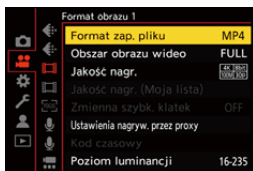
## [Format zap. pliku]

---



Ustawia format pliku nagrań wideo do rejestracji.

**MENU** (SET) → [👤] → [🎬] → **Wybierz [Format zap. pliku]**



---

### [MP4]

Ten format pliku jest odpowiedni do odtwarzania na komputerach PC.

---

### [MOV]

Ten format pliku nadaje się do edycji zdjęć.

---

### [Apple ProRes]

Nagrywanie z użyciem kodeka Apple ProRes.

Ten format pliku nadaje się do edycji zdjęć.

---





- Na kartach SD nie można zapisywać wideo następującego typu. Używaj kart CFexpress.
  - Wideo [MOV] z przepływnością (bit rate) 800 Mbps lub większą
  - Wideo [Apple ProRes] w rozdzielczości innej niż FHD
  - Wideo ze zmienną szybkością klatek o jakości nagrania w trybie kompresji obrazu ALL-Intra

## [Jakość nagr.]



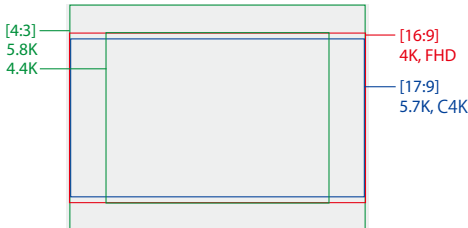
Ustawia jakość obrazu nagrywanych filmów wideo.

Jakość obrazu, którą można wybrać, zależy od ustawień trybu nagrywania, [Częstotl. systemowa] oraz [Format zap. pliku].

Ustawienia [Obszar obrazu wideo], które można wybrać, różnią się w zależności od ustawień [Jakość nagr.].

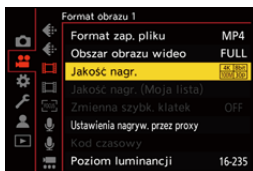
Ustawień [Jakość nagr.] można również dokonać za pomocą [Filtrow.]

(→ [Filtrow.]: 156), aby wyświetlać tylko te elementy, które spełniają określone warunki, oraz [dod. do lis] (→ [dod. do lis]: 157) w celu zapisania często wykorzystywanych parametrów nagrywania.



- Powyżej przedstawiono niektóre dostępne właściwości nagrywania.

**MENU** SET → [👤] → [🎬] → **Wybierz [Jakość nagr.]**



- Aby nagrywać filmy z przepływnością (bit rate) 72 Mbps lub wyższą, potrzebna jest karta SD z odpowiednią klasą prędkości.
- Na karcie SD nie można nagrywać filmów z przepływnością (bit rate) 800 Mbps lub wyższą. Użyj karty CFexpress.
- Wideo [Apple ProRes] o rozdzielczości innej niż FHD nie można nagrywać na kartę SD. Użyj karty CFexpress.
- Informacje na temat możliwych do zastosowania kart (→ [Karty SD, których można używać z tym aparatem: 27](#))

❖ **[Format zap. pliku]: [MP4]**

- YUV, ilość bitów, kompresja obrazu:
  - **[10bit]** jakość nagrywania: 4:2:0, 10 bity, Long GOP
  - **[8bit]** jakość nagrywania: 4:2:0, 8 bity, Long GOP
- Format dźwięku: AAC (2kan.)

(A) Liczba klatek na sekundę podczas nagrywania

(B) Przepływność (Mbps)

(C) Format kompresji obrazu (**HEVC**: H.265/HEVC, **AVC**: H.264/MPEG-4 AVC)**[Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]**


[Jakość nagr.]	[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	Format obrazu	(A)	(B)	(C)
	FULL	PIXEL PIXEL					
[4K/10bit/100M/60p]	✓	✓	3840×2160	16:9	59,94p	100	HEVC
[4K/10bit/72M/30p]	✓	✓	3840×2160	16:9	29,97p	72	HEVC
[4K/8bit/100M/30p]	✓	✓	3840×2160	16:9	29,97p	100	AVC
[4K/10bit/72M/24p]	✓	✓	3840×2160	16:9	23,98p	72	HEVC
[4K/8bit/100M/24p]	✓	✓	3840×2160	16:9	23,98p	100	AVC
[FHD/8bit/28M/60p]	✓	✓	1920×1080	16:9	59,94p	28	AVC
[FHD/8bit/20M/30p]	✓	✓	1920×1080	16:9	29,97p	20	AVC
[FHD/8bit/24M/24p]	✓	✓	1920×1080	16:9	23,98p	24	AVC

**[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]**

[Jakość nagr.]	[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	Format obrazu	(A)	(B)	(C)
	FULL	PIXEL PIXEL					
[4K/10bit/100M/50p]	✓	✓	3840×2160	16:9	50,00p	100	HEVC
[4K/10bit/72M/25p]	✓	✓	3840×2160	16:9	25,00p	72	HEVC
[4K/8bit/100M/25p]	✓	✓	3840×2160	16:9	25,00p	100	AVC
[FHD/8bit/28M/50p]	✓	✓	1920×1080	16:9	50,00p	28	AVC
[FHD/8bit/20M/25p]	✓	✓	1920×1080	16:9	25,00p	20	AVC

## ❖ [Format zap. pliku]: [MOV]

- YUV, ilość bitów, kompresja obrazu:
  - [422/10-I] jakość nagrywania: 4:2:2, 10 bity, ALL-Intra
  - [422/10-L] jakość nagrywania: 4:2:2, 10 bity, Long GOP
  - [420/10-L] jakość nagrywania: 4:2:0, 10 bity, Long GOP
  - [420/8-L] jakość nagrywania: 4:2:0, 8 bitów, Long GOP
- Format dźwięku: LPCM (2kan./4kan.)  
 Dźwięk czterokanałowy można nagrywać, gdy podłączony jest adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (DMW-XLR2: wyposażenie opcjonalne) przez ustawienie opcji [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] na [XLR] lub [XLR+CAMERA].


 M: Jedyne parametry dostępne w trybie filmowania kreatywnego.

(A) Liczba klatek na sekundę podczas nagrywania

(B) Przepływność (Mbps)


(C) Format kompresji obrazu (**HEVC**: H.265/HEVC, **AVC**: H.264/MPEG-4 AVC)

### [Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]

[Jakość nagr.]		[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	Format obrazu	(A)	(B)	(C)
		FULL	PIXEL PIXEL					
[5.8K/30p/420/10-L]	✓	✓		5760×4320	4:3	29,97p	200	HEVC
[5.8K/24p/420/10-L]	✓	✓		5760×4320	4:3	23,98p	200	HEVC
[5.7K/60p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	59,94p	300	HEVC
[5.7K/48p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	47,95p	300	HEVC
[5.7K/30p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	29,97p	200	HEVC
[5.7K/24p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	23,98p	200	HEVC
[4.4K/60p/420/10-L]	✓		✓	4352×3264	4:3	59,94p	300	HEVC
[4.4K/48p/420/10-L]	✓		✓	4352×3264	4:3	47,95p	300	HEVC
[C4K/120p/420/10-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	119,88p	300	HEVC
[C4K/60p/422/10-I(H)]*		✓	✓	4096×2160	17:9	59,94p	800	AVC
[C4K/60p/422/10-I(L)]*		✓	✓	4096×2160	17:9	59,94p	600	AVC
[C4K/60p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	59,94p	200	AVC
[C4K/60p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	59,94p	200	HEVC
[C4K/60p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	59,94p	150	AVC


[C4K/48p/422/10-I(H)]*		✓	✓	4096×2160	17:9	47,95p	800	AVC
[C4K/48p/422/10-I(L)]*		✓	✓	4096×2160	17:9	47,95p	600	AVC
[C4K/48p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	47,95p	200	AVC
[C4K/48p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	47,95p	200	HEVC
[C4K/30p/422/10-I]		✓	✓	4096×2160	17:9	29,97p	400	AVC
[C4K/30p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	29,97p	150	AVC
[C4K/30p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	29,97p	150	HEVC
[C4K/30p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	29,97p	100	AVC
[C4K/24p/422/10-I]		✓	✓	4096×2160	17:9	23,98p	400	AVC
[C4K/24p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	23,98p	150	AVC
[C4K/24p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	23,98p	150	HEVC
[C4K/24p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	23,98p	100	AVC
[4K/120p/420/10-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	119,88p	300	HEVC
[4K/60p/422/10-I(H)]*		✓	✓	3840×2160	16:9	59,94p	800	AVC
[4K/60p/422/10-I(L)]*		✓	✓	3840×2160	16:9	59,94p	600	AVC
[4K/60p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	59,94p	200	AVC
[4K/60p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	59,94p	200	HEVC
[4K/60p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	59,94p	150	AVC
[4K/48p/422/10-I(H)]*		✓	✓	3840×2160	16:9	47,95p	800	AVC
[4K/48p/422/10-I(L)]*		✓	✓	3840×2160	16:9	47,95p	600	AVC
[4K/48p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	47,95p	200	AVC
[4K/48p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	47,95p	200	HEVC
[4K/30p/422/10-I]		✓	✓	3840×2160	16:9	29,97p	400	AVC
[4K/30p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	29,97p	150	AVC
[4K/30p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	29,97p	150	HEVC
[4K/30p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	29,97p	100	AVC
[4K/24p/422/10-I]		✓	✓	3840×2160	16:9	23,98p	400	AVC
[4K/24p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	23,98p	150	AVC
[4K/24p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	23,98p	150	HEVC
[4K/24p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	23,98p	100	AVC

[FHD/240p/422/10-I]	✓	✓		1920×1080	16:9	239,76p	800	AVC
[FHD/240p/422/10-L]	✓	✓		1920×1080	16:9	239,76p	200	AVC
[FHD/240p/420/10-L]	✓	✓		1920×1080	16:9	239,76p	200	HEVC
[FHD/120p/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	119,88p	400	AVC
[FHD/120p/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	119,88p	150	AVC
[FHD/120p/420/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	119,88p	150	HEVC
[FHD/60p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	59,94p	200	AVC
[FHD/60p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	59,94p	100	AVC
[FHD/60p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	59,94p	100	HEVC
[FHD/60p/420/8-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	59,94p	50	AVC
[FHD/60i/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	59,94i	100	AVC
[FHD/60i/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	59,94i	50	AVC
[FHD/48p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	47,95p	200	AVC
[FHD/48p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	47,95p	100	AVC
[FHD/48p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	47,95p	100	HEVC
[FHD/30p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	29,97p	200	AVC
[FHD/30p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	29,97p	100	AVC
[FHD/30p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	29,97p	100	HEVC
[FHD/30p/420/8-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	29,97p	25	AVC
[FHD/24p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	23,98p	200	AVC
[FHD/24p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	23,98p	100	AVC
[FHD/24p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	23,98p	100	HEVC
[FHD/24p/420/8-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	23,98p	25	AVC

[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]								
[Jakość nagr.]		[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	Format obrazu	(A)	(B)	(C)
		FULL	PIXEL PIXEL					
[5.8K/25p/420/10-L]	✓	✓		5760×4320	4:3	25,00p	200	HEVC
[5.7K/50p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	50,00p	300	HEVC
[5.7K/25p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	25,00p	200	HEVC
[4.4K/50p/420/10-L]	✓		✓	4352×3264	4:3	50,00p	300	HEVC
[C4K/100p/420/10-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	100,00p	300	HEVC
[C4K/50p/422/10-I(H)]*		✓	✓	4096×2160	17:9	50,00p	800	AVC
[C4K/50p/422/10-I(L)]*		✓	✓	4096×2160	17:9	50,00p	600	AVC
[C4K/50p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	50,00p	200	AVC
[C4K/50p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	50,00p	200	HEVC
[C4K/50p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	50,00p	150	AVC
[C4K/25p/422/10-I]		✓	✓	4096×2160	17:9	25,00p	400	AVC
[C4K/25p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	25,00p	150	AVC
[C4K/25p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	25,00p	150	HEVC
[C4K/25p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	25,00p	100	AVC
[4K/100p/420/10-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	100,00p	300	HEVC
[4K/50p/422/10-I(H)]*		✓	✓	3840×2160	16:9	50,00p	800	AVC
[4K/50p/422/10-I(L)]*		✓	✓	3840×2160	16:9	50,00p	600	AVC
[4K/50p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	50,00p	200	AVC
[4K/50p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	50,00p	200	HEVC
[4K/50p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	50,00p	150	AVC
[4K/25p/422/10-I]		✓	✓	3840×2160	16:9	25,00p	400	AVC
[4K/25p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	25,00p	150	AVC
[4K/25p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	25,00p	150	HEVC
[4K/25p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	25,00p	100	AVC



[FHD/200p/422/10-I]	✓	✓		1920×1080	16:9	200,00p	800	AVC
[FHD/200p/422/10-L]	✓	✓		1920×1080	16:9	200,00p	200	AVC
[FHD/200p/420/10-L]	✓	✓		1920×1080	16:9	200,00p	200	HEVC
[FHD/100p/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	100,00p	400	AVC
[FHD/100p/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	100,00p	150	AVC
[FHD/100p/420/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	100,00p	150	HEVC
[FHD/50p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	50,00p	200	AVC
[FHD/50p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	50,00p	100	AVC
[FHD/50p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	50,00p	100	HEVC
[FHD/50p/420/8-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	50,00p	50	AVC
[FHD/50i/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	50,00i	100	AVC
[FHD/50i/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	50,00i	50	AVC
[FHD/25p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	25,00p	200	AVC
[FHD/25p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	25,00p	100	AVC
[FHD/25p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	25,00p	100	HEVC
[FHD/25p/420/8-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	25,00p	25	AVC


[Częstotl. systemowa]: [24.00Hz (CINEMA)]								
[Jakość nagr.]		[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	Format obrazu	(A)	(B)	(C)
		FULL	PIXEL PIXEL					
[5.8K/24p/420/10-L]	✓	✓		5760×4320	4:3	24,00p	200	HEVC
[5.7K/48p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	48,00p	300	HEVC
[5.7K/24p/420/10-L]	✓	✓		5728×3024	17:9	24,00p	200	HEVC
[4.4K/48p/420/10-L]	✓		✓	4352×3264	4:3	48,00p	300	HEVC
[C4K/120p/420/10-L]	✓	✓	✓	4096×2160	17:9	120,00p	300	HEVC
[C4K/24p/422/10-I]		✓	✓	4096×2160	17:9	24,00p	400	AVC
[C4K/24p/422/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	24,00p	150	AVC
[C4K/24p/420/10-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	24,00p	150	HEVC
[C4K/24p/420/8-L]		✓	✓	4096×2160	17:9	24,00p	100	AVC
[4K/120p/420/10-L]	✓	✓	✓	3840×2160	16:9	120,00p	300	HEVC
[4K/24p/422/10-I]		✓	✓	3840×2160	16:9	24,00p	400	AVC
[4K/24p/422/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	24,00p	150	AVC
[4K/24p/420/10-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	24,00p	150	HEVC
[4K/24p/420/8-L]		✓	✓	3840×2160	16:9	24,00p	100	AVC
[FHD/120p/422/10-I]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	120,00p	400	AVC
[FHD/120p/422/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	120,00p	150	AVC
[FHD/120p/420/10-L]	✓	✓	✓	1920×1080	16:9	120,00p	150	HEVC
[FHD/24p/422/10-I]		✓	✓	1920×1080	16:9	24,00p	200	AVC
[FHD/24p/422/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	24,00p	100	AVC
[FHD/24p/420/10-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	24,00p	100	HEVC
[FHD/24p/420/8-L]		✓	✓	1920×1080	16:9	24,00p	25	AVC

- \* Symbol [(H)] parametru [Jakość nagr.] wskazuje na przepływność (bit rate) 800 Mbps, natomiast symbol [(L)] wskazuje na przepływność (bit rate) 600 Mbps. Filmu [(H)] nie można zapisywać na kartach SD.

## ❖ [Format zap. pliku]: [Apple ProRes]

- Format dźwięku: LPCM (2kan./4kan.)


Dźwięk czterokanałowy można nagrywać, gdy podłączony jest adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (DMW-XLR2: wyposażenie opcjonalne) przez ustawienie opcji [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] na [XLR] lub [XLR+CAMERA].

 M: Jedyne parametry dostępne w trybie filmowania kreatywnego.


(A) Liczba klatek na sekundę podczas nagrywania


(B) Przepływność (Bit rate)

(C) Format kompresji wideo (**RAW HQ**: Apple ProRes RAW HQ, **RAW**: Apple ProRes RAW, **422 HQ**: Apple ProRes 422 HQ, **422**: Apple ProRes 422)

[Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]								
[Jakość nagr.]	 M	[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	Format obrazu	(A)	(B)	(C)
		FULL	PIXEL PIXEL					
[5.7K/30p/RAW HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	29,97p	4,2 Gbps	RAW HQ
[5.7K/30p/RAW]	✓	✓		5728×3024	17:9	29,97p	2,8 Gbps	RAW
[5.7K/30p/422 HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	29,97p	1,9 Gbps	422 HQ
[5.7K/30p/422]	✓	✓		5728×3024	17:9	29,97p	1,3 Gbps	422
[5.7K/24p/RAW HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	23,98p	3,3 Gbps	RAW HQ
[5.7K/24p/RAW]	✓	✓		5728×3024	17:9	23,98p	2,2 Gbps	RAW
[5.7K/24p/422 HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	23,98p	1,5 Gbps	422 HQ
[5.7K/24p/422]	✓	✓		5728×3024	17:9	23,98p	1,0 Gbps	422
[C4K/60p/RAW HQ]	✓		✓	4096×2160	17:9	59,94p	4,2 Gbps	RAW HQ
[C4K/60p/RAW]	✓		✓	4096×2160	17:9	59,94p	2,8 Gbps	RAW
[C4K/60p/422 HQ]		✓	✓	4096×2160	17:9	59,94p	1,9 Gbps	422 HQ
[C4K/60p/422]		✓	✓	4096×2160	17:9	59,94p	1,3 Gbps	422

[C4K/30p/RAW HQ]	✓		✓	4096×2160	17:9	29,97p	2,1 Gbps	RAW HQ
[C4K/30p/RAW]	✓		✓	4096×2160	17:9	29,97p	1,4 Gbps	RAW
[C4K/30p/422 HQ]		✓	✓	4096×2160	17:9	29,97p	972 Mbps	422 HQ
[C4K/30p/422]		✓	✓	4096×2160	17:9	29,97p	648 Mbps	422
[C4K/24p/RAW HQ]	✓		✓	4096×2160	17:9	23,98p	1,7 Gbps	RAW HQ
[C4K/24p/RAW]	✓		✓	4096×2160	17:9	23,98p	1,1 Gbps	RAW
[C4K/24p/422 HQ]		✓	✓	4096×2160	17:9	23,98p	778 Mbps	422 HQ
[C4K/24p/422]		✓	✓	4096×2160	17:9	23,98p	519 Mbps	422
[FHD/60p/422 HQ]		✓	✓	1920×1080	16:9	59,94p	454 Mbps	422 HQ
[FHD/60p/422]		✓	✓	1920×1080	16:9	59,94p	302 Mbps	422
[FHD/30p/422 HQ]		✓	✓	1920×1080	16:9	29,97p	227 Mbps	422 HQ
[FHD/30p/422]		✓	✓	1920×1080	16:9	29,97p	151 Mbps	422
[FHD/24p/422 HQ]		✓	✓	1920×1080	16:9	23,98p	181 Mbps	422 HQ
[FHD/24p/422]		✓	✓	1920×1080	16:9	23,98p	121 Mbps	422

[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]								
[Jakość nagr.]		[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	Format obrazu	(A)	(B)	(C)
		FULL	PIXEL PIXEL					
[5.7K/25p/RAW HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	25,00p	3,5 Gbps	RAW HQ
[5.7K/25p/RAW]	✓	✓		5728×3024	17:9	25,00p	2,3 Gbps	RAW
[5.7K/25p/422 HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	25,00p	1,6 Gbps	422 HQ
[5.7K/25p/422]	✓	✓		5728×3024	17:9	25,00p	1,1 Gbps	422
[C4K/50p/RAW HQ]	✓		✓	4096×2160	17:9	50,00p	3,5 Gbps	RAW HQ
[C4K/50p/RAW]	✓		✓	4096×2160	17:9	50,00p	2,4 Gbps	RAW
[C4K/50p/422 HQ]		✓	✓	4096×2160	17:9	50,00p	1,6 Gbps	422 HQ
[C4K/50p/422]		✓	✓	4096×2160	17:9	50,00p	1,1 Gbps	422
[C4K/25p/RAW HQ]	✓		✓	4096×2160	17:9	25,00p	1,8 Gbps	RAW HQ
[C4K/25p/RAW]	✓		✓	4096×2160	17:9	25,00p	1,2 Gbps	RAW
[C4K/25p/422 HQ]		✓	✓	4096×2160	17:9	25,00p	811 Mbps	422 HQ
[C4K/25p/422]		✓	✓	4096×2160	17:9	25,00p	541 Mbps	422
[FHD/50p/422 HQ]		✓	✓	1920×1080	16:9	50,00p	378 Mbps	422 HQ
[FHD/50p/422]		✓	✓	1920×1080	16:9	50,00p	252 Mbps	422
[FHD/25p/422 HQ]		✓	✓	1920×1080	16:9	25,00p	189 Mbps	422 HQ
[FHD/25p/422]		✓	✓	1920×1080	16:9	25,00p	126 Mbps	422

[Częstotl. systemowa]: [24.00Hz (CINEMA)]								
[Jakość nagr.]		[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	Format obrazu	(A)	(B)	(C)
		FULL	PIXEL PIXEL					
[5.7K/24p/RAW HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	24,00p	3,3 Gbps	RAW HQ
[5.7K/24p/RAW]	✓	✓		5728×3024	17:9	24,00p	2,2 Gbps	RAW
[5.7K/24p/422 HQ]	✓	✓		5728×3024	17:9	24,00p	1,5 Gbps	422 HQ
[5.7K/24p/422]	✓	✓		5728×3024	17:9	24,00p	1,0 Gbps	422
[C4K/24p/RAW HQ]	✓		✓	4096×2160	17:9	24,00p	1,7 Gbps	RAW HQ
[C4K/24p/RAW]	✓		✓	4096×2160	17:9	24,00p	1,1 Gbps	RAW
[C4K/24p/422 HQ]		✓	✓	4096×2160	17:9	24,00p	779 Mbps	422 HQ
[C4K/24p/422]		✓	✓	4096×2160	17:9	24,00p	519 Mbps	422
[FHD/24p/422 HQ]		✓	✓	1920×1080	16:9	24,00p	182 Mbps	422 HQ
[FHD/24p/422]		✓	✓	1920×1080	16:9	24,00p	121 Mbps	422

- W niniejszym dokumencie filmy wideo są oznaczone w następujący sposób, zgodnie z ich rozdzielczością:
  - Film 5,8K (5760×4320): **Film 5,8K**
  - Film 5,7K (5728×3024): **Film 5,7K**
  - Film 4,4K (4352×3264): **Film 4,4K**
  - Film C4K (4096×2160): **Film C4K**
  - Film 4K (3840×2160): **Film 4K**
  - Film Full HD (1920×1080): **Film FHD**



- Ponieważ w aparacie stosowany jest format zapisu VBR, wartość przepływności zostaje automatycznie zmieniona w zależności od rejestrowanego obiektu. W związku z tym czas zapisu filmu zostaje skrócony w przypadku zapisywania szybko poruszającego się obiektu.
- Filmy w formacie ALL-Intra oraz 4:2:2/10 bit, a także filmy, których [Format zap. pliku] to [Apple ProRes] przeznaczone są do montażu komputerowego.







- Istnieje możliwość zapisania zestawu opcji [Częstotl. systemowa], [Format zap. pliku], [Obszar obrazu wideo] oraz [Jakość nagr.] na My List. (→[\[dod. do lis\]: 157](#))

## ❖ [Filtrow.]

Gdy opcja [Format zap. pliku] ustawiona jest na [MOV] lub [Apple ProRes], można określić takie parametry jak prędkość klatek, liczba pikseli (rozdzielczość) i format kompresji (YUV, ilość bitów, kompresja obrazu), a także wyświetlić jakości nagrywania, które spełniają te warunki.

- 1 Na ekranie ustawień [Jakość nagr.] naciśnij przycisk [DISP.].



- 2 Naciśnij ▲▼, aby wybrać element ustawień, a następnie naciśnij przycisk  lub .
  - Ustawienia: [Szybkość klatek]/[Rozdzielczość]/[Kodek]/[Zmienna szybkość klatek]/[Hybrid Log Gamma]/[Nagrywanie przez proxy]
- 3 Za pomocą przycisków ▲▼ wybierz ustawienia filtrowania i naciśnij  lub .
- 4 Za pomocą przycisku [DISP.] potwierdź ustawienie.
  - Wyświetlacz powróci do ekranu ustawień [Jakość nagr.].

## Usuwanie warunków filtrowania

### Wybierz [ANY] w kroku 3.

- Warunki filtrowania są również usuwane, gdy wykonujesz następujące czynności:
  - Zmień [Format zap. pliku]
  - Zmień [Częstotl. systemowa]
  - Wybierz jakość rejestrowania z [Jakość nagr. (Moja lista)]



- Po zmianie jakości nagrania przy użyciu filtra zapisywane są bieżące warunki filtrowania.



## ❖ [dod. do lis]

Wybierz jakość nagrania i zarejestruj ją w My List. Rejestrowaną jakość nagrania można ustawić w polu [Jakość nagr. (Moja lista)].

### **Na ekranie ustawień [Jakość nagr.] naciśnij przycisk [Q].**



- W tym samym czasie zapisywane są również następujące ustawienia:
  - [Częstotl. systemowa]
  - [Format zap. pliku]
  - [Obszar obrazu wideo]



### **Ustawianie i usuwanie z My List**

1 Wybierz [Jakość nagr. (Moja lista)].

-  ⇒  ⇒  ⇒ [Jakość nagr. (Moja lista)]

2 Naciśnij ▲▼, aby wybrać element ustawień, a następnie naciśnij przycisk  lub .

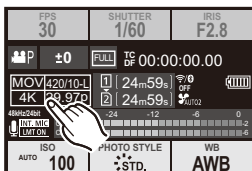
- Nie można wybrać elementów ustawień, które mają różne częstotliwości systemowe.
- Aby usunąć pozycję z My List, wybierz element i naciśnij klawisz [Q].

## Ustawienia za pośrednictwem panelu sterowania

Możliwe jest wyświetlanie własnej listy (My List) jakości nagrań z poziomu panelu sterowania w trybie [P] lub gdy ustawiono [Wyśw. prioryt. wideo].

### Dotknij parametru jakości nagrywania.

- Ekran ustawień [Jakość nagr. (Moja lista)] wyświetli się przy uprzedniej rejestracji w My List.  
W przypadku braku rejestracji wyświetli się ekran ustawień [Jakość nagr.].
- [Jakość nagr. (Moja lista)] oraz [Jakość nagr.] przełączają się przy każdym naciśnięciu przycisku [DISP.].
- Przy następnym wyświetleniu ekranu ustawień, wyświetli się ostatnio używany ekran.



- Zapisać można do 12 rodzajów jakości nagrywania.

# Nagrywanie wideo RAW



Na aparacie można nagrywać wideo o wysokiej przepływności (bit rate) (formaty ProRes RAW HQ / ProRes RAW). (Nie można zapisywać ich na kartach SD).

## 1 Ustaw tryb nagrywania na [M].

- Obróć pokrętko wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

## 2 Ustaw [Format zap. pliku] na [Apple ProRes].

- [MENU/SET] → [video icon] → [film strip icon] → [Format zap. pliku] → [Apple ProRes]

## 3 Ustaw jakość nagrywania, która pozwala na nagrywanie wideo RAW.

- [MENU/SET] → [video icon] → [film strip icon] → [Jakość nagr.]
- Wybierz jakość nagrywania [Apple ProRes RAW HQ] lub [Apple ProRes RAW] i naciśnij przycisk [MENU/SET] lub [OK].





### • Uwagi dotyczące wideo RAW

Wideo RAW oznacza format zapisu danych, w którym obrazy nie są przetwarzane w aparacie. Aby odtwarzać lub edytować wideo RAW na urządzeniach innych niż ten aparat, potrzebne będzie zgodne oprogramowanie.



- Działania podczas nagrywania wideo w formacie RAW są następujące:
  - Czulość ISO można ustawić w zakresie od 500 do 51200. Można ustawić między 125 a 51200, gdy jest ustawiona opcja [Rozszerzone ISO].
  - [AWB], [AWBc], [AWBw] i [ $\frac{1}{4}$ WB] nie można użyć w przypadku balansu bieli.
  - Opcja [Styl. zdj.] jest ustawiona na [V-Log], a ustawień jakości obrazu nie można regulować.
  - [.....]/[+] trybu AF nie jest dostępna.
  - Plik LUT używany przez opcję [Asystent widoku Log] jest trwale ustawiony na [Vlog\_709].
- Podczas nagrywania wideo w formacie RAW nie są dostępne następujące funkcje:
  - [Poziom czerni]
  - [Zakres i.Dynamiki]
  - [Komp. winietowania]
  - [Kompensacja dyfrakcji]
  - [Ustawienia filtra]
  - [Zmienna szybk. klatek]
  - [Poziom luminancji]
  - [E-stabilizacja (wideo)] ([Stabilizator obrazu])
  - [Nagrywanie w pętli (wideo)]
  - [Segment. nagrywanie pliku]
  - [Przycinanie na żywo]
  - [Przestrz. kol.]
  - [Test pasów kolorow.]
  - [Funkcja podw. gniazda karty]
- Zgodne oprogramowanie obsługuje tylko konwersję V-Log/V-Gamut.

# Nagrywanie filmów proxy



Podczas nagrywania filmu można jednocześnie nagrywać film proxy o niskiej przepływności.

Rozmiar jest niewielki więc nadaje się do transmisji danych, np. przesyłania do chmury. Jest również mniej wymagający na komputerze podczas edycji.

## 1 Ustaw [Format zap. pliku] na [MOV] lub [Apple ProRes].




- → [ ] → [ ] → [Format zap. pliku]

## 2 Wybierz jakość nagrywania, przy użyciu której możliwe jest nagrywanie filmów proxy.



- → [ ] → [ ] → [Jakość nagr.]
- Pozycje dostępne dla nagrywania filmów z funkcją proxy są oznaczone jako [Dostępny serwer proxy].



### 3 Skonfiguruj ustawienia nagrywania proxy.

-  ⇒  ⇒  ⇒ [Ustawienia nagr. przez proxy] ⇒ [Nagrywanie przez proxy] ⇒ [ON]






- Oryginalny film ustawiony w [Jakość nagr.] jest nagrywany do gniazda karty 1, a film proxy jest nagrywany do gniazda karty 2.
- Podczas odtwarzania oryginalny film jest oznaczony , a film proxy jest oznaczony .



- Nie możesz zmienić miejsca przeznaczenia nagrywania dla filmów proxy.
- [Nagrywanie przez proxy] nie jest dostępne, jeśli karta nie jest włożona do jednego z miejsc przeznaczenia dla nagrywania.
- W przypadku ustawienia [USB-SSD] na [ON], oryginalny film jest nagrywany na zewnętrznej karcie SSD. Ustaw [USB-SSD] na [OFF], aby odtworzyć film proxy.
- Jeśli brak wolnego miejsca na karcie itp. spowoduje zatrzymanie nagrywania oryginalnego filmu po rozpoczęciu nagrywania, zatrzyma się również [Nagrywanie przez proxy]. Jeśli najpierw zatrzyma się nagrywanie filmu proxy, nagrywanie oryginalnego filmu jest kontynuowane.
- [Nagrywanie przez proxy] nie jest dostępne przy następujących kombinacjach nośników nagrywających:
  - karty pamięci SD/SDHC i karty CFexpress
  - Karty pamięci SD/SDHC i zewnętrzne karty SSD.
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Nagrywanie przez proxy].
  - [MP4] ([Format zap. pliku])
  - [Jakość nagr.] w rozdzielczości większej niż C4K
  - [Jakość nagr.] z [4:3] lub współczynnikiem kształtu [3:2]
  - [Jakość nagr.] z prędkością klatek [59.94i] lub [50.00i]
  - [Jakość nagr.] z filmem HFR
  - [Wyjście danych RAW HDMI]
  - [Przesyłanie strumieniowe]
- Podczas nagrywania filmu proxy nie są dostępne następujące funkcje:
  - Przyciski Fn zarejestrowane przy użyciu [Styl. zdj.], [Zastosuj plik LUT] oraz [CZAS RZECZYWISTY LUT]

## ❖ Ustawianie jakości nagrywania proxy

 →  →  → **[Ustawienia nagryw. przez proxy]** →  
**Wybierz [Jakość nagrywania proxy]**

(A) Format kompresji obrazu (HEVC: H.265/HEVC, AVC: H.264/MPEG-4 AVC)

[Jakość nagrywania proxy]	Rozdzielczość	YUV, ilość bitów	Przepływność (Mbps)					(A)
			60p	50p	30p	25p	24p	
[H]	1920 × 1080	4:2:0 10bit	16	16	12	12	12	HEVC
[M]	1920 × 1080	4:2:0 10bit	9	9	6	6	6	HEVC
[L]	1280×720	4:2:0 8bit	6	6	4	4	4	AVC

- Przepływność (Mbps) jest to wartość tylko dla obrazów. Istnieją różnice w zależności od nagrywanego filmu.
- Prędkość klatek jest taka sama jak oryginalnego filmu.
- Współczynnik kształtu jest ustawiony na [16:9]. Jeśli oryginalnym filmem jest [17:9], czarne pasma są dodawane u góry i dołu ekranu.
- Obraz jest ustawiony na LPCM, 48 kHz/16 bitów. Liczba kanałów jest taka sama jak oryginalnego filmu.
- Gdy opcja [Styl. zdj.] jest ustawiona na [ARRI LogC3], nie można ustawić opcji [Jakość nagrywania proxy] na [L].

## ❖ Zapisywanie miejsca przeznaczenia filmów proxy

Filmy proxy są zapisywane w folderze [xxx\_PRXY] w gnieździe na kartę 2. Gdy opcja [Nazwa pliku wideo] jest ustawiona na [Styl CINE], w gnieździe na kartę 2 tworzony jest folder o takim samym numerze folderu co folder, w którym zapisane jest oryginalne wideo. Jego końcówka jest zmieniana na "S". Będzie służyć do zapisywania filmów proxy.

- Nazwa pliku filmu proxy jest taka sama jak oryginalnego filmu.



## ❖ Stosowanie plików LUT dla filmów proxy

Można to ustawić, gdy [Styl. zdj.] jest ustawiony na [CZAS RZECZYWISTY LUT] lub Mój Styl Zdjęcia.

 ➔  ➔  ➔ **[Ustawienia nagryw. przez proxy]** ➔  
**Wybierz [Prof. LUT w czas. rzecz. (proxy)]**

Ustawienia: [ON]/[OFF]

- Gdy [Styl. zdj.] jest [CZAS RZECZYWISTY LUT] lub zastosowany jest plik LUT w Mój Styl Zdjęcia, ustawieniem jest [ON].



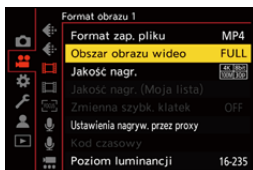
- Tabeli LUT nie można stosować tylko do filmów proxy, gdy używane są następujące funkcje:
  - [Kadr. Zoom (Wideo)]
  - [Przycinanie na żywo]

## [Obszar obrazu wideo]



Umożliwia ustawienie obszaru obrazu podczas nagrywania wideo. Kąt widzenia zależy od obszaru obrazu. Zawężenie obszaru obrazu pozwala na uzyskanie efektu teleskopowego bez pogorszenia jakości obrazu.

**MENU** (SET) → [👤] → [🎬] → **Wybierz [Obszar obrazu wideo]**



### [FULL]

Rejestruje zgodnie z zakresem odpowiadającym polu obrazowemu obiektywu, przeznaczanego dla mocowania typu Micro Four Thirds.

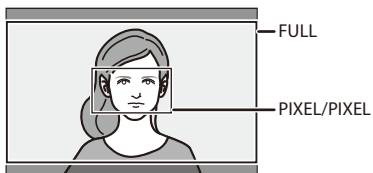
### [PIXEL/PIXEL]

Rejestrowanie, gdy jeden piksel matrycy odpowiada jednemu pikselowi filmu. Rejestruje zakres odpowiadający zakresowi rozdzielczości w [Jakość nagr.].

(→ [Jakość nagr.]: 142)

- Dostępne ustawienia [Obszar obrazu wideo] zależą od ustawienia [Jakość nagr.].  
(→ [Jakość nagr.]: 142)

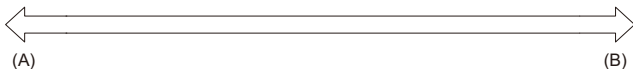
## Obszar obrazu (Np.: film FHD)



FULL



PIXEL/PIXEL



(A) Kąt widzenia: Efekt szerokokątny/teleskopowy: Niemożliwe

(B) Kąt widzenia: Efekt wąskokątny/teleskopowy: Możliwe

# Ostrość / Zoom

Płynniejsza zmiana ostrości jest możliwa, wybierając Tryb ostrości i Tryb AF najbardziej dopasowane do warunków nagrywania i obiektu.

- Ten aparat obsługuje AF z detekcją fazy i kontrastu.

- Wybór trybu ustawiania ostrości: 169
- Korzystanie z funkcji AF: 171
- Wybieranie trybu AF: 189
- Obsługa obszaru AF: 206
- Rejestracja z wykorzystaniem MF: 215
- Rejestrowanie z zoomem: 222

## Wybór trybu ustawiania ostrości

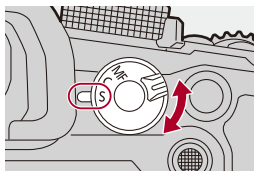
---



Wybierz metodę ustawiania ostrości (tryb ustawiania ostrości) dostosowaną do ruchu obiektu.

Można także dostosować funkcje śledzenia AF za pomocą [AFC]. (→[Ust. własne (zdj.) AF]: 178)

### Ustawienie dźwigni trybu ostrości.



---

#### [S] ([AFS])

Odpowiednie do rejestrowania obiektów nieruchomych.

Wciśnięcie spustu migawki do połowy powoduje jednokrotne ustawienie ostrości aparatu.

Ustawianie ostrości pozostaje zablokowane po wciśnięciu spustu migawki do połowy.

---

#### [C] ([AFC])

Odpowiednie do rejestrowania obiektów ruchomych.

Gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, ustawienie ostrości jest stale korygowane zgodnie z ruchem obiektu.

- Umożliwia to przewidywanie ruchu obiektu przy zachowaniu ostrości.  
(Przewidywanie położenia)
-

## [MF]

Manualne ustawianie ostrości. Stosowane, aby ustawić na stałe ostrość lub uniknąć aktywacji funkcji AF. (→ [Rejestracja z wykorzystaniem MF: 215](#))

---



- W następujących przypadkach opcja [AFC] działa identycznie jak [AFS] po wciśnięciu do połowy spustu migawki:
  - Tryb [M]
  - Podczas nagrywania wideo
  - W sytuacjach z małą ilością światła
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji , opcja [AFC] przyjmuje wartość [AFS]:
  - Tryb wysokiej rozdzielczości

## Korzystanie z funkcji AF

- [AF-Point Scope]: 176
- [Ust. własne (zdz.) AF]: 178
- [Ogranicznik ostrości]: 181
- [Lampa wsp. AF]: 183
- [Pręđ. przesuwu ramki ostr.]: 184
- [Mikroregulacja AF]: 185









AF (Auto Focus) oznacza automatyczną regulację ostrości.

Wybierz metodę ustawiania ostrości i tryb AF odpowiednie dla danego obiektu i konkretnej sceny.

### 1 Ustaw tryb ostrości na [AFS] lub [AFC].

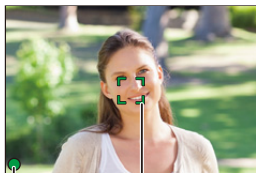
- Ustawienie dźwigni trybu ostrości. (→ [Wybór trybu ustawiania ostrości: 169](#))

### 2 Wybierz tryb AF.

- Naciśnij [  ], aby wyświetlić ekran wyboru trybu AF i dokonaj ustawienia za pomocą  lub . (→ [Wybieranie trybu AF: 189](#))
- W trybie [iA] każde naciśnięcie [  ] powoduje przełączenie pomiędzy [  ] oraz [  ]. (→ [Tryb AF: 113](#))

### 3 Naciśnij spust migawki do połowy.

- Tryb AF działa.



(A)

(B)

	Ustawianie ostrości	
	W strefie ostrości	Poza strefą ostrości
Ikona ustawiania ostrości (A)	Świecenie	Miganie
Obszar AF (B)	Zielona	Czerwony
Dźwięk AF	Dwa sygnały dźwiękowe	—



## Tryb AF słabego oświetlenia

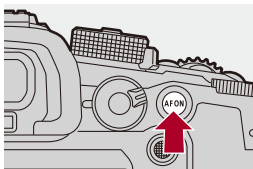
- W środowiskach o niskim poziomie oświetlenia zostaje automatycznie uruchomiony tryb AF słabego oświetlenia, a ikona ostrości jest wskazywana jako [●<sup>LOW</sup>].
- Ustawianie ostrości zajmuje więcej czasu niż zwykle.

## Starlight AF

- Jeśli aparat wykryje gwiazdy na nocnym niebie po określeniu AF słabego oświetlenia, aktywowany zostanie tryb Starlight AF. Po ustawieniu ostrości zostanie wyświetlona ikona ostrości [●<sup>STAR</sup>], a ramka AF zostanie wyświetlona w obszarze ostrości.
- Krawędzie ekranu nie mogą wykryć trybu Starlight AF.

## ❖ Przycisk [AF ON]

AF można również aktywować, naciskając przycisk [AF ON].





• **Obiekty i warunki nagrywania, które utrudniają ustawianie ostrości w trybie AF**

- Szybko przemieszczające się obiekty
- Obiekty skrajnie jasne
- Obiekty niezawierające kontrastu
- Obiekty nagrywane przez okna
- Obiekty znajdujące się w pobliżu błyszczących obiektów
- Obiekty znajdujące się w bardzo ciemnych miejscach
- Podczas nagrywania obiektów odległych i bliskich



- W przypadku wykonywania następujących operacji podczas rejestrowania [AFC], ustawienie ostrości przez aparat może zająć trochę czasu:
  - Podczas powiększania od strony szerokokątnej do strony teleobiektywu
  - Kiedy obiekt nagle zmienia się z odległego na bliski
- W przypadku używania opcji zoom po ustawieniu ostrości może dojść do błędu ostrości. W takim przypadku należy ponownie wyregulować ostrość.



- Zakres roboczy AF można ograniczyć:  
(→[Ogranicznik ostrości]: 181)
- Gdy drgania aparatu zmniejszają się, możliwe jest automatyczne ustawianie ostrości:  
(→[AF szybki]: 638)
- Można zmienić ustawienia tak, aby AF nie działał po wciśnięciu do połowy spustu migawki:  
(→[Poł. przyc.- zwol.]: 638)
- Głośność i dźwięk AF mogą ulec zmianie:  
(→[Sygnał dźwiękowy]: 683)
- Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję, która sprawia, że AF nadaje wyższy priorytet obiektom znajdującym się w pobliżu.  
Funkcja ta jest użyteczna, gdy aparat błędnie ustawia ostrość na tle:  
(→[AF-Wł.: Przes. do bliskich]: 604)
- Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję, która sprawia, że AF nadaje wyższy priorytet obiektom znajdującym się w oddali.  
Funkcja ta jest przydatna podczas wykonywania zdjęć przez ogrodzenia lub siatki:  
(→[AF-Wł.: Przes. do dalekich]: 604)

## [AF-Point Scope]



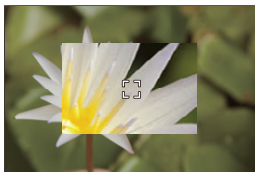
Powoduje powiększenie punktu ostrości, gdy dla trybu AF ustawione jest [□], [■] lub [⊕]. (W innych trybach AF powiększany jest środek ekranu).

Umożliwia sprawdzenie ostrości i obserwację powiększonego obiektu, jak w przypadku teleobiektywu.

### 1 Przypisz [AF-Point Scope] do przycisku Fn. (→ [Przyciski Fn: 597](#))

### 2 Powiększ wyświetlacz.

- Naciśnij przycisk funkcyjny ustawiony w kroku 1.
- Po naciśnięciu przycisku punkt ostrości jest powiększany.



- Po powiększeniu ekranu naciśnięcie przycisku spustu migawki do połowy powoduje ponowne ustawienie ostrości na niewielkiej ramce centralnej AF.
- Po powiększeniu ekranu należy obrócić lub , aby dostosować powiększenie.
- Użyj , aby dokonać bardziej szczegółowych regulacji.



- Po powiększeniu ekranu [AFC] zostaje zmienione na [AFS].
- AF-Point Scope nie działa w przypadku korzystania z poniższej funkcji:
  - Nagrywanie filmu/rejestracja zdjęć seryjnych SH



- Metodę wyświetlania powiększonego ekranu można zmieniać w następujący sposób:

(→[Ustaw. AF-Point Scope]: 637)

## [Ust. własne (zdz.) AF]



Możesz wybrać funkcje działania trybu AF podczas robienia zdjęć przy użyciu [AFC] odpowiednich dla danego obiektu i konkretnej sceny.

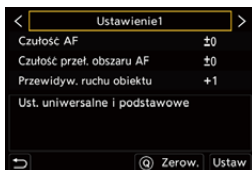
Każdą z tych funkcji można dalej dostosować.

### 1 Ustaw tryb ostrości na [AFC].

- Ustawienie dźwigni trybu ostrości. (→ [Wybór trybu ustawiania ostrości: 169](#))

### 2 Ustaw [Ust. własne (zdz.) AF].

- → → → [Ust. własne (zdz.) AF]



#### [Ustawienie1]

Podstawowe ustawienie ogólnego przeznaczenia.

#### [Ustawienie2]

Zalecane, gdy obiekt porusza się ze stałą prędkością w jednym kierunku.



#### [Ustawienie3]

Zalecane, gdy obiekt porusza się losowo, a w kadrze mogą znajdować się inne obiekty.

#### [Ustawienie4]

Zalecane, gdy prędkość obiektu ulega znacznym zmianom.

## ❖ Dostosowywanie ustawień własnych ostrości AF

- 1 Za pomocą przycisków ◀▶ wybierz własne ustawienie typu AF.
- 2 Naciśnij ▲▼, aby wybrać elementy, a następnie naciśnij ◀▶, aby wyregulować.
  - Po naciśnięciu przycisku [DISP.] na ekranie wyświetlony zostaje opis elementu.
  - Aby przywrócić ustawienia domyślne, naciśnij [Q].
- 3 Naciśnij przycisk  lub .

[Czułość AF]		Ustawia czułość śledzenia dla ruchu obiektów.
	[+]	Kiedy odległość do obiektu zmienia się znacznie, aparat natychmiast dostosowuje ostrość. Istnieje możliwość dopasowania ostrości do różnych obiektów jeden po drugim.
	[-]	Kiedy odległość do obiektu zmienia się znacznie, aparat czeka przez krótki okres przed ponownym ustawieniem ostrości. Pozwala to zapobiec przypadkowemu ponownemu dopasowaniu ostrości, na przykład gdy obiekt porusza się w obrębie obrazu.
[Czułość przeł. obszaru AF]		Ustawia czułość przełączania ramki AF odpowiednio do ruchu obiektu. (Gdy tryb AF ustawiono na pełen obszar AF)
	[+]	Kiedy obiekt wychodzi poza ramkę AF, aparat natychmiast zmienia ramkę AF, aby utrzymać ostrość na obiekcie.
	[-]	Aparat stopniowo zmienia ramkę AF. Skutki spowodowane lekkim ruchem obiektu lub przeszkodami przed aparatem będą zminimalizowane.

<b>[Przewidyw. ruchu obiektu]</b>	Służy do ustawienia metody śledzenia przeznaczonej do zmian prędkości ruchu obiektu.	
	• Przy większych wartościach ustawień aparat stara się zachować ostrość, reagując nawet na nagłe ruchy obiektu. Jednak aparat staje się bardziej wrażliwy na nieznaczne ruchy obiektu, więc ostrość może okazać się niestabilna.	
	[0]	Opcja ta jest odpowiednia dla obiektu przy minimalnych zmianach prędkości.
	[+1]	Odpowiednie dla obiektów, które zmieniają swoją prędkość.
	[+2]	



## [Ogranicznik ostrości]



Zakres roboczy AF można ograniczyć.

Szybkość ustawiania ostrości funkcji AF zwiększa się w miarę ograniczenia zakresu w jakim AF działa.

### 1 Ustaw tryb ostrości na [AFS] lub [AFC].

- Ustawienie dźwigni trybu ostrości. (→ [Wybór trybu ustawiania ostrości: 169](#))

### 2 Ustaw [Ogranicznik ostrości].

- → []/[] → [] → [Ogranicznik ostrości]

---

#### [ON]

Włącza następujące ustawienia.

---

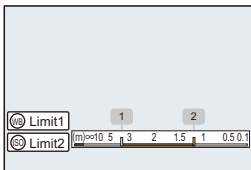
#### [OFF]

Wyłącza następujące ustawienia.

---

**[SET]**

- 1 Użyj procedury jak w przypadku MF (→[Rejestracja z wykorzystaniem MF: 215](#)), aby sprawdzić ostrość, a następnie naciśnij [WB] lub [ISO], aby zapisać zakres działania funkcji AF.
  - Opcję tę można również ustawić dotykając [Limit1]/[Limit2].
  - Opcję [Limit1]/[Limit2] można ustawić na oba sposoby.



- 2 Za pomocą przycisku  lub  potwierdź ustawienie.
  - Naciśnij [DISP.], aby przywrócić ustawienie domyślne zakresu działania.



- Opcję można ustawić korzystając z obiektywu z pierścieniem lub dźwignią do ustawiania ostrości.
- Nie można jej ustawić w przypadku, gdy przełącznika wyboru zakresu odległości obiektywu użyto już do ograniczenia zakresu działania.
- Wartości ustawień zostają zresetowane w momencie wymiany obiektywu.
- W przypadku działania [Ogranicznik ostrości] na ekranie wyświetlana jest ikona [AFS]/[AFC].
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Ogranicznik ostrości]:
  - [AF+MF]

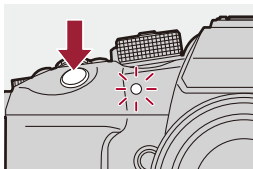
## [Lampa wsp. AF]



Podczas rejestrowania w warunkach słabego oświetlenia, wciśnięcie do połowy spustu migawki powoduje włączenie lampy wspomagającej AF, co ułatwia ustawienie ostrości aparatu.

**MENU** SET → []/[] → [] → **Wybierz [Lampa wsp. AF]**

Ustawienia: [ON]/[OFF]







- Skuteczny zasięg lampy wspomagającej dla trybu AF różni się w zależności od zastosowanego obiektywu.
  - Przy zamocowaniu obiektywu wymiennego (H-ES12060) po stronie szerokokątnej.  
Okolo 1,0 m do 3,5 m
  - Przy zamocowaniu obiektywu wymiennego (H-FS12060) po stronie szerokokątnej.  
Okolo 1,0 m do 3,0 m
- Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu.
- Lampa wspomagająca dla trybu AF może zostać zablokowana w znacznym stopniu i może być trudniej ustawić ostrość w przypadku obiektywu o dużej średnicy.

## [Pręđ. przesuwu ramki ostr.]



Umożliwia ustawienie prędkości podczas przesuwania obszaru AF/  
wspomagania trybu MF.

 → []/[] → [] → **Wybierz [Pręđ. przesuwu ramki ostr.]**

Ustawienia: [FAST]/[NORMAL]

## [Mikroregulacja AF]

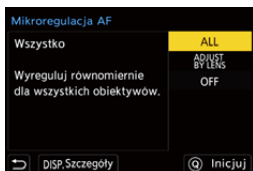


Można wykonać dokładną regulację punktu ostrości podczas ustawiania ostrości z AF z detekcją fazy.



- Nie ma zwykle konieczności regulacji punktu ostrości. Wyregulować wyłącznie, gdy wystąpi taka potrzeba. Jeżeli regulujesz na obiektywie, który posiada prawidłowy punkt ostrości, występuje ryzyko, że aparat nie będzie w stanie nagrywać z właściwym punktem ostrości.

 →  →  → **Wybierz [Mikroregulacja AF]**



---

### **[ALL]**

Wyreguluj jednakowo dla wszystkich obiektywów.

Wykorzystywany w przypadkach, gdy zostały zamontowane obiektywy, które nie są zarejestrowane w [ADJUST BY LENS].

---

### **[ADJUST BY LENS]**

Wyreguluj oddzielnie każdy z obiektywów i zarejestruj wartości regulacji w aparacie. Kiedy jest zamontowany zarejestrowany obiektyw, wyregulowana wartość zostaje przywołana, gdy jest ona ustawiona w [ADJUST BY LENS]



- Kiedy jest wykorzystywany obiektyw z zoomem, można wyregulować indywidualnie punkt ostrości na końcu zakresu obiektywu szerokokątnego i teleobiektywu.
- Jeżeli obiektyw został uprzednio zarejestrowany, wartość regulacji zostanie nadpisana.

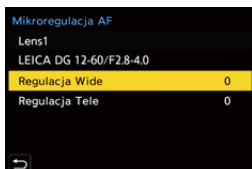
---






### **[OFF]**

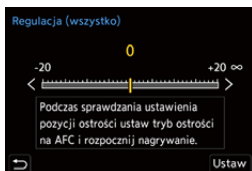
---

## ❖ Rejestrowanie wartości regulacji

- Wybierz [ALL] lub [ADJUST BY LENS], a następnie naciśnij przycisk [DISP.].
- (Kiedy wybrano [ADJUST BY LENS]) zarejestruj obiektyw.
  - Naciśnij [DISP.] i wybierz [Tak] w celu zarejestrowania.
  - Jeżeli obiektyw został już zarejestrowany, ekran przechodzi na niego w Kroku 3.
- (Gdy wybrano [ADJUST BY LENS]) Wybierz [Regulacja Wide] lub [Regulacja Tele].
  - Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz, a następnie naciśnij przycisk  lub .
  - Jeżeli jest wykorzystywany obiektyw, wyświetla się [Regulacja].



- Wyreguluj punkt ostrości.
  - Naciśnij ◀▶, aby ustawić ostrość, a następnie naciśnij  lub .
  - Można również dokonać ustawienia, obracając , , lub .
  - Punkt ostrości przesuwa się w tył, jeżeli jest regulowany w stronę [+]. Punkt ostrości przesuwa się w przód, jeżeli jest regulowany w stronę [-].



- Zapisz i powtórz krok 4 dopóki nie zostanie osiągnięty odpowiedni punkt ostrości.
  - Sprawdź ustawiony punkt ostrości na obrazie zarejestrowanym przy użyciu [AFC] [Priorytet ostr./migawki] ustawionym na [FOCUS] i przy trybie ostrości ustawionym na [AFC]. (→ [Priorytet ostr./migawki]: 634)



- Zaleca się wykonywanie ustawień w tym samym środowisku co środowisko wykorzystywane do rejestracji.
- Podczas ustawiania zalecane jest użycie statywu.



- Można zarejestrować maksymalnie 40 obiektywów w trybie [ADJUST BY LENS]. Jeżeli zostanie przekroczony górny limit zarejestrowanych obiektywów, informacja zostaje nadpisana.
- Gdy jest wykorzystywany telekonwerter, podczas regulacji w trybie [ADJUST BY LENS] zostaje zarejestrowana kombinacja obiektywu i telekonwertera.
- Punkt ostrości na końcu zakresu obiektywu szerokokątnego i teleobiektywu nie może być wyregulowany indywidualnie w trybie [ALL].
- Numery rejestracji i nazwy obiektywów zarejestrowanych w trybie [ADJUST BY LENS] zostają wprowadzone automatycznie i nie można ich zmienić.

## ❖ Inicjalizacja

Informacje o zarejestrowanym obiektywie i ustawione wartości zostają zainicjonowane.

- 1 Wybierz [ALL] lub [ADJUST BY LENS], a następnie naciśnij przycisk [Q].
- 2 Wybierz [Tak], w celu wykonania inicjalizacji.



- Niezależnie od [ALL]/[ADJUST BY LENS] wyboru, wszystkie informacje o zarejestrowanym obiektywie i wartości ustawione w trybie [Mikroregulacja AF] zostają zainicjonowane.



## Wybieranie trybu AF

- Automatyczna detekcja: 192
- [Śledzenie]: 196
- [Pełnoobszarowe AF]: 197
- [Strefa (pozioma/pionowa)]/[Strefa]: 200
- [1-obszarowy+]/[1-obszarowy]: 202
- [Precyz. ustawianie]: 204

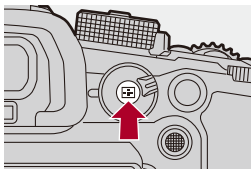


Wybierz metodę ustawiania ostrości dostosowaną do położenia i liczby obiektów.




W trybie AF innym niż Pinpoint ostrość możesz ustawić automatycznie za sprawą wykrywania obiektów.

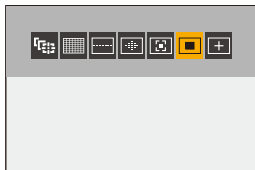
### 1 Naciśnij przycisk [ ].

- Pojawi się ekran wyboru trybu AF.




## 2 Wybierz tryb AF.

- Za pomocą przycisku ◀▶ wybierz element, a następnie naciśnij przycisk  lub .
- Wybór możliwy jest również przez naciśnięcie [  ].




---

 **[Śledzenie]**

(→[Śledzenie]: 196)

---

 **[Pełnoobszarowe AF]**

(→[Pełnoobszarowe AF]: 197)

---

 **[Strefa (pozioma/pionowa)]**

(→[Strefa (pozioma/pionowa)]: 200)

---

 **[Strefa]**

(→[Strefa]: 201)

---

 **[1-obszarowy+]**


(→[1-obszarowy+]: 202)

---

 **[1-obszarowy]**

(→[1-obszarowy]: 202)




---

 **[Precyz. ustawianie]**

(→[Precyz. ustawianie]: 204)

---



- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [].
  - [Zdjęcia poklatkowe]
  - [Komp. w podgl. na żywo]
- Gdy tryb ostrości jest ustawiony na [AFC], opcja [] nie jest dostępna.
- Gdy wykorzystywana jest następująca funkcja, tryb AF przyjmuje wartość []:
  - [Przycinanie na żywo]



- Można ustawić elementy trybu AF wyświetlane na ekranie wyboru trybu AF:  
(→ [\[Pokaż/ukryj tryb AF\]: 636](#))

## Automatyczna detekcja

Gdy automatyczna detekcja jest włączona, obiekty do nagrywania są wykrywane automatycznie, a następnie zostanie automatycznie ustawiona ostrość aparatu.















- Ustawienia nie pozwalają na wykrycie wszystkich obiektów.
- Jeśli opcja [Wykrywanie obiektu] ([Rodzaj obiektu]) jest ustawiona na [ANIMAL], niektóre obiekty, inne niż zwierzęta, mogą być wykrywane jako zwierzęta.

### 1 Ustaw [Ustawienie wykrywania AF] na [ON].

- → [ ]/[ ] → [ ] → [Ustawienie wykrywania AF] → [ON]
- Włączać lub wyłączać automatyczną detekcję ([ON]/[OFF]) możesz też naciskając ▲ na ekranie wyboru trybu AF.

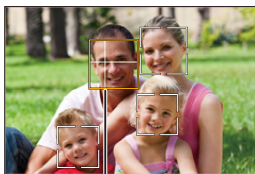
### 2 Wybierz [Wykrywanie obiektu].

- → [ ]/[ ] → [ ] → [Wykrywanie obiektu]
- Wybierz [Rodzaj obiektu] i [Docelowe części ciała].
- Tego wyboru można dokonać również naciskając [DISP.] na ekranie wyboru trybu AF.

<b>[Rodzaj obiektu]</b>	[HUMAN]	<p>Umożliwia wykrywanie ludzi.</p> <p>Wybierz ustawienie [oczy/twarz/ciało] lub [Oczy/twarz] dla opcji [Docelowe części ciała].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na ikonie trybu AF wyświetla się  lub .</li> </ul>
	[ANIMAL]	<p>Umożliwia wykrywanie zwierząt.</p> <p>Wybierz ustawienie [Ciało] lub [Oczy/ciało] dla opcji [Docelowe części ciała].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwierzęta, które są możliwe do wykrycia to ptaki, psowate (w tym wilki itd.) i kotowate (w tym lwy itd.).</li> <li>• Na ikonie trybu AF wyświetla się  lub .</li> </ul>
	[CAR]	<p>Umożliwia wykrywanie samochodów (głównie sporty motorowe).</p> <p>Wybierz ustawienie [Cały obiekt] lub [Priorytet głównej części] dla opcji [Docelowe części ciała].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na ikonie trybu AF wyświetla się  lub .</li> </ul>
	[MOTORCYCLE]	<p>Umożliwia wykrywanie motocykli (głównie sporty motorowe).</p> <p>Wybierz ustawienie [Cały obiekt] lub [Priorytet kasku] dla opcji [Docelowe części ciała].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na ikonie trybu AF wyświetla się  lub .</li> </ul>
	[TRAIN]	<p>Umożliwia wykrywanie wagonów.</p> <p>Wybierz ustawienie [Pierwszy wagon] lub [Priorytet głównej części] dla opcji [Docelowe części ciała].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na ikonie trybu AF wyświetla się  lub .</li> </ul>
	[AIRPLANE]	<p>Umożliwia wykrywanie samolotów i helikopterów.</p> <p>Wybierz ustawienie [Kadłub samolotu] lub [Priorytet dziobu] dla opcji [Docelowe części ciała].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na ikonie trybu AF wyświetla się  lub .</li> </ul>
<b>[Docelowe części ciała]</b>	<p>Wybierz część, w której ma zostać ustawiona ostrość.</p> <p>Części, które można wybrać, różnią się w zależności od ustawienia [Rodzaj obiektu].</p>	

## ❖ W przypadku [📏]

Po wykryciu obiektu do nagrania zostanie wyświetlony obszar AF. Jeśli wykrytych zostanie kilka obiektów, na ekranie wyświetli się też kilka obszarów AF, spośród których możesz wybrać obiekt, na który ma zostać ustawiona ostrość.



(A)

### Żółty

Obszar AF, na który ustawiona ma być ostrość.

Aparat wybiera to automatycznie.

- W obszarze AF pojawi się celownik, gdy zostanie wykryte ludzkie oko. (A)

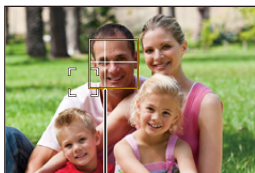
### Biały

Wyświetlane w przypadku wykrycia wielu obiektów.

## ❖ W przypadku [👤], [⋯], [👤], [👤] lub [👤]

Jeśli choć część obiektu do nagrania znajdzie się w obszarze AF, obiekty te zostaną automatycznie wykryte, a ostrość będzie ustawiona na nie.

- Jeśli w obrębie obszaru AF wykryte zostaną oczy, uruchomi się rozpoznawanie oczu (B). Zmiana ustawienia ostrości na oczy nie jest możliwa.



(B)



- [Ustawienie wykrywania AF] jest zastosowane we wszystkich trybach AF z wyjątkiem [+].
- Po wykryciu oczu danej osoby na oku znajdującym się bliżej aparatu zostanie ustawiona ostrość. Ekspozycja zostanie dostosowana do twarzy. (Gdy opcja [Tryb pomiaru] jest ustawiona na [👤])
- W zależności od ustawienia opcji [Wykrywanie obiektu] liczba równocześnie wykrywanych obiektów za pomocą [👤] trybu AF będzie się różnić.  
[HUMAN] ([oczy/twarz/ciało], [Oczy/twarz]): Maksymalnie 15 (maksimum 3 wykrywane sylwetki)  
[ANIMAL] ([Ciało]), [CAR], [MOTORCYCLE], [TRAIN], [AIRPLANE]: Maksimum 3  
[ANIMAL] ([Oczy/ciało]): Maksimum 1
- Automatyczne wykrywanie może nie być dostępne ze względu na ustawienia aparatu.



- Zakres pomiaru automatycznej ekspozycji można ustawić tak, aby oczy i twarz nie miały priorytetu w trakcie działania automatycznej detekcji:  
(→ [Prior. twarzy - pom.wielopunkt.]: 630)
- Celownik pojawiający się na oczach po ustawieniu ostrości można wyłączyć.  
(→ [Wyśw. wykr. oczu człow.]: 638)

## [Śledzenie]

Po ustawieniu trybu ostrości na [AFC] obszar AF podąża za ruchem obiektu, zachowując ostrość.


### Uruchom śledzenie.

- Nakieruj ramkę AF na obiekt, a następnie naciśnij przycisk migawki do połowy. Gdy spust migawki zostanie wciśnięty do połowy lub całkowicie, aparat będzie śledzić obiekt.
- W przypadku niepowodzenia śledzenia obszar AF będzie migał na czerwono.
- Po wybraniu ustawienia [AFS], ostrość zostanie ustawiona na pozycję ramki AF. Śledzenie nie będzie działać.





- Jak obsługiwać obszar AF (→ [Obsługa obszaru AF: 206](#))



- W trybie [M], a także podczas nagrywania wideo śledzenie będzie kontynuowane nawet po zwolnieniu spustu migawki.

Aby anulować śledzenie, naciśnij  lub  albo dotknij [AF OFF]. Śledzenie jest również dostępne z [AFS].



- Przy działaniu automatycznej detekcji wykryty obiekt będzie śledzony.
- Ustaw [Tryb pomiaru] na [ON], aby kontynuować również regulację ekspozycji.
- [ON] może nie być dostępne ze względu na ustawienia aparatu.
- Śledzenie jest niedostępne, gdy używana jest następująca funkcja:
  - Wyjście HDMI, gdy opcje [Nagrywanie przez proxy] i [Połączenie z Frame.io] są ustawione na [ON].



## [Pełnoobszarowe AF]

Aparat wybiera najbardziej optymalny obszar AF do ustawiania ostrości. Po wybraniu wielu obszarów AF dla wszystkich obszarów AF zostanie ustawiona ostrość.


Gdy tryb ostrości jest ustawiony na [AFC], możliwe jest zapewnienie, że ostrość pozostanie ustawiona na obiekcie poprzez nagrywanie i jednocześnie utrzymywanie obiektu w obrębie pełnego obszaru AF.

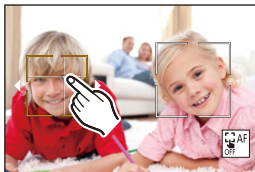
### **Określanie obiektu, na którym ma być ustawiona ostrość**

Gdy automatyczna detekcja jest [ON], wykrytych zostanie kilka obiektów. Kiedy obiekt, na którym ma zostać ustawiona ostrość, jest wyświetlany za pomocą białego obszaru AF, można zmienić go na żółty obszar AF.

## ● Obsługa dotykowa


### Dotknij obiektu wskazanego za pomocą białego obszaru AF.

- Ramka AF zmieni kolor na żółty.
- Aby anulować ustawienie, dotknij [  ].



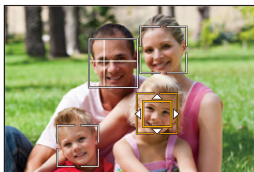
## ● Obsługa joystickiem



### Przechyłanie joysticka w ▲▼◀▶.

- Każde przechylenie w ▲▼◀▶ przełącza obiekt, na którym ma być ustawiona ostrość.
- Aby anulować ustawienie, naciśnij .

## ● Obsługa za pomocą przycisków

- 1 Naciśnij ▼ na ekranie wyboru trybu AF.
- 2 Naciśnij ▲▼◀▶, aby przesunąć pozycję źródła ramki AF.





- 3 Gdy obszar AF zmienia kolor na żółty, należy nacisnąć  .
  - Aby anulować ustawienie, naciśnij .

## ❖ Ustawianie obszaru AF w dowolnym miejscu.

Obszar AF [  ] można ustawić w dowolnym miejscu.




### ● Obsługa dotykowa

**Dotknij dowolnego miejsca na ekranie nagrywania, a następnie dotknij [Ustaw].**









- Dotknij [  ], aby powrócić do [  ].

### ● Obsługa joystickiem

**Naciśnij i przytrzymaj joystick.**

- Obszar AF [  ] został ustawiony na środku ekranu.
- Ponownie naciśnij lub przytrzymaj joystick bądź naciśnij  , aby wrócić do [  ].

### ● Obsługa za pomocą przycisków

- 1 Naciśnij  na ekranie wyboru trybu AF.
- 2 Naciśnij     , aby przenieść obszar AF, a następnie naciśnij  , aby potwierdzić.
  - Naciśnij przycisk  ponownie, aby powrócić do [  ].



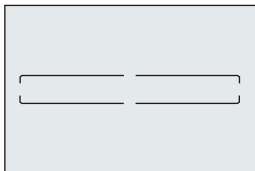
- Ustawiony obszar AF można przesuwać i zmieniać jego rozmiar:  
(→ [Obsługa obszaru AF: 206](#))

 [Strefa (pozioma/pionowa)] /  [Strefa]

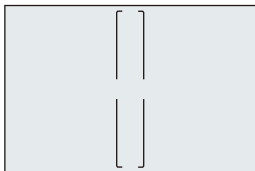
### [Strefa (pozioma/pionowa)]

W obrębie pełnego obszaru można ustawić ostrość stref pionowych i poziomych.

#### **Wzór poziomy**



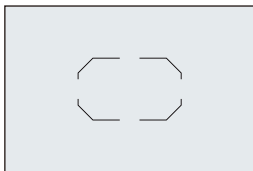
#### **Wzór pionowy**



- Aby przełączyć wzór poziomy na wzór pionowy, nacisnąć ▲▼◀▶ na ekranie ustawiania obszaru AF.
- Jak obsługiwać obszar AF (→ [Obsługa obszaru AF: 206](#))

## [Strefa]

W obrębie pełnego obszaru można ustawić ostrość środkowej owalnej strefy.



- Jak obsługiwać obszar AF (→ [Obsługa obszaru AF: 206](#))




- [.....] zmienia się na [■] w następujących przypadkach:
  - Podczas nagrywania wideo
  - Tryb [M]

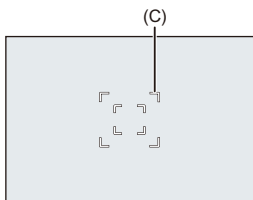
 [1-obszarowy+]/ [1-obszarowy]

 [1-obszarowy+]

Możliwe jest ustawienie ostrości ze szczególnym uwzględnieniem pojedynczej ramki AF.

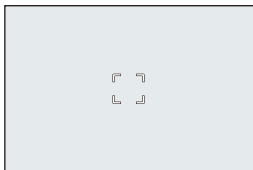
Pomimo wyjścia obiektu poza pojedynczy obszar AF jego ostrość pozostaje ustawiona w dodatkowym obszarze AF (C).

- Skuteczne podczas rejestrowania poruszających się obiektów, które są trudne do śledzenia za pomocą [].

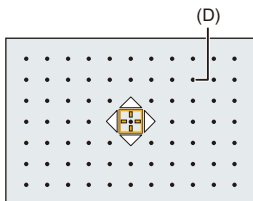


 [1-obszarowy]

Wybierz miejsca, w których ma zostać ustawiona ostrość.



Punkt (D) wyświetla się na ekranie nagrywania, gdy pojedynczy obszar AF zostaje zmniejszony do minimalnych rozmiarów. Obszar AF można ustawić w miejscu, gdzie jest wyświetlony punkt.



- Jak obsługiwać obszar AF (→ [Obsługa obszaru AF: 206](#))

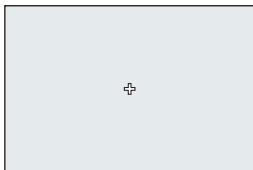


- Nie jest możliwe zmniejszenie obszaru AF do minimum przy wykorzystywaniu następujących funkcji:
  - Podczas nagrywania wideo
  - Tryb [M]
  - [Kadr. Zoom (Zdjęcia)]

## [Precyz. ustawianie]



Możesz osiągnąć bardziej precyzyjne ustawienie ostrości w przypadku niewielkiego punktu.

Jeśli przycisk migawki zostanie naciśnięty do połowy, ekran umożliwiający sprawdzenie ostrości zostanie powiększony.






- Podczas ustawiania obszaru AF wyświetlany jest powiększony ekran.
- Jak obsługiwać obszar AF (→ [Obsługa obszaru AF: 206](#))



- Gdy tryb ostrości jest ustawiony na [AFC], opcja [] nie jest dostępna.
- Automatyczna detekcja nie działa w [].



- W przypadku korzystania z poniższych funkcji opcja [] zostaje przełączona na []:
  - Podczas nagrywania wideo
  - Tryb []



## Działania przeprowadzane na oknie powiększenia

Obsługa za pomocą przycisków	Obsługa dotykowa	Opis działania
	<b>Dotknij</b>	Przesuwa [+]. • Za pomocą joysticka można również dokonywać wyboru pozycji w kierunkach ukośnych.
	<b>Rozsuń/złącz</b>	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w małych skokach.
	—	Zwiększanie/zmniejszanie powiększenia ekranu.
		Przełącza okno powiększenia (w trybie okienkowym <sup>*1</sup> /w trybie pełnoekranowym <sup>*2</sup> ). 
<b>[DISP.]</b>	<b>[Zerow.]</b>	Wychodzi z powiększonego wyświetlacza.

\*1 Możesz powiększyć o ok. 3× do 6×.

\*2 Możesz powiększyć o ok. 3× do 10×.

• Zdjęcie można również wykonywać dotykając [].



• Metodę wyświetlania powiększonego ekranu można zmieniać w następujący sposób:

(→[Ustaw. precyz. wskaźnika AF]: 637)

## Obsługa obszaru AF

- Zmienia położenie obszaru AF: 206
- Zmień wielkość obszaru AF: 209
- Resetowanie obszaru AF: 210
- Ustawienie ostrości i regulację jasności dla dotkniętego obiektu ([AF+AE]): 211
- Przesuwanie położenia ramki AF za pomocą panelu dotykowego: 212
- [Przeł. ostr. pion./poz.]: 214



### Zmienia położenie obszaru AF

#### ❖ Obsługa dotykowa

Przy ustawieniach domyślnych, ostrość jest w punkcie, który został dotknięty, gdy dotykasz ekranu. (→ [Ustaw.dotyk.]: 640)

#### Dotknij ekran nagrywania.

- Zostaje wyświetlony ekran ustawiania obszaru AF.  
Obszar AF zostaje ustawiony, gdy dotkniesz [Ustaw] lub naciśniesz do połowy spust migawki.




- Można dokonać optymalizacji ostrości i jasności w dotkniętej pozycji.  
(→ Ustawienie ostrości i regulację jasności dla dotkniętego obiektu ([AF+AE]): 211)
- Można ustawić ostrość na dotkniętym miejscu, a następnie zwolnić migawkę.  
(→ Migawka dotyk./Autofocus dotyk: 115)

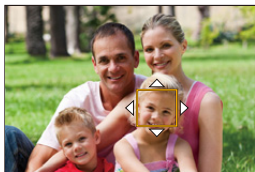
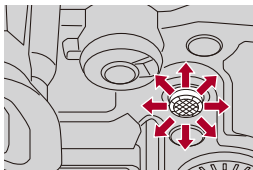
## ❖ Obsługa joystickiem


Przy ustawieniach domyślnych obszar AF może być obsługiwany przy użyciu joysticka. (→[Ustawienia joysticka]: 645)

### Przechyl joystick na ekranie nagrywania.

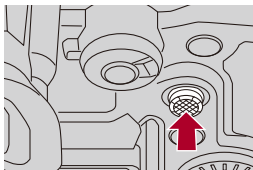
- Zostaje wyświetlony ekran ustawiania obszaru AF.

Obszar AF zostaje ustawiony, gdy naciśniesz  lub naciśniesz do połowy spust migawki.




- Naciśnięcie  umożliwia przełączanie między domyślnymi i wybranymi położeniami obszaru AF.


W [ + ], czynność ta powoduje wyświetlenie powiększonego ekranu.



## ❖ Obsługa za pomocą przycisków

- 1 Naciśnij ▼ na ekranie wyboru trybu AF.
  - Zostaje wyświetlony ekran ustawiania obszaru AF.
- 2 Naciśnij ▲▼◀▶, aby przesunąć pozycję źródła ramki AF.
  - Obszar AF zostaje ustawiony, gdy naciśniesz  lub naciśniesz do połowy spust migawki.



- Gdy [Tryb pomiaru] to [], punkt pomiarowy przesuwa się wraz z ramką AF.



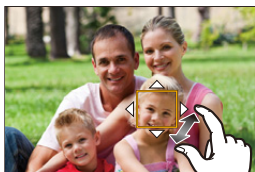
- Obszar AF można ustawić tak, aby po przesunięciu miała miejsce pętla:  
(→[\[Pętla przesuwu ramki ostrości\]: 639](#))
- Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję, która wyświetla ekrany ruchu obszaru AF/wspomagania trybu MF:  
(→[\[Ustaw obszar. ostr.\]: 604](#))

## Zmień wielkość obszaru AF

### ❖ Obsługa dotykowa

**Rozsuń/złącz palce w obszarze AF na ekranie ustawiania obszaru AF.**

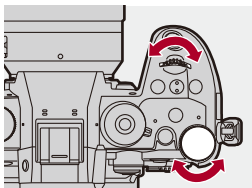
- Dotknij [Ustaw] lub naciśnij do połowy spust migawki, aby potwierdzić.






### ❖ Działanie pokrętki

**Obróć , , lub .**

- Naciśnij  lub naciśnij do połowy spust migawki, aby potwierdzić.



- W [, [] i [] rozmiaru obszaru AF nie można zmienić.

## Resetowanie obszaru AF

### ❖ Obsługa dotykowa

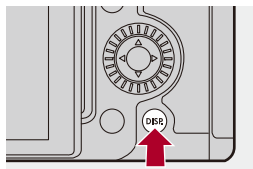
**Dotknij [Zerow.] na ekranie ustawiania obszaru AF.**

- Pierwsze dotknięcie powoduje przywrócenie położenia obszaru AF na środek.
- Drugie dotknięcie powoduje przywrócenie domyślnego rozmiaru obszaru AF.

### ❖ Obsługa za pomocą przycisków




**Naciśnij [DISP.] na ekranie ustawiania obszaru AF.**

- Pierwsze naciśnięcie powoduje przywrócenie położenia obszaru AF na środek.
- Drugie naciśnięcie powoduje przywrócenie domyślnego rozmiaru obszaru AF.




## Ustawienie ostrości i regulację jasności dla dotkniętego obiektu ([AF+AE])

### 1 Ustaw [Dotykowy AF].





-  → [  ] → [  ] → [Ustaw.dotyk.] → [Dotykowy AF] → [AF+AE]

### 2 Dotknij obiekt, którego jasność chcesz dostosować.

- W dotkniętym położeniu wyświetlany jest obszar AF, działający w ten sam sposób, co [  ].  
Powoduje to umieszczenie punktu regulacji jasności na środku ramki AF.
- Jak obsługiwać obszar AF (→ [Obsługa obszaru AF: 206](#))






### 3 Dotknij [Ustaw].

- Ustawienie [AF+AE] zostaje usunięte po dotknięciu [  ] (gdy wybrano [  ] lub [  ]: [  ]) na ekranie nagrywania.

## Przesuwanie położenia ramki AF za pomocą panelu dotykowego

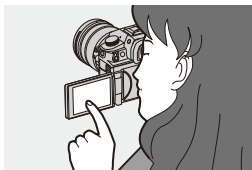
Podczas wyświetlania wizjera można dotknąć wyświetlacza, aby zmienić położenie i rozmiar ramki AF.

### 1 Ustaw [Ekran dotykowy AF].

-  → [  ] → [  ] → [Ustaw.dotyk.] → [Ekran dotykowy AF] → [EXACT]/[OFFSET1] na [OFFSET7]

### 2 Przesuwanie położenia ramki AF.

- Dotknij wyświetlacza podczas wyświetlania wizjera.
- Jak obsługiwać obszar AF (→ [Obsługa obszaru AF: 206](#))



### 3 Potwierdź wybór.

- Naciśnij spust migawki do połowy.



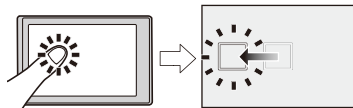
---

## ❖ Elementy ustawienia ([Ekran dotykowy AF])

---

### [EXACT]

Pozwala przesunąć obszar AF wizjera poprzez dotknięcie wybranej pozycji na ekranie dotykowym.

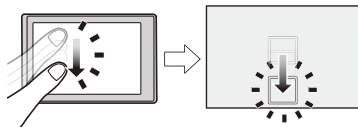


---

**[OFFSET1]** (Cały obszar)/**[OFFSET2]** (prawa połowa)/**[OFFSET3]** (górna prawa strona)/**[OFFSET4]** (dolna prawa strona)/**[OFFSET5]** (lewa połowa)/**[OFFSET6]** (górna lewa strona)/**[OFFSET7]** (dolna lewa strona)

Pozwala przesunąć ramkę AF wizjera zgodnie z odległością przeciągnięcia palca na ekranie dotykowym.

Wybierz zakres wykrywania poprzez przeciągnięcie.



---

### [OFF]

---

## [Przeł. ostr. pion./poz.]

Zapamiętuje osobne położenia obszarów AF dla ustawienia pionowego i poziomego aparatu.

Dostępne są dwa ustawienia pionowe, lewe i prawe.



 ➔  ➔  ➔ **Wybierz [Przeł. ostr. pion./poz.]**

### [ON]

Zapamiętuje osobne położenia dla ustawienia pionowego i poziomego.

### [OFF]

Ustawia tę samą pozycję dla orientacji pionowej i poziomej.



- W trybie MF zapamiętuje pozycję wspomagania MF.

## Rejestracja z wykorzystaniem MF

- [Wyróżn. punktów ostrości]: 220



MF (Manual Focus) oznacza ręczne ustawianie ostrości.

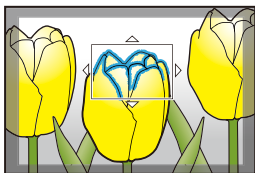
Można użyć tej funkcji, gdy chce się ustawić na stałe wartość ostrości lub odległość pomiędzy obiektywem a obiektem jest znana i nie chcemy włączać funkcji AF.

### 1 Ustaw tryb ostrości na [MF].


- Ustawienie dźwigni trybu ostrości. (→ [Wybór trybu ustawiania ostrości: 169](#))

### 2 Wybierz punkt ostrości.

- Obróć joystick, aby wybrać punkt ostrości.
- Aby przywrócić punkt ustawiania ostrości do środka, naciśnij [DISP].

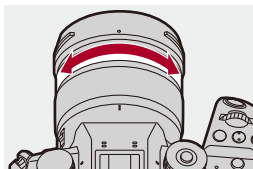


### 3 Potwierdź wybór.

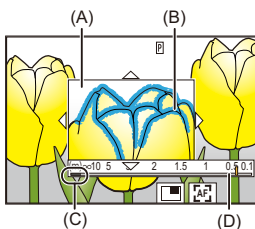
- Naciśnij przycisk .
- Powoduje to przełączenie ekranu wspomaganie trybu MF i wyświetlenie powiększonego ekranu.

## 4 Ustawia ostrość.

- Obróć pierścień ostrości.




- Spowoduje to wyświetlenie fragmentu wyostzonego jako podświetlonego kolorem. (Uwydatnianie ostrości)
- Wyświetlana jest linia pomocnicza odległości rejestrowania. (Wskaźnik MF)



- (A) Wspomaganie trybu MF (powiększony ekran)
- (B) Uwydatnianie ostrości
- (C) Wskaźnik dla  $\infty$  (nieskończoność)
- (D) Wskaźnik MF

## 5 Zamknij ekran wspomagania trybu MF.

- Naciśnij spust migawki do połowy.
- Tę czynność można również wykonać przez naciśnięcie  .

## 6 Uruchom zapis.

- Naciśnij do końca spust migawki.


### ❖ Działania przeprowadzane za pomocą ekranu wspomagania trybu MF

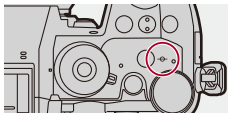
Obsługa za pomocą przycisków	Obsługa dotykowa	Opis działania
	<b>Przeciąganie</b>	Przesuwa powiększone położenie wyświetlacza. • Za pomocą joysticka można również dokonywać wyboru pozycji w kierunkach ukośnych.
	<b>Rozsuń/złącz</b>	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w małych skokach.
	—	Zwiększanie/zmniejszanie powiększenia ekranu.
		Przełącza okno powiększenia (w trybie okienkowym <sup>*1</sup> /w trybie pełnoekranowym <sup>*2</sup> ). 
<b>[DISP.]</b>	<b>[Zerow.]</b>	Za pierwszym razem: Przywraca położenie wspomagania MF do środka. Za drugim razem: Przywraca domyślne powiększenie wspomag. MF.
<b>[AF ON]</b>		Tryb AF działa.


\*1 Możesz powiększyć o ok. 3× do 6×.

\*2 Możesz powiększyć o ok. 3× do 20×. (Maksymalnie 6× podczas nagrywania wideo, gdy opcja [Powiększ. wyświetlanie Live] w [Wyj.sygn.HDMI (nagr.)] jest ustawiona na [OFF] podczas przesyłania przez wyjście HDMI i gdy jest w trybie [P&M])



- Na ekranie nagrywania można obracać pierścieniem ostrości, aby wyświetlić ekran wspomaganie trybu MF. Jeśli pierścień ostrości został obrócony w celu powiększenia obrazu, ekran pomocniczy zostanie zamknięty w krótkim czasie po zakończeniu operacji.
- Ekran wspomag. MF można również wyświetlić, naciskając przycisk [  ].
- Naciśnięcie [AF ON] w MF spowoduje aktywowanie AF.
- Ekran wspomaganie trybu MF można również wyświetlić w trakcie nagrywania wideo.
- Znacznik referencyjny odległości rejestrowania wskazuje pozycję powierzchni obrazu. Staje się to odnośnikiem podczas pomiaru odległości nagrywania.



- Gdy opcja [Kadr. Zoom (Zdjęcia)] lub [Kadr. Zoom (Wideo)] jest ustawiona na [ON], powiększenie wspomaganie trybu MF wynosi od około 3× do 6×. (Jednak podczas nagrywania wideo lub w trybie [  M ] jest ustawione na 3×.)
- Podczas korzystania z następujących funkcji ekran Wspomaganie trybu MF nie będzie wyświetlany:
  - Rejestracja zdjęć seryjnych SH
- Podczas nagrywania wideo, korzystając z następujących funkcji wspomaganie trybu MF nie będzie wyświetlane:
  - [Jakość nagr.] w filmie HFR o prędkości klatek nagrania większej niż 60,00p
  - [Zmienna szyb. klatek]
  - [Przycinanie na żywo]



- Istnieje możliwość zmiany czułość wyróżn. pkt. ostrości oraz metody wyświetlania:  
(→ [\[Wyróżn. punktów ostrości\]: 220](#))
- Pozycję wspomag. MF można zapisać oddzielnie dla orientacji pionowych i poziomych:  
(→ [\[Przeł. ostr. pion./poz.\]: 214](#))
- Metodę wyświetlania powiększonego ekranu można zmieniać w następujący sposób:  
(→ [\[Wspomag. MF\]: 635](#))
- Istnieje możliwość zmiany jednostek ekranu wskaźnik MF:  
(→ [\[Wskaźnik MF\]: 636](#))
- Istnieje możliwość wyłączenia funkcji pierścienia ostrości:  
(→ [\[Blokada pierśc. ostrości\]: 636](#))
- Istnieje możliwość ustawienia ruchu pozycji wspomag. MF w pętli:  
(→ [\[Pętla przesuwu ramki ostrości\]: 639](#))
- Po wyłączeniu aparat zapamiętuje punkt ostrości:  
(→ [\[Przywróć poz. obiekt.\]: 664](#))
- Można dokonać ustawień ilości ruchu dla obszaru ostrości:  
(→ [\[Sterow. pierścieniem ostrości\]: 666](#))
- Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję, która wyświetla ekrany ruchu obszaru AF/wspomagania trybu MF:  
(→ [\[Ustaw obszar. ostr.\]: 604](#))

## [Wyróżn. punktów ostrości]

Podczas pracy z funkcją MF obszary o dużej ostrości (obszary na ekranie z wyraźnym zarysem) są podświetlane kolorem.

 →  /  →  → **Wybierz [Wyróżn. punktów ostrości]**

[ON]	Wykonywane jest uwydatnianie ostrości.	
[OFF]	—	
[SET]	[Czułość wyróżn. pkt. ostrości]	Jeśli regulacja przybiera wartości ujemne, obszary podświetlane zostają ograniczone, co pozwala na osiągnięcie dokładniejszego ustawienia ostrości.
	[Wyświetlany kolor]	Możliwe jest ustawienie koloru wyświetlania wyostrzonych obszarów.
	[Wyświetl podczas AFS]	Gdy opcja ustawiona jest na [ON], ekran uwydatniania ostrości można również wyświetlić po wciśnięciu do połowy spustu migawki w trybie ostrości [AFS].
	[Wyświetl podczas MF]	<b>[W trakcie Live View]:</b> Uwydatnianie ostrości jest wyświetlane na ekranie nagrywania. <b>[Podczas powiększ. Live View]:</b> Uwydatnianie ostrości jest wyświetlane na ekranie wspomaganego trybu MF oraz powiększonego podglądu widoku na żywo. <b>[Po naciśn. przyc. migawki]:</b> Gdy opcja ustawiona jest na [OFF], uwydatnianie ostrości jest ukryte podczas naciskania spustu migawki.





- Można wyświetlić zakładkę dotykową (→[Ustaw.dotyk.]: 640), a następnie dotknąć [PEAK] w [◀], aby przełączyć [ON]/[OFF].
- Gdy wykorzystywana jest opcja [Uwydatnienie Live View], ustawienie [Wyróżn. punktów ostrości] nie jest dostępne.

## Rejestrowanie z zoomem

---

- [Kadr. Zoom (Zdjecia)]: 224
- [Kadr. Zoom (Wideo)]: 228
- [Ob. duży zoom]: 232



Użyj zoomu optycznego obiektywu do powiększenia do zakresu tele lub szerokokątnego.

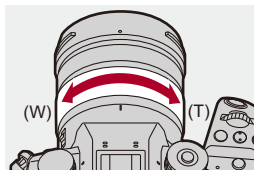
---

### Obiektyw wymienny z pierścieniem do ustawiania ostrości

Obróć pierścień zoomu.

**(T)**: Teleobiektyw

**(W)**: Szerokokątny

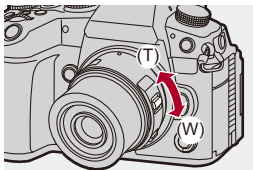


### Obiektyw wymienny z funkcją power zoom (zoom elektryczny)

Przesuń dźwignię zoomu.

(Szybkość działania zoomu zależy od tego jak daleko przesunięta jest dźwignia.)

- Po przypisaniu [Regulacja zoom] do przycisku Fn możesz regulować zoom optyczny powoli, wciskając ◀▶, lub szybko ciskając ▲▼. (→ [Przyciski Fn: 597](#))



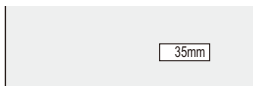
---

### Obiektyw wymienny bez zoomu

Zoom optyczny nie jest dostępny.

---

- Długość ogniskowa wyświetlana jest na ekranie nagrywania.



- Wyświetlanie ogniskowej można wyłączyć:

(→ [Długość ognisk.:](#) 653)

## [Kadr. Zoom (Zdjęcia)]



Wytnij środkową część obrazu, aby uzyskać wzmocniony efekt teleskopowy bez pogorszenia jakości obrazu.

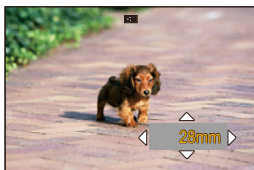
Można używać tej funkcji nawet z obiektywem stałogniskowym.

 ➔  ➔  ➔ **Wybierz [Kadr. Zoom (Zdjęcia)]**

<b>[ON]</b>	Włącza zoom kadrowany.	
<b>[OFF]</b>	—	
<b>[SET]</b>	<b>[Ustawienia wyśw. ognisk.]</b>	<p>Ustawia sposób wyświetlania długości ogniskowej.</p> <p><b>[Składowa ogniskowa]:</b> Wynik obliczania "Długość ogniskowa zoomu optycznego × współczynnik zoomu kadrowanego" (np.: 180 mm)</p> <p><b>[+ kadrowanie zoom]:</b> Długość ogniskowa zoomu optycznego i zoomu kadrowanego (np.: 60 mm × 3.0)</p>
	<b>[Minimalny rozmiar obrazu]</b>	<p>Im wyższy jest możliwy zoom, tym niższa wartość [Rozmiar obrazu].</p> <p><b>[M]:</b> maksimum 1,4×</p> <p><b>[S]:</b> maksimum 2,0×</p> <p><b>[XS]:</b> maksimum ok. 3×</p>
	<b>[Ustaw rozmiar nagr. Obrazu]</b>	<p><b>[ON]:</b> Zawsze zapisuje z ustawieniem [Rozmiar obrazu] w [Minimalny rozmiar obrazu].</p> <p><b>[OFF]:</b> [Rozmiar obrazu] zmienia się zgodnie z pozycją zoomu.</p>
	<b>[Prędkość zoomu(Zdjęcie)]</b>	<p>Ustawia szybkość zoomu dla pracy z zoomem.</p> <p><b>Ustawienia:</b> <b>[H], [M], [L], [SL]</b></p>

## ❖ Użycie [Kadr. Zoom (Zdjęcia)]

- 1 Ustaw [Kadr. Zoom (Zdjęcia)] na [ON].
  - MENU / SET ⇒ [ ] ⇒ [ ] ⇒ [Kadr. Zoom (Zdjęcia)] ⇒ [ON]
  - Kiedy opcja [Kadr. Zoom (Zdjęcia)] jest ustawiona na [ON], operację zoomu wykonuje się, naciskając przyciski ▲▼◀▶. (Opcja [Regulacja zoom] w [Ustaw. "Fn"] jest przypisana do ▲▼◀▶.)
- 2 Wykonywanie operacji powiększania (Zoom).



### Powiększanie/zmniejszanie

- Naciśnij ▲▼ lub obróć ☀️ / 🌧️.
- Gdy opcja [Dotknij zakładki] jest ustawiona na [ON], można powiększać/zmniejszać za pomocą funkcji zoomu dotykowego.
- Powiększyć/zmniejszyć można również przez naciśnięcie przycisku Fn przypisanego do [Zbliżenie (Teleobiektyw)] lub [Oddalenie (Szerokokątny)].
- Jeśli operacja zoomu została rozpoczęta za pomocą przypisanego przycisku Fn, nie możesz powiększać/zmniejszać za pomocą ☀️ / 🌧️.
- W przypadku korzystania z obiektywu z elektrycznie sterowanym zoomem zoom kadrowany działa po ustawieniu maksymalnego zoomu optycznego.



### Powiększenie skokowe

Możesz przełączać zoom kadrowany ([Minimalny rozmiar obrazu]).

1,0×[L] / 1,4×[M] / 2,0×[S] / ok. 3×[XS]

- Naciśnij przycisk ◀▶.
- Przełączać można również przez naciśnięcie przycisku Fn przypisanego do [Kadr. przyrostu zoomu (krok)].
- W przypadku korzystania z obiektywu z elektrycznie sterowanym zoomem można przełączyć współczynnik zoomu kadrowanego po ustawieniu maksymalnego zoomu optycznego.

### 3 Potwierdź wybór.

- Naciśnij przycisk  lub .
- Dotknij przycisków Zoom i Fn [Zbliżenie(Teleobiektyw)], [Oddalenie(Szerokokątny)], i [Kadr. przyrostu zoomu (krok)] mogą być używane również na ekranie nagrywania.



- Obrazy RAW są nagrywane bez kadrowania.



- Ustawienia [Ustawienia wyśw. ognisk.] działają razem w następujących menu:
  - [Kadr. Zoom (Zdjęcia)]
  - [Kadr. Zoom (Wideo)]
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Kadr. Zoom (Zdjęcia)].
  - [RAW] ([Jakość obrazu])
  - Tryb wysokiej rozdzielczości

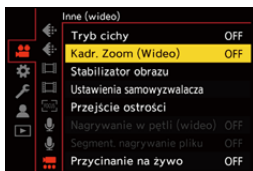
## [Kadr. Zoom (Wideo)]



Wytnij środkową część obrazu, aby uzyskać wzmocniony efekt teleskopowy bez pogorszenia jakości obrazu.

Można używać tej funkcji nawet z obiektywem stałogniskowym.




**MENU SET** → [] → [] → **Wybierz [Kadr. Zoom (Wideo)]**









<b>[ON]</b>	Włącza zoom kadrowany.	
<b>[OFF]</b>	—	
<b>[SET]</b>	<b>[Ustawienia wyśw. ognisk.]</b>	<p>Ustawia sposób wyświetlania długości ogniskowej.</p> <p><b>[Składowa ogniskowa]:</b> Wynik obliczania "Długość ogniskowa zoomu optycznego × współczynnik zoomu kadrowanego" (np.: 180 mm)</p> <p><b>[+ kadrowanie zoom]:</b> Długość ogniskowa zoomu optycznego i zoomu kadrowanego (np.: 60 mm × 2.7)</p>
	<b>[Prędkość zoomu(Wideo)]</b>	<p><b>[W trakcie gotowości do nagr.]:</b> Ustawia szybkość zoomu w czasie nagrywania w trybie czuwania.</p> <p><b>[W trakcie nagrywania]:</b> Ustawia szybkość zoomu w czasie nagrywania.</p> <p><b>Ustawienia:</b> <b>[H], [M], [L], [SL]</b></p>

## ❖ Użycie [Kadr. Zoom (Wideo)]

- 1 Ustaw [Kadr. Zoom (Wideo)] na [ON].
  -  ⇒ [] ⇒ [] ⇒ [Kadr. Zoom (Wideo)] ⇒ [ON]
  - Kiedy opcja [Kadr. Zoom (Wideo)] jest ustawiona na [ON], operacje zoomu wykonuje się, naciskając przyciski ▲▼◀▶. (Opcja [Regulacja zoom] w [Ustaw. "Fn"] jest przypisana do ▲▼◀▶.)
- 2 Wykonywanie operacji powiększania (Zoom).



### Powiększanie/zmniejszanie

- Naciśnij ▲▼ lub obróć  / .
- Gdy opcja [Dotknij zakładki] jest ustawiona na [ON], można powiększać/zmniejszać za pomocą funkcji zoomu dotykowego.
- Powiększyć/zmniejszyć można również przez naciśnięcie przycisku Fn przypisanego do [Zbliżenie(Teleobiektyw)] lub [Oddalenie(Szerokokątny)].
- Jeśli operacja zoomu została rozpoczęta za pomocą przypisanego przycisku Fn, nie możesz powiększać/zmniejszać za pomocą  / .
- W przypadku korzystania z obiektywu z elektrycznie sterowanym zoomem zoom kadrowany działa po ustawieniu maksymalnego zoomu optycznego.



### Powiększenie skokowe

Możesz przełączać zoom kadrowany ([Obszar obrazu wideo]).

FULL, PIXEL/PIXEL

- Naciśnij przycisk ◀▶.
- Przełączać można również przez naciśnięcie przycisku Fn przypisanego do [Kadr. przyrostu zoomu (krok)].
- W przypadku korzystania z obiektywu z elektrycznie sterowanym zoomem można przełączyć współczynnik zoomu kadrowanego po ustawieniu maksymalnego zoomu optycznego.

**3** Potwierdź wybór.

- Naciśnij przycisk  lub .
- Dotknij przycisków Zoom i Fn [Zbliżenie(Teleobiektyw)], [Oddalenie(Szerokokątny)], i [Kadr. przyrostu zoomu (krok)] mogą być używane również na ekranie nagrywania.

**❖ [Jakość nagr.] i współczynnik zoomu kadrowanego.**

[Jakość nagr.]	Maks. współczynnik zoomu kadrowanego
Wideo 5,8K, wideo 5,7K, wideo 4,4K	—
Wideo C4K / wideo 4K (120p/100p)	—
Wideo C4K (60p/50p/48p/30p/25p/24p)	Okolo 1,3×
Wideo 4K (60p/50p/48p/30p/25p/24p)	Okolo 1,4×
Wideo FHD (240p/200p/120p/100p)	—
Wideo FHD (60p/50p/48p/30p/25p/24p)	Okolo 2,7×



- Ustawienia [Ustawienia wyśw. ognisk.] działają razem w następujących menu:
  - [Kadr. Zoom (Zdjecia)]
  - [Kadr. Zoom (Wideo)]
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Kadr. Zoom (Wideo)].
  - [Jakość nagr.] dla film HFR o prędkości klatek nagrania większej niż 60,00p
  - [Zmienna szybk. klatek] z prędkością klatek większą niż 60 kl./s
  - [Przycinanie na żywo]

## [Ob. duży zoom]

Służy do regulacji zoomu podczas stosowania obiektywu, który obsługuje funkcję power zoom (zoom elektryczny).

- Jest to dostępne podczas korzystania z obsługiwanej obiektywu wymiennego.



➔ **Wybierz [Ob. duży zoom]**

<p><b>[Krok zoom]</b></p>	<p>Podczas obsługi zoomu z tym ustawieniem [ON], zoom zatrzyma się we wstępnie ustawionych położeniach długości ogniskowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie jest to możliwe podczas nagrywania wideo.</li> </ul>
<p><b>[Prędkość zoomu(Zdjęcie)]</b></p>	<p>Można ustawić szybkość zoomu dla pracy z zoomem. <b>[H], [M], [L], [SL]</b></p>
<p><b>[Prędkość zoomu(Wideo)]</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli ustawisz [Krok zoom] na [ON] szybkość zoomu nie będzie się zmieniała.</li> </ul>
<p><b>[Pierścień zoom]</b></p>	<p>Opcję tę można wybrać, gdy na aparacie zamontowany jest obiektyw obsługujący funkcję power zoom z dźwignią i pierścieniem zoomu.</p> <p>Czynności obsługiwane pierścieniem zoomu są wyłączone w przypadku ustawienia tej opcji jako [OFF] w celu zapobieżenia omyłkowej obsłudze.</p>

# Tryb pracy / Migawka / Stabilizator obrazu

W tym rozdziale opisano funkcje nagrywania w trybie wyboru operacji oraz funkcje stabilizatora obrazu.

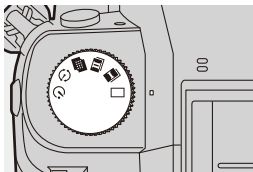
- Wybór trybu operacji: 234
- Robienie zdjęć seryjnych: 236
- Tryb wysokiej rozdzielczości: 247
- Zapisywanie przy użyciu funkcji zdjęć poklatkowych: 252
- Zapisywanie przy użyciu animacji poklatkowej: 259
- Zdjęcia poklatkowe/Animacja poklatkowa: 263
- Rejestrowanie z wykorzystaniem samowyzwalacza: 265
- Nagrywanie z bracketingiem: 269
- [Komp. w podgl. na żywo]: 277
- [Tryb cichy]: 281
- [Typ migawki]: 283
- Stabilizator obrazu: 292

## Wybór trybu operacji



Można przełączać tryb operacji na zdjęcia pojedyncze, seryjne itd. w celu dostosowania do warunków zapisu.

### Obrócenie pokrętki trybu pracy.



#### [ ] (Pojedyncze)

Wykonanie pojedynczego zdjęcia za każdym naciśnięciem spustu migawki.

#### [ ]/[ ] (Zdjęcia seryjne) (→[Robienie zdjęć seryjnych: 236](#))

Umożliwia ciągle robienie zdjęć po wciśnięciu i przytrzymaniu spustu migawki.

#### [ ] (Tryb wysokiej rozdzielczości) (→[Tryb wysokiej rozdzielczości: 247](#))

Umożliwia połączenie obrazów o wysokiej rozdzielczości z wielu zarejestrowanych obrazów.

#### [ ] (Zdjęcia poklatkowe/Animacja poklatkowa) (→[Zapisywanie przy użyciu funkcji zdjęć poklatkowych: 252](#), [Zapisywanie przy użyciu animacji poklatkowej: 259](#))



Umożliwia wykonywanie zdjęć z użyciem funkcji zdjęć poklatkowych lub animacji poklatkowej.

#### [ ] (Samowyzwalacz) (→[Rejestrowanie z wykorzystaniem samowyzwalacza: 265](#))

Wykonanie zdjęcia po upływie ustawionego czasu od naciśnięcia spustu migawki.



- Szczegółowe ekrany ustawień dla każdego trybu pracy można wywołać za pomocą przycisku Fn:

[  ] ⇒ [  ] ⇒ [Ustaw. "Fn"] ⇒ [Ustawienia w trybie NAGR.] ⇒ [Ustawienie Wybór operacji]

# Robienie zdjęć seryjnych



Umożliwia ciągłe robienie zdjęć po wciśnięciu i przytrzymaniu spustu migawki.

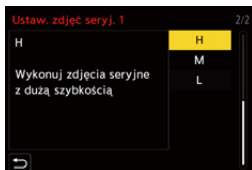
Możliwe jest wybranie takich ustawień zdjęć seryjnych, które odpowiadają warunkom nagrywania, w tym [H], [M] i [L], które umożliwiają rejestrowanie zdjęć seryjnych o wysokiej jakości obrazu, a także rejestrowania seryjnego SH z ultraszybką prędkością rejestracji zdjęć przy użyciu elektronicznej migawki.

## 1 Ustaw wybór operacji na [**I**] (Zdjęcie seryjne 1) lub [**II**] (Zdjęcie seryjne 2).

- Użyj pokrętki wyboru operacji. (→ [Wybór trybu operacji: 234](#))
- Umożliwia konfigurację ustawień zdjęć seryjnych [**I**] i [**II**].

## 2 Wybierz szybkość serii.

- **MENU/SET** → [**📷**] → [**⚙️**] → [Ust. wyk. zdj. seryj.] → [Ustaw. zdjęć seryj. 1]/[Ustaw. zdjęć seryj. 2]
- W przypadku ustawień domyślnych [H] jest ustawione dla [**I**] a [SH75] jest ustawione dla [**II**].





---

**[SH75]**

Wykonuje zdjęcia seryjne z ultrawysoką prędkością przy użyciu elektronicznej migawki, 75 klatek/sekundę.

---

**[SH60]**

Wykonuje zdjęcia seryjne z ultrawysoką prędkością przy użyciu elektronicznej migawki, 60 klatek/sekundę.

---

**[SH20]**

Wykonuje zdjęcia seryjne z ultrawysoką prędkością przy użyciu elektronicznej migawki, 20 klatek/sekundę.

---

**[SH75 PRE]**

Umożliwia wykonanie zdjęć seryjnych przed naciśnięciem migawki z ultrawysoką prędkością, 75 klatek/sekundę. (→ [Rejestracja zdjęć seryjnych przed naciśnięciem migawki SH: 239](#))

---

**[SH60 PRE]**

Umożliwia wykonanie zdjęć seryjnych przed naciśnięciem migawki z ultrawysoką prędkością, 60 klatek/sekundę. (→ [Rejestracja zdjęć seryjnych przed naciśnięciem migawki SH: 239](#))

---

**[SH20 PRE]**

Umożliwia wykonanie zdjęć seryjnych przed naciśnięciem migawki z ultrawysoką prędkością, 20 klatek/sekundę. (→ [Rejestracja zdjęć seryjnych przed naciśnięciem migawki SH: 239](#))

---

**[H]**

Wykonuje zdjęcia seryjne z wysoką prędkością.

---

**[M]**

Wykonuje zdjęcia seryjne ze średnią prędkością.

---

**[L]**

Wykonuje zdjęcia seryjne z niską prędkością.

---

### **3 Zamknij menu.**

- Naciśnij spust migawki do połowy.

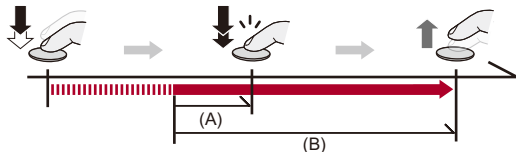
### **4 Uruchom zapis.**

- Umożliwia robienie zdjęć seryjnych po całkowitym wciśnięciu spustu migawki.

## ❖ Rejestracja zdjęć seryjnych przed naciśnięciem migawki SH

Aparat nagrywa też zdjęcia przez określony czas w okresie od naciśnięcia spustu migawki do połowy oraz naciśnięcia całkowitego.

Opcja [Czas Pre-Rec zdjęć seryj. SH] umożliwia ustawienie czasu nagrywania przed całkowitym naciśnięciem spustu migawki.



(A) [Czas Pre-Rec zdjęć seryj. SH]

(B) Zakres nagrywania

**MENU** / **SET** → [📷] → [📷] → [Ust. wyk. zdj. seryj.] → [Czas Pre-Rec zdjęć seryj. SH]

### [1.5SEC]

Nagrywanie rozpoczyna się 1,5 sekundy przed całkowitym naciśnięciem spustu migawki.

### [1.0SEC]

Nagrywanie rozpoczyna się 1 sekundę przed całkowitym naciśnięciem spustu migawki.

### [0.5SEC]

Nagrywanie rozpoczyna się 0,5 sekundy przed całkowitym naciśnięciem spustu migawki.

- Ustawienie opcji [Czas Pre-Rec zdjęć seryj. SH] dotyczy zarówno [Ustaw. zdjęć seryj. 1], jak i [Ustaw. zdjęć seryj. 2].
- Na ekranie nagrywania wyświetlany jest symbol [PRE] podczas rejestracji zdjęć seryjnych przed naciśnięciem migawki SH.
- Jeśli spust migawki zostanie naciśnięty do połowy i przytrzymany przez około 1 minutę, nie można zapisać klatek zarejestrowanych przed całkowitym naciśnięciem spustu. Naciśnij ponownie do połowy spust migawki.

## ❖ Szybkość Serii

	Migawka mechaniczna	Elektroniczna kurtyna przednia	Elektroniczna migawka	Tryb Live View podczas wykonywania zdjęć seryjnych
[SH75]/ [SH75 PRE]	—	—	75 klatek/ sekundę ([AFS]/[MF])	Brak
[SH60]/ [SH60 PRE]	—	—	60 klatek/ sekundę ([AFS]/[AFC]/ [MF])	Brak
[SH20]/ [SH20 PRE]	—	—	20 klatek/ sekundę ([AFS]/[AFC]/ [MF])	Brak
[H] (Szybka prędkość)	14 klatek/ sekundę ([AFS]/[MF]) 10 klatek/ sekundę ([AFC])	14 klatek/ sekundę ([AFS]/[MF]) 9 klatek/ sekundę ([AFC])	14 klatek/ sekundę ([AFS]/[MF]) 9 klatek/ sekundę ([AFC])	Brak ([AFS]/ [MF]) Dostępne ([AFC])
[M] (Średnia prędkość)	6 klatek/sekundę ([AFS]/[AFC]/[MF])			Dostępny
[L] (Mała prędkość)	2 klatek/sekundę ([AFS]/[AFC]/[MF])			Dostępny

- Szybkość serii może być niższa w zależności od ustawień zapisu, takich jak [Rozmiar obrazu] czy tryb ustawiania ostrości.

## ❖ Maksymalna liczba możliwych do zarejestrowania klatek

	[Jakość obrazu]		
	[FINE]/[STD.]	[RAW+FINE]/ [RAW+STD.]	[RAW]
[SH75]/ [SH75 PRE]	190 klatek* <sup>1</sup>		
[SH60]/ [SH60 PRE]			
[SH20]/ [SH20 PRE]			
[H] (Szybka prędkość)	260 klatek lub więcej* <sup>2, 3/</sup>	170 klatek lub więcej* <sup>2, 3/</sup>	215 klatek lub więcej* <sup>2, 3/</sup>
[M] (Średnia prędkość)	250 klatek lub więcej* <sup>2, 4</sup>	165 klatek lub więcej* <sup>2, 4</sup>	200 klatek lub więcej* <sup>2, 4</sup>
[L] (Mała prędkość)			

- Podczas rejestrowania w warunkach testowych określonych przez firmę Panasonic. W zależności od warunków nagrywania maksymalna liczba klatek, które można zapisać, może ulec zmniejszeniu.

\*1 Rejestracja zatrzymuje się w momencie osiągnięcia maksymalnej liczby możliwych do zarejestrowania klatek.

W przypadku rejestracji zdjęć seryjnych przed naciśnięciem migawki SH obejmuje to również liczbę zdjęć zrobionych przy użyciu nagrywania zdjęć seryjnych przed naciśnięciem migawki.

\*2 Szybkość serii będzie niższa podczas zapisywania, jednak zdjęcia można nadal wykonywać aż do zapelnienia karty.

\*3 Korzystanie z karty Nextorage CFexpress typu B

\*4 Korzystanie z karty pamięci SDXC Nextorage zgodnej z klasą 3 prędkości UHS UHS-II

## ❖ Liczba klatek zapisywanych przy użyciu nagrywania zdjęć seryjnych przed całkowitym naciśnięciem spustu migawki

[Czas Pre-Rec zdjęć seryj. SH]	[SH75 PRE]	[SH60 PRE]	[SH20 PRE]
[1.5SEC]	113 klatek	90 klatek	30 klatek
[1.0SEC]	75 klatek	60 klatek	20 klatek
[0.5SEC]	38 klatek	30 klatek	10 klatek

## ❖ Liczba zdjęć możliwych do zrobienia w sposób ciągły

Po wciśnięciu spustu migawki do połowy na ekranie nagrywania pojawi się liczba zdjęć, które mogą zostać wykonane w sposób ciągły.

Przykład) W przypadku 20 klatek: [r20]



- Po rozpoczęciu zapisu zmniejsza się liczba zdjęć, które można zrobić w trybie ciągłym.
  - Podczas rejestracji zdjęć seryjnych [H]/[M]/[L]: Po pojawieniu się [r0] szybkość serii spada.
  - Podczas rejestracji zdjęć seryjnych SH: Po pojawieniu się [r0] rejestracja zdjęć seryjnych zatrzymuje się.
- Gdy na ekranie nagrywania wyświetlane jest [r99+], można zrobić 100 lub więcej zdjęć seryjnych.

## ❖ Ustawienie ostrości podczas robienia zdjęć seryjnych

Tryb ustawiania ostrości	[Priorytet ostr./migawki] (→ [Priorytet ostr./migawki]: 634)	[SH75]/ [SH75 PRE]	[SH60]/ [SH60 PRE]/ [SH20]/ [SH20 PRE]/ [H]	[M]/[L]
[AFS]	[FOCUS]	Ustawienie zostaje ustalone na ostrości pierwszej klatki		
	[BALANCE]			
	[RELEASE]			
[AFC]	[FOCUS]	—	Szacowane ustawienie ostrości	Normalne ustawianie ostrości
	[BALANCE]		Szacowane ustawienie ostrości	
	[RELEASE]			
[MF]	—	Ręczne ustawianie ostrości		

- Gdy przy ustawieniu [AFC] obiekt jest ciemny, ostrość jest ustawiana dla pierwszej klatki.
- Przy szacowanej ostrości priorytetowo traktowana jest szybkość serii, a ostrość jest ustalana w ramach możliwego zakresu.
- Przy normalnym ustawieniu ostrości szybkość serii może ulec zmniejszeniu.

## ❖ Ekspozycja podczas robienia zdjęć seryjnych

Tryb ustawiania ostrości	[SH75]/ [SH75 PRE]	[SH60]/ [SH60 PRE]/ [SH20]/ [SH20 PRE]/ [H]	[M]/[L]
[AFS]	Ustawienie zostaje ustalone na ekspozycji pierwszej klatki		Ekspozycja dostosowywana jest dla każdej klatki
[AFC]	—	Ekspozycja dostosowywana jest dla każdej klatki	
[MF]	Ustawienie zostaje ustalone na ekspozycji pierwszej klatki		





- Zapisanie zdjęć seryjnych może zająć pewien czas.  
W przypadku kontynuowania wykonywania zdjęć seryjnych w trakcie zapisywania, maksymalna liczba możliwych do zapisania klatek ulega zmniejszeniu.  
Zalecamy korzystanie z karty o wysokiej prędkości zapisu podczas wykonywania zdjęć seryjnych.
- Wykonywanie zdjęć seryjnych nie działa podczas jednoczesnego korzystania z poniższych funkcji:
  - [Komp. w podgl. na żywo]

#### **Uwagi na temat rejestracji zdjęć seryjnych SH**

- [Typ migawki] jest ustalona na [ELEC.].
- Możliwe jest ustawienie limitu szybkości migawki w trakcie rejestracji zdjęć seryjnych SH.
  - [SH75]/[SH75 PRE]: do minimum 1/80
  - [SH60]/[SH60 PRE]: do minimum 1/60
  - [SH20]/[SH20 PRE]: do minimum 1/60
- Wartość przesłony zostanie ustalona podczas zapisu seryjnego.
- Zapisane obrazy zostaną zapisane jako zdjęcia seryjne. (→ [Obrazy grupowe: 567](#))
- Gdy tryb ostrości jest ustawiony na [AFC], opcja [SH75]/[SH75 PRE] nie jest dostępna.

### **Uwagi na temat rejestracji zdjęć seryjnych przed naciśnięciem migawki SH**

- Zdjęcia wykonane przed naciśnięciem spustu migawki do końca nie są zapisywane w następujących przypadkach:
  - Przy zapisie z użyciem migawki dotykowej
  - Gdy opcja [Poł. przyc.- zwol.] w menu [Własne] ([Ostrość/migawka]) jest ustawiona na [ON]
- Kiedy temperatura otoczenia jest wysoka lub nagrywanie zdjęć seryjnych przed naciśnięciem migawki jest wykonywane ciągle, aparat może uniemożliwić nagrywanie zdjęć seryjnych, aby chronić swoje podzespoły przed przegrzaniem. Należy odczekać do momentu schłodzenia aparatu.
- Nawet w przypadku wciśnięcia do połowy spustu migawki skorzystanie z funkcji Pre-Burst może być niemożliwe, jeżeli na karcie nie ma wolnego miejsca.

# Tryb wysokiej rozdzielczości



Umożliwia połączenie obrazów o wysokiej rozdzielczości z wielu zarejestrowanych obrazów.

Ta funkcja jest odpowiednia dla rejestracji obiektów, które się nie poruszają.

Gdy opcja [Wys.rozdz. w obsł.ręcznej] jest włączona, możesz rejestrować zdjęcia w większej rozdzielczości bez korzystania ze statywu.

Zdjęcie po połączeniu zostanie zapisane w formacie RAW lub JPEG.



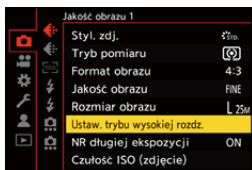
- Podczas rejestrowania z [Wys.rozdz. w obsł.ręcznej] ustawionym na [OFF], użyj statywu, aby zniwelować drgania aparatu.

## 1 Ustaw wybór operacji na [ ] (Wysoka rozdzielczość).

- Użyj pokrętki wyboru operacji. (→ [Wybór trybu operacji: 234](#))

## 2 Dokonaj ustawień rejestracji.

- [MENU/SET] → [ ] → [ ] → [Ustaw. trybu wysokiej rozd.]



---

### **[Wys.rozdz. w obsł.ręcznej]**

Rejestrowanie jest możliwe bez korzystania ze statywu. Włącz funkcję stabilizatora obrazu.

- Przy ustawieniu [OFF] funkcja stabilizatora obrazu nie jest dostępna.

---

### **[Jakość obrazu]**

Ustawienie współczynnika kompresji do zapisywania zdjęć.

### **[COMBINED]/[FINE]/[RAW+FINE]/[RAW]**

- Gdy ustawiona na [COMBINED], rejestrowanie następuje z tymi samymi ustawieniami jak [Jakość obrazu] w menu [Zdjęcie] ([Jakość obrazu]). (Jednakże, [STD.] zmienia się na [FINE].)

---

### **[Rozmiar obrazu]**

Ustawia rozmiar obrazu po połączeniu.

#### **Gdy [Format obrazu] wynosi [4:3].**

[XL] (100 M): 11552×8672

[LL] (50,5 M): 8192×6144

#### **Gdy [Format obrazu] wynosi [3:2].**

[XL] (89 M): 11552×7696

[LL] (44,5 M): 8192×5464

#### **Gdy [Format obrazu] wynosi [16:9].**

[XL] (75 M): 11552×6496

[LL] (37,5 M): 8192×4608

#### **Gdy [Format obrazu] wynosi [1:1].**

[XL] (75 M): 8672×8672

[LL] (37,5 M): 6144×6144

- Obrazy RAW zapisywane są zawsze w formacie obrazu [4:3] (11552×8672).
-

### **[Równocz.rej.zw.zdjęcia]**

Gdy ustawiona jest opcja [ON], wykonuje jednocześnie zdjęcia, które nie są łączone. Pierwszy obraz zostanie zapisany z opcją [Rozmiar obrazu] ustawioną na [L].

---

### **[Opóźnienie migawki]**

Ustawia opóźnienie od momentu wciśnięcia spustu migawki do czasu jego zwolnienia.

**[30 SEC]/[15 SEC]/[8 SEC]/[4 SEC]/[2 SEC]/[1 SEC]/[1/2 SEC]/[1/4 SEC]/[1/8 SEC]/[Wył.]**

---

### **[Obróbka rozmycia]**

Ustawia metodę korekcji, która będzie stosowana, gdy obiekt się porusza.

**[MODE1]:** Nadaje priorytet trybowi wysokiej rozdzielczości, dlatego rozmycie obiektu pojawia się na zdjęciu jako powidok.

**[MODE2]:** Redukuje powidok z rozmycia obiektu, ale nie może uzyskać takiego samego efektu trybu wysokiej rozdzielczości w skorygowanym zakresie.

- Gdy opcja [Wys.rozdz. w obst.ręcznej] jest [ON], opcja [Obróbka rozmycia] jest zawsze ustawiona na [MODE2].
-

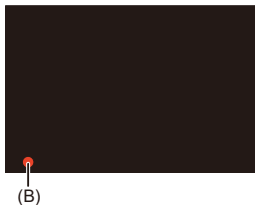
### 3 Dokonaj kompozycji kadru, a następnie trzymaj aparat w miejscu.

- W razie wykrycia rozmycia będzie migać ikona trybu wysokiej rozdzielczości (A).
- Gdy opcja [Wys.rozdz. w obst.ręcznej] ustawiona jest na [ON], ikona zmienia się na [📷(👤)].



### 4 Uruchom zapis.

- Naciśnij do końca spust migawki.
- Przy ustawieniach domyślnych aktywowana jest opcja [Opóźnienie migawki], dlatego wystąpi przerwa w czasie od momentu naciśnięcia spustu migawki do zwolnienia spustu migawki.
- Ekran zgaśnie podczas zapisu.
- Wskaźnik zapisu (czerwony) (B) zacznie migać. Nie poruszaj aparatem, gdy wskaźnik miga.
- Po zakończeniu procesu łączenia można kontynuować rejestrowanie.





- W trybie wysokiej rozdzielczości rejestrowanie obrazu odbywa się przy użyciu następujących ustawień:
  - [Typ migawki]: Ustawione na [ELEC.]
  - Minimalna wartość przysłony: F11
  - Szybkość migawki: 1 sekund do 1/32000 sekundy
  - Czulość ISO: Górna granica do [1600]
  - Tryb ustawiania ostrości: [AFS]/[MF]
- Rejestrując obrazy z ręki trzymaj aparat pewnie, aby zapobiec wstrząsom. W przypadku znacznych wstrząsów rejestracja obrazu może się nie udać.
- W przypadku rejestracji zdjęć z ręki łączenie obrazów może zająć dużo czasu.
- W przypadku rejestrowania w bardzo jasnym miejscu lub w warunkach oświetlenia, takich jak oświetlenie świetłówkowe/diodowe LED, barwy kolorów oraz jasność obiektów mogą ulec zmianie, a na ekranie wyświetlacza mogą pojawiać się poziome pasy.  
Zmniejszenie szybkości migawki może ograniczyć efekt poziomych pasów.
- Na urządzeniach innych niż niniejszy aparat odtwarzanie obrazów zarejestrowanych w trybie wysokiej rozdzielczości może nie być możliwe.
- Gdy używana jest następująca funkcja, tryb wysokiej rozdzielczości nie jest dostępny:
  - [Komp. w podgl. na żywo]

# Zapisywanie przy użyciu funkcji zdjęć poklatkowych



Zdjęcia wykonywane są automatycznie przy ustawionym odstępie zapisywania.

Ta funkcja jest idealna do zapewnienia śledzenia zmian następujących z upływem czasu w obiektach, takich jak zwierzęta czy rośliny.

Wykonane zdjęcia zostaną zapisane jako zbiór obrazów grupowych, które można połączyć również w film. (→[Obrazy grupowe: 567](#))



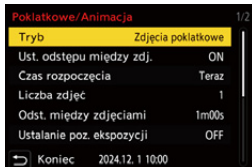
- Sprawdź, czy zegar jest ustawiony prawidłowo. (→[Ustawianie zegara \(podczas uruchamiania po raz pierwszy\): 75](#))
- Dla długich interwałów nagrywania zaleca się ustawienie [Przywróć poz. obiekt.] do [ON] w menu [Własne] ([Obiektyw / Inne]).

## 1 Ustaw wybór operacji na [ ].

- Użyj pokrętki wyboru operacji. (→[Wybór trybu operacji: 234](#))

## 2 Ustaw [Tryb] na [Zdjęcia poklatkowe].

- → [ ] → [ ] → [Poklatkowe/Animacja] → [Tryb] → [Zdjęcia poklatkowe]





### 3 **Dokonaj ustawień rejestracji.**

---

#### **[Tryb]**

Powoduje przełączenie pomiędzy wykonywaniem zdjęć z użyciem funkcji zdjęć poklatkowych i animacją poklatkową.

---

#### **[Ust. odstępu między zdj.]**

**[ON]:** Ustawianie odstępu czasu przed następnym rejestrowaniem.

**[OFF]:** Wykonuje zdjęcia bez odstępów między zapisami.

---

#### **[Czas rozpoczęcia]**

**[Teraz]:** Powoduje rozpoczęcie zapisu po całkowitym wciśnięciu spustu migawki.

**[Po 2 sekundach]:** Rozpoczyna rejestrowanie po 2 sekundach od całkowitego wciśnięcia spustu migawki.

**[Ustawienie czasu początkowego]:** Powoduje rozpoczęcie zapisu w ustawionym czasie.

---

#### **[Liczba zdjęć]/[Odst. między zdjęciami]**

Umożliwia ustawienie liczby zdjęć i odstępu czasowego rejestrowania.

Liczbę zdjęć do wykonania i odstęp czasowy rejestrowania można obliczyć automatycznie i ustawić. (→ [Asystent ustawień rejestracji zdjęć poklatkowych: 255](#))

- Opcja [Odst. między zdjęciami] nie jest dostępna, gdy [Ust. odstępu między zdj.] jest ustawione na [OFF].
- 

#### **[Ustalanie poz. ekspozycji]**

Automatycznie dostosowuje ekspozycję, aby zapobiec dużym zmianom jasności między sąsiadującymi klatkami.

---

#### **[Utw. nowy folder(nagr.)]**

**[Utwórz nowy folder]:** W ustawieniu [ON] przy każdym rozpoczęciu rejestracji zdjęć poklatkowych utworzony zostaje nowy folder.

**[Zerow. numeru pliku]:** W ustawieniu [ON] numer pliku zostaje zresetowany każdorazowo w momencie utworzenia nowego folderu.

---

## 4 Zamknij menu.

- Naciśnij spust migawki do połowy.

## 5 Uruchom zapis.

- Naciśnij do końca spust migawki.
- Gdy ustawiona jest opcja [Ustawienie czasu początkowego], aparat przejdzie w stan uśpienia do momentu nadejścia czasu rozpoczęcia.
- W trybie gotowości do nagrywania aparat przechodzi w stan uśpienia, gdy przez określony czas nie zostanie wykonana żadna czynność.
- Nagrywanie zostaje automatycznie zakończone.

## 6 Utwórz film. (→ [Zdjęcia poklatkowe/Animacja poklatkowa: 263](#))

- Po zakończeniu rejestracji wybierz [Tak] na ekranie potwierdzenia, aby przejść do tworzenia filmu.  
Nawet w przypadku wybrania [Nie] nadal można utworzyć film z [Rejestr. Poklatkowa] w menu [Odtwarzanie] ([Przetwórz obraz]). (→ [\[Rejestr. Poklatkowa\]: 588](#))

## ❖ Asystent ustawień rejestracji zdjęć poklatkowych

Po naciśnięciu [DISP.] na ekranie ustawień [Liczba zdjęć]/[Odst. między zdjęciami], parametry [Liczba zdjęć] i [Odst. między zdjęciami] można ustawić za sprawą automatycznego obliczenia na podstawie prędkości klatek, czasu oraz czasu trwania nagrywania tworzonego filmu.

- 1 Naciśnij ▲▼, aby wybrać element, a następnie naciśnij  lub .



### [Szybkość klatek produkcji]

Ustawia prędkość klatek tworzonych filmów.

Ustawienie przyjmuje wartości od 1 kl./s do 99 kl./s.

### [Długość wideo]

Ustawia czas odtwarzania tworzonych filmów.

Ustawienie przyjmuje wartości od 00m01s do 99m59s.

### [Czas trwania fotograf.pokat.]

Ustawia czas trwania rejestracji zdjęć poklatkowych.

Ustawienie przyjmuje wartości od 00h00m01s do 99h59m59s.

- 2 Naciśnij [DISP.], aby zatwierdzić.

- Ustawienia zostają odzwierciedlone po wybraniu [Tak].



- Ustawienie [Liczba zdjęć] przyjmuje wartości od 1 do 9999.
- [Odst. między zdjęciami] można ustawić w zakresie od 00m01s do 99m59s. Miejsca dziesiętne zostają zaokrąglone w dół, jeśli liczba nie jest podzielna bez reszty.
- W przypadku ustawienia, w którym rejestracja obrazów nie jest możliwa, na czerwono wyświetlony zostaje komunikat [Liczba zdjęć] lub [Odst. między zdjęciami].
- Gdy [Ust. odstępu między zdj.] jest ustawione na [OFF], ustawienia zdjęć poklatkowych nie będą mogły być obliczone automatycznie.

## ❖ Operacje podczas zapisywania zdjęć poklatkowych

Naciśnięcie spustu migawki do połowy w stanie uśpienia spowoduje włączenie aparatu.

- Można wykonać następujące operacje przez naciśnięcie [Q] podczas zapisywania zdjęcia poklatkowego.

---

### **[Kontynuuj]**

Powoduje powrót do nagrywania. (Tylko podczas nagrywania)

---

### **[Wstrzymaj]**

Powoduje wstrzymanie nagrywania. (Tylko podczas nagrywania)

---

### **[Wznów]**

Powoduje wznowienie nagrywania. (Tylko w trakcie wstrzymania)

- Możliwe jest również wznowienie poprzez naciśnięcie spustu migawki.

---

### **[Wyj.]**

Powoduje zatrzymanie zapisu zdjęć poklatkowych.

---



- Zdjęcia zapisane na więcej niż jednej karcie nie można łączyć w jeden film.
- Aparat nadaje priorytet uzyskaniu standardowej ekspozycji, w związku z czym może on nie wykonać zdjęć w ustawionym odstępie czasu lub ustawionej liczby zdjęć.  
Co więcej, działanie może nie zakończyć się o czasie końcowym wyświetlanym na ekranie.
- Zdjęcie poklatkowe zostaje wstrzymane w poniższych sytuacjach.
  - Gdy akumulator ulegnie rozładowaniu
  - Po ustawieniu przełącznika ON/OFF aparatu na [OFF]  
Można ustawić przełącznik ON/OFF aparatu na [OFF] i wymienić akumulator lub kartę.  
Aby wznowić nagrywanie, należy ustawić przełącznik ON/OFF aparatu na wartość [ON], a następnie całkowicie wcisnąć spust migawki.  
(Należy pamiętać o tym, że obrazy zapisane po wymianie karty zostaną zapisane jako oddzielna grupa obrazów seryjnych.)
- Opcja [Ustalanie poz. ekspozycji] nie jest dostępna, jeżeli czułość ISO jest ustawiona na inną niż [AUTO] dla trybu [M].
- Opcja [Zdjęcia poklatkowe] jest niedostępna dla następującej funkcji:
  - [Komp. w podgl. na żywo]

# Zapisywanie przy użyciu animacji poklatkowej






Wykonuj zdjęcia przy ruchu obiektu w niewielkich odstępach.

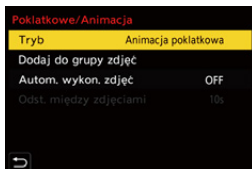
Wykonane zdjęcia zostaną zapisane w postaci zbioru obrazów grupowych, które można łączyć w film poklatkowy. (→[Obrazy grupowe: 567](#))

## 1 Ustaw wybór operacji na [ ].

- Użyj pokrętki wyboru operacji. (→[Wybór trybu operacji: 234](#))

## 2 Ustaw [Tryb] na [Animacja poklatkowa].

-  → [  ] → [  ] → [Poklatkowe/Animacja] → [Tryb] → [Animacja poklatkowa]



### 3 **Dokonaj ustawień rejestracji.**

---

#### **[Tryb]**

Powoduje przełączenie pomiędzy wykonywaniem zdjęć z użyciem funkcji zdjęć poklatkowych i animacją poklatkową.

---

#### **[Dodaj do grupy zdjęć]**

Umożliwia kontynuowanie zapisywania dla zestawu obrazów animacji poklatkowej, które już zostały zapisane.

- Wybierz obraz i przejdź do kroku **5**.
- 

#### **[Autom. wykon. zdjęć]**

**[ON]:** Automatycznie wykonuje zdjęcia zgodnie z ustawionym odstępem czasowym pomiędzy rejestracjami.

**[OFF]:** Służy do robienia zdjęć w trybie ręcznym, klatka po klatce.

---

#### **[Odst. między zdjęciami]**

Umożliwia ustawienie odstępu rejestracji dla [Autom. wykon. zdjęć].

---

### 4 **Zamknij menu.**

- Naciśnij spust migawki do połowy.

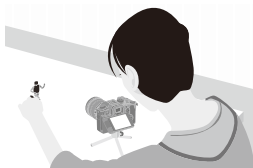


## 5 Uruchom zapis.

- Naciśnij do końca spust migawki.
- Wykonuj zdjęcia wielokrotnie przy ruchu obiektu w niewielkich odstępach.
- Ekran nagrywania wyświetla maks. dwa uprzednio nagrane obrazy. Użyj ich jako punktu odniesienia do oceny wymaganej ilości ruchu.
- Zapisane obrazy animacji poklatkowej można odtwarzać przez naciśnięcie opcji [▶] podczas zapisywania.

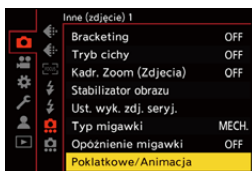
Naciśnij [⏏], aby usunąć niepotrzebne obrazy.

Aby powrócić do ekranu nagrywania, naciśnij ponownie przycisk [▶].



## 6 Zatrzymanie zapisu.

- Aby zatrzymać zapis, naciśnij [MENU/SET], a następnie wybierz opcję [Poklatkowe/Animacja] z menu [Zdjęcie].



## 7 Utwórz film. (→ [Zdjęcia poklatkowe/Animacja poklatkowa: 263](#))

- Po zakończeniu rejestracji wybierz [Tak] na ekranie potwierdzenia, aby przejść do tworzenia filmu.  
Nawet w przypadku wybrania [Nie] nadal można utworzyć film z [Wideo poklatkowe] w menu [Odtwarzanie] ([Przetwórz obraz]). (→ [\[Wideo poklatkowe\]: 588](#))



- Możliwe jest nagrywanie maks. do 9999 klatek.
- Jeżeli urządzenie zostanie wyłączone podczas nagrywania, wyświetlona zostanie wiadomość o możliwości kontynuowania nagrywania po włączeniu aparatu. Wybranie [Tak] pozwala kontynuować nagrywanie od momentu, kiedy zostało ono przerwane.
- Aparat nadaje priorytet uzyskaniu standardowej ekspozycji, w związku z czym może on nie wykonać zdjęć w ustawionym odstępnie czasu w przypadku używania lampy błyskowej itd. do rejestracji.
- Zdjęcia nie można wybrać z [Dodaj do grupy zdjęć], jeśli jest jedynym zdjęciem, które zostało zrobione.
- Opcja [Animacja poklatkowa] jest niedostępna dla następującej funkcji:
  - [Komp. w podgl. na żywo]
  - [Połączenie z Frame.io]

## Zdjęcia poklatkowe/Animacja poklatkowa

Po wykonaniu zapisu zdjęć poklatkowych lub animacji poklatkowej można kontynuować tworzenie filmu.

- Informacje na temat tych funkcji zapisywania można znaleźć w poniższych sekcjach.
  - [Zapisywanie przy użyciu funkcji zdjęć poklatkowych: 252](#)
  - [Zapisywanie przy użyciu animacji poklatkowej: 259](#)
- Możesz również tworzyć filmy za pomocą [Rejestr. Poklatkowa] (→[\[Rejestr. Poklatkowa\]: 588](#)) lub [Wideo poklatkowe] (→[\[Wideo poklatkowe\]: 588](#)) w menu [Odtwarzanie].

- 1 Wybierz [Tak] na ekranie potwierdzenia, który pojawia się po zakończeniu zapisu.**
- 2 Ustaw opcje tworzenia filmu.**
- 3 Wybierz [Wykonaj].**
  - Film zostanie utworzony w formacie pliku zapisu [MP4].



---

### [Wykonaj]

Powoduje utworzenie filmu.

---

### [Jakość nagr.]

Ustawia jakość obrazu filmu.

---

### [Szybkość klatek]

Ustawia ilość klatek na sekundę.

Im większa ich liczba, tym płynniejsze przejścia w filmie.

---

### [Sekwencja]

**[NORMAL]:** Łączy zdjęcia ze sobą w kolejności ich zrobienia.

**[REVERSE]:** Łączy zdjęcia ze sobą w odwrotnej kolejności niż zostały zrobione.

---



- Filmów nie można tworzyć, gdy opcja [Częstotl. systemowa] ustawiona jest na [24.00Hz (CINEMA)].
- Filmów nie można utworzyć, gdy czas nagrywania przekroczy 30 minut.
- W poniższych przypadkach filmów nie można utworzyć, jeśli wielkość pliku przekracza 4 GB:
  - W przypadku korzystania z karty pamięci SDHC i wartości 4K dla ustawienia [Jakość nagr.]
  - W przypadku ustawienia [Jakość nagr.] na FHD
- [Rejestr. Poklatkowa] i [Wideo poklatkowe] są niedostępne dla następującej funkcji:
  - [Transfer automatyczny] (kiedy w kolejce jest obraz do przesłania)
  - [Wyślij zdjęcia do Frame.io] (kiedy w kolejce wczytywania jest obraz)

# Rejestrowanie z wykorzystaniem samowyzwalacza



## 1 Ustaw wybór operacji na [☺].

- Użyj pokrętki wyboru operacji. (→[Wybór trybu operacji: 234](#))

## 2 Ustaw czas samowyzwalacza. (→[Ustawienie czasu samowyzwalacza: 267](#))

- Podczas filmowania ustaw [Samowyzwalacz dla wideo] w ustawieniu [Ustawienia samowyzwalacza] w menu [Wideo] ([Inne (wideo)]) na [ON].

## 3 Zamknij menu.

- Naciśnij spust migawki do połowy.

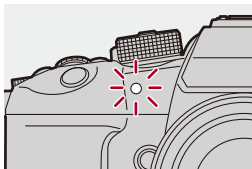
## 4 Dokonaj kompozycji kadru, a następnie dostosuj ostrość.

- Naciśnij spust migawki do połowy.
- Ustawienia ostrości i ekspozycji zostają ustalone po wciśnięciu spustu migawki do połowy.






## 5 Uruchom zapis.

- Naciśnij spust migawki, przycisk wideo lub przycisk sub wideo.
- Po błysnięciu kontrolki samowyzwalacza rozpocznie się wykonanie zdjęcia lub nagrywanie filmu.









## ❖ Ustawienie czasu samowyzwalacza

Zdjęcie:  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ Wybierz [Samowyzwalacz]

Film:  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Ustawienia samowyzwalacza] ⇒ Wybierz [Samowyzwalacz]\*

\* Opcję tę można ustawić poprzez przełączenie [Samowyzwalacz dla wideo] na [ON] na ekranie [Ustawienia samowyzwalacza] w menu [Wideo] ([Inne (wideo)]).

	Wykonuje zdjęcie po 10 sekundach.	
	Wykonuje 3 zdjęcia w odstępie ok. 2 sekund po upływie 10 sekund. (Podczas nagrywania filmu po użyciu  wykonana zostanie ta sama operacja).	
	Wykonuje zdjęcie po 2 sekundach. • Ustawienie to stanowi wygodny sposób na uniknięcie drgań aparatu spowodowanych wciśnięciem spustu migawki.	
 do  (Własne)	Wykonuje zdjęcie po czasie wskazanym w [Własne ustaw. czasu].	
[SET]	[Własne ustaw. czasu]	Ustawia czas do rozpoczęcia nagrywania. [10SEC]/[9SEC]/[8SEC]/[7SEC]/[6SEC]/[5SEC]/[4SEC]/[3SEC]/[2SEC]
	[Wyświetlaj odliczanie]	Gdy samowyzwalacz ustawiony jest na własny, na ekranie nagrywania wyświetlane będzie odliczanie.



- W przypadku robienia zdjęć z samowyzwalaczem zaleca się używanie statywu.



- Funkcje [Samowyzwalacz] w menu [Zdjęcie] ([Inne (zdjęcie)]) oraz [Samowyzwalacz] w menu [Ustawienia samowyzwalacza] ([Wideo] ([Inne (wideo)])) działają razem.
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [📷].
  - [Równocz. rej. bez filt.] ([Ustawienia filtra])
  - [Bracketing]
  - [Komp. w podgl. na żywo]



## Nagrywanie z bracketingiem



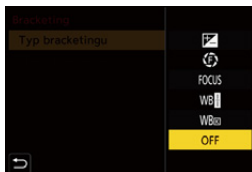
Po naciśnięciu spustu migawki aparat może rejestrować wiele obrazów, zmieniając automatycznie wartość ustawienia ekspozycji, przysłony, ostrości lub balansu bieli (wartość regulacji lub temperatura barwowa).



- Bracketing przysłony może zostać wybrany w następujących trybach:
  - Tryb [A]
  - Tryb [M] (gdy czułość ISO jest ustawiona na [AUTO])
- Tryb wielokrotnego balansu bieli (temperatura koloru) można wybrać, gdy balans bieli jest ustawiony na [K1], [K2], [K3] lub [K4].

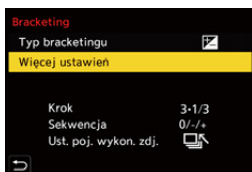
### 1 Ustaw [Typ bracketingu].

- → → → [Bracketing] → [Typ bracketingu]



## 2 Ustaw [Więcej ustawień].

- Więcej informacji na temat [Więcej ustawień] można znaleźć na stronie opisującej każdą metodę bracketingu.



## 3 Zamknij menu.

- Naciśnij spust migawki do połowy.

## 4 Ustaw ostrość na obiekcie i zrób zdjęcia.

## ❖ Elementy ustawienia ([Typ bracketingu])

---

### (Bracketing ekspozycji)

Po naciśnięciu spustu migawki aparat dokonuje rejestracji podczas zmiany ekspozycji.

(→ [\[Więcej ustawień\] \(Bracketing ekspozycji\): 273](#))

---

### (Bracketing przysłony)

Po naciśnięciu spustu migawki aparat dokonuje rejestracji podczas zmiany wartości przysłony. (→ [\[Więcej ustawień\] \(Bracketing przysłony\): 274](#))

---

### (Bracketing ostrości)

Po naciśnięciu spustu migawki aparat dokonuje rejestracji ze zmianą punktu ostrości.

(→ [\[Więcej ustawień\] \(Bracketing ostrości\): 275](#))

---

### (Bracketing balansu bieli)

Po jednokrotnym naciśnięciu spustu migawki aparat automatycznie zapisuje trzy obrazy przy różnych wartościach regulacji balansu bieli. (→ [\[Więcej ustawień\] \(Wielokrotny balans bieli\): 276](#))

---

### (Bracketing balansu bieli (temperatura barwowa))

Po jednokrotnym naciśnięciu spustu migawki aparat automatycznie zapisuje trzy obrazy przy różnych wartościach temperatury balansu bieli. (→ [\[Więcej ustawień\] \(Wielokrotny balans bieli \(temperatura barwowa\)\): 276](#))

---

### [OFF]

---

## ❖ Sposób anulowania bracketowania

Wybierz [OFF] w kroku **1**.



- Bracketing balansu bieli i balansu bieli (temperatura barwowa) nie są dostępne w przypadku korzystania z następujących funkcji:
  - Tryb [iA]
  - Robienie zdjęć seryjnych
  - [RAW+FINE]/[RAW+STD.]/[RAW] ([Jakość obrazu])
  - [Ustawienia filtra]
- Rejestrowanie z automatyczną zmianą parametrów nie jest możliwe podczas korzystania z poniższych funkcji:
  - Rejestracja zdjęć seryjnych SH
  - [Zdjęcia poklatkowe]
  - [Animacja poklatkowa] (jeśli ustawiono [Autom. wykon. zdjęć])
  - Tryb wysokiej rozdzielczości
  - [Komp. w podgl. na żywo]

## [Więcej ustawień] (Bracketing ekspozycji)

---

### [Krok]

Ustawia liczbę obrazów i krok kompensacji ekspozycji.

**[3•1/3]** (zapis 3 obrazów w krokach 1/3 EV) na **[7•1]** (zapis 7 obrazów w kroku 1 EV)


---

### [Sekwencja]

Ustawia kolejność, w jakiej zapisywane są obrazy.

---

### [Ust. poj. wykon. zdj.]

: Wykonuje pojedyncze zdjęcie za każdym naciśnięciem spustu migawki.

: Wykonuje cały zestaw zdjęć po jednokrotnym naciśnięciu spustu migawki.

- Ikona [BKT] miga do momentu wykonania ustawionej liczby zdjęć.
- 



- W przypadku robienia zdjęć w trybie bracketingu ekspozycji po ustawieniu wartości dla kompensacji ekspozycji, robione zdjęcia bazują na wybranej wartości kompensacji ekspozycji.

## ❖ [Więcej ustawień] (Bracketing przysłony)

---

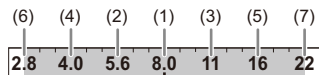
### [Liczba zdjęć]

**[3]/[5]:** Powoduje zapisanie ustawionej liczby obrazów podczas naprzemiennego ustawiania wartości przysłony w poprzedniej sekwencji, a następnie po wykorzystaniu początkowej wartości przysłony jako odniesienia.

**[ALL]:** Powoduje zapisanie obrazów przy użyciu wszystkich wartości przysłony.

---

**Gdy początkowa wartość jest ustawiona na przykład na F8.0 (H-ES12060)**



(1) 1. obraz, (2) 2. obraz, (3) 3. obraz ... (7) 7. obraz

## ❖ [Więcej ustawień] (Bracketing ostrości)

### [Krok]

Ustawia krok regulacji ostrości.

- Odległość przesunięcia punktu ostrości ulega skróceniu, jeśli początkowe położenie punktu ostrości znajduje się blisko, i wydłużeniu, jeśli jest daleko.

### [Liczba zdjęć]

Ustawia liczbę obrazów.

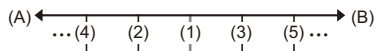
- Nie można ustawić tej opcji podczas wykonywania zdjęć seryjnych.  
Po naciśnięciu spustu migawki wykonywane są zdjęcia seryjne.

### [Sekwencja]

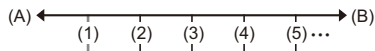
**[0/-/+]**: Zapisywanie podczas naprzemiennej zmiany położenia punktu ostrości w sekwencji do przodu, a następnie do tyłu, przy wykorzystaniu początkowego punktu ostrości jako odniesienia.

**[0/+]**: Zapisywanie podczas zmiany punktu ostrości w kierunku dalszym przy wykorzystaniu początkowego punktu ostrości jako odniesienia.

### W przypadku gdy [Sekwencja]: [0/-/+] jest ustawione



### W przypadku gdy [Sekwencja]: [0/+] jest ustawione



(A) Ostrość: bliżej






(B) Ostrość: bardziej odległe

(1) 1. obraz, (2) 2. obraz ... (5) 5. obraz ...



- Gdy ustawiono [Ogranicznik ostrości], rejestracja jest możliwa w ustawionym zakresie pracy AF.
- Zdjęcia zapisane w trybie bracketingu ostrości wyświetlane są jako obrazy jednej grupy. (→ [Obrazy grupowe: 567](#))

## ❖ [Więcej ustawień] (Wielokrotny balans bieli)





Obróć ,  lub , aby ustawić prawidłowy krok, a następnie naciśnij  lub .

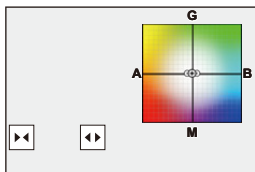
**Obróć w prawo:**

Kierunek poprzeczny ([A] - [B])






**Obróć w lewo:**



Kierunek pionowy ([G] - [M])

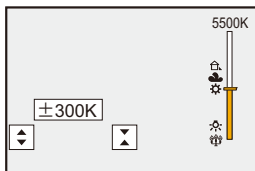
- Etap korekty można również ustawić, dotykając opcji [] / [] / [] / [].



## ❖ [Więcej ustawień] (Wielokrotny balans bieli (temperatura barwowa))

Obróć ,  lub , aby ustawić prawidłowy krok, a następnie naciśnij  lub .

- Etap korekty można również ustawić, dotykając opcji [] / [].





## [Komp. w podgl. na żywo]



Zdjęcia są rejestrowane kilka razy i tylko te części, które zmieniają się na jaśniejsze, stanowią część kompozycji.

Wyświetlane są zdjęcia skomponowane przez rejestrowanie przy ustawionym czasie ekspozycji (szybkość migawki), co pozwala na potwierdzenie zdjęć w trakcie rejestrowania.

Pozwala to na zmniejszenie ogólnej jasności rejestrowania, dzięki czemu jest to wygodne do rejestrowania smug światła gwiazd lub fajerwerków na tle jasnego nocnego krajobrazu.



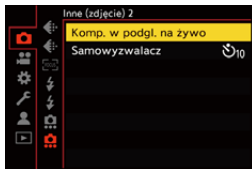
- Użyj statywu, aby zniwelować drgania aparatu.

### 1 Ustaw tryb nagrywania na [M].

- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

### 2 Ustaw [Komp. w podgl. na żywo].

- → [ ] → [ ] → [Komp. w podgl. na żywo]







### 3 Rozpocznij rejestrowanie w trybie Komp. w podgl. na żywo.

- Wybierz [Start], a następnie naciśnij przycisk lub .

## 4 Dokonaj kompozycji kadru, a następnie trzymaj aparat w miejscu.

## 5 Ustaw szybkość migawki i czułość ISO.

- Obracaj , aby ustawić szybkość migawki.
- Naciśnij [ISO], następnie obracaj , , lub , aby ustawić czułość ISO.
- Szybkość migawki można ustawić w zakresie od 60 sekund do 1/1,6 sekundy. Zakres czułości ISO można ustawiać w zależności od używanego stylu zdjęcia.
- Czułość ISO można ustawić w zakresie [100] do [1600] ([50] do [1600], gdy ustawione jest [Rozszerzone ISO]).

## 6 Zrób zdjęcie, aby użyć je w celu redukcji szumów.

- Naciśnij do końca spust migawki.

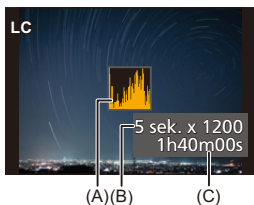
## 7 Uruchom zapis.

- Naciśnij do końca spust migawki.
- Rejestrowanie wykonywane jest zgodnie z ustawieniami w kroku **5**, a obrazy przetworzone przy pomocy redukcji szumów są jednocześnie łączone w ramkę.

(A) Wyświetlanie histogramu

(B) Szybkość migawki × liczba połączonych obrazów

(C) Miniony czas



## 8 Zatrzymywanie zapisu.

- Naciśnij do końca spust migawki.
- Przy pomocy jednego rejestrowania w trybie Komp. w podgl. na żywo można nagrywać maksymalnie 3 godziny.  
(Rejestrowanie zatrzymuje się automatycznie, gdy czas przekroczy 3 godziny.)

## 9 Zakończ [Komp. w podgl. na żywo].

- Naciśnij przycisk [Q].

## ❖ Elementy ustawienia ([Komp. w podgl. na żywo])

---

### [Start]

Rozpoczyna rejestrowanie w trybie Komp. w podgl. na żywo.

---

### [Opóźnienie migawki]

Ustawia opóźnienie od momentu wciśnięcia spustu migawki do czasu jego zwolnienia.

[8 SEC]/[4 SEC]/[2 SEC]/[1 SEC]/[OFF]

---



- [NR długiej ekspozycji] zmieni się na [ON].
- Przy rejestracji z użyciem lampy błyskowej, lampa włącza się tylko przy pierwszej klatce.
- Niektóre menu nie są wyświetlane po zrobieniu zdjęcia z redukcją szumów.
- Zdjęcie do redukcji szumów jest usuwane, gdy wykonujesz następujące czynności: Wykonaj ponownie krok **6**.
  - Zmień szybkość migawki/czułość ISO.
  - Zmień tryb odtwarzania
- Naciskając spust migawki w pełni, aby zakończyć zapis, ostatnie zdjęcie może nie być połączone.
- Podczas rejestrowania w trybie Komp. w podgl. na żywo dźwięk nie jest przesyłany do zewnętrznego urządzenia połączonego przez HDMI.
- Opcja [Komp. w podgl. na żywo] jest niedostępna dla następujących funkcji:
  - [ELEC.]/[ELEC.+NR] ([Typ migawki])
  - Tryb wysokiej rozdzielczości
  - [Ustawienia filtra]
  - [Tryb cichy]

## [Tryb cichy]



Powoduje to jednoczesne wyłączenie wszystkich dźwięków operacji i lampy.

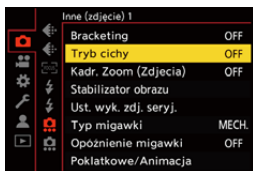
Dźwięk z głośnika zostanie wyciszony, a lampa błyskowa i lampa wspomaganie AF zostaną przełączone w tryb wymuszonego wyłączenia.

- Zostaną zastosowane następujące ustawienia:
  - [Tryb lampy błyskowej]: [🔇] (wymuszone wyłączenie lampy błyskowej)
  - [Lampa wsp. AF]: [OFF]
  - [Typ migawki]: [ELEC.]
  - [Przednia kontrolka Tally]: [OFF]
  - [Tylna kontrolka Tally]: [OFF]
  - [Gł.syg.dźwięk.]: [🔇] (WYŁ.)
  - [Głośność sygnału dźwięk. AF]: [🔇] (WYŁ.)
  - [Gł. e-migawki]: [🔇] (WYŁ.)

**Zdjęcie:** → [📷] → [🔇] → **Wybierz [Tryb cichy]**

**Film:** → [🎥] → [🔇] → **Wybierz [Tryb cichy]**

Ustawienia: [ON]/[OFF]





- Nawet przy ustawieniu [ON] podświetlane są/migają następujące funkcje:
  - Wskaźnik zasilania
  - Lampka ładowania/Kontrolka połączenia z siecią
  - Diody dostępu do kart
  - Kontrolka samowyzwalacza
- Opcja [Tryb cichy] jest niedostępna dla następującej funkcji:
  - [Komp. w podgl. na żywo]
- Z tej funkcji można korzystać na własną odpowiedzialność z odpowiednim uwzględnieniem praw dotyczących prywatności, portretów i innych dotyczących fotografowanych osób.

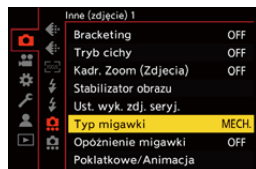
## [Typ migawki]

- [NR długiej ekspozycji]: 287
- [Skanowanie synchr.(Zdjęć)]: 288
- [Min. szybkość migawki]: 290
- [Opóźnienie migawki]: 291



Pozwala na wybór typu migawki wykorzystywanej do zdjęć.

→ → → **Wybierz [Typ migawki]**



**[AUTO]**

Umożliwia automatyczne przełączanie typu migawki w zależności od warunków zapisu i szybkości migawki.

---

**[MECH.]**

Zapis z przy użyciu typu migawki mechanicznej.

---

**[EFC]**

Zapis z przy użyciu typu elektroniczna przednia kurtyna.

---

**[ELEC.]**

Zapis z przy użyciu typu migawki elektronicznej.

---

**[ELEC.+NR]**

Zapis z przy użyciu typu migawki elektronicznej.

Gdy zdjęcia robione są z niższymi ustawieniami szybkości migawki, migawka jest zamykana po zakończeniu rejestrowania, aby zapewnić długotrwałą redukcję szumów migawki.

---



	Typ migawki mechanicznej	Typ elektronicznej kurtyny przedniej	Typ migawki elektronicznej
<b>Mechanizm</b>	Ten typ rozpoczyna i kończy naświetlanie za pomocą migawki mechanicznej.	Ten typ rozpoczyna naświetlanie elektronicznie, a kończy przy użyciu migawki mechanicznej.	Ten typ rozpoczyna i kończy naświetlanie elektronicznie.
<b>Lampa błyskowa</b>	✓	✓	—
<b>Szybkość migawki (sek.)</b>	[B] (Bulb, maks. ok. 30 minut) <sup>*1</sup> , 60 do 1/8000	[B] (Bulb, maks. ok. 30 minut) <sup>*1</sup> , 60 do 1/2000	[B] (Bulb, maks. ok. 60 sekund) <sup>*1</sup> , 60 do 1/32000
<b>Dźwięk migawki</b>	Dźwięk migawki mechanicznej	Dźwięk migawki mechanicznej	Dźwięk migawki elektronicznej <sup>*2</sup>

\*1 Ustawienie to dostępne jest tylko w trybie [M].

\*2 Ustawienia dźwięku migawki elektronicznej można zmienić za pomocą opcji [Gł. e-migawki] i [Ton e-migawki] w [Sygnał dźw.] menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]).  
(→[Sygnał dźw.]: 683)

- Typ elektronicznej kurtyny przedniej ogranicza rozmycie spowodowane migawką, ponieważ ilość drgań wywołanych przez migawkę jest mała w porównaniu do typu migawki mechanicznej.
- Typ migawki elektronicznej umożliwia zapis bez drgań wywołanych przez migawkę.



- Aby zredukować efekt rozmycia wywołanego przez migawkę, można ustawić spust migawki tak, aby został zwolniony na kilka sekund po jego naciśnięciu: (→[Opóźnienie migawki]: 291)



- Jeśli na ekranie wyświetlane jest [E], zapis będzie wykonywany przy użyciu typu migawki elektronicznej.
- Jeśli poruszający się obiekt zapisywany jest przy użyciu elektronicznej migawki, obiekt może być na zrobionym zdjęciu zniekształcony.
- W przypadku zapisu przy użyciu migawki elektronicznej w warunkach oświetlenia takich jak światło świetłówkowe/diodowe LED, zapis może zawierać poziome pasy. W takim wypadku obniżenie szybkości migawki może zredukować efekt poziomych pasów.

## [NR długiej ekspozycji]



Aparat automatycznie usuwa szumy generowane podczas rejestrowania obrazów przy niskiej szybkości migawki.

 →  →  → **Wybierz [NR długiej ekspozycji]**

Ustawienia: [ON]/[OFF]



- Rejestracja nie jest możliwa, gdy wykorzystywana jest redukcja szumów.
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [NR długiej ekspozycji].
  - Nagrywanie filmu/rejestracja zdjęć seryjnych SH
  - [ELEC.] (Za wyjątkiem [ELEC.+NR])/[Tryb cichy]
  - Tryb wysokiej rozdzielczości

## [Skanowanie synchr.(Zdjęć)]



Migotanie lub poziome paski źródła światła można złagodzić precyzyjną regulacją szybkości migawki.

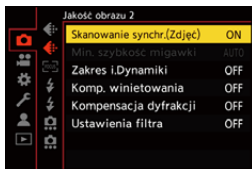
Szybkość migawki ustawiona dla funkcji skanowania synchr. jest zapisywana niezależnie od szybkości migawki używanej do normalnego rejestrowania. Na ekranie ustawień skanowanie synchr. można wywoływać i regulować aktualną szybkość migawki dla normalnego nagrywania.

### 1 Ustaw tryb nagrywania na [S] lub [M].










- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

### 2 Ustaw [Skanowanie synchr.(Zdjęć)].

- → [] → [] → [Skanowanie synchr.(Zdjęć)] → [ON]



### 3 Ustaw szybkość migawki.

- Obróć ,  lub , aby wybrać wartość liczbową, a następnie naciśnij  lub .
- Szybkość migawki można ustawić w zakresie od 1/48,0 do 1/8192,0 sekundy.
- Naciśnij  , aby zmienić szybkość migawki o 1/4 TV. Naciśnij  , aby wprowadzić precyzyjne ustawienia.
- Naciskając przycisk [DISP.], można wywołać aktualną szybkość migawki dla normalnego nagrywania.
- Ustaw szybkość migawki obserwując ekran, tak aby nie występowało widoczne migotanie ani poziome pasy.



- Może występować różnica pomiędzy tym, co widzisz na ekranie nagrywania, a rzeczywistymi efektami nagrywania. Zalecamy wcześniejsze wykonanie kilku próbnych zdjęć.
- Aby nagrywać filmy za pomocą wartości ustawionych w [Skanowanie synchr.(Zdjęć)], ustaw opcję [Auto Ekspozycja w P/A/S/M] na [OFF].
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Skanowanie synchr.(Zdjęć)]:
  - [MECH.]

## [Min. szybkość migawki]



Umożliwia ustawienie minimalnej szybkości migawki po przełączeniu czułości ISO na wartość [AUTO].

 →  →  → **Wybierz [Min. szybkość migawki]**

### [AUTO]

Aparat automatycznie ustawia minimalną szybkość migawki.

[1/32000] na [1/1]



- Szybkość migawki może ulec zmniejszeniu podczas rejestrowania w sytuacji, gdy nie można uzyskać prawidłowej ekspozycji.

## [Opóźnienie migawki]



Aby ograniczyć drgania aparatu i rozmycie spowodowane przez migawkę, migawka wyzwalana jest po upływie określonego czasu od momentu wciśnięcia jej spustu.

 →  →  → **Wybierz [Opóźnienie migawki]**

Ustawienia: [8SEC]/[4SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]



- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Opóźnienie migawki]:
  - Nagrywanie filmu/rejestracja zdjęć seryjnych SH
  - Tryb wysokiej rozdzielczości
  - [Komp. w podgl. na żywo]

## Stabilizator obrazu

---

- [Ustawienia stabilizatora obrazu: 295](#)



Aparat może korzystać zarówno ze stabilizatora obrazu w korpusie, jak i stabilizatora w obiektywie.



Jest on kompatybilny z systemem Dual I.S.2, który jest efektywnym połączeniem 2 stabilizatorów obrazu.

Ponadto podczas rejestrowania wideo można korzystać z 5-osiowego hybrydowego stabilizatora obrazu z elektroniczną stabilizacją.



## Kombinacje obiektywów i stabilizatorów obrazu (Stan na maj 2024)

W zależności od zamocowanego obiektywu można stosować różne stabilizatory obrazu.

Zamocowany obiektyw	Dostępny stabilizator obrazu	Przykładowa ikona
Obiektywy firmy Panasonic kompatybilne z trybem Dual I.S. (Oparte na standardzie Micro Four Thirds system)*	<b>Korpus+Obiektyw</b> (Dual I.S./Dual I.S.2)	DUAL / DUAL2 
Obiektywy kompatybilne z funkcją stabilizatora obrazu (Oparte na standardzie Micro Four Thirds system)	<b>Korpus lub obiektyw</b>	
Obiektywy bez funkcji stabilizatora obrazu	<b>Korpus</b>	
Obiektywy bez funkcji komunikowania się z tym aparatem	<b>Korpus</b>	

\* Jeśli ikona [DUAL] lub [DUAL2] nie pojawia się na ekranie nagrywania, nawet gdy używany jest kompatybilny obiektyw, zaktualizuj firmware obiektywu do najnowszej wersji. (→ [Oprogramowanie sprzętowe aparatu/obiektywu: 20](#))

- 5-osiowy hybrydowy stabilizator obrazu (→ [\[E-stabilizacja \(wideo\)\]: 298](#)) może być używany z dowolnymi obiektywami.

## ❖ Korzystanie ze stabilizatora obrazu

- Podczas stosowania obiektywu z przełącznikiem O.I.S., na obiektywie ustaw przełącznik na [ON].
- W przypadku korzystania z obiektywu nieposiadającego funkcji komunikacji z niniejszym aparatem, po włączeniu aparatu wyświetlany jest komunikat z prośbą o potwierdzenie informacji o obiektywie.

Poprawne działanie funkcji stabilizacji obrazu wymaga ustawienia długości ogniskowej odpowiedniej dla zamocowanego obiektywu.

Długość ogniskowej należy ustawić zgodnie z informacją podaną w wiadomości.

Opcję tę można również ustawić za pomocą menu. (→[Dane obiektywu]: 300)



- Gdy spust migawki zostanie wciśnięty do połowy, na ekranie nagrywania może zostać wyświetlona ikona ostrzeżenia o drganiach aparatu [(⊞)].  
Jeśli zostanie ona wyświetlona, zaleca się użycie statywu, samowyzwalacza lub pilota zwalniania migawki (DMW-RS2: wyposażenie opcjonalne).
- Podczas korzystania ze statywu zaleca się wyłączenie funkcji stabilizatora obrazu.



- Stabilizator obrazu może powodować wibracje lub wydawać dźwięk roboczy podczas pracy, ale nie są to usterki w działaniu.



- W przypadku korzystania z obiektywu, który nie posiada funkcji komunikacji z niniejszym aparatem, istnieje możliwość ukrycia komunikatu z prośbą o potwierdzenie informacji o obiektywie wyświetlanego po włączeniu aparatu:  
(→[Potwierdz. danych obiek.]: 667)
- Można wyświetlić punkt odniesienia i sprawdzić stan drgań aparatu:  
(→[Zakres stanu I.S.]: 655)

## Ustawienia stabilizatora obrazu

Pozwala na ustawienie działania stabilizatora zgodnie z warunkami rejestrowania.

**Zdjęcie:**  →  →  → **Wybierz [Stabilizator obrazu]**

**Film:**  →  →  → **Wybierz [Stabilizator obrazu]**

---

### [Tryb pracy]

Ustawia ruch stabilizacyjny (rozmycie) w taki sposób, aby był zgodny z metodą rejestrowania (normalna, panning). (→[\[Tryb pracy\]: 297](#))

---

### [E-stabilizacja (video)]

Drgania aparatu w pięciu osiach podczas nagrywania wideo są korygowane wzdłuż osi pionowej, poziomej, obrotu, skoku i odchyłu przez łączne zastosowanie stabilizatorów w obiektywie, korpusie i elektronicznych stabilizatorów obrazu. Korygowane są również zniekształcenia peryferyjne pojawiające się podczas korzystania z obiektywu szerokokątnego. (5-osiowy, hybrydowy stabilizator obrazu) (→[\[E-stabilizacja \(video\)\]: 298](#))

---

### [Wzmocnienie I.S. (video)]

Zwiększa skuteczność stabilizatora obrazu podczas filmowania. Efekt ten może pomóc w zapewnieniu stabilnej kompozycji kadru, gdy użytkownik chce wykonać rejestrowanie ze stałej perspektywy. (→[\[Wzmocnienie I.S. \(video\)\]: 299](#))

---

### [Anamorficzny (video)]

Możesz przełączyć na stabilizator obrazu, który pasuje do rejestrowania anamorficznego. (→[\[Anamorficzny \(video\)\]: 299](#))

---

### [Dane obiektywu]

W przypadku korzystania z obiektywu, który nie posiada możliwości komunikacji z aparatem, należy zapisać informacje o obiektywie w aparacie. (→[\[Dane obiektywu\]: 300](#))

---



- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [E-stabilizacja (wideo)].
  - [Zmienna szybk. klatek]
  - [Przycinanie na żywo]
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [HIGH] z menu [E-stabilizacja (wideo)]:
  - Inne niż [OFF] z menu [Anamorficzny (wideo)]

## ❖ [Tryb pracy]

Pozwala ustawić ruch stabilizacyjny (rozmycie) tak, aby odpowiadał metodzie rejestrowania (normalnie, panning).

---

### [Normalny]

Powoduje korektę pionowych, poziomych i obrotowych drgań aparatu.

Funkcja ta jest odpowiednia dla normalnego rejestrowania.

---

### [Panoram. (lewo/prawo)]

Powoduje korektę drgań aparatu w pionie.

Funkcja ta jest odpowiednia dla poziomego panningu.

---

### [Panoramowanie (górn/dół)]

Powoduje korektę poziomych drgań aparatu.




Funkcja ta jest odpowiednia dla pionowego panningu.

---

### [OFF]

Wyłącza funkcję stabilizacji obrazu.

---

- Możliwe do zastosowania [Tryb pracy] będą się różniły w zależności od używanego obiektywu.
- [Tryb pracy] jest ustalone na  ([Normalny]) w przypadku korzystania z obiektywów innych producentów z funkcją stabilizacji obrazu.
- W przypadku korzystania z obiektywów z przełącznikiem O.I.S. trybu pracy aparatu nie można ustawić na [OFF]. Ustawić przełącznik obiektywu w pozycji [OFF].
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji opcja [Tryb pracy] zostaje przełączona na  ([Normalny]):
  - Tryb  [M]
  - Nagrywanie filmów wideo

## ❖ [E-stabilizacja (video)]

Drgania aparatu w pięciu osiach podczas nagrywania wideo są korygowane wzdłuż osi pionowej, poziomej, obrotu, skoku i odchyłu przez łączne zastosowanie stabilizatorów w obiektywie, korpusie i elektronicznych stabilizatorów obrazu. Korygowane są również zniekształcenia peryferyjne pojawiające się podczas korzystania z obiektywu szerokokątnego. (5-osiowy, hybrydowy stabilizator obrazu)

---

### [HIGH]

Mocne drgania i zniekształcenia peryferyjne są korygowane elektronicznie. Kąt widzenia jest węższy niż [STANDARD].

- Podczas nagrywania wideo na ekranie wyświetlany jest symbol [  ].
- 

### [STANDARD]

Drgania i zniekształcenia peryferyjne są korygowane elektronicznie. Kąt widzenia jest węższy.

- Podczas nagrywania wideo na ekranie wyświetlany jest symbol [  ].
- 

### [OFF]

Umożliwia wyłączenie elektronicznego stabilizatora obrazu (video).

---




- Różne tryby nagrywania wideo i warunki rejestrowania wpływają na skuteczność korekty obrazu.
- Użycie [E-stabilizacja (video)] może spowodować spadek rozdzielczości.

## ❖ [Wzmocnienie I.S. (wideo)]

Zwiększenie skuteczności stabilizatora obrazu podczas filmowania.

Efekt ten może pomóc w zapewnieniu stabilnej kompozycji kadru, gdy użytkownik chce wykonać rejestrację ze stałej perspektywy.






Ustawienia: [ON]/[OFF]



- Gdy wykorzystywana jest funkcja [Wzmocnienie I.S. (wideo)], na ekranie nagrywania wyświetla się [].
- Aby zmienić kompozycję kadru podczas nagrywania, najpierw należy przełączyć opcję na [OFF], a następnie poruszać aparatem.  
Aby ustawić tę opcję na [OFF] podczas rejestracji, należy użyć przycisku Fn. (→ [Przyciski Fn: 597](#))
- Dłuższe ogniskowe będą skutkować słabszą stabilizacją.

## ❖ [Anamorficzny (wideo)]

Istnieje możliwość przełączenia na stabilizator obrazu, który jest odpowiedni dla zapisu anamorficznego.

Ustawienia:

[]<sup>A2.0</sup>]/([2.0×])/[]<sup>A1.8</sup>]/([1.8×])/[]<sup>A1.5</sup>]/([1.5×])/[]<sup>A1.33</sup>]/([1.33×])/[]<sup>A1.30</sup>]/([1.30×])/[OFF]

- Dokonaj ustawień odpowiednich dla powiększenia stosowanego obiektywu anamorficznego.
- Gdy wykorzystywana jest funkcja [Anamorficzny (wideo)], ustawione powiększenie widoczne jest na ikonach stabilizatora obrazu na ekranie nagrywania, np. []<sup>A2.0</sup>] oraz []<sup>A2.0</sup>].



- Gdy ustawiona jest opcja [Wzmocnienie I.S. (wideo)], funkcja [Wzmocnienie I.S. (wideo)] posiada priorytet.
- Funkcje stabilizatora obrazu obiektywu mogą nie działać prawidłowo. W takim przypadku należy wyłączyć funkcję stabilizatora obrazu w obiektywie.

## ❖ [Dane obiektywu]





Umożliwia zapisywanie informacji dotyczących obiektywów, które nie posiadają funkcji komunikacji z aparatem.

Dopasuj stabilizator obrazu w korpusie zgodnie z informacjami o zarejestrowanym obiektywie.

### **Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz odpowiednie informacje o obiektywie, a następnie naciśnij przycisk lub .**

- Przy ustawieniu domyślnym zapisane są informacje dla 6 obiektywów o ogniskowej od 24 mm do 135 mm.
- Istnieje możliwość zapisania do 12 danych o obiektywie.

### **Zapisywanie, modyfikowanie i usuwanie informacji o obiektywie**

- 1** Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz odpowiednie informacje o obiektywie, a następnie naciśnij [DISP].
  - W przypadku wybrania informacji o obiektywie, które nie zostały zarejestrowane, należy nacisnąć przycisk  lub , aby przejść do kroku 3.
- 2** Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz [Edytuj], [Sortowanie], lub [Usuń], a następnie naciśnij  lub .
- Kolejność wyświetlania informacji o obiektywie można zmieniać wybierając [Sortowanie].
  - Po wybraniu opcji [Usuń], informacje o obiektywie są usuwane.
  - Nie można usunąć informacji używanego obiektywu.
- 3** Wprowadź informacje o obiektywie.
  - Informacje o obiektywie zmieniają się, jeśli informacje o obiektywie zostały już zarejestrowane.
- 4** (Jeśli wybrano informacje o obiektywie, które nie zostały zarejestrowane) Należy wcisnąć [DISP.], aby zarejestrować informacje o obiektywie.



### **[Długość ognisk.]**

Wprowadź długość ogniskową.

- Zdjęcia podglądu na żywo można powiększać w celu wyświetlenia po obrocie



### **[Nazwa obiektywu]**

Rejestracja obiektywu.

- Wprowadzanie znaków (→ [Wprowadzanie znaków: 108](#))
  - Można wpisać maksymalnie do 30 znaków.
-

# Pomiar / Ekspozycja / Czułość ISO

W tym rozdziale opisano tryby nagrywania mające na celu ustalenie ekspozycji i czułości ISO.

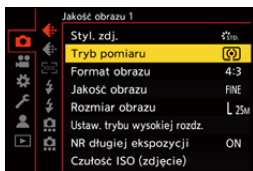
- [Tryb pomiaru]: 303
- Programowany tryb AE: 305
- Tryb AE z priorytetem przysłony: 309
- Tryb AE z priorytetem migawki: 312
- Tryb ręcznej ekspozycji: 315
- Tryb podglądu: 320
- Kompensacja ekspozycji: 322
- Blokowanie ostrości i ekspozycji (Blokada AF/AE): 326
- Czułość ISO: 328

## [Tryb pomiaru]



Można zmienić tryb pomiaru jasności.

**MENU** / **SET** → [] / [] → [] → **Wybierz [Tryb pomiaru]**



### [] (Pomiar wielopunktowy)

Metoda, w której mierzona jest najbardziej odpowiednia ekspozycja poprzez ocenę rozkładu jasności na całym ekranie.

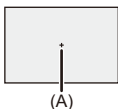
### [] (Centr. ważony)

Metoda pomiaru, która koncentruje się na środku ekranu.

### [] (Punktowy)

Metoda stosowana do pomiaru na niewielkim obszarze wokół punktu pomiarowego (A).

- Po przesunięciu obszaru AF, punktowy cel pomiarowy również zmienia położenie w celu dopasowania.




### (Zaznacz ważne)

Metoda pomiaru, która koncentruje się na podświetlonych częściach ekranu, aby zapobiec nadmiernej ekspozycji.

Nadaje się do fotografii teatralnej itp.

---



- Wartość standardowa dla standardowej ekspozycji może być regulowana:  
(→ [\[Regul. komp. ekspozycji\]: 630](#))
- Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję, która zapisuje w trybie pomiaru ustawionym tylko jednokrotnie na  (Punktowy):  
(→ [\[1 pomiar zdjęcia punkt.\]: 603](#))

## Programowany tryb AE

- [Zmiana. progr.: 307](#)



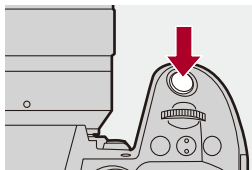
W trybie [P] (Programowany tryb AE) aparat automatycznie ustawia szybkość migawki i wartość przysłony odpowiednio do jasności obiektu. Można również użyć programowanej zmiany ustawień w celu dokonania zmiany kombinacji szybkości migawki i wartości przysłony przy zachowaniu takiej samej ekspozycji.

### 1 Ustaw tryb nagrywania na [P].

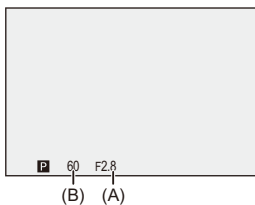
- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

### 2 Naciśnij spust migawki do połowy.

- Pozwala wyświetlić wartość przysłony i szybkości migawki na ekranie zapisu.



- Jeśli prawidłowa ekspozycja nie zostanie osiągnięta, nastawy wartości przysłony (A) i szybkości migawki (B) zmienią kolor na czerwony i będą migać.



### 3 Uruchom zapis.

## Zmiana. progr.

Można zmienić kombinację szybkości migawki i wartości przysłony ustawioną automatycznie przez aparat przy zachowaniu tej samej ekspozycji.

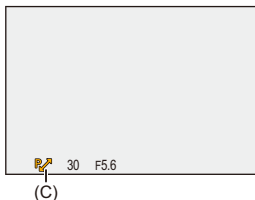
Umożliwia to np. większe rozmycie tła poprzez zmniejszenie wartości przysłony lub bardziej dynamiczne uchwycenie poruszającego się obiektu przez zmniejszenie szybkości migawki.

### 1 Naciśnij spust migawki do połowy.

- Pozwala wyświetlić wartość przysłony i szybkości migawki na ekranie zapisu.  
(Okolo 10 sekund)



### 2 Obróć lub podczas wyświetlania wartości.

- Powoduje wyświetlenie ikony programowanej zmiany ustawień (C) na ekranie nagrywania.



### 3 Uruchom zapis.

#### Anulowanie programowanej zmiany ustawień

- Ustaw przełącznik ON/OFF aparatu na [OFF].
- Obracaj  lub , aż ikona zmiany progr. zniknie.



- Opcja programowanej zmiany ustawień jest niedostępna dla następującej funkcji:
  - Lampa błyskowa



- Funkcje pokrętki można dostosować do własnych potrzeb:  
(→ [\[Ustawienia pokrętki\]: 644](#))
- Na ekranie nagrywania można wyświetlić wskaźnik ekspozycji informujący o zależności między wartością przysłony a szybkością migawki:  
(→ [\[Skala eksp.\]: 653](#))



## Tryb AE z priorytetem przysłony

---



W trybie [A] (Tryb AE z priorytetem przysłony) można ustawić wartość przysłony przed rozpoczęciem rejestrowania.

Szybkość migawki zostanie automatycznie ustawiona przez aparat.



### Niższe wartości przysłony

Łatwiej rozmyć tło.



### Wyższe wartości przysłony

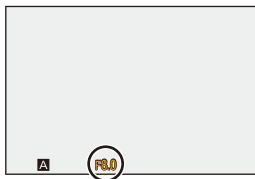
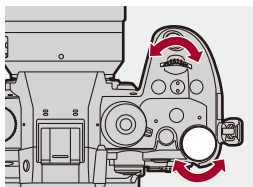
Łatwiej ustawić ostrość wszystkich elementów również z uwzględnieniem tła.

## 1 Ustaw tryb nagrywania na [A].

- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

## 2 Ustaw wartość przysłony.

- Obróć  lub .



## 3 Uruchom zapis.

- Jeśli po naciśnięciu spustu migawki do połowy prawidłowa ekspozycja nie zostanie osiągnięta, nastawy wartości przysłony i szybkości migawki będą migać na czerwony.

## ❖ Właściwości głębi ostrości

Wartość przysłony	Mała	Duża
Długość ogniskowa obiektywu	Tele	Szerokokątny
Odległość od obiektu	Blisko	Bardziej odległe
<b>Głębina ostrości</b> (obszar wyraźnej ostrości)	<b>Płytką (wąski)</b> Przykład: Gdy chcesz zrobić obraz z nieostрым tłem.	<b>Głęboka (szeroki)</b> Przykład: Gdy chcesz zrobić obraz z zachowaniem ostrości również dla tła.



- Efekty zastosowanej wartości przysłony oraz szybkości migawki nie będą widoczne w ekranie nagrywania.  
Aby sprawdzić wpływ na ekran zapisywania, użyj opcji [Podgląd]. (→ [Tryb podglądu: 320](#))  
Podgląd efektu przysłony można ustawić tak, aby stałe działał w trybie [A], aby sprawdzić głębie ostrości podczas nagrywania:  
(→ [Stały podgląd: 647](#))
- Jasność ekranu nagrywania i rzeczywiście zarejestrowanych obrazów może się różnić.  
Sprawdź obrazy na ekranie odtwarzania.
- W przypadku korzystania z obiektywu z pierścieniem przysłony należy ustawić położenie pierścienia przysłony w położeniu innym niż [A], aby korzystać z wartości przysłony obiektywu.



- Funkcje pokręta można dostosować do własnych potrzeb:  
(→ [Ustawienia pokręta: 644](#))
- Na ekranie nagrywania można wyświetlić wskaźnik ekspozycji informujący o zależności między wartością przysłony a szybkością migawki:  
(→ [Skala eksp.\]: 653](#))
- Gdy stosowany jest obsługiwany obiektyw, istnieje możliwość zmiany wartości kroków dla ustawiania wartości przysłony za pomocą pierścienia przysłony:  
(→ [Przyrost przysł.\(pierścień\): 665](#))

## Tryb AE z priorytetem migawki

---



W trybie [S] (Tryb AE z priorytetem migawki) można ustawić szybkość migawki przed rozpoczęciem nagrywania.

Wartość przysłony zostanie automatycznie wybrana przez aparat.



### Niższe szybkości migawki

Łatwiej uchwycić ruch



### Wyższe szybkości migawki

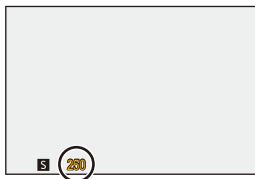
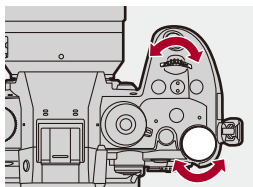
Łatwiej zamrozić ruch

## 1 Ustaw tryb nagrywania na [S].

- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

## 2 Ustaw szybkość migawki.

- Obróć  lub .



## 3 Uruchom zapis.

- Jeśli po naciśnięciu spustu migawki do połowy prawidłowa ekspozycja nie zostanie osiągnięta, nastawy wartości przysłony i szybkości migawki będą migać na czerwony.



- Efekty zastosowanej wartości przysłony oraz szybkości migawki nie będą widoczne w ekranie nagrywania.  
Aby sprawdzić wpływ na ekran zapisywania, użyj opcji [Podgląd]. (→ [Tryb podglądu: 320](#))
- Jasność ekranu nagrywania i rzeczywiście zarejestrowanych obrazów może się różnić.  
Sprawdź obrazy na ekranie odtwarzania.
- Wartości szybkości migawki większe niż 1/250 na sekundę nie są dostępne podczas rejestrowania z użyciem lampy błyskowej. (→ [Szybkości migawki dla trybów lampy błyskowej: 380](#))



- Funkcje pokrętła można dostosować do własnych potrzeb:  
(→ [Ustawienia pokrętła: 644](#))
- Na ekranie nagrywania można wyświetlić wskaźnik ekspozycji informujący o zależności między wartością przysłony a szybkością migawki:  
(→ [Skala eksp.: 653](#))

## Tryb ręcznej ekspozycji

- Dostępne szybkości migawki (s): 318
- [B] (Żarówka): 319



W trybie [M] (Tryb ręcznej ekspozycji) można nagrywać, samodzielnie ustawiając wartość przysłony i szybkość migawki.

Przy ustawieniach domyślnych czulość ISO ustalana jest na wartość [AUTO].



W rezultacie czulość ISO będzie regulowana w zależności od wartości przysłony i szybkości migawki.

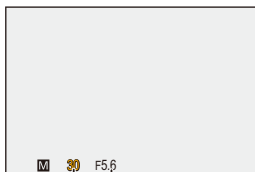
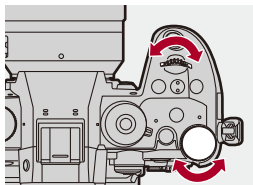
Gdy czulość ISO jest ustawiona na wartość [AUTO], można również zastosować kompensację ekspozycji.

### 1 Ustaw tryb nagrywania na [M].

- Obróć pokrętko wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

## 2 Ustaw wartość przysłony i szybkość migawki.

- Obróć , aby ustawić wartość przysłony (A), oraz , aby ustawić szybkość migawki (B).



(B) (A)

## 3 Uruchom zapis.

- Jeśli po naciśnięciu spustu migawki do połowy prawidłowa ekspozycja nie zostanie osiągnięta, nastawy wartości przysłony i szybkości migawki będą migać na czerwony.



## ❖ Wspomaganie ręcznej ekspozycji

Gdy czulość ISO jest ustawiona na wartość inną niż [AUTO], wspomaganie manualnej ekspozycji (przykład: **MM+1**) wyświetli się na ekranie nagrywania.

Można sprawdzić różnicę między aktualną wartością ekspozycji a standardową ekspozycją ( $\pm 0$ ) zmierzoną przez aparat.

- Użyj wspomagania ręcznej ekspozycji jako wytycznej.  
Zalecane jest sprawdzenie obrazów na ekranie odtwarzania podczas zapisu.

## Dostępne szybkości migawki (s)

- **[MECH.]**

[B] (Bulb, maks. około 30 minut), 60 do 1/8000

- **[EFC]**

[B] (Bulb, maks. około 30 minut), 60 do 1/2000

- **[ELEC.]**

[B] (Bulb, maks. około 60 sekund), 60 do 1/32000



- Efekty zastosowanej wartości przysłony oraz szybkości migawki nie będą widoczne w ekranie nagrywania.

Aby sprawdzić wpływ na ekran zapisywania, użyj opcji [Podgląd]. (→ [Tryb podglądu: 320](#))

Podgląd efektu przysłony i efekt szybkości migawki można ustawić tak, aby stałe działał w trybie [M], aby sprawdzić głębokość ostrości i poruszanie się przedmiotu podczas nagrywania:

(→ [\[Stały podgląd\]: 647](#))

- Jasność ekranu nagrywania i rzeczywiście zarejestrowanych obrazów może się różnić.

Sprawdź obrazy na ekranie odtwarzania.

- W przypadku korzystania z obiektywu z pierścieniem przysłony należy ustawić położenie pierścienia przysłony w położeniu innym niż [A], aby korzystać z wartości przysłony obiektywu.

- Wartości szybkości migawki większe niż 1/250 na sekundę nie są dostępne podczas rejestrowania z użyciem lampy błyskowej. (→ [Szybkości migawki dla trybów lampy błyskowej: 380](#))



- Funkcje pokrętła można dostosować do własnych potrzeb:

(→ [\[Ustawienia pokrętła\]: 644](#))

- Na ekranie nagrywania można wyświetlić wskaźnik ekspozycji informujący o zależności między wartością przysłony a szybkością migawki:

(→ [\[Skala eksp.\]: 653](#))

## [B] (Żarówka)

Jeśli ustawisz szybkość migawki na [B] (żarówka), migawka będzie pozostawała otwarta tak długo, jak długo całkowicie wciśnięty jest spust migawki. (do ok. 30 minut)

Po zwolnieniu spustu migawki, migawka zamknie się.

Z opcji tej należy korzystać, jeśli migawka ma być otwarta przez długi czas w celu rejestrowania fajerwerków, nocnego krajobrazu lub gwiaździstego nieba.



- Podczas nagrywania w trybie żarówki zalecamy użycie statywu lub pilota zwalniania migawki (DMW-RS2: wyposażenie opcjonalne).
- Zapisywanie przy użyciu funkcji żarówki może powodować generowanie zauważalnych szumów.

Aby zredukować szum, zaleca się ustawienie opcji [NR długiej ekspozycji] (→ [NR długiej ekspozycji]: 287) na [ON] w [Zdjęcie] ([Jakość obrazu]) przed dokonaniem zapisu.



- Opcja żarówki jest niedostępna dla następujących funkcji:
  - Rejestracja zdjęć seryjnych SH
  - [Zdjęcia poklatkowe]
  - [Animacja poklatkowa] (przy ustawieniu [Autom. wykon. zdjęć])
  - Tryb wysokiej rozdzielczości
  - [Bracketing]
  - [Komp. w podgl. na żywo]

## Tryb podglądu

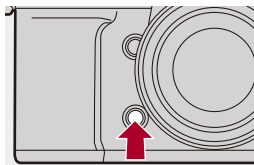


Efekty przysłony na ekranie nagrywania można sprawdzić, zamykając fizycznie listki przysłony obiektywu do wartości przysłony ustawionej dla danego rejestrowania.

Oprócz efektów przysłony można jednocześnie sprawdzać efekty szybkości migawki.

- Tę samą operację można przeprowadzić również przez naciśnięcie przycisku funkcyjnego przypisanego do [Podgląd]. (→ [Przyciski Fn: 597](#))

### Naciśnij przycisk podglądu.



- Każde naciśnięcie przycisku powoduje przełączenie między ekranami podglądu efektu.

**Efekt przysłony: WYŁ.**

**Efekt szybkości migawki: WYŁ.**



**Efekt przysłony: WŁ.**

**Efekt szybkości migawki: WYŁ.**



**Efekt przysłony: WŁ.**

**Efekt szybkości migawki: WŁ.**



- Można nagrywać będąc w trybie podglądu.
- Zakres dla sprawdzania efektu szybkości migawki wynosi od 8 sekund do 1/32000 sekundy.
- W zależności od ustawienia [Stały podgląd] dostępne są ekrany podglądu, których nie można wyświetlić.



- W trybie [A]/[M] na ekranie nagrywania zawsze można sprawdzić wpływ przysłony:  
(→ [Stały podgląd]: 647)
- Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję, która umożliwi podgląd efektu przysłony tylko podczas naciskania przycisku:  
(→ [Podgląd wpływu przysłony]: 607)

# Kompensacja ekspozycji

- [Zakres i.Dynamiki]: 325

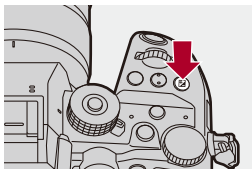


Ekspozycję można kompensować, gdy standardowa ekspozycja określona przez aparat jest zbyt jasna lub zbyt ciemna.

Ekspozycję można regulować w krokach 1/3 EV w zakresie  $\pm 5$  EV.

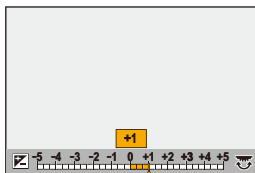
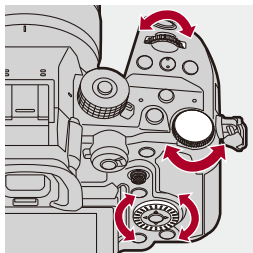
Podczas nagrywania filmów zakres zmienia się na  $\pm 3$  EV.

## 1 Naciśnij przycisk [ ].



## 2 Dokonaj kompensacji ekspozycji.

- Obróć ,  lub .




## 3 Potwierdź wybór.

- Naciśnij spust migawki do połowy.



- W trybie [M] można kompensować ekspozycję, ustawiając czułość ISO na wartość [AUTO].
- Jeśli wartość kompensacji ekspozycji wychodzi poza  $\pm 3$  EV, jasność ekranu nagrywania nie będzie zmieniana.  
Wciśnij spust migawki do połowy lub użyj funkcji Blokada AE, aby uwzględnić wartość na ekranie nagrywania.
- Ustawiona wartość ekspozycji zostaje zapamiętana nawet po wyłączeniu aparatu.



- Wartość standardowa dla standardowej ekspozycji może być regulowana:  
(→[Regul. komp. ekspozycji]: 630)
- Wartość kompensacji ekspozycji można ustawić tak, aby była zerowana po wyłączeniu aparatu:  
(→[Zerow. kompen. eksp.]: 632)
- Można zmienić działanie przycisku [  ]:  
(→[Przycisk WB/ISO/Expo.]: 643)
- Na ekranie kompensacji ekspozycji można ustawić bracketing ekspozycji i regulować moc lampy błyskowej:  
(→[Ustaw. wyśw. komp. eksp.]: 643)
- Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję, która dopasowuje wartość przysłony i szybkości migawki do ekspozycji standardowej:  
(→[Jednoprz. AE]: 603)



## [Zakres i.Dynamiki]



Kontrast i ekspozycja są korygowane, kiedy różnica jasności pomiędzy tłem a obiektem jest duża.

→ []/[] → [] → **Wybierz [Zakres i.Dynamiki]**

Ustawienia: [AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]



- Kompensacja może nie być dostateczna w zależności od warunków zapisu.
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Zakres i.Dynamiki].
  - [Jak709]/[V-Log]/[ARRI LogC3]/[CZAS RZECZYWISTY LUT]/[Hybrid Log Gamma] ([Styl. zdj.])
  - [Ustawienia filtra]
  - [Komp. w podgl. na żywo]

# Blokowanie ostrości i ekspozycji (Blokada AF/AE)

---



Zablokuj z wyprzedzeniem ostrość i ekspozycję, aby robić zdjęcia z tymi samymi ustawieniami ostrości i ekspozycji przy zmianie kompozycji kadru. Jest to przydatne, gdy chcesz ustawić ostrość na krawędzi ekranu lub w przypadku podświetlenia itp.

## 1 Przypisz [AE LOCK], [AF LOCK] lub [AF/AE LOCK] do przycisku Fn. (→ [Przyciski Fn: 597](#))

- Wartości tych nie można przypisać do przycisków [Fn4] – [Fn8].

---

### [AE LOCK]

Ekspozycja jest zablokowana.

---

### [AF LOCK]

Ostrość jest zablokowana.

---

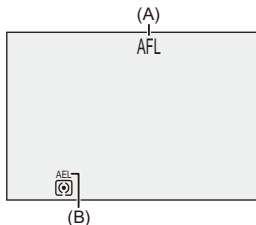
### [AF/AE LOCK]

Blokada ostrości i ekspozycji.

---

## 2 Blokada ostrości i ekspozycji.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk Fn.
- Jeśli zablokowana jest ostrość, wówczas wyświetlana jest ikona blokady AF (A).
- Jeśli zablokowana jest ekspozycja, wówczas wyświetlana jest ikona blokady AE (B).



## 3 Przytrzymaj przycisk Fn, aby zdecydować o kompozycji kadru, a następnie wykonać zapis.

- Naciśnij do końca spust migawki.



- Programowaną zmianę ustawień można ustawić nawet po zablokowaniu AE.



- Blokadę można utrzymać nawet bez naciskania i przytrzymywania przycisku Fn:  
(→ [\[Utrz.blok. AF/AE\]: 634](#))
- Podczas blokady AF możesz ręcznie precyzyjnie dostosować ustawienia ostrości:  
(→ [\[AF+MF\]: 635](#))

# Czulość ISO

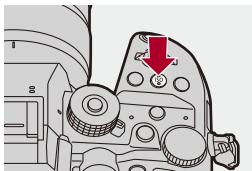
- [Czulość ISO (zdjęcie)]: 332



Można ustawić czulość światłą (czulość ISO).

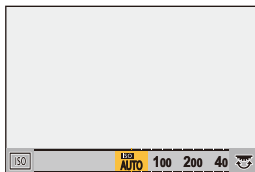
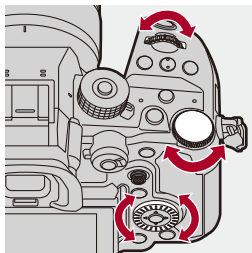
Przy ustawieniach domyślnych możesz ustawiać wartość w zakresie od 100 do 25600 (od 100 do 12800 w trybie [M]) w odstępach co 1/3 EV.

## 1 Naciśnij przycisk [ISO].



## 2 Wybierz czułość ISO.

- Obróć ,  lub .
- Wybór jest możliwy również przez naciśnięcie [ISO].



## 3 Potwierdź wybór.

- Naciśnij spust migawki do połowy.



### Właściwości czułości ISO

Zwiększając czułość ISO, można zwiększyć szybkość migawki w ciemnych miejscach, aby unikać drgań aparatu i rozmycia obrazu. Jednak wyższe czułości ISO zwiększają również ilość szumów w rejestrowanych obrazach.

## ❖ Pozycje ustawień (czułość ISO)

---

### [AUTO]

Czułość ISO jest regulowana automatycznie odpowiednio do jasności.

- Wykonywanie zdjęć: Maksimum [3200]<sup>\*1</sup>
  - Nagrywanie filmów wideo:
    - Maksymalnie [6400]<sup>\*2</sup> (sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej)
    - Maksymalnie [3200]<sup>\*3</sup> (sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej)
- 

### [100]<sup>\*4</sup> do [25600]

W trybie [P/M]:

[100]<sup>\*4</sup> do [12800] (sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej)

[100]<sup>\*4</sup> do [3200]<sup>\*5</sup> (sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej)

Czułość ISO zostaje ustalona na wybranej wartości.

---

\*1 Ustawienie domyślne. Górną granicę można zmienić za pomocą [Czułość ISO (zdjęcie)].

\*2 Ustawienie domyślne. Górną granicę można zmienić za pomocą [Czułość ISO (wideo)].

\*3 Ustawienie domyślne. Gdy opcja [Rozszerzone ISO] jest ustawiona na [ON], górny limit opcji [Czułość ISO (wideo)] to [6400].

\*4 Ustawiając [Rozszerzone ISO] (→[Rozszerzone ISO]: 629) na [ON] w menu [Własne] ([Jakość obrazu]), można rozszerzyć dolną granicę czułości ISO do [50].

\*5 Ustawiając [Rozszerzone ISO] (→[Rozszerzone ISO]: 629) na [ON] w menu [Własne] ([Jakość obrazu]), można rozszerzyć górną granicę czułości ISO do [12800].

- Gdy używane są następujące funkcje, czułość ISO, którą można ustawić, jest ograniczona.
  - Tryb wysokiej rozdzielczości: Do górnej granicy [1600]
  - [Ustawienia filtra]: Do górnej granicy [3200]
  - [Jak709] ([Styl. zdj.]): Do dolnej granicy [100]
  - [V-Log] ([Styl. zdj.]):  
Zdjęcie: Do dolnej granicy [500], do górnej granicy [12800].  
(Dolna granica zmienia się na [125], gdy ustawiona jest opcja [Rozszerzone ISO].)  
Film: Do dolnej granicy [500] (sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej)/[250] (sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej)  
(Dolna granica zmienia się na [125], gdy ustawiona jest opcja [Rozszerzone ISO].)
  - [ARRI LogC3] ([Styl. zdj.]): Do dolnej granicy [320] (sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej) / [160] (sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej)
  - [Hybrid Log Gamma] ([Styl. zdj.]): Do dolnej granicy [250]
  - [Komp. w podgl. na żywo]: Do górnej granicy [1600]
- W przypadku ustawienia [Styl. zdj.] na [CZAS RZECZYWISTY LUT], zakres dostępnych poziomów czułości ISO zależy od podstawowego stylu zdjęcia zastosowanego pliku LUT.



- Istnieje możliwość ustawienia górnych i dolnych limitów dla automatycznego ISO:  
(→ [Czułość ISO (zdjęcie)]: 332, [Czułość ISO (video)]: 412)
- Można zmieniać odstępy pomiędzy wartościami ustawień czułości ISO:  
(→ [Przyrost ISO]: 629)
- Zakres ustawień czułości ISO można rozszerzyć:  
(→ [Rozszerzone ISO]: 629)
- Istnieje możliwość ustawienia dolnej granicy szybkości migawki dla automatycznego ISO:  
(→ [Min. szybkość migawki]: 290)
- Można zmienić działanie przycisku [ISO]:  
(→ [Przycisk WB/ISO/Expo.]: 643)
- Na ekranie ustawień czułości ISO można ustawić górną granicę dla automatycznego ISO:  
(→ [Wyświetlane ustawienie ISO]: 643)
- W przypadku nagrywania filmów można zmienić jednostki czułości na dB:  
(→ [Obsł. prędk.mig./wzm.]: 450)

## [Czułość ISO (zdjęcie)]



Umożliwia ustawienie dolnej i górnej granicy czułości ISO po przełączeniu czułości ISO na wartość [AUTO].

 →  →  → **Wybierz [Czułość ISO (zdjęcie)]**

### [Aut.ust.dol.lim.cz. ISO]

Umożliwia ustawienie dolnej granicy czułości ISO, gdy ustawienie czułości ISO to [AUTO].

- Ustaw zakres pomiędzy [100] oraz [12800].

### [Aut.ust.gór.lim.cz. ISO]

Umożliwia ustawienie górnej granicy czułości ISO dla czułości ISO [AUTO].

- Ustawienie przyjmuje wartość [AUTO] oraz w przedziale [200] i [25600].



- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Czułość ISO (zdjęcie)]:
  - [Komp. w podgl. na żywo]



# Balans bieli / Jakość obrazu

W tym rozdziale opisano funkcje umożliwiające rejestrowanie obrazów w taki sposób, jak sobie wymarzysz, np. balans bieli i styl zdjęcia.

- [Balans bieli \(WB\): 334](#)
- [\[Styl. zdj.\]: 342](#)
- [\[Ustawienia filtra\]: 356](#)
- [\[CZAS RZECZYWISTY LUT\]: 362](#)
- [\[Biblioteka plików LUT\]: 364](#)
- [Kompensacja obiektywu: 370](#)

## Balans bieli (WB)

- [Regulacja balansu bieli: 340](#)



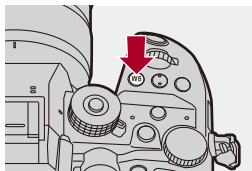
Balans bieli (WB) to funkcja korygująca efekt rzuconego koloru wytworzonego przez światło oświetlające dany obiekt.

Umożliwia to skorygowanie kolorów w taki sposób, aby białe obiekty były widoczne na biało i żeby ogólny odcień koloru był bliższy temu, co widzi oko.

W normalnych warunkach można użyć trybu automatycznego ([AWB], [AWBc] lub [AWBw]), aby uzyskać optymalny balans bieli.

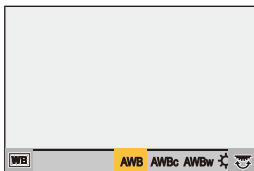
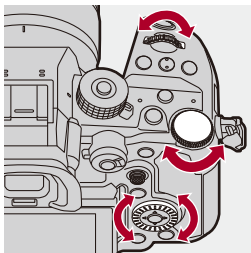
Funkcję tę można ustawić, kiedy kolory obrazu różnią się od oczekiwanych lub w przypadku chęci zmiany kolorów w celu uchwycenia atmosfery.

### 1 Naciśnij przycisk [WB].



## 2 Wybierz balans bieli.

- Obróć ,  lub .
- Wybór możliwy jest również przez naciśnięcie [WB].



## 3 Potwierdź wybór.

- Naciśnij spust migawki do połowy.

## Ustawianie elementów (balans bieli)

---

**[AWB]**

Auto

---

**[AWBc]**

Auto (Zmniejsza czerwony odcień przy żarowym źródle światła)

---

**[AWBw]**

Auto (Pozostawia czerwony odcień przy żarowym źródle światła)

---

**[☀]**

Bezchmurne niebo

---

**[☁]**

Zachmurzone niebo

---

**[🏠]**

Zaciemnienie bezchmurnego nieba

---

**[💡]**

Światło żarówki

---

**[🔦]**

Lampa błyskowa

---

**[1] do [4]**

Ustaw tryb 1 do 4 (→ [Zapisywanie ust. bieli: 339](#))

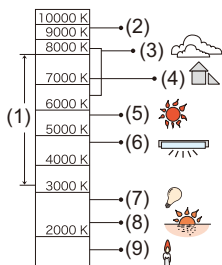
---

**[K1] do [K4]**

Wartości temperatury koloru od 1 do 4 (→ [Ustawianie temperatury barwowej: 339](#))

---

\* Opcja działa jako [AWB] podczas nagrywania wideo.



- (1) [AWB] będzie działać w podanym zakresie.
- (2) Bezchmurne niebo
- (3) Zachmurzone niebo (deszcz)
- (4) Cień
- (5) Światło słoneczne
- (6) Białe światło jarzeniowe
- (7) Światło żarówki
- (8) Wschód i zachód słońca
- (9) Światło świec

K=Temperatura barwowa w kelwinach



- W przypadku oświetlenia, takiego jak oświetlenie fluorescencyjne lub LED, właściwy balans bieli zależy od rodzaju oświetlenia.

Użyj [AWB], [AWBc], [AWBw] lub [] dla [].







- Gdy używana jest opcja [Ustawienia filtra], balans bieli przyjmuje stałą wartość [AWB].



- Możliwe jest tymczasowe zablokowanie automatycznego balansu bieli:  
(→[Ustawienia blokady AWB]: 631)
- Można zmienić działanie przycisku [WB]:  
(→[Przycisk WB/ISO/Expo.]: 643)








## ❖ Zapisywanie ust. bieli

Wykonuj zdjęcia białego obiektu oświetlonego źródłem światła danej lokalizacji zapisu w celu dostosowania balansu bieli aż do widocznej bieli.


- 1 Naciśnij [WB], a następnie wybierz dowolną wartość od [] do [].
- 2 Naciśnij przycisk ▲.
- 3 Skieruj aparat w stronę białego obiektu w taki sposób, aby pojawił się wewnątrz ramki przy środkowej części ekranu, a następnie naciśnij  lub .
  - Ustawiona wartość balansu bieli zostaje wprowadzona i przywrócony zostaje ekran nagrywania.

## ❖ Ustawianie temperatury barwowej

Ustaw wartość liczbową dla wartości temperatury barwowej balansu bieli.

- 1 Naciśnij [WB], a następnie wybierz dowolną wartość od [] do [].
- 2 Naciśnij przycisk ▲.
  - Zostaje wyświetlony ekran ustawiania temperatury barwowej.
- 3 Za pomocą przycisków ▲▼ wybierz temperaturę barwową, a następnie naciśnij  lub .
  - Bracketing balansu bieli (temperatura barwowa) można zmieniać obracając ,  lub . (→[Więcej ustawień] (Wielokrotny balans bieli (temperatura barwowa)): 276)



- Można ustawić temperaturę barwową w zakresie od [2500K] do [10000K].
- W trybie [] bądź gdy [Wyśw. prioryt. wideo] w menu [Własne] ([Monitor/ Wyświetl. (wideo)]) ustawiono na [ON], na ekranie nagrywania wyświetlane są wartości w kelwinach.

## Regulacja balansu bieli

Kolory można ustawić nawet jeśli kolory, których chcesz użyć nie są generowane przez wybrany balans bieli.

**1 Naciśnij przycisk [WB].**

**2 Wybierz balans bieli i naciśnij ▼.**

- Zostaje wyświetlony ekran ustawienia.

**3 Wyreguluj kolor.**

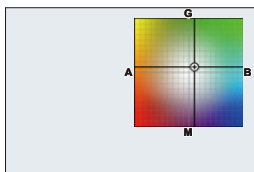
◀: [A] (BURSZTYNOWY: POMARAŃCZOWY)

▲: [G] (ZIELONY: ZIELONKAWY)

▶: [B] (NIEBIESKI: NIEBIESKAWY)

▼: [M] (MAGENTA: CZERWONAWY)

- Za pomocą joysticka można również dokonywać regulacji w kierunkach ukośnych.
- Aby dokonać regulacji, można również dotknąć wykresu.
- Naciśnij [DISP.], aby powrócić do stanu oryginalnego.
- Bracketing balansu bieli można zmieniać obracając 🌞, 🌧️ lub ⚙️.  
(→ [\[Więcej ustawień\] \(Wielokrotny balans bieli\): 276](#))





## 4 Potwierdź wybór.

- Naciśnij spust migawki do połowy.



- Po wyregulowaniu balansu bieli kolor ikony ekranu nagrywania zmieni się na dostosowany kolor.

Regulacja w kierunku strony [G] spowoduje wyświetlenie [+] a podczas regulacji w kierunku strony [M] wyświetlenie [-].

---

## [Styl. zdj.]

---

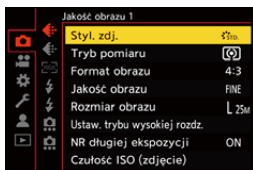


Ustawienia efektów wykończenia obrazów można dostosować do obiektów i stylów ekspresji.

Jakość obrazu można dostosować do każdego stylu zdjęć.

Możesz także zastosować plik LUT, który wczytałeś do aparatu i nagrywać wideo lub zdjęcia.

→ / → → **Wybierz [Styl. zdj.]**



---

### **[Standard.]**

Ustawienie standardowe.

---

### **[Żywe barwy]**

Ustawienie, które zapewnia bardziej żywy efekt przy wyższym nasyceniu i kontraście.

---

### **[Naturalne]**

Ustawienie, które zapewnia bardziej miękki efekt przy niższym kontraście.

---

### **[L.ClassicNeo]**

Ustawienie efektu filmowego, które jest nostalgiczne, z delikatnymi kolorami.

---

### FLAT [Flat]

Ustawienie, które pozwala uzyskać bardziej płaski efekt końcowy przy niższym nasyceniu i kontraście.

---

### LAND [Krajobraz]

Ustawienie odpowiednie do scenerii z intensywnie błękitnym niebem i zielenią.

---

### PORT [Portret]

Ustawienie odpowiednie do zdjęć portretowych, ze zdrową skórą o pięknym odcieniu.

---

### MONO [Monochromat.]

Ustawienie monochromatyczne bez odcieni kolorów.

---

### L.MONO [L.Monochrom.]

Ustawienie monochromatyczne z bogatą gradacją i ostrymi czarnymi akcentami.

---

### L.MONOD [L.Monochrom. D]

Ustawienie monochromatyczne, które tworzy dynamiczne wrażenie dzięki wzbogaconym światłom i cieniom.

---

### L.MONOS [L.Monochrom. S]

Ustawienie efektu monochromatycznego z delikatnym akcentem, pasującym do portretów.

---

### LEICA MONO [Monochrom. LEICA]

Tryb ustawień wykorzystujący tryb monochromatyczny Leica, zapewniający duży kontrast czerni i bieli.

---

### CNED2 [Tryb kinowy D2]

Ustawienie tworzące wykończenie z efektem filmowym przy użyciu krzywej gamma, nadające priorytet zakresowi dynamicznemu.

- Funkcja ta jest odpowiednia dla procesów edycji wideo.
- 

### CNEV2 [Tryb kinowy V2]

Ustawienie tworzące wykończenie z efektem filmowym przy użyciu krzywej gamma, nadające priorytet kontrastowi.

---

### 709L [Jak709]

Ustawienie, które minimalizuje nadmierną ekspozycję poprzez zastosowanie korekcji krzywej gamma odpowiadającej Rec.709 w celu przeprowadzenia kompresji (regulacja punktów przegięcia) obszarów o wysokim natężeniu oświetlenia.

(→ [Rejestrowanie z kontrolowaniem nadmiernej ekspozycji \(Punkt przegięcia\): 410](#))

- Rec.709 jest skrótem od “ITU-R Recommendation BT.709”, który jest standardem nadawania wysokiej rozdzielczości.

---

### V-Log [V-Log]

Ustawienie krzywej gamma przeznaczone do obróbki postprodukcyjnej. (→ [Zapis Log: 483](#))

- Pozwala na dodawanie do zdjęć bogatej gradacji podczas edycji.

---

### <sup>ARRI</sup>LogC3 [ARRI LogC3]

Ustawienie filmu dziennika, które jest zgodne z krzywą gamma EI800 ze specyfikacji LogC3 oferowanej przez ARRI (→ [Zapis Log: 483](#)).







- Umożliwia tworzenie obrazów z bogatą gradacją przez edycję na etapie postprodukcji.
  - **Funkcji można używać tylko, gdy używany jest klucz aktualizacji oprogramowania (DMW-SFU3A: opcjonalne) i włączono funkcję za pomocą [Aktywuj]. (→ [Aktywuj]: 692)**
  - Opcja ta jest dostępna w trybie [PMM].
  - Jakości nagrywania umożliwiające wykorzystanie [ARRI LogC3] (→ [Lista jakości nagrywania, które umożliwiają nagrywanie filmów specjalnych: 506](#))
-

## LUT [CZAS RZECZYWISTY LUT]

Możesz także zastosować plik LUT, który został zarejestrowany w [Biblioteka plików LUT]. (→[Biblioteka plików LUT]: 364)

- Opcja [Sample LUT1] jest zastosowana domyślnie.
- Styl zdjęcia działający jako podstawa jest ustawiony automatycznie przez zastosowany plik LUT. (Jeżeli w pliku LUT nie ma informacji o podstawowym stylu zdjęcia, możesz wybrać [V-Log] lub [ARRI LogC3].)  
Jeśli chcesz zmienić styl zdjęcia działający jako podstawa, zastosuj Mój styl zdjęcia.
- Można również zmienić styl zdjęcia na [CZAS RZECZYWISTY LUT] na ekranie nagrywania, naciskając przycisk Fn przypisany do [CZAS RZECZYWISTY LUT].  
(→[CZAS RZECZYWISTY LUT]: 362)

### Wybieranie pliku LUT do zastosowania

- 1 Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz [LUT], a następnie naciśnij przycisk [  ].
- 2 Obróć ,  lub , aby wybrać LUT plik do zastosowania a następnie naciśnij  lub  .
- 3 Ponownie naciśnij spust migawki lub przycisk wideo w celu rozpoczęcia nagrywania.

---

## HLG [Hybrid Log Gamma]<sup>\*1</sup>

Ustawienie używane do rejestrowania filmów w formacie HLG. (→Filmy HLG: 492)

---

## MY [MY PHOTO STYLE 1]<sup>\*2</sup> do [MY PHOTO STYLE 10]<sup>\*2</sup>

Dopasowuje jakość obrazu elementów Styl. zdj. do preferowanych ustawień i rejestruje je jako elementy stylu fotograficznego Mój styl zdjęcia. (→ [Rejestracja ustawień w Moim stylu zdjęcia: 355](#))

- Przy ustawieniu domyślnym wyświetlane są efekty aż do [MY PHOTO STYLE 4].



### Zastosowanie pliku LUT

Przy regulacji jakości obrazu możesz zastosować maksymalnie 2 pliki LUT zarejestrowane w [Biblioteka plików LUT]. (→ [\[Biblioteka plików LUT\]: 364](#))


- Stosując 2 pliki LUT, obrazy z zastosowanym LUT1 stosują LUT2.
- Styl zdjęcia będzie podstawowym stylem zdjęcia zastosowanego pliku LUT (LUT1 jeśli zastosowano 2 pliki LUT).

Przy zastosowaniu pliku LUT utworzonego przez oprogramowanie do edytowania obrazów, wybierz ten sam [Styl. zdj.] co wykorzystywany jako bazowy Styl zdjęcia do jego utworzenia.

Jeżeli wybierzesz inny [Styl. zdj.], obrazy mogą nie być poprawnie wyświetlane bądź rejestrowane.

- [ MY] przełącza na [ LUT], gdy zastosowano [LUT1] lub [LUT2] w regulacji jakości obrazu.

---

\*1 Można wybrać wyłącznie w trybie [ M] dla opcji [Jakość nagr.] ustawionej na 10 bit. (→ [\[Jakość nagr.\]: 142](#))

\*2 Pozycje wyświetlane w menu można ustawić za pomocą [Pokaż/ukryj Styl zdjęcia] w [Ustawienie Stylu zdjęcia]. (→ [\[Ustawienie Stylu zdjęcia\]: 628](#))



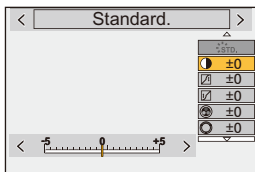
- W trybie [iA] działanie różni się od działania w innych trybach nagrywania.
  - Można ustawić [Standard.] lub [Monochromat.].
  - Gdy aparat zostanie przełączony do innego trybu nagrywania lub wyłączony, zostanie przywrócone ustawienie [Standard.].
  - Nie można regulować ustawień jakości obrazu.
- Zakres dostępnych czułości ISO zmienia się, gdy wartość [Styl. zdj.] ustawiona jest na następującą wartość (→ [Pozycje ustawień \(czułość ISO\): 330](#)):
  - [Jak709]/[V-Log]/[ARRI LogC3]/[CZAS RZECZYWISTY LUT] (podstawowy styl zdjęcia to [V-Log]/[ARRI LogC3]/[Hybrid Log Gamma])
- Tryb punktu przegięcia można ustawić za pomocą [Jak709]. (→ [Rejestrowanie z kontrolowaniem nadmiernej ekspozycji \(Punkt przegięcia\): 410](#))
- Gdy funkcja [LUT] jest ustawiona na [OFF] w regulacji jakości obrazu [CZAS RZECZYWISTY LUT], [Styl. zdj.] będzie działał tak samo jak styl zdjęcia działający jako podstawa.
- Gdy wykorzystywana jest opcja [Ustawienia filtra], ustawienie [Styl. zdj.] nie jest dostępne.





- Można dokonać szczegółowych ustawień Stylu zdjęcia:  
(→ [\[Moje ustaw. Stylu zdjęcia\]: 628](#))

## ❖ Dostosowywanie jakości obrazu

- 1 Naciśnij ◀▶, aby wybrać rodzaj stylu zdjęcia.
- 2 Naciśnij ▲▼, aby wybrać element, a następnie naciśnij ◀▶, aby wyregulować.
  - Skorygowane elementy oznaczone są za pomocą [\*].



- 3 Naciśnij przycisk  lub .
  - Po ustawieniu jakości obrazu ikona Styl zdjęcia na ekranie nagrywania jest oznaczona za pomocą [\*].

## Elementy ustawień (Dostosowanie jakości obrazu)

### [Kontrast]

Umożliwia regulację kontrastu obrazu.

### [Jasne]

Umożliwia regulację jasności jasnych obszarów.

### [Zaciemnione]

Umożliwia regulację jasności ciemnych obszarów.

### [Nasycenie]

Umożliwia regulację nasycenia kolorów.

### [Ton kolorów]

Umożliwia korektę odcieni niebieskiego i żółtego.



### [Odcień]

Zakładając, że punktem odniesienia jest kolor czerwony, funkcja ta odwraca odcień w kierunku fioletu/magenty lub żółtego/zielonego, aby dostosować kolorystykę całego obrazu.

---

### [Efekt filtra]

**[Żółty]:** Powoduje zwiększenie kontrastu. (Efekt: słaby) Powoduje zarejestrowanie nieba jako bezchmurnego.

**[Pomarańczowy]:** Powoduje zwiększenie kontrastu. (Efekt: średni) Powoduje zarejestrowanie nieba w kolorze nieco ciemniejszym.

**[Czerwony]:** Powoduje zwiększenie kontrastu. (Efekt: mocny) Powoduje zarejestrowanie nieba w kolorze znacznie ciemniejszym.

**[Zielony]:** Skóra i usta osób mają naturalną barwę. Zielone liście są jaśniejsze i wyraźniejsze.

[Wyl.]

---

### [Efekt ziarnistości]

**[Niska]/[Standardowa]/[Wysoka]:** Ustawia poziom efektu ziarna.

[Wyl.]

---

### [Szum kolorowy]

**[Wi.]:** Dodaje kolor do efektu ziarna.

[Wyl.]

---

### [Ostrość]

Umożliwia regulację konturów obrazu.

---

### **NR** [Redukcja szumów]

Dopasowuje efekt redukcji szumów.

- Zwiększenie tego efektu może spowodować nieznaczny spadek rozdzielczości obrazu.
-



### **ISO**[Czułość]<sup>\*3</sup>

Ustawia czułość ISO. (→ [Czułość ISO: 328](#))

---





### **WB**[Balans bieli]<sup>\*3</sup>

Ustawia balans bieli. (→ [Balans bieli \(WB\): 334](#))

- Po wybraniu [WB] naciśnij [  ], aby wyświetlić ekran ustawiania balansu bieli. Naciśnij ponownie [  ], aby powrócić do początkowego ekranu.
- 

### **LUT** **LUT1** **LUT2** [LUT]

Wykorzystuje zaprogramowany lub plik LUT, który został zarejestrowany w [Biblioteka plików LUT]. (→ [\[Biblioteka plików LUT\]: 364](#))



- 1 Wybierz [CZAS RZECZYWISTY LUT] lub jeden z [MY PHOTO STYLE 1] do [MY PHOTO STYLE 10] w [Styl. zdj.].
  - 2 Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz [LUT], a następnie naciśnij przycisk [  ].
  - 3 Obróć  , aby wybrać LUT plik do zastosowania, a następnie naciśnij  lub  .
- 

### **LUT** **LUT1** **LUT2** [gęstość LUT]

Dopasowuje efekt plików LUT.

---

\*3 Funkcja ta jest dostępna, gdy ustawiona jest poniższa wartość, podczas gdy wybrano opcję [MY PHOTO STYLE 1] do [MY PHOTO STYLE 10]:

[  ] ⇒ [  ] ⇒ [Ustawienie Stylu zdjęcia] ⇒ [Moje ustaw. Stylu zdjęcia] ⇒ [Dodaj efekty] ⇒ [Czułość]/[Balans bieli] ⇒ [ON]

- Elementy, dla których można dostosować jakość obrazu, zależą od typu Stylu zdjęcia.

	STD.            VIVID            NAT FLAT            LAND            PORT CNED2            CNEV2	LCLAS N	MONO L MONO L MONOD L MONOS LEICA MONO	709L HLG	V-Log ARRI LOGC3	LUT
	✓	✓	✓			✓*4
	✓	✓	✓			✓*4
	✓	✓	✓			✓*4
 <b>([Nasylenie])</b>	✓	✓		✓		✓
 <b>([Ton kolorów])</b>			✓			
	✓	✓		✓		✓
			✓			
	✓*7	✓	✓	✓*7	✓*7	✓
	✓*5, 7	✓*5		✓*5, 7	✓*5, 7	✓*4, 5
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
LUT /  LUT LUT1 /  LUT1 LUT2 /  LUT2	✓*6	✓*6	✓*6	✓*6	✓*6	✓

- \*4 Regulacja może nie być możliwa w zależności od podstawowego pliku zdjęcia.
- \*5 Można wybrać gdy parametr [Efekt ziarnistości] ustawiony jest jednym z następujących: [Niska], [Standardowa] lub [Wysoka].
- \*6 Możesz ustawić maksymalnie 2 pliki LUT, jeśli [Styl. zdj.] jest Moim stylem zdjęcia.
- \*7 Można ustawiać, gdy plik LUT jest ustawiony na Mój Styl Zdjęcia.



- Wyniki działania [Efekt ziarnistości] i [Szum kolorowy] nie mogą zostać sprawdzone na ekranie nagrywania.
- [LUT] nie może być stosowany do obrazów RAW. Gdy [Jakość obrazu] jest ustawiona na [RAW] do nagrywania, plik LUT może być wykorzystywany wyłącznie do podglądu na żywo i do wyświetlania miniatur na ekranie odtwarzania.
- [Efekt ziarnistości] i [Szum kolorowy] są niedostępne dla następującej funkcji:
  - Nagrywanie filmów wideo

## ❖ Własności zakresu podczas rejestrowania z zastosowaniem pliku LUT

Następująca tabela pokazuje własności zakresu dla wideo rejestrowanych z plikami LUT zastosowanymi w Stylu zdjęcia:

(A) MP4

(B) MOV

(C) Apple ProRes 422HQ/422





Podstawowy styl zdjęcia [ CZAS RZECZYWISTY LUT] / Mój styl zdjęcia	zastosowano plik LUT	[Format zap. pliku]			[Poziom luminancji]	Własności zakresu
		(A)	(B)	(C)		
[V-Log]	[Vlog_709]	✓	✓		Ustawione na [16-255] ([64-1023])	→ Zakres wideo
				✓	Ustawione na [64-940]	→ Zakres wideo
	Inne niż [Vlog_709]	✓	✓		Ustawione na [0-255] ([0-1023])	→ Pełny zakres
				✓	Ustawione na [64-940]	→ Zakres wideo
[ARRI LogC3]/ [Hybrid Log Gamma]	Wszystkie	✓	✓	✓	Ustawione na [64-940]	→ Zakres wideo
Inne niż wymienione powyżej	Wszystkie	✓	✓		[0-255]([0-1023])	→ Pełny zakres
					[16-235]([64-940])/ [16-255]([64-1023])	→ Zakres wideo
				✓	Ustawione na [64-940]	→ Zakres wideo



- Podczas edycji wideo przy użyciu oprogramowania do edytowania obrazów zalecamy wykorzystywanie plików LUT dla pełnego zakresu.
- Tworząc pliki LUT z zapisanych filmów wideo za pomocą oprogramowania do edycji obrazów, zalecamy używanie plików wideo nagranych za pomocą [Poziom luminancji] z ustawieniem na [0-255] ([0-1023]) lub [16-235] ([64-940]).
- Wykorzystaj pliki LUT dla pełnego zakresu podczas rejestracji zdjęć. Jeżeli nagrywasz z zastosowaniem pliku LUT dla zakresu wideo, może okazać się niemożliwe prawidłowe wyświetlenie bądź zapis obrazów.
- Jeżeli występuje różnica pomiędzy własnościami zakresu zastosowanego pliku LUT a własnościami zakresu pliku wideo, może okazać się niemożliwe prawidłowe wygenerowanie obrazów w oprogramowaniu do edytowania obrazów.  
Podczas wczytywania plików wideo do oprogramowania do edytowania obrazów należy wybrać prawidłowy zakres ustawień dla każdego pliku wideo.
- Wyniki zapisanych obrazów z zastosowaniem plików LUT w tym aparacie i wyniki zastosowania plików LUT w oprogramowaniu do edytowania obrazów nie będą sobie w pełni odpowiadać.

## ❖ Rejestracja ustawień w Moim stylu zdjęcia



- 1 Naciśnij ◀▶, aby wybrać rodzaj stylu zdjęcia.
- 2 Dostosuj jakość obrazu.
  - Mój styl zdjęcia wyświetla typy Stylu zdjęć przy najwyższym poziomie dostosowania jakości obrazu.  
Wybierz podstawowy Styl zdjęcia.
- 3 Naciśnij przycisk [DISP.].
- 4 (Gdy wybrano opcje od [MY PHOTO STYLE 1] do [MY PHOTO STYLE 10])  
Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz [Zapisz bieżące ustawienie], a następnie naciśnij przycisk  lub .
- 5 Naciśnij ▲▼, aby wybrać numer docelowy przypisania, a następnie naciśnij  lub .

  - Wyświetlony zostanie ekran potwierdzenia.  
Na ekranie potwierdzenia naciśnij [DISP.], aby zmienić nazwę Mojego stylu zdjęcia.  
Można wprowadzić do 22 znaków. Dwubajtowe znaki traktowane są jako 2 znaki.  
Wprowadzanie znaków (→ [Wprowadzanie znaków: 108](#))

## ❖ Zmiana przypisanej zawartości Mojego stylu zdjęcia

- 1 Wybierz dowolną wartość od [MY PHOTO STYLE 1] do [MY PHOTO STYLE 10].
- 2 Naciśnij przycisk [DISP.], a następnie ustaw dany element.

---

[Pobierz ustawienia wstępne]

---

[Zapisz bieżące ustawienie]

---

[Edytuj tytuł]

---

[Przywróć domyślne]

---

## [Ustawienia filtra]

- [Równocz. rej. bez filt.]: 361







Ten tryb daje możliwość nagrywania z dodatkowymi efektami (filtry).

Możliwe jest dopasowanie efektu każdego filtra.

Ponadto można równocześnie robić zdjęcia bez efektów.



### 1 Ustawianie [Efekt filtra].

-  → [  ] / [  ] → [  ] → [Ustawienia filtra] → [Efekt filtra] → [SET]

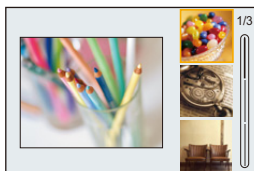




## 2 Wybierz filtr.




- Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz, a następnie naciśnij przycisk  lub .
- Możesz również wybrać efekt obrazu (filtry) poprzez dotknięcie przykładowego obrazu.
- Naciśnij [DISP.], aby przełączyć ekran w kolejności: tryb normalnego wyświetlania i przewodnika.

Na ekranie przewodnika wyświetlany jest opis każdego z filtrów.



## ❖ Dostosowywanie efektu filtra

Efekt filtra można dostosować.

- 1 Wybierz filtr.
- 2 Na ekranie nagrywania naciśnij [WB].
- 3 Obróć ,  lub , aby zastosować.
  - Aby powrócić do ekranu nagrywania, naciśnij ponownie przycisk [WB].
  - Po ustawieniu efektu filtra jego ikona na ekranie nagrywania jest oznaczona za pomocą [\*].



Filtr	Elementy, dla których można dokonać ustawień
[Ekspresyjny]	Nasycenie
[Retro]	Kolor
[Dawne czasy]	Kontrast
[Wysoka tonacja]	Kolor
[Niska tonacja]	Kolor
[Sepia]	Kontrast
[Efekt krosowania]	Kolor
[Bleach Bypass]	Kontrast

## ❖ Ustawianie filtra za pomocą obsługi dotykowej




- Ustawienia domyślne zakładają brak wyświetlania zakładki dotykowej. Ustaw opcję [Dotknij zakładki] na [ON] w [Ustaw.dotyk.] z menu [Własne] ([Działanie]). (→[Ustaw.dotyk.]: 640)

- 1 Dotknij [  ].
- 2 Dotknij elementu, aby go ustawić.

[  ]: Wł./Wył. filtra

[ EXPS ]: Filtr

[  ]: Regulacja efektu filtra





- Balans bieli zostanie ustawiony na [AWB], a lampa błyskowa przyjmuje stałą wartość [☀] (wymuszone wyłączenie lampy błyskowej).
- Górny limit czułości ISO ustawiony jest na [3200].
- W zależności od filtra może wydawać się, jakby na ekranie nagrywania brakowało klatek.
- Opcja [Efekt filtra] jest niedostępna dla następującej funkcji:
  - Tryb wysokiej rozdzielczości
  - [Komp. w podgl. na żywo]
  - [Przycinanie na żywo]



- Podczas wyświetlania ekranu ustawień [Efekt filtra] za pomocą przycisku Fn naciśnięcie przycisku [DISP.] powoduje wyświetlenie ekranu wyboru filtra.

## [Równocz. rej. bez filt.]



Można równocześnie robić zdjęcia bez dodawania efektów filtrów.

 → []/[] → [] → [Ustawienia filtra] → Wybierz  
**[Równocz. rej. bez filt.]**

Ustawienia: [ON]/[OFF]



- Opcja [Równocz. rej. bez filt.] jest niedostępna dla następujących funkcji:
  - Nagrywanie w trybie seryjnym
  - [Zdjęcia poklatkowe]
  - [Animacja poklatkowa]
  - [RAW+FINE]/[RAW+STD.]/[RAW] ([Jakość obrazu])
  - [Bracketing]

## [CZAS RZECZYWISTY LUT]

---



Ustaw styl zdjęcia na [CZAS RZECZYWISTY LUT] i zastosuj plik LUT.






**1 Przypisz [CZAS RZECZYWISTY LUT] do przycisku Fn.**  
(→ [Przyciski Fn: 597](#))

**2 Wyświetl ekran wyboru pliku LUT.**

- Naciśnij przycisk funkcyjny ustawiony w kroku **1**.
- Przy pierwszej konfiguracji itd. może pojawić się kod QR, który przekieruje na stronę pobierania "LUMIX Lab".

### 3 Wybierz LUT.



- Za pomocą przycisku ◀▶ wybierz, a następnie naciśnij przycisk .
- Można również zatwierdzić ustawienie, obracając ,  lub .
- Po naciśnięciu przycisku [DISP.] na ekranie wyświetli się lista plików LUT.
  - Możesz także zastosować plik LUT, który został zarejestrowany w [Biblioteka plików LUT]. (→[\[Biblioteka plików LUT\]: 364](#))
  - Opcja [Sample LUT1] jest zastosowana domyślnie.
  - Na ekranie nagrywania wyświetla się , gdy nie zastosowany został plik LUT.
  - Aby anulować czas rzeczywisty, naciśnij [Q].

## [Biblioteka plików LUT]

- [Podstawowy styl zdjęcia plików LUT: 368](#)



Zarejestruj pliki LUT w aparacie, aby wykorzystać je w Stylu zdjęcia i LUT w Asystencie widoku.

Za pomocą aplikacji do smartfona “Panasonic LUMIX Lab” możesz zarejestrować pliki LUT na smartfonie w [Biblioteka plików LUT] w aparacie. (→ [Obsługa bibliotek LUT: 723](#))



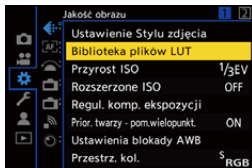
- Wykorzystać można następujące pliki LUT:
  - Format “.vlt”, który spełnia wymagania określone w “VARICAM 3DLUT REFERENCE MANUAL Rev.1.0”
  - Format “.cube”
- Pliki “.cube” w formacie LUT są kompatybilne z 3D LUT od 2 punktów do 33 punktów.
- Zalecamy wczytanie plików LUT dla pełnego zakresu do aparatu. Jeżeli własność zakresu jest inna, obrazy mogą nie być poprawnie wyświetlane bądź rejestrowane.
- Liczba znaków, jaką można użyć w nazwie plików, różni się w zależności od systemu plików karty.  
(Użyj znaków alfanumerycznych w nazwie pliku)  
**FAT32 (Karta pamięci SD/Karta pamięci SDHC):** Do 8 znaków (z wyłączeniem rozszerzenia).
- **exFAT (Karta CFexpress/karta SDXC):** Do 255 znaków (z rozszerzeniem).
- Zapisz pliki LUT w katalogu głównym karty w pliku z rozszerzeniem “.vlt” lub “.cube” (folder otwarty, gdy karta jest otwarta na komputerze PC).





**1 Włóż do aparatu kartę, na której zapisany jest plik LUT.**

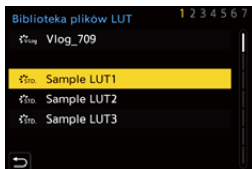
**2 Wybierz [Biblioteka plików LUT].**

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Biblioteka plików LUT]





**3 Wybierz lokalizację docelową rejestracji.**

- Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz, a następnie naciśnij przycisk  lub .
- Jeżeli wybierzesz zarejestrowany element, plik LUT zostanie zarejestrowany przez nadpisanie.



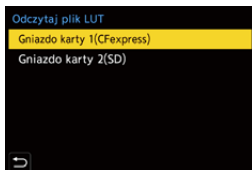
## 4 Wybierz [Załaduj].

- Naciśnij przycisk  lub .
- Kolejność wyświetlania plików LUT można zmieniać wybierając [Sortowanie].
- Zarejestrowaną nazwę plików LUT można zmieniać wybierając [Edytuj tytuł].
- Po wybraniu opcji LUT, zarejestrowany plik [Usuń] zostaje usunięty.



## 5 Wybierz [Gniazdo karty 1(CFexpress)] lub [Gniazdo karty 2(SD)].

- Naciśnij przycisk  lub .

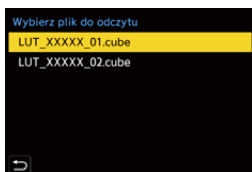


## 6 Wybierz plik LUT do wczytania.

- Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz, a następnie naciśnij przycisk



lub



- Domyślne ustawienie jest dla [Vlog\_709]/[ARRI 709]\* i 3 przykładowych plików LUT do zarejestrowania.
  - \* Funkcji [ARRI 709] można używać tylko, gdy używany jest klucz aktualizacji oprogramowania (DMW-SFU3A: opcjonalne) i włączono funkcję za pomocą [Aktywuj]. (→[Aktywuj]: 692)
- Zapisać można do 39 plików LUT.
- [Sortowanie], [Usuń] i [Edytuj tytuł] nie są możliwe w przypadku [Vlog\_709]/[ARRI 709].
- [Sortowanie] i [Usuń] są możliwe z przykładowym plikiem LUT, ale w razie wykonania [Zerowanie] przywracane są ustawienia fabryczne.
- W przypadku plików LUT, które w momencie tworzenia mają ustawione informacje o stylu zdjęcia (podstawowy styl zdjęcia, tylko w formacie “.cube”), wyświetlana jest ikona podstawowego style zdjęcia.

## Podstawowy styl zdjęcia plików LUT

W przypadku plików LUT czasu rzeczywistego, informacje o stylu zdjęcia (podstawowy styl zdjęcia) ustawione w pliku LUT są stosowane w celu określenia stylu zdjęcia.

Możesz dodać informacje o podstawowym stylu zdjęcia do tworzonych przez siebie plików LUT (tylko w formacie “.cube”). Otwórz plik LUT za pomocą edytora tekstu i wstaw informacje o stylu zdjęcia pod paskiem tytułowym.

- Jeśli w edytorze tekstu dostępna jest funkcja wyboru kodu znaków, wybierz UTF-8.

Na przykład: Plik LUT (format “.cube”)

```
TITLE "Generated by Resolve"
#LUMIXPHOTOSTYLE STD
LUT_3D_SIZE 33
0.0170596 0.0150607 0.014023
0.0183261 0.0162356 0.0151827
...
```

- (A) Informacje o stylu zdjęcia  
 (B) Znacznik identyfikacyjny  
 (C) Znacznik identyfikacyjny stylu zdjęcia

- Między znacznikiem identyfikacyjnym a znacznikiem stylu zdjęcia wymagana jest spacja o połowie szerokości.
- Jeśli brakuje informacji o stylu zdjęcia lub jeśli nie są one ustawione prawidłowo, używany jest [V-Log] jako podstawowy styl zdjęcia.

## Lista informacji o stylu zdjęcia

- #LUMIXPHOTOSTYLE STD: [Standard.]
- #LUMIXPHOTOSTYLE VIVID: [Żywe barwy]
- #LUMIXPHOTOSTYLE NAT: [Naturalne]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LCLASN: [L.ClassicNeo]
- #LUMIXPHOTOSTYLE FLAT: [Flat]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LAND: [Krajobraz]
- #LUMIXPHOTOSTYLE PORT: [Portret]
- #LUMIXPHOTOSTYLE MONO: [Monochromat.]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LMONO: [L.Monochrom.]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LMONOD: [L.Monochrom. D]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LMONOS: [L.Monochrom. S]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LEICAMONO: [Monochrom. LEICA]
- #LUMIXPHOTOSTYLE CNED2: [Tryb kinowy D2]
- #LUMIXPHOTOSTYLE CNEV2: [Tryb kinowy V2]
- #LUMIXPHOTOSTYLE 709L: [Jak709]
- #LUMIXPHOTOSTYLE HLG: [HLG]
- #LUMIXPHOTOSTYLE VLOG: [V-Log]
- #LUMIXPHOTOSTYLE LOGC3: [ARRI LogC3]

## Kompensacja obiektywu

- [Komp. winietowania]: 370
- [Kompensacja dyfrakcji]: 371

### [Komp. winietowania]



Jeśli skrajne obszary ekranu ulegają ściemnieniu w wyniku charakterystyki obiektywu, możesz robić zdjęcia ze skorygowaną jasnością skrajnych obszarów ekranu.

 →  /  →  → **Wybierz [Komp. winietowania]**

Ustawienia: [ON]/[OFF]



- Kompensacja może nie być dostateczna w zależności od warunków zapisu.
- Szumy w skrajnych obszarach obrazu mogą być bardziej widoczne przy wyższej czułości ISO.

## [Kompensacja dyfrakcji]



Aparat zwiększa rozdzielczość obrazu, korygując rozmycie spowodowane dyfrakcją przy zamkniętej przysłonie.

 → []/[] → [] → **Wybierz [Kompensacja dyfrakcji]**

Ustawienia: [AUTO]/[OFF]



- Kompensacja może nie być dostateczna w zależności od warunków zapisu.
- Szumy mogą być bardziej widoczne przy wyższej czułości ISO.

# Lampa błyskowa

W przypadku podłączenia lampy błyskowej (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: opcjonalna) do gorącej stopki można dokonywać zapisu przy użyciu lampy błyskowej.

Można również użyć dostępnej w sprzedaży zewnętrznej lampy błyskowej, podłączając przewód synchronizacyjny do gniazda synchronizacji lampy błyskowej.

Ponadto, podłączając do aparatu zewnętrzną lampę błyskową obsługującą bezprzewodową rejestrację, można bezprzewodowo sterować zewnętrznymi lampami błyskowymi w miejscach oddalonych od aparatu.

- Należy również zapoznać się z instrukcją obsługi lampy błyskowej.
- [Korzystanie z zewnętrznej lampy błyskowej \(wyposażenie opcjonalne\): 373](#)
- [Konfiguracja lampy błyskowej: 377](#)
- [Rejestrowanie przy użyciu bezprzewodowej lampy błyskowej: 386](#)



## Korzystanie z zewnętrznej lampy błyskowej (wyposażenie opcjonalne)

- [Zdejmowanie pokrywy gorącej stopki: 374](#)



- Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu, aby zapobiec efektowi winietowania.
- Rejestrowanie z lampą błyskową nie jest możliwe, gdy używane są następujące funkcje:
  - [ELEC.]/[Tryb cichy]
  - Tryb wysokiej rozdzielczości
  - [Ustawienia filtra]
  - Rejestracja zdjęć seryjnych SH

## Zdejmowanie pokrywy gorącej stopki

Przed zamocowaniem lampy błyskowej (wyposażenie opcjonalne) należy zdjąć pokrywę gorącej stopki.

Szczegółowe informacje na temat sposobu mocowania lampy błyskowej znajdują się w instrukcji obsługi lampy błyskowej.

**Zdejmij pokrywę gorącej stopki, ściągnając ją w kierunku wskazanym strzałką.**



## ❖ Podłączenie przewodu synchronizacyjnego do gniazda synchronizacji lampy błyskowej

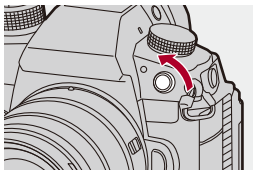
Można użyć dostępnej w sprzedaży zewnętrznej lampy błyskowej poprzez podłączenie przewodu synchronizującego do gniazda synchronizacji lampy błyskowej.



- Należy używać zewnętrznej lampy błyskowej o napięciu synchronizacji 250 V lub niższym.
- Używaj kabla synchronizacji o długości poniżej 3 m.

1 Aby zdjąć zaślepkę gniazda synchronizacji lampy błyskowej, należy obrócić ją w kierunku wskazywanym strzałką.

- Należy uważać, aby nie zgubić zaślepki gniazda.



2 Podłącz przewód synchronizacyjny do gniazda synchronizacji lampy błyskowej.

- Gniazdo posiada śrubę zabezpieczającą, która zapobiega wysuwaniu się przewodu.
- Informacje na temat podłączenia znajdują się w instrukcji obsługi przewodu synchronizującego.



- Biegunowość gniazda synchronizacji lampy błyskowej nie ma znaczenia. Wtyczka może być wkładana w dowolnej pozycji.
- W trybie [M] gniazdo synchronizacji lampy błyskowej służy do synchronizacji kodów czasowych z urządzeniem zewnętrznym. (→ [Synchronizowanie kodu czasowego z urządzeniem zewnętrznym: 440](#)) Po wybraniu trybu [M] nie należy podłączać zewnętrznej lampy błyskowej do gniazda synchronizacji lampy błyskowej. Może to spowodować nieprawidłowe działanie aparatu.

## ❖ Uwagi na temat rejestrowania z lampą błyskową



- Nie ustawiaj żadnych przedmiotów przy lampie błyskowej. Ciepło lub światło może powodować deformację lub odbarwienie tego przedmiotu.
- W przypadku wielokrotnego zapisu do naładowania lampy może być potrzebny pewien czas.  
Podczas ładowania lampy błyskowej obrazy rejestrowane są bez wyzwalania lampy błyskowej.
- Jeśli do aparatu podłączona jest zewnętrzna lampa błyskowa, nie należy przenosić aparatu, trzymając go tylko za zewnętrzną lampę błyskową. Może ona zostać odłączona.
- W przypadku korzystania z komercyjnie dostępnej zewnętrznej lampy błyskowej nie należy używać lampy o odwrotnej polaryzacji lub funkcji komunikacji z aparatem.  
Może to spowodować awarię aparatu lub jego nieprawidłowe działanie.
- Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi zewnętrznej lampy błyskowej.

## Konfiguracja lampy błyskowej

---

- [Tryb lampy błyskowej]: 378
- [Tryb wyzwania]/[Manual. reg. lampy błysk]: 381
- [Reg. flesza]: 383
- [Synch. lampy]: 384
- [Autom. komp. ekspoz.]: 385





Funkcję lampy błyskowej można ustawić tak, aby sterować wyzwaniem lampy błyskowej z poziomu aparatu.

## [Tryb lampy błyskowej]

Umożliwia ustawienie trybu lampy błyskowej.

 ➔  ➔  ➔ **Wybierz [Tryb lampy błyskowej]**

---

 (Wymuszone włączenie lampy błyskowej)/ (Wym.wł/cz.oczy)

Lampa błyskowa jest włączana przy każdym zdjęciu, bez względu na warunki. Jest to ustawienie odpowiednie do nagrywania w przypadku podświetlenia lub oświetlenia takiego jak oświetlenie świetlówkowe.

---

S (Wolna synch.)/S (Wolna synch./cz.oczy)

W przypadku rejestrowania obrazów nocą, opcja ta spowalnia szybkość migawki, gdy lampa błyskowa uruchamia się w celu rozjaśnienia nie tylko obiektu, ale również krajobrazu nocnego.







- Niższe wartości szybkości migawki mogą powodować uzyskanie zamazanych obrazów. Aby tego uniknąć, zalecane jest użycie statywu.
- 

 (Wymuszone wyłączenie lampy błyskowej)

Lampa błyskowa nie działa.

---








- Lampa błyskowa włącza się dwukrotnie.  
Odstęp między pierwszym a drugim błyskiem jest dłuższy, gdy ustawiona jest opcja [  ] lub [  S  ]. Obiekt nie powinien poruszać się aż do zakończenia drugiego błysku.
- Funkcji [  ] oraz [  S  ] nie można stosować, gdy ustawione są następujące opcje:
  - [Tryb wyzwania]: [MANUAL]
  - [Synch. lampy]: [2ND]
  - [Bezprzewodowy]: [ON]
- Niektóre tryby lampy błyskowej mogą być niedostępne w zależności od ustawień zewnętrznej lampy błyskowej.
- Efektywność redukcji efektu czerwonych oczu jest różna u różnych osób.  
Efekt ten, na który wpływają takie czynniki jak odległość od obiektu oraz fakt, czy dany obiekt patrzy w kierunku aparatu podczas wyzwania wstępnego błysku lampy, może w niektórych przypadkach nie być zbyt zauważalny.




## ❖ Ustawienia lampy błyskowej według trybu nagrywania

Dostępność ustawień lampy błyskowej zależy od trybu nagrywania.



(✓: Dostępne, —: Niedostępne)

Tryb nagrywania	[  ]	[  ]	[  ]	[  ]	[  ]
[P]/[A]	✓	✓	✓	✓	✓
[S]/[M]	✓	✓	—	—	✓



- Opcje [] oraz [] można ustawić w trybie [iA]. W trybie [], tryb lampy błyskowej przełącza się na tryb odpowiedni do sytuacji rejestrowania.

## ❖ Szybkości migawki dla trybów lampy błyskowej

[]/[]: 1/60 sek.\* do 1/250 sek.

[]/[]: 1 sek. do 1/250 sek.

\* W trybie [S] ustawienie przyjmuje wartość 60 sekund, a w trybie [M] wartość [B] (żarówka).



## [Tryb wyzwiania]/[Manual. reg. lampy błysk]



Można wybrać, czy moc lampy błyskowej ma być ustawiana automatycznie czy ręcznie.



- Ustawienia dokonane w tym miejscu są włączone, gdy podłączone są niektóre lampy błyskowe innych producentów.

Ustawić lampę błyskową, gdy Lampa błyskowa (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: wyposażenie opcjonalne) jest dołączona.

### 1 Ustaw [Tryb wyzwiania].

-  → [  ] → [  ] → [Tryb wyzwiania]



#### [TTL]

Ustawia moc lampy błyskowej na automatyczną regulację aparatu.

#### [MANUAL]

Ręcznie ustawia moc lampy błyskowej.

- W przypadku [TTL] można zapisać żądane obrazy pomimo zapisywania ciemnych scen, w których moc lampy błyskowej zwykle jest większa.
- W ikonie lampy błyskowej na ekranie zapisu zostaje wyświetlona moc lampy błyskowej ([1/1] itd.).

**2** (Dla ustawienia [MANUAL]) Wybierz [Manual. reg. lampy błysk], a następnie naciśnij  lub .

**3** Naciśnij  , aby ustawiać moc lampy błyskowej, a następnie naciśnij  lub .

- Dostępny jest zakres ustawienia od [1/1] (pełna moc lampy błyskowej) do [1/128] w krokach co 1/3.



## [Reg. flesza]

W trybie wyzwalania TTL możliwe jest ustawienie mocy lampy błyskowej podczas wykonywania zdjęć z lampą błyskową.


### 1 Wybierz [Reg. flesza].

-  → [  ] → [  ] → [Reg. flesza]

### 2 Naciśnij , aby ustawić moc lampy błyskowej, a następnie naciśnij lub .

- Możliwy jest zakres ustawienia w zakresie od [-3 EV] do [+3 EV] w odstępach co 1/3 EV.



- [  ] wyświetla się na ekranie nagrywania.
- Informacje na temat regulacji mocy lampy błyskowej podczas zapisu przy użyciu bezprzewodowej lampy błyskowej (→ [Reg. flesza]: 390)
- Opcji [Reg. flesza] nie można stosować, gdy ustawione są następujące parametry:
  - [Tryb wyzwalania]: [MANUAL]
  - [Bezprzewodowy]: [ON]

## [Synch. lampy]

Jeśli poruszający się obiekt jest zapisywany przy użyciu niskiej szybkości migawki i lampy błyskowej, obiekt może zawierać na zrobionym zdjęciu smugę światła.

W przypadku ustawienia [Synch. lampy] na [2ND] można wykonać dynamiczne zdjęcie ze smugą światła pojawiającą się za obiektem przez uruchomienie lampy błyskowej bezpośrednio przed zamknięciem migawki.

 ➔  ➔  ➔ **Wybierz [Synch. lampy]**

### [1ST]

Jest to standardowa metoda zapisywania przy użyciu lampy błyskowej.



### [2ND]

Źródło światła pojawia się za obiektem i zdjęcie staje się dynamiczne.



- Po włączeniu trybu [2ND] w ikonie lampy błyskowej na ekranie zostaje wyświetlony wskaźnik [2nd].
- Gdy używane są następujące funkcje, ustawienie przyjmuje stałą wartość [1ST]:
  - [Bezprzewodowy]
  - [Komp. w podgl. na żywo]
- Efekt ten może nie zostać odpowiednio osiągnięty przy większej szybkości migawki.

## [Autom. komp. ekspoz.]

Automatycznie ustawia moc lampy błyskowej w połączeniu z wartością kompensacji ekspozycji. (→ [Kompensacja ekspozycji: 322](#))

 → [  ] → [  ] → **Wybierz [Autom. komp. ekspoz.]**

Ustawienia: [ON]/[OFF]

## Rejestrowanie przy użyciu bezprzewodowej lampy błyskowej

---



Można skorzystać z funkcji lampy błyskowej (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: wyposażenie opcjonalne), aby dokonać rejestrowania przy użyciu bezprzewodowej lampy błyskowej.

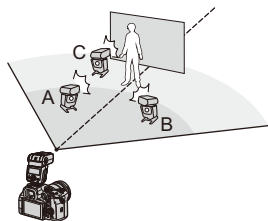
Można oddzielnie sterować wyzwaniem lamp błyskowych w trzech grupach i lampy zamontowanej na gorącej stopce aparatu.

## ❖ Umieszczanie bezprzewodowej lampy błyskowej

Umieść bezprzewodową lampę błyskową bezprzewodowym czujnikiem skierowanym w stronę aparatu.

### Przykładowe rozmieszczenie

W przypadku umieszczenia (C) w celu usunięcia cienia w tle obiektu, który utworzą grupy lampy błyskowej (A) i (B)



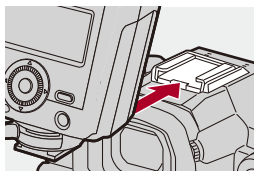


- Zakres umiejscawiania służy jako wytyczna podczas zapisu za pomocą aparatu trzymanego poziomo. Zakres ten różni się w zależności od warunków.
- Zalecamy używanie maksymalnie trzech bezprzewodowych lamp błyskowych w każdej grupie.
- Jeśli dany obiekt znajduje się zbyt blisko, błysk komunikacyjny może wpływać na ekspozycję.

Można zredukować ten efekt, ustawiając [Komunikacja światłem] na [LOW] lub obniżając wartość mocy za pomocą rozpraszacza lub podobnego urządzenia.

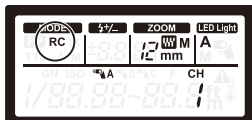
(→[Komunikacja światłem]: 392)

## 1 Zamontuj zewnętrzną lampę błyskową na aparacie. (→Zdejmowanie pokrywy gorącej stopki: 374)



## 2 Ustaw bezprzewodowe lampy błyskowe w trybie [RC], a następnie rozmieść je.

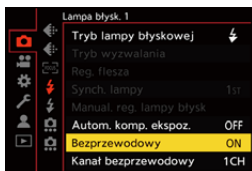
- Ustaw kanał i grupę bezprzewodowej lampy błyskowej.





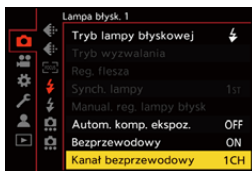
### 3 Uruchom funkcję bezprzewodowej lampy błyskowej na aparacie.

-  → [  ] → [  ] → [Bezprzewodowy] → [ON]



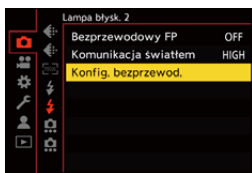
### 4 Ustaw [Kanał bezprzewodowy].

- Wybierz ten sam kanał, co po stronie bezprzewodowej lampy błyskowej.



### 5 Ustaw [Konfig. bezprzewod.].

- Ustaw tryb błysku lampy i moc lampy.



- Po włączeniu trybu [Bezprzewodowy] w ikonie lampy błyskowej na ekranie zostaje wyświetlony wskaźnik [WL].

## ❖ Elementy ustawienia ([Konfig. bezprzewod.])

- Aby dokonać testowego wyzwolenia lampy błyskowej, naciśnij [DISP.].



[Zew. lampa bł.] <sup>1</sup>	[Tryb wyzwalańia]	<p>[TTL]: Aparat automatycznie ustawia jasność błysku lampy błyskowej.</p> <p>[AUTO]<sup>2</sup>: Ustawia jasność błysku po stronie zewnętrznej lampy błyskowej.</p> <p>[MANUAL]: Ręcznie ustawia jasność błysku zewnętrznej lampy błyskowej.</p> <p>[OFF]: Zewnętrzna lampa błyskowa emituje tylko błysk komunikacyjny.</p>
	[Reg. flesza]	<p>Umożliwia dopasowanie jasności zewnętrznej lampy błyskowej, jeśli opcja [Tryb wyzwalańia] ustawiona jest na [TTL].</p>
	[Manual. reg. lampy błysk]	<p>Umożliwia ustawienie mocy zewnętrznej lampy błyskowej, jeśli opcja [Tryb wyzwalańia] ustawiona jest na [MANUAL].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostępny jest zakres ustawienia od [1/1] (pełna moc lampy błyskowej) do [1/128] w krokach co 1/3.</li> </ul>

<p>[Grupa A]/ [Grupa B]/ [Grupa C]</p>	<p><b>[Tryb wyzwalańia]</b></p>	<p><b>[TTL]:</b> Aparat automatycznie ustawia jasność błysku lampy błyskowej.  <b>[AUTO]<sup>*1</sup>:</b> Ustawia jasność błysku po stronie bezprzewodowej lampy błyskowej.  <b>[MANUAL]:</b> Ręcznie ustawia jasność błysku bezprzewodowej lampy błyskowej.  <b>[OFF]:</b> Bezprzewodowe lampy błyskowe w określonej grupie nie zostaną uruchomione.</p>
	<p><b>[Reg. flesza]</b></p>	<p>Umożliwia dopasowanie mocy bezprzewodowej lampy błyskowej manualnie, jeśli opcja [Tryb wyzwalańia] ustawiona jest na [TTL].</p>
	<p><b>[Manual. reg. lampy błysk]</b></p>	<p>Umożliwia ustawienie mocy bezprzewodowej lampy błyskowej, jeśli opcja [Tryb wyzwalańia] ustawiona jest na [MANUAL].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostępny jest zakres ustawienia od [1/1] (pełna moc lampy błyskowej) do [1/128] w krokach co 1/3.</li> </ul>

\*1 Nie można używać, gdy ustawione jest [Bezprzewodowy FP].

\*2 Opcji tej nie można ustawić w przypadku korzystania z lampy błyskowej (DMW-FL200L: wyposażenie opcjonalne).

## ❖ [Bezprzewodowy FP]



Zewnętrzna lampa błyskowa włącza błyski FP (wielokrotne uruchamianie lampy błyskowej przy dużej prędkości) podczas bezprzewodowego zapisu, uruchamiając zapis przy użyciu lampy błyskowej nawet przy dużych szybkościach migawki.

 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ Wybierz [Bezprzewodowy FP]

Ustawienia: [ON]/[OFF]

## ❖ [Komunikacja światłem]

Ustaw moc błysku komunikacyjnego.

 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ Wybierz [Komunikacja światłem]

Ustawienia: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]

# Ustawienia filmów

W tym rozdziale opisano tryb filmowania kreatywnego, przeznaczony specjalnie do nagrywania filmów, a także ustawienia dostępne podczas nagrywania filmów.

- Tryby nagrywania specjalnie do nagrywania wideo (Filmowanie kreatywne): 394
- Korzystanie z funkcji AF (film): 402
- Jasność i barwa filmów: 407
- Ustawienia dźwięku: 413
- Mikrofony zewnętrzne (wyposażenie opcjonalne): 424
- Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (wyposażenie opcjonalne): 429
- Słuchawki: 433
- Kod czasowy: 437
- Synchronizowanie kodu czasowego z urządzeniem zewnętrznym: 440
- Główne funkcje wspomagające: 448

## Tryby nagrywania specjalnie do nagrywania wideo (Filmowanie kreatywne)

---

- [Ekrany dostosowane do nagrywania wideo: 395](#)
- [Ustawianie ekspozycji do nagrywania filmów: 396](#)
- [Wyodrębnianie ustawień dla zapisu wideo i zdjęć: 400](#)



Tryb [📹M] (Tryb filmowania kreatywnego) jest trybem nagrywania przeznaczonym specjalnie do nagrywania wideo, w którym można korzystać ze wszystkich funkcji wideo.

W trybie [📹M], ekran nagrywania przełącza się na widok przystosowany do nagrywania wideo.

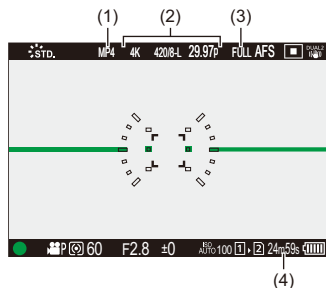
Nagrywanie wideo można rozpocząć i zatrzymać za pomocą przycisku spustu migawki.

Dokonaj zmiany ustawień ekspozycji i dźwięku za pomocą dotyku, aby zapobiec nagrywaniu dźwięków pracy.

Ustawienia, takie jak ekspozycja i balans bieli, mogą zostać zmienione niezależnie od ustawień wykonywania zdjęć.

## Ekran dostosowany do nagrywania wideo

Na ekranie nagrywania następujące elementy przełączają się na sposób wyświetlania do nagrywania wideo.



- (1) Format pliku nagrania (→[\[Format zap. pliku\]: 140](#))
- (2) Jakość nagrywania (→[\[Jakość nagr.\]: 142](#))
- (3) Obszar obrazu wideo (→[\[Obszar obrazu wideo\]: 166](#))
- (4) Czas nagrywania wideo (→[Czas nagrywania filmów: 909](#))

• Przykłady ekranów w momencie zakupu.

Informacje na temat ikon innych niż opisane (→[Ekran wyświetlacza/wizjera: 849](#))






- Nawet w trybach [iA]/[P]/[A]/[S]/[M], tak jak w przypadku trybu [M], istnieje możliwość przełączenia na ekran dostosowany do nagrywania filmów: (→[\[Wyśw. prioryt. wideo\]: 661](#))

## Ustawianie ekspozycji do nagrywania filmów

### 1 Ustaw tryb nagrywania na [M].

- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

### 2 Ustaw tryb ekspozycji.

-  → [  ] → [  ] → [Tryb ekspoz.] → [P]/[A]/[S]/[M]

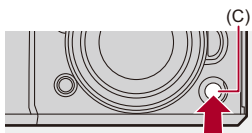
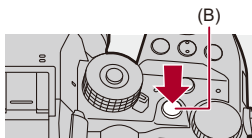
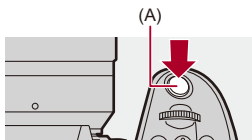
- Możliwe jest wykonywanie takich samych operacji związanych z ekspozycją, jak w trybach [P]/[A]/[S]/[M].

### 3 Zamknij menu.

- Naciśnij spust migawki do połowy.

### 4 Uruchom zapis.

- Naciśnij spust migawki (A), przycisk wideo (B) lub przycisk sub wideo (C).





## 5 Zatrzymywanie zapisu.

- Ponownie naciśnij spust migawki, przycisk wideo lub przycisk sub wideo.




- Możliwe jest wyłączenie obsługi rozpoczynania/kończenia nagrywania za pomocą spustu migawki:  
(→[Przyp. nagr. do przyc. Mig.]: 638)
- Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję, która rozpoczyna/kończy nagrywanie filmu tylko w trybie [M]:  
(→[Nagryw.wideo (kreat. wideo)]: 606)

## ❖ Opcje obsługi dostępne podczas nagrywania filmu

Dokonaj zmiany ustawień ekspozycji i dźwięku za pomocą dotyku, aby zapobiec nagrywaniu dźwięków pracy.



- W przypadku ustawień domyślnych zakładka dotykowa nie jest wyświetlana. Ustaw opcję [Dotknij zakładki] na [ON] w [Ustaw.dotyk.] z menu [Własne] ([Działanie]). (→[Ustaw.dotyk.]: 640)

- 1 Dotknij [].
- 2 Dotknij ikony.

---

 Zoom


---

**F** Wartość przysłony

---

**SS** Szybkość migawki


---

 Kompensacja ekspozycji

---

ISO/GAIN Czułość ISO/Wzmocnienie (dB)

---

<sub>dB</sub> Regulacja poziomu dźwięku nagrywania

(→[Ustaw.poz.nagr.dźwięku]: 417)

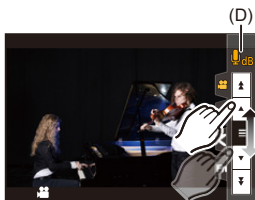
---

**3** Przeciągnij suwak, aby ustawić dany element.

[▼]/[▲]: Powolna zmiana ustawienia.

[▼]/[▲]: Szybka zmiana ustawienia.

- Po dotknięciu ikony (D) zostanie ponownie wyświetlony ekran kroku 2.



## Wyodrębnianie ustawień dla zapisu wideo i zdjęć



Przy ustawieniach domyślnych opcje, takie jak ekspozycja i balans bieli, zmienione w trybie [P][A][S][M] znajdują również odzwierciedlenie podczas rejestrowania obrazu w trybach [P]/[A]/[S]/[M].

W menu [Ustaw. komb. Kreat. wideo] można wybrać odrębne ustawienia dla zapisu filmów i obrazów.

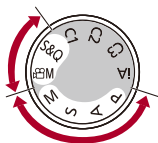
→ → → **Wybierz [Ustaw. komb. Kreat. wideo]**

[F/SS/ISO/Komp. ekspozycji]/[Balans bieli]/[Styl. zdj.]/[Tryb pomiaru]/[Tryb AF]

: Ustawienia zapisu są połączone w różnych trybach nagrywania.



: Ustawienia zapisu można wyodrębnić za pomocą trybu [P][A][S][M] oraz trybu [P]/[A]/[S]/[M].





- Tryb [iA] automatycznie wykorzystuje optymalne ustawienia nagrywania dla aparatu, dzięki czemu ustawienia nagrywania będą niezależne, bez względu na ustawienia dokonane za pomocą tej funkcji.

---

## Korzystanie z funkcji AF (film)

---

- [AF ciągły]: 402
- [Ust. własne (film) AF]: 404
- [Powiększ. wyśw. Live (wideo)]: 405

### [AF ciągły]



Można wybrać sposób ustawiania ostrości w trybie AF podczas nagrywania filmów wideo.

 ⇒  ⇒  ⇒ **Wybierz [AF ciągły]**

---

#### [MODE1]

Aparat automatycznie ustawia ostrość tylko podczas rejestrowania.

---

#### [MODE2]

Aparat automatycznie utrzymuje ostrość na obiektach podczas rejestrowania w trybie czuwania i podczas nagrywania.

- Opcja ta jest dostępna w trybie [M].

---

#### [OFF]

Aparat utrzymuje punkt ostrości przy rozpoczęciu nagrywania.

---



- W trybie [iA], aparat automatycznie utrzymuje ostrość podczas oczekiwania na rejestrowanie, niezależnie od ustawienia [AF ciągły].
- W zależności od warunków zapisu lub używanego obiektywu podczas nagrywania filmu może zostać zapisany dźwięk operacji AF.  
W przypadku, gdy dźwięk pracy jest uciążliwy, zalecane jest nagrywanie z opcją [AF ciągły] ustawioną na [OFF].
- W przypadku korzystania z funkcji powiększenia podczas nagrywania filmów ustawienie ostrości danego obiektu może potrwać dłuższy czas.
- [MODE1] przełącza się na [MODE2] podczas przesyłania danych przez HDMI w trybie [pCM].
- W przypadku ustawienia na [MODE2] akumulator wyczerpuje się szybciej.

## [Ust. własne (film) AF]



Metodę ustawiania ostrości można dostosować w przypadku nagrywania wideo, korzystając z [AF ciągły].

→ → → **Wybierz [Ust. własne (film) AF]**

<b>[ON]</b>	Włącza następujące ustawienia.	
<b>[OFF]</b>	Wyłącza następujące ustawienia.	
<b>[SET]</b>	<b>[Szybkość AF]</b>	<p><b>Strona [+]:</b> Ostrość zmienia się w szybszym tempie.</p> <p><b>Strona [-]:</b> Ostrość zmienia się w wolniejszym tempie.</p>
	<b>[Czułość AF]</b>	<p><b>Strona [+]:</b> Kiedy odległość do obiektu zmienia się znacznie, aparat natychmiast dostosowuje ostrość.</p> <p><b>Strona [-]:</b> Kiedy odległość do obiektu zmienia się znacznie, aparat czeka przez krótki okres przed ponownym ustawieniem ostrości.</p>

- Po naciśnięciu przycisku [DISP.] na ekranie wyświetlony zostaje opis elementu.



## [Powiększ. wyśw. Live (video)]



Gdy tryb AF ustawiony jest na [AF-ON], [AF-ON] lub [AF-ON] lub w przypadku nadywania z MF, istnieje możliwość powiększenia punktu ostrości na wyświetlaczu.

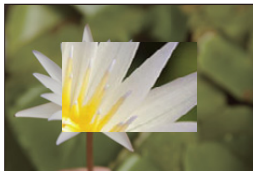
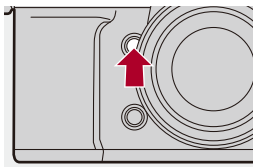
(Gdy tryb AF ustawiony jest na [AF-ON] lub [AF-ON], środek ekranu jest powiększany na wyświetlaczu.)

Punkt ostrości można też powiększyć podczas nagrywania filmów w celach kontroli.

- Tę samą operację można przeprowadzić również przez naciśnięcie przycisku funkcyjnego przypisanego do [Powiększ. wyśw. Live (video)]. (→ [Przyciski Fn: 597](#))

### **Naciśnij przycisk powiększania obszaru podglądu na żywo (film), aby powiększyć widok punktu ostrości.**

- Funkcje obsługi na ekranie powiększonego widoku są takie same, jak w przypadku obsługi ekranu wspomaganie trybu MF. (→ [Działania przeprowadzane za pomocą ekranu wspomaganie trybu MF: 217](#))





- Jeśli używane są poniższe funkcje, powiększenie powiększonego wyświetlacza jest ustawione na 3×:
  - [Kadr. Zoom (Wideo)]
- W zależności od użytego obiektywu, powiększony wyświetlacz wideo ekranu widoku na żywo może nie być wyświetlany.
- Podczas nagrywania wideo, korzystając z następujących funkcji powiększony wyświetlacz wideo ekranu widoku na żywo nie będzie wyświetlany:
  - [Jakość nagr.] w filmie HFR o prędkości klatek nagrania większej niż 60,00p
  - [Zmienna szyb. klatek]
  - [Przycinanie na żywo]
- Jeśli zamontowany jest obiektyw wymienny bez pierścienia do ustawiania ostrości podczas korzystania z następującej funkcji, powiększony wyświetlacz wideo ekranu widoku na żywo nie będzie wyświetlany:
  - [Zmienna szyb. klatek]



- Metodę wyświetlania powiększonego widoku można zmieniać w następujący sposób:
  - (→[\[Powiększ. wyśw. Live \(video\)\]: 639](#))
- Umożliwia ustawienie opcji udostępniania widoku powiększonego na urządzeniu zewnętrznym podłączonym przez HDMI:
  - (→[Wyświetlanie powiększonego podglądu na żywo \(film\) przez HDMI: 530](#))

---

## Jasność i barwa filmów

---

- [Poziom luminancji]: 407
- [Poziom czerni]: 409
- Rejestrowanie z kontrolowaniem nadmiernej ekspozycji (Punkt przegięcia): 410
- [Czułość ISO (video)]: 412

### [Poziom luminancji]



Można ustawić zakres jasności odpowiadający celowi zapisu filmu.

Można ustawić na [16-235] lub [16-255], standard wideo lub na [0-255], co pokrywa cały zakres jasności, tak jak zdjęcia.

 →  →  → **Wybierz [Poziom luminancji]**

---

#### [0-255]([0-1023])

Ustawienie dla nagrywania wideo na pełny zakres.

---

#### [16-235]([64-940])

Ustawienie dla nagrywania wideo na zakres wideo.

---

#### [16-255]([64-1023])

Ustawienie dla nagrywania wideo na zakres wideo.

- W zależności od używanego monitora, oprogramowania do odtwarzania wideo i oprogramowania do edycji wideo, wyświetlacz może nie pokazywać prawidłowej gradacji.
-



- Gdy opcja [Jakość nagr.] ustawiona jest na 10 bit, elementy ustawienia zmieniają się na [0-1023], [64-940] oraz [64-1023].
- Gdy opcja [Format zap. pliku] ustawiona jest na 422 HQ lub 422 w [Apple ProRes], ustawienie przyjmuje wartość [64-940].
- Gdy opcja [Format zap. pliku] jest ustawiona na [MP4] lub [MOV], a opcja [Styl. zdj.] jest ustawiona na [V-Log] lub [CZAS RZECZYWISTY LUT] (podstawowy styl zdjęcia to [V-Log]), ustawienie przyjmuje wartość [0-255] ([0-1023]). Jednakże nawet jeśli opcja [Styl. zdj.] jest ustawiona na [CZAS RZECZYWISTY LUT] (podstawowy styl zdjęcia to [V-Log]) lub styl zdjęcia jest ustawiony na [V-Log] w obszarze mojego stylu zdjęcia, jeżeli zastosowano plik [Vlog\_709] LUT, przyjmuje on wartość [16-255] ([64-1023]).
- Gdy opcja [Styl. zdj.] ustawiona jest na [ARRI LogC3], [Hybrid Log Gamma], lub [CZAS RZECZYWISTY LUT] (podstawowy styl zdjęcia to [ARRI LogC3] lub [Hybrid Log Gamma]), ustawienie przyjmuje wartość [64-940].

## [Poziom czerni]



Umożliwia ustawienie poziomu czerni, służącej jako odniesienie dla obrazów.

### 1 Ustaw tryb nagrywania na [M].

- Obróć pokrętko wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

### 2 Wybierz [Poziom czerni].

- [MENU/SET] → [ ] → [ ] → [Poziom czerni]

### 3 Regulacja poziomu referencyjnego czerni.

- Obróć [ ] , [ ] lub [ ].
- Ustawienie przyjmuje wartość od -15 do +15.



- Opcja [Poziom czerni] jest niedostępna dla następującej funkcji:  
– [V-Log]/[ARRI LogC3]/[CZAS RZECZYWISTY LUT] ([Styl. zdj.]

## Rejestrowanie z kontrolowaniem nadmiernej ekspozycji (Punkt przegięcia)



iA P A S M

Gdy opcja [Styl. zdj.] ustawiona jest na [Jak709], możliwe jest dostosowanie punktu przegięcia tak, aby rejestrowanie odbywało się z minimalnym prześwietleniem.

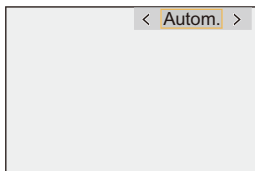
### 1 Ustaw [Styl. zdj.] na [Jak709].

- → → → [Styl. zdj.] → [Jak709]

### 2 Naciśnij przycisk [Q].

### 3 Wybierz ustaw. punktu przegięcia.

- Naciśnij , aby wybrać odpowiednie ustawienie.



### [Autom.]

Automatycznie dostosowuje poziom kompresji obszarów o wysokim natężeniu oświetlenia.

---



### [Ustawienie manualne]

Można ustawić jasność tam, gdzie zaczyna się kompresja (punkt główny kolana) oraz natężenie kompresji (nachylenie główne kolana).

**Naciśnij ▲▼, aby wybrać element, a następnie naciśnij ◀▶, aby wyregulować.**

**[POINT]:** Główny punkt przegięcia


**[SLOPE]:** Główna krzywa ekspozycji

- Obróć , aby dopasować główny punkt przegięcia, oraz , aby dopasować nachylenie głównej krzywej ekspozycji.
  - Można dokonać ustawień w następującym zakresie:
    - Główny punkt przegięcia: 80,0 do 107,0
    - Główna krzywa ekspozycji: 0 do 99
- 

### [Wył.]

---

## 4 Potwierdź wybór.

- Naciśnij przycisk  lub .

## [Czułość ISO (wideo)]



Umożliwia ustawienie dolnej i górnej granicy czułości ISO po przełączeniu czułości ISO na wartość [AUTO].

### 1 Ustaw tryb nagrywania na [M].

- Obróć pokrętkło wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

### 2 Ustaw [Czułość ISO (wideo)].

- → → → [Czułość ISO (wideo)]

## ❖ Elementy ustawienia ([Czułość ISO (wideo)])

### [Aut.ust.dol.lim.cz. ISO]

Umożliwia ustawienie dolnej granicy czułości ISO, gdy ustawienie czułości ISO to [AUTO].

- Sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej: Ustaw zakres pomiędzy [100] oraz [6400].
- Sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej: Ustaw zakres pomiędzy [100] oraz [1600].

### [Aut.ust.gór.lim.cz. ISO]

Umożliwia ustawienie górnej granicy czułości ISO dla czułości ISO [AUTO].

- Sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej: Ustawienie przyjmuje wartość [AUTO] oraz w przedziale [200] i [12800].
- Sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej: Ustawienie przyjmuje wartość [AUTO] oraz w przedziale [200] i [3200].



- Zakres czułości ISO można ustawiać w zależności od używanego stylu zdjęcia.



## Ustawienia dźwięku

---

- [Wyśw.poziom.nagr.dzw.]: 414
- [Wycisz wejście dźwięku]: 415
- [Poziom wzmoc. nagr. dzw.]: 416
- [Ustaw.poz.nagr.dźwięku]: 417
- [Jakość nagrywania dźwięku]: 418
- [Ogranicz.poz.nagr.dzw.]: 420
- [Funkcja elim. szumu wiatru]: 421
- [Wycisz. szumu obiekt.]: 422
- [Informacje o dźwięku]: 423



**[Wyśw.poziom.nagr.dźw.]**

Na ekranie nagrywania wyświetla się poziom głośności zapisu dźwięku.

 ➔  ➔  ➔ **Wybierz [Wyśw.poziom.nagr.dźw.]**

<b>[ON]</b>	Poziom głośności zapisu dźwięku wyświetla się na ekranie nagrywania.	
<b>[OFF]</b>	—	
<b>[SET]</b>	Ustawia wielkość wyświetlanego poziomu głośności zapisu dźwięku.	
	<b>[Wyświetlanie rozmiaru]</b>	<b>[LARGE]/[SMALL]</b>



- Gdy opcja [Ogranicz.poz.nagr.dźw.] jest ustawiona na wartość [OFF], opcja [Wyśw.poziom.nagr.dźw.] jest zawsze ustawiona na wartość [ON].


## [Wycisz wejście dźwięku]

Wyciszenie wejścia audio.

 ➔  ➔  ➔ **Wybierz [Wycisz wejście dźwięku]**

Ustawienia: [ON]/[OFF]



-  wyświetla się na ekranie nagrywania.

## [Poziom wzmoc. nagr. dźwię.]

Umożliwia zmianę wzmocnienia wejścia audio.



⇒ **Wybierz [Poziom wzmoc. nagr. dźwię.]**

### [STANDARD]

Jest to standardowe ustawienie wzmocnienia wejścia. (0 dB)

### [LOW]

Wejście audio jest redukowane w przypadku nagrywania w warunkach występowania dźwięków o dużym natężeniu. (-12 dB)







- Gdy [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] ustawiono na coś innego niż [OFF], możliwe jest dostosowanie wzmocnienia zapisu dźwięku w kanale CH3/CH4.  
(→[Nagrywanie 4 kan. dźwięku]: 432)
- Opcja [Poziom wzmoc. nagr. dźwię.] nie jest dostępna, gdy [Gniazdo mikrofonu] jest ustawione na [LINE] i podłączono zewnętrzne urządzenie audio.

## [Ustaw.poz.nagr.dźwięku]


Ręcznie ustaw poziom zapisywania dźwięku.

 →  →  → **Wybierz [Ustaw.poz.nagr.dźwięku]**

- Naciśnij  , aby dostosować poziom nagrywanego dźwięku, a następnie naciśnij  lub .

Ustawienia: [MUTE]/[-18dB] do [+12dB]






- Można regulować w odstępach co 1 dB.
- Opcję tę można również ustawić w trakcie nagrywania wideo.
- Wyświetlane wartości dB są przybliżone.
- Po wybraniu [MUTE],  jest wyświetlany na ekranie nagrywania.
- Gdy [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] ustawiono na coś innego niż [OFF], możliwe jest dostosowanie głośności zapisu dźwięku w kanale CH3/CH4. (→[\[Nagrywanie 4 kan. dźwięku\]: 432](#))

## [Jakość nagrywania dźwięku]

Jakość dźwięku w filmie można ustawić, gdy [Format zap. pliku] jest ustawiony na [MOV] lub [Apple ProRes].

Nagrywanie w 32-bitowym formacie zmiennoprzecinkowym jest możliwe, gdy podłączony jest adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (DMW-XLR2: wyposażenie opcjonalne).

 ⇒  ⇒  ⇒ **Wybierz [Jakość nagrywania dźwięku]**

---

### [96kHz/32bit]

Dźwięk nagrywany jest w formacie zmiennoprzecinkowym 96 kHz / 32 bity.

- Ustawienie to jest dostępne, gdy podłączony jest adapter do mikrofonu z wyjściem XLR, a opcja [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] jest ustawiona na [OFF].

---

### [48kHz/32bit]

Dźwięk nagrywany jest w formacie zmiennoprzecinkowym 48 kHz / 32 bity.

- Ustawienie to jest dostępne, gdy podłączony jest adapter do mikrofonu z wyjściem XLR, a opcja [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] jest ustawiona na [XLR] lub [OFF].

---

### [96kHz/24bit]

Dźwięk nagrywany jest w formacie liniowym 96 kHz / 24 bity.

- Można to ustawić, gdy adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (DMW-XLR2: wyposażenie opcjonalne), mikrofon stereofoniczny typu shotgun (DMW-MS2: wyposażenie opcjonalne) lub mikrofon stereofoniczny (VW-VMS10: wyposażenie opcjonalne) jest podłączony. (→ [Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR \(wyposażenie opcjonalne\): 429](#), [Mikrofony zewnętrzne \(wyposażenie opcjonalne\): 424](#))

---

### [48kHz/24bit]

Dźwięk nagrywany jest w formacie liniowym 48kHz / 24 bity.

---



- Gdy opcja [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] jest ustawiona na [XLR], nie można ustawić na [96kHz/32bit] ani [96kHz/24bit].
- Gdy opcja [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] jest ustawiona na [XLR+CAMERA], nie można ustawić na [96kHz/32bit] ani [48kHz/32bit].
- Ustawienie zostaje ustalone na [48kHz/16bit] w następującym przypadku:
  - Gdy opcja [Format zap. pliku] jest ustawiona na [MP4]
- Głośność nagrywania może się różnić po przełączeniu między formatem zmiennoprzecinkowym a liniowym.

## [Ogranicz.poz.nagr.dźw.]

Poziom zapisywania dźwięku jest ustawiany automatycznie w sposób minimalizujący zniekształcenia (trzaski).

 →  →  → **Wybierz [Ogranicz.poz.nagr.dźw.]**

Ustawienia: [ON]/[OFF]



## [Funkcja elim. szumu wiatru]

Umożliwia zmniejszenie szumu wiatru dochodzącego do wbudowanego mikrofonu przy jednoczesnym zachowaniu jakości dźwięku.



**Wybierz [Funkcja elim. szumu wiatru]**

---

### [HIGH]

Skutecznie zmniejsza to szum wiatru, redukując niski dźwięk po wykryciu silnego wiatru.

---

### [STANDARD]

Zmniejsza to hałas powodowany przez wiatr bez utraty jakości dźwięku poprzez filtrowanie tylko hałasu powodowanego przez wiatr.

---

### [OFF]

Wyłącza funkcję.

---



- W zależności od warunków rejestracji, pełny efekt może nie być widoczny.
- Funkcja ta działa wyłącznie z wbudowanym mikrofonem.  
Jeśli podłączony jest zewnętrzny mikrofon, wyświetlany jest komunikat [Wycisz. wiatru]. (→ [Redukcja szumu wiatru: 428](#))

## [Wycisz. szumu obiekt.]

Korzystanie z obiektywu obsługującego funkcję power zoom ogranicza hałas związany z obsługą zoomu w trakcie nagrywania wideo.

 →  →  → **Wybierz [Wycisz. szumu obiekt.]**

Ustawienia: [ON]/[OFF]



- Gdy funkcja ta jest aktywna, jakość dźwięku może odbiegać od normalnej.

## [Informacje o dźwięku]

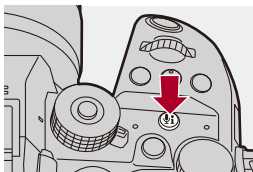
Ekran ten umożliwia jednocześnie wyświetlanie ustawień dźwięku oraz stanu nagrywania.

Aby zmienić ustawienia, można również dotknąć ekranu.

- Funkcje obsługi na ekranie informacji o dźwięku są takie same, jak w przypadku obsługi panelu sterowania. (→ [Panel sterowania: 99](#))

### **Naciśnij przycisk [⏸i].**

- Ekran ten można też wyświetlić dotykając obszaru wyświetlania informacji o dźwięku na panelu sterowania (Tryb filmowania kreatywnego).
- Informacje dotyczące ekranu (→ [Ekran informacji o dźwięku: 864](#))



# Mikrofony zewnętrzne (wyposażenie opcjonalne)

- Ustawianie zakresu rejestrowania dźwięku (DMW-MS2: wyposażenie opcjonalne): 427
- Redukcja szumu wiatru: 428

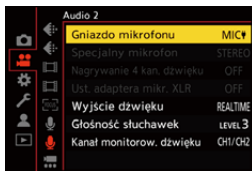


Korzystając z mikrofonu stereofonicznego typu shotgun (DMW-MS2: wyposażenie opcjonalne) lub mikrofonu stereofonicznego (VW-VMS10: wyposażenie opcjonalne), możliwe jest nagrywanie dźwięku o wyższej jakości i większej rozdzielczości w porównaniu z wbudowanym mikrofonem.

- Niektóre elementy wyposażenia opcjonalnego mogą nie być dostępne we wszystkich państwach.

## 1 Ustaw opcję [Gniazdo mikrofonu] właściwą dla podłączonego urządzenia.

- → → → [Gniazdo mikrofonu]



---

### **MIC♣ ([Wej.mikr. (gniazdo.zasil.)])**

W przypadku podłączenia zewnętrznego mikrofonu, który wymaga zasilania z gniazda [MIC] aparatu.

---

### **MIC ([Wejście mikrofonu])**

W przypadku podłączenia zewnętrznego mikrofonu, który nie wymaga zasilania z gniazda [MIC] aparatu.

---

### **LINE ([Wejście liniowe])**

W przypadku podłączenia zewnętrznego urządzenia audio do wyjścia liniowego.

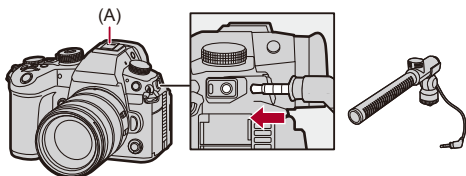
---

- Po podłączeniu stereofonicznego mikrofonu stereofonicznego typu shotgun (DMW-MS2: wyposażenie opcjonalne) niniejsze ustawienie przyjmuje wartość [MIC♣].
- Gdy włączona jest opcja [MIC♣], jeśli podłączony zostanie zewnętrzny mikrofon który nie wymaga zasilania, podłączony mikrofon może nie działać prawidłowo.  
Przed połączeniem należy sprawdzić urządzenie.

## **2 Ustaw przełącznik ON/OFF aparatu na [OFF].**

### 3 Podłącz mikrofon zewnętrzny do aparatu, a następnie włącz aparat.

- W przypadku podłączania zewnętrznego mikrofonu do gorącej stopki aparatu (A) należy zdjąć pokrywę gorącej stopki. (→ [Zdejmowanie pokrywy gorącej stopki: 374](#))



### 4 Dokonaj ustawień jakości dźwięku, w której zamierzasz wykonać nagranie [Jakość nagrywania dźwięku] (→ [\[Jakość nagrywania dźwięku\]: 418](#)).



- Używaj kabla mikrofonu stereofonicznego o długości poniżej 3 m.
- Gdy do aparatu podłączony jest zewnętrzny mikrofon stereofoniczny, na ekranie wyświetlona zostanie ikona [EXT].
- Gdy podłączony jest mikrofon zewnętrzny, opcja [Wyśw.poziom.nagr.dzw.] automatycznie przełącza się na [ON], a poziom głośności zapisu wyświetlany jest na ekranie.
- Jeśli do aparatu podłączony jest mikrofon zewnętrzny, nie należy przenosić aparatu, trzymając go za mikrofon zewnętrzny. Może ona zostać odłączona.
- Jeśli podczas korzystania z zasilacza sieciowego rejestrowane są szумы, należy użyć akumulatora.
- Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi mikrofonu zewnętrznego.

## Ustawianie zakresu rejestrowania dźwięku (DMW-MS2: wyposażenie opcjonalne)

W przypadku korzystania ze stereofonicznego mikrofonu typu shotgun (DMW-MS2: wyposażenie opcjonalne) możliwe jest ustawienie zakresu rejestrowania dźwięku.

 → [  ] → [  ] → **Wybierz [Specjalny mikrofon]**

---

### **[STEREO]**

Rejestruje dźwięk na dużym obszarze.

---

### **[SHOTGUN]**

Pomaga zapobiegać zbieraniu szumów tła i nagrywa dźwięk z określonego kierunku.

---

## Redukcja szumu wiatru

Ustawienie to redukuje szum wiatru, gdy podłączony jest zewnętrzny mikrofon.

 →  →  → **Wybierz [Wycisz. wiatru]**

Ustawienia: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]



- Wprowadzenie ustawienia [Wycisz. wiatru] może zmienić standardową jakość dźwięku.

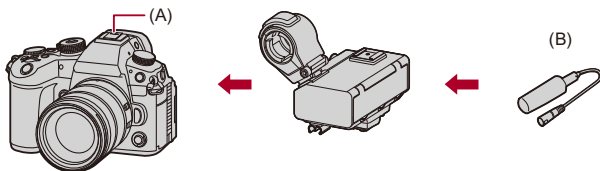


## Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (wyposażenie opcjonalne)

- [Nagrywanie 4 kan. dźwięku]: 432



Podłączenie adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR (DMW-XLR2: wyposażenie opcjonalne) umożliwia wykorzystanie dostępnego w sprzedaży mikrofonu XLR itd., aby móc korzystać z nagrywania w 32-bitowym formacie zmiennoprzecinkowym i nagrywania dźwięku czterokanałowego. (→ [Jakość nagrywania dźwięku]: 418, [Nagrywanie 4 kan. dźwięku]: 432)






(A) Gorąca stopka

(B) Dostępny w sprzedaży mikrofon XLR itp.

Rozpoczynanie:

- Wyłącz aparat i zdejmij pokrywę gorącej stopki. (→ [Zdejmowanie pokrywy gorącej stopki: 374])

## 1 Podłącz adapter do mikrofonu z wyjściem XLR do gorącej stopki, a następnie włącz aparat.

•  → [  ] → [  ] → [Ust. adaptera mikr. XLR]

- Po podłączeniu adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR opcja [Ust. adaptera mikr. XLR] automatycznie przyjmuje wartość [ON].

---

### [ON]

Umożliwia nagrywanie dźwięku z urządzenia podłączonego do adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR.

---

### [OFF]

Rejestruje dźwięk za pomocą wbudowanego mikrofonu aparatu.

## 2 Dokonaj ustawień jakości dźwięku, w której zamierzasz wykonać nagranie [Jakość nagrywania dźwięku] (→[[Jakość nagrywania dźwięku](#)]: 418).



### **Uwagi dotyczące opcjonalnego adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR DMW-XLR1**

Możesz też korzystać z adaptera DMW-XLR1 (opcjonalnego), lecz wiąże się z tym następujące ograniczenia:

- Nie można korzystać z następujących funkcji:
  - [XLR] z [Nagrywanie 4 kan. dźwięku]
  - [96kHz/32bit] i [48kHz/32bit] ([Jakość nagrywania dźwięku])Zaleca się używanie modelu DMW-XLR2 (wyposażenie opcjonalne).



- Gdy podłączony jest adapter do mikrofonu z wyjściem XLR, symbol [XLR] widoczny jest na ekranie.
- Gdy [Ust. adaptera mikr. XLR] ustawiono na [ON], a [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] na [OFF], następujące ustawienia przyjmują stałą wartość:
  - [Ogranicz.poz.nagr.dźw.]: [OFF]
  - [Funkcja elim. szumu wiatru]: [OFF]
  - [Wyjście dźwięku]: [REC SOUND]
- Gdy [Ust. adaptera mikr. XLR] ustawiono na [ON], a [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] na [OFF], funkcje [Poziom wzmoc. nagr. dźw.] i [Ustaw.poz.nagr.dźwięku] nie są dostępne.
- Po podłączeniu adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR opcja [Wyśw.poziom.nagr.dźw.] automatycznie przyjmuje wartość [ON], a poziom głośności zapisu wyświetlany jest na ekranie.
- Po podłączeniu adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR nie należy przenosić aparatu, trzymając za adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR. Może ona zostać odłączona.
- Jeśli podczas korzystania z zasilacza sieciowego rejestrowane są szумы, należy użyć akumulatora.
- Jeżeli nagrywanie wideo zostanie uruchomione bezpośrednio po włączeniu aparatu, początek nagrania może zostać zarejestrowany bez dźwięku.
- Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR.

## [Nagrywanie 4 kan. dźwięku]

Możesz nagrywać dźwięk czterokanałowy, używając adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR (DMW-XLR2: wyposażenie opcjonalne), do którego podłączony jest dostępny w sprzedaży mikrofon XLR itd. Łącząc mikrofon stereofoniczny typu shotgun (DMW-MS2: wyposażenie opcjonalne) lub mikrofon stereofoniczny (VW-VMS10: wyposażenie opcjonalne) zamiast korzystania z mikrofonu wbudowanego, można również nagrywać dźwięk 4-kanałowy 96 kHz/24 bit o wysokiej rozdzielczości. (→ [Mikrofony zewnętrzne \(wyposażenie opcjonalne\): 424](#))

 →  →  → **Wybierz [Nagrywanie 4 kan. dźwięku]**

### [XLR]

Umożliwia nagrywanie dźwięku z urządzenia podłączonego do adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR na CH1/CH2/CH3/CH4.

### [XLR+CAMERA]

Umożliwia nagrywanie dźwięku z urządzenia podłączonego do adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR na CH1/CH2.

Dźwięk z wbudowanego mikrofonu aparatu lub zewnętrznego mikrofonu podłączonego do aparatu jest nagrywany na CH3/CH4.

### [OFF]

Umożliwia nagrywanie dźwięku z urządzenia podłączonego do adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR na CH1/CH2.



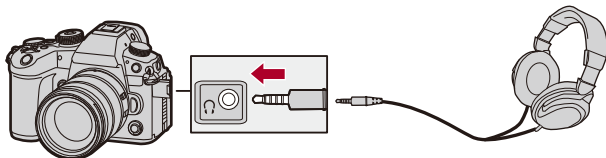
- Gdy opcja [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] jest ustawiona na coś innego niż [OFF], na ekranie wyświetlana jest [4ch].
- Gdy opcja [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] jest ustawiona na coś innego niż [OFF], dźwięk czterokanałowy jest wysyłany do urządzeń zewnętrznych podłączonych przez HDMI.
- To ustawienie nie jest możliwe, gdy opcja [Format zap. pliku] jest ustawiona na [MP4].
- To ustawienie nie jest możliwe, gdy opcja [Ust. adaptera mikr. XLR] jest ustawiona na [OFF].

## Słuchawki

- [Kanał monitorow. dźwięku]: 435






Możliwe jest nagrywanie filmów z możliwością jednoczesnego monitorowania nagrywanych dźwięków przy użyciu powszechnie dostępnych w sprzedaży słuchawek do aparatu.



- Używaj kabla słuchawek o długości poniżej 3 m.
- Gdy podłączone są słuchawki, wyciszane są sygnały dźwiękowe, dźwięki AF i elektroniczne dźwięki migawki.

## ❖ Zmiana sposobu odtwarzania dźwięku

 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ Wybierz [Wyjście dźwięku]

### [REALTIME]

Dźwięk bez opóźnienia.

Może się on różnić od dźwięku zapisanego na filmach.

### [REC SOUND]

Dźwięk do nagrywania w filmach.

Odtwarzany dźwięk może być opóźniony w stosunku do dźwięku rzeczywistego.



- Ustawienie zostaje ustalone na [REC SOUND] w następującym przypadku:
  - Podczas korzystania z adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR (DMW-XLR2: wyposażenie opcjonalne)  
(Gdy opcja [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] jest ustawiona na [OFF])

## ❖ Regulacja głośności słuchawek



**Podłącz słuchawki i obróć .**



(): Obniża głośność.

(): Zwiększa głośność.

### Zmiana głośności z wykorzystaniem menu:

1 Wybierz [Głośność słuchawek].

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Głośność słuchawek]

2 Naciśnij ▲▼, aby dostosować głośność słuchawek, a następnie naciśnij  lub .

- Ustawienie to można regulować w zakresie od [0] do [LEVEL15].

## [Kanał monitorow. dźwięku]

Możliwe jest ustawienie wysyłania kanałów audio do słuchawek w trakcie nagrywania.

Informacje na temat ustawień kanałów audio w trakcie odtwarzania (→ [Kanał monitor.dźwięku (odtw.)]: 684)



**Wybierz [Kanał monitorow. dźwięku]**

---

### [CH1/CH2]

Wysyłanie CH1 (L)/CH2 (P).

---

### [CH3/CH4]

Wysyłanie CH3 (L)/CH4 (P).

---

### [CH1+CH2/CH3+CH4]

Wysyłanie CH1+CH2 (L)/CH3+CH4 (P).

---

### [CH1]

Wysyłanie CH1.

---

### [CH2]

Wysyłanie CH2.

---

### [CH3]

Wysyłanie CH3.

---

### [CH4]

Wysyłanie CH4.

---

### [CH1+CH2]

Wysyłanie miksu CH1 i CH2.

---

### [CH3+CH4]

Wysyłanie miksu CH3 i CH4.

---

### [CH1+CH2+CH3+CH4]

Wysyłanie miksu CH1, CH2, CH3 i CH4.

---



- Opcję tę można również ustawić w trakcie nagrywania wideo.



## Kod czasowy

---

- [Ustawianie kodu czasowego: 438](#)






Gdy opcja [Format zap. pliku] ustawiona jest na [MOV] lub [Apple ProRes], kod czasowy jest automatycznie zapisywany podczas nagrywania wideo. W przypadku ustawienia [MP4], kod czasowy nie jest zapisywany.

## Ustawianie kodu czasowego

Ustawia zapis, wyświetlanie i wyjście kodu czasowego.

### 1 Ustaw [Format zap. pliku] na [MOV] lub [Apple ProRes].

-  → [  ] → [  ] → [Format zap. pliku] → [MOV]/[Apple ProRes]

### 2 Wybierz [Kod czasowy].

-  → [  ] → [  ] → [Kod czasowy]

---

#### [Wyświetl. kodu czasow.]

Wyświetla kod czasowy na ekranie nagrywania/odtwarzania.

---

#### [Zliczanie]

**[REC RUN]:** Zlicza kod czasowy tylko podczas nagrywania filmów.

**[FREE RUN]:** Zlicza kod czasowy również wtedy, gdy nagrywanie filmu zostaje zatrzymane i aparat jest wyłączony.

- W przypadku korzystania z poniższej funkcji [Zliczanie] jest ustawione na [REC RUN]:
  - [Zmienna szyb. klatek]

---

#### [Wartość kodu czasowego]

**[Zerowanie]:** Kasuje ustawienie do wartości 00:00:00:00 (godziny: minuty: sekundy: klatki).

**[Wprowadzanie manualne]:** Wprowadź ręcznie godzinę, minutę, sekundę i klatkę.

**[Czas bieżący]:** Ustawia godzinę, minutę i sekundę na bieżące wskazanie czasu oraz ustawia klatkę na wartość 00.

---

### [Tryb kodu czasowego]

**[DF]:** Tryb Drop Frame. Aparat modyfikuje różnicę pomiędzy zapisanym czasem a kodem czasowym.

- Sekundy i klatki są oddzielane za pomocą ":". (Przykład: 00:00:00.00)

**[NDF]:** Tryb Non-Drop Frame. Zapisuje kod czasowy w formacie bez kompensacji.

- Sekundy i klatki są oddzielane za pomocą ":". (Przykład: 00:00:00:00)
  - Gdy używane są następujące funkcje, opcja [Tryb kodu czasowego] przyjmuje stałą wartość [NDF]:
    - [50.00Hz (PAL)]/[24.00Hz (CINEMA)] ([Częstotl. systemowa])
    - 47,95p lub 23,98p [Jakość nagr.]
- 

### [Wyj. kodu czas. HDMI]

Informacje o kodzie czasowym są przekazywane do obrazów wysyłanych za pośrednictwem złącza HDMI podczas nagrywania za pomocą trybu [iPM].

- Kod czasowy można również wysłać przez HDMI, ustawiając pokrętko trybu pracy na [iPM] podczas odtwarzania. W menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]) ustaw [Rozdz. wyjścia(odtwarzanie)] w [Połączenie HDMI] na [AUTO]. (→ [Rozdz. wyjścia(odtwarzanie)]: 688)
  - Wyświetlacz może się przyciemnić, w zależności od podłączonego urządzenia.
- 

### [Zewn. ustawienia TC]

Synchronizacja wartości domyślnej kodu czasowego z urządzeniem zewnętrznym obsługującym wejście i wyjście kodu czasowego.

(→ [Synchronizowanie kodu czasowego z urządzeniem zewnętrznym: 440](#))

**[Synchronizacja TC]:** Umożliwia ustawienie wejścia oraz wyjścia dla sygnałów kodu czasowego.

**[Wyjście TC referencyjne]:** Umożliwia ustawienie czasu dla wyjścia sygnału kodu czasowego.

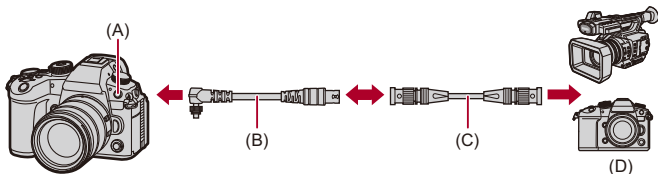
---

## Synchronizowanie kodu czasowego z urządzeniem zewnętrznym

- Przygotowania do synchronizacji kodów czasowych: 441
- Zsynchronizuj kod czasowy urządzenia zewnętrznego z kodem aparatu (TC OUT): 443
- Synchronizacja kodu czasowego aparatu z kodem czasowym urządzenia zewnętrznego (TC IN): 445






Umożliwia synchronizację wartości domyślnej kodu czasowego z urządzeniem zewnętrznym obsługującym wejście i wyjście sygnału kodu czasowego.

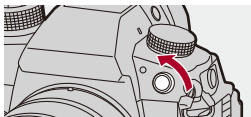


- (A) Gniazdo synchronizacji lampy błyskowej
- (B) Kabel konwersji BNC (dla TC IN/OUT) (w zestawie)
- (C) Kabel BNC (dostępny w sprzedaży)
- (D) Urządzenia zewnętrzne

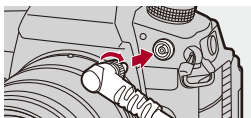
## Przygotowania do synchronizacji kodów czasowych

Gdy opcja [Zliczanie] ustawiona jest na [FREE RUN] w trybie [⌚], istnieje możliwość synchronizacji wartości początkowej kodu czasowego z urządzeniem zewnętrznym.

- 1 Ustaw tryb nagrywania na [⌚].**
  - Obróć pokrętko wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))
- 2 Ustaw [Zliczanie] na [FREE RUN].**
  -  →  →  → [Kod czasowy] → [Zliczanie] → [FREE RUN]
- 3 Aby zdjąć zaślepkę gniazda synchronizacji lampy błyskowej, należy obrócić ją w kierunku wskazywanym strzałką.**
  - Należy uważać, aby nie zgubić zaślepki gniazda.



- 4 Włożyć kabel konwersji BNC (dla TC IN/OUT), a następnie obrócić śrubę blokującą w kierunku strzałki w celu zamocowania kabla.**



## **5 Podłącz kabel konwersji BNC (dla TC IN/OUT) z urządzeniem zewnętrznym za pomocą kabla BNC.**






- Używaj zawsze dostarczonego w zestawie kabla konwersji BNC (dla TC IN/OUT)
- Używaj kabla BNC o długości poniżej 2,8 m.
- Zalecamy stosowanie podwójnie ekranowanych kabli równoważnych BNC 5C-FB.

## Zsynchronizuj kod czasowy urządzenia zewnętrznego z kodem aparatu (TC OUT)

Początkowa wartość kodu czasowego urządzenia zewnętrznego jest zsynchronizowana zgodnie z sygnałem kodu czasowego (sygnałem LTC) aparatu.

### 1 Przygotowanie do synchronizacji kodu czasowego. (→ Przygotowania do synchronizacji kodów czasowych: 441)

### 2 Wybierz [Wyjście TC referencyjne].

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Kod czasowy] ⇒ [Zewn. ustawienia TC] ⇒ [Wyjście TC referencyjne]

---

#### [REC]




Wysyła sygnał kodu czasowego dla rejestrowanych obrazów.

---

#### [HDMI]

Po podłączeniu do urządzenia zewnętrznego (zewnętrznego nagrywarki itp.) przez złącze HDMI, wyjście kodu czasowego jest lekko opóźnione, aby zgadzało się z obrazami HDMI.

### 3 Ustaw [Synchronizacja TC] na [TC OUT].

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Kod czasowy] ⇒ [Zewn. ustawienia TC] ⇒ [Synchronizacja TC] ⇒ [TC OUT]
- Sygnał kodu czasowego jest przesyłany w zależności od prędk, klatek [Jakość nagr.] oraz ustawienia [Tryb kodu czasowego] ([DF]/[NDF]).

### 4 Użyj urządzenia zewnętrznego, aby zsynchronizować kod czasowy.

### ❖ **Ponowne generowanie sygnału kodu czasowego.**

Poprzez następujące ustawienie, sygnał kodu czasowego (sygnał LTC) może zostać wysłany poprzez podłączenie urządzenia zewnętrznego kablem BNC:

- Tryb [pM]
- [Zliczanie] ([Kod czasowy]): [FREE RUN]
- [Synchronizacja TC] ([Zewn. ustawienia TC] w [Kod czasowy]): [TC OUT]







## Synchronizacja kodu czasowego aparatu z kodem czasowym urządzenia zewnętrznego (TC IN)

Początkowa wartość kodu czasowego aparatu jest synchronizowana zgodnie z sygnałem kodu czasowego (sygnałem LTC) urządzenia zewnętrznego.

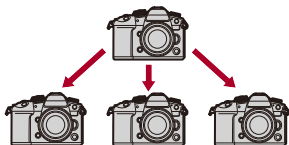


- Upřednio należy zmienić [Częstotł. systemowa] (→[Częstotł. systemowa]: 138), [Jakość nagr.] (→[Jakość nagr.]: 142) oraz [Tryb kodu czasowego] (→[Tryb kodu czasowego]: 439) zgodnie z urządzeniem zewnętrznym.

- 1 Przygotowanie do synchronizacji kodu czasowego.**  
(→**Przygotowania do synchronizacji kodów czasowych: 441**)
- 2 Ustaw [Synchronizacja TC] na [TC IN].**
  -  ⇒  ⇒  ⇒ [Kod czasowy] ⇒ [Zewn. ustawienia TC] ⇒ [Synchronizacja TC] ⇒ [TC IN]
- 3 Użyj urządzenia zewnętrznego do wysłania sygnału kodu czasowego.**
  - Ustaw metodę odliczania kodu czasowego urządzenia zewnętrznego na swobodne odliczanie i nadaj sygnał.
  - Po zsynchronizowaniu z kodem czasowym urządzenia zewnętrznego aparat znajduje się w stanie slave, a wyświetlany na ekranie symbol kodu czasowego [ TC ] zmienia się na .



- Gdy synchronizowanych jest wiele takich aparatów, kod czasowy i czasy ekspozycji są synchronizowane, dzięki czemu można dopasować czasy początku ekspozycji między aparatami.



- Czas ekspozycji można synchronizować tylko po ustawieniu [Synchronizacja TC] na [TC IN].

## ❖ Utrzymywanie, uwalnianie i przywracanie stanu slave

Aparat pozostanie w trybie zależnym nawet po odłączeniu kabla BNC.

- Wykonaj jedną z poniższych czynności, aby anulować tryb zależny aparatu.
  - Obsługa włącznika/wyłącznika aparatu
  - Zmień tryb nagrywania
  - Zmień [Częstotl. systemowa]
  - Ustaw [Zmienna szybk. klatek]
  - Zmień ustawienia [Jakość nagr.] pomiędzy 239,76p/119,88p/59,94p/59,94i/29,97p lub inną prędk. klatek
  - Należy zmienić następujące pozycje ustawienia [Kod czasowy]:  
[Zliczanie], [Wartość kodu czasowego], [Tryb kodu czasowego], [Synchronizacja TC]
- Aby przywrócić stan urządzenia podporządkowanego, podłącz przewód BNC do urządzenia zewnętrznego w następujący sposób.  
Sygnał kodu czasowego (sygnał LTC) może być wprowadzony tylko przez połączenie.
  - Tryb [M]
  - [Zliczanie] ([Kod czasowy]): [FREE RUN]
  - [Synchronizacja TC] ([Zewn. ustawienia TC] w [Kod czasowy]): [TC IN]



- Nawet jeśli częstotliwość systemu aparatu i urządzenia zewnętrznego jest różna, ich początkowe wartości kodów czasowych mogą być synchronizowane. Należy jednak mieć na uwadze, że kody czasowe tracą synchronizację w miarę odliczania.

## Główne funkcje wspomagające

---

- [Redukcja migotania (video)]: 449
- [Obsł. prędk.mig./wzm.]: 450
- [WFM/Wektoroskop]: 452
- [Punkt. pomiar luminancji]: 456
- [Wzór zebry]: 458
- [Ramka kadrująca]: 460
- Kolorowe pasy/Dźwięk testowy: 462




- Menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (video)]) posiada funkcje wspomagające wyświetlanie, takie jak znacznik obszaru centralnego i znacznik strefy bezpieczeństwa:

(→ Menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (video)]): 658)

## [Redukcja migotania (video)]



Szybkość migawki można ustawić na stałe w celu zmniejszenia migotania lub rozdzierania obrazu wideo.

 →  →  → **Wybierz [Redukcja migotania (video)]**

[1/50]/[1/60]/[1/100]/[1/120]

[OFF]



- To ustawienie jest możliwe, gdy opcja [Auto Ekspozycja w P/A/S/M] jest ustawiona na [ON]. (→ [\[Auto Ekspozycja w P/A/S/M\]: 632](#))

## [Obsł. prędk.mig./wzm.]



Pozwala zmienić jednostkę wartości prędkości migawki i wzmocnienia (czułości).

 → [] → [] → **Wybierz [Obsł. prędk.mig./wzm.]**

---

### [SEC/ISO]

Wyświetla szybkość migawki w sekundach i czułość w punktach ISO.

---

### [ANGLE/ISO]

Wyświetla szybkość migawki w stopniach i czułość w punktach ISO.

- Kąt można ustawić w zakresie od 11° do 357°.  
(Gdy opcja [Skanowanie synchr.(Wideo)] jest ustawiona na [OFF])
  - Podczas nagrywania za pomocą [Zmienna szybk. klatek] kąt można ustawić w następujących zakresach, zgodnie z ustawieniem prędkości klatek:
    - 1 kl./s.: 11° do 45°
    - 2 kl./s.: 11° do 90°
    - 12 kl./sek. lub więcej: 11° do 355°
-

## [SEC/dB]

Wyświetla szybkość migawki w sekundach i czułość w dB.

- Pozycje ustawień wzmocnienia wyglądają następująco:
    - Normalny: [AUTO], [0dB] na [42dB]
    - Gdy [Ust. powiększ. wzmocn.] jest ustawione na: [-6dB] na [42dB]
  - 0 dB odpowiada jednej z poniższych wartości czułości ISO.
    - Normalny: 100
    - Gdy opcja [V-Log]/[CZAS RZECZYWISTY LUT] (podstawowy styl zdjęcia to [V-Log]) jest ustawiona w [Styl. zdj.]: 500 (sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej)/250 (sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej)
    - Gdy opcja [ARRI LogC3]/[CZAS RZECZYWISTY LUT] (podstawowy styl zdjęcia to [ARRI LogC3]) jest ustawiona w [Styl. zdj.]: 320 (sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej)/160 (sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej)
    - Gdy [Hybrid Log Gamma] ustawiono w [Styl. zdj.]: 250
- 



- Zakres wzmocnienia można ustawiać w zależności od używanego stylu zdjęcia.
- Gdy opcja [Obsł. prędk.mig./wzm.] ustawiona jest na [SEC/dB], nazwy menu zmieniają się w sposób przedstawiony poniżej:
  - [Czułość ISO (wideo)] ⇒ [Ustawienie wzmocnienia]
  - [Aut.ust.dol.lim.cz. ISO] ⇒ [Ust. doln. lim. aut. wzm.]
  - [Aut.ust.gór.lim.cz. ISO] ⇒ [Ust. górn. lim. aut. wzm.]
  - [Rozszerzone ISO] ⇒ [Ust. powiększ. wzmocn.]
  - [Wyświetlane ustawienie ISO] ⇒ [Ustawienie wyśw. wzmoc.]

## [WFM/Wektoroskop]



Wyświetla monitor waveform lub wektroskop na ekranie nagrywania. Istnieje możliwość zmiany wielkości ekranu waveform.

### 1 Ustaw tryb nagrywania na [M].

- Obróć pokrętko wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

### 2 Ustaw [WFM/Wektoroskop].

- → → → [WFM/Wektoroskop]

---

#### [WAVE]

Wyświetla kształt fali.

---

#### [VECTOR]

Wyświetla wektroskop.




---

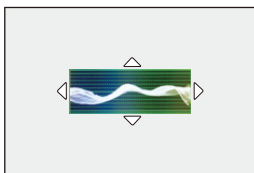
#### [OFF]

---



### 3 Wybierz pozycję do wyświetlenia.

- Za pomocą przycisku ▲▼◀▶ wybierz, a następnie naciśnij przycisk  lub .
- Za pomocą joysticka można również dokonywać wyboru pozycji w kierunkach ukośnych.
- Przesunięcia można również dokonać za pomocą operacji dotykowych.
- Obrót  umożliwia zmianę wielkości waveform.
- Aby przywrócić położenie wektroskopu i waveform do środka należy nacisnąć przycisk [DISP.]. Dla waveform, naciśnięcie ponownie [DISP.] spowoduje przywrócenie wartości domyślnych wielkości.



## ❖ Wyświetlanie ekranów

### Kształt fali

- Kształt fali wyświetlany na ekranie aparatu oznacza luminację jako wartości w oparciu o przedstawione poniżej konwersje:

0 % (IRE<sup>\*</sup>): Wartość luminancji 16 (8-bit)/64 (10-bit)

100 % (IRE<sup>\*</sup>): Wartość luminancji 235 (8-bit)/940 (10-bit)

\* IRE: Institute of Radio Engineers



(A) 109 % (IRE) (linia przerywana)

(B) 100 % (IRE)

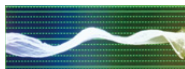
(C) 50 % (IRE)

(D) 0 % (IRE)

(E) -4 % (IRE) (linia przerywana)

(F) W zakresie od 0 % do 100 % widoczne są przerywane linie w odstępach co 10 %.

Przykładowy ekran)



## Wektoroskop



(G) R (Czerwony)

(H) YL (Żółty)

(I) G (Zielony)

(J) MG (Magenta)

(K) B (Niebieski)

(L) CY (Cyjan)

Przykładowy ekran)



- Jeżeli przypisujesz funkcję do przycisku Fn, podczas nagrywania wideo, możesz przełączać je z wyświetlania na ukrywanie i odwrotnie. (→ [Przyciski Fn: 597](#))
- Położenie można również zmieniać poprzez przeciąganie na ekranie nagrywania.
- Waveform i wektroskop nie są wyświetlane przez HDMI.

## [Punkt. pomiar luminancji]



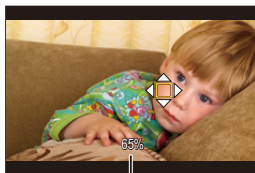
Określ dowolny punkt obiektu w celu zmierzenia luminancji na małym obszarze.

### 1 Ustaw [Punkt. pomiar luminancji].

- → [ ] → [ ] → [Punkt. pomiar luminancji] → [ON]

### 2 Wybierz położenie, w którym chcesz zmierzyć luminancję.

- Za pomocą przycisku wybierz, a następnie naciśnij przycisk lub .
- Za pomocą joysticka można również dokonywać wyboru pozycji w kierunkach ukośnych.
- Położenie można również zmieniać, przeciągając kadr na ekranie nagrywania.
- Aby przywrócić położenie z powrotem do środka, naciśnij [DISP.].



(M)

(M) Wartość luminancji

## ❖ Zakres pomiaru

Pomiar jest możliwy w zakresie -7 % do 109 % (IRE).

- Kiedy opcja [Styl. zdj.] jest ustawiona na [V-Log]/[ARRI LogC3] lub plik LUT nie został zastosowany w [CZAS RZECZYWISTY LUT] (podstawowy styl zdjęcia to [V-Log]/[ARRI LogC3]), pomiar jest wykonywany przy użyciu jednostek "Stop". (poziom wyjścia szary 18 % jest obliczony jako 0 stop)

## [Wzór zebry]



Części, które są jaśniejsze niż wartość bazowa, są wyświetlane z paskami. Można również ustawić wartość bazową i szerokość zakresu, tak aby paski były wyświetlane na elementach znajdujących się w podanym zakresie jasności.



[ZEBRA1]



[ZEBRA2]



[ZEBRA1+2]

→ [⚙️] → [📁] → **Wybierz [Wzór zebry]**

<b>[ZEBRA1]</b>	Części, które są jaśniejsze niż wartość bazowa, są wyświetlane z paskami [ZEBRA1].	
<b>[ZEBRA2]</b>	Części, które są jaśniejsze niż wartość bazowa, są wyświetlane z paskami [ZEBRA2].	
<b>[ZEBRA1+2]</b>	Wyświetlane są [ZEBRA1] oraz [ZEBRA2].	
<b>[OFF]</b>	—	
<b>[SET]</b>	Umożliwia ustawienie jasności bazowej.	
	<b>[Zebra 1]</b>	<b>[50%] do [105%]/[BASE/RANGE]</b>
	<b>[Zebra 2]</b>	<b>[50%] do [105%]/[BASE/RANGE]</b>

### ❖ Po wybraniu [BASE/RANGE] z [SET]

Wyśrodkowane na podstawie ustawienia jasności za pomocą [Poziom podstaw.], części z jasnością w ustawionym zakresie [Zakres] prezentowane są za pomocą pasków.

- Ustawienie [Poziom podstaw.] przyjmuje wartości od 0 % do 109 % (IRE).
- Ustawienie [Zakres] przyjmuje wartości od  $\pm 1$  % do  $\pm 10$  % (IRE).
- Kiedy opcja [Styl. zdj.] jest ustawiona na [V-Log]/[ARRI LogC3] lub plik LUT nie został zastosowany w [CZAS RZECZYWISTY LUT] (podstawowy styl zdjęcia to [V-Log]/[ARRI LogC3]), pomiar jest wykonywany przy użyciu jednostek "Stop". (poziom wyjścia szary 18 % jest obliczony jako 0 stop)



- [ZEBRA1+2] nie można wybrać, gdy ustawiane jest [BASE/RANGE].

**[Ramka kadrująca]**

Na ekranie nagrywania wyświetlana jest ramka z ustawionym formatem obrazu. Pozwala to zobaczyć podczas rejestrowania kąt widzenia, który zostanie osiągnięty przy przycinaniu (kadrowaniu) w dalszej obróbce.

**MENU/SET** → **[ ⚙ ]** → **[ 📏 ]** → **Wybierz [Ramka kadrująca]**

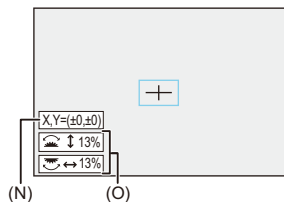
<b>[ON]</b>	Wyświetla Video Frame Marker na ekranie nagrywania.	
<b>[OFF]</b>	—	
<b>[SET]</b>	<b>[Współcz. kształtu ramki]</b>	Ustawia format obrazu Video Frame Marker. <b>[2.39:1]/[2.35:1]/[2.00:1]/[1.85:1]/[16:9]/[4:3]/[5:4]/[1:1]/[4:5]/[9:16]/[CUSTOM]</b>
	<b>[Kolor ramki]</b>	Ustawia kolor Video Frame Marker.
	<b>[Maska ramki]</b>	Ustawia stopień przesłonięcia obszaru poza Video Frame Marker. <b>[100%]/[75%]/[50%]/[25%]/[OFF]</b>



## ❖ Gdy wybrano [CUSTOM] z opcją [Współcz. kształtu ramki] ustawioną na [SET]

Format obrazu ramki możesz zmieniać dowolnie.

- Naciśnij ▲▼◀▶, aby przejść do położenia środkowego.
- Za pomocą joysticka można również dokonywać wyboru pozycji w kierunkach ukośnych.
- Położenie można również zmieniać, przeciągając kadr na ekranie nagrywania.
- Ustaw wysokość ramki za pomocą [ 🌄 ], a szerokość za pomocą [ 🌄 ].
- Aby zmienić rozmiar, można również rozsuwać/złączać palce w obszarze ramki.



(N) Współrzędne środka (gdzie 0 to środek ekranu)

(O) Wysokość i szerokość ramki

- Ustawienie formatu obrazu przyjmuje wartości od 1 % do 100 %.
- Pierwsze naciśnięcie [DISP.] powoduje przywrócenie położenia ramki na środek. Drugie naciśnięcie powoduje przywrócenie domyślnego rozmiaru ramki.

## Kolorowe pasy/Dźwięk testowy



Kolorowe pasy wyświetlane są na ekranie nagrywania.

Podczas wyświetlania pasów kolorów emitowany jest sygnał testowy.

→ → → **Wybierz [Test pasów kolorow.]**

Ustawienia: [SMPTE]/[EBU]/[ARIB]

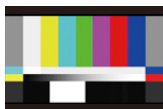
- Aby zakończyć wyświetlanie, naciśnij .



**[SMPTE]**




**[EBU]**



**[ARIB]**

## ❖ Dostosowywanie sygnału testowego

Do wyboru są 4 poziomy sygnału testowego ([-12dB], [-18dB], [-20dB], oraz [MUTE]).

**Obróć  ,  , lub  , aby wybrać poziom dźwięku testowego.**



- Kolorowe pasy i dźwięk testowy zostaną zarejestrowane na filmie, jeśli nagrywanie wideo zostanie rozpoczęte podczas wyświetlania kolorowych pasów.
- Jasność i odcienie kolorów widoczne na wyświetlaczu aparatu lub wizjerze mogą się różnić od tych, które pojawiają się na innym urządzeniu, takim jak monitor zewnętrzny.

# Funkcje specjalne nagrywania wideo

W tym rozdziale opisano zaawansowane funkcje stosowane podczas nagrywania filmów, takie jak zwolnione tempo/szybkie tempo nagrywania oraz rejestrowanie Log.

- [Zmienna szybkość klatek: 465](#)
- [Film HFR: 470](#)
- [\[Przejście ostrości\]: 473](#)
- [\[Przycinanie na żywo\]: 478](#)
- [Zapis Log: 483](#)
- [Filmy HLG: 492](#)
- [Rejestrowanie anamorficzne: 496](#)
- [\[Skanowanie synchr.\(Wideo\)\]: 500](#)
- [\[Nagrywanie w pętli \(wideo\)\]: 502](#)
- [\[Segment. nagrywanie pliku\]: 505](#)
- [Lista jakości nagrywania, które umożliwiają nagrywanie filmów specjalnych: 506](#)

## Zmienna szybkość klatek



Można nagrywać płynne filmy w zwolnionym tempie i w szybkim tempie i w szybkim tempie przy użyciu prędkości klatek do nagrywania, która różni się od prędkości klatek nagrywania.

### Wideo w zwolnionym tempie (Zapis overcrank)

Umożliwia ustawienie liczby klatek, która jest wyższa niż prędk. klatek nagrywanego obrazu w formacie [Jakość nagr.].

Na przykład: Przy nagrywaniu z prędkością 48 kl./sek., gdy [Jakość nagr.] ustawiona jest na wartość 24,00p, szybkość ulega zmniejszeniu o połowę.

### Filmy w szybkim tempie (Zapis undercrank)

Umożliwia ustawienie liczby klatek, która jest niższa niż prędk. klatek nagrywanego obrazu w formacie [Jakość nagr.].

Na przykład: Przy nagrywaniu z prędkością 12 kl./sek., gdy [Jakość nagr.] ustawiona jest na wartość 24,00p, szybkość ulega podwojeniu.






- Wideo ze zmienną szybkością klatek o jakości nagrania w trybie kompresji obrazu ALL-Intra nie może być zapisywane na kartach SD. Używaj kart CFexpress.
- Ilość zapisanych danych zwiększa się, gdy nagrywany jest film w zwolnionym tempie, więc jeśli prędkość zapisu na karcie jest niewystarczająca, nagrywanie może zostać zatrzymane.




## 1 Ustaw tryb nagrywania na [iFM].

- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

## 2 Ustaw [Format zap. pliku] na [MOV].




-  →  →  → [Format zap. pliku] → [MOV]

## 3 Wybierz jakość nagrywania, z którą można używać nagrywania [Zmienna szybkość klatek].






-  →  →  → [Jakość nagr.]
- Pozycje, dla których można stosować [Zmienna szybkość klatek] oznaczone są jako [Dostępna f-cja VFR].
- Jakość nagrywania, z jaką można zastosować nagrywanie [Zmienna szybkość klatek] (→ [Lista jakości nagrywania, które umożliwiają nagrywanie filmów specjalnych: 506](#))



## 4 Ustaw [Zmienna szybkość klatek].

-  →  →  → [Zmienna szybkość klatek] → [ON]
- Korzystając z przycisków ◀▶ można przełączać między [ON] oraz [OFF].

## 5 Ustaw prędk. klatek.

- Obróć ,  lub , aby wybrać wartość liczbową, a następnie naciśnij  lub .

## ❖ Dostępne zakresy ustawiania częstotliwości prędkości klatek

Prędkość klatek, którą można wybrać, zależy od opcji [Jakość nagr.].

[Jakość nagr.]	Liczba klatek na sekundę
Wideo C4K/4K z wykorzystaniem systemu kompresji obrazu Long GOP	1 kl./s. do 120 kl./s.
Wideo 5,7K/C4K/4K z wykorzystaniem systemu kompresji obrazu ALL-Intra	1 kl./s. do 60 kl./s.
Wideo FHD z wykorzystaniem systemu kompresji obrazu Long GOP	1 kl./s. do 300 kl./s.
Wideo FHD z wykorzystaniem systemu kompresji obrazu ALL-Intra	1 kl./s. do 240 kl./s.

## ❖ Opcje szybkości migawki podczas nagrywania wideo o zmiennej szybkości klatek

Podczas nagrywania wideo o zmiennej szybkości klatek minimalna szybkość migawki zmienia się w zależności od ustawionej prędkości klatek.

Liczba klatek na sekundę	Minimalna szybkość migawki
1 kl./s. do 2 kl./s.	1/8 sekundy
12 kl./s.	1/13 sekundy
15 kl./s.	1/15 sekundy
20 kl./s.	1/20 sekundy
21 kl./s. do 25 kl./s.	1/25 sekundy
26 kl./s. do 30 kl./s.	1/30 sekundy
32 kl./s. do 37 kl./s.	1/40 sekundy
45 kl./s. do 50 kl./s.	1/50 sekundy
52 kl./s. do 60 kl./s.	1/60 sekundy
62 kl./s. do 75 kl./s.	1/80 sekundy
84 kl./s. do 100 kl./s.	1/100 sekundy
105 kl./s. do 125 kl./s.	1/125 sekundy
132 kl./s. do 156 kl./s.	1/160 sekundy
165 kl./s. do 200 kl./s.	1/200 sekundy
204 kl./s. do 240 kl./s.	1/250 sekundy
250 kl./s. do 300 kl./s.	1/320 sekundy





- Istnieje możliwość filtrowania w celu wyświetlenia tylko tych właściwości nagrywania, dla których dostępne jest [Zmienna szybk. klatek]. (→ [Filtrow.]: 156)
- W przypadku robienia zdjęć z [Zmienna szybk. klatek] zaleca się używanie statywu.



- Tryb ostrości przełącza się na MF.  
(W przypadku korzystania z wymiennego obiektywu bez pierścienia ustawiania ostrości niemożliwe jest ustawianie ostrości w trybie MF.)
- Gdy naciśnięty jest przycisk [AF ON] ostrość aparatu jest ustawiana automatycznie, lecz tylko przed rozpoczęciem nagrywania.
- Podczas nagrywania z różną częstotliwością klatek na sekundę dźwięk nie jest rejestrowany.
- W przypadku ustawienia prędkości klatek przekraczającej 60 klatek na sekundę może dojść do pewnego pogorszenia jakości nagrywania.
- Gdy opcja [Obszar obrazu wideo] jest ustawiona na [PIXEL/PIXEL], nie można ustawić prędkości przekraczającej 120 klatek na sekundę.
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Zmienna szybk. klatek]:
  - [Ustawienia filtra]

# Film HFR



Filmy [MOV] z dużą ilością klatek na sekundę można nagrywać na karcie. Poprzez konwersję z wykorzystaniem kompatybilnego oprogramowania możliwe jest uzyskanie filmu w zwolnionym tempie. Nagrywanie AF i nagrywanie audio, niemożliwe z [Zmienna szybkość klatek], również stają się dostępne.

## 1 Ustaw [Format zap. pliku] na [MOV].

- → [ ] → [ ] → [Format zap. pliku] → [MOV]

## 2 Wybierz jakość nagrywania dla filmów HFR.

- → [ ] → [ ] → [Jakość nagr.]
- W trybie [ ] do ustawienia możliwe są następujące opcje jakości nagrywania:
  - [Jakość nagr.] w filmie HFR o prędkości klatek nagrania większej niż 60,00p
- Filtrując [Jakość nagr.] według szybkości klatek, można wyświetlić tylko te jakości nagrywania, które odpowiadają warunkom szybkości nagrywania. (→ [Filtrow.]: 156)
- Jakości nagrywania dla filmu HFR (→ [Lista jakości nagrywania, które umożliwiają nagrywanie filmów specjalnych: 506](#))

## ❖ Opcje szybkości migawki podczas nagrywania HFR

Podczas nagrywania filmu HFR minimalna szybkość migawki zmienia się w zależności od ustawionej dla filmu prędkości klatek.

Prędkość klatek nagrywania filmu	Minimalna szybkość migawki	
	[AFS]/[AFC]	[MF]
<b>47,95p</b>	1/30 sekundy	1/8 sekundy*
<b>48,00p</b>	1/25 sekundy	
<b>100,00p</b>	1/100 sekundy	
<b>119,88p/120,00p</b>	1/125 sekundy	
<b>200,00p</b>	1/200 sekundy	
<b>239,76p</b>	1/250 sekundy	

\* Opcję można ustawić w trybie [M] (parametr [Auto Ekspozycja w P/A/S/M] ustawiony na [OFF]) lub w trybie [CAM] (parametr [Tryb ekspoz.] ustawiony na [M])



- Przy wysłaniu sygnału za pośrednictwem łącza HDMI, rozdzielczość i prędkość klatek podczas wyświetlania konwertowane są w dół. (→ [Ustawienia dla konwersji w dół: 522](#))

#### **Uwagi dotyczące AF podczas nagrywania filmu HFR**

- W przypadku ustawienia [Jakość nagr.], w której prędkość klatek nagrywania wynosi 200,00p lub więcej, istnieje ograniczenie dotyczące obiektywów, które obsługują AF.

Informacje o obiektywach obsługiwanych przez ten aparat można znaleźć w rozdziale "Compatible products which comply with Four-Thirds standard" (Obsługiwane produkty zgodne ze standardem Four-Thirds). Więcej informacji przedstawiono w rozdziale "AF and AE in Motion picture recording" (AF i AE podczas nagrywania filmów).

**<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>**

(Tylko w języku angielskim)

- W przypadku ustawienia na [Jakość nagr.], gdzie prędkości klatek nagrywania wynosi 200,00p lub więcej, czynność AF będzie następująca:
  - Tryb AF zostaje ustalony na [■]. Naciśnięcie spustu migawki do połowy lub naciśnięcie [AF ON] spowoduje ustawienie ostrości w obszarze AF [■].
  - Automatyczna detekcja nie jest dostępna.
  - [AF ciągły] nie jest dostępne.
  - [AF szybki] nie jest dostępne.
  - [AF czujnika oczu] nie jest dostępne.

## [Przejsie ostrości]



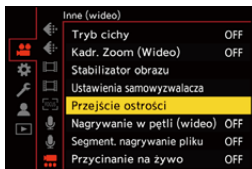
Płynnie przechodzi z aktualnej pozycji ostrości do wcześniej ustalonej pozycji.

### 1 Ustaw tryb nagrywania na [M].


- Obróć pokrętko wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

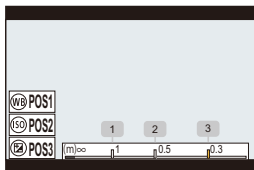
### 2 Wybierz [Przejsie ostrości].

- → [ ] → [ ] → [Przejsie ostrości]
- Jeśli na ekranie wyświetli się komunikat [Ustaw pozycję ostrości.], naciśnij lub .



### 3 Ustaw pozycje ostrości.

- Sprawdź ostrość za pomocą tej samej procedury co w przypadku MF (→ [Rejestracja z wykorzystaniem MF: 215](#)), po czym naciśnij [WB], [ISO] i [  ], aby ustawić pozycje ostrości.
- Pozycje ostrości można również ustawić dotykając od [POS1] do [POS3].





### 4 Zapisz pozycje ostrości.

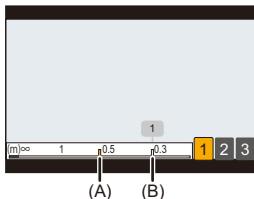
- Naciśnij  lub  w celu ustawienia pozycji ostrości.

### 5 Uruchom zapis.

- Naciśnij przycisk nagrywania filmów.
- Po naciśnięciu przycisku [DISP.] na ekranie wyświetli się ekran ustawień zaawansowanych przed nagrywaniem. (→ [Elementy ustawienia \(\[Przejsście ostrości\]\): 476](#))
- Jeśli włączona jest opcja [Przej. ostrości - Nagryw.], przejsście ostrości rozpocznie się w chwili rozpoczęcia nagrywania filmu.

## 6 Początkowa pozycja ostrości.

- Za pomocą przycisku ◀▶ wybierz [1], [2], lub [3], a następnie naciśnij  lub .
- Gdy ustawiona jest opcja [Przej. ostrości - Oczekiw.], przejście ostrości po upływie zadanego czasu.



- (A) Bieżąca pozycja ostrości  
(B) Zapisana pozycja ostrości

## 7 Końcowa pozycja ostrości.

- Naciśnij przycisk [Q].

## 8 Zatrzymanie zapisu.

- Naciśnij ponownie przycisk wideo.

## ❖ Elementy ustawienia ([Przejsie ostrości])

---

### [Ustawienie pozycji ostrości]

Zapisuje pozycje ostrości.

---

### [Szybki przejsie ostrości]

Ustawia prędkość ruchu autofokusa.

- Prędkość ruchu: [SH] (szybko) do [SL] (wolno)
- 

### [Przejsie ostrości - Nagryw.]

Rozpoczyna przenoszenie ostrości po rozpoczęciu filmowania.

- Wybierz pozycję zapisaną za pomocą [Ustawienie pozycji ostrości].
- 

### [Przejsie ostrości - Oczekiw.]

Ustawia czas oczekiwania przed rozpoczęciem przenoszenia ostrości.

---

- Naciśnięcie [↵] spowoduje wyświetlenie ekranu nagrywania.





- Po ustawieniu pozycji ostrości zachowuj stałą odległość od obiektu.
- Prędkość ruchu fokusa zależy od używanego obiektywu.
- Ta prędkość ruchu fokusa zwalnia wraz z najmniejszą odległością punktu ostrości obiektywu lub nieskończoności.
- Podczas korzystania z [Przejście ostrości] nie jest możliwe ustawienie ostrości na obszarze innym niż jedna z zapisanych pozycji ostrości.
- Każda czynność opisana poniżej usunie ustawienia pozycji ostrzenia.
  - Zmiana pozycji przełącznika ON/OFF
  - Praca z zoomem
  - Zmiana trybu ostrzenia
  - Zmiana trybu nagrywania
  - Zmiana obiektywu
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Przejście ostrości]:
  - [Przycinanie na żywo]
- Funkcji [Przejście ostrości] nie można stosować w przypadku korzystania z wymiennych obiektywów, które nie obsługują trybu ostrości [AFC].

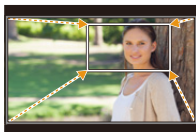
## [Przycinanie na żywo]



Kadrowanie fragmentu obrazu wyświetlanego w podglądzie na żywo umożliwia rejestrowanie obrazu wideo w formacie 4K/FHD oraz panoramowanie i powiększanie, podczas gdy aparat pozostaje w niezmięnionej pozycji.



### Przesunięcie



### Przybliżenie






- Użyj statywu, aby zniwelować drgania aparatu.

## 1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w położeniu [M].

- Obróć pokrętło wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

## 2 Wybierz jakość nagrywania, przy użyciu której możliwe jest rejestrowanie filmów [Przycinanie na żywo].

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Jakość nagr.]
- Jakość nagrywania, przy użyciu której możliwe jest rejestrowanie wideo [Przycinanie na żywo] (→ [Lista jakości nagrywania, które umożliwiają nagrywanie filmów specjalnych: 506](#))

## 3 Ustaw efekt przesunięcia i zoomu.

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Przycinanie na żywo] ⇒ [SET]

---

### [Czas trwania kadrowania]

Można wybrać wartość w zakresie od 2 do 40 sekund.

---

### [Ustawienia przyspieszania]

Wybierze efekt.

[**LINEAR**]: Przesuwa ze stałą szybkością.






[**EASE IN**]: Stopniowo przyspiesza.

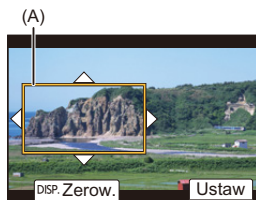
[**EASE OUT**]: Stopniowo spowalnia.

[**EASE IN OUT**]: Spowalnia po przyspieszeniu.



---

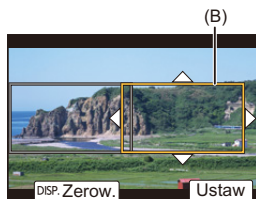
## 4 Ustaw ramkę kadrowania.

-  → [] → [] → [Przycinanie na żywo] → [SET] → [Klatka rozpo./kończ. kadrowanie.]
- Wybierz obszar do rozpoczęcia kadrowania, a następnie naciśnij  lub .





(A) Początkowa ramka kadrowania




- Wybierz obszar do zakończenia kadrowania, a następnie naciśnij  lub .



(B) Końcowa ramka kadrowania

- Aby ponownie dokonać ustawień dotyczących położenia i rozmiaru ramki startowej i końcowej, naciśnij przycisk .
- Naciśnij [, aby sprawdzić efekt wybranego ustawienia.

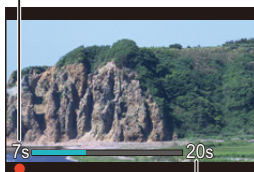
## 5 Włącz rejestrowanie Live Cropping.

-  → [  ] → [  ] → [Przycinanie na żywo] → [ON]
- W przypadku wybrania jakości nagrywania, dla której nie jest dostępne nagrywanie w trybie Live Cropping, aparat przełącza się na jakość zapisu, dla którego możliwe jest rejestrowanie.

## 6 Rozpocznij rejestrowanie Live Cropping.

- Naciśnij przycisk nagrywania filmów.
- Po upływie ustawionego czasu działania nagrywanie automatycznie się kończy.  
Aby przyspieszyć zakończenie rejestrowania, naciśnij ponownie przycisk wideo.





(C)



(D)

- (C) Upływający czas nagrania
- (D) Ustaw czas działania

## ❖ Operacje ustawiania ramki kadrowania

Obsługa za pomocą przycisków	Obsługa dotykowa	Opis działania
	Dotknij	Przesuwa ramkę.
	Gest rozsuwania/zsuwania palców	Stopniowo powiększa/zmniejsza ramkę.
	—	Zwiększanie/zmniejszanie ramki.
[DISP.]	[Zerow.]	Ramka początkowa: Przywraca położenie i rozmiar ramki do ustawień domyślnych. Ramka końcowa: Anuluje ustawienia pozycji i rozmiaru ramki.
	[Ustaw]	Potwierdza położenie i rozmiar ramki.



- Tryb AF przełącza się na [AF].
- Pomiar jasności i ostrości wykonywane są w obrębie ramki kadrowania. Aby zablokować punkt ostrości, ustaw opcję [AF ciągły] na [OFF] lub tryb ostrości na [MF].
- Opcja [Tryb pomiaru] przyjmie wartość [MF] (pomiar wielopunktowy).
- [Obszar obrazu wideo] jest ustalona na [FULL].

## Zapis Log

- [Asystent widoku Log]: 490



Ustawienie [Styl. zdj.] na [V-Log]/[ARRI LogC3] umożliwia zapis w formacie Log.

Obrazy o bogatej gradacji można tworzyć z wykorzystaniem obróbki postprodukcyjnej.

- Funkcji [ARRI LogC3] można używać tylko, gdy używany jest klucz aktualizacji oprogramowania (DMW-SFU3A: opcjonalne) i włączono funkcję za pomocą [Aktywuj]. (→ [Aktywuj]: 692)
  - Opcja ta jest dostępna w trybie [iA].
  - Jakości nagrywania umożliwiające wykorzystanie [ARRI LogC3] (→ [Lista jakości nagrywania, które umożliwiają nagrywanie filmów specjalnych: 506](#))

**MENU/SET** → [**👤**] → [**📷**] → [Styl. zdj.] → Wybierz [V-Log] lub [ARRI LogC3]





- Obróbka poprodukcyjna jest możliwa dzięki wykorzystaniu LUT (Look-Up Table).

Plik LUT dla [V-Log] można pobrać z następującej strony wsparcia:

**<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index3.html>**

(Tylko w języku angielskim)

Pobierz plik LUT dla [ARRI LogC3] z następujących źródeł:

### (1) Biblioteka ARRI Look (LogC3-to-Rec709)

Plik LUT z plikiem ARRI Look zastosowanym do przestrzeni barw Rec.709.

Dostępnych jest 87 typów plików Look, zapewniających mnóstwo opcji do wyboru.

**[https://www.arri.com/resource/blob/365070/](https://www.arri.com/resource/blob/365070/de67ce8908d30b22d83526dc4c1c8732/)**

**[de67ce8908d30b22d83526dc4c1c8732/](https://www.arri.com/resource/blob/365070/de67ce8908d30b22d83526dc4c1c8732/)**

**[arri-look-library-logc3-to-rec709-3d-luts-data.zip](https://www.arri.com/resource/blob/365070/de67ce8908d30b22d83526dc4c1c8732/)**

### (2) Biblioteka ARRI Look (log-to-log)

Plik LUT do stosowania plików Look z przestrzenią Log z informacjami o barwach.

Podobnie do pozycji (1) dostępnych jest 87 typów plików Look, zapewniających mnóstwo opcji do wyboru.

**[https://www.arri.com/resource/blob/283984/](https://www.arri.com/resource/blob/283984/763aad4a2be5c301529704b1357513c/)**

**[763aad4a2be5c301529704b1357513c/](https://www.arri.com/resource/blob/283984/763aad4a2be5c301529704b1357513c/)**

**[arri-look-library-logc3-log-to-log-3d-luts-data.zip](https://www.arri.com/resource/blob/283984/763aad4a2be5c301529704b1357513c/)**

### (3) Pakiet ARRI LogC3 LUT

Plik LUT do konwersji z ARRI LogC3 na przestrzenie barw obsługiwane przez różne urządzenia wyświetlające.

Wykorzystując pozycję (2) Biblioteka ARRI Look (log-to-log), można uzyskać plik Look zgodny z pożądaną przestrzenią barw.

**[https://www.arri.com/resource/blob/294620/](https://www.arri.com/resource/blob/294620/f4290b963ff83a4dde4fff795645bc26/)**

**[f4290b963ff83a4dde4fff795645bc26/](https://www.arri.com/resource/blob/294620/f4290b963ff83a4dde4fff795645bc26/)**

**[2022-09-arri-logc3-v1-2-lut-package-data.zip](https://www.arri.com/resource/blob/294620/f4290b963ff83a4dde4fff795645bc26/)**

Więcej informacji o plikach ARRI Look można znaleźć na następującej stronie:

**[https://www.arri.com/en/learn-help/learn-help-camera-system/](https://www.arri.com/en/learn-help/learn-help-camera-system/image-science/look-files)**

**[image-science/look-files](https://www.arri.com/en/learn-help/learn-help-camera-system/image-science/look-files)**



### ❖ **Czułość ISO dla [V-Log]**

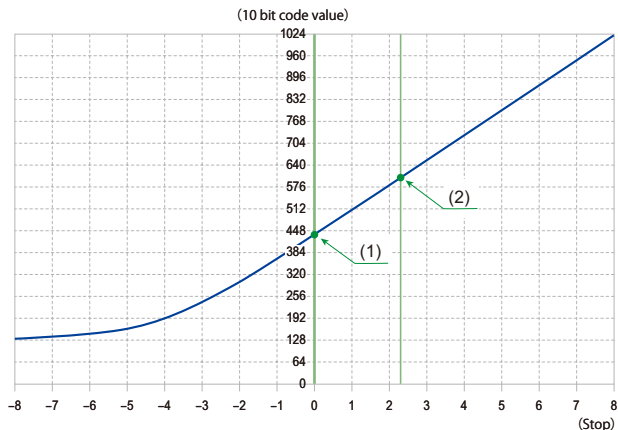
Czułość ISO można ustawić w zakresie między [500] i [12800] (sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej) lub między [250] i [3200] (sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej). Można ustawić między [125] a [12800], gdy jest ustawiona opcja [Rozszerzone ISO].

### ❖ **Czułość ISO dla [ARRI LogC3]**

Czułość ISO można ustawić w zakresie między [320] i [12800] (sygnał wyjściowy czujnika to 60 kl./s lub mniej) lub między [160] i [3200] (sygnał wyjściowy czujnika to 61 kl./s lub więcej). Gdy opcja [Rozszerzone ISO] jest ustawiona, ustawienie przyjmuje wartości od [160] do [12800] (sygnał wyjściowy czujnika to 61 kl./s lub więcej).

## ❖ Ekspozycja dla opcji [V-Log]

Charakterystyka krzywej [V-Log] jest zgodna z “V-Log/V-Gamut REFERENCE MANUAL Rev.1.0”. Po wybraniu opcji [V-Log], ekspozycja standardowa w przypadku obrazowania szarego o współczynniku odbicia 18 % wynosi IRE 42 %.



Gdy opcja [Styl. zdj.] jest ustawiona na [V-Log]

Współczynnik odbicia (%)	IRE (%)	Stop	10 bit code value	12 bit code value
0	7,3	—	128	512
(1) 18	42	0,0	433	1732
(2) 90	61	2,3	602	2408

- Jeśli luminancja ma być przedstawiana w jednostkach “Stop”, aparat oblicza wartość od IRE 42 % do “0 Stop”.

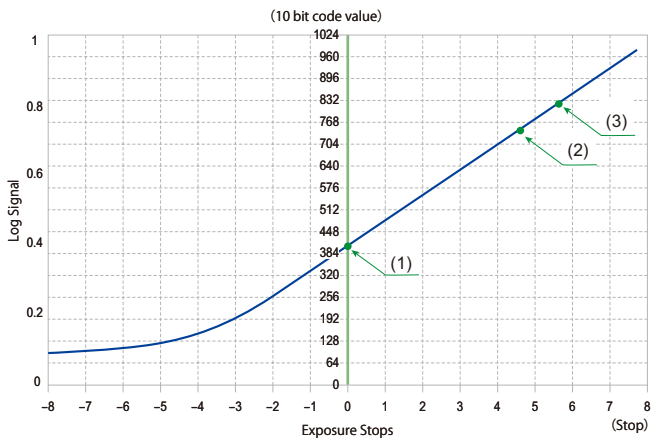
## ❖ Ekspozycja dla opcji [ARRI LogC3]

Charakterystyki logarytmu [ARRI LogC3] są zgodne z normą 800 ASA (EI 800) opisaną w dokumencie “ARRI\_ALEXA\_LogC\_Curve\_in\_VFX.pdf” wydanym przez ARRI. Charakterystyki logarytmu [ARRI LogC3] na tym aparacie nie zależą od ustawień czułości ISO. Zależnie od wartości stopni ekspozycji określonych w normie 800 ASA (EI 800) przy sygnale wyjściowym czujnika 60 kl./s lub mniejszym będzie występować odcięcie odpowiadające dwóm stopniom, a przy sygnale wyjściowym czujnika 61 kl./s lub większym — trzem stopniom.

Dokument “ARRI\_ALEXA\_LogC\_Curve\_in\_VFX.pdf” można znaleźć na następującej stronie:

**[https://www.arri.com/resource/blob/31918/  
66f56e6abb6e5b6553929edf9aa7483e/  
2017-03-alex-logc-curve-in-vfx-data.pdf](https://www.arri.com/resource/blob/31918/66f56e6abb6e5b6553929edf9aa7483e/2017-03-alex-logc-curve-in-vfx-data.pdf)**

## Schemat charakterystyk logarytmu [ARRI LogC3] na tym aparacie



(1) 18 % koloru szarego

(2) Poziom odcięcia (sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej)

(3) Poziom odcięcia (sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej)

Gdy opcja [Styl. zdj.] jest ustawiona na [ARRI LogC3]							
	Stopnie ekspozycji (18 % koloru szarego w standardzie)	Pełny zakres			Zakres wideo		
		IRE (%)	Wartość kodu		IRE (%)	Wartość kodu	
			10 bitów	12 bitów		10 bitów	12 bitów
Poziom czerni	—	3,5	95	380	9,2	145	580
(1)	0,0	38	400	1600	39	407	1628
(2)	4,6	78	748	2992	73	705	2820
(3)	5,6	87	824	3296	81	770	3080

- Gdy opcja [Styl. zdj.] jest ustawiona na [ARRI LogC3] lub [CZAS RZECZYWISTY LUT] (podstawowy styl zdjęcia to [ARRI LogC3]), ustawienie [Poziom luminancji] przyjmuje wartość [64-940] (zakres wideo).
- Rejestrowane dane są zapisywane jako zakres wideo.
- Wyjście HDMI jest przesyłane jako zakres wideo.
- Waveform i wektroskop są wyświetlane jako zakres wideo.
- Punktowy miernik luminancji wyświetla poziom sygnału wyjściowego 18 % koloru szarego jako stopień 0.



- Luminancję można sprawdzić za pomocą jednostek "Stop":  
(→[Punkt. pomiar luminancji]: 456, [Wzór zebry]: 458)

## [Asystent widoku Log]

Gdy opcja [Styl. zdj.] ustawiona jest na [V-Log]/[ARRI LogC3], ekran nagrywania i obrazy wysyłane przez HDMI będą ciemniejsze. Korzystanie z [Asystent widoku Log] umożliwi wyświetlanie obrazów z plikiem LUT zastosowanym na monitorze/wizjerze i wysyłanie ich przez HDMI.



→ [⚙️] → [📁] → **Wybierz [Asystent widoku Log]**

---

### [Wybór pliku LUT(V-Log)]

Wybiera dane LUT spośród predefiniowanych lub LUT plików zarejestrowanych w [Biblioteka plików LUT]. (→ [Biblioteka plików LUT]: 364)

---

### [Wybór pliku LUT(ARRI LogC3)]

Wybiera dane spośród predefiniowanych lub LUT plików zarejestrowanych w [Biblioteka plików LUT]. (→ [Biblioteka plików LUT]: 364)

- Funkcji można używać tylko, gdy używany jest klucz aktualizacji oprogramowania (DMW-SFU3A: opcjonalne) i włączono funkcję za pomocą [Aktywuj]. (→ [Aktywuj]: 692)

---

### [Asystent wid. LUT (monitor)]

Wyświetla obrazy z zastosowaniem pliku LUT na monitorze/wizjerze aparatu.

---

### [Asystent widoku LUT (HDMI)]

Wykorzystuje plik LUT do przesyłania obrazów przez HDMI.

---



- Podczas stosowania pliku LUT, na ekranie nagrywania wyświetlany jest symbol [LUT].
- Gdy opcja [Styl. zdj.] jest ustawiona na [V-Log], nie możesz zastosować plików LUT, które są podstawą stylu zdjęcia, inną niż [V-Log].
- Gdy opcja [Styl. zdj.] jest ustawiona na [ARRI LogC3], nie możesz zastosować plików LUT, które są podstawą stylu zdjęcia, inną niż [ARRI LogC3].
- [Asystent wid. LUT (monitor)]/[Asystent widoku LUT (HDMI)] nie są dostępne, gdy zastosowano [LUT] w [Styl. zdj.] regulacji jakości obrazu.

## Filmy HLG

---

- [Asystent widoku HLG]: 495



Umożliwia nagrywanie filmów w szerokim zakresie dynamicznym formatu HLG. Pozwala na rejestrowanie w bardzo jasnym świetle, gdzie może wystąpić nadmierna ekspozycja, lub w ciemnych miejscach, gdzie może wystąpić niedoświetlenie, z zachowaniem bogatych, a zarazem subtelnych kolorów, które można zobaczyć gołym okiem.

Zarejestrowany obraz wideo można obejrzeć, przesyłając go przez złącze HDMI do urządzeń (telewizorów itp.) obsługujących format HLG lub odtwarzając bezpośrednio na kompatybilnych urządzeniach.




- "HLG (Hybrid Log Gamma)" to międzynarodowy standard (ITU-R BT.2100) formatu HDR.



## 1 Ustaw tryb nagrywania na [iM].




- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

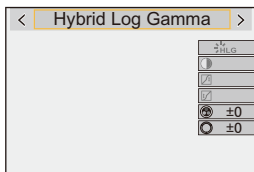
## 2 Wybierz jakość nagrywania, przy użyciu której możliwe jest rejestrowanie filmów HLG.

-  →  →  → [Jakość nagr.]
- Pozycje dostępne dla nagrywania z funkcją HLG są oznaczone jako [HLG dostępne].
- Jakości nagrywania umożliwiające rejestrowanie filmów HLG (→ [Lista jakości nagrywania, które umożliwiają nagrywanie filmów specjalnych: 506](#))



## 3 Ustaw [Styl. zdj.] na [Hybrid Log Gamma].

-  →  →  → [Styl. zdj.] → [Hybrid Log Gamma]





- Wyświetlacz i wizjer niniejszego aparatu nie obsługują wyświetlania obrazów w formacie HLG.

Za pomocą [Monitor] w [Asystent widoku HLG] z menu [Własne] ([Monitor/ Wyświetl. (wideo)]), możliwe jest wyświetlanie na monitorze/wizjerze niniejszego aparatu skonwertowanych obrazów do podglądu. (→[Asystent widoku HLG]: 495)





- Obrazy HLG są ciemniejsze na urządzeniach nie obsługujących formatu HLG. Za pomocą opcji [HDMI] w [Asystent widoku HLG] z menu [Własne] ([Monitor/ Wyświetl. (wideo)]) można ustawić metodę konwersji obrazów wyświetlanych w celu monitorowania. (→[Asystent widoku HLG]: 495)

## ❖ Czulość ISO dla [Hybrid Log Gamma]

Dolna granica dostępnych czulości ISO zmienia się na [250].

## [Asystent widoku HLG]

Podczas rejestrowania lub odtwarzania filmu HLG na wyświetlaczu aparatu/wizjerze wyświetlane są obrazy z gamą kolorów i jasnością po konwersji lub obrazy te przesyłane są przez HDMI.

 →  →  → **[Asystent widoku HLG]** → **[Monitor]** lub **[HDMI]**

---

### [AUTO]\*

Konwertuje obrazy przed ich przesłaniem przez HDMI przy jednoczesnym zastosowaniu efektu [MODE2]. To ustawienie konwersji działa tylko wtedy, gdy aparat jest podłączony do urządzenia, które nie obsługuje standardu HDR (format HLG).

---

### [MODE1]

Dokonuje konwersji z naciskiem na jasne obszary, takie jak niebo.

- [MODE1] wyświetla się na ekranie nagrywania.

---

### [MODE2]

Dokonuje konwersji z naciskiem na jasność głównego obiektu.

- [MODE2] wyświetla się na ekranie nagrywania.

---

### [OFF]

Wyświetlanie bez konwertowania kolorów i jasności.

- Obrazy HLG wydają się ciemniejsze na urządzeniach nie obsługujących formatu HLG.

---

\* Można ustawić tylko wtedy, gdy wybrana jest opcja [HDMI].

## Rejestrowanie anamorficzne

---

- [\[Anam. rozc. wyświetl.\]: 498](#)






Spośród wielu różnych formatów wideo (jakości nagrywania), możesz wybrać i nagrywać z wykorzystaniem jakości, która jest odpowiednia dla rejestrowania anamorficznego.

Podczas nagrywania anamorficznego możliwe jest również wyświetlanie obrazów poddanych przekształceniu de-squeeze oraz kąta widzenia przy kadrowaniu po edycji de-squeeze. Możliwe jest również przełączenie na stabilizator obrazu odpowiedni dla zapisu anamorficznego.


- Informacje na temat stabilizatorów obrazu przystosowanych do zapisu anamorficznego (→ [\[Anamorficzny \(wideo\)\]: 299](#))

## 1 Ustaw [Format zap. pliku].

-  →  →  → [Format zap. pliku]

## 2 Wybierz jakość nagrywania przystosowaną do rejestrowania anamorficznego.

-  →  →  → [Jakość nagr.]

- W trybie  do ustawienia możliwe są następujące opcje jakości nagrywania:
  - [Jakość nagr.] w rozdzielczości większej niż C4K
  - [Jakość nagr.] w filmie HFR o prędkości klatek nagrania większej niż 60,00p
- Gdy opcja [Format zap. pliku] ustawiona jest na [MOV] lub [Apple ProRes], poprzez filtrowanie [Jakość nagr.] po ilości pikseli, można wyświetlić tylko te właściwości nagrywania, które spełniają określone warunki dla rozdzielczości i formatu obrazu. (→ [\[Filtrow.\]: 156](#))



- Niniejszy aparat nie jest kompatybilny z edycją de-squeeze filmów nagranych z rejestrowaniem anamorficznym. Używaj kompatybilnego oprogramowania.

**[Anam. rozcz. wyświetl.]**

Wyświetlanie obrazów po de-squeeze dostosowanych do powiększenia obiektywu anamorficznego w tym aparacie.

Podczas korzystania z funkcji [Ramka kadrująca] możliwe jest również nałożenie na wyświetlacz klatki kąta widzenia przy kadrowaniu po edycji de-squeeze.

## 1 Ustaw tryb nagrywania na [M].

- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

## 2 Ustaw [Anam. rozcz. wyświetl.].

- → → → [Anam. rozcz. wyświetl.]

---

[2.0x] ([2.0x])

---

[1.8x] ([1.8x])

---

[1.5x] ([1.5x])

---

[1.33x] ([1.33x])

---

[1.30x] ([1.30x])

---




[OFF]

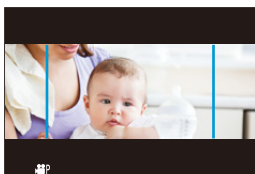
---

- Dokonaj ustawień odpowiednich dla powiększenia stosowanego obiektywu anamorficznego.



### 3 Ustaw [Ramka kadrująca].

-  →  →  → [Ramka kadrująca] (→ [\[Ramka kadrująca\]: 460](#))



- Obrazy wysyłane przez HDMI nie są poddawane przekształceniu de-squeeze.
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Anam. rozc. wyświetl.]:
  - [Nagrywanie przez proxy]

## [Skanowanie synchr.(Wideo)]

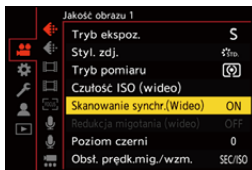


Pozwala dokonać precyzyjnej regulacji szybkości migawki, by zredukować migotanie i poziome pasy.

Szybkość migawki ustawiona dla funkcji skanowania synchr. jest zapisywana niezależnie od szybkości migawki używanej do normalnego rejestrowania.










Na ekranie ustawień skanowanie synchr. można wywoływać i regulować aktualną szybkość migawki dla normalnego nagrywania.

- 1 **Ustaw tryb nagrywania na [M].**
  - Obróć pokrętko wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))
- 2 **Ustaw tryb ekspozycji na [S] lub [M].**
  - → → → [Tryb ekspoz.] → [S]/[M]
- 3 **Ustaw [Skanowanie synchr.(Wideo)].**
  - → → → [Skanowanie synchr.(Wideo)] → [ON]





## 4 Ustaw szybkość migawki.

- Obróć ,  lub , aby wybrać wartość liczbową, a następnie naciśnij  lub .
- Szybkość migawki można ustawić w zakresie od 1 sekund do 1/8192,0 sekundy.  
(minimalna szybkość migawki zależy od prędkości klatek nagrywanego wideo).
- Naciśnij  , aby zmienić szybkość migawki o 1/4 TV. Naciśnij  , aby wprowadzić precyzyjne ustawienia.
- Naciskając przycisk [DISP.], można wywołać aktualną szybkość migawki dla normalnego nagrywania.
- Ustaw prędkość migawki obserwując ekran, tak aby migotanie i poziome pasy były jak najmniejsze.



- Może występować różnica pomiędzy tym, co widzisz na ekranie nagrywania, a rzeczywistymi efektami nagrywania. Zalecamy wcześniejsze wykonanie kilku próbnych zdjęć.

## [Nagrywanie w pętli (wideo)]



Nagrywanie trwa do zapełnienia przestrzeni na karcie, a film jest jednocześnie dzielony na krótkie fragmenty.

Gdy karta zostanie zapełniona, nagrywanie jest kontynuowane przy jednoczesnym usuwaniu starych danych.

Jest to funkcja wygodna przy nagrywaniu przez dłuższy czas, gdy istnieje możliwość przekroczenia pamięci karty.



- Nagrywanie i usuwanie odbywa się jednocześnie, więc konieczne jest posiadanie karty o szybkości zapisu dwukrotnie większej od przepływności (bit rate) zastosowanej w jakości nagrywania filmu. Jeśli szybkość zapisu karty jest niewystarczająca, nagrywanie może ulec zatrzymaniu.

## 1 Ustaw tryb nagrywania na [M].

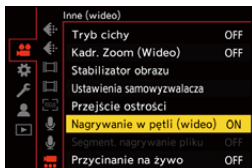
- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

## 2 Ustaw [Format zap. pliku] na [MOV].

- [MENU/SET] → [ ] → [ ] → [Format zap. pliku] → [MOV]

## 3 Ustaw [Nagrywanie w pętli (wideo)].

- [MENU/SET] → [ ] → [ ] → [Nagrywanie w pętli (wideo)] → [ON]
- [ ] wyświetla się na ekranie nagrywania.
- Gdy podczas nagrywania karta zapełni się, rozpoczyna się nagrywanie w pętli i czas nagrywania wideo nie jest już wyświetlany.





- Upewnij się, że aparat nie wyłączy się podczas nagrywania.
- Nagrywanie w pętli nie może się rozpocząć, jeśli karta nie ma wystarczającej pojemności.
- Gdy czas nagrywania przekroczy 12 godzin, nagrywanie jest kontynuowane, a dane są usuwane w kolejności od miejsca rozpoczęcia nagrywania.
- Gdy [Nazwa pliku wideo] ustawiono na [Styl CINE], nagrywanie zatrzymuje się, gdy liczba folderów i liczba plików osiągną wartości maksymalne.  
W przypadku gdy nagrywanie w pętli ma odbywać się przez dłuższy czas, zalecamy ustawienie [Nazwa pliku wideo] na [Taki sam jak zdj.(stand. DCF)].
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Nagrywanie w pętli (wideo)].
  - [Jakość nagr.] o przepływności (bit rate) 400 Mbps lub większej
  - [Zmienna szyb. klatek]
  - [Nagrywanie przez proxy]
  - [Przycinanie na żywo]

## [Segment. nagrywanie pliku]



Aby uniknąć utraty nagrania spowodowanej nieprzewidzianymi przerwami w zasilaniu, nagrywany obraz jest na bieżąco segmentowany w ustawionych odcinkach.

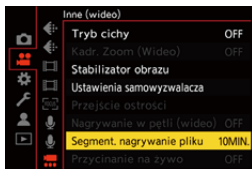
- Segmentowane filmy wideo są zapisywane jako jedno zdjęcie grupowe. (→ [Obrazy grupowe: 567](#))

### 1 Ustaw [Format zap. pliku] na [MOV] lub [Apple ProRes].

- → → → [Format zap. pliku] → [MOV]/[Apple ProRes]

### 2 Ustaw [Segment. nagrywanie pliku].

- → → → [Segment. nagrywanie pliku] → [10MIN.]/[5MIN.]/[3MIN.]/[1MIN.]



- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Segment. nagrywanie pliku]:
  - [Nagrywanie w pętli (video)]

## Lista jakości nagrywania, które umożliwiają nagrywanie filmów specjalnych

**VFR** : Jakości nagrywania umożliwiające wykorzystanie [Zmienna szybkość klatek]

**HFR** : Jakości nagrywania dla filmów HFR

**Live Crop** : Jakości nagrywania umożliwiające wykorzystanie [Przycinanie na żywo]

**HLG** : Jakości nagrywania umożliwiające rejestrowanie filmów HLG

**ARRI LogC3** : Jakości nagrywania umożliwiające wykorzystanie [ARRI LogC3] ([Styl. zdj.])

Funkcji można używać tylko, gdy używany jest klucz aktualizacji oprogramowania (DMW-SFU3A: opcjonalne) i włączono funkcję za pomocą [Aktywuj]. (→ [Aktywuj]: 692)

❖ **[Format zap. pliku]: [MP4]**

**[Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]**

[Jakość nagr.]	<b>VFR</b>	<b>HFR</b>	<b>Live Crop</b>	<b>HLG</b>	<b>ARRI LogC3</b>
[4K/10bit/100M/60p]			✓	✓	
[4K/10bit/72M/30p]			✓	✓	
[4K/8bit/100M/30p]			✓		
[4K/10bit/72M/24p]				✓	
[4K/8bit/100M/24p]					
[FHD/8bit/28M/60p]			✓		
[FHD/8bit/20M/30p]			✓		
[FHD/8bit/24M/24p]					

**[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]**

[Jakość nagr.]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[4K/10bit/100M/50p]			✓	✓	
[4K/10bit/72M/25p]			✓	✓	
[4K/8bit/100M/25p]			✓		
[FHD/8bit/28M/50p]			✓		
[FHD/8bit/20M/25p]			✓		

## ❖ [Format zap. pliku]: [MOV]

[Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]

[Jakość nagr.]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[5.8K/30p/420/10-L]				✓	✓
[5.8K/24p/420/10-L]				✓	✓
[5.7K/60p/420/10-L]				✓	✓
[5.7K/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[5.7K/30p/420/10-L]				✓	✓
[5.7K/24p/420/10-L]				✓	✓
[4.4K/60p/420/10-L]				✓	✓
[4.4K/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/120p/420/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/60p/422/10-I(H)]				✓	✓
[C4K/60p/422/10-I(L)]				✓	✓
[C4K/60p/422/10-L]				✓	✓
[C4K/60p/420/10-L]	✓			✓	✓
[C4K/60p/420/8-L]					
[C4K/48p/422/10-I(H)]		✓		✓	✓
[C4K/48p/422/10-I(L)]		✓		✓	✓
[C4K/48p/422/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/30p/422/10-I]	✓			✓	✓
[C4K/30p/422/10-L]				✓	✓
[C4K/30p/420/10-L]	✓			✓	✓
[C4K/30p/420/8-L]					
[C4K/24p/422/10-I]	✓			✓	✓
[C4K/24p/422/10-L]				✓	✓
[C4K/24p/420/10-L]	✓			✓	✓
[C4K/24p/420/8-L]					
[4K/120p/420/10-L]		✓		✓	✓
[4K/60p/422/10-I(H)]				✓	✓



[4K/60p/422/10-I(L)]				✓	✓
[4K/60p/422/10-L]			✓	✓	✓
[4K/60p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[4K/60p/420/8-L]			✓		
[4K/48p/422/10-I(H)]		✓		✓	✓
[4K/48p/422/10-I(L)]		✓		✓	✓
[4K/48p/422/10-L]		✓		✓	✓
[4K/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[4K/30p/422/10-I]	✓			✓	✓
[4K/30p/422/10-L]			✓	✓	✓
[4K/30p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[4K/30p/420/8-L]			✓		
[4K/24p/422/10-I]	✓			✓	✓
[4K/24p/422/10-L]			✓	✓	✓
[4K/24p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[4K/24p/420/8-L]			✓		
[FHD/240p/422/10-I]		✓		✓	✓
[FHD/240p/422/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/240p/420/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/120p/422/10-I]		✓		✓	✓
[FHD/120p/422/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/120p/420/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/60p/422/10-I]	✓			✓	✓
[FHD/60p/422/10-L]			✓	✓	✓
[FHD/60p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[FHD/60p/420/8-L]			✓		
[FHD/60i/422/10-I]				✓	✓
[FHD/60i/422/10-L]				✓	✓
[FHD/48p/422/10-I]		✓		✓	✓
[FHD/48p/422/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/30p/422/10-I]	✓			✓	✓

[FHD/30p/422/10-L]			✓	✓	✓
[FHD/30p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[FHD/30p/420/8-L]			✓		
[FHD/24p/422/10-L]	✓			✓	✓
[FHD/24p/422/10-L]			✓	✓	✓
[FHD/24p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[FHD/24p/420/8-L]			✓		

**[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]**

[Jakość nagr.]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[5.8K/25p/420/10-L]				✓	✓
[5.7K/50p/420/10-L]				✓	✓
[5.7K/25p/420/10-L]				✓	✓
[4.4K/50p/420/10-L]				✓	✓
[C4K/100p/420/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/50p/422/10-I(H)]				✓	✓
[C4K/50p/422/10-I(L)]				✓	✓
[C4K/50p/422/10-L]				✓	✓
[C4K/50p/420/10-L]	✓			✓	✓
[C4K/50p/420/8-L]					
[C4K/25p/422/10-I]	✓			✓	✓
[C4K/25p/422/10-L]				✓	✓
[C4K/25p/420/10-L]	✓			✓	✓
[C4K/25p/420/8-L]					
[4K/100p/420/10-L]		✓		✓	✓
[4K/50p/422/10-I(H)]				✓	✓
[4K/50p/422/10-I(L)]				✓	✓
[4K/50p/422/10-L]			✓	✓	✓
[4K/50p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[4K/50p/420/8-L]			✓		
[4K/25p/422/10-I]	✓			✓	✓
[4K/25p/422/10-L]			✓	✓	✓
[4K/25p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[4K/25p/420/8-L]			✓		

[FHD/200p/422/10-I]		✓		✓	✓
[FHD/200p/422/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/200p/420/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/100p/422/10-I]		✓		✓	✓
[FHD/100p/422/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/100p/420/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/50p/422/10-I]	✓			✓	✓
[FHD/50p/422/10-L]			✓	✓	✓
[FHD/50p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[FHD/50p/420/8-L]			✓		
[FHD/50i/422/10-I]				✓	✓
[FHD/50i/422/10-L]				✓	✓
[FHD/25p/422/10-I]	✓			✓	✓
[FHD/25p/422/10-L]			✓	✓	✓
[FHD/25p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[FHD/25p/420/8-L]			✓		

**[Częstotl. systemowa]: [24.00Hz (CINEMA)]**

[Jakość nagr.]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[5.8K/24p/420/10-L]				✓	✓
[5.7K/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[5.7K/24p/420/10-L]				✓	✓
[4.4K/48p/420/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/120p/420/10-L]		✓		✓	✓
[C4K/24p/422/10-I]	✓			✓	✓
[C4K/24p/422/10-L]				✓	✓
[C4K/24p/420/10-L]	✓			✓	✓
[C4K/24p/420/8-L]					
[4K/120p/420/10-L]		✓		✓	✓
[4K/24p/422/10-I]	✓			✓	✓
[4K/24p/422/10-L]			✓	✓	✓
[4K/24p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[4K/24p/420/8-L]			✓		
[FHD/120p/422/10-I]		✓		✓	✓
[FHD/120p/422/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/120p/420/10-L]		✓		✓	✓
[FHD/24p/422/10-I]	✓			✓	✓
[FHD/24p/422/10-L]			✓	✓	✓
[FHD/24p/420/10-L]	✓		✓	✓	✓
[FHD/24p/420/8-L]			✓		

❖ **[Format zap. pliku]: [Apple ProRes]**

**[Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]**

[Jakość nagr.]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[5.7K/30p/RAW HQ]					
[5.7K/30p/RAW]					
[5.7K/30p/422 HQ]				✓	✓
[5.7K/30p/422]				✓	✓
[5.7K/24p/RAW HQ]					
[5.7K/24p/RAW]					
[5.7K/24p/422 HQ]				✓	✓
[5.7K/24p/422]				✓	✓
[C4K/60p/RAW HQ]					
[C4K/60p/RAW]					
[C4K/60p/422 HQ]				✓	✓
[C4K/60p/422]				✓	✓
[C4K/30p/RAW HQ]					
[C4K/30p/RAW]					
[C4K/30p/422 HQ]				✓	✓
[C4K/30p/422]				✓	✓
[C4K/24p/RAW HQ]					
[C4K/24p/RAW]					
[C4K/24p/422 HQ]				✓	✓
[C4K/24p/422]				✓	✓
[FHD/60p/422 HQ]				✓	✓
[FHD/60p/422]				✓	✓
[FHD/30p/422 HQ]				✓	✓
[FHD/30p/422]				✓	✓
[FHD/24p/422 HQ]				✓	✓
[FHD/24p/422]				✓	✓

**[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]**

[Jakość nagr.]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[5.7K/25p/RAW HQ]					
[5.7K/25p/RAW]					
[5.7K/25p/422 HQ]				✓	✓
[5.7K/25p/422]				✓	✓
[C4K/50p/RAW HQ]					
[C4K/50p/RAW]					
[C4K/50p/422 HQ]				✓	✓
[C4K/50p/422]				✓	✓
[C4K/25p/RAW HQ]					
[C4K/25p/RAW]					
[C4K/25p/422 HQ]				✓	✓
[C4K/25p/422]				✓	✓
[FHD/50p/422 HQ]				✓	✓
[FHD/50p/422]				✓	✓
[FHD/25p/422 HQ]				✓	✓
[FHD/25p/422]				✓	✓

**[Częstotl. systemowa]: [24.00Hz (CINEMA)]**

[Jakość nagr.]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[5.7K/24p/RAW HQ]					
[5.7K/24p/RAW]					
[5.7K/24p/422 HQ]				✓	✓
[5.7K/24p/422]				✓	✓
[C4K/24p/RAW HQ]					
[C4K/24p/RAW]					
[C4K/24p/422 HQ]				✓	✓
[C4K/24p/422]				✓	✓
[FHD/24p/422 HQ]				✓	✓
[FHD/24p/422]				✓	✓



# Wyjście HDMI (wideo)

Możliwe jest rejestrowanie podczas przesyłania obrazów z aparatu na zewnętrzny monitor lub nagrywarke podłączonych kablem HDMI.

- Wyjście HDMI jest sterowane w różny sposób podczas rejestrowania i odtwarzania.  
Ustawienia wyjścia HDMI podczas odtwarzania (→ [\[Połączenie HDMI\]: 688](#))
- [Podłączanie urządzeń HDMI: 518](#)
- [Jakość obrazu wyjścia HDMI: 519](#)
- [Ustawienia wyjścia HDMI: 527](#)
- [Przesyłanie danych filmów w formacie RAW: 533](#)

## Podłączanie urządzeń HDMI

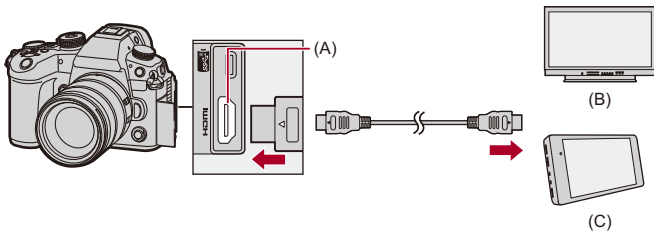


- Sprawdź kierunek gniazd i podłącz wejścia/wyjścia, wkładając wtyczkę prosto, jednocześnie ją przytrzymując.  
(Włożenie pod kątem może zdeformować gniazdo i spowodować jego nieprawidłowe działanie.)
- Nie podłączaj przewodu do nieprawidłowych złączy. Może to spowodować awarię.

Rozpoczynanie:

- Wyłącz aparat i zewnętrzny wyświetlacz/nagrywarkę.

**Podłącz aparat i wyświetlacz zewnętrzny lub zewnętrzną nagrywarkę za pomocą dostępnego w sprzedaży kabla HDMI.**



(A) Gniazdo HDMI (Typ A)

(B) Zewnętrzny monitor

(C) Zewnętrzne urządzenie rejestrujące

- Używaj kabla HDMI Ultra High Speed (złącze typu A – typu A) o długości poniżej 3 m.

## Jakość obrazu wyjścia HDMI

- [Wyświetlanie obrazów przez HDMI: 519](#)
- [Ustawienia dla konwersji w dół: 522](#)



### Wyświetlanie obrazów przez HDMI

Obrazy przesyłane w trakcie nagrywania przez HDMI różnią się w zależności od trybu nagrywania.

#### ❖ Tryb [iA]M

Format obrazu, rozdzielczość i prędkość klatek na wyjściu są zgodne z ustawieniami [Jakość nagr.] w menu [Wideo] ([Format obrazu]).

Rozdzielczość i prędkość klatek na sekundę mogą zostać zmniejszone do wyświetlania w zależności od zastosowania.

YUV i ilość bitów są wyświetlane z YUV zmienionym na 4:2:2, tak jak pokazano poniżej.

Jeśli podłączone urządzenie nie jest kompatybilne z systemem wyjścia, wyjście zmienia się, aby dopasować się do podłączonego urządzenia.

Zapis na karcie	Wyjście HDMI
4:2:2 10 bity	4:2:2 10 bity
4:2:0 10 bity	4:2:2 10 bity
4:2:0 8 bity	4:2:2 8 bity

## Rozdzielczość, prędk. klatek

- Rozdzielczość i prędkość wyświetlanych klatek zależą od poniższych kombinacji menu:
  - [Jakość nagr.] w menu [Wideo] ([Format obrazu]).
  - [Konwersja w dół] w [Wyj.sygn.HDMI (nagr.)] z menu [Własne] ([WEJ./WYJ.]).
- Film w rozdzielczości przekraczającej 4K jest wyświetlany w rozdzielczości C4K/4K.
- Przy ustawieniu [Jakość nagr.] dla filmów HFR rozdzielczość i prędkość klatek podczas wyświetlania konwertowane są w dół.
- Szczegółowe informacje (→ [Jakość obrazu podczas wysyłania obrazu przez HDMI: 523](#))



- Gdy opcja [Jakość nagr.] ustawiona jest na wartość inną niż 16:9 lub 17:9, do obrazów dodawane są pasy i są one wyświetlane w formacie 16:9.
- Gdy opcja [Jakość nagr.] jest ustawiona na [C4K/60p/RAW HQ]/[C4K/60p/RAW], a opcja [Nagrywanie przez proxy] na [ON], obraz jest wysyłany przez gniazdo HDMI w rozdzielczości FHD.
- Jeżeli używane są następujące funkcje, wyjście HDMI jest wyłączane, gdy prędkość klatek wynosi 200p lub więcej lub używana jest funkcja [Nagrywanie przez proxy]:
  - Połączenie Wi-Fi ze smartfonem
  - Rejestrowanie z podłączonym kablem

## ❖ Tryb [iA]/[P]/[A]/[S]/[M]

Podczas nagrywania wideo wyjście jest takie samo jak dla trybu [P/M]. Podczas oczekiwania na zapis w trybie czuwania obraz jest wyświetlany w formacie 16:9. Rozdzielczość, prędkość klatek, YUV i wyjściowa ilość bitów są zgodne z podłączonym urządzeniem.



- Gdy opcja [Format obrazu] ustawiona jest na wartość inną niż 16:9, do obrazów dodawane są pasy i są one wyświetlane w formacie 16:9.

## ❖ Uwagi dotyczące przesyłania przez HDMI



- Zmiana metody przesyłania może zająć trochę czasu.
- Jeśli podczas nagrywania używasz wyjścia HDMI, obraz może być wyświetlany z opóźnieniem.
- Sygnały dźwiękowe, dźwięk AF i elektroniczne dźwięki migawki są wyciszane podczas przesyłania sygnału HDMI.
- Podczas sprawdzania obrazu i dźwięku z telewizora podłączonego do aparatu mikrofon aparatu może odebrać dźwięk z głośników telewizora emitując nienormalny dźwięk (sprzężenie audio).

W takim przypadku aparat należy odsunąć od telewizora lub ściszyć telewizor.

- Niektóre ekrany ustawień nie są wyświetlane za pośrednictwem złącza HDMI.
- **Informacje dotyczące symbolu wysokiej temperatury (→ [Informacje dotyczące symbolu wysokiej temperatury: 136](#))**

## Ustawienia dla konwersji w dół

Umożliwia dokonanie ustawień konwersji w dół rozdzielczości obrazu dla wyjścia HDMI w trybie [MEM].

 →  →  → **[Wyj.sygn.HDMI (nagr.)]** → **Wybierz [Konwersja w dół]**

### [AUTO]

Przesyła dane wyjściowe poprzez konwersję w dół w celu dopasowania do podłączonego urządzenia.

### [C4K/4K]

Przesyła dane wyjściowe poprzez konwersję rozdzielczości w dół do C4K/4K.

### [1080p]

Konwertuje rozdzielczość w dół do FHD (1080) i przesyła dane wyjściowe w postaci progresywnej.

### [1080i]

Konwertuje rozdzielczość w dół do FHD (1080) i przesyła dane wyjściowe z przeplotem.

### [OFF]

Przesyła dane wyjściowe o rozdzielczości i prędk. klatek [Jakość nagr.].



- Ustawienia, które można wybrać, różnią się w zależności od ustawienia [Częstotl. systemowa].
- Po ustawieniu parametru [Jakość nagr.] dla filmów HFR o rozdzielczości 4K lub większej rozdzielczość i prędkość klatek podczas wyświetlania konwertowane są w dół.
- W przypadku konwersji w dół, ustawianie ostrości AF może trwać dłużej niż zwykle, a skuteczność ciągłego śledzenia ostrości może ulec pogorszeniu.

## ❖ Jakość obrazu podczas wysyłania obrazu przez HDMI

Dane przesyłane są w rozdzielczości i prędkości ramek zgodnie z kombinacją ustawień [Jakość nagr.] oraz [Konwersja w dół].

- Gdy opcja [Konwersja w dół] ustawiona jest na [AUTO], wyjście jest dopasowywane do podłączonego urządzenia.

Maksymalna rozdzielczość i prędkość ramek na wyjściu, gdy ustawiono [AUTO], są takie same jak przy wyborze [OFF].

- Obraz nie jest przesyłany przez złącze HDMI dla kombinacji ustawień oznaczonych [—] w poniższych tabelkach.

### [Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]

[Konwersja w dół]	Rozdzielczość i prędkość ramek dla [Jakość nagr.]			
	5,8K/29,97p 4K/29,97p	5,8K/23,98p 4,4K/47,95p 4K/47,95p 4K/23,98p	4,4K/59,94p 4K/59,94p	5,7K/59,94p C4K/59,94p
[C4K/4K]	4K/29,97p	4K/23,98p	4K/59,94p <sup>*2</sup>	C4K/59,94p <sup>*2, 4</sup>
[1080p]	1080/29,97p <sup>*1</sup>	1080/23,98p	1080/59,94p <sup>*2</sup>	1080/59,94p <sup>*2</sup>
[1080i]	1080/59,94i	—	1080/59,94i	1080/59,94i
[OFF]	4K/29,97p	4K/23,98p	4K/59,94p	C4K/59,94p

[Konwersja w dół]	Rozdzielczość i prędkość ramek dla [Jakość nagr.]			
	5,7K/47,95p 5,7K/23,98p C4K/47,95p C4K/23,98p	5,7K/29,97p C4K/29,97p	C4K/119,88p	4K/119,88p
[C4K/4K]	C4K/23,98p <sup>*4</sup>	C4K/29,97p <sup>*4</sup>		
[1080p]	1080/23,98p	1080/29,97p <sup>*1</sup>	1080/59,94p <sup>*2</sup>	1080/59,94p <sup>*2</sup>
[1080i]	—	1080/59,94i	1080/59,94i	1080/59,94i
[OFF]	C4K/23,98p	C4K/29,97p	1080/59,94p <sup>*5</sup>	1080/59,94p <sup>*6</sup>

[Konwersja w dół]	Rozdzielczość i prędkość klatek dla [Jakość nagr.]		
	1080/239,76p 1080/119,88p	1080/59,94p	1080/59,94i
[C4K/4K]	—	—	—
[1080p]	1080/119,88p <sup>*3</sup>	1080/59,94p <sup>*2</sup>	—
[1080i]	1080/59,94i	1080/59,94i	1080/59,94i
[OFF]	1080/119,88p	1080/59,94p	1080/59,94i

[Konwersja w dół]	Rozdzielczość i prędkość klatek dla [Jakość nagr.]	
	1080/47,95p 1080/23,98p	1080/29,97p
[C4K/4K]	—	—
[1080p]	1080/23,98p	1080/29,97p <sup>*1</sup>
[1080i]	—	1080/59,94i
[OFF]	1080/23,98p	1080/29,97p

\*1 Jeśli podłączone urządzenie nie jest kompatybilne z 29,97p, przesyłany jest sygnał wyjściowy 59,94p.

\*2 Jeśli podłączone urządzenie nie jest kompatybilne z 29,97p, przesyłany jest sygnał wyjściowy 59,94p.

\*3 Jeśli podłączone urządzenie nie jest kompatybilne z 119,88p, przesyłany jest sygnał wyjściowy 59,94p lub 29,97p.

\*4 Jeśli podłączone urządzenie nie jest kompatybilne z C4K, przesyłany jest sygnał wyjściowy 4K.

\*5 Wyjście to C4K/119,88p, jeśli opcja [Wyjście 4K/120p] jest ustawiona na [ON].

\*6 Wyjście to 4K/119,88p, jeśli opcja [Wyjście 4K/120p] jest ustawiona na [ON].



**[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]**

[Konwersja w dół]	Rozdzielczość i prędkość klatek dla [Jakość nagr.]			
	5,8K/25,00p 4K/25,00p	4,4K/50,00p 4K/50,00p	5,7K/50,00p C4K/50,00p	5,7K/25,00p C4K/25,00p
[C4K/4K]	4K/25,00p	4K/50,00p <sup>*2</sup>	C4K/50,00p <sup>*2, 4</sup>	C4K/25,00p <sup>*4</sup>
[1080p]	1080/25,00p <sup>*1</sup>	1080/50,00p <sup>*2</sup>	1080/50,00p <sup>*2</sup>	1080/25,00p <sup>*1</sup>
[1080i]	1080/50,00i	1080/50,00i	1080/50,00i	1080/50,00i
[OFF]	4K/25,00p	4K/50,00p	C4K/50,00p	C4K/25,00p

[Konwersja w dół]	Rozdzielczość i prędkość klatek dla [Jakość nagr.]		
	C4K/100,00p	4K/100,00p	1080/200,00p 1080/100,00p
[C4K/4K]			—
[1080p]	1080/50,00p <sup>*2</sup>	1080/50,00p <sup>*2</sup>	1080/100,00p <sup>*3</sup>
[1080i]	1080/50,00i	1080/50,00i	1080/50,00i
[OFF]	1080/50,00p <sup>*5</sup>	1080/50,00p <sup>*6</sup>	1080/100,00p

[Konwersja w dół]	Rozdzielczość i prędkość klatek dla [Jakość nagr.]		
	1080/50,00p	1080/50,00i	1080/25,00p
[C4K/4K]	—	—	—
[1080p]	1080/50,00p <sup>*2</sup>	—	1080/25,00p <sup>*1</sup>
[1080i]	1080/50,00i	1080/50,00i	1080/50,00i
[OFF]	1080/50,00p	1080/50,00i	1080/25,00p

\*1 Jeśli podłączone urządzenie nie jest kompatybilne z 25,00p, przesyłany jest sygnał wyjściowy 50,00p.

\*2 Jeśli podłączone urządzenie nie jest kompatybilne z 50,00p, przesyłany jest sygnał wyjściowy 25,00p.

\*3 Jeśli podłączone urządzenie nie jest kompatybilne z 100,00p, przesyłany jest sygnał wyjściowy 50,00p lub 25,00p.

\*4 Jeśli podłączone urządzenie nie jest kompatybilne z C4K, przesyłany jest sygnał wyjściowy 4K.

\*5 Wyjście to C4K/100,00p, jeśli opcja [Wyjście 4K/100p] jest ustawiona na [ON].

\*6 Wyjście to 4K/100,00p, jeśli opcja [Wyjście 4K/100p] jest ustawiona na [ON].

**[Częstotl. systemowa]: [24.00Hz (CINEMA)]**

[Konwersja w dół]	Rozdzielczość i prędkość klatek dla [Jakość nagr.]		
	5,8K/24,00p 4,4K/48,00p	5,7K/48,00p 5,7K/24,00p C4K/24,00p	C4K/120,00p
[C4K/4K]	4K/24,00p	C4K/24,00p <sup>*1</sup>	
[1080p]	1080/24,00p	1080/24,00p	1080/24,00p
[OFF]	4K/24,00p	C4K/24,00p	1080/24,00p <sup>*3</sup>

[Konwersja w dół]	Rozdzielczość i prędkość klatek dla [Jakość nagr.]	
	4K/120,00p	4K/24,00p
[C4K/4K]		4K/24,00p
[1080p]	1080/24,00p	1080/24,00p
[OFF]	1080/24,00p <sup>*4</sup>	4K/24,00p

[Konwersja w dół]	Rozdzielczość i prędkość klatek dla [Jakość nagr.]	
	1080/120,00p	1080/24,00p
[C4K/4K]	—	—
[1080p]	1080/120,00p <sup>*2</sup>	1080/24,00p
[OFF]	1080/120,00p	1080/24,00p

\*1 Jeśli podłączone urządzenie nie jest kompatybilne z C4K, przesyłany jest sygnał wyjściowy 4K.

\*2 Jeśli podłączone urządzenie nie jest kompatybilne z 120,00p, przesyłany jest sygnał wyjściowy 24,00p.

\*3 Wyjście to C4K/120,00p, jeśli opcja [Wyjście 4K/120p] jest ustawiona na [ON].

\*4 Wyjście to 4K/120,00p, jeśli opcja [Wyjście 4K/120p] jest ustawiona na [ON].

## Ustawienia wyjścia HDMI




---

- Wyświetlanie ekranu informacyjnego aparatu przez HDMI: 528
- Przesyłanie informacji sterujących do zewnętrznego urządzenia rejestrującego: 529
- Przesyłanie dźwięku przez HDMI: 529
- Wyświetlanie powiększonego podglądu na żywo (film) przez HDMI: 530
- Wysyłanie w formacie 4K/120p (4K/100p) przez port HDMI: 531
- [Energoszcz.Live View 4K/120p] ([Energoszcz.Live View 4K/100p]): 532



## Wyświetlanie ekranu informacyjnego aparatu przez HDMI

Wyświetlanie informacji z aparatu na zewnętrznym urządzeniu podłączonym przez HDMI.

 →  →  → **[Wyj.sygn.HDMI (nagr.)]** → **Wybierz [Wyświetlanie informacji]**



Ustawienia: [ON]/[OFF]



- Gdy urządzenie jest połączone za pośrednictwem kabla HDMI, a [Wyświetlanie informacji] ustawione jest na [ON], ma zastosowanie następujące ograniczenie:
  - [Dotknij zakładki] nie jest dostępne.

## Przesyłanie informacji sterujących do zewnętrznego urządzenia rejestrującego

Informacje o rozpoczęciu i zakończeniu rejestrowania są wysyłane do zewnętrznej nagrywarki podłączonej przez HDMI.

 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Wyj.sygn.HDMI (nagr.)] ⇒ Wybierz [Sterow. nagr. HDMI]

Ustawienia: [ON]/[OFF]

- Opcję [Sterow. nagr. HDMI] można wybrać gdy parametr [Wyj. kodu czas. HDMI] ustawiony jest na [ON] w trybie [PBM]. (→[Wyj. kodu czas. HDMI]: 439)
- Informacje sterujące są wysyłane po naciśnięciu przycisku wideo lub spustu migawki, nawet jeśli nagranie filmu nie jest możliwe (np. gdy w aparacie nie ma karty pamięci).
- Można sterować wyłącznie kompatybilnymi urządzeniami zewnętrznymi.

## Przesyłanie dźwięku przez HDMI




Transmisja dźwięku do urządzenia zewnętrznego podłączonego przez HDMI.

 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Wyj.sygn.HDMI (nagr.)] ⇒ Wybierz [Wyjście dźwięku (HDMI)]

Ustawienia: [ON]/[OFF]

## Wyświetlanie powiększonego podglądu na żywo (film) przez HDMI

Transmisja powiększonego ekranu trybu [Wspomag. MF] lub [Powiększ. wysw. Live (video)] na zewnętrzne urządzenie podłączone przez HDMI.

 →  →  → **[Wyj.sygn.HDMI (nagr.)]** → **Wybierz [Powiększ. wyświetlanie Live]**

---

### [MODE1]

Powiększony widok podglądu na żywo jest przesyłany podczas czuwania w trybie nagrywania filmu.

- Rozdzielczość i prędkość klatek na wyjściu są takie same, jak te ustawione przy [Konwersja w dół].
- Gdy opcja [Wyjście 4K/120p] ([Wyjście 4K/100p]) jest ustawiona na [ON] i używany jest powiększony widok podglądu na żywo, film jest przesyłany przez port HDMI z rozdzielczością i prędkością klatek C4K/120p (100p) lub 4K/120p (100p), ale prędkość odświeżania obrazu będzie wynosić 30 klatek na sekundę lub mniej.

---

### [MODE2]

Powiększony widok podglądu na żywo jest przesyłany podczas czuwania w trybie nagrywania filmu i podczas nagrywania filmu.

- Rozdzielczość i prędkość klatek filmu przesyłanego przez HDMI będzie na poziomie FHD/60p lub mniejszym.
- Gdy opcja [Konwersja w dół] jest ustawiona na [C4K/4K] lub [OFF], funkcja [MODE2] nie jest dostępna.
- Gdy opcja [Wyjście 4K/120p] ([Wyjście 4K/100p]) jest ustawiona na [ON], funkcja [MODE2] nie jest dostępna.

---




### [OFF]

Powiększony widok podglądu na żywo nie jest transmitowany.

- Gdy na monitorze/wizjerze aparatu wyświetlany jest powiększony widok, ekran informacyjny aparatu nie jest przesyłany przez HDMI.
  - Gdy opcja [Wyjście 4K/120p] ([Wyjście 4K/100p]) jest ustawiona na [ON] i używany jest powiększony widok podglądu na żywo, prędkość odświeżania obrazu na aparacie będzie wynosić 30 klatek na sekundę lub mniej.
-

## Wysyłanie w formacie 4K/120p (4K/100p) przez port HDMI

Gdy jakość nagrywania jest ustawiona na C4K/120p (100p) lub 4K/120p (100p), film jest przesyłany do urządzenia zewnętrznego podłączonego do portu HDMI w formacie C4K/120p (100p) lub 4K/120p (100p).

 ➔  ➔  ➔ **[Wyj.sygn.HDMI (nagr.) ➔ Wybierz [Wyjście 4K/120p] ([Wyjście 4K/100p])**

---

### [ON]

Przesyłanie filmu w formacie C4K/120p (100p) lub 4K/120p (100p) przez port HDMI. Jeżeli urządzenie zewnętrzne nie jest zgodne z tym formatem, używany będzie format FHD/60p lub gorszy.

- Jeżeli film jest przesyłany w formacie C4K/120p (100p) lub 4K/120p (100p) przez port HDMI, nie można go nagrywać na kartach.
- YUV i ilość bitów są wyświetlane w formacie 4:2:2 10-bitów.  
Jeżeli urządzenie zewnętrzne nie jest zgodne z tym formatem, używany będzie format 4:2:0 10-bitów.

---

### [OFF]

Przesyłanie filmu w formacie FHD/60p lub gorszym przez port HDMI.

---



- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Wyjście 4K/120p] ([Wyjście 4K/100p]):
  - [Wyjście danych RAW HDMI]

## [Energooszcz.Live View 4K/120p] ([Energooszcz.Live View 4K/100p])

Podczas przesyłania w formacie C4K/120p (100p) lub 4K/120p (100p) przez port HDMI czujnik obrazu nie jest aktywowany w trybie gotowości do nagrywania, aby ograniczyć zużycie energii i zapobiec wzrostowi temperatury.

- To ustawienie jest możliwe, gdy opcje [Sterow. nagr. HDMI] i [Wyjście 4K/120p] ([Wyjście 4K/100p]) są ustawione na [ON].



⇒ [Wyj.sygn.HDMI (nagr.)] ⇒ Wybierz

### [Energooszcz.Live View 4K/120p] ([Energooszcz.Live View 4K/100p])

#### [ON]

W trybie gotowości do nagrywania czujnik obrazu aparatu jest aktywowany wyłącznie w przypadku formatu C4K/60p (50p) lub 4K/60p (50p).

Ograniczenie zostanie zniesione po rozpoczęciu nagrywania przez naciśnięcie na aparacie przycisku nagrywania wideo lub spustu migawki.

- Urządzenie docelowe rozpoznaje format C4K/120p (100p) lub 4K/120p (100p), ale jeżeli nagrywanie zostanie uruchomione na rejestratorze zewnętrznym w trybie gotowości do nagrywania, nagrywanie zostanie wykonane z ograniczoną jakością obrazu. Zaleca się używanie aparatu do rozpoczynania i zatrzymywania nagrywania wideo na rejestratorze zewnętrznym.

(→[Przesyłanie informacji sterujących do zewnętrznego urządzenia rejestrującego: 529](#))

#### [OFF]

Podczas przesyłania przez port HDMI używany jest format C4K/120p (100p) lub 4K/120p (100p) nawet w trybie gotowości do nagrywania.



- Po użyciu funkcji [Energooszcz.Live View 4K/120p] ([Energooszcz.Live View 4K/100p]) na aparacie wyłączany jest tryb zależny kodu czasowego.

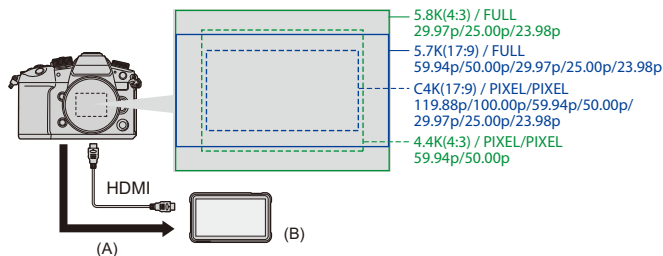


# Przesyłanie danych filmów w formacie RAW

- Przesyłanie danych filmów w formacie RAW za pomocą HDMI: 535
- Uwagi dotyczące przesyłania danych filmów w formacie RAW: 540



12-bitowe dane filmów w formacie RAW z maksymalną rozdzielczością 5,8K mogą być przesyłane za pomocą HDMI do kompatybilnej nagrywarki zewnętrznej.



(A) Filmy w formacie RAW

(B) Zewnętrzne urządzenie rejestrujące

- Nagrywanie danych filmów w formacie RAW na tym aparacie zostało potwierdzone na następujących nagrywarkach zewnętrznych. (Stan na maj 2024)
  - ATOMOS: "NINJA V"/"NINJA V+"/"NINJA"/"NINJA ULTRA"/"SHOGUN"/"SHOGUN ULTRA"/"SHOGUN CONNECT"
  - Blackmagic Design: "Blackmagic Video Assist 5" 12G HDR"/"Blackmagic Video Assist 7" 12G HDR"

- Odnośnie wersji oprogramowania sprzętowego zewnętrznej nagrywarki, która obsługuje dane filmów w formacie RAW, zapoznać się z następującą stroną: <https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html> (Tylko w języku angielskim)
- W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat zewnętrznych nagrywarek skontaktować się z ATOMOS lub Blackmagic Design.
- Nie gwarantuje to wszystkich możliwości, które może posiadać kompatybilna nagrywarka zewnętrzna.
- Aby edytować dane filmów w formacie RAW nagrane za pomocą zewnętrznej nagrywarki, potrzebne będzie kompatybilne oprogramowanie. Zgodne oprogramowanie obsługuje tylko konwersję V-Log/V-Gamut.
- Podczas edycji danych wideo w formacie RAW, które zostały nagrane za pomocą nagrywarki ATOMOS, barwy można dopasować do V-Log/V-Gamut, pobierając plik LUT (Look-Up Table) z następującej strony wsparcia i wczytując go w oprogramowaniu.
- W celu pobrania pliku LUT lub uzyskania najnowszych informacji o wsparciu należy odwiedzić poniższą stronę: <https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Tylko w języku angielskim)



- Filmów nie można nagrywać na karty, gdy dane filmów w formacie RAW są przesyłane za pomocą HDMI.
- Gdy opcja [Częstotl. systemowa] jest ustawiona na [24.00Hz (CINEMA)], dane filmów w formacie RAW nie mogą być przesyłane za pomocą HDMI.
- Gdy opcja [Jakość nagr.] jest ustawiona na 5,7k/60p (50p) lub C4K/120p (100p), podczas nagrywania za pomocą rejestratora Blackmagic Design zaleca się ustawienie jakości kodeka w następujący sposób:
  - Podczas nagrywania na dysk SSD: stała szybkość transmisji bitów 5:1 lub niższa
  - Podczas nagrywania na kartę SD: stała szybkość transmisji bitów 8:1 lub niższa

## Przesyłanie danych filmów w formacie RAW za pomocą HDMI

Jakość obrazu dla przesyłanych obrazów ustawiona jest w [Jakość nagr.].

Rozpocząnie:

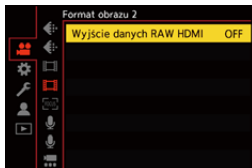
- 1 Wyłącz aparat i zewnętrzną nagrywarę.
- 2 Podłącz aparat i zewnętrzną nagrywarę za pomocą dostępnego w sprzedaży kabla HDMI.
  - Używaj kabla HDMI Ultra High Speed (złącze typu A – typu A) o długości poniżej 3 m.
- 3 Włącz aparat i zewnętrzną nagrywarę.

### 1 Ustaw tryb nagrywania na [iM].

- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

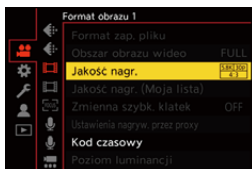
### 2 Ustaw [Wyjście danych RAW HDMI].

- **MENU/SET** → [iM] → [Wyjście danych RAW HDMI] → [ON]
- [HDMI RAW] wyświetla się na ekranie nagrywania.



### 3 Wybierz jakość nagrywania.

-  ⇒  ⇒  ⇒ [Jakość nagr.]



### 4 Ustaw wejście HDMI na zewnętrznej nagrywarce.

- Gdy połączenie zostanie ustalone, obrazy będą wyświetlane na ekranie nagrywarki zewnętrznej.



**Występują różnice w porównaniu z normalnym przesyłaniem za pomocą HDMI.**

- [Wyj.sygn.HDMI (nagr.)] w menu [Własne] ([WEJ./WYJ.]).
  - [Wyświetlanie informacji] nie jest dostępne. Nie można przesyłać ekranu informacyjnego aparatu na zewnętrzną nagrywarkę podłączoną przez HDMI.
  - [Konwersja w dół] nie jest dostępne. Przesyła dane wyjściowe o rozdzielczości i prędk. klatek [Jakość nagr.].

## ❖ [Jakość nagr.] (Po wybraniu ustawienia [Wyjście danych RAW HDMI])

[Jakość nagr.]	[Częstotl. systemowa]	[Obszar obrazu wideo]	Rozdzielczość	Liczba klatek na sekundę
[5.8K/30p/4:3]*	[59.94Hz(NTSC)]	[FULL]	5760×4320	29,97p
[5.8K/24p/4:3]		[FULL]	5760×4320	23,98p
[5.7K/60p/17:9]*		[FULL]	5728×3024	59,94p
[5.7K/30p/17:9]		[FULL]	5728×3024	29,97p
[5.7K/24p/17:9]		[FULL]	5728×3024	23,98p
[4.4K/60p/4:3]*		[PIXEL/PIXEL]	4352×3264	59,94p
[C4K/120p/17:9]*		[PIXEL/PIXEL]	4096×2160	119,88p
[C4K/60p/17:9]		[PIXEL/PIXEL]	4096×2160	59,94p
[C4K/30p/17:9]		[PIXEL/PIXEL]	4096×2160	29,97p
[C4K/24p/17:9]		[PIXEL/PIXEL]	4096×2160	23,98p
[5.8K/25p/4:3]	[50.00Hz(PAL)]	[FULL]	5760×4320	25,00p
[5.7K/50p/17:9]*		[FULL]	5728×3024	50,00p
[5.7K/25p/17:9]		[FULL]	5728×3024	25,00p
[4.4K/50p/4:3]*		[PIXEL/PIXEL]	4352×3264	50,00p
[C4K/100p/17:9]*		[PIXEL/PIXEL]	4096×2160	100,00p
[C4K/50p/17:9]		[PIXEL/PIXEL]	4096×2160	50,00p
[C4K/25p/17:9]	[PIXEL/PIXEL]	4096×2160	25,00p	

\* Nagrywanie za pomocą urządzenia "NINJA V"/"NINJA"/"SHOGUN" jest niedostępne.

- Ilość bitów: 12 bitów
- Format dźwięku: LPCM (2kan./4kan.)
  - Gdy podłączony jest adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (DMW-XLR2: wyposażenie opcjonalne) i po ustawieniu [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] do wartości [XLR] lub [XLR+CAMERA] można nagrywać dźwięk z użyciem 4 kanałów audio.
- Opcja [Obszar obrazu wideo] jest ustawiona do obszaru obrazu zgodnie z ustawieniem [Jakość nagr.].
- [Jakość nagrywania dźwięku] można ustawić do wartości [96kHz/24bit], w przypadku gdy podłączony jest adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (DMW-XLR2: wyposażenie opcjonalne), mikrofon stereofoniczny typu shotgun (DMW-MS2: wyposażenie opcjonalne) lub mikrofon stereofoniczny (VW-VMS10: wyposażenie opcjonalne).

## ❖ Ekran wyświetlacza/wizjera podczas przesyłania danych filmów w formacie RAW

Obrazy zgodne z nagrałymi podczas nagrywania za pomocą V-Log są wyświetlane na wyświetlaczu/wizjerze aparatu w celach monitorowania. [Asystent wid. LUT (monitor)] z zastosowanym ustawieniem wstępnym [Vlog\_709] można wykorzystać w przypadku [Asystent widoku Log].

- LUT nie można zmienić w przypadku ekranu wyświetlacza.
- W przypadku używania [Asystent wid. LUT (monitor)], ikona [709] jest wyświetlana na ekranie a ikona [RAW] jest wyświetlana na ekranie jako parametr [Asystent widoku LUT (HDMI)].
- [Punkt. pomiar luminancji] i [BASE/RANGE] schematu [Wzór zebry] są ustawione jako jednostki "Stop".  
(poziom wyjścia szary 18 % jest obliczony jako 0 stop)

## Uwagi dotyczące wyświetlonych obrazów




- Obrazy wyświetlone na aparacie nie wpływają na dane filmów w formacie RAW, które są przesyłane.
- Obrazy wyświetlane na nagrywarce zewnętrznej to obrazy, które odpowiadają specyfikacjom nagrywarki zewnętrznej. Oznacza to, że mogą występować różnice pomiędzy obrazami wyświetlanymi na aparacie, a obrazami wyświetlanymi na nagrywarce zewnętrznej.
- Wyświetlacz/wizjer aparatu pokazuje obrazy z kątem widzenia danych filmów w formacie RAW. Mogą wystąpić pewne różnice w kącie widzenia danych zarejestrowanych na nagrywarce zewnętrznej.

## ❖ [Wyj. kodu czas. HDMI]/[Sterow. nagr. HDMI]





Kod czasowy aparatu można dodać i przesłać za pomocą HDMI na zewnętrzną nagrywarę.

Ponadto nagrywanie można uruchomić i zatrzymać na zewnętrznej nagrywarce za pomocą przycisku nagrywania filmu oraz spustu migawki aparatu.

1 Ustaw [Wyj. kodu czas. HDMI] na [ON].

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Kod czasowy] ⇒ [Wyj. kodu czas. HDMI] ⇒ [ON]

2 Ustaw [Sterow. nagr. HDMI] na [ON].

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Wyj.sygn.HDMI (nagr.)] ⇒ [Sterow. nagr. HDMI] ⇒ [ON]
- Opcję [Sterow. nagr. HDMI] można wybrać gdy parametr [Wyj. kodu czas. HDMI] ustawiony jest na [ON] w trybie [  ].

## Uwagi dotyczące przesyłania danych filmów w formacie RAW

Działania podczas przesyłania danych filmów w formacie RAW są następujące:

- Czulość ISO można ustawić w zakresie między [500] i [12800] (sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej) lub między [250] i [3200] (sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej). Można ustawić między [125] a [12800], gdy jest ustawiona opcja [Rozszerzone ISO].
- Minimalna szybkość migawki zmienia się w następujący sposób podczas nagrywania za pomocą funkcji MF i po ustawieniu [Tryb ekspoz.] do wartości [M].
  - Gdy opcja [Jakość nagr.] jest ustawiona do wartości [C4K/120p/17:9]: wartość tę można ustawić na 1/125 sekundy
  - Gdy opcja [Jakość nagr.] jest ustawiona do wartości [C4K/100p/17:9]: wartość tę można ustawić na 1/100 sekundy
- [AWB], [AWBc], [AWBw] i [ $\frac{1}{4}$ WB] nie można użyć w przypadku balansu bieli.
- Opcja [Styl. zdj.] jest ustawiona na [V-Log], a ustawień jakości obrazu nie można regulować.
- [ $\oplus$ ] trybu AF nie jest dostępna.
- Powiększenie ekranu za pomocą [Wspomag. MF] i [Powiększ. wyśw. Live (video)] nie jest możliwe.
- Następujące funkcje nie są dostępne:
  - [Poziom czerni]
  - [Zakres i.Dynamiki]
  - [Komp. winietowania]
  - [Kompensacja dyfrakcji]
  - [Ustawienia filtra]
  - [Format zap. pliku]
  - [Filtrow.] oraz [dod. do lis] w [Jakość nagr.]
  - [Jakość nagr. (Moja lista)]
  - [Zmienna szyb. klatek]
  - [Poziom luminancji]
  - [E-stabilizacja (video)] ([Stabilizator obrazu])
  - [Nagrywanie w pętli (video)]
  - [Segment. nagrywanie pliku]
  - [Test pasów kolorow.]
  - [Przesyłanie strumieniowe]



# Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD (dostępnego w sprzedaży)

Zdjęcia i filmy mogą być zapisywane i odtwarzane na dostępnych na rynku zewnętrznych dyskach SSD podłączonych do portu USB aparatu. Dostępne są jakości nagrania, które można zapisywać wyłącznie na zewnętrznym dysku SSD.

- [Obsługiwane zewnętrzne dyski SSD: 542](#)
- [Podłączanie Dysku Zewnętrznego SSD: 543](#)
- [Formatowanie Dysku Zewnętrznego SSD: 546](#)
- [Uwagi dotyczące Zewnętrznych Dysków SSD: 547](#)

## Obsługiwane zewnętrzne dyski SSD

---

Rozdział ten zawiera informacje na temat zewnętrznych dysków SSD, które współpracują z tym aparatem. (Stan na maj 2024)

### Zewnętrzne dyski SSD zgodne z portem USB Type-C® (o pojemności nieprzekraczającej 2 TB)

- Ten aparat jest kompatybilny z SuperSpeed USB 10Gbps (USB 3.2 Gen 2).
- Zalecamy korzystanie z dysku zewnętrznego SSD, którego działanie zostało potwierdzone przez firmę Panasonic.  
Należy liczyć się z faktem, że nie stanowi to gwarancji działania na wszystkich urządzeniach.
- Najnowsze informacje dotyczące zewnętrznych dysków SSD można uzyskać na podanej poniżej stronie wsparcia.  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>  
(Tylko w języku angielskim)
- Nie gwarantuje to wszystkich możliwości, które może posiadać sprawdzony dysk zewnętrzny SSD.
- Wykonaj wcześniejszą próbę zapisu, aby sprawdzić jego prawidłowe działanie.
- Należy również zapoznać się z instrukcją obsługi dysku zewnętrznego SSD.

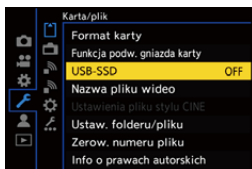
## Podłączanie Dysku Zewnętrznego SSD

Wykonaj następujące czynności podczas podłączania i wyjmowania dysku zewnętrznego SSD.

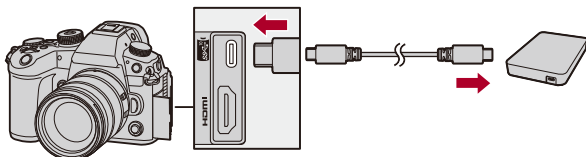
Jeżeli czynności te nie zostaną wykonane zgodnie z opisem, dysk zewnętrzny SSD może nie zostać rozpoznany bądź też dysk zewnętrzny SSD lub nagrane dane mogą zostać uszkodzone.

### 1 Ustaw [USB-SSD] na [ON].

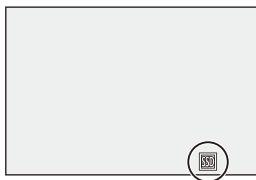
-  → [  ] → [  ] → [USB-SSD] → [ON]






## 2 Połącz aparat z dyskiem zewnętrznym SSD za pomocą kabla USB.




- Wykorzystaj kabel USB będący w zestawie dysku zewnętrznego SSD.
- Na ekranie zostaje wyświetlona ikona USB-SSD, gdy aparat rozpozna zewnętrzny dysk SSD.



## ❖ Wyjmowanie Dysku Zewnętrznego SSD

- 1 Ustaw [USB-SSD] na [OFF].
  -  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [USB-SSD] ⇒ [OFF]
- 2 Upewnij się, że ikona USB-SSD na ekranie zmienia się na ikonę karty, a następnie wyjąć kabel USB z aparatu.



- Rozpoznanie dysku zewnętrznego SSD może zająć trochę czasu.
- W przypadku gdy [USB-SSD] ustawiono na [ON], nie można użytkować karty, nawet jeżeli została ona włożona. Aby móc użytkować kartę, ustaw [USB-SSD] na [OFF].
-  pojawia się na ekranie podczas zapisu na dysku zewnętrznym SSD.
- Gdy na ekranie zostaje wyświetlona ikona USB-SSD, nie należy wykonywać następujących operacji.

Aparat może działać nieprawidłowo lub dysk zewnętrzny SSD oraz zapisane obrazy mogą być uszkodzone.

  - Odłącz kabel USB.
  - Wyjmij akumulator lub odłącz wtyczkę zasilania.
  - Narażenie aparatu lub dysku zewnętrznego SSD na wstrząsy, uderzenia lub wyładowania elektrostatyczne.

## Formatowanie Dysku Zewnętrznego SSD

Przed użyciem sformatuj dysk zewnętrzny SSD za pomocą aparatu.

 ➔ [  ] ➔ [  ] ➔ [Format dysku USB-SSD]




- Po sformatowaniu dysku zewnętrznego SSD wszystkie dane zapisane na dysku zewnętrznym SSD zostają usunięte i nie można ich przywrócić. **Przed sformatowaniem dysku zewnętrznego SSD należy zapisać kopię zapasową niezbędnych danych.**
- Podczas formatowania nie należy wyłączać aparatu ani przeprowadzać innych operacji.
- Należy uważać, aby nie wyłączać aparatu podczas formatowania.
- W przypadku sformatowania dysku zewnętrznego SSD w komputerze osobistym lub innym urządzeniu należy go sformatować ponownie w aparacie.

## Uwagi dotyczące Zewnętrznych Dysków SSD

---

- Zasilacz Panasonic (DMW-DCC18: wyposażenie opcjonalne) jest wymagany, aby móc nagrywać następujące typy wideo. (→ [Zasilacz DC \(opcjonalnie\): 848](#))
  - [Jakość nagr.] w filmie HFR o prędkości klatek nagrania większej niż 60,00p
  - [Zmienna szybk. klatek] z prędkością klatek większą niż 60 kl./s
- W przypadku gdy [USB-SSD] ustawiono na [ON], nie są dostępne następujące funkcje:
  - Zapis na karcie, odtwarzanie zdjęć/filmów zapisanych na kartach
  - [Funkcja podw. gniazda karty]
  - [Przesyłanie strumieniowe] ([Tether. przez USB]/[LAN] w [Metoda połączenia])
  - [USB]
  - [Aktualizacja oprogramow.] ([Wyśw. wersji])
  - [Kopiu]
- Aby automatycznie przesyłać zdjęcia do smartfona po ich zrobieniu, gdy używany jest zewnętrzny dysk SSD, ustaw opcję [USB-SSD] na [ON], a następnie w [Bluetooth] ustaw opcję [Transfer automatyczny] na [ON]. (→ [\[Transfer automatyczny\]: 759](#))
- Jeśli jest podłączony dysk zewnętrzny SSD, zasilanie jest dostarczane z aparatu, przez co akumulator zostanie rozładowany szybciej. Zaleca się posiadanie naładowanego akumulatora zapasowego bądź korzystanie z zasilacza sieciowego Panasonic (DMW-AC11: wyposażenie opcjonalne) i złącza DC (DMW-DCC18: wyposażenie opcjonalne).
- **Gdy dysk zewnętrzny SSD nie jest wykorzystywany, obrócić na [USB-SSD] [OFF].**  
Jeśli opcja jest ustawiona na [ON], zasilanie jest dostarczane z akumulatora tego aparatu do podłączonego urządzenia, przez co zostanie on rozładowany szybciej.

- W zależności od podłączonego dysku zewnętrznego SSD może zostać wyświetlony na ekranie komunikat informujący o niemożności użytkowania dysku ze względu na niewystarczające zasilanie i może on nie działać.
  - Zalecamy korzystanie z dysku zewnętrznego SSD, którego działanie zostało potwierdzone przez firmę Panasonic.
  - Wykonaj wcześniejszą próbę zapisu, aby sprawdzić jego prawidłowe działanie.
- Gdy temperatura aparatu wzrośnie podczas na przykład długiego czasu zapisu na dysku zewnętrznym SSD, na ekranie zacznie migać ikona [  ]. W przypadku próby dalszego użytkowania aparatu na ekranie pojawi się komunikat o zakazie używania aparatu, a niektóre funkcje, np. nagrywania i wyjścia HDMI, zostaną wyłączone. Zaczekaj na schłodzenie aparatu oraz pojawienie się komunikatu informującego o możliwości dalszego użytkowania aparatu. Gdy wyświetli się komunikat informujący o możliwości jego dalszego użytkowania, wyłącz aparat i włącz go ponownie.
- Aparat nie może uzyskać dostępu do zewnętrznego dysku SSD, jeżeli dysk zewnętrzny SSD jest chroniony hasłem, itd. Przed użyciem sprawdź ustawienia zewnętrznego dysku SSD.
- Nie należy używać przedłużaczy USB, adapterów konwertujących USB ani koncentratorów USB.



# Odtwarzanie i edytowanie obrazów

W niniejszym rozdziale opisano sposób odtwarzania i usuwania zdjęć i filmów wideo.

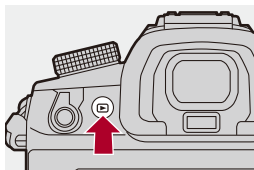
Można też wyświetlać zdjęcia zrobione w formacie RAW i naprawiać pliki wideo, których nie można odtworzyć.

- Obrazy zarejestrowane na urządzeniach innych niż niniejsze urządzenie mogą nie być prawidłowo odtwarzane lub możliwe do edytowania za pomocą tego aparatu.
- [Odtwarzanie zdjęć: 550](#)
- [Odtwarzanie filmów: 552](#)
- [Przełączanie trybu wyświetlania: 561](#)
- [Obrazy grupowe: 567](#)
- [Usuwanie obrazów: 569](#)
- [\[Przetwarzanie RAW\]: 571](#)
- [\[Naprawa wideo\]: 580](#)
- [\[Odtwarzanie\] Menu: 583](#)

## Odtwarzanie zdjęć

### 1 Wyświetl ekran odtwarzania.

- Naciśnij przycisk [▶].



### 2 Wybierz zdjęcie.

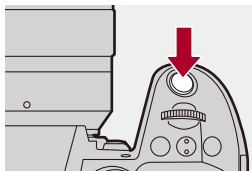
- Zdjęcia można wybierać, naciskając ◀▶.
- Możliwe jest ciągle przechodzenie pomiędzy obrazami poprzez naciśnięcie i przytrzymanie ◀▶.
- Można również zatwierdzić ustawienie, obracając 🌞 lub ⚙️.
- Przechodzenie między obrazami możliwe jest również poprzez przeciągnięcie ekranu w poziomie.



(A) Gniazdo karty

### 3 Zatrzymaj odtwarzanie.



- Naciśnij spust migawki do połowy.
- Odtwarzanie można zatrzymać również, naciskając przycisk [▶].



### ❖ Przełączanie karty do wyświetlania obrazów

Istnieje możliwość zmiany karty z obrazami do wyświetlania poprzez naciśnięcie [ ] podczas odtwarzania.

- Tę samą operację można przeprowadzić również przez naciśnięcie przycisku funkcyjnego przypisanego do [Zmiana gniazda karty]. (→ [Przyciski Fn: 597](#))

- 1 Naciśnij przycisk [ ].
- 2 Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz [Gniazdo karty 1(CFexpress)] lub [Gniazdo karty 2(SD)], a następnie naciśnij przycisk  lub .



- Ten aparat jest zgodny ze standardem DCF (Design rule for Camera File system) i Exif (Exchangeable Image File Format) ustanowionymi przez organizację JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association). Aparat ten nie może odtwarzać plików niezgodnych ze standardem DCF. Exif jest formatem plików dla zdjęć, który pozwala na zapisywanie informacji itp.



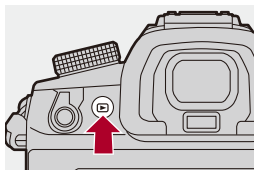
- Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję przełączania ekranu nagrywania/ odtwarzania:  
(→ [\[Włącznik Nagr./Odtw.\]: 606](#), [\[Włącznik Nagr./Odtw.\]: 609](#))

# Odtwarzanie filmów

- Odtwarzanie wielokrotne filmu: 556
- Wyodrębnianie zdjęć: 558
- [Podział filmu]: 559

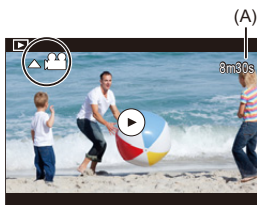
## 1 Wyświetl ekran odtwarzania.

- Naciśnij przycisk [▶].



## 2 Wybierz film.

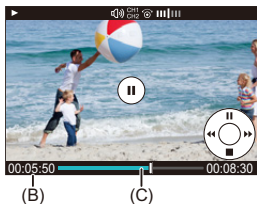
- Informacje dotyczące wybierania obrazów (→ Odtwarzanie zdjęć: 550)
- Dla danego filmu wyświetlana jest ikona filmu [🎬].
- Czas nagrywania filmu jest wyświetlany na ekranie.  
Przykład) W przypadku 8 minut i 30 sekund: 8m30s
- h: godziny, m: minuty, s: sekundy



(A) Czas nagrywania wideo

### 3 Odtwórz film.

- Naciśnij przycisk ▲.
- Odtwarzanie można również rozpocząć, dotykając [▶] na środku ekranu.









- (B) Upryjący czas odtwarzania  
(C) Pasek odtwarzania

### 4 Zatrzymaj odtwarzanie.

- Naciśnij przycisk ▼.

## ❖ Opcje obsługi dostępne podczas odtwarzania filmu

Obsługa za pomocą przycisków	Obsługa dotykowa	Opis działania
▲		Odtworzenie/pauza.
▼	—	Zatrzymanie.
◀	—	<p>Umożliwia szybkie przewinięcie do tyłu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Po ponownym naciśnięciu ◀ prędkość przewijania w tył wzrasta.</li> </ul> <p>Umożliwia przeprowadzenie odtwarzania poklatkowego do tyłu (w trakcie wstrzymania).</p>
▶	—	<p>Umożliwia przeprowadzenie odtwarzania w przyspieszonym tempie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Po ponownym naciśnięciu ▶ prędkość przewijania w przyspieszonym tempie wzrasta.</li> </ul> <p>Umożliwia przeprowadzenie przewijania klatka po klatce (w trakcie wstrzymania).</p>
—		Umożliwia wybranie klatki do wyświetlenia.
		Wyodrębnia zdjęcie (podczas pauzy). (→ <a href="#">Wyodrębnianie zdjęć: 558</a> )
	—	Obniża głośność.
		Zwiększa głośność.



- Aparat może odtwarzać filmy w formatach MP4, MOV i Apple ProRes.
- Odtwarzanie w przyspieszonym tempie do przodu / do tyłu (przewijanie klatka po klatce do przodu / do tyłu) nie jest dostępne w przypadku wideo w formacie RAW.
- Filmy w folderze PRIVATE, które zapisano z [Nazwa pliku wideo] ustawioną na [Styl CINE] również są odtwarzane.
- Filmy zarejestrowane z ustawieniem [Częstotl. systemowa] innym niż bieżące nie mogą być odtwarzane.
- Jeśli szybkość odczytu karty jest niska, odtwarzanie może być wstrzymywane lub nie będzie możliwości płynnego odtworzenia filmu.



- Czasami można naprawiać pliki wideo, których nie można odtworzyć.  
(→ [Naprawa wideo]: 580)
- Możliwe jest ustawienie działania po zakończeniu odtwarzania filmu:  
(→ [Zachow. stan po odtwarz. wideo]: 587)
- Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję przełączania ekranu nagrywania/ odtwarzania:  
(→ [Włącznik Nagr./Odtw.]: 606, [Włącznik Nagr./Odtw.]: 609)






## Odtwarzanie wielokrotne filmu

Możliwe jest wielokrotne odtwarzanie fragmentu filmu.

### 1 Wyświetl ekran ustawień powtarzanego fragmentu.

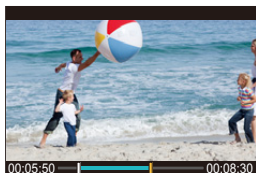
- Podczas pauzy naciśnij [Q].
- Ekran ustawień fragmentu do powtarzania wyświetli się również po dotknięciu [Powtórz odtwarzanie] podczas pauzy.

### 2 Ustaw miejsce początkowe odtwarzania wielokrotnego.

- Za pomocą przycisku ◀▶ wybierz miejsce początkowe, a następnie naciśnij  lub .
- Wybór jest możliwy również przez obrócenie ,  lub .
- Miejsce początkowe możesz wybrać również dotykając paska odtwarzania.

### 3 Ustaw miejsce końcowe odtwarzania wielokrotnego.

- Procedura ustawiania jest taka sama jak w pkt. 2.
- Miejsca nie da się ustawić, jeśli miejsce początkowe i końcowe odtwarzania wielokrotnego znajdują się zbyt blisko siebie.





## 4 Rozpocznij odtwarzanie.

- Obsługa w trakcie odtwarzania powtarzanego jest taka sama jak “[Opcje obsługi dostępne podczas odtwarzania filmu](#)”. (→[Opcje obsługi dostępne podczas odtwarzania filmu: 554](#))
- Zakończ odtwarzanie wielokrotnie naciskając ▼, aby zatrzymać odtwarzanie lub naciskając [Q] podczas pauzy.



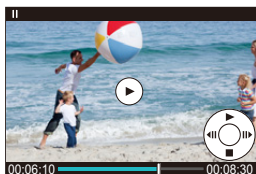
- Jeśli długość nagrania jest krótka, odtwarzanie wielokrotne nie jest możliwe.
- Pozycje ustawione dla powtarzanej części mogą być przesunięte w stosunku do pozycji, w której wideo zostało wstrzymane.

## Wyodrębnianie zdjęć

Wyodrębnia klatkę z filmu i zapisuje ją jako obraz JPEG.

### 1 Wstrzymuje odtwarzanie w położeniu, w którym chcesz wyodrębnić zdjęcie.

- Naciśnij przycisk ▲.
- Aby dostosować położenie, naciśnij ◀▶ (przewijanie klatka po klatce do przodu lub do tyłu).



### 2 Zapisz zdjęcie.

- Naciśnij przycisk MENU/SET lub 📁.
- Zdjęcie można również zapisać dotykając [Zapisz].



- Zdjęcie tworzone z filmu jest zapisywane z jakością obrazu [FINE]. Zdjęcie zapisywane jest w rozmiarze zgodnym z [Jakość nagr.].
- Jakość zdjęcia tworzonego z filmu może być gorsza niż normalna.
- Ikona [📁] jest wyświetlana na ekranie wyświetlania szczegółowych informacji dla zdjęcia stworzonego na podstawie filmu.
- Nie można wyodrębniać zdjęć, gdy używana jest następująca funkcja:
  - [Transfer automatyczny] (kiedy w kolejce jest obraz do przesłania)
  - [Wyślij zdjęcia do Frame.io] (kiedy w kolejce wczytywania jest obraz)

## [Podział filmu]

Dzielenie zapisanego filmu na dwie części.



- Obrazów nie można przywrócić do oryginalnego stanu po ich podzieleniu. Należy ostrożnie potwierdzać operację podziału.
- Podczas procesu przeprowadzania podziału nie usuwaj karty ani akumulatora z aparatu. Obrazy mogą zostać utracone.

### 1 Wybierz [Podział filmu].

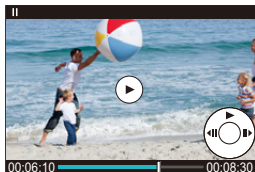
- → [ ] → [ ] → [Podział filmu]

### 2 Wybierz i wyświetl obraz.



- Za pomocą przycisku ◀▶ wybierz obraz, a następnie naciśnij przycisk lub .

### 3 Zatrzymaj odtwarzanie w miejscu, w którym ma nastąpić podział.

- Naciśnij przycisk ▲.
- Aby dostosować położenie, naciśnij ◀▶ (przewijanie klatka po klatce do tyłu lub do przodu).



## 4 Przeprowadź podział filmu.

- Naciśnij przycisk  lub .
- Film można również podzielić dotykając [Podziel].



- Nie ma możliwości dzielenia filmu nagranego z opcją [Format zap. pliku] ustawioną na [Apple ProRes].
- Podział filmów w pobliżu miejsca początku i końca filmu może nie być możliwy.
- Nie można podzielić filmów z krótkim czasem nagrywania.
- Z funkcji [Podział filmu] nie można korzystać na obrazach zapisanych z wykorzystaniem [Segment. nagrywanie pliku].
- Opcja [Podział filmu] jest niedostępna dla następujących funkcji:
  - [Transfer automatyczny] (kiedy w kolejce jest obraz do przesłania)
  - [Wyślij zdjęcia do Frame.io] (kiedy w kolejce wczytywania jest obraz)

## Przełączanie trybu wyświetlania

---

- [Powiększony ekran: 562](#)
- [Ekran miniatur: 564](#)
- [Odtwarzanie według daty: 566](#)






Za pomocą funkcji można powiększyć zarejestrowane obrazy w celu ich wyświetlania i przejść do ekranu miniatur, aby wyświetlić wiele obrazów jednocześnie (odtwarzanie wielu obrazów).

Można również przejść do ekranu wyświetlania wg daty, aby wyświetlić obrazy z wybraną datą rejestracji.

## Powiększony ekran




Odtwarzane obrazy mogą zostać wyświetlone w powiększeniu (Odtwarzanie z powiększeniem).

### Powiększenie ekranu odtwarzania.

- Obróć  w prawo.
- Ekran odtwarzania jest powiększany w kolejności 2×  4×  8×   
16×.
- Obracanie  w lewo powoduje powrót do poprzedniej wielkości ekranu.
- Powiększenie wyświetlacza do 16× może nie być możliwe w przypadku zdjęć o małym rozmiarze obrazu.



## ❖ Działania dostępne na powiększonym ekranie

Obsługa za pomocą przycisków	Obsługa dotykowa	Opis działania
	—	Zwiększanie/zmniejszanie powiększenia ekranu.
—	<b>Rozsuń/złącz</b>	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w małych skokach.
	<b>Przeciąganie</b>	Przesuwa powiększone położenie wyświetlacza. Za pomocą joysticka można również dokonywać wyboru pozycji w kierunkach ukośnych.
	—	Umożliwia przewijanie obrazów do przodu i do tyłu, zachowując wartość i położenie powiększonego obszaru.











- Można wyświetlić punkt z ostrością ustawioną za pomocą AF. Począwszy od tego punktu można dokonywać powiększenia:

(→[Powiększa z punktu AF]: 586)

## Ekran miniatur







### 1 Zmiana na ekran miniatur.

- Obróć  w lewo.
- Ekran jest przełączany w układzie ekranu zawierającego 12 obrazów  30 obrazów.
- Obrócenie  w lewo podczas wyświetlania ekranu z 30 zdjęciami powoduje przełączenie na ekran kalendarza. (→ [Odtwarzanie według daty: 566](#))
- Obracanie  w prawo powoduje powrót do poprzedniego ekranu.
- Ekran można również przełączyć, dotykając ikony.
  - []: Ekran z 1 obrazem
  - []: Ekran z 12 obrazami
  - []: Ekran z 30 obrazami
  - [ CAL]: Kalendarz (→ [Odtwarzanie według daty: 566](#))




(A) Gniazdo karty

### 2 Wybierz obraz.


- Za pomocą przycisku     wybierz obraz, a następnie naciśnij przycisk  lub .







- Podczas naciśnięcia [  ], gdy wyświetlana jest miniatura, możesz przelążczyć wyświetlaną kartę.
- Ekran można przewijać, przeciągając miniaturkę w górę lub w dół.



- Obrazy oznaczone [  ] nie mogą być odtwarzane.


## Odtwarzanie według daty

### 1 Zmiana na odtwarzanie wg. daty.




- Obróć  w lewo.
- Obraz na ekranie jest przelącany w kolejności: ekran miniatur (12 obrazów) ⇨ ekran miniatur (30 obrazów) ⇨ odtwarzanie wg daty.
- Obracanie  w prawo powoduje powrót do poprzedniego ekranu.



### 2 Wybierz datę zapisu.

- Za pomocą przycisków ▲▼◀▶ wybierz datę, a następnie naciśnij przycisk  lub .

### 3 Wybierz obraz.

- Za pomocą przycisku ▲▼◀▶ wybierz obraz, a następnie naciśnij przycisk  lub .
- Obracanie  w lewo powoduje powrót do odtwarzania wg daty.



- Karty używanej do wyświetlania nie można przelączać podczas wyświetlania wg daty.
- Możliwy zakres kalendarza to daty od stycznia 2000 do grudnia 2099.

## Obrazy grupowe

---

Obrazy zapisane za pomocą funkcji zdjęć poklatkowych lub animacji poklatkowej są obsługiwane jako grupa obrazów w aparacie i można je usunąć i edytować jako grupę.

(Na przykład w przypadku usunięcia grupy obrazów zostaną usunięte wszystkie obrazy z danej grupy.)

Można również usuwać i edytować każdy obraz grupy indywidualnie.

### ❖ Obrazy obsługiwane jako grupa przez aparat



Obrazy grupowe zapisywane w trybie rejestracji zdjęć seryjnych SH.

---



Obrazy grupowe zapisywane w trybie wielokrotnej ostrości.

---



Obrazy grupowe zapisywane przy użyciu funkcji zdjęć poklatkowych.

---



Obrazy grupowe zapisywane przy użyciu funkcji animacji poklatkowej.

---




Obrazy grupowe zarejestrowane za pomocą [Segment. nagrywanie pliku].

---

## ❖ Pojedyncze odtwarzanie i edytowanie obrazów w grupie

Funkcje takie jak wyświetlanie miniatur i usuwanie obrazów dostępne są w przypadku obrazów w grupach, tak jak w przypadku normalnego wyświetlania.

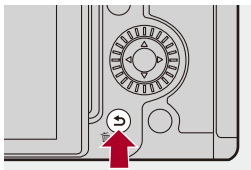
- 1 Wybierz obraz grupowy w stanie odtwarzania. (→[Odtwarzanie zdjęć: 550](#))
- 2 Naciśnij przycisk ▼, aby wyświetlić obrazy grupowe.
  - Operację tę można również wykonać dotykając ikony obrazu grupowego.
- 3 Za pomocą przycisku ◀▶ wybierz obraz.
  - Aby powrócić do normalnego ekranu odtwarzania, naciśnij ▼ lub dotknij ponownie [].

## Usuwanie obrazów



- Obrazów nie można przywrócić po ich usunięciu. Należy ostrożnie potwierdzać operację usunięcia.
- Możliwe jest jedynie kasowanie zdjęć z karty wybranego gniazda karty.
- W przypadku usunięcia grupy obrazów zostaną usunięte wszystkie obrazy z danej grupy.

### 1 Naciśnij [ ] podczas odtwarzania.








## 2 Za pomocą przycisków ▲▼ wybierz metodę kasowania, a następnie naciśnij lub .

### [Usuń pojedynczo]


Usuwa wybrane obrazy.

### [Usuń wiele]

Wybieranie i usuwanie wielu obrazów.

- 1 Za pomocą przycisku ▲▼◀▶ wybierz obraz do usunięcia, a następnie naciśnij przycisk  lub .
  -  jest wyświetlane dla wybranego obrazu.
  - Ponowne naciśnięcie przycisku  lub  powoduje anulowanie wyboru.
  - Można wybrać do 100 obrazów.
- 2 Naciśnij [DISP.], aby usunąć wybrany obraz.



- Aby przełączyć kartę, z której mają zostać usunięte zdjęcia, naciśnij [  ], a następnie wybierz gniazdo karty.



- W zależności od ilości obrazów do usunięcia może to zająć jakiś czas.
- Nie można usuwać obrazów, gdy używana jest następująca funkcja:
  - [Transfer automatyczny] (kiedy w kolejce jest obraz do przesłania)
  - [Wyślij zdjęcia do Frame.io] (kiedy w kolejce wczytywania jest obraz)



- Istnieje możliwość wybrania opcji spośród [Tak] oraz [Nie], która domyślnie będzie zaznaczona na ekranie potwierdzenia usunięcia:
  - (→ [\[Potwierdz. usunięcia\]: 595](#))
- Wszystkie obrazy na karcie mogą zostać usunięte:
  - (→ [\[Skasuj wszystkie obrazy\]: 595](#))

## [Przetwarzanie RAW]



Powoduje to przetworzenie zdjęć wykonanych w formacie RAW za pomocą aparatu i zapisanie ich w formacie JPEG.

### 1 Wybierz [Przetwarzanie RAW].



-  ⇒ [▶] ⇒ [📷] ⇒ [Przetwarzanie RAW]

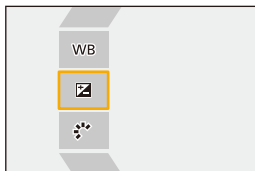


### 2 Wybierz obraz w formacie RAW.




- Za pomocą przycisku ◀▶ wybierz obraz, a następnie naciśnij przycisk  lub .
- Po wybraniu obrazów grupowych naciśnij ▼, a następnie wybierz obraz w grupie.  
Naciśnij ponownie ▼, aby powrócić do normalnego ekranu wyboru.
- Ustawienia w momencie zapisywania są odzwierciedlane na wyświetlanych obrazach.

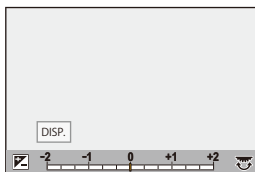
### 3 Wybierz element ustawienia.

- Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz element, a następnie naciśnij przycisk  lub .





### 4 Zmień ustawienie.

- Obróć ,  lub .
- Obraz można powiększyć/zmniejszyć poprzez rozsuniecie lub złączenie dwóch palców, dotykając ekranu.





### 5 Potwierdź ustawienie.

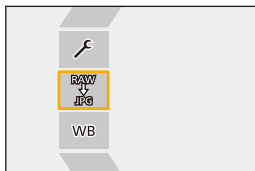
- Naciśnij przycisk  lub .
- Ponownie pojawia się etap **3**.

Aby ustawić inny element, należy powtórzyć kroki **3** do **5**.



## 6 Zapisz obraz.

- Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz [Rozp. przetwarz.], a następnie naciśnij przycisk  lub .



## ❖ Elementy ustawienia ([Przetwarzanie RAW])

---

### [Rozp. przetwarz.]

Zapisuje obraz.

---

### WB [Balans bieli]

Wybiera i dostosowuje balans bieli.

Jeśli wybierzesz element za pomocą [📷], możesz dokonać obróbki obrazu za pomocą tego ustawienia, co w momencie nagrywania.

- W przypadku naciśnięcia ▼ na ekranie wyboru [Balans bieli] pojawi się ekran regulacji balansu bieli. (→ [Regulacja balansu bieli: 340](#))
  - W przypadku naciśnięcia ▲ przy wybraniu [K1] do [K4] pojawia się ekran wyboru temperatury barwowej. (→ [Ustawianie temperatury barwowej: 339](#))
- 

### 📷 [Korekcja jasności]


Koryguje jasność.

- Efekt [Korekcja jasności] różni się od efektu kompensacji ekspozycji podczas nagrywania.
- 

### 📷 [Styl. zdj.] (→ [\[Styl. zdj.\]: 342](#))

Wybierz styl zdjęcia.

- W przypadku naciśnięcia [Q] przy wybraniu [Jak709] pojawi się ekran ustawień punktu przegięcia. (→ [Rejestrowanie z kontrolowaniem nadmiernej ekspozycji \(Punkt przegięcia\): 410](#))
  - Stylu zdjęć nie można wybierać dla obrazów zarejestrowanych za pomocą [V-Log]. Nie można wybrać [V-Log] dla obrazów zarejestrowanych z [V-Log].
  - Nie można wybrać stylu zdjęć innego niż [Tryb kinowy D2] lub [Tryb kinowy V2] w przypadku zdjęć zarejestrowanych z [Tryb kinowy D2] lub [Tryb kinowy V2]. Nie można wybrać opcji [Tryb kinowy D2] lub [Tryb kinowy V2] dla zdjęć zarejestrowanych bez wykorzystania funkcji styl. zdj. [Tryb kinowy D2] lub [Tryb kinowy V2].
  - [CZAS RZECZYWISTY LUT] nie może być wybrany. Style zdjęcia, który można wybrać dla zdjęć wykonywanych z [CZAS RZECZYWISTY LUT], zależy od odstawowego stylu zdjęcia.
-

 **[Zakres i.Dynamiki]**

Wybiera ustawienie [Zakres i.Dynamiki].

---

 **[Kontrast]**

Ustawia kontrast.

---

 **[Jasne]**


Reguluje jasność jasnych fragmentów.

---

 **[Zaciemnione]**


Reguluje jasność ciemnych fragmentów.

---

 **[Nasycenie]/[Ton kolorów]**

Umożliwia dostosowanie nasycenia lub tonu kolorów.

---

 **[Odcień]**


Umożliwia regulację odcienia.

---

 **[Efekt filtra]**


Umożliwia wybór efektów filtra.

---

 **[Efekt ziarnistości]**

Umożliwia wybór ustawienia efektu ziarnistości.

---

 **[Szum kolorowy]**

Dodaje kolor do efektu ziarna.

---

**NR [Redukcja szumów]**

Ustawia redukcję szumów.

---

 **[Ostrość]**

Reguluje ostrość.

---

### **LUT1 LUT2 [LUT]**

Wybiera plik LUT zarejestrowany w [Biblioteka plików LUT]. (→[Biblioteka plików LUT]: 364)

---

### **LUT1 LUT2 —○—○ [gęstość LUT]**

Dopasowuje efekt plików LUT.

---

### **[Więcej ustawień]**

**[Przywróć pierwotne]:** Przywraca ustawienia używane podczas nagrywania.

**[Przestrz. kol.]:** Umożliwia wybór ustawienia przestrzeni barw spośród [sRGB] lub [AdobeRGB]. (→[Przestrz. kol.]: 632)

**[Rozmiar obrazu]:** Umożliwia wybór rozmiaru zapisywanych obrazów.

**[Docelowe gniazdo karty]:** Istnieje możliwość wyboru gniazda karty, w którym mają być zapisywane obrazy po przetworzeniu RAW. Gdy wybrana jest opcja [AUTO], obraz jest zapisywany w tym samym gnieździe karty co obraz do przetworzenia w formacie RAW.

---


- Elementy, które można dostosować, różnią się w zależności od wybranej opcji [Styl. zdj.].

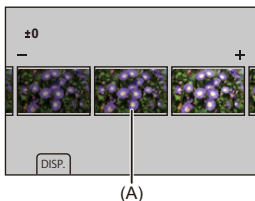
	STD.            VIVID            NAT FLAT            LAND            PORT CNED2            CNEV2	L.CLAS N	MONO            L.MONO L.MONOD            L.MONOS LEICA MONO	709L	V-Log
WB	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓		
	✓	✓	✓		
	✓	✓	✓		
	✓	✓	✓		
 ([Nasylenie])	✓	✓		✓	✓ <sup>*1</sup>
 ([Ton kolorów])			✓		
	✓	✓		✓	
			✓		
		✓	✓		✓ <sup>*1</sup>
		✓ <sup>*2</sup>			✓ <sup>*1,2</sup>
NR	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓
LUT1/ LUT2/	✓	✓	✓	✓	✓

- \*1 Można ustawiać, gdy plik LUT jest zastosowany z [LUT1] lub [LUT2].
- \*2 Można wybrać gdy parametr [Efekt ziarnistości] ustawiony jest jednym z następujących: [Niska], [Standardowa] lub [Wysoka].

## ❖ Wyświetlenie ekranu porównania

Można zmienić ustawienie podczas sprawdzania efektu przez wyświetlenie obok siebie obrazów z zastosowaną wartością ustawienia.

- 1 Naciśnij [DISP.] na ekranie kroku **4**.
  - W środkowej części ekranu pojawi się obraz z aktualnym ustawieniem (A).
  - Dotknięcie obrazu z bieżącym ustawieniem powoduje jego powiększenie. Dotknięcie [] powoduje powrót do pierwotnego ekranu.
  - Ekranu porównania nie można wyświetlić w przypadku wybrania [Redukcja szumów] lub [Ostrość].



- 2 Obróć , , lub , aby zmienić ustawienie.
- 3 Za pomocą przycisku  lub  potwierdź ustawienie.



- Wyświetlenie ekranu porównania może zająć trochę czasu.
- Obrazy RAW rejestrowane za pomocą aparatu są zawsze zapisywane w formacie [L] [4:3].  
(Jednakże, obrazy RAW zapisane w trybie wysokiej rozdzielczości są zawsze zapisywane w rozmiarze [XL] formatu [4:3])
- W przypadku tej funkcji obrazy są przetwarzane z uwzględnieniem formatu obrazu i kąta widoku [Kadr. Zoom (Zdjęcia)] z czasu zapisu.
- Z obrazami RAW zapisanymi za pomocą [Kadr. Zoom (Zdjęcia)], [Rozmiar obrazu] z możliwością wyboru podczas przetwarzania może się różnić.
- Użycie tej funkcji powoduje przetwarzanie [Jakość obrazu] jako [FINE].
- Wyniki przetwarzania RAW za pomocą tej funkcji oraz oprogramowania "SILKYPIX Developer Studio" nie są całkowicie zgodne.
- Przetwarzanie RAW nie jest możliwe podczas jednoczesnego korzystania z poniższej funkcji:
  - Wyjście HDMI
  - [Transfer automatyczny] (kiedy w kolejce jest obraz do przesłania)
  - [Wyślij zdjęcia do Frame.io] (kiedy w kolejce wczytywania jest obraz)

## [Naprawa wideo]

Jeżeli nagrywanie wideo nie zostanie zakończone poprawnie, może zostać utworzony plik wideo, którego nie będzie można odtworzyć (rozszerzenie “.mdt”).

Funkcja ta umożliwi naprawienie pliku “.mdt”, aby móc go odtwarzać.

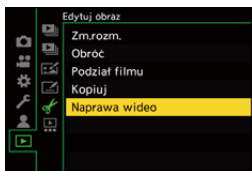
- Możliwe przyczyny tworzenia plików “.mdt”:
  - Odcięcie zasilania podczas nagrywania wideo (wyjęcie akumulatora, odłączenie kabla zasilania, awaria zasilania podczas korzystania z zasilacza sieciowego itd.)
  - Wyjęcie karty podczas nagrywania wideo
  - Wyjęcie karty podczas zapisywania na karcie po nagraniu wideo
  - Nieoczekiwane zawieszenie urządzenia podczas nagrywania wideo / zapisywania na karcie



- Można naprawiać pliki wideo, które zostały nagrane z opcją [Format zap. pliku] ustawioną na [MOV] lub [Apple ProRes].  
Nie można naprawiać plików wideo nagranych w formacie [MP4].
- Ponieważ naprawa może zająć trochę czasu, podczas pracy należy zapewnić zasilanie. (→ [Korzystanie z aparatu w czasie zasilania \(zasilanie/ladowanie\): 56](#))



### 1 Wybierz [Naprawa wideo].

-  ⇒  ⇒  ⇒ [Naprawa wideo]





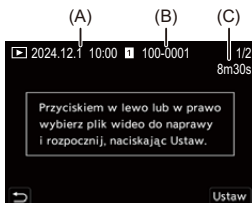


## 2 Wybierz [Gniazdo karty 1(CFexpress)] lub [Gniazdo karty 2(SD)].

- Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz, a następnie naciśnij przycisk  lub .
- Pliki wideo, które można naprawiać są filtrowane.

## 3 Wybierz plik wideo do naprawienia.

- Za pomocą przycisków ◀▶ wybierz plik, a następnie naciśnij przycisk  lub .
- Wybierając plik wideo, można używać informacji, takich jak data i godzina nagrywania (A), numer folderu (etykieta woluminu) / numer pliku (klipu) (B) oraz czas nagrywania wideo (C).





## 4 Wybierz [Tak] na ekranie potwierdzenia.

- Rozpocznie się naprawa wideo. Może ona zająć trochę czasu.
- Po naprawie plik wideo jest zapisywany w tym samym folderze, w którym był przed naprawą.

### ❖ Anulowanie naprawiania pliku wideo

Anulowanie naprawiania wideo nie spowoduje usunięcia pliku. Procedurę można powtórzyć w późniejszym czasie w razie potrzeby.

- 1 Na ekranie postępu naprawiania wideo naciśnij przycisk  lub .
- 2 Wybierz [Tak] na ekranie potwierdzenia.



- Naprawa plików wideo z krótkim czasem nagrywania może nie być możliwa.
- W niektórych przypadkach naprawa plików wideo może nie być możliwa ze względu na stan danych.
- Naprawianie pliku wideo nie można rozpocząć, jeżeli na karcie jest za mało wolnego miejsca.
- Podczas naprawy nie wolno wyłączać zasilania ani wyjmować karty. W przeciwnym razie karta i zapisane dane mogą zostać uszkodzone.
- Podczas naprawy nie wolno wykonywać innych operacji.
- Nie można naprawiać plików wideo nagranych za pomocą urządzeń innych niż ten aparat.
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Naprawa wideo].
  - [Transfer automatyczny] (kiedy w kolejce jest obraz do przesłania)

## [Odtwarzanie] Menu





- Informacje o wybieraniu obrazu(ów) w menu [Odtwarzanie]: 583
- [Odtwarzanie] ([Tryb odtwarzania]): 585
- [Odtwarzanie] ([Przetwórz obraz]): 588
- [Odtwarzanie] ([Dodaj/usuń info.]): 589
- [Odtwarzanie] ([Edytuj obraz]): 590
- [Odtwarzanie] ([Inne]): 595

### Informacje o wybieraniu obrazu(ów) w menu [Odtwarzanie]

Gdy wyświetlany jest ekran wyboru obrazu, należy postępować zgodnie z poniższymi krokami.





- Obrazy na różnych kartach wyświetlane są osobno.
- W danym momencie można wyświetlać jedynie zdjęcia znajdujące się na jednej karcie.

#### ❖ Po wybraniu ustawienia [Pojed.]

- 1 Za pomocą przycisku ◀▶ wybierz obraz.
- 2 Naciśnij przycisk  lub .
  - Jeśli wyświetlany jest napis [Ustaw/anuluj] w dolnym prawym rogu ekranu, ustawienie można anulować po ponownym naciśnięciu  lub .

## ❖ Po wybraniu ustawienia [Wiele]



Po naciśnięciu [  ] wyświetlana karta zostanie przełączona.



- 1 Za pomocą przycisków ▲▼◀▶ wybierz obraz, a następnie naciśnij  lub  (powtarzanie).
  - To ustawienie zostanie anulowane po kolejnym naciśnięciu  lub .



- 2 Naciśnij przycisk [DISP.], aby wykonać polecenie.

## Po wybraniu ustawienia [Zabezpiecz]

Za pomocą przycisków ▲▼◀▶ wybierz obraz, a następnie naciśnij  lub ,

- To ustawienie zostanie anulowane po kolejnym naciśnięciu  lub .



## [Odtwarzanie] ([Tryb odtwarzania])

▶: Ustawienia domyślne

### [Tryb odtw.]

▶[Odtw. norm.] / [Tylko zdjęcia] / [Tylko filmy] / [Ocena]

Umożliwia filtrowanie rodzaju odtwarzanych obrazów.

- Po ustawieniu [Ocena] umieścić zaznaczenie w poziomie oceny, którą chcesz wyświetlić, a następnie nacisnąć [DISP.].

### [Pokaz slajdów]

[Wszyst.] / [Tylko zdjęcia] / [Tylko filmy] / [Ocena]

Umożliwia filtrowanie rodzajów obrazów i odtwarzanie ich w regularnych odstępach czasu w kolejności.

- Po ustawieniu [Ocena] umieścić zaznaczenie w poziomie oceny, którą chcesz wyświetlić, a następnie nacisnąć [DISP.].

**[Start]:** Rozpocznij pokaz slajdów

**[Czas trwania]:** Ustawia powtarzanie odtwarzania.

**[Powtarzanie]:** Ustawia powtarzanie odtwarzania.

#### Opcje obsługi dostępne podczas pokaz slajdów

▲: Odtworzenie/pauza (Operację tę można również wykonać, dotykając [▶] lub

[⏏])

◀: Przejście do poprzedniego obrazu

▶: Przejście do kolejnego obrazu

▼: Zakończenie pokazu slajdów

⊙: Regulacja głośności

- Gdy ustawione jest [Tylko filmy], opcja [Czas trwania] nie jest dostępna.

## [Obróć wyśw.]

▶[ON] / [OFF]

Automatycznie wyświetla zdjęcia w pionie, jeśli zostały zarejestrowane, gdy aparat był trzymany w pozycji pionowej.

## [Sortowanie obrazów]

[FILE NAME] / ▶[DATE/TIME]

Określa kolejność, w jakiej aparat wyświetla obrazy podczas odtwarzania.

**[FILE NAME]:** Wyświetla obrazy według nazwy folderu/nazwy pliku.

**[DATE/TIME]:** Wyświetla obrazy według daty wykonania.

- Po włożeniu kolejnej karty odczytanie wszystkich danych może zająć nieco czasu, dlatego zdjęcia mogą nie być wyświetlane w wybranej kolejności.

## [Powiększa z punktu AF]

[ON] / ▶[OFF]

Wyświetla punkt ogniskowany za pomocą AF.

Powiększa położenie obszaru ostrości AF podczas powiększania obrazu.

- Środek obrazu jest powiększony w przypadku obrazów RAW zapisanych w trybie wysokiej rozdzielczości lub gdy obraz nie ma ustawionej ostrości.

## [Asystent wid. LUT (monitor)]

[ON] / ▶[OFF]

Podczas odtwarzania obrazów zarejestrowanych z opcją [Styl. zdj.] ustawioną na [V-Log]/[ARRI LogC3] wyświetlane są obrazy z zastosowanym plikiem LUT na monitorze/wizjerze.

- Działa w parze z [Asystent wid. LUT (monitor)] w [Asystent widoku Log] w menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (wideo)]). (→ [\[Asystent widoku Log\]: 490](#))

**[Asyst. widoku HLG (Monitor)]**

[MODE1] / ▶[MODE2] / [OFF]

Podczas nagrywania lub odtwarzania filmów HLG umożliwia konwersję gamy kolorów i jasności na potrzeby wyświetlania.

- Działa w parze z [Monitor] w [Asystent widoku HLG] w menu [Własne] ([Monitor/ Wyświetl. (video)]). (→[Asystent widoku HLG]: 495)

**[Anam. rozc. wyświetl.]**
 $\left[ \begin{array}{c} 2.0x \\ \left[ \leftarrow \rightarrow \right] \end{array} \right] / \left[ \begin{array}{c} 1.8x \\ \left[ \leftarrow \rightarrow \right] \end{array} \right] / \left[ \begin{array}{c} 1.5x \\ \left[ \leftarrow \rightarrow \right] \end{array} \right] / \left[ \begin{array}{c} 1.33x \\ \left[ \leftarrow \rightarrow \right] \end{array} \right] / \left[ \begin{array}{c} 1.30x \\ \left[ \leftarrow \rightarrow \right] \end{array} \right] / \blacktriangleright [OFF]$ 

Umożliwia wyświetlanie obrazów po de-squeeze dostosowanych do powiększenia obiektywu anamorficznego w tym aparacie.

- Opcja ta jest powiązana z funkcją [Anam. rozc. wyświetl.] z menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (video)]). (→[Anam. rozc. wyświetl.]: 498)

**[Zachow. stan po odtwarz. wideo]**

▶[Zakończ odtwarzanie] / [Wstrzymaj na ostat. klatce]

Ustawianie działania po zakończeniu odtwarzania filmu.

**[Zakończ odtwarzanie]:** Kończy odtwarzanie filmu i wraca do ekranu wyboru obrazu.

**[Wstrzymaj na ostat. klatce]:** Nie kończy odtwarzania filmu, lecz zatrzymuje obraz na ostatniej ramce. Aby zakończyć odtwarzanie filmu, naciśnij ▼.

## [Odtwarzanie] ([Przetwórz obraz])



### [Przetwarzanie RAW]

Umożliwia przetwarzanie zdjęć wykonanych w formacie RAW za pomocą aparatu i zapisanie ich w formacie JPEG.

(→ [\[Przetwarzanie RAW\]: 571](#))



### [Rejestr. Poklatkowa]

Umożliwia tworzenie filmów z obrazów grupowych zarejestrowanych za pomocą [Zdjęcia poklatkowe].

- 1 Za pomocą ◀▶ wybierz grupę [Zdjęcia poklatkowe], a następnie naciśnij  lub .
  - 2 Umożliwia wybranie opcji w celu połączenia zdjęć w film. (→ [Zdjęcia poklatkowe/Animacja poklatkowa: 263](#))
- Gdy opcja [Częstotl. systemowa] jest ustawiona na [24.00Hz (CINEMA)], funkcja [Rejestr. Poklatkowa] nie jest dostępna.

### [Wideo poklatkowe]

Umożliwia tworzenie filmów z obrazów grupowych zarejestrowanych za pomocą [Animacja poklatkowa].

- 1 Za pomocą ◀▶ wybierz grupę animacji poklatkowej, a następnie naciśnij  lub .
  - 2 Umożliwia wybranie opcji w celu połączenia zdjęć w film. (→ [Zdjęcia poklatkowe/Animacja poklatkowa: 263](#))
- Gdy opcja [Częstotl. systemowa] jest ustawiona na [24.00Hz (CINEMA)], funkcja [Wideo poklatkowe] nie jest dostępna.



## [Odtwarzanie] ([Dodaj/usuń info.])

### [Zabezpiecz]

[Pojed.] / [Wiele] / [Anuluj]



Można ustawić zabezpieczenie obrazów przed przypadkowym skasowaniem. Jednak w przypadku sformatowania karty zabezpieczone obrazy również zostaną usunięte.

- Informacje dotyczące wybierania obrazów (→ [Informacje o wybieraniu obrazu\(ów\) w menu \[Odtwarzanie\]: 583](#))
- Należy zachować ostrożność, ponieważ ustawienie [Zabezpiecz] może być wyłączone na urządzeniu innym niż ten aparat.

### [Ocena]

[Pojed.] / [Wiele] / [Anuluj]

W przypadku ustawienia pięciu różnych poziomów oceny obrazów można wykonywać następujące czynności:

- Usuwanie wszystkich obrazów za wyjątkiem ocenionych.
  - W celu sprawdzenia poziomu oceny wykorzystać ekran informacji o pliku na komputerze, itd. (Tylko zdjęcia JPEG)
- 1 Wybierz obraz. (→ [Informacje o wybieraniu obrazu\(ów\) w menu \[Odtwarzanie\]: 583](#))
  - 2 Za pomocą przycisków ◀▶ wybierz poziom oceny (od 1 do 5), a następnie naciśnij przycisk  lub .
- Jeśli wybrano ustawienie [Wiele], powtórz kroki 1 i 2.
  - Aby anulować ustawienie, ustaw poziom oceny na [OFF].





## [Odtwarzanie] ([Edytuj obraz])

▶: Ustawienia domyślne

### [Zm.rozm.]


[Pojed.] / [Wiele]


Zredukuj obrazy JPEG i zapisz je jako różne obrazy w celu umożliwienia ich łatwego wykorzystania na stronach internetowych lub przesłania jako załączniki e-mail.

- Informacje dotyczące wybierania obrazów (→ [Informacje o wybieraniu obrazu\(ów\) w menu \[Odtwarzanie\]: 583](#))
  - Gdy wybrana jest opcja [Pojed.], po wybraniu obrazu za pomocą ▲▼ wybierz rozmiar, a następnie naciśnij  lub .
  - Gdy wybrana jest opcja [Wiele], przed wybraniem obrazów za pomocą ▲▼ wybierz rozmiar, a następnie naciśnij  lub .
- Przy użyciu opcji [Wiele] można jednocześnie ustawić maksymalnie 100 obrazów.
- Jakość obrazu o zmienionym rozmiarze będzie gorsza.
- Opcja [Zm.rozm.] nie jest dostępna dla obrazów zarejestrowanych przy użyciu następujących funkcji:
  - Nagrywanie filmów wideo
  - Obrazy grupowe
  - [RAW] ([Jakość obrazu])
  - Obrazy utworzone z filmu [C4K]
  - [XS] ([Rozmiar obrazu])

## [Obróć]

Pozwala ręcznie obrócić obrazy o 90°.

[]: Powoduje obrócenie o 90° w prawo.

[]: Powoduje obrócenie o 90° w lewo.



- Informacje dotyczące wybierania obrazów (→ [Informacje o wybieraniu obrazu\(ów\) w menu \[Odtwarzanie\]: 583](#))
- Gdy opcja [Obróć wyśw.] ustawiona jest na [OFF], [Obróć] nie jest dostępne.

## [Podział filmu]

Dzielenie zapisanego filmu na dwie części.

(→ [\[Podział filmu\]: 559](#))

**[Kopiu]**

[Kierunek kopiowania]	▶ [1 → 2] / [2 → 1]
[Wybierz pozycję Kopiu] / [Kopiu wsz. z folderu] / [Kopiu wszystko z karty]	
<p>Można skopiować obrazy z jednej karty na drugą.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skopiowane obrazy zostaną zapisane w nowym folderze.</li> </ul> <p><b>[Wybierz pozycję Kopiu]:</b> Kopiuje wybrane obrazy.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Wybierz folder źródłowy w celu kopiowania (folder DCIM/folder PRIVATE (Styl CINE)).</li> <li>2 Wybierz folder z obrazami, które chcesz przesłać.</li> <li>3 Wybierz obrazy. (→ <a href="#">Informacje o wybieraniu obrazu(ów) w menu [Odtwarzanie]: 583</a>)</li> </ol> <p><b>[Kopiu wsz. z folderu]:</b> Kopiuje wszystkie obrazy w folderze.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Wybierz folder źródłowy w celu kopiowania (folder DCIM/folder PRIVATE (Styl CINE)).</li> <li>2 Wybierz folder, który chcesz skopiować.</li> <li>3 Sprawdź obrazy przeznaczone do kopiowania i naciśnij  lub , aby przeprowadzić kopiowanie.</li> </ol> <p><b>[Kopiu wszystko z karty]:</b> Kopiuje wszystkie obrazy na karcie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obrazy w folderze DCIM są zapisywane w lokalizacji docelowej kopii w folderze DCIM, a obrazy w folderze PRIVATE są zapisywane w lokalizacji docelowej kopii w folderze PRIVATE.</li> </ul> <p><b>Kopiowanie obrazów za pomocą przycisku funkcyjnego</b></p> <p>W przypadku naciśnięcia przycisku funkcyjnego [Kopiu] przypisanego podczas kolejnego odtwarzania obrazów aktualnie odtwarzany obraz zostanie skopiowany na drugą kartę. (→ <a href="#">Przyciski Fn: 597</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Należy wybrać docelowy folder kopiowania z poniższych opcji. W przypadku obrazów grupowych [Utwórz nowy folder] jest wybierane automatycznie.</li> </ul> <p><b>[Taki sam nr folderu jak źródła]:</b> Kopiuje folder z taką samą nazwą, co folder obrazów podlegających kopiowaniu.</p> <p><b>[Utwórz nowy folder]:</b> Tworzy nowy folder o większym numerze folderu i kopiuje do niego obraz.</p> <p><b>[Wybierz folder]:</b> Wybiera folder, w którym zapisany zostanie obraz, a następnie kopiuje do niego obraz.</p>	

- Jeśli folderem źródłowym w celu kopiowania jest folder PRIVATE, wybrać można tylko [Utwórz nowy folder].
- Przy użyciu opcji [Wybierz pozycję Kopiu] można jednocześnie ustawić maksymalnie 100 obrazów.
- Ustawienie [Zabezpiecz] nie jest kopiowane.
- Proces kopiowania może zająć pewien czas.
- W przypadku korzystania z następujących kombinacji kart nie ma możliwości kopiowania filmów:
  - Kopiowanie z kart CFexpress na karty pamięci SD/SDHC

## [Naprawa wideo]

▶[Gniazdo karty 1(CFexpress)] / [Gniazdo karty 2(SD)]

Jeżeli nagrywanie nie zostanie zakończone prawidłowo z dowolnego powodu, można naprawić utworzony w ten sposób plik wideo. (→[\[Naprawa wideo\]: 580](#))

## [Odtwarzanie] ([Inne])

▶: Ustawienia domyślne

### [Potwierdz. usunięcia]

[Domyślnie "Tak"] / ▶[Domyślnie "Nie"]

To ustawienie określa, która z opcji, [Tak] czy [Nie], zostanie podświetlona jako pierwsza po wyświetleniu ekranu potwierdzenia usunięcia obrazu.

**[Domyślnie "Tak"]:** opcja [Tak] podświetlana jest jako pierwsza.

**[Domyślnie "Nie"]:** opcja [Nie] podświetlana jest jako pierwsza.

### [Skasuj wszystkie obrazy]

▶[Gniazdo karty 1(CFexpress)] / [Gniazdo karty 2(SD)]

Usuwanie wszystkich obrazów na karcie.

- Obrazów nie można przywrócić po ich usunięciu. Należy ostrożnie potwierdzać operację usunięcia.
- W przypadku wybrania [Usuń wszystkie bez oceny] zostaną usunięte wszystkie nieocenione obrazy.
- Opcja [Skasuj wszystkie obrazy] jest dostępna, gdy [Tryb odtw.] ustawione jest na [Odtw. norm.].

# Ustawienia niestandardowe aparatu

W niniejszym rozdziale opisana jest funkcja personalizacji, za pomocą której można skonfigurować aparat według własnych preferencji.

Opisano tu również menu [Własne], w którym możliwe jest dokonywanie ustawień zaawansowanych w zakresie obsługi aparatu i elementów wyświetlanych na ekranie, a także menu [Konfig.], w którym można dokonywać ustawień podstawowych aparatu.

- [Przyciski Fn: 597](#)
- [\[Przeł. operacji pokrętła\]: 612](#)
- [Dostosowywanie szybkiego menu: 615](#)
- [Tryb własny: 622](#)
- [\[Własne\] Menu: 627](#)
- [\[Konfig.\] Menu: 668](#)
- [Moje menu: 698](#)



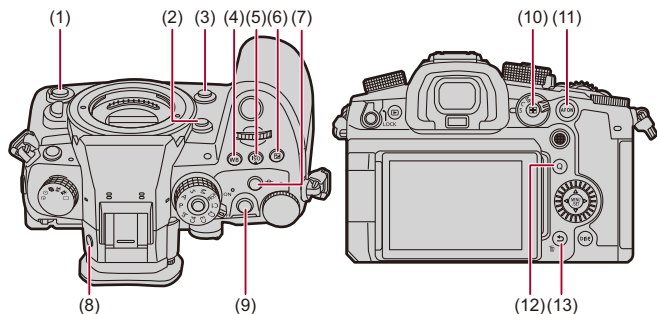
## Przyciski Fn





- [Rejestrowanie funkcji do przycisków Fn: 600](#)
- [Korzystanie z przycisków funkcyjnych: 611](#)

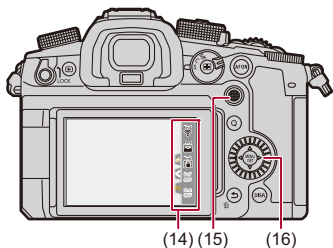
Funkcje można przypisywać do przycisków Fn (funkcyjnych). Dodatkowo do przycisków specjalnych można przypisywać inne funkcje, takich jak przycisk [WB], w taki sam sposób jak do przycisków Fn.

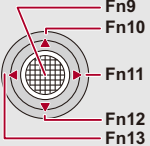

Można ustawiać różne funkcje podczas nagrywania i odtwarzania.

### ❖ Ustawienia domyślne przycisku funkcyjnego



Przyciski Fn	[Ustawienia w trybie NAGR.]	[Ustawienia w trybie ODTW.]
(1) <b>Przycisk sub video</b>	[Nagrywanie wideo]	[Nagrywanie wideo]
(2) <b>[Fn2]</b>	[AF-Point Scope]	[Brak ustawienia]
(3) <b>[Fn3]</b>	[Podgląd]	[Brak ustawienia]
(4) <b>[WB]</b>	[Balans bieli]	[Brak ustawienia]
(5) <b>[ISO]</b>	[Czułość]	[Brak ustawienia]
(6) <b>[  ]</b>	[Kompensacja ekspoz.]	[Brak ustawienia]
(7) <b>Przycisk informacji o dźwięku</b>	[Informacje o dźwięku]	[Brak ustawienia]
(8) <b>[LVF]</b>	[Przeł. wizjer/wyśw.]	[Przeł. wizjer/wyśw.]
(9) <b>Przycisk wideo</b>	[Nagrywanie wideo]	[Nagrywanie wideo]
(10) <b>[  ]</b>	[Tryb AF]	[Zmiana gniazda karty]
(11) <b>[AF ON]</b>	[AF-WŁĄCZONY]	[Ocena★3]
(12) <b>[Q]</b>	[Q.MENU]	[Wyślij obraz (smartfon)]
(13) <b>[Fn1]/[  ]/ [  ]</b>	[Wskaźnik poziomu]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podczas odtwarzania nie może być używany jako przyciski Fn.</li> </ul>



Przyciski Fn	[Ustawienia w trybie NAGR.]	[Ustawienia w trybie ODTW.]
[Fn4]	[Wi-Fi]	
[Fn5]	[Histogram]	
(14) [Fn6]	[Wzmocnienie I.S. (video)]	
[Fn7]	[Wył (wył. naciśnij i przytrz.)]	
[Fn8]	[Wył (wył. naciśnij i przytrz.)]	
(15) 	[Brak ustawienia]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podczas odtwarzania nie może być używany jako przyciski Fn.</li> </ul>
(16) 	[Regulacja zoom] [podczas korzystania z [Kadr. Zoom (Zdjecia)]]	

## Rejestrowanie funkcji do przycisków Fn



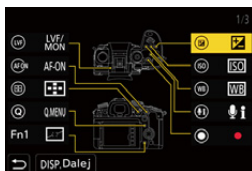
- W przypadku ustawień domyślnych na joysticku nie można używać przycisków od [Fn9] do [Fn13].
- W przypadku korzystania z funkcji należy ustawić [Ustawienia joysticka] z menu [Własne] ([Działanie]) na [Fn]. (→[[Ustawienia joysticka](#)]: 645)

### 1 Wybierz [Ustaw. "Fn"].









- → [ ] → [ ] → [Ustaw. "Fn"] → [Ustawienia w trybie NAGR.]/[Ustawienia w trybie ODTW.]

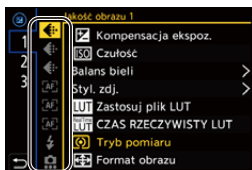
### 2 Wybierz przycisk.

- Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz przycisk, a następnie naciśnij lub .
- Wybór jest możliwy również przez obrócenie lub .
- Wciśnij [DISP.], aby zmienić stronę.









### 3 Znajdź funkcję do zarejestrowania.

- Obróć , aby wybrać zakładkę podrzędną, w której znajduje się funkcja do przypisania (→ [Elementy ustawienia \(\[Ustaw. "Fn"\]/\[Ustawienia w trybie NAGR.\]\): 603](#), [Elementy ustawienia \(\[Ustaw. "Fn"\]/\[Ustawienia w trybie ODTW.\]\): 609](#)) a następnie naciśnij  lub .
- Wyboru można również dokonać, naciskając , aby wybrać zakładkę podrzędną, naciskając   lub obracając , a następnie naciskając .
- Naciskając klawisz [Q] można przełączyć karty [1] do [3].



### 4 Rejestrowanie funkcji.

- Za pomocą przycisku   wybierz funkcję, a następnie naciśnij przycisk  lub .
- Wybór jest możliwy również przez obrócenie  lub .
- Wybierz elementy za pomocą [>] przez ponowne wybranie danego elementu.
- W zależności od przycisku niektórych funkcji nie można zarejestrować.



- Można również dotknąć [**Fn**] na panelu sterowania (→ [Panel sterowania: 858](#)), aby wyświetlić ekran w kroku **2**.
- Można również nacisnąć i przytrzymać przycisk funkcyjny (2 sek.), aby wyświetlić ekran w kroku **4**.  
(Może to nie być wyświetlane w zależności od zarejestrowanej funkcji i rodzaju przycisku.)



- Umożliwia przypisanie funkcji do przycisku ostrości na obiektywie wymiennym: (→ [\[Ustaw. przyc. Fn obiekt.\]: 665](#))

## ❖ Elementy ustawienia ([Ustaw. "Fn"]/[Ustawienia w trybie NAGR.])

### Zakładka [1]

#### 🔍 [Jakość obrazu]

- [Kompensacja ekspoz.] (→ [Kompensacja ekspozycji: 322](#))
- [Czułość] (→ [Czułość ISO: 328](#))
- [Balans bieli] (→ [Balans bieli \(WB\): 334](#))
- [Styl. zdj.] (→ [\[Styl. zdj.\]: 342](#))
- [Zastosuj plik LUT]
  - Wykorzystuje plik LUT, który został ustawiony w [LUT] z wykorzystaniem zarówno [CZAS RZECZYWISTY LUT] jak i [MY PHOTO STYLE]. (→ [Dostosowywanie jakości obrazu: 348](#))
- [CZAS RZECZYWISTY LUT] (→ [\[CZAS RZECZYWISTY LUT\]: 362](#))
- [Tryb pomiaru] (→ [\[Tryb pomiaru\]: 303](#))
- [Format obrazu] (→ [\[Format obrazu\]: 124](#))
- [Jakość obrazu] (→ [\[Jakość obrazu\]: 127](#))
- [Rozmiar obrazu] (→ [\[Rozmiar obrazu\]: 125](#))
- [1 pomiar zdjęcia punkt.]
  - Zapisy z trybem pomiaru ustawionym na tylko jednokrotne [] (pomiar punktowy). (→ [\[Tryb pomiaru\]: 303](#))
- [NR długiej ekspozycji] (→ [\[NR długiej ekspozycji\]: 287](#))
- [Min. szybkość migawki] (→ [\[Min. szybkość migawki\]: 290](#))
- [1 zdjęcie RAW+JPG]
  - Zapisuje jednocześnie tylko jednokrotnie obraz w formacie RAW i JPEG. (→ [\[Jakość obrazu\]: 127](#))
- [Zakres i.Dynamiki] (→ [\[Zakres i.Dynamiki\]: 325](#))
- [Efekt filtra] (→ [\[Ustawienia filtra\]: 356](#))
- [Jednoprz. AE]
  - Umożliwia dostosowanie wartości przysłony i szybkości migawki do ustawień odpowiednich dla standardowej ekspozycji określonej przez aparat. (→ [Kompensacja ekspozycji: 322](#))
- [Dotykowy AE] (→ [\[Dotykowy AE\]: 118](#))
- [Blokada AWB] (→ [\[Ustawienia blokady AWB\]: 631](#))
- [Tryb ekspoz.] (→ [Ustawianie ekspozycji do nagrywania filmów: 396](#))
- [Skanowanie synchr.(Zdjęć)] (→ [\[Skanowanie synchr.\(Zdjęć\): 288](#))
- [Skanowanie synchr.(Wideo)] (→ [\[Skanowanie synchr.\(Wideo\): 500](#))

## [Ostrość/migawka]

- [Tryb AF] (→ [Wybieranie trybu AF: 189](#))
- [Ustawienie wykrywania AF] (→ [Automatyczna detekcja: 192](#))
- [Wykrywanie obiektu] (→ [Automatyczna detekcja: 192](#))
- [Ust. własne (zdj.) AF] (→ [\[Ust. własne \(zdj.\) AF\]: 178](#))
- [Ust. własne (film) AF] (→ [\[Ust. własne \(film\) AF\]: 404](#))
- [Ogranicznik ostrości] (→ [\[Ogranicznik ostrości\]: 181](#))
- [Ustaw.zakr.ogranicz.ostrości] (→ [\[Ogranicznik ostrości\]: 181](#))
- [Wyróżn. punktów ostrości] (→ [\[Wyróżn. punktów ostrości\]: 220](#))
- [Czułość wyróżn. pkt. ostrości] (→ [\[Wyróżn. punktów ostrości\]: 220](#))
- [Pręđ. przesuwu ramki ostr.] (→ [\[Pręđ. przesuwu ramki ostr.\]: 184](#))
- [Blokada pierśc. ostrości] (→ [\[Blokada pierśc. ostrości\]: 636](#))
- [AE LOCK] (→ [Blokowanie ostrości i ekspozycji \(Blokada AF/AE\): 326](#))
- [AF LOCK] (→ [Blokowanie ostrości i ekspozycji \(Blokada AF/AE\): 326](#))
- [AF/AE LOCK] (→ [Blokowanie ostrości i ekspozycji \(Blokada AF/AE\): 326](#))
- [AF-WŁĄCZONY] (→ [Przycisk \[AF ON\]: 173](#))
- [AF-Wł.: Przes. do bliskich]
  - AF przyznaje priorytet pobliskim obiektom. (→ [Korzystanie z funkcji AF: 171](#))
- [AF-Wł.: Przes. do dalekich]
  - AF przyznaje priorytet odległym obiektom. (→ [Korzystanie z funkcji AF: 171](#))
- [AF-Point Scope] (→ [\[AF-Point Scope\]: 176](#))
- [Ustaw obszar. ostr.]
  - Wyświetla ekrany ruchu obszaru AF/wspomagania trybu MF. (→ [Obsługa obszaru AF: 206](#), [Działania przeprowadzane za pomocą ekranu wspomaganie trybu MF: 217](#))
- [Powiększ. wyśw. Live (wideo)] (→ [\[Powiększ. wyśw. Live \(wideo\)\]: 405](#))

## [Lampa błysk.]

- [Tryb lampy błyskowej] (→ [\[Tryb lampy błyskowej\]: 378](#))
- [Reg. flesza] (→ [\[Reg. flesza\]: 383](#))
- [Konfig.bezprz.lamp.błysk.] (→ [Rejestrowanie przy użyciu bezprzewodowej lampy błyskowej: 386](#))



## [Inne (zdjęcie)]

- [Ustawienie Wybór operacji] (→ [Wybór trybu operacji: 234](#))
- [Bracketing] (→ [Nagrywanie z bracketingiem: 269](#))
- [Tryb cichy] (→ [\[Tryb cichy\]: 281](#))
- [Stabilizator obrazu] (→ [\[Tryb pracy\]: 297](#))
- [Typ migawki] (→ [\[Typ migawki\]: 283](#))
- [Kadrowanie zoom]
  - Można ustawiać dla [Kadr. Zoom (Zdjęcia)], [Regulacja zoom], [Zbliżenie(Teleobiektyw)], [Oddalenie(Szerokokątny)], [Kadr. przyrostu zoomu (krok)], i [Prędkość zoomu(Zdjęcie)]. (→ [\[Kadr. Zoom \(Zdjęcia\): 224](#))
- [Komp. w podgl. na żywo] (→ [\[Komp. w podgl. na żywo\]: 277](#))

## Zakładka [2]

### [Format obrazu]

- [Format zap. pliku] (→ [\[Format zap. pliku\]: 140](#))
- [Jakość nagr.] (→ [\[Jakość nagr.\]: 142](#))
- [Jakość nagr. (Moja lista)] (→ [Ustawianie i usuwanie z My List: 157](#))
- [Zmienna szyb. klatek] (→ [Zmienna szyb. klatek: 465](#))
- [Nagrywanie przez proxy] (→ [Nagrywanie filmów proxy: 161](#))
- [Wyświetl. kodu czasow.] (→ [Kod czasowy: 437](#))

### [Audio]

- [Informacje o dźwięku] (→ [\[Informacje o dźwięku\]: 423](#))
- [Wyśw.poziom.nagr.dźw.] (→ [\[Wyśw.poziom.nagr.dźw.\]: 414](#))
- [Wycisz wejście dźwięku] (→ [\[Wycisz wejście dźwięku\]: 415](#))
- [Ustaw.poz.nagr.dźwięku] (→ [\[Ustaw.poz.nagr.dźwięku\]: 417](#))
- [Jakość nagrywania dźwięku] (→ [\[Jakość nagrywania dźwięku\]: 418](#))
- [Ogranicz.poz.nagr.dźw.] (→ [\[Ogranicz.poz.nagr.dźw.\]: 420](#))
- [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] (→ [\[Nagrywanie 4 kan. dźwięku\]: 432](#))
- [Ust. adaptera mikr. XLR] (→ [Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR \(wyposażenie opcjonalne\): 429](#))
- [Kanał monitorow. dźwięku] (→ [\[Kanał monitorow. dźwięku\]: 435](#))

### [Inne (video)]

- [Stabilizator obrazu] (→ [Tryb pracy]: 297)
- [E-stabilizacja (video)] (→ [E-stabilizacja (video)]: 298)
- [Wzmocnienie I.S. (video)] (→ [Wzmocnienie I.S. (video)]: 295)
- [Obszar obrazu video] (→ [Obszar obrazu video]: 166)
- [Kadrowanie zoom]
  - Można ustawiać dla [Kadr. Zoom (Wideo)], [Regulacja zoom], [Zbliżenie(Teleobiektyw)], [Oddalenie(Szerokokątny)], [Kadr. przyrostu zoomu (krok)], i [Prędkość zoomu(Wideo)]. (→ [Kadr. Zoom (Wideo)]: 228)
- [Przejsięcie ostrości] (→ [Przejsięcie ostrości]: 473)
- [Przycinanie na żywo] (→ [Przycinanie na żywo]: 478)
- [Ustawienia przycin. na żywo] (→ [Przycinanie na żywo]: 478)

### [Działanie]

- [Q.MENU] (→ [Szybkie menu]: 97)
- [Włącznik Nagr./Odtw.]
  - Przełącza na ekran odtwarzania. (→ [Odtwarzanie zdjęć: 550, Odtwarzanie filmów: 552])
- [Nagrywanie video] (→ [Podstawowe działania podczas nagrywania filmów: 130])
- [Nagryw.video (kreat. video)]
  - Nagrywanie filmu rozpoczyna się lub kończy tylko w trybie [iPM]. (→ [Ustawianie ekspozycji do nagrywania filmów: 396])
- [Przeł. wizjer/wyśw.] (→ [Przełączanie między wyświetlaczem i wizjerem: 91])
- [Przeł. operacji pokręta] (→ [Tymczasowa zmiana działania pokręta: 614])

## [Monitor/Wyświetlacz]

- [Podgląd] (→ [Tryb podglądu: 320](#))
- [Podgląd wpływu przysłony]
  - Efekt przysłony można zobaczyć przy wciśniętym przycisku Fn. (→ [Tryb podglądu: 320](#))
- [Stały podgląd] (→ [\[Stały podgląd\]: 647](#))
- [Wskaźnik poziomu] (→ [\[Wskaźnik poziomu\]: 656](#))
- [Histogram] (→ [\[Histogram\]: 648](#))
- [Punkt. pomiar luminancji] (→ [\[Punkt. pomiar luminancji\]: 456](#))
- [Ramka kadrująca] (→ [\[Ramka kadrująca\]: 460](#))
- [Linie siatki zdjęcia] (→ [\[Linie siatki zdjęcia\]: 649](#))
- [Uwydatnienie Live View] (→ [\[Uwydatnienie Live View\]: 649](#))
- [Live View monochrom.] (→ [\[Live View monochrom.\]: 659](#))
- [Tryb nocny] (→ [\[Tryb nocny\]: 650](#))
- [Ustaw. LVF/Wyśw.]
  - Przełącza styl wyświetlania monitora lub wizjera. (→ [\[Ustaw. LVF/Wyśw.\]: 651](#))
- [Wyśw. prioryt. wideo] (→ [\[Wyśw. prioryt. wideo\]: 661](#))
- [Wzór zebry] (→ [\[Wzór zebry\]: 458](#))
- [Asystent wid. LUT (monitor)] (→ [\[Asystent wid. LUT \(monitor\)\]: 490](#))
- [Asystent widoku LUT (HDMI)] (→ [\[Asystent widoku LUT \(HDMI\)\]: 490](#))
- [Wybór LUT(Asys. wid. LUT)] (→ [\[Asystent widoku Log\]: 490](#))
- [Asyst. widoku HLG (Monitor)] (→ [\[Asystent widoku HLG\]: 495](#))
- [Asystent widoku HLG (HDMI)] (→ [\[Asystent widoku HLG\]: 495](#))
- [Przezroczysta nakładka] (→ [\[Przezroczysta nakładka\]: 654](#))
- [Zakres stanu I.S.] (→ [\[Zakres stanu I.S.\]: 655](#))
- [WFM/Wektoroskop] (→ [\[WFM/Wektoroskop\]: 452](#))
- [Anam. rozcz. wyświetl.] (→ [\[Anam. rozcz. wyświetl.\]: 498](#))
- [Test pasów kolorow.] (→ [\[Kolorowe pasy/Dźwięk testowy\]: 462](#))

## Zakładka [3]

### [Obiektyw / Inne]

- [Sterow. pierścieniem ostrości] (→[[Sterow. pierścieniem ostrości](#)]: 666)
- [Mikroregulacja AF] (→[[Mikroregulacja AF](#)]: 185)
- [Ob. duży zoom]
  - Można ustawiać dla [Regulacja zoom], [Zbliżenie(Teleobiektyw)], [Oddalenie(Szerokokątny)], [Krok zoom], [Prędkość zoomu(Zdjęcie)] i [Prędkość zoomu(Wideo)]. (→[Rejestrowanie z zoomem](#): 222)
- [Dane obiektywu] (→[[Dane obiektywu](#)]: 300)

### [Karta/plik]

- [Docelowe gniazdo karty]
  - Zmienia priorytet zapisu na kartach. To ustawienie jest możliwe, gdy [Funkcja podw. gniazda karty] (→[[Funkcja podw. gniazda karty](#)]: 670) jest ustawione na [Przekazanie nagrywania].

### [WEJ./WYJ.]

- [Przesyłanie strumieniowe] (→[Funkcja przesyłania strumieniowego](#): 796)
- [Wi-Fi] (→[Wi-Fi / Bluetooth](#): 715)
- [Tryb wentylatora] (→[[Tryb wentylatora](#)]: 663)

### [Ustawienie]

- [Zapisz jako Tryb własny] (→[Rejestrowanie błyskawicznych ustawień niestandardowych](#): 623)

### [Inne]

- [Brak ustawienia]
  - Ustawione, gdy nie jest używany jako przycisk Fn.
- [Wył (wył. naciśnij i przytrz.)]
  - Przycisk nie działa jako przycisk Fn. Ekran przypisywania funkcji nie wyświetla się po naciśnięciu i przytrzymaniu (2 sekundy) przycisku Fn.
- [Przywróć domyślne]
  - Przywracanie domyślnych ustawień przycisku Fn. (→[Ustawienia domyślne przycisku funkcyjnego](#): 597)

## ❖ Elementy ustawienia ([Ustaw. "Fn"]/[Ustawienia w trybie ODTW.]

### Zakładka [1]

#### [Tryb odtwarzania]

- [Powiększa z punktu AF] (→ [Powiększa z punktu AF]: 586)
- [Asystent wid. LUT (monitor)] (→ [Asystent wid. LUT (monitor)]: 586)
- [Asyst. widoku HLG (Monitor)] (→ [Asyst. widoku HLG (Monitor)]: 587)
- [Anam. rozcz. wyświetl.] (→ [Anam. rozcz. wyświetl.]: 498)

#### [Przetwórz obraz]

- [Przetwarzanie RAW] (→ [Przetwarzanie RAW]: 571)

#### [Dodaj/usuń info.]

- [Usuń pojedynczo] (→ [Usuwanie obrazów]: 569)
- [Zabezpiecz] (→ [Zabezpiecz]: 589)
- [Ocena★1] (→ [Ocena]: 589)
- [Ocena★2] (→ [Ocena]: 589)
- [Ocena★3] (→ [Ocena]: 589)
- [Ocena★4] (→ [Ocena]: 589)
- [Ocena★5] (→ [Ocena]: 589)

#### [Edytuj obraz]

- [Kopiu] (→ [Kopiu]: 592)

#### [Działanie]

- [Włącznik Nagr./Odtw.]
  - Przeląca na ekran nagrywania. (→ [Podstawowe działania podczas robienia zdjęć: 121, Podstawowe działania podczas nagrywania filmów: 130])
- [Przeł. wizjer/wyśw.] (→ [Przełączanie między wyświetlaczem i wizjerem: 91])
- [Nagrywanie wideo] (→ [Podstawowe działania podczas nagrywania filmów: 130])
- [Nagryw.wideo (kreat. wideo)]
  - Nagrywanie filmu rozpoczyna się lub kończy tylko w trybie [iPM]. (→ [Ustawianie ekspozycji do nagrywania filmów: 396])

### [Monitor/Wyświetlacz]

- [Tryb nocny] (→ [\[Tryb nocny\]: 650](#))

### [Karta/plik]

- [Zmiana gniazda karty] (→ [Przełączanie karty do wyświetlania obrazów: 551](#))

### [WEJ./WYJ.]

- [Kanał monitor.dźwięku (odtw.)] (→ [\[Kanał monitor.dźwięku \(odtw.\)\]: 684](#))
- [Wi-Fi] (→ [Wi-Fi / Bluetooth: 715](#))
- [Tryb wentylatora] (→ [\[Tryb wentylatora\]: 663](#))
- [Wyślij obraz (smartfon)] (→ [Przesyłanie obrazów z aparatu do smartfona za pomocą prostych operacji: 747](#))
- [Wyślij zdjęcia do Frame.io] (→ [\[Wyślij zdjęcia do Frame.io\]: 793](#))
- [Asystent widoku LUT (HDMI)] (→ [\[Asystent widoku Log\]: 490](#))
- [Asystent widoku HLG (HDMI)] (→ [\[Asystent widoku HLG\]: 495](#))

## Zakładka [2]

### [Inne]






- [Brak ustawienia]
  - Ustawione, gdy nie jest używany jako przycisk Fn.
- [Wył (wył. naciśnij i przytrz.)]
  - Przycisk nie działa jako przycisk Fn. Ekran przypisywania funkcji nie wyświetla się po naciśnięciu i przytrzymaniu (2 sekundy) przycisku Fn.
- [Przywróć domyślne]
  - Przywracanie domyślnych ustawień przycisku Fn. (→ [Ustawienia domyślne przycisku funkcyjnego: 597](#))

## Korzystanie z przycisków funkcyjnych

Naciśnięcie przycisków funkcyjnych podczas nagrywania umożliwia użycie funkcji zarejestrowanych w [Ustawienia w trybie NAGR.], a podczas odtwarzania użycie funkcji zarejestrowanych w [Ustawienia w trybie ODTW.].

### 1 Naciśnij przycisk Fn.

### 2 Wybierz element ustawienia.

- Naciśnij ◀▶, aby wybrać element ustawień, a następnie naciśnij przycisk  lub .
- Wybór jest możliwy również przez obrócenie ,  lub .
- Metody wyświetlania i wyboru elementu ustawień są różne w zależności od danego elementu menu.

### ❖ Użyj przycisków od [Fn4] do [Fn8] (ikony dotykowe)

Podczas nagrywania można użyć przycisków funkcyjnych w obrębie panelu sterowania.



- W przypadku ustawień domyślnych zakładka dotykowa nie jest wyświetlana. Ustaw opcję [Dotknij zakładki] na [ON] w [Ustaw.dotyk.] z menu [Własne] ([Działanie]). (→[Ustaw.dotyk.]: 640)

1 Dotknij [.

2 Dotknij jednego z przycisków od [Fn4] do [Fn8].








## [Przeł. operacji pokręta]

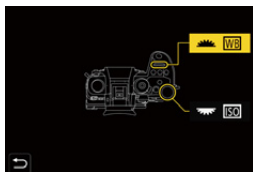
- Rejestrowanie funkcji dla pokręta: 612
- Tymczasowa zmiana działania pokręta: 614

Tymczasowo zmienia funkcje obsługiwane za pomocą ☀️ (przednie pokręta) oraz 🌑 (tylne pokręta).



### Rejestrowanie funkcji dla pokręta

#### 1 Wybierz [Konf.przeł.oper.pokr.].

-  → [  ] → [  ] → [Ustawienia pokręta] → [Konf.przeł.oper.pokr.] → [  ]/[  ]



#### 2 Rejestrowanie funkcji.

- Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz funkcję, a następnie naciśnij przycisk  lub .



## ❖ Funkcje, które można zarejestrować

- [Kompensacja ekspoz.] (→[Kompensacja ekspozycji: 322](#))
- [Czułość]<sup>\*1</sup> (→[Czułość ISO: 328](#))
- [Balans bieli]<sup>\*2</sup> (→[Balans bieli \(WB\): 334](#))
- [Styl. zdj.] (→[\[Styl. zdj.\]: 342](#))
- [Format obrazu] (→[\[Format obrazu\]: 124](#))
- [Zakres i.Dynamiki] (→[\[Zakres i.Dynamiki\]: 325](#))
- [Efekt filtra] (→[\[Ustawienia filtra\]: 356](#))
- [Tryb AF] (→[Wybieranie trybu AF: 189](#))
- [Tryb lampy błyskowej] (→[\[Tryb lampy błyskowej\]: 378](#))
- [Reg. flesza] (→[\[Reg. flesza\]: 383](#))



\*1  ustawienie domyślne

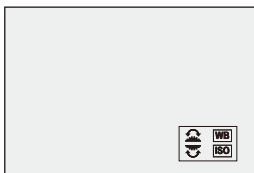
\*2  ustawienie domyślne

## Tymczasowa zmiana działania pokrętła

**1 Ustaw [Przeł. operacji pokrętła] na przycisk funkcyjny.**  
(→ **Przyciski Fn: 597**)

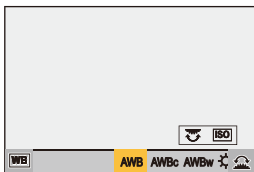
**2 Przełączanie działania pokrętła.**

- Naciśnij przycisk funkcyjny ustawiony w kroku **1**.
- Wskaźnik będzie wskazywać funkcje zarejestrowane dla  i .
- Jeśli nie zostanie wykonana żadna operacja, wskaźnik zniknie.



**3 Wybór zapisanej funkcji.**

- Obróć  lub  podczas wyświetlania wskaźnika.



**4 Potwierdź wybór.**

- Naciśnij spust migawki do połowy.

# Dostosowywanie szybkiego menu

## • Rejestrowanie szybkiego menu: 615

Można zmienić elementy szybkiego menu w zależności od trybu nagrywania.

Dodatkowo można również dostosować do swoich preferencji elementy do wyświetlenia w szybkim menu oraz ich kolejność.




Informacje dotyczące sposobu działania szybkiego menu (→ [Szybkie menu: 97](#))

## Rejestrowanie szybkiego menu








Można zmienić menu wyświetlane w szybkim menu.

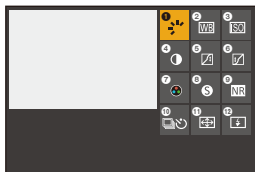
Można to ustawić oddzielnie dla trybu [M] (film) oraz dla innych trybów nagrywania (zdjęcie).

### 1 Wybierz [Q.MENU ustawień].








-  →  →  → [Q.MENU ustawień] → [Dostosow.element.menu (zdj.)]/[Dostosow.element.menu (video)]

### 2 Wybierz położenie elementu (1 do 12).

- Za pomocą przycisku     wybierz położenie, a następnie naciśnij  lub .
- Wybór jest możliwy również przez obrócenie .
- Można też dokonywać wyboru kierunków po przekątnej za pomocą joysticka.









### 3 Znajdź funkcję do zarejestrowania.

- Obróć , aby wybrać zakładkę podrzędną, w której znajduje się funkcja do przypisania (→ **Elementy menu, które można zarejestrować: 617**) a następnie naciśnij  lub .
- Wyboru można również dokonać, naciskając , aby wybrać zakładkę podrzędną, naciskając  lub obracając , a następnie naciskając .
- Każde naciśnięcie [Q] powoduje przełączanie między zakładkami [1] i [2].



### 4 Rejestrowanie elementów menu.

- Za pomocą przycisku  wybierz element, a następnie naciśnij przycisk  lub .
- Wybór jest możliwy również przez obrócenie  lub .
- Wybierz elementy za pomocą [>] przez ponowne wybranie danego elementu.

## ❖ Elementy menu, które można zarejestrować

### Zakładka [1]

#### [Jakość obrazu]

- [Kompensacja ekspoz.] (→[Kompensacja ekspozycji: 322](#))
- [Czułość] (→[Czułość ISO: 328](#))
- [Balans bieli] (→[Balans bieli \(WB\): 334](#))
- [Styl. zdj.] (→[\[Styl. zdj.\]: 342](#))
- [Tryb pomiaru] (→[\[Tryb pomiaru\]: 303](#))
- [Format obrazu] (→[\[Format obrazu\]: 124](#))
- [Jakość obrazu] (→[\[Jakość obrazu\]: 127](#))
- [Rozmiar obrazu] (→[\[Rozmiar obrazu\]: 125](#))
- [NR długiej ekspozycji] (→[\[NR długiej ekspozycji\]: 287](#))
- [Min. szybkość migawki] (→[\[Min. szybkość migawki\]: 290](#))
- [Zakres i.Dynamiki] (→[\[Zakres i.Dynamiki\]: 325](#))
- [Efekt filtra] (→[\[Ustawienia filtra\]: 356](#))
- [Tryb ekspoz.] (→[Ustawianie ekspozycji do nagrywania filmów: 396](#))
- [Skanowanie synchr.(Zdjęć)] (→[\[Skanowanie synchr.\(Zdjęć\): 288](#))
- [Skanowanie synchr.(Wideo)] (→[\[Skanowanie synchr.\(Wideo\): 500](#))

#### [Ostrość/migawka]

- [Tryb AF] (→[Wybieranie trybu AF: 189](#))
- [Ustawienie wykrywania AF] (→[Automatyczna detekcja: 192](#))
- [Wykrywanie obiektu] (→[Automatyczna detekcja: 192](#))
- [Ust. własne (zdj.) AF] (→[\[Ust. własne \(zdj.\) AF\]: 178](#))
- [Ust. własne (film) AF] (→[\[Ust. własne \(film\) AF\]: 404](#))
- [Wyróżn. punktów ostrości] (→[\[Wyróżn. punktów ostrości\]: 220](#))
- [Czułość wyróżn. pkt. ostrości] (→[\[Wyróżn. punktów ostrości\]: 220](#))
- [Pręđ. przesuwu ramki ostr.] (→[\[Pręđ. przesuwu ramki ostr.\]: 184](#))

## [Lampa błysk.]

- [Tryb lampy błyskowej] (→ [Tryb lampy błyskowej]: 378)
- [Reg. flesza] (→ [Reg. flesza]: 383)
- [Konfig.bezprz.lamp.blysk.] (→ Rejestrowanie przy użyciu bezprzewodowej lampy błyskowej: 386)

## [Inne (zdjęcie)]

- [Ustawienie Wybór operacji] (→ Wybór trybu operacji: 234)
- [Bracketing] (→ Nagrywanie z bracketingiem: 269)
- [Tryb cichy] (→ [Tryb cichy]: 281)
- [Stabilizator obrazu] (→ [Tryb pracy]: 297)
- [Typ migawki] (→ [Typ migawki]: 283)
- [Kadr. Zoom (Zdjęcia)] (→ [Kadr. Zoom (Zdjęcia)]: 224)
- [Prędkość zoomu(Zdjęcie)] (→ [Prędkość zoomu(Zdjęcie)]: 225)

## [Format obrazu]

- [Format zap. pliku] (→ [Format zap. pliku]: 140)
- [Jakość nagr.] (→ [Jakość nagr.]: 142)
- [Jakość nagr. (Moja lista)] (→ [dod. do lis]: 157)
- [Zmienna szyb. klatek] (→ Zmienna szyb. klatek: 465)
- [Nagrywanie przez proxy] (→ Nagrywanie filmów proxy: 161)
- [Wyświetl. kodu czasow.] (→ Kod czasowy: 437)

## [Audio]

- [Informacje o dźwięku] (→ [Informacje o dźwięku]: 423)
- [Wyśw.poziom.nagr.dźw.] (→ [Wyśw.poziom.nagr.dźw.]: 414)
- [Ustaw.poz.nagr.dźwięku] (→ [Ustaw.poz.nagr.dźwięku]: 417)
- [Jakość nagrywania dźwięku] (→ [Jakość nagrywania dźwięku]: 418)
- [Ogranicz.poz.nagr.dźw.] (→ [Ogranicz.poz.nagr.dźw.]: 420)
- [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] (→ [Nagrywanie 4 kan. dźwięku]: 432)
- [Ust. adaptera mikr. XLR] (→ Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (wyposażenie opcjonalne): 429)
- [Kanał monitorow. dźwięku] (→ [Kanał monitorow. dźwięku]: 435)

### [Inne (wideo)]

- [Stabilizator obrazu] (→[Tryb pracy]: 297)
- [E-stabilizacja (wideo)] (→[E-stabilizacja (wideo)]: 298)
- [Wzmocnienie I.S. (wideo)] (→[Wzmocnienie I.S. (wideo)]: 295)
- [Obszar obrazu wideo] (→[Obszar obrazu wideo]: 166)
- [Kadr. Zoom (Wideo)] (→[Kadr. Zoom (Wideo)]: 228)
- [Prędkość zoomu(Wideo)] (→[Prędkość zoomu(Wideo)]: 229)
- [Przejsie ostrości] (→[Przejsie ostrości]: 473)
- [Przycinanie na żywo] (→[Przycinanie na żywo]: 478)

## Zakładka [2]

### [Inne (wideo)]

- [Ustawienia przycin. na żywo] (→[Przycinanie na żywo]: 478)

### [Monitor/Wyświetlacz]

- [Stały podgląd] (→[Stały podgląd]: 647)
- [Wskaźnik poziomu] (→[Wskaźnik poziomu]: 656)
- [Histogram] (→[Histogram]: 648)
- [Punkt. pomiar luminancji] (→[Punkt. pomiar luminancji]: 456)
- [Ramka kadrująca] (→[Ramka kadrująca]: 460)
- [Linie siatki zdjęcia] (→[Linie siatki zdjęcia]: 649)
- [Uwydatnienie Live View] (→[Uwydatnienie Live View]: 649)
- [Live View monochrom.] (→[Live View monochrom.]: 659)
- [Tryb nocny] (→[Tryb nocny]: 650)
- [Ustaw. LVF/Wyśw.] (→[Ustaw. LVF/Wyśw.]: 651)
- [Wyśw. prioryt. wideo] (→[Wyśw. prioryt. wideo]: 661)
- [Wzór zebry] (→[Wzór zebry]: 458)
- [Asystent wid. LUT (monitor)] (→[Asystent wid. LUT (monitor)]: 490)
- [Asystent widoku LUT (HDMI)] (→[Asystent widoku LUT (HDMI)]: 490)
- [Asyst. widoku HLG (Monitor)] (→[Asystent widoku HLG]: 495)
- [Asystent widoku HLG (HDMI)] (→[Asystent widoku HLG]: 495)

- [Przezroczysta nakładka] (→[Przezroczysta nakładka]: 654)
- [Zakres stanu I.S.] (→[Zakres stanu I.S.]: 655)
- [WFM/Wektoroskop] (→[WFM/Wektoroskop]: 452)
- [Anam. rozcz. wyświetl.] (→[Anam. rozcz. wyświetl.]: 498)
- [Test pasów kolorow.] (→Kolorowe pasy/Dźwięk testowy: 462)

### [Obiektyw / Inne]

- [Sterow. pierścieniem ostrości] (→[Sterow. pierścieniem ostrości]: 666)
- [Krok zoom] (→[Krok zoom]: 232)
- [Prędkość zoomu(Zdjęcie)] (→[Prędkość zoomu(Zdjęcie)]: 225)
- [Prędkość zoomu(Wideo)] (→[Prędkość zoomu(Wideo)]: 229)
- [Dane obiektywu] (→[Dane obiektywu]: 300)

### [Karta/plik]

- [Docelowe gniazdo karty] (→Przełączanie karty do wyświetlania obrazów: 551)

### [WEJ./WYJ.]


- [Przesyłanie strumieniowe] (→Funkcja przesyłania strumieniowego: 796)
- [Wi-Fi] (→Wi-Fi / Bluetooth: 715)
- [Tryb wentylatora] (→[Tryb wentylatora]: 663)

### [Inne]

- [Brak ustawienia]
  - Gdy nie jest używane.



## ❖ Szczegółowe ustawienia szybkiego menu

Można zmieniać wygląd szybkiego menu i sposobu działania  podczas wyświetlania menu.

 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ Wybierz [Q.MENU ustawień]

---

### [Styl układu]


Zmienia wygląd szybkiego menu.

**[MODE1]:** Wyświetla jednocześnie podgląd na żywo i menu.

**[MODE2]:** Wyświetla menu na pełnym ekranie.

---

### [Przed.pokrętko-przypisyw.]

Zmienia sposób działania  w szybkim menu.

**[Pozycja]:** Umożliwia wybór elementów menu.

**[Wartość]:** Umożliwia wybór wartości ustawienia.

---

### [Dostosow.element.menu (zdj.)]

Umożliwia dostosowanie szybkiego menu do ekranu, który zostanie wyświetlony po przestawieniu pokrętki wyboru trybu na [iA]/[P]/[A]/[S]/[M].

---

### [Dostosow.element.menu (wideo)]

Umożliwia dostosowanie szybkiego menu do ekranu, który zostanie wyświetlony po przestawieniu pokrętki wyboru trybu na [iPM].

---

## Tryb własny

---

- [Rejestrowanie w trybie własnym: 623](#)
- [Korzystanie z trybu własnego: 625](#)
- [Wywoływanie ustawień: 626](#)



W trybie własnym można zarejestrować tryby nagrywania i ustawienia menu odpowiadające preferencjom użytkownika. Przypisane ustawienia można wykorzystać, przełączając pokrętko wyboru trybu od [C1] do [C4].




## Rejestrowanie w trybie własnym

Można dokonać rejestracji aktualnie ustawionych informacji dotyczących aparatu.



W momencie zakupu ustawienia domyślne menu trybu [P] są zapisywane za pomocą wszystkich trybów własnych.

### 1 Należy wybrać ustawienia trybu nagrywania i ustawienia menu, które mają być zapisane.

### 2 Wybierz [Zapisz jako Tryb własny].

-  → [  ] → [  ] → [Zapisz jako Tryb własny]

### 3 Zapisz.

- Wybierz wartość zapisz w, a następnie naciśnij przycisk  lub  .
- Wyświetlony zostanie ekran potwierdzenia. Naciśnij [DISP.], aby zmienić nazwę trybu własnego.  
Wprowadzanie znaków (→ [Wprowadzanie znaków: 108](#))

## ❖ Rejestrowanie błyskawicznych ustawień niestandardowych

Naciśnięcie przycisku Fn, do którego zarejestrowana jest funkcja [Zapisz jako Tryb własny], na ekranie gotowości do nagrywania umożliwia szybkie zarejestrowanie bieżących ustawień rejestrowania w trybie własnym.

(→ [Przyciski Fn: 597](#))



- W trybie własnym nie można zarejestrować trybu [iA].



- Lista ustawień możliwych do zarejestrowania w trybie własnym (→ [Lista ustawień domyślnych/własnych/dostępnych do kopiowania: 919](#))

## ❖ Szczegółowe ustawienia trybu własnego

Istnieje możliwość utworzenia dodatkowych zestawów trybu własnego oraz czasu zachowania tymczasowo zmienionych ustawień.



⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ Wybierz [Ustawienia Trybu własnego]

---

### [Limit liczby Trybów włas.]

Umożliwia ustawienie trybów własnych możliwych do zarejestrowania w [C4].

Można zarejestrować maksymalnie 10 zestawów; 3 zestawy są dostępne jako ustawienia domyślne.

---

### [Edytuj tytuł]

Umożliwia zmianę nazwy trybu własnego.

Można wpisać maksymalnie 22 znaków. Znak dwubajtowy traktowany jest jak dwa znaki.

- Wprowadzanie znaków (→ [Wprowadzanie znaków: 108](#))
- 

### [Jak pobrać pon. Tryb własny]

Umożliwia ustawienie czasu, po którym tymczasowo zmienione ustawienia, używane w trybie własnym, zostaną przywrócone do wartości zarejestrowanych.

### [Zmień tryb rejestracji]/[Powrót z trybu uśpienia]/[Włącz zasilanie]

---

### [Wybierz szczeg. pobierania]

Ustawia rodzaje ustawień wywoływanych za pomocą [Pobierz Tryb własny].

**[F / SS / Czulość ISO]:** Umożliwia wywoływanie wartości przysłony, szybkości migawki i ustawień czulości ISO.

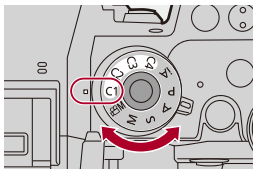
**[Balans bieli]:** Umożliwia wywoływanie ustawień balansu bieli.

---






## Corzystanie z trybu własnego

### Ustaw tryb nagrywania od [C1] do [C4].

- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))
- W przypadku [C4] przywołany zostanie ostatecznie używany tryb własny.



### ❖ Wybór trybu własnego [C4]

- 1 Ustaw tryb nagrywania na [C4].
- 2 Naciśnij przycisk .
  - Zostanie wyświetlone menu wyboru trybu własnego.
- 3 Za pomocą przycisków   wybierz tryb własny i naciśnij  lub .
  - Na ekranie nagrywania zostanie wyświetlona ikona trybu własnego.








### ❖ Zmiana zarejestrowanych informacji

Zarejestrowane ustawienia nie ulegają zmianie pomimo tymczasowej zmiany ustawień aparatu przy ustawieniu pokrętki wyboru trybu na [C1] do [C4].

Aby zmienić zarejestrowane wartości, należy nadpisać je za pomocą [Zapisz jako Tryb własny] w menu [Konfig.] ([Ustawienie]).

## Wywoływanie ustawień

Umożliwia wywołanie ustawień trybu własnego dla wybranego trybu rejestrowania i zastąpienie nimi bieżących ustawień.

- 1 Ustaw tryb nagrywania, który będzie używany.**
  - Obróć pokrętko wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))
- 2 Wybierz [Pobierz Tryb własny].**
  -  → [  ] → [  ] → [Pobierz Tryb własny]
- 3 Wybierz tryb własny do przywołania.**
  - Wybierz tryb własny i naciśnij  lub .



- Wywoływanie trybów własnych nie jest możliwe pomiędzy trybami utworzonymi z trybów [P]/[A]/[S]/[M] a tymi utworzonymi z trybu [P&A&S&M].

## [Własne] Menu

---

- Menu [Własne] ([Jakość obrazu]): 628
- Menu [Własne] ([Ostrość/migawka]): 634
- Menu [Własne] ([Działanie]): 640
- Menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (zdjęcie)]): 647
- Menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (video)]): 658
- Menu [Własne] ([WEJ./WYJ.]): 662
- Menu [Własne] ([Obiektyw / Inne]): 664

## Menu [Własne] ([Jakość obrazu])

►: Ustawienia domyślne

### [Ustawienie Stylu zdjęcia]

[Pokaż/ukryj Styl zdjęcia]	[Żywe barwy] / [Naturalne] / [L.ClassicNeo] / [Flat] / [Krajobraz] / [Portret] / [L.Monochrom.] / [L.Monochrom. D] / [L.Monochrom. S] / [Monochrom. LEICA] / [Tryb kinowy D2] / [Tryb kinowy V2] / [Jak709] / [V-Log] / [ARRI LogC3] / [CZAS RZECZYWISTY LUT] / [Hybrid Log Gamma] / [MY PHOTO STYLE 1] do [MY PHOTO STYLE 10]
Ustawia wyświetlanie elementów stylu zdjęć w menu. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcji [ARRI LogC3] można używać tylko, gdy używany jest klucz aktualizacji oprogramowania (DMW-SFU3A: opcjonalne) i włączono funkcję za pomocą [Aktywuj]. (→ [Aktywuj]: 692)</li> </ul>	
[Moje ustaw. Stylu zdjęcia]	[Dodaj efekty] [Pobierz ustawienia wstępne]
Umożliwia szczegółowe ustawienia jakości obrazu dla Mojego stylu zdjęcia. <p><b>[Dodaj efekty]:</b> Włącza ustawienia [Czułość] oraz [Balans bieli] w regulacji jakości obrazu.</p> <p><b>[Pobierz ustawienia wstępne]:</b> Ustawia czas, po upływie którego wartości regulacji jakości obrazu zmienione dla Mojego stylu zdjęcia są przywracane do wartości zarejestrowanych.</p>	
[Resetuj Styl zdjęcia]	
Przywraca wartości zmienione w [Styl. zdj.] oraz [Ustawienie Stylu zdjęcia] do ustawień domyślnych.	



## [Biblioteka plików LUT]

[Vlog\_709] / [ARRI 709] / [Sample LUT1] / [Sample LUT2] / [Sample LUT3] / [Set4]  
do [Set39]

Zapisuje pliki LUT w aparacie.

(→ [\[Biblioteka plików LUT\]: 364](#))

- Funkcji [ARRI 709] można używać tylko, gdy używany jest klucz aktualizacji oprogramowania (DMW-SFU3A: opcjonalne) i włączono funkcję za pomocą [Aktywuj]. (→ [\[Aktywuj\]: 692](#))

## [Przyrost ISO]

▶[1/3 EV] / [1 EV]

Zmienia przedziały wartości regulacji czułości ISO.

## [Rozszerzone ISO]

[ON] / ▶[OFF]

Rozszerza zakres ustawień czułości ISO.

## [Regul. komp. ekspozycji]

[Pomiar wielopunktowy]	[-1EV] do [+1EV] (▶[±0EV])
[Centralnie ważony]	[-1EV] do [+1EV] (▶[±0EV])
[Punktowy]	[-1EV] do [+1EV] (▶[±0EV])
[Prześwietl.obsz.ważony]	[-1EV] do [+1EV] (▶[±0EV])


Reguluje poziom ekspozycji, który jest standardową ekspozycją dla każdego elementu ustawienia w [Tryb pomiaru].

Dodaje wartość korekty z niniejszej funkcji do wartości kompensacji ekspozycji (→ [Kompensacja ekspozycji: 322](#)) podczas rejestrowania.

- W przypadku nagrywania wideo nie jest możliwe dodanie wartości korekty w zakresie przekraczającym  $\pm 3$  EV.

## [Prior. twarzy - pom.wielopunkt.]

▶[ON] / [OFF]

Gdy opcja [Tryb pomiaru] ustawiona jest na [] (Pomiar wielopunktowy), zakres pomiaru ekspozycji automatycznej priorytetowo traktuje oczy i twarz.

Gdy ustawiony jest na [OFF], zmiany w ekspozycji wywołanej przez funkcję automatycznej detekcji [Oczy/twarz] można uniknąć.

**[Ustawienia blokady AWB]**

[Synchr. operacji z migawką]	[WHILE PRESSING] / [DURING BURST SHOOTING] / ▶[OFF]
[Utrzymanie blokady przyciskiem Fn]	▶[ON] / [OFF]

Ustawia balans bieli, gdy naciskasz na spust migawki lub przycisk Fn, gdy balans bieli jest automatyczny ([AWB]/[AWBc]/[AWBw]).

Chroni to balans bieli przed przypadkowymi zmianami w następstwie naciśnięcia spustu migawki do połowy, podczas rejestracji zdjęć seryjnych lub podczas nagrywania wideo.

**[Synchr. operacji z migawką]**

**[WHILE PRESSING]:** Ustawia balans bieli, gdy naciskasz na spust migawki (nawet przy naciśnięciu do połowy lub podczas rejestracji zdjęć seryjnych).

**[DURING BURST SHOOTING]:** Ustawia balans bieli podczas rejestracji zdjęć seryjnych.

**[OFF]:** Balans bieli nie jest ustawiony.

**[Utrzymanie blokady przyciskiem Fn]**

**[ON]:** Kiedy naciśniesz przycisk Fn przypisany do [Blokada AWB], zostaje ustawiony balans bieli. Aby wyłączyć blokadę, należy nacisnąć przycisk ponownie.

**[OFF]:** Kiedy naciskasz przycisk Fn przypisany do [Blokada AWB], zostaje ustawiony balans bieli.

- Na ekranie wyświetla się [AWBL], gdy balans bieli jest zablokowany.
- [Synchr. operacji z migawką] nie działa w trybach [P][M].

## [Przestrz. kol.]

▶[sRGB] / [AdobeRGB]

Pozwala na ustawienie metody korekty odwzorowania kolorów zarejestrowanych obrazów na ekranach komputerów PC lub urządzeniach takich jak drukarka.

**[sRGB]:** Powszechnie stosowane w komputerach PC i podobnych urządzeniach.

**[AdobeRGB]:** Opcja AdobeRGB jest stosowana przede wszystkim w zastosowaniach profesjonalnych, na przykład w druku, ponieważ oferuje szerszy zakres barw niż sRGB.

- Ustaw na [sRGB] jeśli nie masz doświadczenia z AdobeRGB.
- Gdy używane są następujące funkcje, ustawienie przyjmuje stałą wartość [sRGB]:
  - Nagrywanie filmów wideo
  - [Jak709]/[V-Log]/[CZAS RZECZYWISTY LUT] ([Styl. zdj.])
  - [Ustawienia filtra]

## [Zerow. kompen. eksp.]

[ON] / ▶[OFF]

Umożliwia wyzerowanie wartości ekspozycji po zmianie trybu nagrywania lub wyłączeniu aparatu.

## [Auto Ekspozycja w P/A/S/M]

▶[ON] / [OFF]

Umożliwia wybór metody ustawiania wartości przysłony, szybkości migawki i czułości ISO podczas nagrywania filmu w trybach [P]/[A]/[S]/[M].

**[ON]:** Powoduje zapis z wartościami ustawianymi automatycznie przez aparat.

**[OFF]:** Nagrywanie z wartościami ustawionymi dla trybów [P]/[A]/[S]/[M].

## [Ustaw. komb. Kreat. wideo]

[F/SS/ISO/Komp. ekspozycji]	▶ [  ] / [  ]
[Balans bieli]	▶ [  ] / [  ]
[Styl. zdj.]	▶ [  ] / [  ]
[Tryb pomiaru]	▶ [  ] / [  ]
[Tryb AF]	▶ [  ] / [  ]
<p>Zawartość ustawiona w trybie [  M ] może zostać oddzielona podczas wykonywania zdjęć.</p> <p>(→ <a href="#">Wyodrębnianie ustawień dla zapisu wideo i zdjęć: 400</a>)</p>	

## Menu [Własne] ([Ostrość/migawka])

▶: Ustawienia domyślne

### [Priorytet ostr./migawki]

[AFS]	▶[FOCUS] / [BALANCE] / [RELEASE]
[AFC]	[FOCUS] / ▶[BALANCE] / [RELEASE]
<p>Pozwala wybrać pomiędzy priorytetem ustawiania ostrości a zwolnienia migawki podczas pracy z AF.</p> <p><b>[FOCUS]:</b> Nie nagrywa, jeżeli nie ustawiono ostrości.</p> <p><b>[BALANCE]:</b> Rejestruje zachowując równowagę między ustawianiem ostrości a czasem zwalniania migawki.</p> <p><b>[RELEASE]:</b> Nagrywa, nawet jeżeli nie ustawiono ostrości.</p>	

### [Przeł. ostr. pion./poz.]

[ON] / ▶[OFF]
<p>Zapisuje odrębne pozycje obszaru AF (pozycje MF dla Wspomag. MF), gdy aparat znajduje się w pozycji pionowej i poziomej.</p> <p>(→[Przeł. ostr. pion./poz.]: 214)</p>

### [Utrz.blok. AF/AE]

[ON] / ▶[OFF]
<p>Umożliwia ustawienie funkcji przycisków dla Blokad AF/AE.</p> <p>Przełączenie opcji na [ON] powoduje utrzymanie blokady po zwolnieniu przycisku, aż do jego ponownego naciśnięcia.</p>

## [AF+MF]

[ON] / ▶[OFF]

Gdy tryb ostrości ustawiony jest na [AFS], można precyzyjnie dostosować ostrość ręcznie podczas blokady AF.

- Gdy spust migawki zostanie wciśnięty do połowy
- Gdy wciśnięto [AF ON]
- Po zablokowaniu za pomocą przycisku Fn [AF LOCK] lub [AF/AE LOCK]

## [Wspomag. MF]

[Pierścień ostrości]

(Gdy podłączony jest obiektyw wymienny z pierścieniem do ustawiania ostrości)

▶[ON] / [OFF]

[Tryb AF]

▶[ON] / [OFF]

[Naciśnij Joystick]


[ON] / ▶[OFF]

[Wyśw. wspomag. MF]

[FULL] / ▶[PIP]

Pozwala ustawić sposób wyświetlania wspomaganie MF (powiększony ekran).

**[Pierścień ostrości]:** Ekran jest powiększany poprzez ogniskowanie za pomocą obiektywu.

**[Tryb AF]:** Powiększenie ekranu następuje po naciśnięciu [  ].

**[Naciśnij Joystick]:** Wciśnij joystick, aby powiększyć wyświetlanie. (Jeśli opcja [Ustawienia joysticka] jest ustawiona na [D.FOCUS Movement]) (→ [\[Ustawienia joysticka\]: 645](#))

**[Wyśw. wspomag. MF]:** Umożliwia ustawienie metody wyświetlania (tryb pełnoekranowy/okienkowy) wspomaganie MF (powiększony ekran).

## [Wskaźnik MF]

[ [m] ] / [ [ft.] ] / [OFF]

\* Specyfikacje ustawień domyślnych mogą się różnić w zależności od kraju lub obszaru, w którym aparat został zakupiony.

Podczas korzystania z MF na ekranie wyświetlany jest wskaźnik MF, który pełni rolę wyznacznika odległości rejestrowania. Do wyboru dostępne jest wyświetlanie w metrach lub stopach.

## [Blokada pierśc. ostrości]

[ON] / ▶[OFF]

Uniemożliwia blokowanie ostrości podczas korzystania z funkcji MF za pomocą pierścienia ostrości.

- [MFL] wyświetla się na ekranie nagrywania, gdy ustawiona jest blokada pierścienia ostrości.

## [Pokaż/ukryj tryb AF]

[Śledzenie]	▶[ON] / [OFF]
[Pełnoobszarowe AF]	▶[ON] / [OFF]
[Strefa (pozioma/pionowa)]	▶[ON] / [OFF]
[Strefa]	▶[ON] / [OFF]
[1-obszarowy+]	▶[ON] / [OFF]
[Precyz. ustawianie]	▶[ON] / [OFF]
Umożliwia ustawienie elementów trybu AF wyświetlanych na ekranie wyboru trybu AF.	



## [Ustaw. precyz. wskaźnika AF]

[Czas prec.ust. AF]	[LONG] / ▶[MID] / [SHORT]
[Wyśw. precyz. ust. AF]	[FULL] / ▶[PIP]

Zmienia ustawienia dla powiększonego ekranu przy ustawieniu trybu AF na [+].

**[Czas prec.ust. AF]:** Służy do ustawiania czasu, po którym ekran zostaje powiększony po wciśnięciu do połowy spustu migawki.

**[Wyśw. precyz. ust. AF]:** Ustawia metodę wyświetlania (tryb pełnoekranowy/ okienkowy) powiększonego ekranu.

## [Ustaw. AF-Point Scope]

[Zach.powiększ.wyświetl.]	[ON] / ▶[OFF]
[Wyświetlanie PIP]	[FULL] / ▶[PIP]

Zmienia ustawienia powiększonego ekranu dla AF-Point Scope (→[\[AF-Point Scope\]: 176](#)).

**[Zach.powiększ.wyświetl.]:** Ustawienie tej opcji na [ON] utrzymuje powiększony ekran po naciśnięciu przycisku Fn aż do ponownego naciśnięcia.

**[Wyświetlanie PIP]:** Ustawia metodę wyświetlania (tryb pełnoekranowy<sup>\*1</sup>/ okienkowy<sup>\*2</sup>) powiększonego ekranu.

\*1 Możesz powiększyć o ok. 3× do 10×.

\*2 Możesz powiększyć o ok. 3× do 6×.

- Gdy opcja [Kadr. Zoom (Zdjęcia)] jest ustawiona na [ON], powiększenie AF-Point Scope wynosi od około 3× do 6×.

## [AF z migawką]

▶[ON] / [OFF]
---------------

Powoduje automatyczną regulację ostrości po wciśnięciu do połowy spustu migawki.

### [Wyśw. wykr. oczu człow.]

▶[ON] / [OFF]

Przy ustawieniu [OFF] naciśnięcie spustu migawki do połowy itd. pozwala ukryć celownik pojawiający się na oczach po ustawieniu ostrości.

### [Poł. przyc.- zwol.]

[ON] / ▶[OFF]

Migawkę można szybko wyzwolić, wciskając do połowy spust migawki.

### [Przyp. nagr. do przyc. Mig.]

▶[ON] / [OFF]

Użyj spustu migawki, aby rozpocząć/zatrzymać nagrywanie filmów wideo w trybie [M].

Rozpoczynanie/zatrzymywanie nagrywania filmów wideo za pomocą spustu migawki można wyłączyć, gdy ustawione jest na [OFF].

### [AF szybki]

[ON] / ▶[OFF]

Gdy drgania stają się niewielkie, aparat automatycznie dostosowuje ostrość, a regulacja ostrości po wciśnięciu spustu migawki przebiega szybciej.

- Akumulator będzie rozładowywany szybciej niż zwykle.
- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
  - W trybie podglądu
  - W sytuacjach z małą ilością światła

## [AF czujnika oczu]

[ON] / ▶[OFF]

Podczas patrzenia przez wizjer, jeśli działa czujnik oka, funkcja AF będzie również działać.

- [AF czujnika oczu] może nie działać przy słabym oświetleniu.

## [Pętla przesuwu ramki ostrości]

[ON] / ▶[OFF]

Podczas przesuwania obszaru AF, wspomaganie trybu MF lub powiększonego obrazu wideo w trybie podglądu widoku na żywo umożliwia zmianę pętli od pozycji jednej krawędzi do przeciwległej krawędzi ekranu.

## [Powiększ. wyśw. Live (wideo)]

[Zach.powiększ.wyświetl.]

▶[ON] / [OFF]

[Wyświetlanie PIP]

[FULL] / ▶[PIP]

Ustawianie działania funkcji powiększania widoku podglądu wideo na żywo (→ [Powiększ. wyśw. Live (wideo)]: 405).

### [Zach.powiększ.wyświetl.]

**[ON]:** Powiększa widok po zwolnieniu przycisku Fn aż do momentu ponownego naciśnięcia przycisku.

**[OFF]:** Powiększa widok tylko przy wciśniętym przycisku Fn.

### [Wyświetlanie PIP]

Ustawia sposób wyświetlania powiększonego ekranu (tryb pełnoekranowy/okienkowy).

## Menu [Własne] ([Działanie])

▶: Ustawienia domyślne

### [Q.MENU ustawień]


[Styl układu]	▶[MODE1] / [MODE2]
[Przed.pokrętko-przypisyw.]	[Pozycja] / ▶[Wartość]
[Dostosow.element.menu (zdj.)]	
[Dostosow.element.menu (wideo)]	
<p>Umożliwia dostosowanie szybkiego menu.                  (→ <a href="#">Dostosowywanie szybkiego menu: 615</a>)</p>	

### [Ustaw.dotyk.]

[Ekran dotykowy]	▶[ON] / [OFF]
[Dotknij zakładki]	[ON] / ▶[OFF]
[Dotykowy AF]	▶[AF] / [AF+AE]
[Ekran dotykowy AF]	[EXACT] / [OFFSET1] do [OFFSET7] / ▶[OFF]

Umożliwia obsługę dotykową na ekranie wyświetlacza.

**[Ekran dotykowy]:** Wszystkie działania dotykowe.

**[Dotknij zakładki]:** Operacje na zakładkach, takie jak [] po prawej stronie ekranu.

**[Dotykowy AF]:** Operacja optymalizacji ostrości ([AF]) dla dotkniętego obiektu. Ewentualnie działanie optymalizujące zarówno ostrość, jak i jasność ([AF+AE]).

(→ [Ustawienie ostrości i regulację jasności dla dotkniętego obiektu \(\[AF+AE\]\): 211](#))




**[Ekran dotykowy AF]:** Obsługa ekranu dotykowego podczas wyświetlania wizjera.

(→ [Przesuwanie położenia ramki AF za pomocą panelu dotykowego: 212](#))

## [Ustawienie dźwigni blokady]

Przycisk [AF ON]	[] / ▶ []
Joystick	▶ [] / []
Przycisk [Q]	[] / ▶ []
Przycisk kursora / Przycisk [MENU/SET]	▶ [] / []
Pokrętło sterujące	▶ [] / []
Przycisk [] (wyboru trybu AF)	[] / ▶ []
Przycisk [] (Odtwarzanie)	[] / ▶ []
Ekran dotykowy	▶ [] / []
Przycisk [] (Anuluj) / Przycisk [] (Usuń) / Przycisk Fn (Fn1)	[] / ▶ []
Przycisk [DISP.]	▶ [] / []
Przycisk [] (Kompensacja ekspozycji)	[] / ▶ []
Przycisk [ISO]	[] / ▶ []
Przycisk [] (Informacje o dźwięku)	[] / ▶ []
Tylne pokrętło	▶ [] / []
Przycisk wideo	[] / ▶ []
Przednie pokrętło	▶ [] / []
Przycisk [WB]	[] / ▶ []
Przycisk [LVF]	[] / ▶ []
Spust migawki	[] / ▶ []
Przycisk sub wideo	[] / ▶ []
Obiektyw	[] / ▶ []
Przycisk powiększania podglądu na żywo (video) / Przycisk Fn (Fn2)	[] / ▶ []
Przycisk podglądu / Przycisk Fn (Fn3)	[] / ▶ []

Umożliwia wyłączenie funkcji za pomocą dźwigni blokującej. (Tylko dla ekranu nagrywania)

- Blokada jest aktywowana lub zwalniana przy każdym naciśnięciu .
- Wciśnij [DISP.], aby zmienić stronę.
- Naciśnięcie [Q] powoduje przywrócenie ustawień domyślnych.
- Podczas próby obsługi zablokowanego elementu, na ekranie wyświetla się ikona [  ].
- Elementy obsługi zablokowane przez opcję "Obiektyw" zależą od rodzaju obiektywu. Przełączniki obiektywu nie zostają zablokowane.
- Na ekranie nie będzie wyświetlana ikona [  ] nawet wówczas, gdy obsługujesz obiektyw przy zablokowanej opcji "Obiektyw".  
Po zablokowaniu za pomocą opcji "Obiektyw" sprawdź, czy blokada działa próbując obsługiwać obiektyw.

## [Ustaw. "Fn"]

[Ustawienia w trybie NAGR.]


[Ustawienia w trybie ODTW.]

Przypisuje funkcję do przycisku Fn.

(→ [Rejestrowanie funkcji do przycisków Fn: 600](#))

## [Przycisk WB/ISO/Expo.]

[WHILE PRESSING] / [AFTER PRESSING1] / ▶[AFTER PRESSING2]

Pozwala na ustawienie działań po naciśnięciu [WB] (Balans bieli), [ISO] (Czułość ISO) lub [  ] (Kompensacja ekspozycji).

**[WHILE PRESSING]:** Umożliwia zmianę ustawienia poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku. Zwolnij przycisk w celu potwierdzenia wartości ustawień i przejścia do ekranu nagrywania.


**[AFTER PRESSING1]:** Aby zmienić ustawienia, naciśnij przycisk. Naciśnij ponownie przycisk, aby potwierdzić wartość ustawień i powrócić do ekranu nagrywania.

**[AFTER PRESSING2]:** Aby zmienić ustawienia, naciśnij przycisk. Każde naciśnięcie przycisku przełącza wartość ustawień. (Z wyjątkiem kompensacji ekspozycji) Aby potwierdzić wybór i powrócić do ekranu nagrywania, należy wcisnąć do połowy spust migawki.

## [Wyświetlane ustawienie ISO]

[Pokrętła przednie/tylne]

▶[ISO/ISO] / [  /ISO] / [OFF/ISO] /  
[ISO/  ] / [ISO/OFF]

Umożliwia ustawienie funkcji pokręteł na ekranie ustawień czułości ISO. Przepisanie [  ] pozwala na zmianę [Aut.ust.gór.lim.cz. ISO].

## [Ustaw. wyśw. komp. eksp.]









[Przyciski kursora (górn/dół)]

[  ] / ▶[OFF]

Umożliwia określenie sposobu działania przycisków ▲▼ na ekranie kompensacji ekspozycji.

Przepisanie [  ] pozwala na wybranie bracketingu ekspozycji.

[Pokrętła przednie/tylne]

▶[  /  ] / [  /  ] / [OFF/  ] /  
[  /  ] / [  /OFF]















Umożliwia ustawienie funkcji pokręteł na ekranie kompensacji ekspozycji.

Przepisanie [  ] umożliwia dostosowanie mocy lampy błyskowej.


## [Ustawienia pokrętle]

[Przypis. pokrętle (F/SS)]		▶[SET1] / [SET2] / [SET3] / [SET4] / [SET5]			
Ustawia działania przypisane do pokręteł w trybach [P]/[A]/[S]/[M].					
P/↗: Zmiana.progr., F: Wartość przysłony, SS: Szybkość migawki					
		[P]	[A]	[S]	[M]
[SET1]		P/↗	F	SS	F
		P/↗	F	SS	SS
[SET2]		—	F	—	F
		P/↗	—	SS	SS
[SET3]		—	—	SS	SS
		P/↗	F	—	F
[SET4]		—	—	—	F
		P/↗	F	SS	SS
[SET5]		P/↗	F	SS	F
		—	—	—	SS
[Rotacja (F/SS)]		▶ ↻ /  ↻			
Zmienia kierunki obrotu pokręteł dla wartości przysłony i regulacji szybkości migawki.					
[Przypis. pokrętle sterow.]		▶ ([Głośność słuchawek]) / [/] ([Ekspozycja/Przysłona]) / [] ([Kompensacja ekspoz.]) / [ISO] ([Czułość]) / [] ([Rozmiar ramki ostrości])			
Ustawia funkcję przypisaną do  na ekranie nagrywania.					
[/]: W trybie [M] powoduje przypisanie działań umożliwiających dostosowanie wartości przysłony. W trybie innym niż [M] przypisuje działanie kompensacji ekspozycji.					



[Kompensacja ekspoz.]	[  ] / [  ] / ▶[OFF]
Przypisuje kompensację ekspozycji do  lub  . (Poza trybem [M])	
• Ustawienie [Przypis. pokrętle (F/SS)] ma priorytet.	
[Konf.przeł.oper.pokr.]	[  ]
	[  ]
Dla przycisku Fn [Przeł. operacji pokrętle] ustawienie to pozwala wybrać funkcje, które mają być tymczasowo przypisane do  lub  . (→ <a href="#">Rejestrowanie funkcji dla pokręteł: 612</a> )	
[Obrót (operacja menu)]	▶[  ] / [  ] / [  ] / [  ] / [  ] / [  ]
Zmienia kierunek obrotu pokręteł podczas obsługi menu.	

## [Ustawienia joysticka]

▶[D.FOCUS Movement] / [Fn] / [MENU] / [OFF]
Ustawia ruch joysticka na ekranie nagrywania.
<b>[D.FOCUS Movement]:</b> Umożliwia przesuwanie obszaru AF i wspomaganie trybu MF. (→ <a href="#">Obsługa obszaru AF: 206</a> , <a href="#">Rejestracja z wykorzystaniem MF: 215</a> )
<b>[Fn]:</b> Działa jak przyciski Fn.
<b>[MENU]:</b> Działa jak  . Operacje, które mogą być wykonywane przez przesunięcie joysticka są wyłączone.
<b>[OFF]:</b> Wyłącza joystick.

## **[Przycisk wideo (zdalny)]**

Istnieje możliwość przypisania ulubionej funkcji do przycisku wideo na pilocie zwalniania migawki (wyposażenie opcjonalne).

(→ [Pilot zwalniania migawki \(wyposażenie opcjonalne\): 845](#))

- Opcja [Nagrywanie wideo] przypisana jest domyślnie.

## Menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (zdjęcie)])

►: Ustawienia domyślne

### [Autopodgląd]

[Czas trwania (zdjęcie)]	[HOLD] / [5SEC] do [0.5SEC] / ►[OFF]
[Priorytet odtwarzania]	[ON] / ►[OFF]
<p>Powoduje wyświetlenie obrazu zaraz po jego zarejestrowaniu.</p> <p><b>[Czas trwania (zdjęcie)]:</b> Ustawia autopodgląd podczas wykonywania zdjęć.</p> <p><b>[Priorytet odtwarzania]:</b> Gdy opcja ta jest ustawiona na [ON], możliwe jest przełączanie ekranu odtwarzania w czasie autopodglądu lub usuwanie zdjęć.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Po ustawieniu opcji [Czas trwania (zdjęcie)] na [HOLD] zarejestrowany obraz pozostaje wyświetlany do momentu wciśnięcia do połowy spustu migawki. [Priorytet odtwarzania] zostanie ustawione na [ON].</li> </ul>	

### [Stały podgląd]

[ON] / ►[OFF]	
[SET]	[Efekt]
	[Podgląd dla Wspomag. MF]
<p>W trybie [A]/[M] na ekranie nagrywania zawsze można sprawdzić wpływ przysłony. W trybie [M] można również sprawdzić szybkość migawki.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kombinację efektu przysłony i efektu szybkości migawki: można ustawić w [Efekt].</li> <li>Podgląd działa również na ekranie wspomagania MF, gdy opcja [Podgląd dla Wspomag. MF] ustawiona jest na [ON].</li> <li>Podgląd efektu szybkości migawki nie działa podczas korzystania z lampy błyskowej.</li> </ul>	

## [Histogram]

[ON] / ▶[OFF]

Umożliwia wyświetlenie histogramu.

Przełączenie opcji na [ON] wyświetla ekran przejścia histogramu.

Za pomocą przycisków ▲▼◀▶ ustaw położenie.

Za pomocą joysticka można również dokonywać wyboru pozycji w kierunkach ukośnych.

- Położenie można również zmieniać, przeciągając histogram na ekranie nagrywania.
- Histogram to wykres przedstawiający na osi poziomej jasność, a na osi pionowej liczbę pikseli na każdym poziomie jasności.

Patrząc na wykres rozkładu, można określić aktualną ekspozycję.



(A) ← → (B)

(A) Ciemny


(B) Jasny

- Jeśli zarejestrowany obraz i histogram nie pasują do siebie w następujących warunkach, histogram jest wyświetlany na pomarańczowo:
  - Podczas kompensacji ekspozycji
  - Kiedy wyzwalana jest lampa błyskowa
  - Gdy nie osiągnięto standardowej ekspozycji, np. w warunkach słabego oświetlenia.
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Histogram].
  - [WFM/Wektoroskop]
  - Nagrywanie wideo, gdy opcja [Nagrywanie przez proxy] jest ustawiona na [ON]
- W trybie nagrywania histogram jest przybliżony.



## [Linie siatki zdjęcia]

[] / [] / [] / ▶[OFF]

Ustawia sposób prezentacji linii pomocniczych wyświetlanych na ekranie nagrywania.

Podczas korzystania z [], za pomocą przycisków ▲▼◀▶ można ustawić położenie.

Za pomocą joysticka można również dokonywać wyboru pozycji w kierunkach ukośnych.

- W przypadku korzystania z [] można również przeciągać [] na liniach pomocniczych ekranu nagrywania, aby zmieniać pozycję.

## [Uwydatnienie Live View]

[MODE1] / [MODE2] / ▶[OFF]

[SET]

[P/A/S/M] / ▶[M]



Wyświetla jaśniejszy ekran, aby ułatwić sprawdzanie obiektów i kompozycji kadru nawet w warunkach słabego oświetlenia.

**[MODE1]:** Ustawienie dla niskiej jasności, z priorytetem dla miękkiego wyświetlania.



**[MODE2]:** Ustawienie dla wysokiej jasności, z priorytetem dla widoczności obrazu.



- Można dokonać zmiany na tryb nagrywania, w którym [Uwydatnienie Live View] działa przy użyciu [SET].
- Tryb ten nie ma wpływu na wykonane zdjęcia.
- Szum na ekranie może być bardziej zauważalny niż na rejestrowanym obrazie.
- Funkcja ta nie działa w następujących przypadkach:
  - Podczas ustawiania ekspozycji (np. gdy spust migawki wciśnięty jest do połowy)
  - Podczas nagrywania filmu
  - Podczas korzystania z [Ustawienia filtra]
  - Podczas wyświetlania efektu szybkości migawki [Stały podgląd]

## [Tryb nocny]


[Wyświetlacz]	[ON] / ►[OFF]
[Wizjer]	[ON] / ►[OFF]
<p>Powoduje wyświetlenie ekranu wyświetlacza i wizjera na czerwono.                  W miejscach o niskim poziomie oświetlenia zmniejsza jasność ekranu, co może powodować pogorszenie widoczności otoczenia.                  Istnieje również możliwość ustawienia luminancji czerwonego wyświetlacza.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Za pomocą przycisków ▲▼◀▶ można wybrać [ON] na wyświetlaczu lub wizjerze (LVF).</li> <li>2 Naciśnij [DISP.], aby wyświetlić ekran ustawiania jasności.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przejdź do wyświetlacza, aby dostosować wyświetlacz, oraz przejdź do wizjera, aby dostosować wizjer.</li> </ul> </li> <li>3 Naciśnij ◀▶, aby dostosować jasność, a następnie naciśnij  lub .</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efekt ten nie jest stosowany w przypadku obrazów przesyłanych przez HDMI.</li> </ul>	

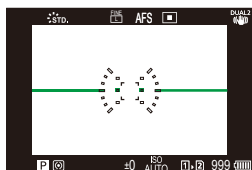
## [Ustaw. LVF/Wyśw.]


[Ustaw. LVF]	[  ] / ▶ [  ]
--------------	---

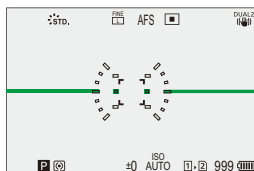
[Ustaw. Wyświetlacza]	[  ] / ▶ [  ]
-----------------------	---

Umożliwia wybranie, czy obraz na żywo ma być wyświetlany bez zakrywania widoku informacyjnego, czy na całym ekranie.

[]: Zmniejsza nieco obraz, by umożliwić lepszą kontrolę nad ujęciem.



[]: Dopasowuje obrazy tak, by zajmowały cały ekran, co umożliwi dostrzeżenie detali.



- Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję, która przełącza styl wyświetlania monitora lub wizjera. (→ [Ustaw. LVF/Wyśw.]: 607)


[Odwr. obrazu w poziom.(wyśw.)]	▶[AUTO] / [ON] / [OFF]
[Odwr. obrazu w pionie (wyśw.)]	▶[AUTO] / [ON] / [OFF]
<p>Możesz ustawić, czy ekran obraca się, czy nie, w zależności od kierunku i kąta monitora podczas nagrywania.</p> <p><b>[Odwr. obrazu w poziom.(wyśw.)]</b></p> <p><b>[AUTO]:</b> Ekran automatycznie obraca się poziomo według kąta pod jakim monitor jest otwierany lub zamykany.</p> <p><b>[ON]:</b> Ekran obraca się poziomo cały czas.</p> <p><b>[OFF]:</b> Ekran nie obraca się.</p> <p><b>[Odwr. obrazu w pionie (wyśw.)]</b></p> <p><b>[AUTO]:</b> Ekran automatycznie obraca się pionowo według kąta pod jakim monitor jest obracany.</p> <p><b>[ON]:</b> Ekran obraca się pionowo cały czas.</p> <p><b>[OFF]:</b> Ekran nie obraca się.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustawienia tej funkcji nie są pokazane na ekranie odtwarzania.</li> </ul>	



## [Skala eksp.]

[ON] / ▶[OFF]

Wyświetla miernik ekspozycji.

SS	125	60	30	15	8
F	2.8	4.0	5.6	8.0	11
		30	F5.6		

- Ustaw na [ON] w celu wyświetlenia miernika ekspozycji podczas wykonywania programowanej zmiany ustawień, ustawiania przysłony oraz szybkości migawki.
- Jeśli przez pewien czas nie zostanie wykonana żadna czynność, miernik ekspozycji znika.

## [Długość ognisk.]

▶[ON] / [OFF]

Wyświetla ogniskową na ekranie nagrywania podczas regulacji zoomem.

## [Migające prześwietlenia]





[ON] / ▶[OFF]

Prześwietlone obszary migają w kolorze czarno-białym podczas autopodglądu lub odtwarzania.



- W razie naciśnięcia przycisku [DISP.] na ekranie odtwarzania ekran bez obszarów oświetlonych jest dodawany do ekranu wyświetlanego.
- Umożliwia usunięcie podświetlenia ekranu. (→ [Ekran odtwarzania: 96](#))

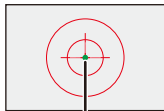
## [Przezroczysta nakładka]

[ON] / ▶[OFF]	
[SET]	[Przezroczystość]
	[Wybór obrazu]
	[Resetuj przy wył. zasilania]
	[Wyśw.obr.(naciśnięcie mig.)]
<p>Zapisane zdjęcie bądź obraz pobrany z wideo zostaje nałożony na ekranie nagrywania.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Użyj [Wybór obrazu] i wybierz zdjęcie lub wideo do wyświetlenia. <ul style="list-style-type: none"> <li>Za pomocą ◀▶ wybierz zdjęcie lub wideo, a następnie naciśnij  lub , aby potwierdzić.</li> </ul> </li> <li>(Jeżeli zostało wybrane wideo) Wstrzymuje odtwarzanie w położeniu, w którym chcesz pobrać zdjęcie. <ul style="list-style-type: none"> <li>Naciśnij przycisk ▲, aby włączyć pauzę.</li> <li>Aby dostosować położenie, naciśnij ◀▶ (przewijanie klatka po klatce do przodu lub do tyłu).</li> </ul> </li> <li>(Jeżeli zostało wybrane wideo) Ustaw zdjęcie. <ul style="list-style-type: none"> <li>Naciśnij przycisk  lub .</li> </ul> </li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jeśli ustawisz [Wyśw.obr.(naciśnięcie mig.)] na [OFF], [Przezroczysta nakładka] jest anulowane, gdy spust migawki naciśnięty jest do połowy lub całkowicie.</li> <li>Zdjęcie pobrane z wideo zostało zapisane.</li> <li>W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Przezroczysta nakładka]. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nagrywanie filmów wideo</li> <li>– [Animacja poklatkowa]</li> <li>– [Połączenie z Frame.io]</li> <li>– [Transfer automatyczny]</li> </ul> </li> </ul>	

## [Zakres stanu I.S.]

[ON] / ►[OFF]

Wyświetla punkt odniesienia (C) na ekranie nagrywania, aby umożliwić sprawdzenie, czy nie występują drgania aparatu.



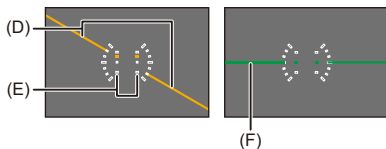
(C)

- Tryb [Zakres stanu I.S.] nie działa w następujących przypadkach:
  - Gdy opcja [Tryb pracy] w [Stabilizator obrazu] jest ustawiona na [OFF]
  - Gdy przełącznik O.I.S. na obiektywie jest ustawiony w pozycji [OFF]
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Zakres stanu I.S.]
  - Nagrywanie filmów wideo
  - Tryb wysokiej rozdzielczości (gdy opcja [Wys.rozdz. w obsł.ręcznej] jest ustawiona na [OFF])

## [Wskaźnik poziomu]

▶[ON] / [OFF]

Wyświetla wskaźnik poziomu, który jest przydatny do korygowania wychylenia aparatu.



(D) Pozioma

(E) Pionowa

(F) Zielony (brak wychylenia)

- Nawet po skorygowaniu wychylenia może występować błąd o wartości ok.  $\pm 1^\circ$ .
- Gdy aparat jest znacznie wychylony do góry lub w dół, wskaźnik poziomu może nie być wyświetlany prawidłowo.
- W [Ust. wskaż. poziomu.] w menu [Konfig.] ([Monitor/Wyświetlacz]) można ustawić wskaźnik poziomu i zresetować ustawione wartości. (→[Ust. wskaż. poziomu.]: 682)

### [Punkt. pomiar luminancji]

[ON] / ▶[OFF]

Określ dowolny punkt obiektu w celu zmierzenia luminancji na małym obszarze.  
(→ [Punkt. pomiar luminancji]: 456)

### [Zakres ramkowania]

[ON] / ▶[OFF]

Wyświetla obrys dla widoku na żywo.

### [Pokaż/ukryj układ monitora]

[Panel sterowania]

▶[ON] / [OFF]

[Czarny ekran]

▶[ON] / [OFF]

Wyświetla panel sterowania i czarny ekran podczas przełączania między ekranami za pomocą przycisku [DISP.]. (→ [Ekran nagrywania: 94](#))

## Menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (wideo)])

▶: Ustawienia domyślne

### [Asystent widoku Log]

[Wybór pliku LUT(V-Log)]	
[Wybór pliku LUT(ARRI LogC3)]	
[Asystent wid. LUT (monitor)]	[ON] / ▶[OFF]
[Asystent widoku LUT (HDMI)]	[ON] / ▶[OFF]
<p>Obrazy z plikiem LUT można wyświetlać na monitorze/wizjerze lub przesyłać za pośrednictwem złącza HDMI.                      (→ <a href="#">[Asystent widoku Log]: 490</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcji [Wybór pliku LUT(ARRI LogC3)] można używać tylko, gdy używany jest klucz aktualizacji oprogramowania (DMW-SFU3A: opcjonalne) i włączono funkcję za pomocą [Aktywuj]. (→ <a href="#">[Aktywuj]: 692</a>)</li> </ul>	

### [Asystent widoku HLG]

[Monitor]	[MODE1] / ▶[MODE2] / [OFF]
[HDMI]	▶[AUTO] / [MODE1] / [MODE2] / [OFF]
<p>Podczas rejestrowania lub odtwarzania filmu HLG na wyświetlaczu aparatu/wizjerze wyświetlane są obrazy z gamą kolorów i jasnością po konwersji lub obrazy te przesyłane są przez HDMI.                      (→ <a href="#">[Asystent widoku HLG]: 495</a>)</p>	

### [Anam. rozc. wyświetl.]

$2.0\times$ / $1.8\times$ / $1.5\times$ / $1.33\times$ / $1.30\times$ / ▶[OFF]
<p>Umożliwia wyświetlanie obrazów po de-squeeze dostosowanych do powiększenia obiektywu anamorficznego w tym aparacie.                      (→ <a href="#">[Anam. rozc. wyświetl.]: 498</a>)</p>

### [Live View monochrom.]

[ON] / ▶[OFF]

Można wyświetlić czarno-biały ekran nagrywania.

- Jeśli podczas rejestrowania przekazywany jest sygnał HDMI, obraz wyjściowy nie jest wyświetlany w czerni i bieli.
- [Live View monochrom.] nie jest dostępne dla [Tryb nocny].

### [Znacznik obsz. central.]

[+]/[-;-]/[+]/[-;-] / ▶[OFF]

Środek ekranu nagrywania zostanie oznaczony [+].

Kształt znacznika można zmienić.

### [Znacznik strefy bezpiecz.]

[□] / [□] / ▶[OFF]

[SET]

[Rozmiar]

[95%]

▶[90%]

[80%]

Służy do wyświetlania strefy bezpieczeństwa, który dodaje do ekranu nagrywania wskaźnik obszaru, który byłby widoczny na telewizorze.

## [Ramka kadrująca]

[ON] / ▶[OFF]	
[SET]	[Współcz. kształtu ramki]
	[Kolor ramki]
	[Maska ramki]
<p>Na ekranie nagrywania wyświetlana jest ramka z ustawionym formatem obrazu. Opcję [Współcz. kształtu ramki] również można dostosować.                  (→ <a href="#">[Ramka kadrująca]: 460</a>)</p>	

## [Wzór zebry]

[ZEBRA1] / [ZEBRA2] / [ZEBRA1+2] / ▶[OFF]	
[SET]	[Zebra 1]
	[Zebra 2]
<p>Części, które są jaśniejsze niż wartość bazowa, są wyświetlane z paskami.                  (→ <a href="#">[Wzór zebry]: 458</a>)</p>	

## [WFM/Wektoroskop]

[WAVE] / [VECTOR] / ▶[OFF]	
<p>Wyświetla monitor waveform lub wektroskop na ekranie nagrywania.                  (→ <a href="#">[WFM/Wektoroskop]: 452</a>)</p>	



### [Test pasów kolorow.]

[SMPTE] / [EBU] / [ARIB]

Kolorowe pasy wyświetlane są na ekranie nagrywania.

(→ [Kolorowe pasy/Dźwięk testowy: 462](#))

### [Wyśw. prioryt. wideo]

[ON] / ▶[OFF]

W trybach [iA]/[P]/[A]/[S]/[M], przełącza ekran nagrywania i panel sterowania w celu dostosowania do nagrywania wideo, tak jak w przypadku trybu [P/M].

Ekran odtwarzania przełącza się również na ekran priorytetu filmów.

- W przypadku wybrania ustawienia, w którym nagrywanie filmów jest niemożliwe, opcja [Wyśw. prioryt. wideo] jest ustawiona na [OFF] na stałe.
- [Wyśw. prioryt. wideo] działa tylko podczas zapisu filmów, gdy wykorzystywane są następujące funkcje:
  - [Zdjęcia poklatkowe]
  - [Animacja poklatkowa]

### [Czerw. wsk. ramki nagryw.]

[ON] / ▶[OFF]

Na ekranie nagrywania wyświetlana jest czerwona ramka informująca, że nagrywany jest film.

### [Nieb. wskaź. ramki strumien.]

[ON] / ▶[OFF]

Wyświetla niebieską ramkę na ekranie podczas przesyłania strumieniowego.

## Menu [Własne] ([WEJ./WYJ.]

▶: Ustawienia domyślne

### [Wyj.sygn.HDMI (nagr.)]

[Wyświetlanie informacji] (→ Wyświetlanie ekranu informacyjnego aparatu przez HDMI: 528)	[ON] / ▶[OFF]
[Konwersja w dół] (→ Jakość obrazu wyjścia HDMI: 519)	▶[AUTO] / [C4K/4K] / [1080p] / [1080i] / [OFF]
[Sterow. nagr. HDMI] (→ Przesyłanie informacji sterujących do zewnętrznego urządzenia rejestrującego: 529)	[ON] / ▶[OFF]
[Wyjście dźwięku (HDMI)] (→ Przesyłanie dźwięku przez HDMI: 529)	▶[ON] / [OFF]
[Powiększ. wyświetlanie Live] (→ Wyświetlanie powiększonego podglądu na żywo (film) przez HDMI: 530)	[MODE1] / [MODE2] / ▶[OFF]
[Wyjście 4K/120p] / [Wyjście 4K/100p] (→ Wysyłanie w formacie 4K/120p (4K/100p) przez port HDMI: 531)	[ON] / ▶[OFF]
[Energooszcz. Live View 4K/120p] / [Energooszcz. Live View 4K/100p] (→ [Energooszcz. Live View 4K/120p] ([Energooszcz. Live View 4K/100p]): 532)	[ON] / ▶[OFF]
Ustawia przekazywanie sygnału HDMI podczas nagrywania.	

## [Tryb wentylatora]

[AUTO1] / ►[AUTO2] / [FAST] / [NORMAL] / [SLOW] / [OFF]

Ustawia pracę wentylatora.

**[AUTO1]:** Aparat przełącza tryby [SLOW]/[NORMAL] automatycznie w zależności od temperatury aparatu. Ustawienie to nadaje priorytet kontrolowaniu wzrostu temperatury aparatu.

**[AUTO2]:** Aparat przełącza tryby [OFF]/[SLOW]/[NORMAL] automatycznie w zależności od temperatury aparatu.

**[FAST]:** Wentylator pracuje stale przy wysokich obrotach.

**[NORMAL]:** Wentylator pracuje nieustannie przy standardowej prędkości obrotowej.

**[SLOW]:** Wentylator pracuje stale przy niskich obrotach.

**[OFF]:** Wentylator nie pracuje.

- Opcję [OFF] można ustawić w trybie [iA]/[P]/[A]/[S]/[M].
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [SLOW].  
Gdy przy ustawieniu [SLOW] używane są następujące funkcje, ustawienie przełącza się na [AUTO1]:
  - [Jakość nagr.] w rozdzielczości większej niż C4K
  - [Jakość nagr.] w filmie HFR o prędkości klatek nagrania większej niż 60,00p
  - [Zmienna szyb. klatek] z prędkością klatek większą niż 60 kl./s

## [Kontrolka Tally]

[Przednia kontrolka Tally]

►[H] / [L] / [OFF]

[Tylna kontrolka Tally]

[H] / ►[L] / [OFF]

Służy do ustawienia sposobu zapalania diod zapisu podczas nagrywania filmu oraz ich jasności.

## Menu [Własne] ([Obiektyw / Inne])

▶: Ustawienia domyślne

### [Przywróć poz. obiekt.]

[ON] / ▶[OFF]

Aparat po wyłączeniu zapisuje pozycję ustawiania ostrości.

Korzystając z obiektywu wymiennego obsługującego funkcję power zoom, pozycja zoomu jest również zapisywana.

### [Ob. duży zoom]

[Krok zoom]

[ON] / ▶[OFF]

[Prędkość zoomu(Zdjęcie)]

[H] / ▶[M] / [L] / [SL]

[Prędkość zoomu(Wideo)]

[Pierścień zoom]

▶[ON] / [OFF]

Służy do regulacji zoomu podczas stosowania obiektywu, który obsługuje funkcję power zoom (zoom elektryczny).

(→[Ob. duży zoom]: 232)

## [Ustaw. przyc. Fn obiekt.]

▶[Zatrzymaj ostrość] / [Tryb AF] / [Ustawienie wykrywania AF] / [Wykrywanie obiektu] / [Blokada pierśc. ostrości] / [AE LOCK] / [AF LOCK] / [AF/AE LOCK] / [AF-WŁĄCZONY] / [AF-Wł.: Przes. do bliskich] / [AF-Wł.: Przes. do dalekich] / [AF-Point Scope] / [Ustaw obszar. ostr.] / [Powiększ. wyśw. Live (video)] / [Stabilizator obrazu] / [Podgląd] / [Podgląd wpływu przysłony] / [Brak ustawienia] / [Wył (wył. naciśnij i przytr.)] / [Przywróć domyślne]

Umożliwia przypisanie funkcji do przycisku ostrości obiektywu wymiennego.

- Gdy ustawiona jest funkcja [Zatrzymaj ostrość], ostrość zostaje ustawiona po naciśnięciu przycisku ustawiania ostrości.

## [Przyrost przysł.(pierścień)]

[SMOOTH] / ▶[1/3EV]

Umożliwia zmianę kroków stosowanych do ustawiania wartości przysłony za pomocą pierścienia przysłony.

**[SMOOTH]:** Możliwe jest precyzyjne dostosowanie wartości przysłony.

**[1/3EV]:** Wartości przysłony możesz ustawiać w krokach co 1/3 EV.

- Funkcji tej można używać w przypadku korzystania z obiektywu obsługującego bezklikowe pierścienie przysłony (H-X1025/H-X2550: wyposażenie opcjonalne). (Stan na maj 2024)
- Podczas robienia zdjęć to ustawienie będzie skuteczne, jeśli pierścień przysłony zostanie ustawiony na pozycję inną niż [A].
- Po ustawieniu pierścienia przysłony na pozycję [A] zastosowana zostanie wartość przysłony ustawiona przez aparat, którą będzie można dostosować tak, jak w przypadku [1/3EV].
- Podczas nagrywania wideo można wprowadzać precyzyjne korekty, tak jak w przypadku [SMOOTH].
- Po ustawieniu [SMOOTH] ułamki wartości przysłony nie będą wyświetlane na ekranie.

## [Sterow. pierścieniem ostrości]

▶[NON-LINEAR] / [LINEAR]	
[SET]	[90°] do [1080°] (▶[300°]) / [Maksymalny]
<p>Ustawia ilość ruchu podczas ustawiania ostrości za pomocą pierścienia ostrości. (W przypadku korzystania z obsługiwanych obiektywów)</p> <p><b>[NON-LINEAR]:</b> Ogniskowanie reaguje poprzez przyspieszenie zgodnie z prędkością obrotową pierścienia ostrości.</p> <p><b>[LINEAR]:</b> Ogniskowanie reaguje w sposób równomierny w zależności od kąta obrotu pierścienia ostrości.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W przypadku używania obiektywów wyposażonych w mechanizm sprzęgła ustawiania ostrości należy ustawić obiektyw na AF, a aparat na MF.</li> </ul> <p><b>[SET]:</b> Ustawia kąt obrotu pierścienia ostrości, gdy wybrana jest opcja [LINEAR].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kąty, których nie można ustawić za pomocą zamocowanego obiektywu, nie są wyświetlane.</li> <li>• Informacje na temat obiektywów, które obsługują sterowanie pierścieniem ostrości można znaleźć na następującej stronie pomocy technicznej:  <a href="https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html">https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html</a>                      (Tylko w języku angielskim)</li> </ul>	

## [Mikroregulacja AF]

[ALL] / [ADJUST BY LENS] / ▶[OFF]
<p>Można wykonać dokładną regulację punktu ostrości podczas ustawiania ostrości z AF z detekcją fazy.</p> <p>(→ [Mikroregulacja AF]: 185)</p>

## [Dane obiektywu]

[Lens1] do [Lens12] (▶[Lens1])

W przypadku korzystania z obiektywu, który nie posiada możliwości komunikacji z aparatem, należy zapisać informacje o obiektywie w aparacie.

- Opcja ta jest powiązana z funkcją [Dane obiektywu] w [Stabilizator obrazu] z menu [Zdjęcie] ([Inne (zdjęcie)]). (→ [Dane obiektywu]: 300)

## [Potwierdz. danych obiek.]

▶[ON] / [OFF]

W przypadku zamocowania obiektywu, który nie posiada funkcji komunikacyjnej z aparatem, po włączeniu aparatu wyświetlany jest komunikat z prośbą o potwierdzenie informacji o obiektywie.

## [Infor. o pozycji pion. (video)]

▶[ON] / [OFF]

Można ustawić, czy podczas nagrywania wideo rejestrowane mają być informacje o pionowej orientacji kamery.

**[ON]:** Zapisuje informacje o orientacji pionowej. Filmy nagrane z aparatem trzymanym pionowo będą automatycznie odtwarzane pionowo na komputerze, smartfonie itp.

**[OFF]:** Nie zapisuje informacji o orientacji pionowej.

- Na ekranie odtwarzania aparatu jedynie miniaturka będzie wyświetlana w orientacji pionowej.

## [Konfig.] Menu

---

- [Menu \[Konfig.\] \(\[Karta/plik\]\): 669](#)
- [Menu \[Konfig.\] \(\[Monitor/Wyświetlacz\]\): 678](#)
- [Menu \[Konfig.\] \(\[WEJ./WYJ.\]\): 683](#)
- [Menu \[Konfig.\] \(\[Ustawienie\]\): 690](#)
- [Menu \[Konfig.\] \(\[Inne\]\): 693](#)



## Menu [Konfig.] ([Karta/plik])

►: Ustawienia domyślne

### [Format karty]

[Gniazdo karty 1(CFexpress)] / [Gniazdo karty 2(SD)]

Formatuje kartę (inicjalizacja).

Przed użyciem sformatuj karty za pomocą aparatu.

#### **Formatowanie niskiego poziomu kart CFexpress**

Podczas formatowania kart CFexpress możesz wybrać, czy przeprowadzone ma zostać formatowanie niskiego poziomu.

Jeśli szybkość zapisu karty zaczęła spadać, zaleca się przeprowadzenie formatowania niskiego poziomu.




- 1 Wybierz [Gniazdo karty 1(CFexpress)].
- 2 Naciśnij [DISP.] i umieść zaznaczenie obok pozycji [Format.niskopoziom.].
- 3 Wybierz [Tak].

• **Po sformatowaniu karty wszystkie dane zapisane na karcie zostają usunięte i nie można ich przywrócić.**

**Przed sformatowaniem karty należy zapisać kopię zapasową niezbędnych danych.**

- Podczas formatowania nie należy wyłączać aparatu ani przeprowadzać innych operacji.
- Należy uważać, aby nie wyłączać aparatu podczas formatowania.
- W przypadku sformatowania karty w komputerze osobistym lub innym urządzeniu należy ją sformatować ponownie w aparacie.
- Kartę można sformatować, zachowując informacje o ustawieniach aparatu na karcie. (→[Zap./przywr.ustaw.kamery]: 691)
- Podczas formatowania, w zależności od ustawienia [Nazwa pliku wideo] etykieta woluminu karty może ulec zmianie. (→[Nazwa pliku wideo]: 672)
  - Przy ustawieniu [Taki sam jak zdj.(stand. DCF)]: "LUMIX"
  - Przy ustawieniu [Styl CINE]: Etykieta woluminu ustawiona w [Ustawienia pliku stylu CINE]

## [Funkcja podw. gniazda karty]

[Metoda nagrywania]	▶ [📷] / [📹] / [📺]
<p>Umożliwia ustawienie sposobu, w jaki przeprowadzany jest zapis kart w gnieździe 1 oraz 2.</p>	
<p> <b>[Przekazanie nagrywania]:</b> Wybór priorytetu zapisu gniazd kart.</p>	
<p><b>[Docelowe gniazdo karty]:</b> [1 → 2] / [2 → 1]</p>	
<p>Przekierowuje zapis na kartę w drugim gnieździe karty po wyczerpaniu wolnego miejsca na pierwszej karcie.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do przycisku Fn możesz przypisać funkcję, która zmienia kartę ustawioną jako priorytetową przy zapisie. (→ <b>[Docelowe gniazdo karty]: 608</b>)</li> </ul>	
<p> <b>[Nagrywanie kopii zapas.]:</b> Umożliwia rejestrację tych samych obrazów na obu kartach jednocześnie.</p>	
<p> <b>[Nagrywanie z przypis.]:</b> Pozwala wybrać, które gniazdo karty ma być wykorzystywane do zapisywania określonych formatów graficznych.</p>	
<p><b>[Miejsce docelowe JPEG]/[Miejsce docelowe RAW]/[Docelowe wideo]</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opcja [Funkcja podw. gniazda karty] nie działa w przypadku następujących funkcji:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Opcja [Format zap. pliku] lub [Jakość nagr.] nie umożliwia nagrywania na kartach SD.</li> <li>– [Nagrywanie przez proxy]</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Uwagi dotyczące przekazywania zapisu</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Następujący film nie może być dalej zapisywany na drugiej karcie:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– [Nagrywanie w pętli (video)]</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Uwagi na temat zapisywania kopii zapisowej</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaleca się używanie kart o tej samej pojemności. Jeśli klasa prędkości lub pojemność karty są niewystarczające do rejestrowania wideo, nagrywanie przy użyciu obu kart zostaje zatrzymane.</li> <li>• Nagrywanie z kopią zapasową nie jest dostępne w przypadku następującego filmu. Możliwy jest zapis tylko na jednej karcie:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– [Nagrywanie w pętli (video)]</li> </ul> </li> <li>• W przypadku korzystania z następujących kombinacji kart nie ma możliwości nagrywania filmów z kopią zapasową:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– karty pamięci SD/SDHC i karty CFexpress</li> </ul> </li> </ul>	

## [USB-SSD]

[ON] / ▶[OFF]

Po ustawieniu tej opcji na [ON] można używać zewnętrznych dysków SSD dostępnych w sprzedaży podłączonych do portu USB. (→ [Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD \(dostępnego w sprzedaży\): 541](#))

## [Nazwa pliku wideo]

### ▶[Taki sam jak zdj.(stand. DCF)] / [Styl CINE]

Nazwa folderu i nazwa pliku stosowana do zapisywania filmów na kartach zostają zmienione na styl CINE.

**[Taki sam jak zdj.(stand. DCF)]:** Pliki wideo są zapisywane według tej samej konwencji nazewnictwa, co w przypadku zdjęć. Miejsce docelowe zapisu danych znajduje się w folderze DCIM.

**[Styl CINE]:** Konwencja nazewnictwa plików wideo zostaje zmieniona na styl CINE. Miejsce docelowe zapisu danych znajduje się w folderze PRIVATE.

### Konwencje nazewnictwa w przypadku ustawienia na [Styl CINE]

#### Nazwa folderu

001A A P A M

└─┬─┬─┬─┬─┬─  
(1) (2)(3)(4)(5)(6)

(1) Numer folderu (3 cyfry, 001 do 999)

(2) Ustawione na "A"

(3) Liczba klatek na sekundę

A: 59,94p / B: 50,00p / C: 29,97p/59,94i / D: 25,00p/50,00i / E: 24,00p / F:  
23,98p / G: 48,00p / H: 47,95p / J: 239,76p / K: 200,00p / L: 120,00p / M:  
119,88p / N: 100,00p

(4) Format filmów

J: Nagrywanie z przeplotem (MOV, LPCM) / P: Nagrywanie progresywne (MP4, AAC) / Q: Nagrywanie progresywne (MOV, LPCM) / Y: Nagrywanie progresywne (Apple ProRes, LPCM)

(5) Ustawione na "A"

(6) Ustawienie nagrywania

Podczas przekazywania nagrywania/zapisu wg rodzaju:

M: Gniazdo karty 1 / M: Gniazdo karty 2

Podczas nagrywania z kopia zapasową:

M: Gniazdo karty 1 / T: Gniazdo karty 2

### Nazwa pliku

A001C001\_221201\_E125.MOV

| | | | | | | | | | | |

(7) (8) (9) (10) (11) (12)

- (7) Indeks aparatu (1 znak alfabetyczny, A do Z)
- (8) Numer karty (3 cyfry, 001 do 999)
- (9) Numer klipsa (4 znaki alfanumeryczne, C001 do C999)
- (10) Rok, miesiąc, dzień (RRMMDD)
- (11) Wartość hash (4 znaki alfanumeryczne)
- (12) Rozszerzenie

- Użyj karty o pojemności 48 GB lub większej lub zmień ustawienie na [Styl CINE].
- W każdym folderze można przechowywać maksymalnie 999 plików.
- Numery klipów są przydzielane sekwencyjnie od C001 do C999 zgodnie z kolejnością zapisu.

W przypadku zmiany folderu przechowywania plików przypisany zostanie kolejny numer w odniesieniu do ostatniego numeru klipu.

- W następujących przypadkach automatycznie utworzony zostanie nowy folder wraz z zapisem kolejnego pliku:
  - Numer klipu osiąga 999
  - Zmieniono ustawienie (3), (4) lub (6)
- Gdy liczba folderów osiągnie 999, nie będzie możliwości tworzenia nowych folderów.

Zaleca się wykonanie kopii zapasowej danych i sformatowanie karty.

- Nawet w przypadku wybrania [Styl CINE] w folderze DCIM zapisywane będą następujące pliki:
  - Film utworzony poprzez [Zdjęcia poklatkowe]/[Animacja poklatkowa]
  - Zdjęcia wyodrębnione z filmu

## [Ustawienia pliku stylu CINE]

### ▶[Indeks aparatu] / [Numer następnej karty]

Gdy opcja [Nazwa pliku wideo] jest ustawiona na [Styl CINE], możliwe jest ustawianie etykiet woluminu dla kart.

Etykieta woluminu będzie złożona z [Indeks aparatu]+[Numer następnej karty] ustawianych następująco.

**[Indeks aparatu]:** Indeks aparatu na etykiecie woluminu można ustawić w zakresie od A do Z.

**[Numer następnej karty]:** Numer karty na etykiecie woluminu można ustawić w zakresie od 001 do 999.

- Etykieta woluminu ulega zmianom w następujących okolicznościach:
  - Gdy karta zostaje sformatowana
  - Gdy nagrywany jest film
- Wprowadzanie znaków (→[Wprowadzanie znaków: 108](#))

## [Ustaw. folderu/pliku]

[Wybierz folder] / [Utwórz nowy folder] / [Ustawienia nazwy pliku]

Ustaw folder i nazwę pliku zapisu obrazów.

### Nazwa folderu

100ABCDE



(1) (2)

(1) Numer folderu (3 cyfry, 100 do 999)

(2) 5-znakowy segment zdefiniowany przez użytkownika

### Nazwa pliku

PABC0001.JPG



(3) (4) (5) (6)

(3) Odzworowanie barw ([P]: sRGB, [\_]: AdobeRGB)

(4) 3-znakowy segment zdefiniowany przez użytkownika

(5) Numer pliku (4 cyfry, 0001 do 9999)

(6) Rozszerzenie

**[Wybierz folder]:** Powoduje wybór folderu zapisu obrazów.

- Gdy opcja [Funkcja podw. gniazda karty] jest ustawiona na [Nagrywanie z przypis.], zostanie wyświetlone [Wybierz folder (gniazdo 1)] i [Wybierz folder (gniazdo 2)].

**[Utwórz nowy folder]:** Utworzenie nowego folderu z rosnącym numerem folderu.

- Jeśli nie ma folderów, które można zapisać na karcie, pojawi się ekran zerowania numeru folderu.

**[OK]:**

Zwiększa numer folderu bez zmiany 5 znakowego segmentu zdefiniowanego przez użytkownika (Powyżej (2)).

**[Zmień]:**

Zmienia 5-znakowy segment zdefiniowany przez użytkownika (Powyżej (2)).

Spowoduje to również zwiększenie numeru folderu.

### **[Ustawienia nazwy pliku]**

#### **[Łącze numeru folderu]:**

Wykorzystuje 3-znakowy segment zdefiniowany przez użytkownika (Powyżej (4)), aby ustawić numer folderu (Powyżej (1)).

#### **[Ustaw. użytkownika]:**

Zmienia 3-znakowy segment zdefiniowany przez użytkownika (Powyżej (4)).

- Gdy wyświetlony zostanie ekran wprowadzania znaków, należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w ["Wprowadzanie znaków"](#) . (→ [Wprowadzanie znaków: 108](#))

Dostępne znaki: litery (wielkie litery), liczby, [ \_ ]

- W każdym folderze zapisanych może być do 1000 plików.
- Numery plików są przydzielane sekwencyjnie od 0001 do 9999 zgodnie z kolejnością zapisu.

W przypadku zmiany folderu przechowywania plików przypisany zostanie kolejny numer w odniesieniu do ostatniego numeru pliku.

- W następujących przypadkach automatycznie utworzony zostanie nowy folder wraz z zapisem kolejnego pliku:
  - Liczba plików w bieżącym folderze osiąga 1000.
  - Numer pliku osiąga 9999.
- Nie można utworzyć nowego folderu, jeśli istnieją foldery o numerach od 100 aż do 999.  
Zaleca się wykonanie kopii zapasowej danych i sformatowanie karty.
- Opcja [Wybierz folder] nie jest dostępna podczas korzystania z [Nagrywanie kopii zapas.] w [Funkcja podw. gniazda karty].



## [Zerow. numeru pliku]

[Gniazdo karty 1(CFexpress)] / [Gniazdo karty 2(SD)]

Odśwież numer folderu wewnątrz folderu DCIM i zresetuj numer pliku do 0001.

- Po osiągnięciu numeru folderu 999 numeru pliku nie można zresetować.  
Zaleca się wykonanie kopii zapasowej danych i sformatowanie karty.
- **Przywracanie numeru folderu do 100:**
  - 1 Przeprowadź [Format karty] w celu sformatowania karty. (→[Format karty]: 669)
  - 2 Przeprowadź [Zerow. numeru pliku], aby zresetować numer pliku.
  - 3 Wybierz [Tak] na ekranie resetowania numeru folderu.
- Aby zresetować liczbę folderów i plików wewnątrz folderu PRIVATE do 001, sformatuj kartę. (→[Format karty]: 669)

## [Info o prawach autorskich]

[Artysta]	[ON] / ►[OFF] / [SET]
[Właściciel praw autor.]	[ON] / ►[OFF] / [SET]
[Wyświetl Info o prawach aut]	
<p>Zapisuje dane dotyczące nazwiska artysty i właściciela praw autorskich do obrazu Exif.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nazwy można rejestrować z [SET] w [Artysta] oraz [Właściciel praw autor.]. Wprowadzanie znaków (→<a href="#">Wprowadzanie znaków: 108</a>)</li> <li>• Istnieje możliwość wprowadzenia do 63 znaków.</li> <li>• Zapisane informacje o prawach autorskich można potwierdzić w [Wyświetl Info o prawach aut].</li> </ul>	

## Menu [Konfig.] ([Monitor/Wyświetlacz])

▶: Ustawienia domyślne

### [Tryb oszczędzania energii]

[Tryb uśpienia]	[10MIN.] / [5MIN.] / [2MIN.] / ▶[1MIN.] / [OFF]
[Tryb uśpienia (Wi-Fi)]	▶[ON] / [OFF]
[Auto. wył. wizj./wyśw.]	[5MIN.] / [2MIN.] / ▶[1MIN.] / [OFF]
[Energooszcz.fotogr.z LVF]	[Czas do trybu uśpienia]
	[Metoda aktywacji]
<p>Funkcja ta umożliwia automatyczne przełączenie aparatu w stan uśpienia (oszczędzania energii) lub wyłączenie wizjera/wyświetlacza, jeśli przez określony czas nie zostanie wykonana żadna czynność.</p> <p>(→ [Tryb oszczędzania energii]: 60)</p>	

## [Zarządzanie temperaturą]

[Maks. temp. nagrywania]	[HIGH] / ▶[STANDARD]
<p>Służy do ustawienia temperatury w trakcie nagrywania filmu, przy której aparat automatycznie zatrzyma nagrywanie.</p> <p>Przy ustawieniu [HIGH] nagrywanie trwa dalej nawet wówczas, gdy temperatura aparatu wzrośnie.</p>	
<p><b>[Maks. temp. nagrywania]</b></p> <p><b>[HIGH]:</b> Służy do ustawienia temperatury, przy której nagrywanie zostaje zatrzymane z uwagi na wzrost temperatury aparatu.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nagrywanie może trwać dłużej, lecz korpus aparatu stanie się gorący. Korzystaj ze statywu itp., gdyż nagrywanie aparatem trzymanym w ręku przez dłuższy czas może wywołać nieznaczne oparzenia.</li></ul> <p><b>[STANDARD]:</b> Nagrywanie zostaje zatrzymane, gdy temperatura aparatu wzrośnie.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ustaw [STANDARD] w przypadku nagrywania aparatem trzymanym w ręku.</li></ul>	

## [Klatki na sekundę monitora]

[30fps] / ▶[60fps]
<p>Umożliwia ustawienie prędkości wyświetlania podglądu na żywo na wyświetlaczu podczas rejestrowania obrazów.</p> <p><b>[30fps]:</b> Zmniejsza zużycie energii, umożliwiając dłuższy czas pracy.</p> <p><b>[60fps]:</b> Umożliwia płynne wyświetlanie ruchów.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Klatki na sekundę monitora]:<ul style="list-style-type: none"><li>– Wyjście HDMI</li></ul></li></ul>

## [Klatki na sek. wizjera LVF]

▶[60fps] / [120fps]

Umożliwia ustawienie prędkości wyświetlania podglądu na żywo na wizjerze podczas rejestrowania obrazów.

**[60fps]:** Zmniejsza zużycie energii, umożliwiając dłuższy czas pracy.



**[120fps]:** Umożliwia płynne wyświetlanie ruchów.

- [LVF120] pojawia się na wizjerze po ustawieniu [120fps].
- W przypadku ustawienia na [120fps] zdjęcia w wizjerze nie będą tak płynne jak w przypadku [60fps], ale nie wystąpi zmiana w zrobionych zdjęciach.
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Klatki na sek. wizjera LVF].
  - Wyjście HDMI
  - W przypadku podłączenia do Wi-Fi

## [Ustawienia monitora]/[Wizjer]

[Jasność] / [Kontrast] / [Nasycenie] / [Odcień czer.] / [Odcień nieb.]

Umożliwia dostosowanie jasności, barwy oraz czerwonego lub niebieskiego odcienia wyświetlacza/wizjera.

- 1 Za pomocą ▲▼ wybierz element ustawienia, a następnie naciśnij ◀▶, aby dostosować.
  - 2 Za pomocą przycisku  lub  potwierdź ustawienie.
- Pozwoli to przeprowadzić regulację wyświetlacza (kiedy jest używany) lub wizjera (kiedy jest używany).

## **[Podświetlenie monitora]/[Luminancja LVF]**

▶[AUTO] / [-3] do [+3]

Umożliwia regulację jasności wyświetlacza/wizjera.



**[AUTO]:** Jasność dopasowywana jest automatycznie w zależności od jasności otoczenia.

- Umożliwia regulację jasności wyświetlacza podczas wyświetlania ekranu wyświetlacza oraz jasności wizjera podczas wyświetlania wizjera.
- Gdy ustawiona jest wartość [AUTO] lub ustawiona jest wartość dodatnia, czas działania skraca się.
- Gdy wykorzystywana jest opcja [Tryb nocny], [Podświetlenie monitora]/[Luminancja LVF] nie są dostępne.

## [Czujnik oczu]

[Czułość]	▶[HIGH] / [LOW]
Służy do dostosowywania czułości czujnika oka.	
[Przeł. wizjer/wyśw.]	▶[LVF/MON AUTO] (automatyczne przełączanie wizjer/monitor) / [LVF] (wizjer) / [MON] (monitor)
Służy do ustawienia metody przełączania między wyświetlaczem i wizjerem.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli do przełączenia wyświetlania użyjesz [LVF], zmieni się również ustawienie [Przeł. wizjer/wyśw.].</li> </ul>	








## [Ust. wskaź. poziomu.]

[Dost.]
Przytrzymaj aparat w pozycji horyzontalnej i naciśnij  lub  . Wskaźnik poziomu zostanie wyregulowany.
[Reset. wart. wsk. poziomu]
Przywraca ustawienia domyślne czujnika poziomu.

## Menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]

▶: Ustawienia domyślne

### [Sygnał dzw.]

[Gł.syg.dźwięk.]	[  ] (Wys.) / ▶[  ] (Nis.) / [  ] (Wył.)
[Głośność sygnału dzw. AF]	[  ] (Wys.) / ▶[  ] (Nis.) / [  ] (Wył.)
[Ton sygnału dzw. AF]	▶[  ] (Wzór 1) / [  ] (Wzór 2) / [  ] (Wzór 3)
[Gł. e-migawki]	[  ] (Wys.) / ▶[  ] (Nis.) / [  ] (Wył.)
[Ton e-migawki]	▶[  ] (Wzór 1) / [  ] (Wzór 2) / [  ] (Wzór 3)
Ustawia sygnały dźwiękowe, AF i dźwięki elektronicznej migawki.	

### [Głośność słuchawek]

[0] do [LEVEL15] (▶[LEVEL3])
Umożliwia regulację głośności po podłączeniu słuchawek. (→ <a href="#">Regulacja głośności słuchawek: 434</a> )
• Działa w parze z [Głośność słuchawek] w menu [Wideo] ([Audio]).

**[Kanał monitor.dźwięku (odtw.)]**

▶[COMBINED WITH REC] / [CH1/CH2] / [CH3/CH4] / [CH1+CH2/CH3+CH4] / [CH1] / [CH2] / [CH3] / [CH4] / [CH1+CH2] / [CH3+CH4] / [CH1+CH2+CH3+CH4]

W trakcie odtwarzania filmu funkcja ta służy do wyboru kanału audio, który ma być przesłany do głośnika aparatu lub słuchawek.

Informacje dotyczące transmisji dźwięku (→[Kanał monitorow. dźwięku]: 435)

**[COMBINED WITH REC]:** Transmisja dźwięku następuje z tymi samymi ustawieniami jak w przypadku [Kanał monitorow. dźwięku] w menu [Wideo] ([Audio]).

- Nie można zmieniać ustawień w trakcie odtwarzania filmu.
- W przypadku odtwarzania dźwięku przez głośnik aparatu kanał L i R zostaną połączone.

**[Przesyłanie strumieniowe]**

[Funkcja strumieniowania] (→Ustawienia przesłania strumieniowego: 810)	[ON] / ▶[OFF]
[Met. przesył. strumieniow.] (→Ustawienia przesłania strumieniowego: 810)	▶[Bezpośrednia] / [Przy zast. oprogr. PC]
[Metoda połączenia] (→Ustawienia przesłania strumieniowego: 810)	▶[Wi-Fi] <sup>*1</sup> / [Tether. przez USB] <sup>*1</sup> / [LAN] <sup>*2</sup>
[Konfiguracja strumieniow.] (→Ustawienia przesłania strumieniowego: 810)	[Jakość strumieniowania]
	[Port RTSP] <sup>*2</sup>
	[Adres strumieniowania] <sup>*1</sup>
	[Zapisz/wczytaj adres strum.] <sup>*1</sup>
	[Ustawienie połączenia Wi-Fi] <sup>*3</sup>

\*1 Wyświetlanie gdy opcja [Met. przesył. strumieniow.] jest ustawiona na [Bezpośrednia].

\*2 Wyświetlanie gdy opcja [Met. przesył. strumieniow.] jest ustawiona na [Przy zast. oprogr. PC].

\*3 Wyświetlanie gdy opcja [Metoda połączenia] jest ustawiona na [Wi-Fi].



## [LAN / Wi-Fi®]

[Funkcja Wi-Fi] (→[Połączenie ze smartfonem \(\[Wi-Fi connection\]\): 741](#), [Połączenia Wi-Fi: 772](#))

[Konfiguracja LAN/Wi-Fi] (→[Menu \[Konfiguracja LAN/Wi-Fi\]: 784](#))

## [Bluetooth®]

[Funkcja Bluetooth] (→[Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 734](#))

[Parowanie]

[Dodaj nowe urządzenie]

[Usuń]

[Transfer automatyczny] (→[\[Transfer automatyczny\]: 759](#))

[Rejestracja lokalizacji] (→[\[Rejestracja lokalizacji\]: 762](#))

[Ustawienia LUMIX Sync]

[Wyślij obraz (smartfon)] (→[Korzystanie z menu do łatwego przenoszenia: 748](#))

[Zdalne budzenie] (→[\[Zdalne budzenie\]: 764](#))

[Powrót z trybu uśpienia] (→[Skracanie czasu powracania z \[Tryb uśpienia\]: 756](#))

[Atom. ustaw. zegara] (→[\[Atom. ustaw. zegara\]: 766](#))







[Ustawienia sieci Wi-Fi]

**[Ustawienia sieci Wi-Fi]:** Rejestruje punkt dostępu Wi-Fi. Bezprzewodowe punkty dostępowe służące do podłączenia aparatu do sieci Wi-Fi zostaną automatycznie zarejestrowane.

## [Frame.io]

[Połączenie z Frame.io] (→ <a href="#">Łączenie się z Frame.io: 788</a> )	
[Wyślij zdjęcia do Frame.io] (→ <a href="#">[Wyślij zdjęcia do Frame.io]: 793</a> )	
[Konfiguracja połączenia]	[Metoda połączenia]
	[Ustawienie połączenia Wi-Fi]
[Konfiguracja przesyłania]	[Autom. prześlij do kolejki]
	[Format przesyłanego pliku]
	[Wyczyść historię przesyłania]
	[Stan przesyłania]
	[Wyczyść kolejkę przesyłania]

**[USB]**

[Tryb USB]	▶[  ] [Wybierz przy podłącz.] / [  ] [PC(Storage)] / [  ] [PC(Tether)]
<p>Pozwala ustawić metodę komunikacji wykorzystywaną, gdy podłączony jest kabel USB.</p> <p><b>[] [Wybierz przy podłącz.]:</b> Wybierz, by ustawić system komunikacji przez USB przy podłączaniu do innego urządzenia. (→ <a href="#">Port USB: 822</a>)</p> <p><b>[] [PC(Storage)]:</b> Wybierz, by wyeksportować obrazy do podłączonego komputera PC. (→ <a href="#">Import obrazów do komputera PC: 827</a>)</p> <p><b>[] [PC(Tether)]:</b> Ustawienie to należy wybrać, aby sterować aparatem za pomocą komputera PC z zainstalowanym oprogramowaniem “LUMIX Tether”. (→ <a href="#">Nagrywanie z podłączonym kablem: 833</a>)</p>	
[Zasilanie USB]	▶[ON] / [OFF]
<p>Umożliwia zasilanie za pomocą kabla USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nawet jeśli pozycja ta ustawiona jest na [OFF], zasilanie będzie dostarczane, gdy podłączony będzie zasilacz sieciowy.</li> </ul>	
[Tether(adapt. USB/Ethernet)]	[ON] / ▶[OFF]
<p>To umożliwia połączenie z “LUMIX Tether” za pomocą przewodowego połączenia LAN.</p>	

**[Połączenie HDMI]**

[Rozdz. wyjścia(odtwarzanie)]	▶[AUTO] / [C4K/120p] / [C4K/100p] / [C4K/60p] / [C4K/50p] / [C4K/30p] / [C4K/25p] / [C4K/24p] / [4K/120p] / [4K/100p] / [4K/60p] / [4K/50p] / [4K/30p] / [4K/25p] / [4K/24p] / [1080/120p] / [1080/100p] / [1080p] / [1080i] / [720p] / [576p] / [480p]
<p>Umożliwia ustawienie rozdzielczości wyjściowej sygnału HDMI podczas odtwarzania.</p> <p><b>[AUTO]:</b> Przesyła obraz o rozdzielczości dostosowanej do zewnętrznego urządzenia. Przy wyświetlaniu zdjęć, maksymalna rozdzielczość wynosi 8K.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustawienia, które można wybrać, różnią się w zależności od ustawienia [Częstotł. systemowa].</li> <li>• Jeśli na zewnętrznym urządzeniu w trybie [AUTO] nie pojawia się obraz, przełącz na ustawienie inne niż [AUTO], aby ustawić format obsługiwany przez to urządzenie zewnętrzne. (Należy również zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia zewnętrznego.)</li> <li>• W zależności od podłączonego urządzenia zewnętrznego odtwarzanie filmu może nie być możliwe.</li> </ul>	
[Asystent widoku LUT (HDMI)]	[ON] / ▶[OFF]
<p>Obrazy z zastosowanym plikiem LUT (Look-Up Table) są przesyłane, gdy odtwarzane są wideo nagrane z opcją [Styl. zdj.] ustawioną na [V-Log]/[ARRI LogC3].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opcja ta jest powiązana z funkcją [Asystent widoku LUT (HDMI)] w [Asystent widoku Log] z menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (wideo)]). (→[Asystent widoku Log]: 490)</li> </ul>	

[Asystent widoku HLG (HDMI)]	▶[AUTO] / [MODE1] / [MODE2] / [OFF]
<p>Podczas nagrywania lub odtwarzania filmów HLG umożliwia konwersję gamy kolorów i jasności na potrzeby wyświetlania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opcja ta jest powiązana z funkcją [HDMI] w [Asystent widoku HLG] z menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (wideo)]). (→[Asystent widoku HLG]: 495)</li> </ul>	
[VIERA Link (CEC)]	[ON] / ▶[OFF]
<p>Za pomocą pilota urządzenia można sterować aparatem, gdy jest on podłączony kablem HDMI do urządzenia zgodnego ze standardem VIERA Link. (→Korzystanie z VIERA Link: 825)</p>	
[Kolor tła (Odtwarzanie)]	[■] / ▶[■]
<p>Pozwala ustawić kolor pasów wyświetlanych na górze i na dole lub po lewej i prawej stronie obrazów wyświetlanych na ekranie zewnętrznego urządzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aby uniknąć wypalenia pikseli na ekranach urządzeń wyjściowych, zaleca się wybranie ustawienia [■].</li> </ul>	
[Poziom luminancji zdjęcia]	[0-255] / ▶[16-255]
<p>Ustawia poziom luminancji podczas przesyłania zdjęcia do urządzeń zewnętrznych.</p>	

## [Wskaźnik zasilania/sieci]

▶[ON] / [OFF]
Spowoduje to włączenie kontrolki zasilania i kontrolki połączenia z siecią.

## Menu [Konfig.] ([Ustawienie])

### [Zapisz jako Tryb własny]

[C1] / [C2] / [C3] / [C4-1] do [C4-10]

Można dokonać rejestracji aktualnie ustawionych informacji dotyczących aparatu.

(→ [Rejestrowanie w trybie własnym: 623](#))

### [Pobierz Tryb własny]

[C1] / [C2] / [C3] / [C4-1] do [C4-10]

Umożliwia wywołanie ustawień trybu własnego dla wybranego trybu rejestrowania i zastąpienie nimi bieżących ustawień.

(→ [Wywoływanie ustawień: 626](#))

### [Ustawienia Trybu własnego]

[Limit liczby Trybów włas.]

[Edytuj tytuł]

[Jak pobrać pon. Tryb własny]

[Wybierz szczeg. pobierania]

Umożliwia ustawienie poziomu łatwości obsługi trybu własnego.

(→ [Szczegółowe ustawienia trybu własnego: 624](#))

## [Zap./przywr.ustaw.kamery]

[Zapisz] / [Załaduj] / [Usuń] / [Zachow.ustaw.podcz.format.]

Umożliwia zapisywanie informacji o ustawieniach aparatu na karcie. Zapisane informacje o ustawieniach można załadować na aparat, umożliwiając użytkownikowi wprowadzenie tych samych ustawień na różnych aparatach.

**[Zapisz]:** Umożliwia zapisywanie informacji o ustawieniach aparatu na karcie.

- Aby zapisać nowe dane, wybierz [Nowy plik]; aby nadpisać istniejący plik, wybierz ten plik.
- W przypadku wybrania [Nowy plik] pojawia się ekran wyboru nazwy pliku do zapisania.

**[OK]:**

Umożliwia to zapis przy użyciu nazwy pliku wyświetlanej na ekranie.

**[Zmień naz. pliku]:**

Umożliwia zmianę nazwy pliku i zapisanie go.

- Dostępne znaki: litery (wielkie litery), liczby, do 8 znaków
- Wprowadzanie znaków (→ [Wprowadzanie znaków: 108](#))

**[Załaduj]:** Wczytuje informacje o ustawieniach zapisane na karcie i kopiuje je do aparatu.

**[Usuń]:** Umożliwia skasowanie informacji o ustawieniach na karcie.

**[Zachow.ustaw.podcz.format.]:** W przypadku formatowania karty zachowuje informacje o ustawieniach aparatu zapisane na karcie.

- Załadować można wyłącznie informacje o ustawieniach dla tego modelu.
- Na jednej karcie można zapisać do 10 wpisów informacji o ustawieniach.
- Lista funkcji, dla których istnieje możliwość zapisania informacji o ustawieniach (→ [Lista ustawień domyślnych/własnych/dostępnych do kopiowania: 919](#))

## [Zerowanie]

Przywraca ustawienia domyślne aparatu.

(→ [\[Zerowanie\]: 107](#))

## [Aktywuj]

[Eksportuj kod seryjny] / [Importuj kod aktywacji] / [Lista aktywacji]

Użycie klucza aktualizacji oprogramowania (DMW-SFU3A: opcja) umożliwia korzystanie z dodatkowych funkcji aparatu.

**[Eksportuj kod seryjny]:** Eksportuje informacje o aparacie na kartę.

**[Importuj kod aktywacji]:** Importuje do aparatu kod aktywacyjny, który umożliwia korzystanie z dodatkowych funkcji.

**[Lista aktywacji]:** Wyświetla dodatkowe funkcje, które zostały aktywowane w aparacie.

- Nawet jeśli po aktywacji wybrano [Zerowanie] z menu [Konfig.] ([Ustawienie]), ponowna aktywacja nie jest wymagana.
- Szczegółowe informacje na temat metod aktywacji można uzyskać w instrukcji instalacji dostarczonej z kluczem aktualizacji oprogramowania (DMW-SFU3A: opcja).



## Menu [Konfig.] ([Inne])



### [Ust. zegara]

Umożliwia ustawianie daty i godziny.

(→ [Ustawianie zegara \(podczas uruchamiania po raz pierwszy\): 75](#))

### [Strefa czasowa]


Umożliwia ustawienie strefy czasowej.

Naciśnij ◀▶, aby wybrać strefę czasową, a następnie naciśnij  lub , aby potwierdzić.



(A) Aktualna godzina

(B) Różnica w porównaniu z czasem uniwersalnym (GMT – Greenwich Mean Time)

- Gdy używany jest czas letni [, naciśnij ▲. (Czas przesunie się do przodu o 1 godzinę.)

Aby powrócić do normalnego czasu, naciśnij ponownie ▲.

## [Częstotl. systemowa]

[59.94Hz (NTSC)] / [50.00Hz (PAL)] / [24.00Hz (CINEMA)]

\* Specyfikacje ustawień domyślnych mogą się różnić w zależności od kraju lub obszaru, w którym aparat został zakupiony.

Zmienia częstotliwość systemową filmów rejestrowanych i odtwarzanych za pomocą aparatu.

(→[Częstotl. systemowa]: 138)

## [Odśw. pikseli]

Optymalizuje przetwornik i przetwarzanie obrazu.

- Przetwornik obrazu i przetwarzanie obrazu są optymalizowane przy zakupie aparatu. Z funkcji należy korzystać, gdy widoczne stają się jasne punkty, których nie ma na rejestrowanym obiekcie.
- Wyłącz i włącz ponownie aparat po skorygowaniu pikseli.


## **[Czyszcz. przetw.]**

Przeprowadzane jest usuwanie kurzu i okruchów, które osiadły na przedniej części przetwornika obrazu.

- Funkcji tej można używać, jeśli kurz jest wyraźnie widoczny.
- Wyłącz i włącz ponownie aparat po zakończeniu.

## **[Język]**

Umożliwia ustawienie języka wyświetlanego na ekranie.



- W przypadku omyłkowego ustawienia języka należy wybrać [] spośród ikon menu, aby ustawić żądany język.

## [Wyśw. wersji]

[Aktualizacja oprogramow.] / [Wersja program.]

Wersje oprogramowania sprzętowego aparatu i obiektywu można sprawdzić. Ponadto istnieje możliwość aktualizacji oprogramowania sprzętowego i wyświetlenia informacji o oprogramowaniu aparatu.

**[Aktualizacja oprogramow.]:** Aktualizuje oprogramowanie sprzętowe.

- 1 Pobierz oprogramowanie sprzętowe. (→ [Oprogramowanie sprzętowe aparatu/ obiektywu: 20](#))
- 2 Zapisz firmware w katalogu głównym karty (pierwszy folder widoczny po uzyskaniu dostępu do karty w komputerze PC), a następnie włóż kartę do aparatu.
- 3 Wybierz [Aktualizacja oprogramow.], naciśnij  lub , a następnie wybierz [Tak], aby dokonać aktualizacji oprogramowania firmware.

**[Wersja program.]:** Wyświetla informacje o oprogramowaniu aparatu.

- Kiedy obsługiwane wyposażenie opcjonalne (Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR itp.) podłączone jest do aparatu, można również sprawdzić jego wersję oprogramowania sprzętowego.

## [Regulacje prawne]

Wyświetla numer certyfikacji dla łączności radiowej.

- \* W zależności od kraju lub obszaru, w którym aparat został zakupiony, pozycja ta nie jest wyświetlana ze względu na różnice w specyfikacji.

## [Certyfikat główny]

[Załaduj] / [Usuń] / [Informacje o certyfikacie]

Rejestruje certyfikat główny podczas połączenia z siecią.

**[Załaduj]:** Rejestruje certyfikat główny zapisany na karcie w aparacie (maksymalnie 6 plików)

- Więcej informacji o pobieraniu certyfikatu głównego można uzyskać od administratora usługi, z którą nawiązywane jest połączenie.
- Zapisz certyfikaty rejestrowane po raz pierwszy w katalogu głównym karty.
- Można rejestrować certyfikaty z rozszerzeniami pliku “.pem”, “.cer” lub “.crt”.
- Nie można rejestrować tych, które nie są rozpoznawane jako certyfikaty przez polecenia OpenSSL.

**[Usuń]:** Wybiera certyfikaty główne zarejestrowane z [Załaduj] i usuwa je.

**[Informacje o certyfikacie]:** Wybiera certyfikaty główne zarejestrowane z [Załaduj] i wyświetla ich informacje.

## Moje menu

- [Rejestrowanie w opcji Moje menu: 698](#)
- [Edytowanie Moje menu: 699](#)

Rejestrowanie często używanych menu w opcji Moje menu.

Można zarejestrować maksymalnie 23 elementów.



Zarejestrowane menu można przywołać za pomocą od [  ] do [  ].

### Rejestrowanie w opcji Moje menu

#### 1 Wybierz [Dodaj].

-  → [  ] → [  ] → [Dodaj]

#### 2 Zapisz.

- Wybierz menu do zarejestrowania, a następnie naciśnij przycisk  lub .

### ❖ Przywoływanie Moje menu

Umożliwia wywołanie menu zarejestrowanych w Moje menu.

 → [  ] → [  ]/[  ]/[  ] → Zarejestrowane menu

## Edytowanie Moje menu

Można zmieniać kolejność wyświetlania w Moje menu i usuwać niepotrzebne menu.

 ➔ [  ] ➔ **Wybierz** [  ]

---

### [Dodaj]

Umożliwia wybór i rejestrację menu wyświetlanych w Moje menu.

---

### [Sortowanie]

Zmienia kolejność w Moje menu.

Wybierz menu wymagające zmiany, a następnie ustaw jego miejsce docelowe.

---

### [Usuń]

Usuwa menu zarejestrowane w Moje menu.

**[Usuń pozycję]:** Umożliwia wybór menu, a następnie jego usunięcie.

**[Usuń wszystko]:** Umożliwia usunięcie menu zarejestrowanych w Moje menu.

---

### [Wyśw z Mojego menu]

Wyświetla Moje menu jako pierwsze podczas wyświetlania menu.

**[ON]:** Wyświetla Moje menu.

**[OFF]:** Wyświetla ostatnio używane menu.

---

# Lista menu

Dostosowania ustawień aparatu i wiele ustawień funkcji można dokonać za pomocą menu tego aparatu.

W niniejszym rozdziale przedstawiono wszystkie pozycje menu w postaci listy.




- Informacje dotyczące sposobu działania menu (→ [Metody działań realizowanych za pomocą menu: 102](#))
- Zapoznaj się z rozdziałem "[Materiały](#)" odnośnie następujących list:
  - [Lista ustawień domyślnych/własnych/dostępnych do kopiowania: 919](#)
  - [Lista funkcji, które można ustawić w każdym trybie rejestrowania: 947](#)

- [Menu \[Zdjęcie\]: 701](#)
- [Menu \[Wideo\]: 703](#)
- [Menu \[Własne\]: 706](#)
- [Menu \[Konfig.\]: 710](#)
- [\[Moje menu\]: 713](#)
- [Menu \[Odtwarzanie\]: 714](#)



## Menu [Zdjęcie]

 : Pozycje wspólne dla menu [Zdjęcie] oraz [Wideo]. Ich ustawienia są synchronizowane.

### [Jakość obrazu]

- [Styl. zdj.] (→[Styl. zdj.]: 342)  
- [Tryb pomiaru] (→[Tryb pomiaru]: 303)  
- [Format obrazu] (→[Format obrazu]: 124)
- [Jakość obrazu] (→[Jakość obrazu]: 127)
- [Rozmiar obrazu] (→[Rozmiar obrazu]: 125)
- [Ustaw. trybu wysokiej rozd. ] (→Tryb wysokiej rozdzielczości: 247)
- [NR długiej ekspozycji] (→[NR długiej ekspozycji]: 287)
- [Czułość ISO (zdjęcie)] (→[Czułość ISO (zdjęcie)]: 332)
- [Skanowanie synchr.(Zdjęć)] (→[Skanowanie synchr.(Zdjęć)]: 288)
- [Min. szybkość migawki] (→[Min. szybkość migawki]: 290)
- [Zakres i.Dynamiki] (→[Zakres i.Dynamiki]: 325)  
- [Komp. winietowania] (→[Komp. winietowania]: 370)  
- [Kompensacja dyfrakcji] (→[Kompensacja dyfrakcji]: 371)  
- [Ustawienia filtra] (→[Ustawienia filtra]: 356)  




### [Ostrość]

- [Ustawienie wykrywania AF] (→Automatyczna detekcja: 192)  
- [Wykrywanie obiektu] (→Automatyczna detekcja: 192)  
- [Ust. własne (zdj.) AF] (→[Ust. własne (zdj.) AF]: 178)
- [Ogranicznik ostrości] (→[Ogranicznik ostrości]: 181)  
- [Lampa wsp. AF] (→[Lampa wsp. AF]: 183)  
- [Wyróżn. punktów ostrości] (→[Wyróżn. punktów ostrości]: 220)  
- [Pręd. przesuwu ramki ostr.] (→[Pręd. przesuwu ramki ostr.]: 184)  


## [Lampa błysk.]

- [Tryb lampy błyskowej] (→ [Tryb lampy błyskowej]: 378)
- [Tryb wyzwiania] (→ [Tryb wyzwiania]/[Manual. reg. lampy błysk]: 381)
- [Reg. flesza] (→ [Reg. flesza]: 383)
- [Synch. lampy] (→ [Synch. lampy]: 384)
- [Manual. reg. lampy błysk] (→ [Tryb wyzwiania]/[Manual. reg. lampy błysk]: 381)
- [Autom. komp. ekspoz.] (→ [Autom. komp. ekspoz.]: 385)
- [Bezprzewodowy] (→ Rejestrowanie przy użyciu bezprzewodowej lampy błyskowej: 386)
- [Kanał bezprzewodowy] (→ Rejestrowanie przy użyciu bezprzewodowej lampy błyskowej: 386)
- [Bezprzewodowy FP] (→ [Bezprzewodowy FP]: 392)
- [Komunikacja światłem] (→ [Komunikacja światłem]: 392)
- [Konfig. bezprzewod.] (→ Elementy ustawienia ([Konfig. bezprzewod.]): 390)

## [Inne (zdjęcie)]

- [Bracketing] (→ Nagrywanie z bracketingiem: 269)
- [Tryb cichy] (→ [Tryb cichy]: 281) 
- [Kadr. Zoom (Zdjecia)] (→ [Kadr. Zoom (Zdjecia)]: 224)
- [Stabilizator obrazu] (→ Stabilizator obrazu: 292) 
- [Ust. wyk. zdj. seryj.] (→ Robienie zdjęć seryjnych: 236)
- [Typ migawki] (→ [Typ migawki]: 283)
- [Opóźnienie migawki] (→ [Opóźnienie migawki]: 291)
- [Poklatkowe/Animacja] (→ Zapisywanie przy użyciu funkcji zdjęć poklatkowych: 252, Zapisywanie przy użyciu animacji poklatkowej: 259)
- [Komp. w podgl. na żywo] (→ [Komp. w podgl. na żywo]: 277)
- [Samowyzwalacz] (→ Rejestrowanie z wykorzystaniem samowyzwalacza: 265) 

## Menu [Wideo]

: Pozycje wspólne dla menu [Zdjęcie] oraz [Wideo]. Ich ustawienia są synchronizowane.







### [Jakość obrazu]

- [Tryb ekspoz.] (→ [Ustawianie ekspozycji do nagrywania filmów: 396](#))
- [Styl. zdj.] (→ [\[Styl. zdj.\]: 342](#)) 
- [Tryb pomiaru] (→ [\[Tryb pomiaru\]: 303](#)) 
- [Czułość ISO (wideo)] (→ [\[Czułość ISO \(wideo\)\]: 412](#))
- [Skanowanie synchr.(Wideo)] (→ [\[Skanowanie synchr.\(Wideo\)\]: 500](#))
- [Redukcja migotania (wideo)] (→ [\[Redukcja migotania \(wideo\)\]: 449](#))
- [Poziom czerni] (→ [\[Poziom czerni\]: 409](#))
- [Obsł. prędk.mig./wzm.] (→ [\[Obsł. prędk.mig./wzm.\]: 450](#))
- [Zakres i.Dynamiki] (→ [\[Zakres i.Dynamiki\]: 325](#)) 
- [Komp. winietowania] (→ [\[Komp. winietowania\]: 370](#)) 
- [Kompensacja dyfrakcji] (→ [\[Kompensacja dyfrakcji\]: 371](#)) 
- [Ustawienia filtra] (→ [\[Ustawienia filtra\]: 356](#)) 

### [Format obrazu]

- [Format zap. pliku] (→ [\[Format zap. pliku\]: 140](#))
- [Obszar obrazu wideo] (→ [\[Obszar obrazu wideo\]: 166](#))
- [Jakość nagr.] (→ [\[Jakość nagr.\]: 142](#))
- [Jakość nagr. (Moja lista)] (→ [\[dod. do lis\]: 157](#))
- [Zmienna szybk. klatek] (→ [Zmienna szybk. klatek: 465](#))
- [Ustawienia nagryw. przez proxy] (→ [Nagrywanie filmów proxy: 161](#))
- [Kod czasowy] (→ [Ustawianie kodu czasowego: 438](#))
- [Poziom luminancji] (→ [\[Poziom luminancji\]: 407](#))
- [Wyjście danych RAW HDMI] (→ [Przesyłanie danych filmów w formacie RAW za pomocą HDMI: 535](#))

## [Ostrość]

- [Ustawienie wykrywania AF] (→ [Automatyczna detekcja: 192](#)) 
- [Wykrywanie obiektu] (→ [Automatyczna detekcja: 192](#)) 
- [Ust. własne (film) AF] (→ [\[Ust. własne \(film\) AF\]: 404](#))
- [Ogranicznik ostrości] (→ [\[Ogranicznik ostrości\]: 181](#)) 
- [AF ciągły] (→ [\[AF ciągły\]: 402](#))
- [Lampa wsp. AF] (→ [\[Lampa wsp. AF\]: 183](#)) 
- [Wyróżn. punktów ostrości] (→ [\[Wyróżn. punktów ostrości\]: 220](#)) 
- [Pręd. przesuwu ramki ostr.] (→ [\[Pręd. przesuwu ramki ostr.\]: 184](#)) 

## [Audio]

- [Wyśw. poziom. nagr. dźwięk.] (→ [\[Wyśw. poziom. nagr. dźwięk.\]: 414](#))
- [Wycisz wejście dźwięku] (→ [\[Wycisz wejście dźwięku\]: 415](#))
- [Poziom wzmoc. nagr. dźwięk.] (→ [\[Poziom wzmoc. nagr. dźwięk.\]: 416](#))
- [Ustaw. poz. nagr. dźwięku] (→ [\[Ustaw. poz. nagr. dźwięku\]: 417](#))
- [Jakość nagrywania dźwięku] (→ [\[Jakość nagrywania dźwięku\]: 418](#))
- [Ogranicz. poz. nagr. dźwięk.] (→ [\[Ogranicz. poz. nagr. dźwięk.\]: 420](#))
- [Funkcja elim. szumu wiatru] (→ [\[Funkcja elim. szumu wiatru\]: 421](#))
- [Wycisz. wiatru] (→ [Redukcja szumu wiatru: 428](#))
- [Wycisz. szumu obiekt.] (→ [\[Wycisz. szumu obiekt.\]: 422](#))
- [Gniazdo mikrofonu] (→ [Mikrofony zewnętrzne \(wyposażenie opcjonalne\): 424](#))
- [Specjalny mikrofon] (→ [Ustawianie zakresu rejestrowania dźwięku \(DMW-MS2: wyposażenie opcjonalne\): 427](#))
- [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] (→ [\[Nagrywanie 4 kan. dźwięku\]: 432](#))
- [Ust. adaptera mikr. XLR] (→ [Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR \(wyposażenie opcjonalne\): 429](#))
- [Wyjście dźwięku] (→ [Zmiana sposobu odtwarzania dźwięku: 434](#))
- [Głośność słuchawek] (→ [Regulacja głośności słuchawek: 434](#))
- [Kanał monitorow. dźwięku] (→ [\[Kanał monitorow. dźwięku\]: 435](#))

### [Inne (wideo)]

- [Tryb cichy] (→[Tryb cichy]: 281) 
- [Kadr. Zoom (Wideo)] (→[Kadr. Zoom (Wideo)]: 228)
- [Stabilizator obrazu] (→Stabilizator obrazu: 292) 
- [Ustawienia samowyzwalacza] (→Rejestrowanie z wykorzystaniem samowyzwalacza: 265) 
- [Przejście ostrości] (→[Przejście ostrości]: 473)
- [Nagrywanie w pętli (wideo)] (→[Nagrywanie w pętli (wideo)]: 502)
- [Segment. nagrywanie pliku] (→[Segment. nagrywanie pliku]: 505)
- [Przycinanie na żywo] (→[Przycinanie na żywo]: 478)

## Menu [Własne]


---

-  [Jakość obrazu] (→ [Menu \[Własne\] \(\[Jakość obrazu\]\): 628](#))
- [Ustawienie Stylu zdjęcia] (→ [\[Ustawienie Stylu zdjęcia\]: 628](#))
- [Biblioteka plików LUT] (→ [\[Biblioteka plików LUT\]: 364](#))
- [Przyrost ISO] (→ [\[Przyrost ISO\]: 629](#))
- [Rozszerzone ISO] (→ [\[Rozszerzone ISO\]: 629](#))
- [Regul. komp. ekspozycji] (→ [\[Regul. komp. ekspozycji\]: 630](#))
- [Prior. twarzy - pom.wielopunkt.] (→ [\[Prior. twarzy - pom.wielopunkt.\]: 630](#))
- [Ustawienia blokady AWB] (→ [\[Ustawienia blokady AWB\]: 631](#))
- [Przestrz. kol.] (→ [\[Przestrz. kol.\]: 632](#))
- [Zerow. kompen. eksp.] (→ [\[Zerow. kompen. eksp.\]: 632](#))
- [Auto Ekspozycja w P/A/S/M] (→ [\[Auto Ekspozycja w P/A/S/M\]: 632](#))
- [Ustaw. komb. Kreat. wideo] (→ [\[Ustaw. komb. Kreat. wideo\]: 633](#))

-  **[Ostrość/migawka] (→Menu [Własne] ([Ostrość/migawka]): 634)**
- [Priorytet ostr./migawki] (→[Priorytet ostr./migawki]: 634)
- [Przeł. ostr. pion./poz.] (→[Przeł. ostr. pion./poz.]: 634)
- [Utrz.blok. AF/AE] (→[Utrz.blok. AF/AE]: 634)
- [AF+MF] (→[AF+MF]: 635)
- [Wspomag. MF] (→[Wspomag. MF]: 635)
- [Wskaźnik MF] (→[Wskaźnik MF]: 636)
- [Blokada pierśc. ostrości] (→[Blokada pierśc. ostrości]: 636)
- [Pokaż/ukryj tryb AF] (→[Pokaż/ukryj tryb AF]: 636)
- [Ustaw. precyz. wskaźnika AF] (→[Ustaw. precyz. wskaźnika AF]: 637)
- [Ustaw. AF-Point Scope] (→[Ustaw. AF-Point Scope]: 637)
- [AF z migawką] (→[AF z migawką]: 637)
- [Wyśw. wykr. oczu człow.] (→[Wyśw. wykr. oczu człow.]: 638)
- [Poł. przyc.- zwol.] (→[Poł. przyc.- zwol.]: 638)
- [Przyp. nagr. do przyc. Mig.] (→[Przyp. nagr. do przyc. Mig.]: 638)
- [AF szybki] (→[AF szybki]: 638)
- [AF czujnika oczu] (→[AF czujnika oczu]: 639)
- [Pętla przesuwu ramki ostrości] (→[Pętla przesuwu ramki ostrości]: 639)
- [Powiększ. wyśw. Live (video)] (→[Powiększ. wyśw. Live (video)]: 639)


 **[Działanie] (→ Menu [Własne] ([Działanie]): 640)**

- [Q.MENU ustawień] (→ [Q.MENU ustawień]: 640)
- [Ustaw.dotyk.] (→ [Ustaw.dotyk.]: 640)
- [Ustawienie dźwigni blokady] (→ [Ustawienie dźwigni blokady]: 641)
- [Ustaw. "Fn"] (→ [Ustaw. "Fn"]: 642)
- [Przycisk WB/ISO/Expo.] (→ [Przycisk WB/ISO/Expo.]: 643)
- [Wyświetlane ustawienie ISO] (→ [Wyświetlane ustawienie ISO]: 643)
- [Ustaw. wyśw. komp. eksp.] (→ [Ustaw. wyśw. komp. eksp.]: 643)
- [Ustawienia pokręta] (→ [Ustawienia pokręta]: 644)
- [Ustawienia joysticka] (→ [Ustawienia joysticka]: 645)
- [Przycisk wideo (zdalny)] (→ [Przycisk wideo (zdalny)]: 646)

 **[Monitor/Wyświetl. (zdjęcie)] (→ Menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (zdjęcie)]: 647)**

- [Autopodgląd] (→ [Autopodgląd]: 647)
- [Stały podgląd] (→ [Stały podgląd]: 647)
- [Histogram] (→ [Histogram]: 648)
- [Linie siatki zdjęcia] (→ [Linie siatki zdjęcia]: 649)
- [Uwydatnienie Live View] (→ [Uwydatnienie Live View]: 649)
- [Tryb nocny] (→ [Tryb nocny]: 650)
- [Ustaw. LVF/Wyśw.] (→ [Ustaw. LVF/Wyśw.]: 651)
- [Skala eksp.] (→ [Skala eksp.]: 653)
- [Długość ognisk.] (→ [Długość ognisk.]: 653)
- [Migające prześwietlenia] (→ [Migające prześwietlenia]: 653)
- [Przezroczysta nakładka] (→ [Przezroczysta nakładka]: 654)
- [Zakres stanu I.S.] (→ [Zakres stanu I.S.]: 655)
- [Wskaźnik poziomu] (→ [Wskaźnik poziomu]: 656)
- [Punkt. pomiar luminancji] (→ [Punkt. pomiar luminancji]: 657)
- [Zakres ramkowania] (→ [Zakres ramkowania]: 657)
- [Pokaż/ukryj układ monitora] (→ [Pokaż/ukryj układ monitora]: 657)



 **[Monitor/Wyświetl. (wideo)] (→ Menu [Własne] ([Monitor/Wyświetl. (wideo)]): 658)**

- [Asystent widoku Log] (→ [Asystent widoku Log]: 658)
- [Asystent widoku HLG] (→ [Asystent widoku HLG]: 658)
- [Anam. rozcz. wyświetl.] (→ [Anam. rozcz. wyświetl.]: 658)
- [Live View monochrom.] (→ [Live View monochrom.]: 659)
- [Znacznik obsz. central.] (→ [Znacznik obsz. central.]: 659)
- [Znacznik strefy bezpiecz.] (→ [Znacznik strefy bezpiecz.]: 659)
- [Ramka kadrująca] (→ [Ramka kadrująca]: 660)
- [Wzór zebry] (→ [Wzór zebry]: 660)
- [WFM/Wektoroskop] (→ [WFM/Wektoroskop]: 660)
- [Test pasów kolorow.] (→ [Test pasów kolorow.]: 661)
- [Wyśw. prioryt. wideo] (→ [Wyśw. prioryt. wideo]: 661)
- [Czerw. wsk. ramki nagryw.] (→ [Czerw. wsk. ramki nagryw.]: 661)
- [Nieb. wskaż. ramki strumien.] (→ [Nieb. wskaż. ramki strumien.]: 661)

 **[WEJ./WYJ.] (→ Menu [Własne] ([WEJ./WYJ.]): 662)**

- [Wyj.sygn.HDMI (nagr.)] (→ [Wyj.sygn.HDMI (nagr.)]: 662)
- [Tryb wentylatora] (→ [Tryb wentylatora]: 663)
- [Kontrolka Tally] (→ [Kontrolka Tally]: 663)

 **[Obiektyw / Inne] (→ Menu [Własne] ([Obiektyw / Inne]): 664)**

- [Przywróć poz. obiekt.] (→ [Przywróć poz. obiekt.]: 664)
- [Ob. duży zoom] (→ [Ob. duży zoom]: 664)
- [Ustaw. przyc. Fn obiekt.] (→ [Ustaw. przyc. Fn obiekt.]: 665)
- [Przyrost przysł.(pierścień)] (→ [Przyrost przysł.(pierścień)]: 665)
- [Sterow. pierścieniem ostrości] (→ [Sterow. pierścieniem ostrości]: 666)
- [Mikroregulacja AF] (→ [Mikroregulacja AF]: 185)
- [Dane obiektywu] (→ [Dane obiektywu]: 667)
- [Potwierdz. danych obiekt.] (→ [Potwierdz. danych obiekt.]: 667)
- [Infor. o pozycji pion. (wideo)] (→ [Infor. o pozycji pion. (wideo)]: 667)

## Menu [Konfig.]

---

### [Karta/plik] (→ [Menu \[Konfig.\] \(\[Karta/plik\]: 669\)](#))

- [Format karty] (→ [\[Format karty\]: 669](#))
- [Funkcja podw. gniazda karty] (→ [\[Funkcja podw. gniazda karty\]: 670](#))
- [USB-SSD] (→ [\[USB-SSD\]: 671](#))
- [Nazwa pliku wideo] (→ [\[Nazwa pliku wideo\]: 672](#))
- [Ustawienia pliku stylu CINE] (→ [\[Ustawienia pliku stylu CINE\]: 674](#))
- [Ustaw. folderu/pliku] (→ [\[Ustaw. folderu/pliku\]: 675](#))
- [Zerow. numeru pliku] (→ [\[Zerow. numeru pliku\]: 677](#))
- [Info o prawach autorskich] (→ [\[Info o prawach autorskich\]: 677](#))

### [Monitor/Wyświetlacz] (→ [Menu \[Konfig.\] \(\[Monitor/Wyświetlacz\]: 678\)](#))

- [Tryb oszczędzania energii] (→ [\[Tryb oszczędzania energii\]: 678](#))
- [Zarządzanie temperaturą] (→ [\[Zarządzanie temperaturą\]: 679](#))
- [Klatki na sekundę monitora] (→ [\[Klatki na sekundę monitora\]: 679](#))
- [Klatki na sek. wizjera LVF] (→ [\[Klatki na sek. wizjera LVF\]: 680](#))
- [Ustawienia monitora]/[Wizjer] (→ [\[Ustawienia monitora\]/\[Wizjer\]: 680](#))
- [Podświetlenie monitora]/[Luminancja LVF] (→ [\[Podświetlenie monitora\]/\[Luminancja LVF\]: 681](#))
- [Czujnik oczu] (→ [\[Czujnik oczu\]: 682](#))
- [Ust. wskaź. poziomu.] (→ [\[Ust. wskaź. poziomu.\]: 682](#))

- **Wi-Fi [WEJ./WYJ.] (→Menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]): 683)**
  - [Sygnał dżw.] (→[Sygnał dżw.]: 683)
  - [Głośność słuchawek] (→[Głośność słuchawek]: 683)
  - [Kanał monitor.dźwięku (odtw.)] (→[Kanał monitor.dźwięku (odtw.)]: 684)
  - [Przesyłanie strumieniowe] (→[Przesyłanie strumieniowe]: 684)
  - [LAN / Wi-Fi®] (→[LAN / Wi-Fi®]: 685)
  - [Bluetooth®] (→[Bluetooth®]: 685)
  - [Frame.io] (→[Frame.io]: 686)
  - [USB] (→[USB]: 687)
  - [Połączenie HDMI] (→[Połączenie HDMI]: 688)
  - [Wskaźnik zasilania/sieci] (→[Wskaźnik zasilania/sieci]: 689)

 **[Ustawienie] (→ [Menu \[Konfig.\] \(\[Ustawienie\]\): 690](#))**

- [\[Zapisz jako Tryb własny\] \(→ \[\\[Zapisz jako Tryb własny\\]: 690\]\(#\)\)](#)
- [\[Pobierz Tryb własny\] \(→ \[\\[Pobierz Tryb własny\\]: 690\]\(#\)\)](#)
- [\[Ustawienia Trybu własnego\] \(→ \[\\[Ustawienia Trybu własnego\\]: 690\]\(#\)\)](#)
- [\[Zap./przywr.ustaw.kamery\] \(→ \[\\[Zap./przywr.ustaw.kamery\\]: 691\]\(#\)\)](#)
- [\[Zerowanie\] \(→ \[\\[Zerowanie\\]: 691\]\(#\)\)](#)
- [\[Aktywuj\] \(→ \[\\[Aktywuj\\]: 692\]\(#\)\)](#)

 **[Inne] (→ [Menu \[Konfig.\] \(\[Inne\]\): 693](#))**

- [\[Ust. zegara\] \(→ \[\\[Ust. zegara\\]: 693\]\(#\)\)](#)
- [\[Strefa czasowa\] \(→ \[\\[Strefa czasowa\\]: 693\]\(#\)\)](#)
- [\[Częstotl. systemowa\] \(→ \[\\[Częstotl. systemowa\\]: 694\]\(#\)\)](#)
- [\[Odśw. pikseli\] \(→ \[\\[Odśw. pikseli\\]: 694\]\(#\)\)](#)
- [\[Czyszcz. przetw.\] \(→ \[\\[Czyszcz. przetw.\\]: 695\]\(#\)\)](#)
- [\[Język\] \(→ \[\\[Język\\]: 695\]\(#\)\)](#)
- [\[Wyśw. wersji\] \(→ \[\\[Wyśw. wersji\\]: 696\]\(#\)\)](#)
- [\[Regulacje prawne\] \(→ \[\\[Regulacje prawne\\]: 696\]\(#\)\)<sup>\\*</sup>](#)

\* W zależności od kraju lub obszaru, w którym aparat został zakupiony, pozycja ta nie jest wyświetlana ze względu na różnice w specyfikacji.

- [\[Certyfikat główny\] \(→ \[\\[Certyfikat główny\\]: 697\]\(#\)\)](#)

## [Moje menu]

---

<sub>1</sub> [Strona 1] (→ [Moje menu: 698](#))

<sub>2</sub> [Strona 2] (→ [Moje menu: 698](#))

<sub>3</sub> [Strona 3] (→ [Moje menu: 698](#))

 [Edytuj Moje menu] (→ [Edytowanie Moje menu: 699](#))

• [Dodaj]

• [Sortowanie]

• [Usuń]

• [Wyśw z Mojego menu]

## Menu [Odtwarzanie]

---

### [Tryb odtwarzania] (→ [Odtwarzanie] ([Tryb odtwarzania]): 585)

- [Tryb odtw.] (→ [Tryb odtw.]: 585)
- [Pokaz slajdów] (→ [Pokaz slajdów]: 585)
- [Obróć wyśw.] (→ [Obróć wyśw.]: 586)
- [Sortowanie obrazów] (→ [Sortowanie obrazów]: 586)
- [Powiększa z punktu AF] (→ [Powiększa z punktu AF]: 586)
- [Asystent wid. LUT (monitor)] (→ [Asystent wid. LUT (monitor)]: 586)
- [Asyst. widoku HLG (Monitor)] (→ [Asyst. widoku HLG (Monitor)]: 587)
- [Anam. rozc. wyświetl.] (→ [Anam. rozc. wyświetl.]: 587)
- [Zachow. stan po odtwarz. wideo] (→ [Zachow. stan po odtwarz. wideo]: 587)

### [Przetwórz obraz] (→ [Odtwarzanie] ([Przetwórz obraz]): 588)

- [Przetwarzanie RAW] (→ [Przetwarzanie RAW]: 588)
- [Rejestr. Poklatkowa] (→ [Rejestr. Poklatkowa]: 588)
- [Wideo poklatkowe] (→ [Wideo poklatkowe]: 588)

### [Dodaj/usuń info.] (→ [Odtwarzanie] ([Dodaj/usuń info.]): 589)

- [Zabezpiecz] (→ [Zabezpiecz]: 589)
- [Ocena] (→ [Ocena]: 589)

### [Edytuj obraz] (→ [Odtwarzanie] ([Edytuj obraz]): 590)

- [Zm.rozm.] (→ [Zm.rozm.]: 590)
- [Obróć] (→ [Obróć]: 591)
- [Podział filmu] (→ [Podział filmu]: 591)
- [Kopiu] (→ [Kopiu]: 592)
- [Naprawa wideo] (→ [Naprawa wideo]: 594)

### [Inne] (→ [Odtwarzanie] ([Inne]): 595)




- [Potwierdz. usunięcia] (→ [Potwierdz. usunięcia]: 595)
- [Skasuj wszystkie obrazy] (→ [Skasuj wszystkie obrazy]: 595)

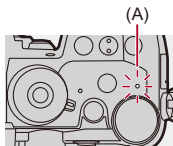
# Wi-Fi / Bluetooth

W niniejszym rozdziale wyjaśnione są funkcje Wi-Fi® oraz Bluetooth® aparatu.

- W niniejszym dokumencie zarówno smartfony, jak i tablety określane są jako **smartfony**.
- Podłączanie do “LUMIX Lab”: 717
- Użycie “LUMIX Lab”: 723
- Podłączanie do “LUMIX Sync”: 732
- Użycie “LUMIX Sync”: 750
- Wysyłanie obrazów z aparatu na komputer: 768
- Połączenia Wi-Fi: 772
- Ustawienia wysyłania i wybieranie obrazów: 782
- Menu [Konfiguracja LAN/Wi-Fi]: 784

## ❖ Potwierdzenie działania funkcji Wi-Fi oraz Bluetooth

Kontrolka (niebieska)	Wyświetlacz	Działanie
Światło stałe		Funkcja Wi-Fi jest włączona lub nawiązano połączenie.
		Funkcja Bluetooth jest włączona lub nawiązano połączenie.
Miganie		Gdy dane obrazu są wysyłane za pomocą aparatu.



(A) Kontrolka połączenia z siecią



- Podczas przesyłania obrazów nie należy wyjmować karty, akumulatorów ani przenieść aparatu do miejsca pozbawionego zasięgu.
- Aparat nie może być wykorzystywany do podłączania do publicznych sieci bezprzewodowych LAN.
- Dla zachowania bezpieczeństwa danych, zdecydowanie zalecamy korzystanie z połączeń szyfrowanych.
- Zaleca się korzystanie z wystarczająco naładowanego akumulatora podczas przesyłania obrazów.
- Gdy poziom naładowania akumulatora jest niski, podłączenie lub utrzymanie łączności z innymi urządzeniami może nie być możliwe.  
(Wyświetlony zostanie komunikat [Błąd komunikacji].)
- Obrazy mogą nie być całkowicie wysłane, w zależności od stanu fal radiowych. Jeśli połączenie zostanie zakończone podczas przesyłania obrazów, mogą zostać przesłane obrazy z brakującymi częściami.



- Istnieje możliwość wyboru takich ustawień, aby kontrolka połączenia z siecią nie zapalała się:  
(→ [\[Wskaźnik zasilania/sieci\]: 689](#))



## Podłączanie do "LUMIX Lab"

---

- [Instalowanie "LUMIX Lab": 718](#)
- [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 719](#)

Należy nawiązać połączenie ze smartfonem z zainstalowaną aplikacją "Panasonic LUMIX Lab" (poniżej: "LUMIX Lab").

Można wykorzystać "LUMIX Lab" do obsługi [Biblioteka plików LUT] i przesyłania obrazów.

## Instalowanie "LUMIX Lab"


"LUMIX Lab" jest aplikacją na smartfony dostarczaną przez firmę Panasonic.



### Obsługiwane systemy operacyjne

Android™: Android 10 lub nowszy

iOS: iOS 15 lub nowszy

- 1 Podłącz smartfon do sieci.**
- 2 (Android) Wybierz "Google Play™ Store".  
(iOS) Wybierz "App Store".**
- 3 Wprowadź "LUMIX" lub "panasonic lumix lab" do okna wyszukiwarki.**
- 4 Wybierz i zainstaluj "Panasonic LUMIX Lab"** 



- Istnieje również możliwość pobrania za pomocą kodu wyświetlanego QR w [CZAS RZECZYWISTY LUT].
- Należy korzystać z najnowszej wersji.
- Obsługiwane systemy operacyjne są zgodne ze stanem na maj 2024 roku i mogą ulec zmianie.
- Więcej informacji o obsłudze można znaleźć w [Help] w menu "LUMIX Lab".
- Aplikacja może nie działać prawidłowo w zależności od konkretnego smartfona. Informacje na temat "LUMIX Lab" znajdują się pod poniższym adresem internetowym:  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>  
(Tylko w języku angielskim)

## Połączenie ze smartfonem (połączenie Bluetooth)

Wykonaj prostą procedurę konfiguracji połączenia (parowanie), aby nawiązać połączenie ze smartfonem obsługującym Bluetooth Low Energy.

- Do pierwszego połączenia wymagane są ustawienia parowania.  
W przypadku podłączania za drugim i kolejnym razem podłączenie jest automatyczne po przełączeniu aparatu na funkcję Bluetooth.



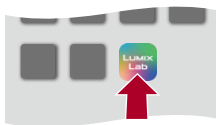
### Obsługiwane smartfony

Android™: Android 10 lub nowszy z Bluetooth 4.0 lub nowszym (z wyłączeniem modeli, które nie obsługują Bluetooth Low Energy)

iOS: iOS 15 lub nowszy

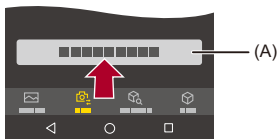
- **Najpierw włącz funkcję Bluetooth w smartfonie.**

# 1 Na smartfonie uruchom "LUMIX Lab".





# 2 Sprawdź zawartość instrukcji na wyświetlaczu i rozpocznij korzystanie z aplikacji.

# 3 Przełącz na ekran [Camera] i wybierz [Pair The Camera].



(A) [Pair The Camera]


# 4 Ustaw stan oczekiwania na parowanie Bluetooth aparatu.


- **MENU/SET** ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Funkcja Bluetooth] ⇒ [ON]
- Aparat przejdzie w stan oczekiwania na parowanie aparatu.
- Po wykryciu aparatu jest on wyświetlany w "LUMIX Lab".

# 5 Wybierz aparat do podłączenia w "LUMIX Lab".

- Parowanie jest wykonywane po wybraniu [Parowanie] na ekranie potwierdzenia.






- Sparowany smartfon zostanie zapisany na liście sparowanych urządzeń.
- Nawet jeśli aparat sparowany zostanie z większą liczbą smartfonów, połączony może być tylko z jednym smartfonem jednocześnie.
- Jeśli parowanie zajmuje dłuższy czas, prawidłowe wykrycie aparatu może spowodować anulowanie ustawień parowania na smartfonie i aparacie oraz ponowne nawiązanie połączenia.
- W czasie trwania połączenia Bluetooth na ekranie nagrywania wyświetlany jest symbol [  ].

Kiedy włączona jest funkcja Bluetooth, ale nie nawiązano połączenia ze smartfonem, ikona [  ] jest półprzezroczysta.

- Można zarejestrować do 16 smartfonów.  
W przypadku próby zarejestrowania więcej niż 16 smartfonów informacje dotyczące rejestracji zostaną usunięte, zaczynając od najstarszych.
- Nie można podłączyć "LUMIX Lab" i "LUMIX Sync" do aparatu w tym samym czasie.
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:  
– [Połączenie z Frame.io]

## ❖ Zakończ połączenie Bluetooth




Aby zakończyć połączenie Bluetooth, należy wyłączyć funkcję Bluetooth aparatu.

 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Funkcja Bluetooth] ⇒ Wybierz [OFF]



- Pomimo zakończenia połączenia, informacje o sparowaniu nie zostaną usunięte.

## ❖ Anulowanie parowania

- 1 Anuluj ustawienie parowania aparatu.
  -  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Parowanie] ⇒ [Usuń]
- 2 Wybierz smartfon, dla którego chcesz anulować parowanie.



- Anuluj również ustawienie parowania na smartfonie.
- Gdy użyta zostanie opcja [Zerowanie] z menu [Konfig.] ([Ustawienie]) do zresetowania ustawień sieciowych, informacje o zarejestrowanych urządzeniach są usuwane.

## Użycie “LUMIX Lab”

- Obsługa bibliotek LUT: 723
- Importowanie zdjęć: 725
- [Transfer automatyczny]: 727
- [Rejestracja lokalizacji]: 730

Wyjaśnia funkcje obsługi aparatu z “LUMIX Lab”.

### Obsługa bibliotek LUT

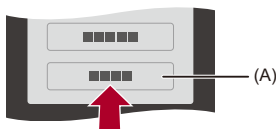
Użyj “LUMIX Lab” w celu aktualizacji [Biblioteka plików LUT] w aparacie.

Rozpoczynanie:

- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 719](#))
- Na smartfonie uruchom “LUMIX Lab”.

#### 1 Wybierz [LUT Transfer] na ekranie [Camera].

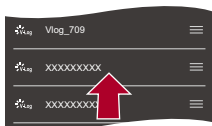
- Podłącz do aparatu za pomocą Wi-Fi. Wybierz [Join] w celu rozpoczęcia połączenia.



(A) [LUT Transfer]

## 2 Wybierz plik LUT do edycji na ekranie [LUT Library].

- Możesz przesyłać, usuwać swoje pliki LUT, zmieniać ich nazwy lub kolejność.
- Lista plików LUT zapisanych w "LUMIX Lab" znajduje się w [Device].
- Lista plików LUT zapisanych w aparacie znajduje się w [Camera].



## 3 Wybierz w [Device] plik LUT do przesłania.

## 4 Użyj "[Transfer to Camera]" i zaktualizuj [Biblioteka plików LUT] w aparacie.



- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:  
– [Połączenie z Frame.io]



## Importowanie zdjęć

Użyj "LUMIX Lab" w celu przesłania obrazów z aparatu do smartfona.

Rozpoczynanie:

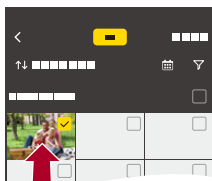
- Podłącz aparat do smartfona. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 719](#))
- Na smartfonie uruchom "LUMIX Lab".

### 1 Wybierz [Transfer Photo / Video] na ekranie [Camera].

- Podłącz do aparatu za pomocą Wi-Fi. Wybierz [Join] w celu rozpoczęcia połączenia.

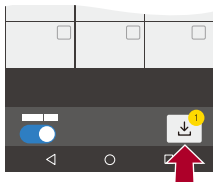
### 2 Wybierz obraz do przeniesienia.

- Dotknij pola wyboru.



### 3 Przenieś obraz.

- Wybierz [].



- Nie można przesłać zdjęć, jeśli rozmiary pliku przekraczają 4 GB.
- Obrazów zarejestrowanych za pomocą następującej funkcji nie można przesyłać:
  - Wideo [MOV], [Apple ProRes]
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:
  - [Połączenie z Frame.io]
- Prędkość przesyłania spadnie, gdy wzrośnie temperatura podzespołów aparatu.




## [Transfer automatyczny]

Można automatycznie przysyłać obrazy z aparatu smartfona po ich zrobieniu.


Rozpoczęcie:

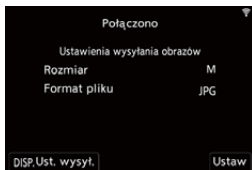
- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonom \(połączenie Bluetooth\): 719](#))

### 1 Umożliwia włączenie [Transfer automatyczny] na aparacie.


-  → [  ] → [  ] → [Bluetooth] → [Transfer automatyczny] → [ON]
- Funkcję tę można również włączyć w "LUMIX Lab".
- Podłącz do smartfona za pomocą Wi-Fi.

### 2 Sprawdź ustawienia wysyłania aparatu, a następnie naciśnij .




- Aby zmienić ustawienia wysyłania, naciśnij [DISP.]. (→ [Ustawienia wysyłania obrazów: 782](#))
- Automatyczny transfer obrazów jest możliwy, gdy [  ] wyświetla się na ekranie nagrywania aparatu.



### 3 Zarejestruj za pomocą aparatu.

- [  ] wyświetlane jest na ekranie nagrywania aparatu podczas wysyłania pliku.

## ❖ Aby zatrzymać automatyczne przesyłanie zdjęć

 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Transfer automatyczny] ⇒ Wybierz [OFF]

- Wyświetlany jest ekran potwierdzenia w aparacie z zapytaniem o zakończenie połączenia Wi-Fi.



- Jeśli w aparacie ustawiono [Funkcja Bluetooth] oraz [Transfer automatyczny] na [ON], aparat automatycznie łączy się ze smartfonem poprzez Wi-Fi oraz Bluetooth po włączeniu aparatu.  
Uruchom na smartfonie aplikację "LUMIX Lab", aby połączyć się z aparatem. Pamiętaj, że po uruchomieniu na smartfonie aplikacji "LUMIX Sync" automatyczny transfer zdjęć może nie działać prawidłowo.



- Gdy opcja [Transfer automatyczny] jest ustawiona na [ON], [Funkcja Wi-Fi] nie można użyć.
- Automatyczny transfer zdjęć zostanie przerwany w trakcie nagrywania lub odtwarzania wideo. Po wznowieniu transmisji transfer rozpocznie się od pliku, którego przesyłanie zostało przerwane.
- Jeśli aparat wyłączy się podczas przesyłania zdjęć, a przesył plików zostanie przerwany, należy włączyć aparat w celu ponownego uruchomienia procesu przesyłania.
  - Przesyłanie plików może nie być możliwe, jeśli nastąpi zmiana w miejscu ich zapisu.
  - W przypadku wielu nieprzesłanych plików przesłanie wszystkich plików może nie być możliwe.
- Jeżeli funkcja automatycznego transferu zdjęć zostanie uruchomiona w otoczeniu o wysokiej temperaturze, połączenie może zostać rozłączone. Aparat połączy się automatycznie, gdy temperatura jego podzespołów spadnie, i wznowi automatyczny transfer zdjęć.  
Jeżeli automatyczny transfer zdjęć nie zostanie wznowiony, wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie, aby jeszcze raz nawiązać połączenie.
- Obrazy zapisane przy użyciu poniższej funkcji nie mogą zostać przesłane automatycznie:
  - Nagrywanie filmów wideo
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:
  - [Połączenie z Frame.io]




## [Rejestracja lokalizacji]

Smartfon wysyła informacje o lokalizacji do aparatu przez Bluetooth, natomiast aparat dokonuje zapisu, w którym zawarte są informacje o lokalizacji.

Rozpoczynanie:

- Włącz lokalizację GPS w smartfonie.
- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 719](#))

### 1 Umożliwia włączenie na aparacie [Rejestracja lokalizacji].

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Rejestracja lokalizacji] ⇒ [ON]
- Funkcję tę można również włączyć w "LUMIX Lab".
- Aparat przejdzie do trybu, w którym można zapisywać informacje o położeniu, a na ekranie nagrywania aparatu wyświetlany będzie symbol [ GPS ].

### 2 Zarejestruj zdjęcia za pomocą aparatu.

- Dane o lokalizacji zostaną zawarte w zapisanych obrazach.



- W przypadku pojawienia się półprzezroczystego [ GPS ] na ekranie nagrywania informacji o lokalizacji nie można pozyskać, a w związku z tym nie można zawrzeć tych danych.

Ustalenie pozycji GPS smartfona może nie być możliwe w przypadku, gdy znajduje się on np. w budynku, w torbie itp. Należy przenieść smartfon w miejsce o szerokim widoku na niebo, aby ułatwić działanie funkcji ustalania położenia.

Ponadto należy zasięgnąć dodatkowych informacji w instrukcji obsługi smartfona.

- Zdjęcia zawierające informację o położeniu są oznaczone symbolem [ GPS ].
- Zwróć szczególną uwagę na kwestie prywatności i prawa do wizerunku itp. obiektu zdjęcia podczas stosowania niniejszej funkcji. Używasz jej na własną odpowiedzialność.
- Bateria smartfona wyczerpuje się szybciej, gdy pobiera informacje o lokalizacji.
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:  
– [Połączenie z Frame.io]

## Podłączanie do "LUMIX Sync"

---

- Instalowanie "LUMIX Sync": 733
- Połączenie ze smartfonem (połączenie Bluetooth): 734
- Połączenie ze smartfonem ([Wi-Fi connection]): 741
- Przesyłanie obrazów z aparatu do smartfona za pomocą prostych operacji: 747

Należy nawiązać połączenie ze smartfonem z zainstalowaną aplikacją "Panasonic LUMIX Sync" (poniżej: "LUMIX Sync").

Można wykorzystać "LUMIX Sync" do zdalnego nagrywania i przenoszenia obrazów.



## Instalowanie "LUMIX Sync"


"LUMIX Sync" jest aplikacją na smartfony dostarczaną przez firmę Panasonic.



### Obsługiwane systemy operacyjne

Android™: Android 10 lub nowszy

iOS: iOS 15 lub nowszy

- 1 Podłącz smartfon do sieci.**
- 2 (Android) Wybierz "Google Play™ Store".  
(iOS) Wybierz "App Store".**
- 3 Wprowadź "LUMIX" lub "panasonic lumix sync" do okna wyszukiwarki.**
- 4 Wybierz i zainstaluj "Panasonic LUMIX Sync" .**



- Należy korzystać z najnowszej wersji.
- Obsługiwane systemy operacyjne są zgodne ze stanem na maj 2024 roku i mogą ulec zmianie.
- Więcej informacji o obsłudze programu znaleźć można w opcji [Help] w menu programu "LUMIX Sync".
- Aplikacja może nie działać prawidłowo w zależności od konkretnego smartfona. Informacje na temat "LUMIX Sync" znajdują się pod poniższym adresem internetowym:  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>  
(Tylko w języku angielskim)

## Połączenie ze smartfonem (połączenie Bluetooth)

Wykonaj prostą procedurę konfiguracji połączenia (parowanie), aby nawiązać połączenie ze smartfonem obsługującym Bluetooth Low Energy. Po zakończeniu parowania, aparat również automatycznie łączy się ze smartfonem za pomocą połączenia Wi-Fi.

- Do pierwszego połączenia wymagane są ustawienia parowania.

Informacje na temat łączenia po raz drugi i kolejny (→ [Połączenie ze sparowanym smartfonem: 739](#))



### Obsługiwane smartfony

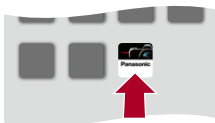
Android™: Android 10 lub nowszy z Bluetooth 4.0 lub nowszym (z wyłączeniem modeli, które nie obsługują Bluetooth Low Energy)

iOS: iOS 15 lub nowszy

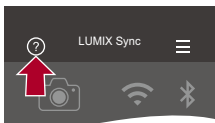
- **Najpierw włącz funkcję Bluetooth w smartfonie.**

## 1 Na smartfonie uruchom "LUMIX Sync".

- Wyświetlany jest komunikat dotyczący rejestracji urządzenia (aparatu). Wybierz [Next].






- W przypadku zamknięcia wiadomości należy wybrać [?], a następnie zarejestrować aparat za pomocą [Camera registration (pairing)].

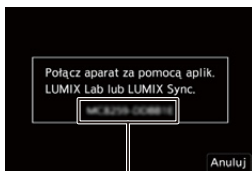


## 2 Należy zapoznać się z treścią wyświetlanego przewodnika i wybierać [Next], aż do momentu wyświetlenia ekranu rejestracji aparatu.

Obsługa aparatu zgodnie ze wskaźnikiem smartfona.

### 3 Ustaw stan oczekiwania na parowanie Bluetooth aparatu.

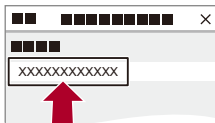
-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Parowanie] ⇒ [Dodaj nowe urządzenie]
- Aparat przechodzi w stan oczekiwania na parowanie i zostaje wyświetlona nazwa urządzenia (A).



(A)

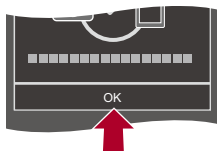
### 4 Wybierz nazwę aparatu na smartfonie.

- (Urządzenia iOS) Po wyświetleniu monitu o potwierdzenie zmiany miejsca docelowego wybierz [Join].



## 5 Po pojawieniu się komunikatu wskazującego zakończenie rejestracji urządzenia wybierz [OK].




- Ustanowione zostanie połączenie Bluetooth między aparatem a smartfonem.



- Sparowany smartfon zostanie zapisany na liście sparowanych urządzeń.
- W czasie trwania połączenia Bluetooth na ekranie nagrywania wyświetlany jest symbol [📶].  
Kiedy włączona jest funkcja Bluetooth, ale nie nawiązano połączenia ze smartfonem, ikona [📶] jest półprzezroczysta.
- Można zarejestrować do 16 smartfonów.  
W przypadku próby zarejestrowania więcej niż 16 smartfonów informacje dotyczące rejestracji zostaną usunięte, zaczynając od najstarszych.
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:  
– [Połączenie z Frame.io]

## ❖ Zakończ połączenie Bluetooth

Aby zakończyć połączenie Bluetooth, należy wyłączyć funkcję Bluetooth aparatu.

 → [  ] → [  ] → [Bluetooth] → [Funkcja Bluetooth] → Wybierz [OFF]

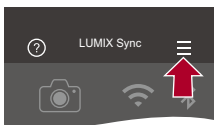


- Pomimo zakończenia połączenia, informacje o sparowaniu nie zostaną usunięte.

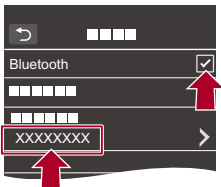
## ❖ Połączenie ze sparowanym smartfonem

Podłącz sparowane smartfony zgodnie z następującą procedurą.

- 1 Uruchom funkcję Bluetooth na aparacie.
  - MENU/SET ⇒ [ ] ⇒ [ ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Funkcja Bluetooth] ⇒ [ON]
- 2 Na smartfonie uruchom "LUMIX Sync".
  - Jeśli pojawi się komunikat informujący o tym, że smartfon szuka aparatu, należy ten komunikat zamknąć.
- 3 Wybierz [ ].






- 4 Wybierz [Bluetooth Setup].
- 5 Włącz Bluetooth.
- 6 Z poziomu elementów [Registered camera(s)] wybierz nazwę aparatu.



- Nawet jeśli aparat sparowany zostanie z większą liczbą smartfonów, połączony może być tylko z jednym smartfonem jednocześnie.
- Jeśli parowanie zajmuje dłuższy czas, prawidłowe wykrycie aparatu może spowodować anulowanie ustawień parowania na smartfonie i aparacie oraz ponowne nawiązanie połączenia.

## ❖ Anulowanie parowania

- 1 Anuluj ustawienie parowania aparatu.
  -  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Parowanie] ⇒ [Usuń]
- 2 Wybierz smartfon, dla którego chcesz anulować parowanie.








- Anuluj również ustawienie parowania na smartfonie.
- Gdy użyta zostanie opcja [Zerowanie] z menu [Konfig.] ([Ustawienie]) do zresetowania ustawień sieciowych, informacje o zarejestrowanych urządzeniach są usuwane.

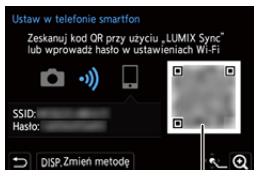


## Połączenie ze smartfonem ([Wi-Fi connection])

Podłącz do smartfona za pomocą Wi-Fi. Domyślnym ustawieniem jest podłączenie ze zwiększonym bezpieczeństwem za pomocą uwierzytelniania hasłem. Możliwe jest też łatwe połączenie ze smartfonem bez używania hasła.

### 1 Wyświetl kod QR (B).

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Funkcja Wi-Fi] ⇒ [Nowe połączenie] ⇒ [Sterowanie za pomocą smartfonu]
- Tę samą operację można przeprowadzić również przez naciśnięcie przycisku funkcyjnego przypisanego do [Wi-Fi]. (⇒ [Przyciski Fn: 597](#))
- Naciśnij  lub  , aby powiększyć kod QR.



(B)

### 2 Na smartfonie uruchom "LUMIX Sync".

- Jeśli pojawi się komunikat informujący o tym, że smartfon szuka aparatu, należy ten komunikat zamknąć.

### 3 Wybierz [☰].

### 4 Wybierz [Wi-Fi connection].

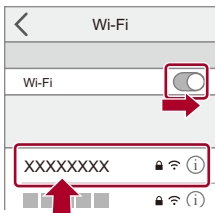
## 5 Wybierz [QR code].

## 6 Zeskanuj kod QR wyświetlany na ekranie aparatu za pomocą "LUMIX Sync".

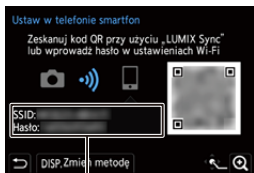
- (Urządzenia iOS) Po wyświetleniu monitu o potwierdzenie zmiany miejsca docelowego wybierz [Join].

### Ręczne wprowadzanie hasła w celu ustanowienia połączenia

- 1 Wyświetlanie ekranu w kroku 1 (→[Połączenie ze smartfonem \(Wi-Fi connection\): 741](#)).
- 2 W menu ustawień smartfona uruchom funkcję Wi-Fi.









- 3 Na ekranie konfiguracji Wi-Fi wybierz SSID (C) wyświetlone na aparacie.
- 4 (Podczas nawiązywania pierwszego połączenia) Podaj hasło (C) wyświetlone na aparacie.



(C)

- 5 Na smartfonie uruchom "LUMIX Sync".

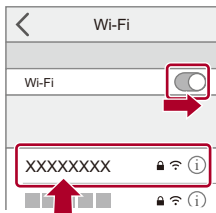
## ❖ Połączenie bez uwierzytelniania hasłem

- 1 Ustaw opcję [Hasło Wi-Fi] aparatu na [OFF].
  -  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] ⇒ [Hasło Wi-Fi] ⇒ [OFF]
- 2 Ustaw stan oczekiwania na połączenie Wi-Fi aparatu.
  -  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Funkcja Wi-Fi] ⇒ [Nowe połączenie] ⇒ [Sterowanie za pomocą smartfonu]
  - Na ekranie wyświetlane jest SSID (D) aparatu.
  - Tę samą operację można przeprowadzić również przez naciśnięcie przycisku funkcyjnego przypisanego do [Wi-Fi]. (→ [Przyciski Fn: 597](#))



(D)

- 3 W menu ustawień smartfona uruchom funkcję Wi-Fi.
- 4 Wybierz identyfikator SSID wyświetlany na aparacie.



- 5 Na smartfonie uruchom "LUMIX Sync".






- 6 (Podczas nawiązywania pierwszego połączenia) Potwierdź nazwę wyświetlaną na aparacie, a następnie wybierz [Tak].





- W przypadku wyświetlenia urządzenia innego niż to, z którym chcesz się połączyć, aparat automatycznie połączy się z tym urządzeniem po wybraniu [Tak].  
Jeśli w pobliżu znajdują się inne urządzenia Wi-Fi, zalecamy ręczne wprowadzenie hasła lub kodu QR w celu umożliwienia uwierzytelniania hasła.  
(→ [Połączenie ze smartfonem \(\[Wi-Fi connection\]\): 741](#))
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Funkcja Wi-Fi]:
  - [Funkcja strumieniowania]
  - [Transfer automatyczny]
  - [Połączenie z Frame.io]

## ❖ Ustawienia inne niż domyślne metody nawiązywania połączenia



Podczas nawiązywania połączenia z [Przez sieć] lub [Połączenie WPS] w [Bezpośrednio] należy postępować zgodnie z poniższymi krokami:

- 1 Wyświetl ekran ustawień metody nawiązywania połączenia dla aparatu.
  -  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Funkcja Wi-Fi] ⇒ [Nowe połączenie] ⇒ [Sterowanie za pomocą smartfonu]
- 2 Naciśnij przycisk [DISP.].

### Łączenie za pomocą sieci




- 1 Wybierz [Przez sieć], a następnie naciśnij przycisk  lub  .
  - Podłącz aparat do bezprzewodowego punktu dostępowego. (→ [Przez sieć]: 773)
- 2 W menu ustawień smartfona uruchom funkcję Wi-Fi.
- 3 Podłącz smartfon do bezprzewodowego punktu dostępowego, do którego podłączony jest aparat.
- 4 Na smartfonie uruchom "LUMIX Sync".

### Połączenie bezpośrednie

- 1 Wybierz [Bezpośrednio], a następnie naciśnij przycisk  lub  .
  - Wybierz [Połączenie WPS], aby połączyć aparat ze smartfonem. (→ [Bezpośrednio]: 777)
- 2 Na smartfonie uruchom "LUMIX Sync".

## ❖ Przerwanie połączenia Wi-Fi

Aby zakończyć połączenie Wi-Fi między aparatem a smartfonem, należy postępować zgodnie z poniższymi krokami.

- 1 Aby wejść do trybu nagrywania, wciśnij do połowy spust migawki.
- 2 Kończenie połączenia Wi-Fi.
  -  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Funkcja Wi-Fi] ⇒ [Tak]
  - Tę samą operację można przeprowadzić również przez naciśnięcie przycisku funkcyjnego przypisanego do [Wi-Fi]. (→ [Przyciski Fn: 597](#))
- 3 Na smartfonie zamknij "LUMIX Sync".


## Przesyłanie obrazów z aparatu do smartfona za pomocą prostych operacji

Możesz przenieść obrazy na podłączony smartfon za pomocą Bluetooth przez proste naciśnięcie [Q] podczas odtwarzania.

W celu umożliwienia łatwego połączenia można również użyć menu.

- Tę samą operację można przeprowadzić również przez naciśnięcie przycisku funkcyjnego przypisanego do [Wyślij obraz (smartfon)]. (→ [Przyciski Fn: 597](#))



Rozpocząwanie:

- Zainstaluj "LUMIX Sync" na smartfonie. (→ [Instalowanie "LUMIX Sync": 733](#))
- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 734](#))
- Naciśnij [




### Przesyłanie pojedynczego obrazu

- 1 Za pomocą przycisku ◀▶ wybierz obraz.
- 2 Naciśnij przycisk [Q].
- 3 Wybierz [Wybierz jeden].
  - Aby zmienić ustawienia wysyłania obrazu, naciśnij [DISP.]. (→ [Ustawienia wysyłania obrazów: 782](#))
- 4 Na smartfonie wybierz [Yes] (urządzenia z systemem Android) lub [Join] (urządzenia z systemem iOS).
  - Umożliwia to automatyczne połączenia za pomocą Wi-Fi.



## Przesyłanie wielu obrazów

- 1 Naciśnij przycisk [Q].
- 2 Wybierz [Wybierz kilka].
  - Aby zmienić ustawienia wysyłania obrazu, naciśnij [DISP.]. (→ [Ustawienia wysyłania obrazów: 782](#))
- 3 Wybierz obrazy, a następnie prześlij je.  
◀▶ : Wybierz obrazy  
 lub  : Ustaw/Anuluj  
[DISP.]: Przesyłanie
- 4 Na smartfonie wybierz [Yes] (urządzenia z systemem Android) lub [Join] (urządzenia z systemem iOS).
  - Umożliwia to automatyczne połączenia za pomocą Wi-Fi.

## ❖ Korzystanie z menu do łatwego przenoszenia

 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Ustawienia LUMIX Sync] ⇒ [Wyślij obraz (smartfon)]

Ustawienia: [Wybierz jeden]/[Wybierz kilka]

- Jeśli [Wybierz jeden], naciśnij ◀▶, aby wybrać obraz, a następnie naciśnij  lub  w celu przeprowadzenia operacji.
- W przypadku funkcji [Wybierz kilka] stosować takie same czynności jak w przypadku "Przesyłanie wielu obrazów". (→ [Przesyłanie wielu obrazów: 748](#))





- Nie można przesłać zdjęć, jeśli rozmiary pliku przekraczają 4 GB.
- Obrazów zarejestrowanych za pomocą następującej funkcji nie można przesyłać:
  - Filmy [MOV], filmy [Apple ProRes]
- Podczas rejestrowania zapis jest traktowany priorytetowo, w związku z czym ukończenie procesu przesyłania zajmie trochę czasu.
- Jeśli aparat jest wyłączony lub Wi-Fi zostanie odłączone przed zakończeniem procesu wysyłania, wówczas proces wysyłania nie zostanie rozpoczęty ponownie.
- Podczas przesyłania obrazów usuwanie plików lub używanie menu [Odtwarzanie] może nie być możliwe.
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Funkcja Wi-Fi]:
  - [Funkcja strumieniowania]
  - [Transfer automatyczny]
  - [Połączenie z Frame.io]

## Użycie “LUMIX Sync”

---

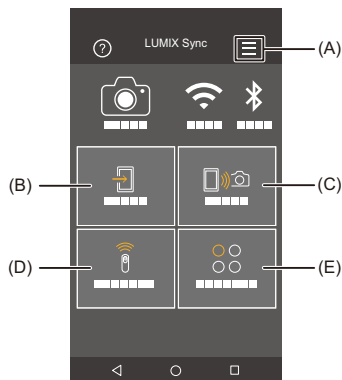
- [Remote shooting]: 752
- [Shutter Remote Control]: 754
- [Import images]: 757
- [Transfer automatyczny]: 759
- [Rejestracja lokalizacji]: 762
- [Zdalne budzenie]: 764
- [Atom. ustaw. zegara]: 766
- [Camera settings copy]: 767






Wyjaśnia funkcje obsługi aparatu z “LUMIX Sync”.

Funkcje opisane w niniejszym dokumencie z symbolem ( **Bluetooth** ) wymagają smartfonu, który obsługuje Bluetooth Low Energy.

## ❖ Ekran główny

Po ustawieniu "LUMIX Sync" zostanie wyświetlony ekran startowy.



- (A)  : Ustawienia aplikacji (→ [Połączenie ze sparowanym smartfonem: 739](#), [Połączenie ze smartfonem \(\[Wi-Fi connection\]\): 741](#), [\[Zdalne budzenie\]: 764](#))  
 Umożliwia to dokonanie ustawień połączenia, operacji dotyczących zasilania aparatu i wyświetlanie Pomocy.
- (B)  : [Import images] (→ [\[Import images\]: 757](#))
- (C)  : [Remote shooting] (→ [\[Remote shooting\]: 752](#))
- (D)  : [Shutter Remote Control] (→ [\[Shutter Remote Control\]: 754](#))
- (E)  : [Others] ([Camera settings copy]) (→ [\[Camera settings copy\]: 767](#), [Funkcja przesyłania strumieniowego: 796](#))

## [Remote shooting]

Za pomocą smartfona można dokonać rejestracji obrazów ze zdalnej lokalizacji, oglądając na żywo obrazy z aparatu.

Rozpoczynanie:

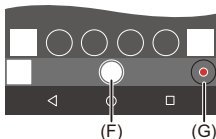
- Podłącz aparat do smartfona. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 734](#), [Połączenie ze smartfonem \(\[Wi-Fi connection\]\): 741](#))
- Na smartfonie uruchom "LUMIX Sync".

### 1 Wybierz [📷] ([Remote shooting]) na ekranie głównym.

- (Urządzenia iOS) Po wyświetleniu monitu o potwierdzenie zmiany miejsca docelowego wybierz [Join].

### 2 Uruchom zapis.

- Zarejestrowany obraz zostaje zapisany na aparacie.



(F) Umożliwia robienie zdjęć

(G) Umożliwia rozpoczęcie/zakończenie nagrywania filmu






- W przypadku użycia w połączeniu z [Transfer automatyczny] możliwe jest automatyczne przesyłanie obrazów zarejestrowanych zdalnie do smartfona. (→ [\[Transfer automatyczny\]: 759](#))



- Niektóre funkcje, w tym niektóre ustawienia, mogą nie być dostępne.
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:
  - [Połączenie z Frame.io]

## ❖ Metoda obsługi podczas zdalnego nagrywania

Wybranie aparatu lub smartfona jako głównego urządzenia sterującego podczas zdalnego nagrywania.

 → [  ] → [  ] → [LAN/Wi-Fi] → [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] →  
Wybierz [Priorytet urządzenia zdalnego]

---

### [Kamera]

Ta operacja jest możliwa zarówno na aparacie, jak i smartfonie.

- Nie można zmieniać ustawień pokrętkła aparatu itp. za pomocą smartfona.

---

### [Smartfon]

Ta operacja jest możliwa tylko na smartfonie.

- Ustawienia pokrętkła aparatu itp. można zmieniać za pomocą smartfona.
- Aby zakończyć zdalne nagrywanie, naciśnij dowolny przycisk aparatu i wybierz [Wyj.].

- 
- Ustawienie domyślne to [Kamera].



- Ustawienia tej funkcji nie można zmienić, gdy połączenie jest aktywne.

## [Shutter Remote Control]

### Bluetooth

Smartfona można używać do zdalnego sterowania migawką.

Rozpoczęcie:

- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 734](#))
- Na smartfonie uruchom "LUMIX Sync".

- 1 Wybierz [  ] ([Shutter Remote Control]) na ekranie głównym.**
- 2 Uruchom zapis.**



Umożliwia rozpoczęcie/zakończenie nagrywania filmu



Umożliwia robienie zdjęć





- [Zapisywanie przy użyciu funkcji żarówki: 755](#)
-

## ❖ Zapisywanie przy użyciu funkcji żarówki

Migawka musi być otwarta od momentu rozpoczęcia do zakończenia nagrywania, co jest przydatne podczas nagrywania rozgwieżdżonego nieba lub w nocy.

Rozpoczynanie:

- Ustaw aparat na tryb [M]. (→ Tryb ręcznej ekspozycji: 315)
- Ustaw czas ekspozycji aparatu na [B] (Bulb). (→ [B] (Żarówka): 319)




- 1 Dotknij [  ], aby rozpocząć nagrywanie (kontynuuj dotykanie, nie zdejmując palca).
- 2 Zdejmij palec z [  ], aby zakończyć nagrywanie.
  - Przesuń [  ] w kierunku [LOCK], aby rejestrować ze spustem migawki zablokowanym w pozycji wciśnięcia.  
(Przesuń [  ] z powrotem do oryginalnego położenia lub naciśnij przycisk migawki aparatu, aby zakończyć nagrywanie)
  - Jeśli podczas nagrywania [B] (Żarówka) połączenie Bluetooth zostanie utracone, należy ponownie nawiązać połączenie Bluetooth, a następnie zakończyć nagrywanie za pomocą smartfona.

## ❖ Skracanie czasu powracania z [Tryb uśpienia]

W przypadku korzystania z funkcji [Shutter Remote Control] można skrócić czas potrzebny na powrót aparatu z [Tryb uśpienia].

Rozpoczynanie:

- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 734](#))
- Ustaw [Zdalne budzenie] w [Ustawienia LUMIX Sync] na [ON]. (→ [Zdalne budzenie\]: 764](#))

 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Ustawienia LUMIX Sync] ⇒  
Wybierz [Powrót z trybu uśpienia]

---

### [Priorytet importu. / zd. obs!]

Skraca czas powracania podczas korzystania z [Import images] lub [Remote shooting].

---

### [Priorytet migawki zdalnej]

Skraca czas powracania podczas korzystania z [Shutter Remote Control].

---



- Aby używać [Shutter Remote Control] do anulowania trybu [Tryb uśpienia] aparatu, należy ustawić [Bluetooth] w menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]) w następujący sposób, a następnie nawiązać połączenie Bluetooth:
  - [Zdalne budzenie] ([Ustawienia LUMIX Sync]): [ON] (→ [Zdalne budzenie\]: 764](#))
  - [Transfer automatyczny]: [OFF] (→ [Transfer automatyczny\]: 759](#))
- Aparatu nie można uruchomić za pomocą [Shutter Remote Control].
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:
  - [Połączenie z Frame.io]



## [Import images]

Przenieś obraz zapisany na karcie do smartfona podłączonego za pomocą Wi-Fi.

Rozpoczęcie:

- Podłącz aparat do smartfona. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 734](#), [Połączenie ze smartfonem \(\[Wi-Fi connection\]\): 741](#))
- Na smartfonie uruchom "LUMIX Sync".

### 1 Wybierz [ ] ([Import images]) na ekranie głównym.

- (Urządzenia iOS) Po wyświetleniu monitu o potwierdzenie zmiany miejsca docelowego wybierz [Join].

### 2 Wybierz obraz do przeniesienia.

- Kartę, z której wyświetlane mają być obrazy, można przełączyć, dotykając (H).



### 3 Przenieś obraz.

- Wybierz [↔].
- Jeśli obraz jest filmem, można go odtworzyć, dotykając [▶] na środku ekranu.



- Podczas odtwarzania filmu zawiera on mniejszą ilość danych i jest przesyłany za pomocą "LUMIX Sync", w związku z czym jakość obrazu będzie inny od jakości rzeczywistego zapisu filmu. Ponadto, w zależności od smartfona i warunków użytkowania, jakość obrazu może ulec pogorszeniu lub dźwięk może przeskakiwać podczas odtwarzania zdjęć lub filmów.
- Nie można przesłać zdjęć, jeśli rozmiary pliku przekraczają 4 GB.
- Obrazów zarejestrowanych za pomocą następującej funkcji nie można przesyłać:
  - Filmy [MOV], filmy [Apple ProRes]
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:
  - [Połączenie z Frame.io]
- Prędkość przesyłania spadnie, gdy wzrośnie temperatura podzespołów aparatu.

## [Transfer automatyczny]




### Bluetooth

Można automatycznie przenieść zarejestrowane zdjęcia na smartfona po ich zrobieniu.

Rozpocznianie:

- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 734](#))

## 1 Umożliwia włączenie [Transfer automatyczny] na aparacie.


-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Transfer automatyczny] ⇒ [ON]

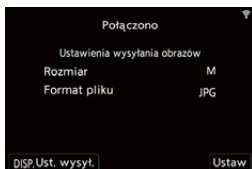
- Jeśli w aparacie zostanie wyświetlony ekran potwierdzenia z prośbą o zakończenie połączenia Wi-Fi, wybierz [Tak], aby je przerwać.

## 2 Na smartfonie wybierz [Yes] (urządzenia z systemem Android) lub [Join] (urządzenia z systemem iOS).


- Aparat automatycznie nawiązuje połączenie Wi-Fi.

## 3 Sprawdź ustawienia wysyłania aparatu, a następnie naciśnij lub .




- Aby zmienić ustawienia wysyłania, naciśnij [DISP.]. (→ [Ustawienia wysyłania obrazów: 782](#))
- Automatyczny transfer obrazów jest możliwy, gdy [  ] wyświetla się na ekranie nagrywania aparatu.



## 4 Zarejestruj za pomocą aparatu.

- [  ] wyświetlane jest na ekranie nagrywania aparatu podczas wysyłania pliku.

### ❖ Aby zatrzymać automatyczne przesyłanie zdjęć

 → [  ] → [  ] → [Bluetooth] → [Transfer automatyczny] → Wybierz [OFF]

- Wyświetlany jest ekran potwierdzenia w aparacie z zapytaniem o zakończenie połączenia Wi-Fi.



- Jeśli w aparacie ustawiono [Funkcja Bluetooth] oraz [Transfer automatyczny] na [ON], aparat automatycznie łączy się ze smartfonem poprzez Wi-Fi oraz Bluetooth po włączeniu aparatu.  
Uruchom na smartfonie aplikację "LUMIX Sync", aby połączyć się z aparatem. Pamiętaj, że po uruchomieniu na smartfonie aplikacji "LUMIX Lab" automatyczny transfer zdjęć może nie działać prawidłowo.



- Obrazy nie są przesyłane dopóki ekran nagrywania aparatu jest wyświetlany na smartfonie w [Remote shooting].
- Gdy opcja [Transfer automatyczny] jest ustawiona na [ON], [Funkcja Wi-Fi] nie można użyć.
- Automatyczny transfer zdjęć zostanie przerwany w trakcie nagrywania lub odtwarzania wideo. Po wznowieniu transmisji transfer rozpocznie się od pliku, którego przesyłanie zostało przerwane.
- Jeśli aparat wyłączy się podczas przesyłania zdjęć, a przesył plików zostanie przerwany, należy włączyć aparat w celu ponownego uruchomienia procesu przesyłania.
  - Przesyłanie plików może nie być możliwe, jeśli nastąpi zmiana w miejscu ich zapisu.
  - W przypadku wielu nieprzesłanych plików przesłanie wszystkich plików może nie być możliwe.
- Obrazy zapisane przy użyciu poniższej funkcji nie mogą zostać przesłane automatycznie:
  - Nagrywanie filmów wideo
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:
  - [Połączenie z Frame.io]

## [Rejestracja lokalizacji]




### Bluetooth

Smartfon wysyła informacje o lokalizacji do aparatu przez Bluetooth, natomiast aparat dokonuje zapisu, w którym zawarte są informacje o lokalizacji.

Rozpoczynanie:

- Włącz lokalizację GPS w smartfonie.
- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 734](#))

## 1 Umożliwia włączenie na aparacie [Rejestracja lokalizacji].

-  → [  ] → [  ] → [Bluetooth] → [Rejestracja lokalizacji] → [ON]
- Aparat przejdzie do trybu, w którym można zapisywać informacje o położeniu, a na ekranie nagrywania aparatu wyświetlany będzie symbol [ GPS ].

## 2 Zarejestruj zdjęcia za pomocą aparatu.

- Dane o lokalizacji zostaną zawarte w zapisanych obrazach.



- W przypadku pojawienia się półprzezroczystego [ GPS ] na ekranie nagrywania informacji o lokalizacji nie można pozyskać, a w związku z tym nie można zawrzeć tych danych.

Ustalenie pozycji GPS smartfona może nie być możliwe w przypadku, gdy znajduje się on np. w budynku, w torbie itp. Należy przenieść smartfon w miejsce o szerokim widoku na niebo, aby ułatwić działanie funkcji ustalania położenia.

Ponadto należy zasięgnąć dodatkowych informacji w instrukcji obsługi smartfona.




- Zdjęcia zawierające informację o położeniu są oznaczone symbolem [ GPS ].
- Zwróć szczególną uwagę na kwestie prywatności i prawa do wizerunku itp. obiektu zdjęcia podczas stosowania niniejszej funkcji. Używasz jej na własną odpowiedzialność.
- Bateria smartfona wyczerpuje się szybciej, gdy pobiera informacje o lokalizacji.
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:  
– [Połączenie z Frame.io]

## [Zdalne budzenie]

### Bluetooth

Nawet po wyłączeniu aparatu smartfona można użyć do uruchomienia aparatu i rejestracji obrazów lub też sprawdzania zarejestrowanych obrazów.

Rozpoczynanie:


- 1 Nawiąż połączenie ze smartfonem za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 734](#))
- 2 Umożliwia włączenie na aparacie [Zdalne budzenie].
  -  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Ustawienia LUMIX Sync] ⇒ [Zdalne budzenie] ⇒ [ON]
- 3 Ustaw przełącznik ON/OFF aparatu na [OFF].
- 4 Na smartfonie uruchom "LUMIX Sync".

### ❖ Włączanie aparatu

Wybierz [Remote shooting] na ekranie głównym "LUMIX Sync".

- (Urządzenia iOS) Po wyświetleniu monitu o potwierdzenie zmiany miejsca docelowego wybierz [Join].
- Aparat zostaje uruchomiony i automatycznie łączy się za pomocą Wi-Fi.

### ❖ Wyłączanie aparatu

- 1 Wybierz [  ] na ekranie głównym "LUMIX Sync".
- 2 Wybierz [Turn off the camera].
- 3 Wybierz [Power OFF].





- Gdy [Transfer automatyczny] jest [ON], obrazy zarejestrowane w trakcie obsługi zdalnej są automatycznie przesyłane do smartfona.  
Jeśli w przypadku, gdy nadal istnieją nieprzesłane obrazy, wybrano [Power OFF], przesyłanie zostanie wznowione przy następnym włączeniu aparatu.
- Po ustawieniu opcji [Zdalne budzenie] funkcja Bluetooth działa nawet, jeśli przełącznik ON/OFF aparatu ustawiony jest na [OFF], co powoduje zwiększone zużycie akumulatora.
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:
  - [Połączenie z Frame.io]

## [Atom. ustaw. zegara]




### Bluetooth

Synchronizacja zegara i ustawienia strefy czasowej aparatu ze smartfonem.

Rozpoczynanie:

- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 734](#))

### Umożliwia włączenie na aparacie [Atom. ustaw. zegara].

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Ustawienia LUMIX Sync] ⇒ [Atom. ustaw. zegara] ⇒ [ON]



- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:  
– [Połączenie z Frame.io]



## [Camera settings copy]

### Bluetooth

Umożliwia zapisywanie informacji o ustawieniach aparatu na smartfonie. Zapisane informacje o ustawieniach można załadować na aparat, umożliwiając użytkownikowi wprowadzenie tych samych ustawień na różnych aparatach.

Rozpoczynanie:

- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 734](#))

- 1 Wybierz [  ] ([Others]) → [  ] ([Camera settings copy]) na ekranie głównym “LUMIX Sync”.**
- 2 Zapisywanie lub ładowanie informacji o ustawieniach.**
  - Więcej informacji o obsłudze “LUMIX Sync” można znaleźć w [Help] w menu “LUMIX Sync”.



- Załadować można wyłącznie informacje o ustawieniach dla tego modelu.
- Podczas przesyłania informacji dotyczących ustawień połączenie Wi-Fi jest nawiązywane automatycznie.  
(Urządzenia iOS) Po wyświetleniu monitu o potwierdzenie zmiany miejsca docelowego wybierz [Join].
- Można zapisywać lub wczytywać informacje dotyczące ustawień identycznych jak w [Zap./przywr.ustaw.kamery] w menu [Konfig.] ([Ustawienie]). (→ [Lista ustawień domyślnych/własnych/dostępnych do kopiowania: 919](#))
- W przypadku korzystania z poniższej funkcji nie jest dostępna opcja [Bluetooth]:  
– [Połączenie z Frame.io]

## Wysyłanie obrazów z aparatu na komputer

Prześlij zarejestrowane zdjęcia na komputer połączony z Wi-Fi.



### Obsługiwane systemy operacyjne

Windows: Windows 10, Windows 11

Mac: macOS 12.0 na 12.7, 13.0 na 13.6, 14.1 na 14.2

Rozpoczynanie:

- Włącz komputer.
- Umożliwia utworzenie folderu docelowego dla obrazów.
- Jeżeli zmienione zostały standardowe ustawienia grupy roboczej na komputerze docelowym, należy zmienić odpowiednie ustawienie aparatu w [Połączenie z PC].  
(→[Połączenie z PC]: 785)

### ❖ Tworzenie folderu docelowego obrazów

#### W przypadku korzystania z systemu Windows (Przykład dla systemu Windows 10)

- 1 Wybierz folder docelowy, a następnie kliknij prawym przyciskiem myszy.
- 2 Wybierz [Właściwości], a następnie uruchom udostępnianie folderu.




#### W przypadku korzystania z systemu Mac (Przykład dla systemu macOS 12.0)

- 1 Wybierz folder docelowy, a następnie kliknij elementy w następującej kolejności.  
[Plik] ➔ [Informacje]
- 2 Włącz funkcję udostępniania folderu.



- Utwórz nazwę konta dla komputera (do 254 znaków) oraz hasło (do 32 znaków) składające się ze znaków alfanumerycznych.  
Folder docelowy może nie zostać utworzony, jeśli nazwa konta zawiera znaki inne niż alfanumeryczne.
- Jeśli nazwa komputera (nazwa NetBIOS w przypadku komputerów Mac Apple) zawiera spację (puste miejsce) itp., może ona nie zostać rozpoznana.  
W takim przypadku zaleca się zmianę nazwy na taką, która zawiera 15 lub mniej znaków alfanumerycznych.
- Szczegółowe informacje procedury konfiguracji można znaleźć w instrukcji obsługi komputera lub w opcji "Pomoc" systemu operacyjnego.

## 1 Pozwala na wybranie metody przesyłania obrazów z aparatu.

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Funkcja Wi-Fi] ⇒ [Nowe połączenie] ⇒ [Wyślij obrazy do komputera podczas nagrywania]/ [Wyślij obrazy przechowywane w aparacie do PC]

## 2 Podłącz aparat i komputer PC poprzez sieć Wi-Fi.

- Wybierz [Przez sieć] (⇒ [\[Przez sieć\]: 773](#)) lub [Bezpośrednio] (⇒ [\[Bezpośrednio\]: 777](#)), a następnie podłącz.

## 3 Wprowadź nazwę komputera, z którym chcesz się połączyć (w przypadku systemu Mac jest to nazwa NetBIOS).

- Wprowadzanie znaków (⇒ [Wprowadzanie znaków: 108](#))


## 4 Wybierz folder zapisu obrazów.




- Foldery posortowane według daty wysłania zostaną utworzone w wybranym folderze, a zdjęcia w nim zapisane.

## 5 Sprawdź ustawienia wysyłania i naciśnij lub .

- Aby zmienić ustawienia wysyłania, naciśnij [DISP.]. (→ [Ustawienia wysyłania obrazów: 782](#))

## 6 (Po wybraniu ustawienia [Wyślij obrazy do komputera podczas nagrywania]) Zrób zdjęcia.

- [] wyświetlane jest na ekranie nagrywania aparatu podczas wysyłania pliku.
- Aby zakończyć połączenie, należy postępować zgodnie z poniższymi krokami:

 → [] → [] → [LAN/Wi-Fi] → [Funkcja Wi-Fi] → [Tak]

## (Po wybraniu ustawienia [Wyślij obrazy przechowywane w aparacie do PC]) Wybierz obraz. (→ [Wybieranie obrazów: 783](#))

- Aby zakończyć połączenie, wybierz [Wyjście].



- Jeżeli pojawi się ekran z prośbą o nazwę użytkownika i hasło, należy wprowadzić dane ustawione dla komputera.
- Kiedy włączona jest zapor systemowa itp. połączenie do komputera może nie być możliwe.
- Podczas rejestrowania zapis jest traktowany priorytetowo, w związku z czym ukończenie procesu przesyłania zajmie trochę czasu.
- Jeśli aparat jest wyłączony lub Wi-Fi zostanie odłączone przed zakończeniem procesu wysyłania, wówczas proces wysyłania nie zostanie rozpoczęty ponownie.
- Podczas przesyłania obrazów usuwanie plików lub używanie menu [Odtwarzanie] może nie być możliwe.
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Funkcja Wi-Fi]:
  - [Funkcja strumieniowania]
  - [Transfer automatyczny]
  - [Połączenie z Frame.io]

## ❖ Obrazy, które mogą zostać przesłane

Obrazy, które można przesłać, zależą od metody wykorzystanej do ich przesłania.

Obrazy, które mogą zostać przesłane	
[Wyślij obrazy do komputera podczas nagrywania]	[Wyślij obrazy przechowywane w aparacie do PC]
JPEG/RAW	JPEG/RAW/MP4/MOV/Apple ProRes



- W zależności od wersji systemu operacyjnego mogą one nie być wyświetlane prawidłowo.
- W zależności od urządzenia wysłanie może nie być możliwe.
- Może nie być możliwe wysłanie obrazów zarejestrowanych za pomocą urządzeń innych niż niniejszy aparat lub też obrazów edytowanych lub przetwarzanych na komputerze.

## Połączenia Wi-Fi

---

- [\[Przez sieć\]: 773](#)
- [\[Bezpośrednio\]: 777](#)
- [Nawiąż połączenie z Wi-Fi za pomocą wcześniej używanych ustawień: 779](#)
- [Przycisk funkcyjny przypisany do \[Wi-Fi\]: 781](#)

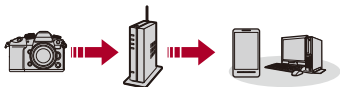
Po wybraniu [Nowe połączenie] w [Funkcja Wi-Fi] w [LAN/Wi-Fi] z menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]), aby nawiązać połączenie, wybierz metodę połączenia z [Przez sieć] lub [Bezpośrednio].

Z kolei w przypadku korzystania z [Wybierz miejsce docelowe z Historii] lub [Wybierz miejsce docelowe z Ulubionych] aparat łączy się z wybranym urządzeniem korzystając z poprzednio używanych ustawień.



## [Przez sieć]

Podłącz aparat i urządzenie docelowe przez bezprzewodowy punkt dostępowy.



**Wybierz sposób połączenia z bezprzewodowym punktem dostępowym.**

Ustawienia: [WPS (Przycisk)]/[WPS (kod PIN)]/[Z listy] (→ [WPS (Przycisk)]: 774, [WPS (kod PIN)]: 774, [Z listy]: 775)



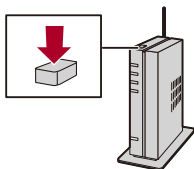
- Po jednokrotnym wybraniu opcji [Przez sieć] aparat połączy się z wcześniej używanym bezprzewodowym punktem dostępowym.  
Aby zmienić bezprzewodowy punkt dostępowy, należy nacisnąć [DISP.] i zmienić lokalizację docelową połączenia.
- Sprawdź instrukcję obsługi i ustawienia bezprzewodowego punktu dostępowego.

## ❖ [WPS (Przycisk)]

Naciśnij przycisk WPS bezprzewodowego punktu dostępowego, aby ustanowić połączenie.



**Naciśnij przycisk WPS bezprzewodowego punktu dostępowego i przytrzymaj tak długo, aż urządzenie przejdzie do trybu WPS.**

Przykład)



## ❖ [WPS (kod PIN)]

Wprowadź kod PIN w bezprzewodowym punkcie dostępowym, aby ustanowić połączenie.

- 1 Na ekranie aparatu wybierz bezprzewodowy punkt dostępowy, do którego chcesz się podłączyć.
- 2 Wprowadź do punktu dostępowego kod PIN, wyświetlany na ekranie aparatu.
- 3 Naciśnij  lub  aparatu.

## ❖ [Z listy]

Wyszukuje bezprzewodowy punkt dostępowy do wykorzystania i łączy się z nim.



- Potwierdź klucz szyfrowania bezprzewodowego punktu dostępowego.

- 1 Wybierz bezprzewodowy punkt dostępowy, do którego chcesz się podłączyć.
  - Naciśnij [DISP.], aby ponownie uruchomić wyszukiwanie bezprzewodowego punktu dostępowego.
  - Jeśli żaden bezprzewodowy punkt dostępowy nie zostanie znaleziony (→ [Nawiązywanie połączenia za pomocą funkcji wprowadzania manualnego: 776](#))
- 2 (Jeśli uwierzytelnienie sieci jest szyfrowane) Wprowadź klucz szyfrujący.
  - Wprowadzanie znaków (→ [Wprowadzanie znaków: 108](#))

## ❖ Nawiązywanie połączenia za pomocą funkcji wprowadzania manualnego



- Sprawdź identyfikator SSID, uwierzytelnianie sieci, szyfrowanie i klucz szyfrowania używanego punktu dostępowego sieci bezprzewodowej.

- 1 Na ekranie w kroku 1 w "[Z listy]" wybierz [Wprowadzanie manualne]. (→[Z listy]: 775)
- 2 Wprowadź SSID bezprzewodowego punktu dostępowego, do którego się podłączasz, a następnie wybierz [Ustaw].
  - Wprowadzanie znaków (→Wprowadzanie znaków: 108)
- 3 Wybierz uwierzytelnianie sieci.

---

**[WPA3-SAE]/[WPA3/WPA2]/[WPA2-PSK]/[WPA2/WPA-PSK]**

Obsługiwane szyfrowanie: [TKIP], [AES]

---

**[Bez szyfrowania]**

- 4 (Po wybraniu opcji innej niż [Bez szyfrowania]) Wprowadź klucz szyfrujący, a następnie wybierz [Ustaw].

## [Bezpośrednio]

Bezpośrednio podłącz aparat do urządzenia docelowego.



## Wybierz metodę połączenia z urządzeniem docelowym.

### [Połączenie WPS]

**[WPS (Przycisk)]:** Aby nawiązać połączenie, na urządzeniu docelowym naciśnij przycisk WPS.

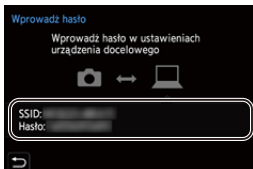
- Naciśnij na aparacie [DISP.], aby wydłużyć czas oczekiwania na połączenie.

**[WPS (kod PIN)]:** Wprowadź kod PIN do aparatu i połącz się z nim.

### [Połączenie manualne]

Wyszukaj aparat na urządzeniu docelowym, z którym chcesz się połączyć.

- 1 Wybierz uwierzytelnianie sieci.  
[WPA3]/[WPA3/WPA2]
  - Jeśli [Hasło Wi-Fi] w [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] jest [OFF], pozycja ta nie będzie widoczna, jeśli połączone urządzenie to [Smartfon].
- 2 Wprowadź na urządzeniu identyfikator SSID i hasło wyświetlane w aparacie.
  - Jeśli [Hasło Wi-Fi] w [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] jest [OFF], hasło nie będzie widoczne, jeśli połączone urządzenie to [Smartfon].Wybierz SSID, aby nawiązać połączenie. (→ [Połączenie ze smartfonem \(\[Wi-Fi connection\]\): 741](#))








- Więcej informacji na ten temat znajduje się w instrukcji urządzenia, do którego chcesz się podłączyć.

## Nawiąż połączenie z Wi-Fi za pomocą wcześniej używanych ustawień

Korzystając z historii połączeń Wi-Fi nawiąż połączenie przy użyciu tych samych połączeń, co poprzednio.

### 1 Wyświetl historię połączeń Wi-Fi.

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Funkcja Wi-Fi] ⇒ [Wybierz miejsce docelowe z Historii]/[Wybierz miejsce docelowe z Ulubionych]




### 2 Wybierz element historii, z którym chcesz się połączyć.

- Naciśnij [DISP.], aby potwierdzić szczegóły historii połączeń.

## ❖ Zarejestruj w ulubionych

Możesz zarejestrować historię połączeń Wi-Fi w ulubionych.

#### 1 Wyświetl historię połączeń Wi-Fi.




-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Funkcja Wi-Fi] ⇒ [Wybierz miejsce docelowe z Historii]

#### 2 Wybierz element historii, który chcesz zapisać, a następnie naciśnij ►.

#### 3 Wprowadź nazwę rejestracyjną, a następnie wybierz [Ustaw].

- Wprowadzanie znaków (→ [Wprowadzanie znaków: 108](#))
- Można wpisać maksymalnie 30 znaków. Znak dwubajtowy traktowany jest jak dwa znaki.

## ❖ Edytowanie elementów zapisanych jako ulubione

- Wyświetlanie elementów zapisanych jako ulubione.
  -  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Funkcja Wi-Fi] ⇒ [Wybierz miejsce docelowe z Ulubionych]
- Wybierz element historii, który chcesz edytować w ulubionych, a następnie naciśnij ►.

---

### [Usuń z Ulubionych]

---

### [Zmień kolejność Ulubionych]

Określ lokalizację docelową w żądanej pozycji, aby zmienić kolejność wyświetlania.

---

### [Zmień zarejestrowaną nazwę]

Wprowadź znaki, aby zmienić zarejestrowaną nazwę.

- Wprowadzanie znaków (→ [Wprowadzanie znaków: 108](#))
- 

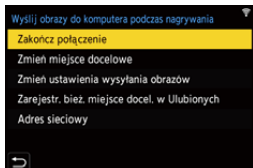


- Liczba elementów możliwych do zapisania w historii jest ograniczona. Rejestrowanie często używanych ustawień w ulubionych.
- Gdy użyta zostanie opcja [Zerowanie] z menu [Konfig.] ([Ustawienie]) do zresetowania ustawień sieciowych, zawartość zapisana w Historii i Ulubionych zostanie usunięta.
- Jeżeli urządzenie, z którym chcesz się połączyć (komputer PC itp.), jest podłączone do bezprzewodowego punktu dostępowego innego niż aparat, urządzenia tego nie można połączyć z aparatem za pomocą opcji [Bezpośrednio]. Zmień ustawienia Wi-Fi urządzenia, z którym chcesz się połączyć tak, aby korzystało z punktu dostępowego aparatu. Możesz również wybrać [Nowe połączenie] i ponownie podłączyć urządzenia. (→ [Wysyłanie obrazów z aparatu na komputer: 768](#))
- Połączenie z sieciami może być utrudnione w przypadku podłączenia wielu urządzeń. W takich przypadkach należy dokonać połączenia, korzystając z [Nowe połączenie].
- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Funkcja Wi-Fi]:
  - [Funkcja strumieniowania]
  - [Transfer automatyczny]
  - [Połączenie z Frame.io]



## Przycisk funkcyjny przypisany do [Wi-Fi]

Można wykonać następujące operacje przez naciśnięcie przycisku funkcyjnego przypisanego do [Wi-Fi] po podłączeniu do Wi-Fi. (→ [Przyciski Fn: 597](#))



---

### [Zakończ połączenie]

Kończy połączenie Wi-Fi.

---

### [Zmień miejsce docelowe]

Kończy połączenie Wi-Fi i pozwala wybrać inne połączenie Wi-Fi.

---

### [Zmień ustawienia wysyłania obrazów]

Umożliwia ustawienie rozmiaru obrazu, formatu pliku i innych parametrów wysyłania zarejestrowanych obrazów. (→ [Ustawienia wysyłania obrazów: 782](#))

---

### [Zarejestr. bież. miejsce docel. w Ulubionych]

Powoduje zapisanie miejsca docelowego bieżącego połączenia lub sposobu połączenia pozwalając na szybkie wykonanie taki samych ustawień połączenia w przyszłości.

---

### [Adres sieciowy]

Wyświetla adres MAC oraz adres IP aparatu. (→ [Wyświetlanie adresu sieciowego\(Wi-Fi\): 786](#))

- 
- W zależności od wykorzystywanych funkcji Wi-Fi oraz połączenia docelowego niektóre z wymienionych operacji mogą nie być dostępne.

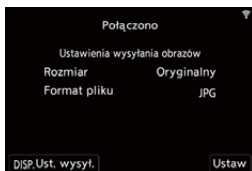
# Ustawienia wysyłania i wybieranie obrazów

- [Ustawienia wysyłania obrazów: 782](#)
- [Wybieranie obrazów: 783](#)

## Ustawienia wysyłania obrazów

Umożliwia ustawienie rozmiaru, formatu pliku i innych parametrów wysyłania obrazu do urządzenia docelowego.

- 1 Po nawiązaniu połączenia Wi-Fi zostanie wyświetlony ekran potwierdzenia ustawień i wówczas należy nacisnąć [DISP.].**



- 2 Zmiana ustawień wysyłania.**

### [Rozmiar]

Zmiana rozmiaru obrazu, który ma być przesłany.

[Oryginalny]/[Zmień] ([L], [M], [S], [XS] lub [VGA])

### [Format pliku]

Ustawia format pliku obrazu, który ma być przesłany.

[JPG]/[RAW+JPG]/[RAW]

- To ustawienie jest dostępne, gdy miejsce docelowe obsługuje przesyłanie obrazów RAW z aparatu. (→ [Obrazy, które mogą zostać przesłane: 771](#))

## Wybieranie obrazów

W przypadku wysyłania za pomocą [Wyślij obrazy przechowywane w aparacie do PC] należy wybrać obrazy, stosując następującą procedurę.






**1 Wybierz [Wybierz jeden] lub [Wybierz kilka].**

**2 Wybierz obraz.**

### Ustawienie [Wybierz jeden]

- 1 Za pomocą przycisku ◀▶ wybierz obraz.
- 2 Naciśnij przycisk  lub .

### Ustawienie [Wybierz kilka]

- 1 Za pomocą przycisku ▲▼◀▶ wybierz obraz, a następnie naciśnij przycisk  lub . (Powtórz tę sekwencję)
  - Aby anulować ustawienie, naciśnij  lub .
  - Obrazy na różnych kartach wyświetlane są osobno. Aby przełączyć kartę na ekran, naciśnij [  ].
  - Jednoczesne wybieranie obrazów jest możliwe tylko dla obrazów znajdujących się na pojedynczej karcie.



- 2 Naciśnij przycisk [DISP.], aby wykonać polecenie.

---

## Menu [Konfiguracja LAN/Wi-Fi]

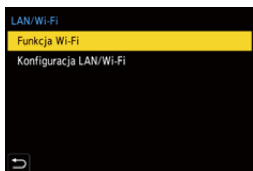
---

Umożliwia to konfigurację ustawień wymaganych przez funkcję sieci przewodowej/Wi-Fi.

Nie można zmieniać ustawień, gdy aktywne jest połączenie z siecią przewodową/Wi-Fi.

### Wyświetlanie menu [Konfiguracja LAN/Wi-Fi].

-  →  →  → [LAN/Wi-Fi] → [Konfiguracja LAN/Wi-Fi]



---

### [Pasma częstotliwości Wi-Fi]

W ten sposób ustawione zostanie pasmo częstotliwości do bezpośredniego połączenia ze smartfonem.

**[2.4GHz]:** Połączenie wykorzystuje pasmo częstotliwości 2,4 GHz.

**[5GHz]:** Połączenie wykorzystuje pasmo częstotliwości 5 GHz.

- W zależności od regionu przepisy lokalne mogą uniemożliwiać korzystanie z pasma częstotliwości 5 GHz na zewnątrz. W takim przypadku łącz aparat ze smartfonem za pośrednictwem sieci Wi-Fi w paśmie [2.4GHz].

---

### [Priorytet urządzenia zdalnego]

Umożliwia ustawienie aparatu lub smartfona jako główne urządzenie sterujące podczas rejestracji. (→ [Metoda obsługi podczas zdalnego nagrywania: 753](#))

---

### [Ustawienie adresu IP (LAN)]

Ustawia adres IP podczas łączenia przez przewodową sieć LAN.

Możesz wybrać automatyczne przydzielanie adresu IP za pomocą DHCP lub ustawić dowolny statyczny adres IP.

**[Serwer DHCP]:** Wybierz, kiedy aparat ma być podłączony jako serwer DHCP.

**[Klient DHCP]:** Wybierz, kiedy aparat ma być podłączony jako klient DHCP.

(Ustawienie domyślne)

**[Stacyjny adres IP]:** Wybierz podczas łączenia przy użyciu adresu IP ustawionego w [Ustaw. stat. adresu IP].

**[Ustaw. stat. adresu IP]:** Określ adres IP, który ma zostać użyty w [Stacyjny adres IP]

[Adres IP]: Ustawienie domyślne to <192.168.0.2>.

[Maska podsieci]: Ustawienie domyślne to <255.255.255.0>.

[Brama domyślna]: Ustawienie domyślne to <192.168.0.1>.

Używaj prawidłowych kombinacji podczas ustawiania [Adres IP], [Maska podsieci] i

[Brama domyślna].

- Skonsultuj się z administratorem używanej sieci, aby uzyskać szczegółowe informacje o ustawieniach DHCP i ustawieniach statycznego adresu IP.
- Po zmianie ustawień w [Ustawienie adresu IP (LAN)] wyłącz aparat i włącz go ponownie.

---

### [Hasło Wi-Fi]

Podczas nawiązywania połączenia ze smartfonem można użyć hasła, aby poprawić bezpieczeństwo. (→ [Połączenie ze smartfonem \(\[Wi-Fi connection\]\): 741](#))

- Hasło można zmienić za pomocą opcji [Nazwa urządzenia/Hasło]. (→ [\[Nazwa urządzenia/Hasło\]: 786](#))



---

### [Połączenie z PC]

Można skonfigurować grupę roboczą.

Aby wysłać obrazy do komputera, konieczne jest połączenie z grupą roboczą, do której należy docelowy komputer.

(Ustawienie domyślne to "WORKGROUP".)

- Aby zmienić nazwę grupy roboczej, należy nacisnąć  lub  i wprowadzić nową nazwę grupy roboczej.
  - Aby powrócić do ustawień domyślnych, naciśnij [DISP].
-

### **[Nazwa urządzenia/Hasło]**

Możesz zmienić nazwę (SSID) i hasło aparatu.

- Naciśnij [DISP.], aby zmienić nazwę urządzenia i hasło.
  - Maksymalna liczba znaków, jaką można wprowadzić, wynosi 32 dla nazwy urządzenia i od 8 do 63 dla hasła.
- 

### **[Blokada funkcji LAN/Wi-Fi]**

Możliwe jest ustawienie hasła, aby zapobiec błędom obsługi i używaniu funkcji sieci przewodowej/Wi-Fi przez niepowołane osoby oraz chronić dane osobowe przechowywane w aparacie lub na zdjęciach zrobionych aparatem.

**[Ustaw]:** Wprowadź jako hasło dowolny 4-cyfrowy numer.

- Po ustawieniu hasła będzie trzeba je wprowadzać po wybraniu opcji [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] lub [Przesyłanie strumieniowe].

**[Anuluj]:** Anuluj hasło.

---

### **[Wyświetlanie adresu sieciowego (LAN)]**

Wyświetla adres MAC oraz adres IP aparatu podczas połączenia przez przewodową sieć LAN.

---

### **[Wyświetlanie adresu sieciowego(Wi-Fi)]**

Wyświetla adres MAC oraz adres IP aparatu podczas połączenia przez Wi-Fi.

---



- W przypadku zapomnienia hasła można użyć funkcji [Zerowanie] w menu [Konfig.] ([Ustawienie]), aby zresetować ustawienia sieciowe i w ten sposób zresetować hasło.



- Wprowadzanie znaków (→ [Wprowadzanie znaków: 108](#))

# Frame.io Camera to Cloud

Aparat jest zgodny z "Frame.io Camera to Cloud".

Łącząc aparat z Internetem przez Wi-Fi możesz nadal wczytywać obrazy i filmy proxy bezpośrednio na platformę Frame.io.

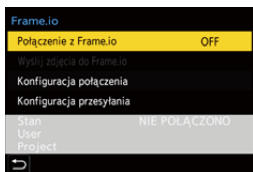
\* Nie gwarantuje to działania wszystkich funkcji "Frame.io Camera to Cloud".

- [Łączenie się z Frame.io: 788](#)
- [\[Wyślij zdjęcia do Frame.io\]: 793](#)
- [\[Konfiguracja przesyłania\]: 794](#)

## Łączenie się z Frame.io

---

**MENU / SET** → [**🔧**] → [**📶**] → [**Frame.io**] → [**Połączenie z Frame.io**] →  
**Wybierz [ON]**



- Wykonaj [Ustawienie połączenia Wi-Fi] i [Parowanie (Frame.io)] podczas pierwszego połączenia.

---

### [Ustawienie połączenia Wi-Fi]

Wybierz [Nowe połączenie] i połącz przez Wi-Fi z punktem dostępu.

---

### [Parowanie (Frame.io)]

Kod parowania zostanie wyświetlony w aparacie.

Zaloguj się do Frame.io np. z komputera i wprowadź kod parowania na ekranie rejestracji urządzenia.

- Można to ustawić również wybierając [Połączenie z Frame.io] → [SET] → [Parowanie (Frame.io)].
-



- Możesz zobaczyć [Stan] w odniesieniu do Frame.io na ekranie menu [Frame.io].
  - [NIE POŁĄCZONO]: Połączenie Frame.io nie rozpoczęło się
  - [ŁĄCZENIE]: Aktualnie trwa próba połączenia z Frame.io (nienawiązane)
  - [POŁĄCZONO]: Połączenie z Frame.io nawiązane
  - [POŁĄCZONO (WSTRZYMANE)]: Połączenie aparatu zostało przerwane na stronie Frame.io
- Nazwa użytkownika ([User]) i nazwa projektu ([Project]) są wyświetlane w aparacie, gdy połączenie jest nawiązane.



- Jeśli połączenie z Frame.io zostanie nagle przerwane (błąd uwierzytelnienia), spróbuj ponownie uruchomić procedurę parowania.
- Jeśli nie jest możliwe połączenie z Frame.io, sprawdź sposób połączenia i spróbuj ponownie ustawić [Połączenie z Frame.io] na [ON].
- W zależności od stanu aparatu przesłanie zdjęć może zająć jakiś czas.



- W przypadku korzystania z poniższych funkcji nie jest dostępna opcja [Frame.io].
  - [Bluetooth]
  - [Przesyłanie strumieniowe]
  - [USB]
  - Rejestrowanie z podłączonym kablem

## ❖ Zmiana sposobu połączenia

**MENU** / **RESET** → [🔧] → [📶] → [Frame.io] → [Konfiguracja połączenia]  
→ **Wybierz [Metoda połączenia]**

---

### [Wi-Fi]

Połączenie z punktem dostępowym przez Wi-Fi.

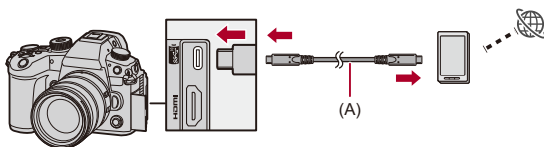
---

### [Tether. przez USB]

Połącz za pomocą funkcji tetheringu USB w smartfonie.

- Kiedy używany jest smartfon, aparat łączy się z Internetem za pośrednictwem mobilnej transmisji danych (4G, 5G itd.), umożliwiając przesyłanie strumieniowe Frame.io z miejsc, w których nie ma dostępu do routera, a także np. w podróży.

- 1 Połącz aparat ze smartfonem za pomocą kabla USB.




(A) Kabel USB (dostępny w sprzedaży)

- 2 Włącz funkcję USB tethering w smartfonie.
    - Wybierz [USB Tethering] (urządzenia z systemem Android) lub [Personal Hotspot] (urządzenia z systemem iOS) na smartfonie.
    - Jeśli na ekranie smartfona pojawi się komunikat potwierdzający z prośbą o zezwolenie na dostęp z podłączonego urządzenia, udziel zezwolenia. Połączenie nie jest zakończone, dopóki nie zostanie udzielone zezwolenie.
    - Ponadto zasięgnij dodatkowych informacji w instrukcji obsługi smartfona.
- 

- W razie zmiany sposobu połączenia podczas połączenia z Frame.io, połączenie z Frame.io jest tymczasowo przerywane, a po zmianie jest wznowiane.



### **Uwagi dotyczące korzystania z tetheringu USB**

- Aby uzyskać informacje na temat funkcji tetheringu smartfona, zapoznaj się z instrukcją obsługi smartfona i umową z operatorem komórkowym.  
W zależności od posiadanej umowy tethering może podlegać ograniczeniom lub wiązać się ze znacznymi dodatkowymi opłatami.
- **Ustaw [Połączenie z Frame.io] na [OFF], jeśli nie chcesz się połączyć z Frame.io.**  
Jeśli opcja jest ustawiona na [ON], jeśli [Metoda połączenia] jest ustawiona na [Tether. przez USB], zasilanie jest dostarczane z akumulatora tego aparatu do podłączonego urządzenia, przez co zostanie on rozładowany szybciej.
- **Informacje dotyczące symbolu wysokiej temperatury**  
Gdy temperatura aparatu wzrośnie, na ekranie zacznie migać ikona [  ]. W przypadku próby dalszego użytkowania aparatu na ekranie pojawi się komunikat o zakazie używania aparatu, a niektóre funkcje, np. nagrywania i wyjścia HDMI, zostaną wyłączone. Zaczekaj na schłodzenie aparatu oraz pojawienie się komunikatu informującego o możliwości dalszego użytkowania aparatu. Gdy wyświetli się komunikat informujący o możliwości jego dalszego użytkowania, wyłącz aparat i włącz go ponownie.
- Kontrolka połączenia sieciowego nie świeci po połączeniu z Internetem za pomocą funkcji tetheringu USB.
- Po połączeniu przez tethering USB podczas ładowania akumulatora w aparacie upewnij się, że kontrolka ładowania w aparacie świeci na czerwono.  
Jeśli kontrolka ładowania nie świeci, podłącz ponownie kabel USB, gdy aparat jest wyłączony.

## ❖ Zmiana miejsca przeznaczenia połączenia Wi-Fi

Zmień punkt dostępu itp., aby się podłączyć do Frame.io.

 → [  ] → [  ] → [Frame.io] → [Konfiguracja połączenia]  
→ **Wybierz [Ustawienie połączenia Wi-Fi]**

- Naciśnij [DISP.], aby zapisać miejsce przeznaczenia połączenia.

## ❖ Odłączanie od Frame.io

 → [  ] → [  ] → [Frame.io] → [Połączenie z Frame.io] →  
**Wybierz [OFF]**

- Kolejka wczytywania nie jest usuwana nawet po przerwaniu połączenia (Wi-Fi) z Frame.io.

## ❖ Rozparowanie (Frame.io)

 → [  ] → [  ] → [Frame.io] → [Połączenie z Frame.io] →  
**[SET] → Wybierz [Usuń]**

- Usuwa informacje dla parowania z Frame.io i przerywa połączenie (Wi-Fi) z Frame.io.
- Kolejka wczytywania jest usuwana.

## [Wyślij zdjęcia do Frame.io]

W przypadku ustawienia [Połączenie z Frame.io] na [ON] obrazy do wczytania można wybrać ręcznie.

**MENU/SET** → [**🔧**] → [**📶**] → [**Frame.io**] → **Wybierz [Wyślij zdjęcia do Frame.io]**

- Możesz też wyświetlić ekran do wybrania obrazów naciskając przycisk Fn, który został przydzielony do [Wyślij zdjęcia do Frame.io].
- Wyświetlone zostaną obrazy przefiltrowane przez [Format przesyłanego pliku] w [Konfiguracja przesyłania].



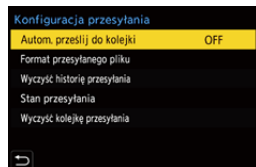
- Naciśnij **◀▶**, aby wybrać obrazy i naciśnij **MENU/SET**, aby sprawdzić znaczniki.
- Obrazy zostaną dodane do końca kolejki wczytywania po naciśnięciu [DISP.].
- Podczas odtwarzania obrazy wybrane do przesyłania są oznaczone [**📶**], a obrazy już przesłane są oznaczone [**✔**].

## [Konfiguracja przesyłania]

---

Wprowadzanie ustawień dotyczących wczytywania obrazów

**[MENU / SET] → [🔧] → [📶] → [Frame.io] → Wybierz [Konfiguracja przesyłania]**



---

### [Autom. prześlij do kolejki]

W przypadku ustawienia na [ON], obrazy są dodawane do kolejki wczytywania Frame.io podczas ich nagrywania.

---

### [Format przesyłanego pliku]

Wybierz format plików do automatycznego wczytywania.

W przypadku [Wyślij zdjęcia do Frame.io] możesz filtrować typy plików podczas wybierania obrazów.

Możesz wczytywać filmy proxy i zdjęcia (JPEG/RAW).

---

### [Wyczyść historię przesyłania]

Ikona oznaczająca wczytane obrazów jest usuwana z wczytanych obrazów.

---

### **[Stan przesyłania]**

Możesz zobaczyć projekty, które są podłączone oraz liczbę pozostałych plików do wczytania itp.

Naciśnij [DISP.], aby zobaczyć bardziej szczegółowe informacje.

---

### **[Wyczyść kolejkę przesyłania]**

Usuwa kolejkę wczytywania dla Frame.io.

Usuwa ikonę oznaczającą, że obrazy znajdują się w kolejce do wczytywania.

- Obrazy usunięte z kolejki wczytywania nie są wczytane do Frame.io.
- 

## **❖ Uwagi do kolejki wczytywania (lista wyboru do przesyłania)**

Po podłączeniu aparatu do Frame.io obrazy w kolejce wczytywania zostaną przesłane do Frame.io.

- Jeśli w kolejce do wczytywania pozostały obrazy, wczytywanie jest kontynuowane, nawet jeśli wyłącznik aparatu jest ustawiony w pozycji [Wył.]. Po zakończeniu wczytywania zasilanie zostanie wyłączone. Jeżeli wybrano [Wyjście] w celu wyłączenia zasilania, wczytywanie zostanie wznowione po ponownym włączeniu aparatu.
- Wczytywanie zostanie anulowane w przypadku zerwania połączenia z Frame.io, a następnie wznowione po ponownym nawiązaniu połączenia.
- Kolejka wczytywania jest usuwana w następujących przypadkach:
  - Wykonanie [Wyczyść kolejkę przesyłania]
  - Anulowanie parowania z Frame.io
- Gdy aparat jest włączony, nie usuwaj akumulatora. Kolejka wczytywania nie będzie działać prawidłowo.

# Funkcja przesyłania strumieniowego

Przesyłanie strumieniowe na żywo obrazów z aparatu i dźwięku przez internet.

Aby korzystać z przesyłania strumieniowego, można używać następujących metod połączenia:

## **Połączenie Wi-Fi z punktem dostępu, takim jak router lub smartfon / połączenie z tetheringiem USB ze smartfona**

- Przesyłanie strumieniowe można uruchamiać z poziomu smartfona lub aparatu.
- Metoda zgodna z protokołami RTMP/RTMPS\*.  
Możliwe jest przesyłanie strumieniowe do stron internetowych do udostępniania plików wideo, które obsługują te protokoły.
- Kiedy używany jest smartfon, aparat łączy się z Internetem za pośrednictwem mobilnej transmisji danych (4G, 5G itd.), umożliwiając przesyłanie strumieniowe na żywo przykładowo z miejsc, w których nie ma dostępu do routera, a także w podróży.

## **Połączenie przewodowe z komputerem**

- Aby móc połączyć aparat przewodowo z komputerem, trzeba mieć kartę sieciową Ethernet na USB (dostępna w sprzedaży).
- Strumieniowanie obsługuje się za pomocą oprogramowania zainstalowanego na komputerze.
- Metoda zgodna z protokołami RTP/RTSP\*.  
Możliwe jest przesyłanie strumieniowe do stron internetowych do udostępniania plików wideo, które obsługują te protokoły.

\* Protokół komunikacji do przesyłania strumieniowego





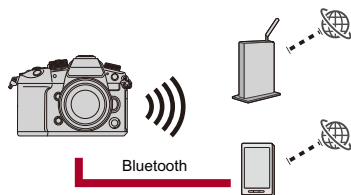
- **Filmy nie mogą być rejestrowane na kartach podczas używania funkcji przesyłania strumieniowego.**
- Aby uzyskać informacje na temat funkcji tetheringu smartfona, zapoznaj się z instrukcją obsługi smartfona i umową z operatorem komórkowym.  
W zależności od posiadanej umowy tethering może podlegać ograniczeniom lub wiązać się ze znacznymi dodatkowymi opłatami.
- Aby uzyskać informacje na temat adapterów sieciowych USB, których obsługa jest potwierdzona z tym aparatem, odwiedź poniższą witrynę pomocy technicznej. (Stan na maj 2024)  
**<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>**  
(Tylko w języku angielskim)

- Przesyłanie strumieniowe za pomocą smartfona: 798
- Przesyłanie strumieniowe za pomocą aparatu: 802
- Przesyłanie strumieniowe za pomocą komputera: 807
- Ustawienia przesyłania strumieniowego: 810
- Uwagi dotyczące stosowania funkcji przesyłania strumieniowego: 818

## Przesyłanie strumieniowe za pomocą smartfona



Rozpocząć przesyłanie strumieniowe w aplikacji “LUMIX Sync” na smartfonie. (Obsługiwane protokoły: RTMP/RTMPS)



Rozpoczynanie:

- Zainstaluj “LUMIX Sync” na smartfonie. (→ [Instalowanie “LUMIX Sync”](#): 733)
- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\)](#): 734)
- (W przypadku korzystania z tetheringu USB) Sprawdź, czy aparat i smartfon nie są połączone przez USB.

## 1 Ustaw tryb nagrywania aparatu na [LUMIX].

- Obróć pokrętko wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

## 2 Skonfiguruj przesyłanie strumieniowe na smartfonie.

- 1 Uruchom "LUMIX Sync".
- 2 Wybierz [Others] ➔ [Live streaming] na ekranie głównym "LUMIX Sync".
- 3 Wybierz witrynę do udostępniania filmów lub [Stream with RTMP/RTMPS].
  - Wybierz opcję [Stream with RTMP/RTMPS], aby ręcznie wprowadzić miejsce docelowe przesyłania strumieniowego.
- 4 Skonfiguruj ustawienia przesyłania strumieniowego.
  - Dostępne pozycje ustawień zależą od wyboru w punkcie 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie smartfona, aby skonfigurować ustawienia.

[Metoda połączenia]: Wybierz [Wi-Fi] lub [Tether. przez USB].

- Jeżeli zostanie wybrane ustawienie [Wi-Fi], skonfiguruj bezprzewodowy punkt dostępu, z którym aparat będzie się łączyć w celu przesyłania strumieniowego.

[Streaming Quality]: Ustawia jakość obrazu, który będzie przesyłany strumieniowo.

[Privacy settings]: Wybór ustawienia prywatności.

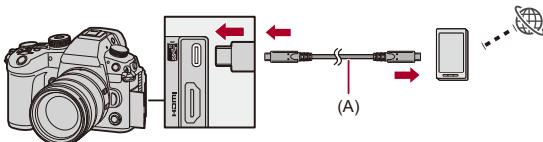
[Stream URL]: Wprowadź adres URL do strumieniowania otrzymany od dostawcy usługi przesyłania strumieniowego.

[Stream key]: Wprowadź klucz do strumieniowania otrzymany od dostawcy usługi przesyłania strumieniowego.

- 5 Wybierz [Set to the camera].
  - W przypadku wyświetlenia komunikatu [Unable to confirm security of the streaming address. Continue?], sprawdź, czy adres URL miejsca docelowego przesyłania strumieniowego jest prawidłowy przed dalszą operacją.
  - Ustawienia zostaną wysłane ze smartfona do aparatu.
  - Funkcja [Funkcja strumieniowania] aparatu zostanie ustawiona na [ON], a na ekranie nagrywania będzie wyświetlana ikona [A].
  - (Podczas korzystania z Wi-Fi) Aparat łączy się z punktem dostępu za pośrednictwem sieci Wi-Fi.

### 3 (W przypadku korzystania z tetheringu USB) Skonfiguruj połączenie tetheringu USB.


- 1 Połącz aparat ze smartfonem za pomocą kabla USB.



(A) Kabel USB (dostępny w sprzedaży)

- 2 Włącz funkcję USB tethering w smartfonie.
  - Wybierz [USB Tethering] (urządzenia z systemem Android) lub [Personal Hotspot] (urządzenia z systemem iOS) na smartfonie.
  - Jeśli na ekranie smartfona pojawi się komunikat potwierdzający z prośbą o zezwolenie na dostęp z podłączonego urządzenia, udziel zezwolenia. Połączenie nie jest zakończone, dopóki nie zostanie udzielone zezwolenie.
  - Ponadto zasięgnij dodatkowych informacji w instrukcji obsługi smartfona.

## 4 Rozpoczyna przesyłanie strumieniowe.

- Wybierz [Start streaming] w “LUMIX Sync”.
- [] wyświetla się na ekranie nagrywania aparatu.

## 5 Zatrzymuje przesyłanie strumieniowe.

- Wybierz [Stop streaming] w “LUMIX Sync”.

## 6 Zakończ funkcję przesyłania strumieniowego.

- Jeśli wybierzesz [End streaming] w “LUMIX Sync”, [Funkcja strumieniowania] aparatu zostanie ustawione na [OFF].

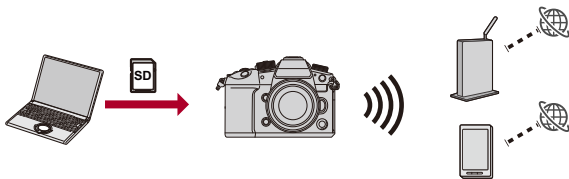


- Wyświetla niebieską ramkę na ekranie podczas przesyłania strumieniowego:  
(→[\[Nieb. wskaź. ramki strumien.\]: 661](#))
- Po naciśnięciu na aparacie spustu migawki lub przycisku nagrywania wideo w celu rozpoczęcia przesyłania strumieniowego można nagrywać obraz strumienia na zewnętrznej nagrywarce podłączonej przez gniazdo HDMI:  
(→[Przesyłanie informacji sterujących do zewnętrznego urządzenia rejestrującego: 529](#))

## Przesyłanie strumieniowe za pomocą aparatu



Ustawia miejsce docelowe przesyłania strumieniowego na komputerze i zapisuje je na karcie. Włóż kartę do aparatu i rozpocznij przesyłanie strumieniowe poprzez aparat. (Obsługiwane protokoły: RTMP/RTMPS)



Rozpoczynanie:

- Zainstaluj na komputerze oprogramowanie “LUMIX Network Setting Software”.  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index3.html>  
(Tylko w języku angielskim)

### Obsługiwane systemy operacyjne

Windows: Windows 10, Windows 11

Mac: macOS 12.0 na 12.7, 13.0 na 13.6, 14.0 na 14.2

- Włóż kartę do komputera.
- (W przypadku korzystania z tetheringu USB) Sprawdź, czy aparat i smartfon nie są połączone przez USB.

## 1 Ustaw miejsce docelowe przesyłania strumieniowego na komputer.




- 1 Uruchom "LUMIX Network Setting Software".
- 2 Zaloguj się na stronie do udostępniania filmów i pobierz miejsce docelowe przesyłania strumieniowego (adres URL, klucz przesyłania strumieniowego).
- 3 Ustaw miejsce docelowe przesyłania strumieniowego (adres URL, klucz przesyłania strumieniowego) na "LUMIX Network Setting Software" i wybierz [Next].
- 4 Ustaw miejsce docelowe przesyłania (karta) i nazwę pliku, a następnie wybierz [Save].
  - Znaki, które można ustawić w [File Name]: Alfabet (wielkie litery), liczby, do 8 znaków.
  - Aby uniemożliwić używanie przez strony trzecie, możesz zabezpieczyć miejsce docelowe przesyłania strumieniowego za pomocą hasła.
    - Umieść zaznaczenie w [Password].
    - Po ustawieniu hasła podczas wczytywania miejsca docelowego przesyłania strumieniowego konieczne będzie podanie hasła.
    - Możesz wprowadzić dowolny 4-cyfrowy numer jako hasło.
  - Ustawienia ustawione w kroku 3 zapisywane są na karcie.

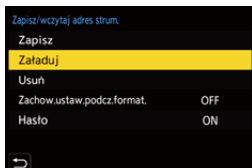
## 2 Ustaw tryb nagrywania aparatu na [CAM].

- Obróć pokrętko wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

## 3 Do gniazda aparatu włóż kartę, na której zapisano miejsce docelowe przesyłania strumieniowego w punkcie 1.

## 4 Wczytaj miejsce docelowe przesyłania strumieniowego do aparatu.

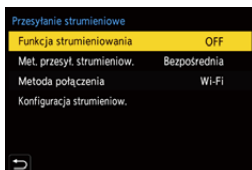
-  →  →  → [Przesyłanie strumieniowe] → [Konfiguracja strumieniow.] → [Zapisz/wczytaj adres strum.] → [Załaduj]
- Jeśli w kroku 1 ustawiono hasło, wprowadź hasło.



- Zostanie wyświetlony adres miejsca docelowego przesyłania strumieniowego, który potem można zmienić. (→ [\[Konfiguracja strumieniow.\]: 812](#))

## 5 Skonfiguruj ustawienia strumieniowania w aparacie.

-  →  →  → [Przesyłanie strumieniowe]



- 1 Wybierz [Bezpośrednia] w [Met. przesył. strumieniow.].
- 2 Wybierz [Wi-Fi] lub [Tether. przez USB] w [Metoda połączenia].
- 3 Wybierz [Jakość strumieniowania] w [Konfiguracja strumieniow.]. (→ [Ustawienia przesyłania strumieniowego: 810](#))
- 4 (Podczas korzystania z sieci Wi-Fi) Ustaw opcję [Ustawienie połączenia Wi-Fi] w [Konfiguracja strumieniow.]. (→ [Ustawienia przesyłania strumieniowego: 810](#))

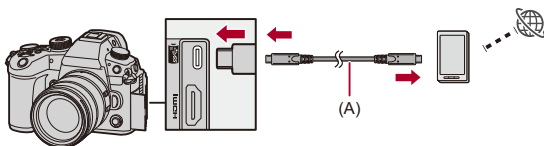


## 6 Ustaw opcję [Funkcja strumieniowania] aparatu na [ON].

- [MENU/SET] → [ ] → [ ] → [Przesyłanie strumieniowe] → [Funkcja strumieniowania] → [ON]
- W przypadku wyświetlenia komunikatu [Nie można potwierdzić bezpieczeństwa adresu strumieniowania. Kontynuować?], sprawdź, czy adres URL miejsca docelowego przesyłania strumieniowego jest prawidłowy przed dalszą operacją.
- [▲] wyświetla się na ekranie nagrywania.
- (Podczas korzystania z Wi-Fi) Aparat łączy się z punktem dostępu za pośrednictwem sieci Wi-Fi.

## 7 (W przypadku korzystania z tetheringu USB) Skonfiguruj połączenie tetheringu USB.

- 1 Połącz aparat ze smartfonem za pomocą kabla USB.



(A) Kabel USB (dostępny w sprzedaży)

- 2 Włącz funkcję USB tethering w smartfonie.
  - Wybierz [USB Tethering] (urządzenia z systemem Android) lub [Personal Hotspot] (urządzenia z systemem iOS) na smartfonie.
  - Jeśli na ekranie smartfona pojawi się komunikat potwierdzający z prośbą o zezwolenie na dostęp z podłączonego urządzenia, udziel zezwolenia. Połączenie nie jest zakończone, dopóki nie zostanie udzielone zezwolenie.
  - Ponadto zasięgnij dodatkowych informacji w instrukcji obsługi smartfona.




## 8 Rozpocznij przesyłanie strumieniowe.

- Naciśnij spust migawki lub przycisk wideo.
- [ ] wyświetla się na ekranie nagrywania.
- Aby rozpocząć przesyłanie strumieniowe, konieczne może być wykonanie odpowiednich operacji na stronie internetowej do udostępniania filmów.

## 9 Zatrzymuje przesyłanie strumieniowe.

- Naciśnij spust migawki lub przycisk wideo.

## 10 Zakończ funkcję przesyłania strumieniowego.

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Przesyłanie strumieniowe] ⇒ [Funkcja strumieniowania] ⇒ [OFF]

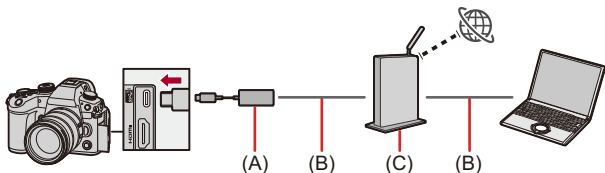


- Wyświetla niebieską ramkę na ekranie podczas przesyłania strumieniowego:  
(→ [\[Nieb. wskaź. ramki strumien.\]: 661](#))
- Po naciśnięciu na aparacie spustu migawki lub przycisku nagrywania wideo w celu rozpoczęcia przesyłania strumieniowego można nagrywać obraz strumienia na zewnętrznej nagrywarce podłączonej przez gniazdo HDMI:  
(→ [Przesyłanie informacji sterujących do zewnętrznego urządzenia rejestrującego: 529](#))

## Przesyłanie strumieniowe za pomocą komputera



Podłącz dostępną w sprzedaży kartę sieciową Ethernet USB do aparatu, a następnie podłącz aparat do routera/komputera za pomocą kabla sieciowego. Potem użyj oprogramowania zainstalowanego na komputerze do przesyłania strumieniowego. (Obsługiwane protokoły: RTP/RTSP)



(A) Adapter sieciowy USB (dostępny w sprzedaży)

(B) Kabel LAN (dostępny w sprzedaży)

(C) Router




Rozpoczynanie:

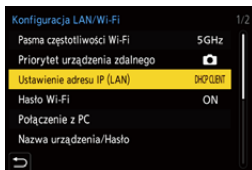
- Zainstaluj na swoim komputerze oprogramowanie do przesyłania strumieniowego zgodne z RTP/RTSP.

### 1 Ustaw tryb nagrywania aparatu na [iA/M].

- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

## 2 Ustaw [Ustawienie adresu IP (LAN)] na tą samą sieć jak na Twoim komputerze.

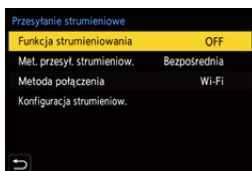
-  →  →  → [LAN/Wi-Fi] → [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] → [Ustawienie adresu IP (LAN)] (→ [\[Ustawienie adresu IP \(LAN\)\]: 785](#))




- Po zmianie ustawień w [Ustawienie adresu IP (LAN)] wyłącz aparat i włącz go ponownie.

## 3 Skonfiguruj ustawienia strumieniowania w aparacie.

-  →  →  → [Przesyłanie strumieniowe]



- 1 W [Met. przesył. strumieniow.] wybierz [Przy zast. progr. PC] i ustaw opcję [Metoda połączenia] na [LAN].
- 2 W [Konfiguracja strumieniow.] ustaw opcję [Jakość strumieniowania] i [Port RTSP].
- 3 Ustaw [Funkcja strumieniowania] na [ON].
  - [] wyświetla się na ekranie nagrywania.

## 4 Podłącz dostępną w sprzedaży kartę sieciową Ethernet USB do aparatu, a następnie użyj kabli sieciowych (kupowane osobno), aby podłączyć aparat i komputer do routera.

## 5 Użyj swojego oprogramowania do przesyłania strumieniowego, aby rozpocząć/zakończyć przesyłanie.

- Ustaw następujący adres URL w swoim oprogramowaniu do przesyłania strumieniowego:  
**rtsp://(adres IP tego aparatu)/stream**
- Jeśli zmieniono [Port RTSP] z ustawienia domyślnego (554), skonfiguruj w następujący sposób:  
**rtsp://(adres IP tego aparatu):(port RTSP)/stream**
- Po rozpoczęciu przesyłania strumieniowego na ekranie nagrywania aparatu wyświetla się [Ⓜ].
- Szczegółowe informacje na temat metod obsługi można znaleźć w instrukcji obsługi oprogramowania do przesyłania strumieniowego.



- Wyświetla niebieską ramkę na ekranie podczas przesyłania strumieniowego:  
(→[Nieb. wskaź. ramki strumien.]: 661)
- Po naciśnięciu na aparacie spustu migawki lub przycisku nagrywania wideo można nagrywać obraz strumienia na zewnętrznej nagrywarce podłączonej przez gniazdo HDMI:  
(→Przesyłanie informacji sterujących do zewnętrznego urządzenia rejestrującego: 529)



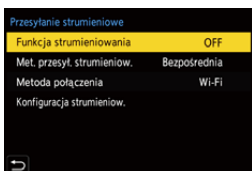
- W trakcie przesyłania strumieniowego uruchomienie funkcji “LUMIX Tether” spowoduje nawiązanie połączenia przewodowego z “LUMIX Tether”. Oznacza to, że nie trzeba obsługiwać aparatu.  
(Widok na żywo nie jest wyświetlany na ekranie “LUMIX Tether” podczas przesyłania strumieniowego.)

## Ustawienia przesyłania strumieniowego



Konfiguruje ustawienia przesyłania strumieniowego.

 →  →  → **Wybierz [Przesyłanie strumieniowe]**



<b>[Funkcja strumieniowania]</b>	<p>Włącza/wyłącza funkcję przesyłania strumieniowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustawienia mogą nie być odzwierciedlone, gdy aparat jest podłączony do urządzeń USB. W takim przypadku ponownie podłącz kabel USB.</li> <li>• Przed zmianą ustawień na [ON], ustaw [Met. przesył. strumieniow.], [Metoda połączenia] i [Konfiguracja strumieniow.].</li> </ul>
<b>[Met. przesył. strumieniow.]</b>	<p><b>[Bezpośrednia]</b>: Przesyłaj bezpośrednio z aparatu do usługi przesyłania strumieniowego na żywo. (Obsługiwane protokoły: RTMP/RTMPS)</p> <p><b>[Przy zast. progr. PC]</b>: Użyj oprogramowania do przesyłania strumieniowego na komputerze. (Obsługiwane protokoły: RTP/RTSP)</p>
<b>[Metoda połączenia]</b>	<p><b>[Wi-Fi]<sup>*1</sup></b>: Połącz z punktem dostępowym, takim jak smartfon przez Wi-Fi.</p> <p><b>[Tether. przez USB]<sup>*1</sup></b>: Połącz za pomocą funkcji tetheringu USB w smartfonie.</p> <p><b>[LAN]<sup>*2</sup></b>: Użyj dostępnego w sprzedaży adaptera sieciowego USB, aby połączyć się z komputerem za pomocą kabla LAN.</p>
<b>[Konfiguracja strumieniow.]</b>	<p>Skonfiguruj ustawienia zaawansowane przesyłania strumieniowego.</p> <p>(→ <a href="#">[Konfiguracja strumieniow.]: 812</a>)</p>

\*1 Wyświetlanie gdy opcja [Met. przesył. strumieniow.] jest ustawiona na [Bezpośrednia].

\*2 Wyświetlanie gdy opcja [Met. przesył. strumieniow.] jest ustawiona na [Przy zast. progr. PC].

## ❖ [Konfiguracja strumieniow.]

[Jakość strumieniowania]	Ustawia jakość obrazu, który będzie przesyłany strumieniowo. (→[ <a href="#">Jakość strumieniowania</a> ]: 815)
[Port RTSP] <sup>1</sup>	<p>Ustaw numer portu RTSP.</p> <p><b>[CHANGE]:</b> Zmień na dowolny numer. (Do 65535)</p> <p><b>[DEFAULT]:</b> Wróć do ustawień domyślnych (554)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie można ustawić następujących numerów: 0 do 553, 555 do 1023, 1900, 10669, 10670, 15740, 50001, i 60606</li> </ul>
[Adres strumieniowania] <sup>2</sup>	<p>Wyświetla bieżący adres miejsca docelowego przesyłania strumieniowego.</p> <p>Aby zmienić miejsce docelowe przesyłania strumieniowego, należy najpierw wcisnąć [DISP.], a następnie wprowadzić adres miejsca docelowego przesyłania strumieniowego.</p>



<p><b>[Zapisz/wczytaj adres strum.]<sup>2</sup></b></p>	<p><b>[Zapisz]</b></p>	<p>Zapisuje bieżący adres miejsca docelowego przesyłania strumieniowego na karcie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aby zapisać nowe dane, wybierz [Nowy plik]; aby nadpisać istniejący plik, wybierz ten plik.</li> <li>• W przypadku wybrania [Nowy plik] pojawia się ekran wyboru nazwy pliku do zapisania.</li> </ul> <p><b>[OK]:</b> Umożliwia to zapis przy użyciu nazwy pliku wyświetlanej na ekranie.</p> <p><b>[Zmień naz. pliku]:</b> Umożliwia zmianę nazwy pliku i zapisanie go.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostępne znaki: litery (wielkie litery), liczby, do 8 znaków</li> </ul> <p>Po włączeniu opcji [Hasło] zostanie wyświetlony ekran wprowadzania hasła (liczba z czterema cyframi).</p>
	<p><b>[Załaduj]</b></p>	<p>Skopiuje miejsce docelowe przesyłania strumieniowego w karcie do aparatu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli w trakcie zapisywania adresu miejsca docelowego przesyłania strumieniowego na karcie ustawiono hasło, wyświetli się ekran do wprowadzenia hasła.</li> </ul>
	<p><b>[Usuń]</b></p>	<p>Usuwa adres miejsca docelowego przesyłania strumieniowego z karty.</p>
	<p><b>[Zachow.ustaw.podcz.format.]</b></p>	<p>Podczas formatowania karty możesz zachować adres miejsca docelowego przesyłania strumieniowego, zapisany na karcie, oraz jego format.</p>
	<p><b>[Hasło]</b></p>	<p>Określ, czy podczas zapisywania adresu miejsca docelowego przesyłania strumieniowego na karcie ma być ustawiane hasło.</p>
<p><b>[Ustawienie połączenia Wi-Fi]<sup>3</sup></b></p>	<p>Ustawia bezprzewodowy punkt dostępowy, z którym aparat łączy się podczas przesyłania strumieniowego. Aby zmienić miejsce docelowe, naciśnij [DISP.]. (→<b>[Przez sieć: 773]</b>)</p>	

- \*1 Wyświetlane gdy w [Przesyłanie strumieniowe] opcja [Met. przesył. strumieniow.] jest ustawiona na [Przy zast. progr. PC].
- \*2 Wyświetlane gdy w [Przesyłanie strumieniowe] opcja [Met. przesył. strumieniow.] jest ustawiona na [Bezpośrednia].
- \*3 Wyświetlane gdy w [Przesyłanie strumieniowe] opcja [Metoda połączenia] jest ustawiona na [Wi-Fi].



- Na jednej karcie można zapisać maksymalnie 10 adresów miejsc docelowych przesyłania strumieniowego.
- Ustaw [Ustawienie połączenia Wi-Fi] przed ustawieniem [Funkcja strumieniowania] na [ON].
- Jeśli zapomnisz hasła, ponownie zapisz adres miejsca docelowego przesyłania strumieniowego z nowym hasłem.



- Wprowadzanie znaków (→ [Wprowadzanie znaków: 108](#))

## ❖ [Jakość strumieniowania]

- Format kompresji wideo:
  - Jakość nagrywania **[H.265]**: H.265/HEVC
  - Jakość nagrywania **[H.264]**: H.264/MPEG-4 AVC
- Format dźwięku: AAC (2kan.)

(A) Liczba klatek na sekundę

(B) Przepływność (Mbps)

(C) [Wi-Fi]

(D) [Tether. przez USB]

(E) [LAN]

### [Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]

[Jakość strumieniowania]	[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	(A)	(B)	[Metoda połączenia]		
	FULL	PIXEL PIXEL				(C)	(D)	(E)
[H.265/4K/50M/60p]		✓	3840×2160	59,94p	50	—	—	✓
[H.265/4K/25M/60p]		✓	3840×2160	59,94p	25	—	—	✓
[H.265/4K/25M/30p]	✓	✓	3840×2160	29,97p	25	—	—	✓
[H.265/4K/12.5M/30p]	✓	✓	3840×2160	29,97p	12,5	—	—	✓
[H.265/FHD/20M/60p]	✓	✓	1920×1080	59,94p	20	—	—	✓
[H.265/FHD/16M/60p]	✓	✓	1920×1080	59,94p	16	—	—	✓
[H.265/FHD/12M/30p]	✓	✓	1920×1080	29,97p	12	—	—	✓
[H.265/FHD/6M/30p]	✓	✓	1920×1080	29,97p	6	—	—	✓
[H.264/4K/50M/60p]		✓	3840×2160	59,94p	50	—	—	✓
[H.264/4K/25M/60p]		✓	3840×2160	59,94p	25	—	—	✓
[H.264/4K/25M/30p]	✓	✓	3840×2160	29,97p	25	—	—	✓
[H.264/4K/12.5M/30p]	✓	✓	3840×2160	29,97p	12,5	—	✓	✓
[H.264/FHD/16M/60p]	✓	✓	1920×1080	59,94p	16	✓*	✓	✓
[H.264/FHD/8M/60p]	✓	✓	1920×1080	59,94p	8	✓	✓	✓
[H.264/FHD/6M/30p]	✓	✓	1920×1080	29,97p	6	✓	✓	✓
[H.264/FHD/3M/30p]	✓	✓	1920×1080	29,97p	3	✓	✓	✓
[H.264/HD/6M/60p]	✓	✓	1280×720	59,94p	6	✓	✓	✓

[H.264/HD/4M/30p]	✓	✓	1280×720	29,97p	4	✓	✓	✓
-------------------	---	---	----------	--------	---	---	---	---

**[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]**

[Jakość strumieniowania]	[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	(A)	(B)	[Metoda połączenia]		
	FULL	PIXEL PIXEL				(C)	(D)	(E)
[H.265/4K/50M/50p]		✓	3840×2160	50,00p	50	—	—	✓
[H.265/4K/25M/50p]		✓	3840×2160	50,00p	25	—	—	✓
[H.265/4K/25M/25p]	✓	✓	3840×2160	25,00p	25	—	—	✓
[H.265/4K/12.5M/25p]	✓	✓	3840×2160	25,00p	12,5	—	—	✓
[H.265/FHD/20M/50p]	✓	✓	1920×1080	50,00p	20	—	—	✓
[H.265/FHD/16M/50p]	✓	✓	1920×1080	50,00p	16	—	—	✓
[H.265/FHD/12M/25p]	✓	✓	1920×1080	25,00p	12	—	—	✓
[H.265/FHD/6M/25p]	✓	✓	1920×1080	25,00p	6	—	—	✓
[H.264/4K/50M/50p]		✓	3840×2160	50,00p	50	—	—	✓
[H.264/4K/25M/50p]		✓	3840×2160	50,00p	25	—	—	✓
[H.264/4K/25M/25p]	✓	✓	3840×2160	25,00p	25	—	—	✓
[H.264/4K/12.5M/25p]	✓	✓	3840×2160	25,00p	12,5	—	✓	✓
[H.264/FHD/16M/50p]	✓	✓	1920×1080	50,00p	16	✓*	✓	✓
[H.264/FHD/8M/50p]	✓	✓	1920×1080	50,00p	8	✓	✓	✓
[H.264/FHD/6M/25p]	✓	✓	1920×1080	25,00p	6	✓	✓	✓
[H.264/FHD/3M/25p]	✓	✓	1920×1080	25,00p	3	✓	✓	✓
[H.264/HD/6M/50p]	✓	✓	1280×720	50,00p	6	✓	✓	✓
[H.264/HD/4M/25p]	✓	✓	1280×720	25,00p	4	✓	✓	✓

\* To ustawienie jest możliwe, gdy lokalizacja przesyłania strumieniowego to RTMP. (Nie można ustawić w przypadku protokołu RTMPS).



- Ustaw jakość obrazu strumieniowego (przepływność (bit rate)) odpowiednią do szybkości komunikacji Twojego połączenia internetowego.
- Obraz jest przesyłany przez gniazdo HDMI z rozdzielczością i prędkością klatek zgodnymi z opcją [Jakość strumieniowania].  
Gdy opcja [Jakość strumieniowania] jest jednak ustawiona na [HD], obraz będzie mieć rozdzielczość [FHD].

## Uwagi dotyczące stosowania funkcji przesyłania strumieniowego

---

- **Uwagi dotyczące korzystania z tetheringu USB / sieci przewodowej: 819**
- Następujące funkcje są niedostępne podczas korzystania z funkcji przesyłania strumieniowego:
  - [Hybrid Log Gamma] ([Styl. zdj.])
  - [Format zap. pliku]
  - [Jakość nagr.]
  - [Jakość nagr. (Moja lista)]
  - [Jakość nagrywania dźwięku]
  - [Nagrywanie 4 kan. dźwięku]
  - [Nagrywanie w pętli (wideo)]
  - [Segment. nagrywanie pliku]
  - [Przycinanie na żywo]
  - [Funkcja Wi-Fi] (miejsce docelowe połączenia Wi-Fi podczas przesyłania strumieniowego można ustawić w [Konfiguracja strumieniow.] )
  - Parowanie funkcji [Bluetooth]
  - [Zerowanie]
- Funkcja przesyłania strumieniowego nie jest dostępna podczas stosowania następujących funkcji:
  - [Wyjście danych RAW HDMI]
  - Gdy opcja [Częstotl. systemowa] jest ustawiona na [24.00Hz (CINEMA)]
  - W trakcie połączenia USB (komputer)
  - [Połączenie z Frame.io]
  - Nagrywanie przy użyciu funkcji tetheringu (z wyjątkiem połączenia kablem sieciowym)
- Szybkość komunikacji zależy od połączenia internetowego i słuchawki, dlatego zalecamy wcześniejsze wykonanie testów transmisji strumieniowej.
- W przypadku wyłączenia aparatu bez zakończenia funkcji przesyłania strumieniowego, przy następnym włączeniu aparat zostanie automatycznie ponownie połączony z miejscem docelowym połączenia, które było wcześniej podłączone.
- Podczas przesyłania strumieniowego nie można otworzyć ekranu menu.
- Informacje dotyczące rejestrowania aparatu nie będą wyświetlane na obrazach przesyłanych strumieniowo.
- Wymagane warunki przesyłania strumieniowego różnią się w zależności od strony internetowej do udostępniania filmów. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie internetowej do udostępniania filmów.

## Uwagi dotyczące korzystania z tetheringu USB / sieci przewodowej

- **Jeśli funkcja przesyłania strumieniowego nie ma być używana, ustaw opcję [Funkcja strumieniowania] na [OFF].**

Jeśli opcja jest ustawiona na [ON], jeśli [Metoda połączenia] jest ustawiona na [Tether. przez USB] lub [LAN], zasilanie jest dostarczane z akumulatora tego aparatu do podłączonego urządzenia, przez co zostanie on rozładowany szybciej.

- **Informacje dotyczące symbolu wysokiej temperatury (→ [Informacje dotyczące symbolu wysokiej temperatury: 136](#))**
- Kontrolka połączenia sieciowego nie świeci po połączeniu z Internetem za pomocą funkcji tetheringu USB.
- Po połączeniu przez tethering USB lub sieć przewodową podczas ładowania akumulatora w aparacie upewnij się, że kontrolka ładowania w aparacie świeci na czerwono.  
Jeśli kontrolka ładowania nie świeci, podłącz ponownie kabel USB, gdy aparat jest wyłączony.

# Podłączanie do innych urządzeń

W niniejszym rozdziale opisano nawiązywanie połączeń z innymi urządzeniami, np. urządzeniami HDMI, takimi jak telewizory i komputery. Dokonaj połączenia za pomocą gniazda HDMI lub portu USB w aparacie.

- [Podłączanie: 821](#)
- [Wyświetlanie na telewizorze: 823](#)
- [Import obrazów do komputera PC: 827](#)
- [Archiwizowanie na nagrywarce: 832](#)
- [Nagrywanie z podłączonym kablem: 833](#)



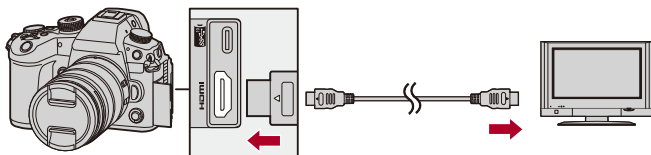
## Podłączanie



- Sprawdź kierunek gniazd i podłącz wejścia/wyjścia, wkładając wtyczkę prosto, jednocześnie ją przytrzymując.  
(Wkładanie pod kątem może spowodować deformację lub nieprawidłowe działanie)
- Nie podłączaj przewodu do nieprawidłowych złączy. Może to spowodować awarię.

### Gniazdo HDMI

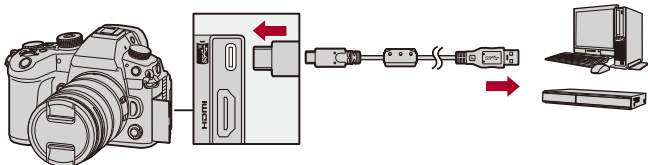
**Podłącz aparat i urządzenie HDMI (telewizor itp.) za pomocą dostępnego w sprzedaży kabla HDMI.**



- Używaj kabla HDMI Ultra High Speed (złącze typu A – typu A) o długości poniżej 3 m.

## Port USB

**Do podłączenia aparatu do komputera lub nagrywarki należy użyć kabla USB (dostępny w sprzedaży).**



- Należy używać wyłącznie kabla USB zgodnego z odpowiednimi standardami.


## Wyświetlanie na telewizorze

---

Możesz podłączyć aparat do telewizora lub zewnętrznego monitora, aby przeglądać zarejestrowane zdjęcia i filmy.

Rozpoczynanie:

- Wyłącz aparat i telewizor.

- 1 Aparat i telewizor należy podłączyć za pomocą dostępnego w sprzedaży kabla HDMI. (→ [Gniazdo HDMI: 821](#))**
- 2 Włącz telewizor.**
- 3 Należy przełączyć wejście telewizora na wejście HDMI.**
- 4 Włącz aparat.**
- 5 Wyświetl ekran odtwarzania.**
  - Naciśnij przycisk [].
  - Zarejestrowane obrazy są wyświetlane na aparacie i telewizorze.



- W przypadku ustawień domyślnych zdjęcia są generowane w optymalnym rozmiarze dla podłączonego telewizora.  
Rozmiar można zmienić w opcji [Rozdz. wyjścia(odtwarzanie)]. (→ [Rozdz. wyjścia(odtwarzanie)]: 688)
- W zależności od formatu obrazu, u góry i u dołu lub po bokach ekranu mogą pojawić się szare pasy.  
Kolor pasów można zmienić w [Kolor tła (Odtwarzanie)] w [Połączenie HDMI] z menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]). (→ [Kolor tła (Odtwarzanie)]: 689)
- Odtwarzanie przez HDMI nie jest możliwe, gdy jednocześnie podłączony jest kabel USB, a opcja [Tryb USB] ustawiona jest na [PC(Storage)].
- Dźwięku filmu nagranego z opcją [Nagrywanie 4 kan. dźwięku] ustawioną na coś innego niż [OFF] nie można transmitować, jeżeli urządzenie zewnętrzne podłączone przez HDMI nie obsługuje dźwięku czterokanałowego lub w wysokiej rozdzielczości.
- Zmień format obrazu telewizora, jeśli górna lub dolna krawędź wyświetlanych obrazów jest obcięta.
- Więcej informacji na ten temat znajduje się w instrukcji telewizora.

## ❖ Korzystanie z VIERA Link

Funkcja VIERA Link (HDAVI Control™) umożliwia obsługiwane prostych czynności przy użyciu pilota do telewizora Panasonic, po podłączeniu aparatu do urządzenia kompatybilnego z VIERA Link przy użyciu kabla HDMI.

(Przy czym nie wszystkie operacje są dostępne.)



- Aby skorzystać z funkcji VIERA Link, konieczne jest również skonfigurowanie ustawień na telewizorze.  
Informacje dotyczące procedury ustawiania można znaleźć w instrukcji obsługi telewizora.

- 1 Aparat należy podłączyć do telewizora Panasonic kompatybilnego z technologią VIERA Link za pomocą dostępnego w sprzedaży kabla HDMI. (→ [Gniazdo HDMI: 821](#))
- 2 Włącz aparat.
- 3 Włącz VIERA Link.
  - ⇒ [ ] ⇒ [ ] ⇒ [Połączenie HDMI] ⇒ [VIERA Link (CEC)] ⇒ [ON]
- 4 Wyświetl ekran odtwarzania.
  - Naciśnij przycisk [ ].
  - Zarejestrowane obrazy są wyświetlane na telewizorze. (Wyświetlacz i wizjer aparatu zostaną wyłączone.)
- 5 Posługuj się pilotem zdalnego sterowania tego telewizora.

### Wyłącz funkcję Link

W przypadku wyłączenia telewizora za pomocą pilota aparat również zostanie wyłączony.

### Automatyczne przełączanie źródła sygnału wejściowego

W przypadku uruchomienia aparatu, a następnie naciśnięcia [ ] wejście telewizora zostanie automatycznie przełączone na wejście, do którego podłączony jest aparat. Dodatkowo, w przypadku stanu uśpienia telewizora zostanie on automatycznie włączony.

(Gdy opcja "Power on link" telewizora jest ustawiona na "Set")



- Funkcja VIERA Link to unikalna funkcja firmy Panasonic stworzona na podstawie sterowania HDMI przy zastosowaniu standardowej specyfikacji HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Powiązane operacje wykonywane za pomocą urządzeń kompatybilnych z HDMI CEC przeprowadzane przez inne firmy nie są gwarantowane.
- Aparat obsługuje funkcję "VIERA Link Ver.5". "VIERA Link Ver.5" stanowi standard dla urządzeń kompatybilnych z funkcją VIERA Link firmy Panasonic. Standard ten jest kompatybilny ze standardowymi urządzeniami VIERA Link firmy Panasonic.
- Obsługa przy użyciu przycisków na aparacie będzie ograniczona.

## Import obrazów do komputera PC

---

- [Kopiowanie obrazów do komputera PC: 828](#)
- [Instalacja oprogramowania: 831](#)

Jeśli podłączysz aparat do komputera, można skopiować nagrane obrazy do komputera.

Aby odtwarzać lub edytować filmy na komputerze, należy użyć oprogramowania, które jest kompatybilne z nagrany formatem wideo. Można również użyć oprogramowania do przetwarzania i edycji obrazów RAW. (→ [Instalacja oprogramowania: 831](#))

## Kopiowanie obrazów do komputera PC

Po podłączeniu do komputera można skopiować zarejestrowane obrazy, przeciągając pliki i foldery z aparatu na komputer.



- Aparat można podłączać do komputera z dowolnym z poniższych systemów operacyjnych, rozpoznającego urządzenia pamięci masowej.

### Obsługiwane systemy operacyjne

Windows: Windows 10, Windows 11

Mac: macOS 12.0 na 12.7, 13.0 na 13.6, 14.0 na 14.2

- Mac:

Obsługiwane przez "Final Cut Pro X".

Szczegółowe informacje na temat "Final Cut Pro X" można uzyskać w firmie Apple Inc.

Rozpocząnie:

- Włącz aparat i komputer osobisty.

**1 Połącz aparat z komputerem PC za pomocą kabla USB (dostępny w sprzedaży). (→ Port USB: 822)**

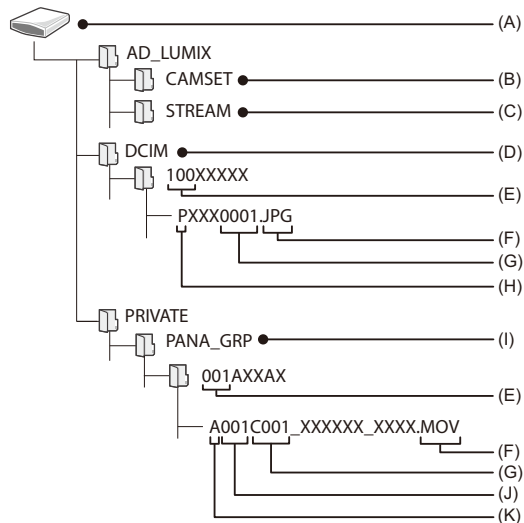
**2 Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz [PC(Storage)], a następnie naciśnij przycisk  lub .**

- Windows: Napęd ("LUMIX" lub etykieta wolumina karty ustawiona w [Ustawienia pliku stylu CINE]) jest widoczny w folderze [Ten komputer].
- Mac: Napęd ("LUMIX" lub etykieta wolumina karty ustawiona w [Ustawienia pliku stylu CINE]) jest widoczny na pulpicie.

**3 Przeciągnij pliki i foldery z aparatu na komputer.**



## ❖ Struktura folderów wewnątrz karty



(A) Etykieta woluminu

Gdy opcja [Nazwa pliku wideo] jest ustawiona na [Taki sam jak zdj.(stand. DCF)]:  
LUMIX

Gdy opcja [Nazwa pliku wideo] jest ustawiona na [Styl CINE]: Etykieta woluminu  
karty ustawiona w [Ustawienia pliku stylu CINE]

(B) Dane konfiguracyjne aparatu

(C) Ustawienia przesyłania strumieniowego

(D) Obrazy

(E) Numer folderu

(F) JPG: Zdjęcia w formacie JPEG

RW2: Zdjęcia w formacie RAW

MP4: Filmy MP4

MOV: Filmy MOV, filmy Apple ProRes

(G) Numer pliku

(H) Przestrzeń barw

P: sRGB

\_ : AdobeRGB

(I) Film w stylu CINE

(J) Numer karty

(K) Indeks aparatu



- Jeśli [Tryb USB] zostanie wcześniej ustawiony na [PC(Storage)] w menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]), aparat będzie się automatycznie łączył z komputerem bez wyświetlania ekranu wyboru [Tryb USB]. (→[Tryb USB]: 687)



- Należy uważać, aby nie wyłączać aparatu podczas importowania obrazów.
- Po zakończeniu importowania obrazów należy przeprowadzić operację bezpiecznego usunięcia kabla połączeniowego USB z komputera.
- Przed usunięciem karty z aparatu wyłącz aparat i odłącz kabel połączeniowy USB. W przeciwnym razie zapisane dane mogą zostać uszkodzone.

## Instalacja oprogramowania

Zainstaluj oprogramowanie do przetwarzania i edycji obrazów RAW.



- Aby pobrać oprogramowanie, należy podłączyć komputer do Internetu.
- Obsługiwane systemy operacyjne są zgodne ze stanem na maj 2024 roku i mogą ulec zmianie.

### ❖ **SILKYPIX Developer Studio SE**

To oprogramowanie pozwala na przetwarzanie i edycję obrazów RAW. Edytowane obrazy można zapisywać w formacie (JPEG, TIFF itp.) umożliwiającym wyświetlanie na komputerze.

Sprawdź poniższą witrynę, aby pobrać i zainstalować oprogramowanie:

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

### **Środowisko pracy**

#### ● **Obsługiwane systemy operacyjne**

Windows: Windows 10 (64-bit), Windows 11

Mac: macOS 10.13 do 10.15, 11, 12, 13, 14



- Szczegółowe informacje dotyczące na przykład korzystania z oprogramowania "SILKYPIX Developer Studio" można znaleźć w "Pomocy" lub na stronie wsparcia Adwaa.

## Archiwizowanie na nagrywarcie

Podłączenie aparatu do nagrywarki Blu-ray lub nagrywarki DVD firmy Panasonic umożliwia zapisywanie zdjęć i filmów.

Rozpoczynanie:

- Włącz aparat i nagrywarkę.
- Włóż kartę do gniazda kart 1.

- 1 Połącz aparat z nagrywką za pomocą kabla USB (dostępny w sprzedaży). (→ **Port USB: 822**)**
- 2 Za pomocą przycisku ▲ ▼ wybierz [PC(Storage)], a następnie naciśnij przycisk  lub .**
- 3 Za pomocą nagrywarki dokonaj archiwizacji obrazów.**



- Jeśli [Tryb USB] zostanie wcześniej ustawiony na [PC(Storage)] w menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]), aparat będzie się automatycznie łączył z nagrywką bez wyświetlania ekranu wyboru [Tryb USB]. (→ **[Tryb USB]: 687**)



- Należy uważać, aby podczas archiwizacji nie wyłączyć aparatu.
- Obrazy, takie jak filmy 4K, mogą nie być obsługiwane w zależności od nagrywarki.
- Przed usunięciem karty z aparatu wyłącz aparat i odłącz kabel połączeniowy USB. W przeciwnym razie zapisane dane mogą zostać uszkodzone.
- Informacje dotyczące procedur archiwizacji i odtwarzania można znaleźć w instrukcji obsługi nagrywarki.

## Nagrywanie z podłączonym kablem

- Instalacja oprogramowania: 834
- Sterowanie aparatem z komputera: 835
- Obsługa “LUMIX Tether” przy użyciu przewodowego połączenia LAN: 836
- Zdalne sterowanie wieloma aparatami: 838

W przypadku zainstalowania oprogramowania do sterowania aparatem “LUMIX Tether” na komputerze za pomocą USB można podłączyć aparat do komputera, a następnie sterować aparatem z komputera i nagrywać, jednocześnie sprawdzając widok na żywo na ekranie komputera (nagrywanie z podłączonym kablem).

Dodatkowo możesz przysyłać dane za pomocą funkcji HDMI do wyświetlacza zewnętrznego lub telewizora podczas nagrywania z podłączonym kablem.

Karta sieciowa Ethernet USB (dostępna w sprzedaży) umożliwi nagrywanie za pomocą funkcji tetheringu. W tym celu trzeba połączyć aparat z komputerem za pomocą kabla sieciowego. Metoda ta pozwala na zdalną obsługę wielu aparatów.



- Aby uzyskać informacje na temat adapterów sieciowych USB, których obsługa jest potwierdzona z tym aparatem, odwiedź poniższą witrynę pomocy technicznej. (Stan na maj 2024)

**<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/connect/index.html>**

(Tylko w języku angielskim)

## Instalacja oprogramowania

### ❖ “LUMIX Tether”

Oprogramowanie to służy do kontrolowania aparatu z poziomu komputera. Umożliwia ono zmianę różnych ustawień, przeprowadzanie zdalnego nagrywania oraz zapisywanie obrazów na komputerze.

Sprawdź poniższą witrynę, aby pobrać i zainstalować oprogramowanie:

[https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d\\_lumixtether.html](https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_lumixtether.html)

(Tylko w języku angielskim)

### Środowisko pracy

#### ● Obsługiwane systemy operacyjne

Windows: Windows 10 (64-bitowy), Windows 11

Mac: macOS 12.0 na 12.7, 13.0 na 13.6, 14.0 na 14.2

#### ● Interfejs

Port USB (SuperSpeed USB (USB 3.1))






- Obsługiwane systemy operacyjne są zgodne ze stanem na maj 2024 roku i mogą ulec zmianie.
- Należy korzystać z najnowszej wersji “LUMIX Tether”.
- Aby pobrać oprogramowanie, należy podłączyć komputer do Internetu.
- Informacje na temat obsługi oprogramowania można znaleźć w instrukcji obsługi “LUMIX Tether”.

## Sterowanie aparatem z komputera

Rozpoczynanie:

- Włącz aparat i komputer osobisty.
- Zainstaluj "LUMIX Tether" na komputerze.

- 1 Połącz aparat z komputerem PC za pomocą kabla USB (dostępny w sprzedaży). (→ [Port USB: 822](#))**
- 2 Za pomocą przycisku ▲▼ wybierz [PC(Tether)], a następnie naciśnij przycisk  lub .**
  - [] wyświetla się na ekranie aparatu.
- 3 Za pomocą oprogramowania "LUMIX Tether" steruj aparatem z poziomu komputera.**



- Jeśli [Tryb USB] zostanie wcześniej ustawiony na [PC(Tether)] w menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]), aparat będzie się automatycznie łączył z komputerem bez wyświetlania ekranu wyboru [Tryb USB]. (→ [\[Tryb USB\]: 687](#))





- Po połączeniu z komputerem za pomocą funkcji [PC(Tether)] nie można korzystać z następujących funkcji:
  - [Przesyłanie strumieniowe]
  - [Funkcja Wi-Fi] ([LAN/Wi-Fi])
  - [Bluetooth]
- Nagrywanie za pomocą funkcji tetheringu nie jest możliwe podczas jednoczesnego korzystania z poniższej funkcji:
  - [Połączenie z Frame.io]

## Obsługa “LUMIX Tether” przy użyciu przewodowego połączenia LAN



Rozpoczynanie:

- Włącz aparat i komputer osobisty.
- Zainstaluj “LUMIX Tether” na komputerze.

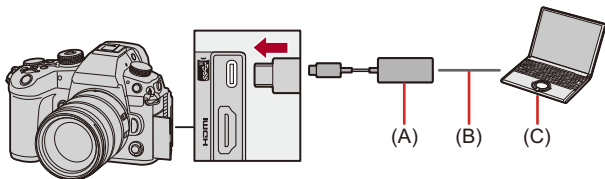
### 1 Ustaw aparat jako serwer DHCP.

- **MENU/SET** → [  ] → [  ] → [LAN/Wi-Fi] → [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] → [Ustawienie adresu IP (LAN)] → [Serwer DHCP]
- Po zmianie ustawień w [Ustawienie adresu IP (LAN)] wyłącz aparat i włącz go ponownie.

### 2 Ustaw na przewodowe połączenie tetheringowe LAN.

- **MENU/SET** → [  ] → [  ] → [USB] → [Tether(adapt. USB/Ethernet)] → [ON]



### 3 Podłącz dostępną w sprzedaży kartę sieciową Ethernet USB do aparatu, a następnie użyj kabla sieciowego (kupowanego osobno), aby połączyć aparat i komputer.



- (A) Adapter sieciowy USB (dostępny w sprzedaży)
- (B) Kabel LAN (dostępny w sprzedaży)
- (C) Komputer na którym zainstalowano “LUMIX Tether”



## 4 Aby bezprzewodowo sterować aparatem, użyj “LUMIX Tether”.

- (Połączenie początkowe) Ustaw hasło, które ma być używane do łączenia “LUMIX Tether” z aparatem. (Między 8 a 31 znaków )
- [ ] wyświetla się w górnym prawym rogu ekranu aparatu.
- Ponownie podłącz kabel USB, jeżeli występuje problem.




## Zdalne sterowanie wieloma aparatami

Wieloma aparatami można zdalnie sterować za pomocą "LUMIX Tether".

Rozpoczynanie:

- Włącz aparat i komputer osobisty.
- Zainstaluj "LUMIX Tether" na komputerze.

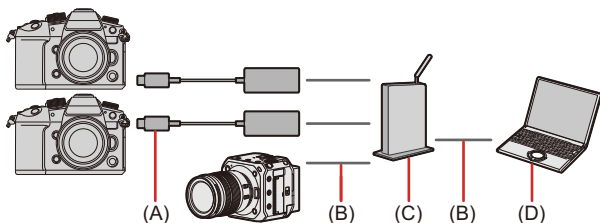
### 1 Ustaw aparat jako serwer DHCP (ustawienie domyślne).

-  ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] ⇒ [Ustawienie adresu IP (LAN)] ⇒ [Klient DHCP]
- Jeśli w sieci LAN nie ma serwera DHCP, możliwe jest również nawiązanie połączenia ustawiając jeden aparat jako [Serwer DHCP], a resztę jako [Klient DHCP].
- Po zmianie ustawień w [Ustawienie adresu IP (LAN)] wyłącz aparat i włącz go ponownie.

## 2 Wykonaj czynności opisane w części “Obsługa “LUMIX Tether” przy użyciu przewodowego połączenia LAN” od Kroku 2.

- Podłącz aparaty, komputer i router (koncentrator) zgodnie z poniższym schematem.



Na przykład: Gdy w sieci LAN jest serwer DHCP, a aparat ma być podłączony jako klient DHCP



- (A) Adapter sieciowy USB (dostępny w sprzedaży)
- (B) Kabel LAN (dostępny w sprzedaży)
- (C) Router (lub koncentrator)
- (D) Komputer na którym zainstalowano “LUMIX Tether”

- Można używać funkcji “LUMIX Tether” do zdalnego sterowania wieloma aparatami.



- Jeżeli połączenie z siecią przewodową nie będzie używane, ustaw opcję [Tether(adapt. USB/Ethernet)] na [OFF].  
Jeśli opcja jest ustawiona na [ON], zasilanie jest dostarczane z akumulatora tego aparatu do podłączonego urządzenia, przez co zostanie on rozładowany szybciej.
- Podczas korzystania z "LUMIX Tether" przy użyciu przewodowego połączenia LAN, następujące funkcje są niedostępne:
  - [Funkcja Wi-Fi] ([LAN/Wi-Fi])
  - [Bluetooth]
- Nagrywanie za pomocą funkcji tetheringu nie jest możliwe podczas jednoczesnego korzystania z poniższej funkcji:
  - [Połączenie z Frame.io]
- W przypadku nagrywania przy użyciu wielu aparatów w trybie tetheringu zalecamy przypisanie unikalnych nazw urządzeń do każdego aparatu:  
[  ] ⇒ [  ] ⇒ [LAN/Wi-Fi] ⇒ [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] ⇒ [Nazwa urządzenia/Hasło] ⇒ [Nazwa urządzenia]

# Materiały

W tym rozdziale opisano procedury, które można przeprowadzić w razie wystąpienia problemu oraz podano informacje na temat specyfikacji do wglądu.

- System akcesoriów aparatu cyfrowego: 842
- Korzystanie z akcesoriów opcjonalnych: 844
- Ekran wyświetlacza/wizjera: 849
- Ekran komunikatów: 871
- Rozwiązywanie problemów: 875
- Wskazówki dotyczące użytkowania: 890
- Liczba zdjęć, które można wykonać i dostępny czas nagrywania akumulatora: 903
- Liczba możliwych do zrobienia zdjęć i czas nagrywania wideo stosownie do nośnika danych: 907
- Lista ustawień domyślnych/własnych/dostępnych do kopiowania: 919
- Lista funkcji, które można ustawić w każdym trybie rejestrowania: 947
- Specyfikacje: 955
- Znaki towarowe i licencje: 973

## System akcesoriów aparatu cyfrowego

(Numery produktu zgodne ze stanem na maj 2024.)

Nazwa produktu	Numer produktu
Akumulator	DMW-BLK22
Ładowarka do akumulatorów	DMW-BTC15 <sup>*1</sup> , DMW-BTCD15 <sup>*2</sup>
Zasilacz sieciowy	DMW-AC11 <sup>*3</sup>
Zasilacz	DMW-DCC18 <sup>*2</sup>
Lampa błyskowa	DMW-FL580L, DMW-FL360L, DMW-FL200L
Lampa diodowa	VW-LED1
Mikrofon stereofoniczny typu shotgun	DMW-MS2
Mikrofon stereofoniczny	VW-VMS10
Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR	DMW-XLR2
Pilot zwalniania migawki	DMW-RS2
Uchwyt do statywu	DMW-SHGR2, DMW-SHGR1
Adapter statywu	DMW-TA1 <sup>*4</sup>
Pokrywę korpusu	DMW-BDC1
Klucz aktualizacji oprogramowania	DMW-SFU3A

\*1 Dostarczany z zasilaczem sieciowym, kablem zasilania oraz kablem USB. (Czas ładowania: Ok. 175 min)

\*2 Wymagany jest dostępny oddzielnie zasilacz sieciowy i kabel USB. Zaleca się korzystanie z zasilacza sieciowego Panasonic (DMW-AC11: opcjonalnie).

\*3 Dostarczany z kablem zasilania oraz kablem USB.

\*4 Należy go używać w przypadku, gdy zamocowany zakłóca pracę głowicy statywu.

- Niektóre elementy wyposażenia opcjonalnego mogą nie być dostępne we wszystkich państwach.
- Informacje na temat opcjonalnych akcesoriów, np. kompatybilnych obiektywów lub filtrów znaleźć można w naszych katalogach, na stronie internetowej itp.
- Najnowsze informacje dotyczące opcjonalnych akcesoriów znajdują się w naszych katalogach/na stronie internetowej itp.

## Korzystanie z akcesoriów opcjonalnych

---

- [Pilot zwalniania migawki \(wyposażenie opcjonalne\): 845](#)
- [Uchwyt do statywu \(wyposażenie opcjonalne\): 847](#)
- [Zasilacz DC \(opcjonalnie\): 848](#)

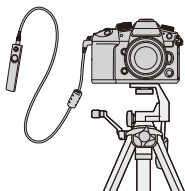
- Informacje na temat zewnętrznej pamięci flash (→ [Korzystanie z zewnętrznej lampy błyskowej \(wyposażenie opcjonalne\): 373](#))
- Informacje na temat zewnętrznego mikrofonu (→ [Mikrofony zewnętrzne \(wyposażenie opcjonalne\): 424](#))
- Informacje na temat adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR (→ [Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR \(wyposażenie opcjonalne\): 429](#))
- Niektóre elementy wyposażenia opcjonalnego mogą nie być dostępne we wszystkich państwach.



## Pilot zwalniania migawki (wyposażenie opcjonalne)

Istnieje możliwość podłączenia pilota zwalniania migawki (DMW-RS2: wyposażenie opcjonalne), aby używać aparatu w następujący sposób:

- Pełne wciśnięcie spustu migawki bez drgań aparatu
- Zabezpieczenie spustu migawki podczas rejestrowania w trybie żarówki i seryjnym
- Rozpoczęcie/zakończenie nagrywania filmu
- Korzystanie z funkcji przypisanych do przycisku wideo pilota zwalniania migawki



### ❖ Przypisywanie funkcji do przycisk nagr. wideo Przycisk

Istnieje możliwość przypisania ulubionej funkcji do przycisku wideo na pilocie zwalniania migawki.

Funkcje, które można przypisać są takie same jak funkcje, które można przypisać przyciskom Fn do rejestrowania (→ [Elementy ustawienia](#) ([Ustaw. "Fn"/][Ustawienia w trybie NAGR.): 603).

Opcja [Nagrywanie wideo] przypisana jest domyślnie.

 ⇒  ⇒  ⇒ Wybierz [Przycisk wideo (zdalny)]

- Rejestrowanie funkcji z użyciem tych samych operacji jak w przypadku [Ustaw. "Fn"]. (→ [Rejestrowanie funkcji do przycisków Fn: 600](#))

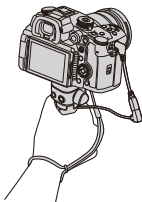


- Należy zawsze korzystać z oryginalnego zdalnego spustu migawki firmy Panasonic (DMW-RS2: wyposażenie opcjonalne).
- Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi pilota zwalniania migawki.

## Uchwyt do statywu (wyposażenie opcjonalne)

Zamontuj uchwyt do statywu (DMW-SHGR2/DMW-SHGR1: wyposażenie opcjonalne), aby używać go jako uchwyt do nagrywania podczas chodzenia, jako statyw lub jako pilot zwalniania migawki.

- Podłącz kabel uchwyty do gniazda [REMOTE] w aparacie.



- Należy zawsze korzystać z oryginalnego uchwyty do statywu firmy Panasonic (DMW-SHGR2/DMW-SHGR1: wyposażenie opcjonalne).
- Menu [Przycisk wideo (zdalny)] nie działa z uchwytem do statywu.
- Nie noś trzymając wyłącznie za pasek na rękę, gdy aparat jest przyczepiony.
- Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi uchwyty do statywu.

## Zasilacz DC (opcjonalnie)

Użycie zasilacza DC (DMW-DCC18: opcjonalne) oznacza, że nie trzeba się martwić pozostałym poziomem energii akumulatora, nawet jeśli używany jest zewnętrzny dysk SSD.

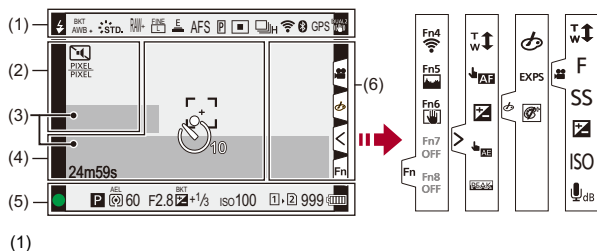


- Wymagany jest dostępny oddzielnie zasilacz sieciowy i kabel USB. Zaleca się korzystanie z zasilacza sieciowego Panasonic (DMW-AC11: opcjonalnie).
- Podczas podłączania adaptera prądu stałego pokrywa adaptera otwiera się, co powoduje, że konstrukcja przestaje być odporna na kurz i rozpryski. Nie można dopuścić, aby piasek, kurz i kropelki wody osiadły na aparacie lub przedostały się do środka. Po użyciu należy sprawdzić, czy żadne ciała obce nie osiadły na pokrywie adaptera prądu stałego, a następnie szczelnie zamknąć pokrywę.
- Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi zasilacza sieciowego i adaptera prądu stałego.

## Ekrany wyświetlacza/wizjera

- Ekran nagrywania: 849
- Ekran odtwarzania: 866
- Ekran jest przykładem ekranu wyświetlacza, kiedy [Ustaw. LVF/Wyśw.] ustawione jest na [ ]].

### Ekran nagrywania



	Tryb lampy błyskowej (→[Tryb lampy błyskowej]: 378)
	Ustawienie lampy błyskowej (→[Synch. lampy]: 384, Rejestrowanie przy użyciu bezprzewodowej lampy błyskowej: 386)
AWBc AWBw   2500K	Bilans bieli (→Balans bieli (WB): 334)/ Temperatura barwowa (→Ustawianie temperatury barwowej: 339)






BKT AWB	Bracketing balansu bieli, Bracketing balansu bieli (temperatura barwowa) (→[Więcej ustawień] (Wielokrotny balans bieli): 276)
AWB + AWB -	Regulacja balansu bieli (→Regulacja balansu bieli: 340)
AWBL	Ustawienia blokady AWB (→[Ustawienia blokady AWB]: 631)
 STD.	Styl zdjęcia (→[Styl. zdj.]: 342)
*EXPS	Ustawienie filtra (→[Ustawienia filtra]: 356)/ Regulacja efektu filtra (→Dostosowywanie efektu filtra: 358)
MON LUT HDMI V-Log	LUT Asystent widoku (→[Asystent widoku Log]: 490)
MON MODE2 HDMI HLG	Asystent widoku HLG (→[Asystent widoku HLG]: 495)
RAW  	Jakość obrazu (→[Jakość obrazu]: 127), Rozmiar obrazu (→[Rozmiar obrazu]: 125)
  	Zoom kadrowany (zdjęcie) (→[Kadr. Zoom (Zdjecia)]: 224)
CrZ	Zoom kadrowany (wideo) (→[Kadr. Zoom (Wideo)]: 228)
 	Format pliku nagrania (→[Format zap. pliku]: 140)/ Jakość nagrywania (→[Jakość nagr.]: 142)
MOV 4K 420/10-L	Format pliku nagrania (→[Format zap. pliku]: 140)/ Jakość nagrywania (→[Jakość nagr.]: 142)
59.94p 60/59.94p	Liczba klatek na sekundę podczas nagrywania (→[Jakość nagr.]: 142)/ Zmienna szybkość klatek (→Zmienna szyb. klatek: 465)
	Elektroniczna migawka (→[Typ migawki]: 283)
AFS AFC MF	Tryb ostrości (→Wybór trybu ustawiania ostrości: 169, Rejestracja z wykorzystaniem MF: 215)
AFS AFC -11+	Ogranicznik ostrości (→[Ogranicznik ostrości]: 181)
BKT AFS	Bracketing ostrości (→[Więcej ustawień] (Bracketing ostrości): 275)
AFL	Blokada AF (→Blokowanie ostrości i ekspozycji (Blokada AF/AE): 326)

	Blokada pierścieni ostrości (→ <a href="#">[Blokada pierśc. ostrości]: 636</a> )
	Uwydatnianie ostrości (→ <a href="#">[Wyróżn. punktów ostrości]: 220</a> )
FULL 	Obszar obrazu wideo (→ <a href="#">[Obszar obrazu wideo]: 166</a> )
	Tryb AF (→ <a href="#">Wybieranie trybu AF: 189</a> )
	Ustawienia detekcji AF (→ <a href="#">Automatyczna detekcja: 192</a> )
	Wybór operacji (→ <a href="#">Wybór trybu operacji: 234</a> )
	Podłączono do Wi-Fi (→ <a href="#">Potwierdzenie działania funkcji Wi-Fi oraz Bluetooth: 715</a> )
	Podłączono do Bluetooth (→ <a href="#">Połączenie ze smartfonem (połączenie Bluetooth): 734</a> )
GPS	Rejestracja lokalizacji (→ <a href="#">[Rejestracja lokalizacji]: 762</a> )
DUAL2 	Stabilizator obrazu (→ <a href="#">Stabilizator obrazu: 292</a> )
	Ostrzeżenie o drganiach aparatu (→ <a href="#">Korzystanie ze stabilizatora obrazu: 294</a> )

(2)

	Samowyzwalacz (→ <a href="#">Rejestrowanie z wykorzystaniem samowyzwalacza: 265</a> )
	Tryb cichy (→ <a href="#">[Tryb cichy]: 281</a> )
	Nagrywanie proxy (→ <a href="#">Nagrywanie filmów proxy: 161</a> )
	Obszar obrazu wideo (→ <a href="#">[Obszar obrazu wideo]: 166</a> )
	Anam. rozcz. wyświetl. (→ <a href="#">[Anam. rozcz. wyświetl.]: 498</a> )
	Rejestrowanie w trybie Komp. w podgl. na żywo (→ <a href="#">[Komp. w podgl. na żywo]: 277</a> )
	Wskazanie nakładania (→ <a href="#">[Przezroczysta nakładka]: 654</a> )
	LUT Asystent widoku (→ <a href="#">[Asystent widoku Log]: 490</a> )
	Nagrywanie w pętli (→ <a href="#">[Nagrywanie w pętli (wideo)]: 502</a> )
	Funkcja przesyłania strumieniowego jest włączona (→ <a href="#">Funkcja przesyłania strumieniowego: 796</a> )
	Trwa przesyłanie strumieniowe (→ <a href="#">Funkcja przesyłania strumieniowego: 796</a> )

(3)

	Wbudowany mikrofon, zewnętrzny mikrofon (→ <a href="#">[Wyśw.poziom.nagr.dźw.]: 414</a> , <a href="#">Mikrofony zewnętrzne (wyposażenie opcjonalne): 424</a> )
	Jakość rejestrowania dźwięku/ustawienie adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR (→ <a href="#">[Jakość nagrywania dźwięku]: 418</a> , <a href="#">Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (wyposażenie opcjonalne): 429</a> )
	Nagrywanie dźwięku czterokanałowego (→ <a href="#">[Nagrywanie 4 kan. dźwięku]: 432</a> )
	Ogranicznik poziomu rejestrowanego dźwięku (→ <a href="#">[Ogranicz.poz.nagr.dźw.]: 420</a> )
	Wyciszenie (→ <a href="#">[Wycisz wejście dźwięku]: 415</a> )

Poziom rejestrowania dźwięku (→[\[Wyśw.poziom.nagr.dźw.\]: 414](#))Pomiar ekspozycji (→[\[Skala eksp.\]: 653](#))





(4)

	Histogram (→ <a href="#">[Histogram]: 648</a> )
	Obszar AF (→ <a href="#">Obsługa obszaru AF: 206</a> )
+	Punkt docelowy obiektu (→ <a href="#">[Tryb pomiaru]: 303</a> )
+	Znacznik środkowy (→ <a href="#">[Znacznik obsz. central.]: 659</a> )
	Samowyzwalacz (→ <a href="#">Rejestrowanie z wykorzystaniem samowyzwalacza: 265</a> )
	Dźwignia blokady (→ <a href="#">Dźwignia blokady działania: 89</a> )
24m59s	Upływający czas nagrania (→ <a href="#">Podstawowe działania podczas nagrywania filmów: 130</a> )
TC 00:00:00:00	Kod czasowy (→ <a href="#">Kod czasowy: 437</a> )
	Przesyłanie obrazów (→ <a href="#">[Transfer automatyczny]: 759</a> )



(5)

	Ostrość (świeci na zielono) (→ <a href="#">Podstawowe działania podczas robienia zdjęć: 121</a> ) Stan zapisu (świeci na czerwono) (→ <a href="#">Tryb wysokiej rozdzielczości: 247</a> , <a href="#">Podstawowe działania podczas nagrywania filmów: 130</a> )
	Ostrość (dla AF przy słabym oświetleniu) (→ <a href="#">Tryb AF słabego oświetlenia: 173</a> )
	Ostrość (Starlight AF) (→ <a href="#">Starlight AF: 173</a> )
	Ustawienie lampy błyskowej (→ <a href="#">[Reg. flesza]: 383</a> )
iA P A S M  C4-1 P	Tryb nagrywania (→ <a href="#">Wybór trybu rejestrowania: 82</a> )
	Programowana zmiana ustawień (→ <a href="#">Zmiana. progr.: 307</a> )

	<p>Tryb pomiaru (→<a href="#">[Tryb pomiaru]: 303</a>)</p>
<p>AEL</p>	<p>Blokada AE (→<a href="#">Blokowanie ostrości i ekspozycji (Blokada AF/AE): 326</a>)</p>
<p>60</p>	<p>Szybkość migawki (→<a href="#">Podstawowe działania podczas robienia zdjęć: 121</a>)</p>
<p>F2.8</p>	<p>Wartość przysłony (→<a href="#">Podstawowe działania podczas robienia zdjęć: 121</a>)</p>
<p><sup>BKT</sup> F2.8</p>	<p>Bracketing przysłony (→<a href="#">[Więcej ustawień] (Bracketing przysłony): 274</a>)</p>
<p><sup>BKT</sup>  +1/3</p>	<p>Wartość kompensacji ekspozycji (→<a href="#">Kompensacja ekspozycji: 322</a>)</p>
	<p>Bracketing ekspozycji (→<a href="#">[Więcej ustawień] (Bracketing ekspozycji): 273</a>)</p>
<p> +1</p>	<p>Wspomaganie ręcznej ekspozycji (→<a href="#">Wspomaganie ręcznej ekspozycji: 317</a>)</p>
<p>ISO100</p>	<p>Czułość ISO (→<a href="#">Czułość ISO: 328</a>)</p>
<p></p>	<p>Wskazanie dostępu do karty / zewnętrznego dysku SSD (świeci na czerwono) (→<a href="#">Podstawowe działania podczas nagrywania filmów: 130, Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD (dostępnego w sprzedaży): 541</a>)</p>
<p> </p>	<p>Gniazdo karty (→<a href="#">Wkładanie kart (wyposażenie opcjonalne): 63</a>)/ Funkcja podw. gniazda (→<a href="#">[Funkcja podw. gniazda karty]: 670</a>)/ Zewnętrzny dysk SSD (→<a href="#">Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD (dostępnego w sprzedaży): 541</a>)</p>
<p></p>	<p>Brak karty / zewnętrznego dysku SSD</p>
<p></p>	<p>Karta / zewnętrzny dysk SSD</p>

999	Liczba możliwych do zrobienia zdjęć (→ <a href="#">Liczba możliwych do zrobienia zdjęć i czas nagrywania wideo stosownie do nośnika danych: 907</a> )
r20	Liczba możliwych do zrobienia zdjęć w sposób ciągły (→ <a href="#">Liczba zdjęć możliwych do zrobienia w sposób ciągły: 242</a> )
24m59s	Czas nagrywania wideo (→ <a href="#">Czas nagrywania filmów: 909</a> )
	Wskaźnik akumulatora (→ <a href="#">Wskazania zasilania: 58</a> )
	Zasilanie (→ <a href="#">Korzystanie z aparatu w czasie zasilania (zasilanie/ladowanie): 56</a> )

(6)

	Ikona ostrzegawcza wzrostu temperatury (→ <a href="#">Nagrywanie: 877</a> )
	Ikona błędu wentylatora (→ <a href="#">Inne: 889</a> )
A001C001	Nazwa pliku wideo (przy ustawieniu [Styl CINE]) (→ <a href="#">[Nazwa pliku wideo]: 672</a> )

## Zakładka dotykowa (→[Ustaw.dotyk.]: 640)

	
	Przycisk Fn (→Użyj przycisków od [Fn4] do [Fn8] (ikony dotykowe): 611)
	
	Zoom dotykowy (→Opcje obsługi dostępne podczas nagrywania filmu: 398)/ Zoom kadrowany (zdjęcie) (→[Kadr. Zoom (Zdjecia)]: 224)/ Zoom kadrowany (wideo) (→[Kadr. Zoom (Wideo)]: 228)
	Dotykowy AF, Dotykowa migawka (→Migawka dotyk./Autofocus dotyk: 115)
	Kompensacja ekspozycji (→Kompensacja ekspozycji: 322)
	Dotykowy AE (→Dotykowy AE: 118)
	Uwydatnianie ostrości (→[Wyróżn. punktów ostrości]: 220)

 (→ <a href="#">Ustawianie filtra za pomocą obsługi dotykowej: 359</a> )/  (→ <a href="#">Opcje obsługi dostępne podczas nagrywania filmu: 398</a> )	
	Regulacja efektu filtra (→ <a href="#">Dostosowywanie efektu filtra: 358</a> )
	Wł./Wył. filtra (→ <a href="#">Ustawianie filtra za pomocą obsługi dotykowej: 359</a> )
EXPS	Ustawienie filtra (→ <a href="#">[Ustawienia filtra]: 356</a> )
	Zoom (→ <a href="#">Opcje obsługi dostępne podczas nagrywania filmu: 398</a> )
F	Wartość przysłony (→ <a href="#">Opcje obsługi dostępne podczas nagrywania filmu: 398</a> )
SS	Szybkość migawki (→ <a href="#">Opcje obsługi dostępne podczas nagrywania filmu: 398</a> )
	Kompensacja ekspozycji (→ <a href="#">Opcje obsługi dostępne podczas nagrywania filmu: 398</a> )
ISO	Czułość ISO (→ <a href="#">Opcje obsługi dostępne podczas nagrywania filmu: 398</a> )
	Regulacja poziomu dźwięku nagrywania (→ <a href="#">Opcje obsługi dostępne podczas nagrywania filmu: 398</a> )

## ❖ Panel sterowania



(1)

	Tryb nagrywania (→ <a href="#">Wybór trybu rejestrowania: 82</a> )
1/60	Szybkość migawki (→ <a href="#">Podstawowe działania podczas robienia zdjęć: 121</a> )
F2.8	Wartość przysłony (→ <a href="#">Podstawowe działania podczas robienia zdjęć: 121</a> )
 ↓	Wskaźnik akumulatora (→ <a href="#">Wskazania zasilania: 58</a> )/ Zasilanie (→ <a href="#">Korzystanie z aparatu w czasie zasilania (zasilanie/ladowanie): 56</a> )

(2)

	Czułość ISO (→ <a href="#">Czułość ISO: 328</a> )
	Wartość kompensacji ekspozycji (→ <a href="#">Kompensacja ekspozycji: 322</a> )/ Wspomaganie ręcznej ekspozycji (→ <a href="#">Wspomaganie ręcznej ekspozycji: 317</a> )
 ±0 	Ustawienie lampy błyskowej (→ <a href="#">[Reg. flesza]: 383</a> , <a href="#">[Synch. lampy]: 384</a> , <a href="#">Rejestrowanie przy użyciu bezprzewodowej lampy błyskowej: 386</a> )/ Tryb lampy błyskowej (→ <a href="#">[Tryb lampy błyskowej]: 378</a> )

(3)

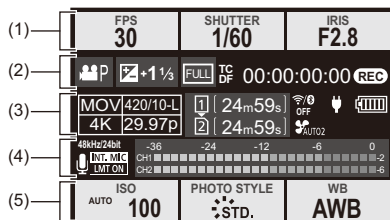
	Wybór operacji (→ <a href="#">Wybór trybu operacji: 234</a> )
AFS	Tryb ostrości (→ <a href="#">Wybór trybu ustawiania ostrości: 169</a> , <a href="#">Rejestracja z wykorzystaniem MF: 215</a> )
	Tryb AF (→ <a href="#">Wybieranie trybu AF: 189</a> )
FINE	Jakość zdjęcia (→ <a href="#">[Jakość obrazu]: 127</a> )
 	Obszar obrazu wideo (→ <a href="#">[Obszar obrazu wideo]: 166</a> )/ Format pliku nagrania (→ <a href="#">[Format zap. pliku]: 140</a> )/ Jakość nagrywania (→ <a href="#">[Jakość nagr.]: 142</a> )
	Rozmiar obrazu/format obrazu (→ <a href="#">[Rozmiar obrazu]: 125</a> )
	Stan połączenia Wi-Fi/Bluetooth (→ <a href="#">Potwierdzenie działania funkcji Wi-Fi oraz Bluetooth: 715</a> )
Fn 	Ustawienia przycisku Fn (→ <a href="#">Przyciski Fn: 597</a> )

(4)

	Styl zdjęcia (→[Styl. zdj.]: 342)
AWB	Balans bieli (→Balans bieli (WB): 334)
	Zakres ustawienia i.Dynamika (→[Zakres i.Dynamiki]: 325)
	Tryb pomiaru (→[Tryb pomiaru]: 303)
  	Gniazdo karty (→Wkładanie kart (wyposażenie opcjonalne): 63)/ Funkcja podw. gniazda (→[Funkcja podw. gniazda karty]: 670)/ Zewnętrzny dysk SSD (→Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD (dostępnego w sprzedaży): 541)
	Brak karty / zewnętrznego dysku SSD
	Karta / zewnętrzny dysk SSD
999	Liczba możliwych do zrobienia zdjęć (→Liczba możliwych do zrobienia zdjęć i czas nagrywania wideo stosownie do nośnika danych: 907)
r20	Liczba możliwych do zrobienia zdjęć w sposób ciągły (→Liczba zdjęć możliwych do zrobienia w sposób ciągły: 242)
R24m59s	Czas nagrywania wideo (→Czas nagrywania filmów: 909)
----	Brak karty



## ❖ Panel sterowania (Tryb filmowania kreatywnego)



(1)

FPS 60	Prędkość klatek (→[Jakość nagr.]: 142)/ Zmienna szybkość klatek (→Zmienna szyb. klatek: 465)
SHUTTER 1/60	Szybkość migawki (→Tryb AE z priorytetem migawki: 312)
IRIS F2.8	Wartość przysłony (→Tryb AE z priorytetem przysłony: 309)





(2)

	Tryb ekspozycji (→Ustawianie ekspozycji do nagrywania filmów: 396)
 	Wartość kompensacji ekspozycji (→Kompensacja ekspozycji: 322)/ Wspomaganie ręcznej ekspozycji (→Wspomaganie ręcznej ekspozycji: 317)
 	Obszar obrazu wideo (→[Obszar obrazu wideo]: 166)
TC DF 00:00:00:00	Kod czasowy (→Kod czasowy: 437)
	Stan zapisu (→Wyświetlanie ekranów podczas nagrywania wideo: 132)


(3)

	<p>Format pliku nagrania (→[Format zap. pliku]: 140)/                  Jakość nagrywania (→[Jakość nagr.]: 142)</p>
	<p>Gniazdo karty (→Wkładanie kart (wyposażenie opcjonalne): 63)/                  Funkcja podw. gniazda (→[Funkcja podw. gniazda karty]: 670)/                  Zewnętrzny dysk SSD (→Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD (dostępnego w sprzedaży): 541)</p>
<p>24m59s</p>	<p>Czas nagrywania wideo (→Czas nagrywania filmów: 909)</p>
  <p>A001 C001</p>	<p>Stan połączenia Wi-Fi/Bluetooth (→Potwierdzenie działania funkcji Wi-Fi oraz Bluetooth: 715)                  Nazwa pliku wideo (przy ustawieniu [Styl CINE]) (→[Nazwa pliku wideo]: 672)</p>
	<p>Tryb pracy wentylatora (→[Tryb wentylatora]: 663)</p>
	<p>Funkcja przesyłania strumieniowego jest włączona (→Funkcja przesyłania strumieniowego: 796)</p>
	<p>Trwa przesyłanie strumieniowe (→Funkcja przesyłania strumieniowego: 796)</p>
	<p>Wskaźnik akumulatora (→Wskazania zasilania: 58)/                  Zasilanie (→Korzystanie z aparatu w czasie zasilania (zasilanie/ladowanie): 56)</p>

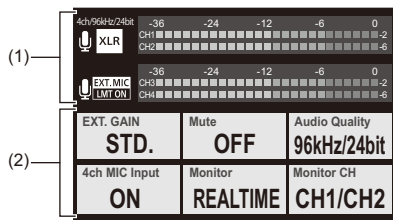
(4)

  	<p>Wbudowany mikrofon, zewnętrzny mikrofon                      (→<a href="#">[Wyśw.poziom.nagr.dźw.]: 414</a>, <a href="#">Mikrofony zewnętrzne (wyposażenie opcjonalne): 424</a>)</p> <p>Jakość rejestrowania dźwięku/ustawienie adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR (→<a href="#">[Jakość nagrywania dźwięku]: 418</a>, <a href="#">Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (wyposażenie opcjonalne): 429</a>)</p> <p>Nagrywanie dźwięku czterokanałowego (→<a href="#">[Nagrywanie 4 kan. dźwięku]: 432</a>)</p>
	<p>Ogranicznik poziomu rejestrowanego dźwięku                      (→<a href="#">[Ogranicz.poz.nagr.dźw.]: 420</a>)</p>
	<p>Wyciszenie (→<a href="#">[Wycisz wejście dźwięku]: 415</a>)</p>
<p>Poziom rejestrowania dźwięku (→<a href="#">[Wyśw.poziom.nagr.dźw.]: 414</a>)</p>	


(5)

	<p>Czułość ISO (→<a href="#">[Czułość ISO]: 328</a>)</p>
	<p>Styl zdjęcia (→<a href="#">[Styl. zdj.]: 342</a>)/                      LUT Asystent widoku (→<a href="#">[Asystent widoku Log]: 490</a>)/                      Asystent widoku HLG (→<a href="#">[Asystent widoku HLG]: 495</a>)</p>
	<p>Balans bieli (→<a href="#">[Balans bieli (WB): 334</a>)</p>

## ❖ Ekran informacji o dźwięku



(1)

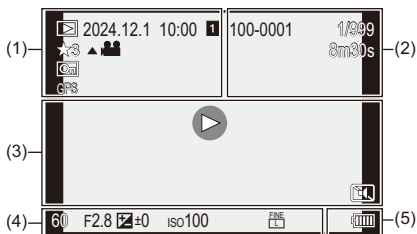
<p><input checked="" type="checkbox"/> INT. MIC <input checked="" type="checkbox"/> EXT. MIC</p> <p>96kHz/24bit <input checked="" type="checkbox"/> XLR</p> <p>4ch/96kHz/24bit</p>	<p>Wbudowany mikrofon, zewnętrzny mikrofon                      (→[Wyśw.poziom.nagr.dźw.]: 414, Mikrofony zewnętrzne (wyposażenie opcjonalne): 424)</p> <p>Jakość rejestracji dźwięku/ustawienie adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR (→[Jakość nagrywania dźwięku]: 418, Adapter do mikrofonu z wyjściem XLR (wyposażenie opcjonalne): 429)</p> <p>Nagrywanie dźwięku czterokanałowego (→[Nagrywanie 4 kan. dźwięku]: 432)</p>
<p><input type="checkbox"/> LMT ON <input type="checkbox"/> LMT OFF</p>	<p>Ogranicznik poziomu rejestrowanego dźwięku                      (→[Ogranicz.poz.nagr.dźw.]: 420)</p>
<p></p>	<p>Wyciszenie (→[Wycisz wejście dźwięku]: 415)</p>

Poziom rejestracja dźwięku (→[Wyśw.poziom.nagr.dźw.]: 414)

(2)

EXT.GAIN STD.	Przełącznik wzmocnienia dźwięku nagrywania (→[Poziom wzmoc. nagr. dźw.]: 416)
Mute OFF	Wyciszenie wejścia dźwięku (→[Wycisz wejście dźwięku]: 415)
Audio Quality 96kHz/24bit	Jakość rejestrowania dźwięku (→[Jakość nagrywania dźwięku]: 418)
4ch MIC Input ON	Nagrywanie dźwięku czterokanałowego (→[Nagrywanie 4 kan. dźwięku]: 432)
Monitor REALTIME	Monitorowanie dźwięku (→Słuchawki: 433)
Monitor CH CH1/CH2	Kanał monitorowania dźwięku (→[Kanał monitorow. dźwięku]: 435)



## Ekran odtwarzania



(1)

	Tryb odtwarzania (→ <a href="#">[Tryb odtw.]: 585</a> )
2024.12. 1 10:00	Data i godzina rejestracji (→ <a href="#">Ustawianie zegara (podczas uruchamiania po raz pierwszy): 75</a> )
 	Gniazdo karty (→ <a href="#">Przełączanie karty do wyświetlania obrazów: 551</a> )/ Zewnętrzny dysk SSD (→ <a href="#">Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD (dostępnego w sprzedaży): 541</a> )
★3	Ocena (→ <a href="#">[Ocena]: 589</a> )
	Odtwarzanie wideo (→ <a href="#">Odtwarzanie filmów: 552</a> )
	Zdjęcie zabezpieczone (→ <a href="#">[Zabezpiecz]: 589</a> )
GPS	Rejestracja lokalizacji (→ <a href="#">[Rejestracja lokalizacji]: 762</a> )
 	Nagrywanie proxy (wideo oryginalne/proxy) (→ <a href="#">Nagrywanie filmów proxy: 161</a> )
	Uzyskiwanie informacji

(2)

100-0001 A001C001	Numer folderu/pliku (→[ <a href="#">Ustaw. folderu/pliku</a> ]: 675)/ Nazwa pliku wideo (przy ustawieniu [Styl CINE]) (→[ <a href="#">Nazwa pliku wideo</a> ]: 672)
1/999	Liczba obrazów/Łączna liczba obrazów
9 zdj. 9 pliki	Liczba obrazów grupowych/ Liczba plików
8m30s	Czas nagrywania wideo (→ <a href="#">Odtwarzanie filmów</a> : 552)
▶ XXmXXs XXs	Zmienna szybkość klatek (→ <a href="#">Zmienna szyb. klatek</a> : 465)
↻ XXmXXs	Nagrywanie w pętli (→[ <a href="#">Nagrywanie w pętli (wideo)</a> ]: 502)
	LUT Asystent widoku (→[ <a href="#">Asystent widoku Log</a> ]: 490)
	Asystent widoku HLG (→[ <a href="#">Asystent widoku HLG</a> ]: 495)



(3)

	Odtwarzanie (film) (→ <a href="#">Odtwarzanie filmów: 552</a> )
    	Obrazy grupowe (→ <a href="#">Obrazy grupowe: 567</a> )
TC 00:00:00:00	Kod czasowy (→ <a href="#">Kod czasowy: 437</a> )
96kHz/24bit	Jakość rejestracji dźwięku (→ <a href="#">[Jakość nagrywania dźwięku]: 418</a> )
MOV 4K 420/10-L	Format pliku nagrania (→ <a href="#">[Format zap. pliku]: 140</a> )/ Jakość nagrywania (→ <a href="#">[Jakość nagr.]: 142</a> )
59.94p 60/59.94p	Prędkość klatek (→ <a href="#">[Jakość nagr.]: 142</a> )/ Zmienna szybkość klatek (→ <a href="#">Zmienna szyb. klatek: 465</a> )
FULL <small>PIXEL PIXEL</small>	Obszar obrazu wideo (→ <a href="#">[Obszar obrazu wideo]: 166</a> )
 	Stan połączenia Wi-Fi/Bluetooth (→ <a href="#">Potwierdzenie działania funkcji Wi-Fi oraz Bluetooth: 715</a> )
	Tryb cichy (→ <a href="#">[Tryb cichy]: 281</a> )

(4)

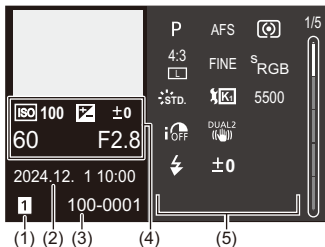
Informacje o nagrywaniu

(5)

	Wskaźnik akumulatora (→ <a href="#">Wskazania zasilania: 58</a> )
	Zasilanie (→ <a href="#">Korzystanie z aparatu w czasie zasilania (zasilanie/ładowanie): 56</a> )

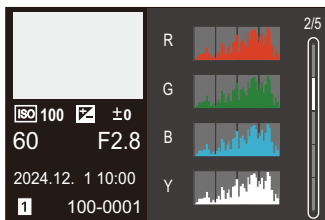


## Wyświetlanie informacji szczegółowych



- (1) Gniazdo karty (→[Wkładanie kart \(wyposażenie opcjonalne\): 63](#)) / zewnętrzny dysk SSD (→[Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD \(dostępnego w sprzedaży\): 541](#))
- (2) Data i godzina rejestracji (→[Ustawianie zegara \(podczas uruchamiania po raz pierwszy\): 75](#))
- (3) Numer folderu/pliku (→[\[Ustaw. folderu/pliku\]: 675](#))/Nazwa pliku wideo (w przypadku ustawienia [Styl CINE]) (→[\[Nazwa pliku wideo\]: 672](#))
- (4) Dane nagrywania (podstawowe)
- (5) Dane nagrywania (zaawansowane)

## Wyświetlanie histogramu



## Ekran stylu zdjęcia

Standard. 3/5

Kontrast ±0

Jasne ±0

Zaciemnione ±0

Nasycenie ±0

Odcień ±0

Ostrość ±0

Redukcja szumów ±0

ISO 100 F2.8

60

2024.12. 1 10:00

1 100-0001

## Ekran balansu bieli

5500K 4/5

G

A B

M

ISO 100 F2.8

60

2024.12. 1 10:00

1 100-0001

## Ekran informacji o obiektywie

LEICA DG 12-60/F2.8-4. 5/5

0

Długość ognisk. 12mm

Di. ognisk. 35 mm 24mm

Komp. winiętowania OFF

NR długiej ekspozycji OFF

ISO 100 F2.8

60

2024.12. 1 10:00

1 100-0001

## Ekrany komunikatów

Znaczenie najważniejszych komunikatów wyświetlanych na ekranie aparatu i sposoby odpowiadania na nie.

### ❖ Karta

#### **[Błąd karty pamięci]/[Sformatować tę kartę?]**

- Ten format nie może być używany z aparatem.  
Przed sformatowaniem wprowadź inną kartę lub dokonaj zapisu kopii zapasowych potrzebnych danych. (→[\[Format karty\]: 669](#))

#### **[Błąd karty pamięci]/[Ta karta pamięci nie może być używana.]**

- Należy użyć karty kompatybilnej z aparatem. (→[Obsługiwane karty pamięci: 26](#))

#### **[Włóż ponownie kartę pamięci.]/[Użyj innej karty]**

- Brak możliwości uzyskania dostępu do karty. Wprowadź kartę ponownie.
- Włóż inną kartę.

#### **[Błąd odczytu]/[Błąd zapisu]/[Sprawdź kartę]**

- Błąd odczytu lub zapisu danych.  
Wyłącz aparat, wprowadź kartę ponownie, a następnie ponownie uruchom aparat.
- Karta może być uszkodzona.
- Włóż inną kartę.

## [Anulowano nagrywanie filmu z powodu ograniczenia szybkości zapisu na karcie]

- Karta nie spełnia wymagań prędkości zapisu dla nagrywania.  
Obsługiwane karty zależą od jakości obrazu filmu. Sprawdź, czy karta, której używasz spełnia warunki określone dla nagrywania. (→ [Karty SD, których można używać z tym aparatem: 27](#))
  - \* Specyfikacje kart zweryfikuj u ich producenta.
- Jeśli zapis zatrzymuje się nawet przy zastosowaniu karty, która spełnia warunki wymagane do zapisu, oznacza to, że prędkość zapisu danych na karcie mogła spaść.  
Wykonaj kopię zapasową danych i sformatuj kartę (karty SD) lub przeprowadź formatowanie niskiego poziomu (karty CFexpress). (→ [\[Format karty\]: 669](#))
- Podczas korzystania z kart CFexpress prędkość zapisu może spadać w miarę wzrostu temperatury karty. Odczekaj do momentu schłodzenia karty.

## ❖ Obiektyw

### **[Obiektyw podłączony nieprawidłowo. Nie naciskaj przycisku zwaln. przy podłącz.]**

- Zdejmij obiektyw, a następnie załóż go ponownie bez naciskania przycisku zwalnającego obiektyw. (→ [Zakładanie obiektywu: 67](#))  
Ponownie włącz aparat, a jeśli komunikat pojawia się nadal, skontaktuj się ze sprzedawcą.

### **[Podłączenie obiektywu nie powiodło się. Sprawdź, czy styki kontaktowe nie są zabrudzone.]**

- Zdejmij obiektyw od korpusu aparatu i delikatnie przetrzyj styki na obiektywie i korpusie za pomocą suchego bawełnianego wacika.  
Zamocuj obiektyw, włącz ponownie aparat, a jeśli komunikat jest dalej wyświetlany skontaktuj się ze sprzedawcą.

## ❖ Akumulator

### **[Nie można użyć tego akumulatora]**

- Należy korzystać z oryginalnego akumulatora firmy Panasonic.  
W przypadku wyświetlenia tego komunikatu, gdy używany jest oryginalny akumulator Panasonic, należy skontaktować się ze sprzedawcą.
- Jeśli złącze baterii jest zabrudzone, należy usunąć z niego zabrudzenia i pył.

### **[Czas pracy tej baterii dobiega końca. Proszę rozważyć wymianę baterii na nową. Aby zachować niezawodność, nie używaj tej baterii.]**

- Parametry pracy akumulatora uległy pogorszeniu. Odradzamy korzystania z takiego akumulatora.

## ❖ Inne

### **[Nie można usunąć niektórych obrazów]/[Nie można usunąć tego obrazu]**

- Nie można usuwać obrazów niezgodnych ze standardem DCF.  
Przed sformatowaniem karty należy utworzyć kopie zapasowe wszystkich potrzebnych danych. (→ [\[Format karty\]: 669](#))

### **[Nie można utworzyć folderu]**

- Osiągnięto maksymalną liczbę folderów, w związku z czym nie można utworzyć nowych folderów.

**Gdy opcja [Nazwa pliku wideo] jest ustawiona na [Taki sam jak zdj.(stand. DCF)]:**

Po sformatowaniu karty, wykonaj [Zerow. numeru pliku] w menu [Konfig.] ([Karta/plik]). (→ [\[Zerow. numeru pliku\]: 677](#))

**Gdy opcja [Nazwa pliku wideo] jest ustawiona na [Styl CINE]:**

Sformatuj kartę. (→ [\[Format karty\]: 669](#))

### **[Wyłącz aparat i włącz ponownie]/[Błąd systemu]**

- Wyłącz i włącz aparat ponownie.  
W przypadku wyświetlenia tego komunikatu mimo kilkukrotnego przeprowadzenia tej czynności należy się skontaktować ze sprzedawcą.

### **[Wentylator nie działa prawidłowo.]**

- Wentylator zatrzymał się. Wyłącz i włącz aparat ponownie. Jeśli wentylator nie działa po wyłączeniu i ponownym włączeniu aparatu, należy skonsultować się ze sprzedawcą.
- Temperatura aparatu wzrosła, jeśli aparat będzie nadal używany z wyłączonym wentylatorem. Nie używać przez dłuższy czas.

## Rozwiązywanie problemów

---

- Zasilanie, akumulator: 876
- Nagrywanie: 877
- Film: 882
- Odtwarzanie: 883
- Wyświetlacz/Wizjer: 884
- Lampa błyskowa: 884
- Funkcja Wi-Fi: 885
- TV, komputer: 888
- Inne: 889

Wypróbuj najpierw poniższe procedury.

**Jeśli problemu nie uda się rozwiązać, wybierz [Zerowanie] (→[Zerowanie]: 107) w menu [Konfig.] ([Ustawienie]).**

## Zasilanie, akumulator

### Aparat wyłącza się automatycznie.

- Opcja [Tryb oszczędzania energii] jest włączona. (→[[Tryb oszczędzania energii](#)]: 60)


### Baterie rozładowują się zbyt szybko.

- W przypadku podłączenia do Wi-Fi akumulator wyczerpuje się szybciej. Aparat należy często wyłączać, np. za pomocą [Tryb oszczędzania energii] (→[[Tryb oszczędzania energii](#)]: 60).
- W przypadku ustawienia [AF ciągły] na [MODE2] akumulator wyczerpuje się szybciej. Zużycie akumulatora może zostać zmniejszone poprzez ustawienie na [MODE1] lub [OFF]. (→[[AF ciągły](#)]: 402)
- Jeżeli używane są następujące funkcje, zasilanie jest dostarczane z akumulatora tego aparatu do podłączonego urządzenia, przez co zostanie on rozładowany szybciej:
  - [USB-SSD]
  - [Przesyłanie strumieniowe] (gdy opcja [Metoda połączenia] w [Przesyłanie strumieniowe] jest ustawiona na [Tether. przez USB]/[LAN])
  - [Tether(adapt. USB/Ethernet)] w [USB]Kiedy funkcje te nie są używane, ustaw je na [OFF]. (→[Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD \(dostępnego w sprzedaży\)](#): 541, [Funkcja przesyłania strumieniowego](#): 796, [Nagrywanie z podłączonym kablem](#): 833)



## Nagrywanie

### Rejestracja zatrzymuje się przed zakończeniem. Rejestracja nie jest możliwa. Nie można użyć niektórych funkcji.

- Temperatura aparatu rośnie szybciej w następujących okolicznościach: przy wysokiej temperaturze otoczenia, podczas ciągłego użytkowania, np. nagrywania wideo o wysokiej rozdzielczości, czy transmisji przez HDMI. Gdy temperatura aparatu wzrośnie, na ekranie zaczną migać ikona [  ]. W przypadku próby dalszego użytkowania aparatu na ekranie pojawi się komunikat o zakazie używania aparatu, a niektóre funkcje, np. nagrywania i wyjścia HDMI, zostaną wyłączone. Zaczekaj na schłodzenie aparatu oraz pojawienie się komunikatu informującego o możliwości dalszego użytkowania aparatu. Gdy wyświetli się komunikat informujący o możliwości jego dalszego użytkowania, wyłącz aparat i włącz go ponownie.
- \* W przypadku nagrywania aparatem ustawionym na statywie itp., możesz ustawić temperaturę, przy której osiągnięciu nagrywanie zostanie zatrzymane.  
(→[\[Zarządzanie temperaturą\]: 679](#))

### Nie można rejestrować obrazów. Migawka nie działa od razu po wciśnięciu spustu migawki.

- Gdy opcja [Priorytet ostr./migawki] ustawiona jest na [FOCUS], wówczas rejestrowanie nie rozpocznie się, dopóki nie zostanie osiągnięta ostrość.  
(→[\[Priorytet ostr./migawki\]: 634](#))

### Zarejestrowany obraz jest wyblakły.

- W przypadku zabrudzenia obiektywu lub czujnika obrazu palcami lub w podobny sposób obrazy mogą być wyblakłe. Jeśli obiektyw jest brudny, należy wyłączyć aparat i przetrzeć powierzchnię obiektywu miękką, suchą ściereczką. Informacje na temat czyszczenia czujnika obrazu (→[Zabrudzenie przetwornika obrazu: 893](#))

## Zarejestrowany obraz jest zbyt jasny lub ciemny.

- Upewnij się, że blokada AE jest ustawiona adekwatnie do sytuacji. (→ [Blokowanie ostrości i ekspozycji \(Blokada AF/AE\): 326](#))


## Jednocześnie rejestrowanych jest wiele obrazów.

- Gdy tryb pracy ustawiony jest na [**I**] (zdjęcia seryjne 1) lub [**II**] (zdjęcia seryjne 2), naciśnięcie i przytrzymanie spustu migawki spowoduje wykonanie zdjęć seryjnych. (→ [Wybór trybu operacji: 234](#))
- Po ustawieniu opcji [Bracketing] wciśnięcie spustu migawki powoduje zapisanie wielu obrazów przy automatycznej zmianie ustawień. (→ [Nagrywanie z bracketingiem: 269](#))

## Obiekt jest nieostry.

- Sprawdź następujące kwestie:
  - Czy obiekt znajduje się poza zakresem ogniskowania?
  - Czy dla opcji [AF z migawką] wybrano ustawienie [OFF]? (→ [\[AF z migawką\]: 637](#))
  - Czy dla opcji [Priorytet ostr./migawki] wybrano ustawienie [RELEASE]? (→ [\[Priorytet ostr./migawki\]: 634](#))
  - Czy blokada AF (→ [Blokowanie ostrości i ekspozycji \(Blokada AF/AE\): 326](#)) jest ustawiona adekwatnie do sytuacji?
  - Czy dla opcji [Ogranicznik ostrości] wybrano ustawienie [ON]? (→ [\[Ogranicznik ostrości\]: 181](#))
  - Czy dla opcji [Mikroregulacja AF] wybrano ustawienie? (→ [\[Mikroregulacja AF\]: 185](#))

## Nie można ustawić ostrości lub zoomu z użyciem obiektywu.

- Sprawdź następujące kwestie:
  - Czy dla opcji “Obiektyw” w [Ustawienie dźwigni blokady] wybrano ustawienie [[Ustawienie dźwigni blokady]: 641)
  - Czy dla opcji [Blokada pierśc. ostrości] wybrano ustawienie [ON]? (→ [\[Blokada pierśc. ostrości\]: 636](#))

### **Zarejestrowany obraz jest zamazany. Stabilizator obrazu nie działa.**

- W ciemnych miejscach szybkość migawki ulega zmniejszeniu, a funkcja stabilizatora obrazu może nie działać prawidłowo podczas rejestrowania.  
W takich przypadkach podczas rejestrowania należy używać statywu i samowyzwalacza.

### **Zarejestrowany obraz nie jest najlepszej jakości. Na zdjęciu widoczny jest szum.**

- Zalecane czynności:
  - Zmniejsz czułość ISO. (→ [Czułość ISO: 328](#))
  - Zwiększ [Redukcja szumów] w [Styl. zdj.] w kierunku dodatnim lub dostosuj każdą pozycję inną niż [Redukcja szumów] w kierunku ujemnym. (→ [Dostosowywanie jakości obrazu: 348](#))
  - Ustaw [NR długiej ekspozycji] na [ON]. (→ [\[NR długiej ekspozycji\]: 287](#))
- W przypadku ciągłego użytkowania aparatu temperatura wewnątrz niego może rosnąć, co może mieć wpływ na pogorszenie jakości obrazu. Zaleca się wyłączenie aparatu, gdy nie rejestrujesz obrazów lub filmów.

### **Obiekt na obrazie jest zniekształcony.**

- Jeśli poruszający się obiekt jest rejestrowany w trakcie korzystania z następujących funkcji, może on ulec zniekształceniu na obrazie:
    - [ELEC.]
    - Nagrywanie filmów wideo
- Jest to cecha charakterystyczna przetwornika CMOS, który stanowi czujnik obrazu aparatu, a nie usterka.

**W warunkach oświetlenia, takich jak oświetlenie fluorescencyjne lub LED, mogą pojawić się pasy lub migotanie.**



- Jest to charakterystyka czujników CMOS, które stanowią matrycę aparatu. Jest to normalne zjawisko.
- Obniżenie szybkości migawki podczas używania elektronicznej migawki (→ [\[Typ migawki\]: 283](#)) może pozwolić na ograniczenie efektu poziomych pasów.
- Jeśli podczas rejestrowania filmu widoczne są migoczące lub poziome pasy, zjawisko to można złagodzić poprzez skorygowanie szybkości migawki. Ustaw [\[Redukcja migotania \(wideo\)\]](#) (→ [\[Redukcja migotania \(wideo\)\]: 449](#)) lub ustaw szybkość migawki z trybem [\[iPM\]](#) (→ [\[Tryby nagrywania specjalnie do nagrywania wideo \(Filmowanie kreatywne\): 394\]](#)).
- Możesz wprowadzać precyzyjniejsze ustawienia szybkości migawki za pomocą [\[Skanowanie synchr.\(Zdjęć\)\]](#) lub [\[Skanowanie synchr.\(Wideo\)\]](#). (→ [\[Skanowanie synchr.\(Zdjęć\): 288\]](#), [\[Skanowanie synchr.\(Wideo\): 500\]](#))

**Przy wysokiej wartości czułości ISO na obrazach pojawiają się pasy.**

- Przy wysokiej wartości czułości ISO lub w zależności od używanego obiektywu na obrazach mogą pojawiać się pasy. Należy zmniejszyć czułość ISO. (→ [\[Czułość ISO: 328\]](#))

### **Jasność lub kolorystyka zarejestrowanego obrazu różni się od wyglądu rzeczywistego.**

- Podczas rejestrowania w warunkach oświetlenia, takich jak oświetlenie fluorescencyjne lub LED, zwiększenie szybkości migawki może spowodować niewielkie zmiany jasności lub barwy.  
Wynikają one z charakterystyki źródła światła i nie oznaczają usterki.
- Podczas rejestrowania obiektów w bardzo jasnych miejscach lub w warunkach oświetleniowych, takich jak oświetlenie fluorescencyjne, LED, rtęciowe lub sodowe, na ekranie może dojść do zmiany koloru lub jasności ekranu, a także mogą pojawić się poziome pasy.

### **Zapisany zostaje jasny punkt nie na obiekcie.**

- W przetworniku obrazu może brakować pikseli.  
Wykonaj [Odśw. pikseli]. (→[[Odśw. pikseli](#)]: 694)

## Film


### Nie można nagrać wideo.

- Spróbuj ponownie po przywróceniu oryginalnego ustawienia [Częstotl. systemowa] lub włożeniu innej karty.
- W przypadku korzystania z karty o dużej pojemności po włączeniu aparatu przez pewien czas rejestrowanie może nie być możliwe.
- Istnieją [Format zap. pliku] i [Jakość nagr.], których nie można zapisywać na kartach SD. Używaj kart CFexpress. (→ [Obsługiwane karty pamięci: 26](#))

### Na filmie nagrane jest nietypowe klikanie i brzęczenie. Nagrany dźwięk jest bardzo cichy.

- W zależności od warunków rejestrowania lub użytego obiektywu dźwięk przysłony i ustawiania ostrości może zostać utrwalony w filmach wideo. Funkcję ustawiania ostrości podczas nagrywania wideo można ustawić na [OFF] w [AF ciągły] (→ [\[AF ciągły\]: 402](#)).
- Podczas filmowania nie należy przysłaniać otworu mikrofonu.

### W filmach nagrywany jest odgłos pracy aparatu.

- Jeśli podczas rejestrowania przeszkadzają dźwięki pracy urządzenia, zaleca się ustawienie [M] i rejestrowanie z obsługą dotykową. (→ [Opcje obsługi dostępne podczas nagrywania filmu: 398](#))

## Odtwarzanie

### Odtwarzanie nie jest możliwe. Brak zapisanych zdjęć.

- W aparacie nie można odtwarzać folderów i obrazów przetwarzanych na komputerze PC.
- Niektóre obrazy nie są wyświetlane, gdy ustawiona jest opcja [Tryb odtw.]. Ustaw na [Odtw. norm.]. (→[Tryb odtw.]: 585)
- Filmów nagranych przy innym ustawieniu [Częstotl. systemowa] nie można odtworzyć.

Przywróć ustawienie [Częstotl. systemowa] do używanego poprzednio podczas nagrywania. (→[Częstotl. systemowa]: 138)

## Wyświetlacz/Wizjer

### Po włączeniu aparatu wyświetlacz/wizjer wyłącza się.

- Jeżeli przez ustawiony czas nie są wykonywane żadne działania, aktywowana zostaje funkcja [Auto. wył. wizj./wyśw.] (→ [Auto. wył. wizj./wyśw.]: 61), a wyświetlacz/wizjer zostaje wyłączony.
- Jeśli w pobliżu czujnika oka znajdzie się jakiś przedmiot, ręka itp. widok może zostać przełączony z wyświetlacza na wizjer.

### Może na chwile zamigotać lub jasność wyświetlacza może się na moment znacznie zmienić.

- Dzieje się tak, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy lub gdy zmienia się jasność obiektu, co powoduje zmianę wartości przysłony obiektywu. Jest to normalne zjawisko.

### Na wizjerze występują nierówne jasne obszary lub kolorowe plamy.

- Wizjer aparatu zbudowany jest z komponentów OLED. Jeśli przez dłuższy czas wyświetlany jest na nich ten sam obraz, może wystąpić efekt miejscowego wypalenia ekranu, który nie ma jednak wpływu na jakość zapisywanych obrazów.

## Lampa błyskowa

### Lampa błyskowa nie działa.

- Lampa błyskowa nie jest wyzwalana podczas korzystania z następujących funkcji:
  - Nagrywanie filmów wideo
  - [ELEC.]/[Tryb cichy]
  - Tryb wysokiej rozdzielczości
  - [Ustawienia filtra]



## Funkcja Wi-Fi

**Połączenie Wi-Fi nie może zostać ustanowione. Łączność radiowa jest zrywana. Bezprzewodowy punkt dostępowy nie jest wyświetlany.**

### Ogólne wskazówki dotyczące korzystania z połączenia Wi-Fi

- Należy używać aparatu w obrębie zasięgu urządzenia, z którym ma być nawiązane połączenie.
- Korzystanie z urządzenia w pobliżu urządzeń wykorzystujących częstotliwość 2,4 GHz, takich jak kuchenki mikrofalowe i telefony bezprzewodowe, może powodować zanik sygnału radiowego.  
Aparatu należy używać w odpowiedniej odległości od takich urządzeń.
- Gdy poziom naładowania akumulatora jest niski, podłączenie lub utrzymanie łączności z innymi urządzeniami może nie być możliwe.  
(Wyświetlony zostanie komunikat [Błąd komunikacji].)
- Umieszczenie aparatu na metalowym stole lub półce może mieć negatywny wpływ na fale radiowe. W takich przypadkach nawiązanie połączenia może okazać się niemożliwe.  
Odsunąć aparat od metalowych powierzchni.

### Bezprzewodowy punkt dostępowy

- Sprawdzić, czy możliwe jest korzystanie z podłączonego bezprzewodowego punktu dostępowego.
- Sprawdzić jakość sygnału bezprzewodowego punktu dostępowego.
  - Ustawić aparat bliżej bezprzewodowego punktu dostępowego.
  - Zmienić położenie i kąt bezprzewodowego punktu dostępowego.
- W zależności od bezprzewodowego punktu dostępowego fala radiowa może nie być wyświetlana, nawet jeśli jest obecna.
  - Wyłączyć, a następnie włączyć bezprzewodowy punkt dostępowy.
  - Jeśli kanału bezprzewodowego punktu dostępowego nie można ustawić automatycznie, należy ręcznie wybrać kanał obsługiwany przez aparat.
  - Jeśli SSID bezprzewodowego punktu dostępowego nie jest ustawiony na rozgłaszanie, może on nie zostać wykryty.  
Wprowadź SSID, a następnie nawiąż połączenie. (→ [Nawiązywanie połączenia za pomocą funkcji wprowadzania manualnego: 776](#))
- W zależności od bezprzewodowego punktu dostępowego, połączenie może zostać automatycznie przerwane po upływie określonego czasu.  
Nawiąż połączenie ponownie.

### **Nie można połączyć poprzez bezprzewodowy punkt dostępowy.**

- Informacje o bezprzewodowym punkcie dostępowym ustawione na tym aparacie są błędne.  
Sprawdź typ uwierzytelniania i klucza szyfrowania. (→ [Nawiązywanie połączenia za pomocą funkcji wprowadzania manualnego: 776](#))
- Fale radiowe, emitowane przez inne urządzenia, mogą blokować połączenie z bezprzewodowym punktem dostępowym.  
Sprawdź stan innych urządzeń, które są podłączone do bezprzewodowego punktu dostępu, jak również stan innych urządzeń bezprzewodowych.

### **Połączenie Wi-Fi na urządzeniu z iOS nie powiodło się.**

- Należy postępować zgodnie z wyświetlonym komunikatem, aby nawiązać połączenie z aparatem.  
Jeśli nadal nie można nawiązać połączenia, należy wybrać identyfikator SSID aparatu na ekranie konfiguracyjnym Wi-Fi smartfonu, z którym ma nastąpić połączenie.  
Jeśli SSID nie jest wyświetlany, należy wyłączyć i włączyć aparat, a następnie ponownie przeprowadzić ustawienia połączenia Bluetooth.

### **Połączenie Wi-Fi ze smartfonem jest niemożliwe.**

- Zmień ustawienia Wi-Fi punktu dostępowego w smartfonie na aparat.

### **Podczas próby połączenia z komputerem PC przez Wi-Fi nazwa użytkownika i hasło nie są rozpoznawane, a połączenie nie jest możliwe.**

- W zależności od wersji systemu operacyjnego istnieją dwa rodzaje kont użytkowników (konto lokalne/konto Microsoft).  
Upewnij się, że używasz nazwy i hasła użytkownika konta lokalnego.

## **Przy połączeniu Wi-Fi komputer PC nie zostaje rozpoznany. Aparatu nie można podłączyć do komputera PC za pośrednictwem funkcji Wi-Fi.**

- W momencie zakupu aparat ustawiony jest tak, aby używał nazwy grupy roboczej "WORKGROUP".  
Jeżeli zmieniono nazwę grupy roboczej komputera PC, nie zostanie ona rozpoznana.  
W menu [Konfiguracja LAN/Wi-Fi], [Połączenie z PC], zmień nazwę grupy roboczej komputera PC, z którym chcesz się połączyć. (→[[Połączenie z PC](#)]: 785)
- Upewnij się, że nazwa użytkownika i hasło zostały wpisane poprawnie.
- Jeśli ustawienia zegara komputera PC podłączonego do aparatu znacznie różnią się od ustawień aparatu, w zależności od systemu operacyjnego, podłączenie aparatu do komputera PC nie jest możliwe.

## **Wysyłanie filmów/obrazów zostaje przerwane w połowie. Nie można wysłać niektórych filmów/obrazów.**

- Czy rozmiar obrazu nie jest zbyt duży?
  - Zmniejsz rozmiar obrazu przy użyciu opcji [Rozmiar] (→[[Rozmiar](#)]: 782) i spróbuj wysłać ponownie.
  - Dokonaj transmisji po podzieleniu obrazu za pomocą [Podział filmu] (→[[Podział filmu](#)]: 559).
- Dozwolone formaty przesyłanych plików wideo różnią się w zależności od miejsca docelowego. (→[Obrazy, które mogą zostać przesłane](#): 771)
- Jeśli wysyłanie filmów/obrazów nie powiedzie się, zalecamy przesłanie ich za pomocą kabla USB.

## **Zapomniałem hasła Wi-Fi.**

- W menu [Konfig.] ([Ustawienie]), [Zerowanie], zresetuj ustawienia sieci. (→[[Zerowanie](#)]: 107)  
Jednakże wszystkie informacje ustawione w [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] oraz [Bluetooth] zostaną zresetowane.

## TV, komputer

### Obrazy telewizyjne wyświetlane są z szarymi pasami.

- W zależności od ustawienia opcji [Format obrazu] u góry i u dołu lub po bokach ekranu mogą być wyświetlane szare pasy. Kolor pasów można zmienić w [Kolor tła (Odtwarzanie)] w [Połączenie HDMI] z menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]). (→ [Kolor tła (Odtwarzanie)]: 689)

### Obrazy nie mogą zostać zaimportowane nawet po połączeniu z komputerem.

- Ustaw opcję [Tryb USB] aparatu na [PC(Storage)]. (→ [Tryb USB]: 687)
- Wyłącz aparat i włącz go ponownie.

## Inne

### Na ekranie wyświetlana jest ikona .

- Wentylator zatrzymał się. Wyłącz i włącz aparat ponownie. Jeśli wentylator nie działa po wyłączeniu i ponownym włączeniu aparatu, należy skonsultować się ze sprzedawcą.
- Temperatura aparatu wzrosła, jeśli aparat będzie nadal używany z wyłączonym wentylatorem. Nie używać przez dłuższy czas.

### Po otwarciu pokrywy komory karty włącza się alarm.

- Alarm może uruchomić się w przypadku otwarcia pokrywy karty lub akumulatora podczas zapisu na karcie. Należy poczekać do zakończenia zapisu, a następnie wyłączyć aparat i wyjąć kartę.





### Po potrząśnięciu aparatem może rozlegać się odgłosy grzechotania.

- Dźwięk jest spowodowany działaniem stabilizatora w korpusie. Jest to normalne zjawisko.

### Odgłosy grzechotania obiektywu są słyszalne, gdy aparat jest włączany lub wyłączany, lub gdy aparat jest obracany. Podczas rejestrowania z obiektywu dochodzi dźwięk.

- Jest to dźwięk ruchu wewnętrznych obiektywów lub pracy przysłony. Jest to normalne zjawisko.

### Przypadkowo wybrany został niezany język.

- Wybierz ponownie język z menu, postępując zgodnie z poniższą procedurą:  
 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ Wybierz żądany język (⇒[Język]: 695)

### Aparat się rozgrzewa.

- Podczas użytkowania powierzchnia aparatu i tył wizjera mogą się nagrzewać, ale nie świadczy to o problemach z wydajnością lub jakością.

## Wskazówki dotyczące użytkowania

---

### ❖ Aparat

**Trzymaj urządzenie z dala od urządzeń naładowanych magnetycznie (np. kuchenek mikrofalowych, telewizorów, konsol do gier).**

- W przypadku umieszczenia urządzenia w pobliżu telewizora lub na nim, promieniowanie elektromagnetyczne może powodować zakłócenia obrazu oraz/lub dźwięku.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu telefonów komórkowych, ponieważ może to powodować zakłócenia mające negatywny wpływ na obraz oraz/lub dźwięk.
- Silne pole magnetyczne wytwarzane przez głośniki lub duże silniki elektryczne może spowodować uszkodzenie zapisanych danych oraz zniekształcenie obrazu.
- Promieniowanie elektromagnetyczne może mieć negatywny wpływ na urządzenie, powodując zakłócenia obrazu oraz/lub dźwięku.
- Jeżeli urządzenie znajduje się w zasięgu niekorzystnego wpływu sprzętu wytwarzającego promieniowanie elektromagnetyczne i nie działa właściwie, należy je wyłączyć i wyjąć akumulator lub odłączyć zasilacz sieciowy. Następnie należy ponownie włożyć akumulator lub podłączyć zasilacz sieciowy i włączyć urządzenie.

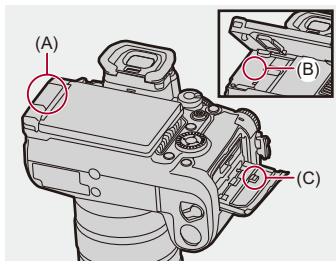
**Nie używaj urządzenia w pobliżu nadajników radiowych lub linii wysokiego napięcia.**

- Nagrywanie w pobliżu nadajników radiowych lub przewodów wysokiego napięcia może mieć negatywny wpływ na nagrywany obraz oraz/lub dźwięk.

**Nie należy przedłużać kabli ani przewodów.**

**Przedmioty przechowywać z dala od części magnetycznych (A)/(B)/ (C), które łatwo ulegają oddziaływaniu pola magnetycznego.**

**Działanie magnesów może sprawić, że przedmioty, takie jak karty bankowe, karty miejskie i zegary, przestaną działać prawidłowo.**



**Nie należy opryskiwać aparatu środkami owadobójczymi ani substancjami lotnymi.**

- Substancje tego typu mogą spowodować uszkodzenie obudowy oraz powłoki aparatu.

**Nie należy przez dłuższy czas pozostawiać aparatu w kontakcie z wyrobami gumowymi, PCW lub z podobnych materiałów.**

## ❖ W przypadku stosowania w chłodnych miejscach lub niskich temperaturach

- W przypadku pozostawienia przez dłuższy czas metalowych części aparatu w bezpośrednim kontakcie ze skórą w zimnych miejscach (gdzie temperatura jest niższa lub równa 0 °C, takie jak ośrodki narciarskie lub miejsca na dużych wysokościach) może to spowodować oparzenia skóry.

**Używając aparatu przez dłuższy czas, nos rękawiczki albo inną ochronę dłoni.**

- Wydajność akumulatora (liczba zdjęć, które można wykonać/dostępny czas nagrywania) może tymczasowo zmniejszyć się w przedziale temperatur -10 °C oraz 0 °C.

Akumulator należy utrzymywać w cieple w trakcie użytkowania, w pojemnikach zapewniających odpowiednią temperaturę lub ubraniu. Wydajność akumulatora powróci do normy, gdy jego wewnętrzna temperatura ponownie wzrośnie.

- Akumulatora nie można ładować w temperaturach poniżej 0 °C.

Gdy ładowanie nie jest możliwe, na ładowarce lub korpusie aparatu wyświetlany jest komunikat o błędzie.

– Podczas ładowania ładowarką: Kontrolka naładowania w 50 % szybko miga.

– W przypadku ładowania w korpusie kamery: Kontrolka ładowania miga na czerwono.

- W przypadku stosowania w chłodnych miejscach nie dopuścić, aby na aparacie utrzymywały się krople wody i śnieg.

W przeciwnym razie woda może zamarznąć w szczelinach przełącznika ON/OFF aparatu, głośnika i mikrofonu, utrudniając poruszanie tymi elementami i/lub prowadząc do zmniejszenia głośności. Jest to normalne zjawisko.



## ❖ Czyszczenie

**Przed przystąpieniem do czyszczenia aparatu należy wyjąć akumulator lub adapter prądu stałego i odłączyć wtyczkę zasilania od gniazdka elektrycznego. Następnie wytrzyj aparat miękką, suchą ściereczką.**

- Jeśli aparat zostanie zabrudzony, można go wyczyścić, ścierając brud wyciśniętą wilgotną ściereczką, a następnie wycierając suchą ściereczką.
- Nie używaj rozpuszczalników, takich jak benzyna, rozcieńczalniki, alkohol, kuchenne środki czyszczące itp., ponieważ mogą one zdeformować powierzchnie aparatu, takie jak obudowa zewnętrzna i uchwyt, lub spowodować odpadanie powłok.
- W przypadku korzystania ze ściereczki nasyczonej środkiem chemicznym, należy przestrzegać instrukcji dołączonych do ściereczki.

## ❖ Zabrudzenie przetwornika obrazu

Jeśli zabrudzenia przedostaną się do wnętrza uchwyty podczas wymiany obiektywu, w zależności od warunków rejestrowania, mogą osiąść one na przetworniku obrazu i pojawiać się na zapisanym obrazie.

Aby uniknąć zanieczyszczenia wewnętrznych części korpusu, unikaj wymiany obiektywu w zapyłonych miejscach i zawsze zakładaj pokrywę korpusu lub obiektyw podczas przechowywania aparatu.

Przed założeniem pokrywy korpusu usuń z niej wszelkie zanieczyszczenia.

## Funkcja usuwania zanieczyszczeń

Aparat jest wyposażony w funkcję usuwania zanieczyszczeń, która usuwa pył i kurz, które osiadły na przedniej części przetwornika obrazu.

Jeśli brud jest znacznie zauważalny, z menu [Konfig.] ([Inne]), wykonać [Czyszcz. przetw.]. (→[Czyszcz. przetw.]: 695)

## Usuwanie zanieczyszczenia z czujnika obrazu

Czujnik obrazu to urządzenie bardzo precyzyjne i delikatne, więc przestrzegaj poniższych zaleceń, jeśli do czyszczenia przystępujesz samodzielnie.

- Usunąć kurz z powierzchni przetwornika obrazu za pomocą dostępnego w sprzedaży urządzenia ze sprężonym powietrzem.  
Nie usuwać kurzu z nadmierną siłą.
- Nie wkładać gruszki głębiej niż mocowanie obiektywu.  
Gruszka może zarysować czujnik obrazu, gdy go dotknie.
- Nie czyść czujnika obrazu za pomocą narzędzi innych niż gruszka.
- Jeśli nie jesteś w stanie usunąć zanieczyszczenia za pomocą gruszki, skontaktuj się ze sprzedawcą lub firmą Panasonic.

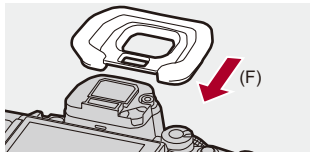
## ❖ Czyszczenie wizjera

Jeśli wizjer jest zabrudzony, należy wyjąć muszlę oczną i przeprowadzić czyszczenie.

Naciskając dźwignię blokady muszli ocznej (D), popychać muszlę oczną w kierunku wskazanym strzałką i zdjąć ją (E).

Usunąć zanieczyszczenia z powierzchni wizjera za pomocą dostępnego w sprzedaży urządzenia ze sprężonym powietrzem, a następnie lekko przetrzeć miękką, suchą ściereczką.

- Po oczyszczeniu zamocować popychając muszlę oczną w kierunku oznaczonym strzałką aż do usłyszenia kliknięcia (F).
- Należy uważać, aby nie zgubić muszli ocznej.



## ❖ Wyświetlacz/Wizjer

- Nie wywierać dużego nacisku na wyświetlacz.  
Może to spowodować nieregularne zabarwienie lub nieprawidłowe działanie.
- Przy produkcji wyświetlacza/wizjera stosowana jest technologia o najwyższej precyzji. Mogą jednak występować na wyświetlaczu ciemne lub jasne punkty, lub stałe świecące obszary (czerwone, zielone lub niebieskie).  
Jest to normalne zjawisko.  
Chociaż przy produkcji wyświetlacza/wizjera stosowana jest technologia o najwyższej precyzji, niektóre jego piksele mogą być nieaktywne lub stałe świecić.  
Punkty te nie mają wpływu na obrazy zapisywane na karcie.

## ❖ Obiektyw

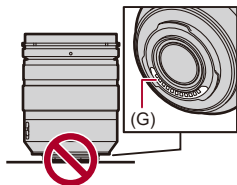
- Podczas korzystania z tego obiektywu należy uważać, aby go nie upuścić, nie uderzyć lub nie użyć względem niego nadmiernej siły.

**Może to spowodować nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie obiektywu i cyfrowego aparatu fotograficznego.**

- Nie kierować obiektywu na słońce lub silne źródło światła. Skoncentrowane światło może spowodować pożar lub uszkodzenie.
- Zapobiegaj bezpośredniemu narażeniu tego aparatu (jego obiektywu) na silne promienie światła, takie jak wiązka lasera. Może to spowodować uszkodzenie czujnika obrazu i w rezultacie usterkę aparatu.
- Na zdjęcia wpływ może mieć kurz, brud i zanieczyszczenia (woda, olej, odciski palców itp.) na powierzchni obiektywu. Przed i po nagraniu należy użyć gruszki do usunięcia kurzu i brudu z powierzchni obiektywu, a następnie lekko przetrzeć miękką, suchą szmatką w celu usunięcia zanieczyszczeń.
- Jeśli aparat nie jest używany, należy założyć pokrywę obiektywu i tylną pokrywę obiektywu, aby zapobiec osadzeniu się kurzu i brudu na aparacie lub przedostawaniu się go do wnętrza.
- W celu ochrony punktów styku obiektywu (G) nie należy wykonywać następujących czynności.

Może to spowodować awarię.

- Dotykać punktów styku obiektywu.
- Zanieczyszczać punktów styku obiektywu.
- Umieszczać obiektyw powierzchnią mocującą do dołu.



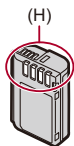
- W celu zwiększenia odporności wymiennych obiektywów na kurz i zachłapania (H-ES12060/H-FS12060) w uchwycie zastosowano uszczelkę gumową mocowania obiektywu.
  - Uszczelka gumowa mocowania obiektywu pozostawia ślady na mocowaniu aparatu cyfrowego, ale nie ma to wpływu na jego działanie.
  - Aby wymienić uszczelkę gumową mocowania obiektywu, należy skontaktować się z firmą Panasonic.

## ❖ Akumulator

Akumulator wykorzystuje technologię litowo-jonową i można go ładować. Jest bardzo wrażliwy na temperaturę i wilgotność, a wpływ na wydajność rośnie wraz ze wzrostem temperatury lub jej spadkiem poza optymalny zakres.

### **Nie dopuścić do zabrudzenia styków akumulatora (H).**

- W przypadku zabrudzenia należy przetrzeć suchą ściereczką.



### **Należy zawsze wyjmować akumulator po zakończeniu użytkowania aparatu.**

- Wyjęty akumulator należy umieścić w plastikowej torbie itp. i trzymać z dala od przedmiotów metalowych (klipsów itp.) na czas przechowywania lub transportu.

### **W razie przypadkowego upuszczenia akumulatora należy sprawdzić, czy jego korpus i styki nie uległy deformacji.**

- Jeśli do aparatu włożony zostanie akumulator ze zdeformowanymi stykami, aparat ulegnie uszkodzeniu.

### **Utylizacja zużytego akumulatora.**

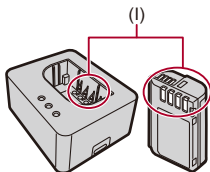
- Akumulator ma ograniczony okres użytkowania.
- Nie należy wrzucać go do ognia, gdyż grozi to wybuchem.

### **Akumulator nie powinien się stykać z metalowymi przedmiotami (wisiorki, spinki do włosów itp.).**

- Może to powodować zwarcia lub wydzielanie ciepła, a co za tym idzie niebezpieczeństwo poparzenia.

## ❖ Ładowarka

- Lampki ładowania mogą migać w zależności od środowiska ładowania w wyniku działania ładunków elektrostatycznych lub fal elektromagnetycznych. Nie ma to wpływu na ładowanie.
- Należy utrzymywać w czystości styki (I) ładowarki i akumulatora.  
W przypadku zabrudzenia należy przetrzeć je suchą ściereczką.



## ❖ Karta

**Karty nie należy pozostawiać w miejscach, w których występują wysokie temperatury, narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub działanie fal elektromagnetycznych i ładunków elektrostatycznych.**

**Nie należy wyginać ani upuszczać karty.**

**Nie narażać karty na silne wibracje.**

- W przeciwnym razie karta i zapisane dane mogą zostać uszkodzone.
- Po zakończeniu używania karty oraz podczas przechowywania i przenoszenia karty należy ją umieścić w pudełku lub futerale.
- Nie dopuścić do przedostania się kurzu, wody lub jakichkolwiek innych ciał obcych do styków na karcie.

Ponadto nie należy dotykać styków rękami.

## ❖ Dane osobiste

Dane osobowe są przechowywane w aparacie i na zarejestrowanych obrazach.

Zaleca się zwiększenie bezpieczeństwa przez ustawienie hasła sieci przewodowej/Wi-Fi oraz funkcji blokady Wi-Fi w celu ochrony prywatnych danych. (→ [Menu \[Konfiguracja LAN/Wi-Fi\]: 784](#))

- Obrazy mogą zawierać informacje, które można wykorzystać do identyfikacji użytkownika, takie jak daty i godziny zapisu czy informacje o lokalizacji.

## Zrzeczenie się odpowiedzialności

- Informacje, w tym dane osobiste, mogą ulec zmianie lub zniknąć w wyniku błędu obsługi, działania ładunków statycznych, wypadku, usterki, naprawy lub innych czynności.

Chcielibyśmy uprzedzić, że Panasonic nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody bezpośrednie lub pośrednie na skutek zmiany lub zniknięcia informacji lub danych osobistych.

## W przypadku żądania naprawy lub przeniesienia/utylizacji aparatu

- Po wykonaniu kopii prywatnych danych należy pamiętać o usunięciu informacji, w tym danych osobowych, takich jak ustawienia połączenia bezprzewodowego LAN, które zostały zarejestrowane lub zapisane w aparacie za pomocą [\[Zerowanie\]](#) (→ [\[Zerowanie\]: 107](#)).
- Zresetuj ustawienia, aby chronić dane osobowe. (→ [\[Zerowanie\]: 107](#))
- Wyjmij kartę z aparatu.
- W przypadku naprawy mogą zostać przywrócone ustawienia fabryczne.
- Jeżeli wykonanie powyższych czynności jest niemożliwe na skutek usterki, prosimy skontaktować się ze sprzedawcą lub firmą Panasonic.

## **Kwestie, o których należy pamiętać przy utylizacji/przekazywaniu karty pamięci**

Formatowanie lub usuwanie przy użyciu aparatu lub komputera powoduje jedynie modyfikację informacji dotyczących zarządzania plikami i nie usuwa całkowicie danych z karty pamięci.

Zaleca się fizyczne zniszczenie karty lub użycie dostępnego w sprzedaży oprogramowania do usuwania danych na komputery PC w celu całkowitego usunięcia danych z karty w przypadku usuwania/przekazywania karty.

Użytkownik jest odpowiedzialny za dane na kartach.

### **❖ Gdy aparat nie jest używany przez dłuższy czas**

- Należy upewnić się, że akumulator i karta zostały wyjęte z aparatu. Pozostawienie akumulatora w aparacie może spowodować jego nadmierne rozładowanie i uniemożliwić jego użycie nawet po naładowaniu.
- Należy przechowywać akumulator w chłodnym i suchym miejscu o stosunkowo stabilnej temperaturze.  
(Zalecana temperatura: 15 °C do 25 °C; zalecana wilgotność: 40 %RH do 60 %RH)
- W przypadku długotrwałego przechowywania zaleca się ładowanie akumulatora raz w roku, całkowite rozładowanie w aparacie, a następnie wyjęcie z aparatu i dalsze jego przechowywanie.
- W przypadku przechowywania w zamkniętej szafce zaleca się przechowywać aparat z pochłaniaczem wilgoci (żel krzemionkowy).
- Jeśli aparat nie był używany przez długi okres czasu, przed rejestracją należy sprawdzić wszystkie jego części.

### **❖ Dane obrazu**

- Zapisane dane mogą ulec uszkodzeniu lub zostać utracone, jeśli aparat ulegnie awarii z powodu niewłaściwej obsługi.  
Firma Panasonic nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane utratą zapisanych danych.



## ❖ Statyw

- Należy upewnić się, że statyw jest ustawiony stabilnie i aparat jest na nim prawidłowo zamocowany.
- W przypadku korzystania ze statywu wyjęcie akumulatora może nie być możliwe.
- Należy zachować ostrożność, ponieważ nadmierne dokręcenie śruby może spowodować uszkodzenie aparatu lub oderwanie tabliczki znamionowej.
- W zależności od rodzaju używanego statywu, obiektyw może zakłócać działanie głowicy statywu, gdy ma on dużą średnicę.  
W tym przypadku próby dokręcania śrub statywu mogą spowodować uszkodzenie aparatu lub obiektywu.  
Zaleca się korzystanie z adaptera statywu (DMW-TA1: wyposażenie opcjonalne).
- Należy również zapoznać się z instrukcją obsługi statywu.

## ❖ Pasek na ramię

- Jeśli do korpusu aparatu przymocowany zostanie ciężki obiektyw wymienny, nie należy nosić aparatu na pasku na ramię.  
Podczas przenoszenia trzymaj aparat i obiektyw.

## ❖ Funkcja Wi-Fi

### **Używanie aparatu jako bezprzewodowego urządzenia LAN.**

Podczas użytkowania wyposażenia lub systemów komputerowych, wymagających wyższego poziomu zabezpieczeń niż bezprzewodowe urządzenia LAN, należy zapewnić odpowiednie środki zabezpieczające dla używanych systemów.

Firma Panasonic nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z użytkowania aparatu w charakterze innym niż jako bezprzewodowe urządzenie LAN.

### **Wykorzystywanie funkcji łączności bezprzewodowej Wi-Fi aparatu przewidziane jest dla krajów, w których aparat jest sprzedawany.**

W przypadku używania niniejszej funkcji w krajach innych niż kraje sprzedaży aparatu istnieje ryzyko złamania lokalnych przepisów dotyczących łączności radiowej; firma Panasonic nie ponosi żadnej odpowiedzialności za takie sytuacje.

### **Istnieje ryzyko, że wysyłane i odbierane falami radiowymi dane mogą zostać przechwycone.**

Należy pamiętać o tym, że istnieje ryzyko przechwycenia danych wysyłanych i odbieranych przy pomocy fal radiowych przez niepowołane osoby.

### **Nie należy używać aparatu w miejscach narażonych na działanie pól magnetycznych, ładunków statycznych i zakłóceń.**

- Nie należy używać aparatu w miejscach narażonych na działanie pól magnetycznych, ładunków statycznych i zakłóceń, np. w pobliżu kuchenki mikrofalowej.  
Może to powodować zakłócenia emisji fal radiowych.
- Używanie aparatu w pobliżu urządzeń takich jak kuchenki mikrofalowe lub telefony bezprzewodowe, używające fal radiowych o częstotliwości 2,4 GHz, może spowodować pogorszenie jakości pracy obu urządzeń.

### **Nie podłączaj aparatu do sieci bezprzewodowych, do użytkowania których nie masz uprawnień.**

Podczas korzystania z Wi-Fi, sieci bezprzewodowe (SSID), z których nie można korzystać mogą być wyświetlone, ale nie należy się z nimi łączyć, ponieważ może to zostać uznane za nielegalny dostęp.

## Liczba zdjęć, które można wykonać i dostępny czas nagrywania akumulatora

Poniżej przedstawiono liczbę zdjęć, które można wykonać, oraz długość dostępnych czasów nagrywania, gdy używany jest dostarczony akumulator.

- Liczba możliwych do zapisania zdjęć wg. standardu CIPA (Camera & Imaging Products Association).
- Korzystanie z karty Nextorage CFexpress typu B.
- Korzystanie z karty pamięci SDXC Nextorage.
- Użytkowanie dysku zewnętrznego SSD Samsung.
- Podane wartości są wartościami orientacyjnymi.

### ❖ Rejestrowanie obrazów (przy użyciu wyświetlacza)

#### Przy zastosowaniu wymiennego obiektywu (H-ES12060)

Nośniki danych	Liczba możliwych do zrobienia zdjęć
Karta CFexpress	330
Karta pamięci SDXC	360
Zewnętrzny dysk SSD	280

#### Przy zastosowaniu wymiennego obiektywu (H-FS12060)

Nośniki danych	Liczba możliwych do zrobienia zdjęć
Karta CFexpress	350
Karta pamięci SDXC	380
Zewnętrzny dysk SSD	290

## ❖ Rejestrowanie obrazów (przy użyciu wizjera)

### Przy zastosowaniu wymiennego obiektywu (H-ES12060)

Nośniki danych	Liczba możliwych do zrobienia zdjęć
Karta CFexpress	330 (750)
Karta pamięci SDXC	360 (850)
Zewnętrzny dysk SSD	280

### Przy zastosowaniu wymiennego obiektywu (H-FS12060)

Nośniki danych	Liczba możliwych do zrobienia zdjęć
Karta CFexpress	350 (800)
Karta pamięci SDXC	380 (900)
Zewnętrzny dysk SSD	290

- Liczby w nawiasach oznaczają wartości, które obowiązują, gdy funkcja [Czas do trybu uśpienia] w [Energoszcz.fotogr.z LVF] ustawiona jest na [1SEC] oraz funkcja [Energoszcz.fotogr.z LVF] działa tak, jak należy.

(W oparciu o standardowe warunki testowania CIPA wyszczególnione przez firmę Panasonic)

## ❖ Nagrywanie filmów (przy użyciu wyświetlacza)

• [Obszar obrazu wideo]: [FULL]

(A) Użytkowanie karty CFexpress

(B) Użytkowanie karty pamięci SDXC

(C) Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD

### Przy zastosowaniu wymiennego obiektywu (H-ES12060)

[Format zap. pliku]	[Jakość nagr.]	Nośniki danych	Dostępny czas rejestrowania w trybie ciągłym (minuty)	Faktyczny dostępny czas nagrywania (minuty)
<b>[MP4]</b>	[4K/10bit/100M/60p]	(A)	90	45
	[4K/10bit/100M/50p]	(B)	90	45
	[FHD/8bit/20M/30p]	(A)	100	50
	[FHD/8bit/20M/25p]	(B)	100	50
<b>[MOV]</b>	[5.7K/60p/420/10-L]	(A)	50	25
	[5.7K/50p/420/10-L]	(B)	50	25
	[C4K/120p/420/10-L]	(A)	40	20
	[C4K/100p/420/10-L]	(B)	40	20
	[C4K/60p/422/10-I(H)]	(A)	80	40
	[C4K/50p/422/10-I(L)]	(B)	80	40
	[FHD/30p/420/10-L]	(A)	90	45
	[FHD/25p/420/10-L]	(B)	90	45
<b>[Apple ProRes]</b>	[5.7K/30p/RAW HQ]	(A)	50	25
		(C)	40	20
	[5.7K/30p/422 HQ]	(A)	50	25
		(C)	40	20
	[C4K/60p/RAW HQ]	(A)	60	30
		(C)	50	25
	[C4K/60p/422 HQ]	(A)	50	25
		(C)	40	20

• Faktyczny dostępny czas nagrywania oznacza dostępny czas nagrywania, podczas którego wielokrotnie włącza i wyłącza się aparat, przerywa i wznowia nagrywanie itp.

## ❖ Odtwarzanie (przy użyciu wyświetlacza)

### Przy zastosowaniu wymiennego obiektywu (H-ES12060)

Nośniki danych	Czas odtwarzania (minuty)
Karta CFexpress	240
Karta pamięci SDXC	240
Zewnętrzny dysk SSD	180

### Przy zastosowaniu wymiennego obiektywu (H-FS12060)

Nośniki danych	Czas odtwarzania (minuty)
Karta CFexpress	250
Karta pamięci SDXC	260
Zewnętrzny dysk SSD	180



- Liczba zdjęć, które można wykonać, oraz dostępny czas nagrywania różnią się w zależności od miejsca i warunków użytkowania.  
Na przykład, zmniejszą się one w następującym przypadku:
  - W niskich temperaturach, takich jak na stoku narciarskim.
- Jeśli czas użytkowania znacznie się skraca, nawet gdy akumulator jest w pełni naładowany, wówczas akumulator jest bliski końca okresu użytkowania.  
Wymień akumulator na nowy.

# Liczba możliwych do zrobienia zdjęć i czas nagrywania wideo stosownie do nośnika danych

Poniżej przedstawiono liczbę zdjęć i czas trwania filmów, które można zapisać na nośniku danych.

- Korzystanie z karty Nextorage CFexpress typu B.
- Korzystanie z karty pamięci SDXC Nextorage.
- Użytkowanie dysku zewnętrznego SSD Samsung.

## ❖ Liczba możliwych do zrobienia zdjęć

- Pokazane wartości mają jedynie charakter informacyjny, wskazując minimalną liczbę zdjęć.

Może się to różnić w zależności od obiektu będącego tematem zdjęcia/wideo.

- [Format obrazu]: [4:3]; [Jakość obrazu]: [FINE]

[Rozmiar obrazu]	Pojemność karty CFexpress		Pojemność karty SD		Pojemność dysku zewnętrznego SSD	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[L] (25M)	41950	84560	16880	33130	63570	127160
[M] (12,5M)	74040	149220	31050	60920	112190	224400
[S] (6,5M)	125860	253660	53480	104920	190710	381460
[XS] (3M)	209750	422730	96250	188830	317830	635720

- **[Format obrazu]: [4:3]; [Jakość obrazu]: [RAW+FINE]**

[Rozmiar obrazu]	Pojemność karty CFexpress		Pojemność karty SD		Pojemność dysku zewnętrznego SSD	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
<b>[L] (25M)</b>	8740	17610	3370	6620	13240	26490
<b>[M] (12,5M)</b>	9600	19360	3710	7290	14550	29120
<b>[S] (6,5M)</b>	10150	20450	3910	7670	15380	30760
<b>[XS] (3M)</b>	10480	21130	4040	7930	15890	31790



## ❖ Czas nagrywania filmów

- “h” to skrót oznaczający godzinę, “m” minutę, a “s” sekundę.
- Czas nagrywania filmów to łączny czas wszystkich nagranych filmów.
- Podane wartości są wartościami orientacyjnymi.
- **[Format zap. pliku]: [MP4]**

<b>[Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]</b>						
<b>[Jakość nagr.]</b>	<b>Pojemność karty CFexpress</b>		<b>Pojemność karty SD</b>		<b>Pojemność dysku zewnętrznego SSD</b>	
	<b>660 GB</b>	<b>1330 GB</b>	<b>256 GB</b>	<b>512 GB</b>	<b>1 TB</b>	<b>2 TB</b>
<b>[4K/10bit/100M/60p]</b> <b>[4K/8bit/100M/30p]</b> <b>[4K/8bit/100M/24p]</b>	14h35m	29h25m	5h30m	10h55m	22h05m	44h20m
<b>[4K/10bit/72M/30p]</b> <b>[4K/10bit/72M/24p]</b>	20h15m	40h55m	7h45m	15h10m	30h45m	61h30m
<b>[FHD/8bit/28M/60p]</b>	51h15m	103h20m	19h45m	38h50m	77h40m	155h25m
<b>[FHD/8bit/20M/30p]</b>	68h10m	137h35m	26h20m	51h45m	103h25m	206h55m
<b>[FHD/8bit/24M/24p]</b>	59h45m	120h30m	23h00m	45h20m	90h35m	181h15m

<b>[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]</b>						
<b>[Jakość nagr.]</b>	<b>Pojemność karty CFexpress</b>		<b>Pojemność karty SD</b>		<b>Pojemność dysku zewnętrznego SSD</b>	
	<b>660 GB</b>	<b>1330 GB</b>	<b>256 GB</b>	<b>512 GB</b>	<b>1 TB</b>	<b>2 TB</b>
<b>[4K/10bit/100M/50p]</b> <b>[4K/8bit/100M/25p]</b>	14h35m	29h25m	5h30m	10h55m	22h05m	44h20m
<b>[4K/10bit/72M/25p]</b>	20h15m	40h55m	7h45m	15h10m	30h45m	61h30m
<b>[FHD/8bit/28M/50p]</b>	51h15m	103h20m	19h45m	38h50m	77h40m	155h25m
<b>[FHD/8bit/20M/25p]</b>	68h10m	137h35m	26h20m	51h45m	103h25m	206h55m

• [Format zap. pliku]: [MOV]

[Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]						
[Jakość nagr.]	Pojemność karty CFexpress		Pojemność karty SD		Pojemność dysku zewnętrznego SSD	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[C4K/60p/422/10-I(H)] [C4K/48p/422/10-I(H)] [4K/60p/422/10-I(H)] [4K/48p/422/10-I(H)] [FHD/240p/422/10-I]	1h45m	3h40m			2h45m	5h30m
[C4K/60p/422/10-I(L)] [C4K/48p/422/10-I(L)] [4K/60p/422/10-I(L)] [4K/48p/422/10-I(L)]	2h25m	4h50m	55m00s	1h45m	3h40m	7h20m
[C4K/30p/422/10-I] [C4K/24p/422/10-I] [4K/30p/422/10-I] [4K/24p/422/10-I] [FHD/120p/422/10-I]	3h35m	7h20m	1h20m	2h40m	5h30m	11h00m
[5.7K/60p/420/10-L] [5.7K/48p/420/10-L] [4.4K/60p/420/10-L] [4.4K/48p/420/10-L] [C4K/120p/420/10-L] [4K/120p/420/10-L]	4h50m	9h45m	1h50m	3h35m	7h20m	14h40m

[5.8K/30p/420/10-L] [5.8K/24p/420/10-L] [5.7K/30p/420/10-L] [5.7K/24p/420/10-L] [C4K/60p/422/10-L] [C4K/60p/420/10-L] [C4K/48p/422/10-L] [C4K/48p/420/10-L] [4K/60p/422/10-L] [4K/60p/420/10-L] [4K/48p/422/10-L] [4K/48p/420/10-L] [FHD/240p/422/10-L] [FHD/240p/420/10-L] [FHD/60p/422/10-I] [FHD/48p/422/10-I] [FHD/30p/422/10-I] [FHD/24p/422/10-I]	7h10m	14h35m	2h45m	5h25m	10h55m	21h55m
[C4K/60p/420/8-L] [C4K/30p/422/10-L] [C4K/30p/420/10-L] [C4K/24p/422/10-L] [C4K/24p/420/10-L] [4K/60p/420/8-L] [4K/30p/422/10-L] [4K/30p/420/10-L] [4K/24p/422/10-L] [4K/24p/420/10-L] [FHD/120p/422/10-L] [FHD/120p/420/10-L]	9h35m	19h20m	3h40m	7h10m	14h30m	29h05m

[C4K/30p/420/8-L] [C4K/24p/420/8-L] [4K/30p/420/8-L] [4K/24p/420/8-L] [FHD/60p/422/10-L] [FHD/60p/420/10-L] [FHD/60i/422/10-L] [FHD/48p/422/10-L] [FHD/48p/420/10-L] [FHD/30p/422/10-L] [FHD/30p/420/10-L] [FHD/24p/422/10-L] [FHD/24p/420/10-L]	14h15m	28h50m	5h25m	10h40m	21h40m	43h20m
[FHD/60p/420/8-L] [FHD/60i/422/10-L]	27h55m	56h25m	10h40m	20h55m	42h20m	84h50m
[FHD/30p/420/8-L] [FHD/24p/420/8-L]	53h30m	107h55m	20h25m	40h10m	81h05m	162h20m

<b>[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]</b>						
<b>[Jakość nagr.]</b>	<b>Pojemność karty CFexpress</b>		<b>Pojemność karty SD</b>		<b>Pojemność dysku zewnętrznego SSD</b>	
	<b>660 GB</b>	<b>1330 GB</b>	<b>256 GB</b>	<b>512 GB</b>	<b>1 TB</b>	<b>2 TB</b>
[C4K/50p/422/10-I(H)] [4K/50p/422/10-I(H)] [FHD/200p/422/10-I]	1h45m	3h40m			2h45m	5h30m
[C4K/50p/422/10-I(L)] [4K/50p/422/10-I(L)]	2h25m	4h50m	55m00s	1h45m	3h40m	7h20m
[C4K/25p/422/10-I] [4K/25p/422/10-I] [FHD/100p/422/10-I]	3h35m	7h20m	1h20m	2h40m	5h30m	11h00m
[5.7K/50p/420/10-L] [4.4K/50p/420/10-L] [C4K/100p/420/10-L] [4K/100p/420/10-L]	4h50m	9h45m	1h50m	3h35m	7h20m	14h40m
[5.8K/25p/420/10-L] [5.7K/25p/420/10-L] [C4K/50p/422/10-L] [C4K/50p/420/10-L] [4K/50p/422/10-L] [4K/50p/420/10-L] [FHD/200p/422/10-L] [FHD/200p/420/10-L] [FHD/50p/422/10-I] [FHD/25p/422/10-I]	7h10m	14h35m	2h45m	5h25m	10h55m	21h55m
[C4K/50p/420/8-L] [C4K/25p/422/10-L] [C4K/25p/420/10-L] [4K/50p/420/8-L] [4K/25p/422/10-L] [4K/25p/420/10-L] [FHD/100p/422/10-L] [FHD/100p/420/10-L]	9h35m	19h20m	3h40m	7h10m	14h30m	29h05m

<b>[C4K/25p/420/8-L]</b> <b>[4K/25p/420/8-L]</b> <b>[FHD/50p/422/10-L]</b> <b>[FHD/50p/420/10-L]</b> <b>[FHD/50i/422/10-I]</b> <b>[FHD/25p/422/10-L]</b> <b>[FHD/25p/420/10-L]</b>	14h15m	28h50m	5h25m	10h40m	21h40m	43h20m
<b>[FHD/50p/420/8-L]</b> <b>[FHD/50i/422/10-L]</b>	27h55m	56h25m	10h40m	20h55m	42h20m	84h50m
<b>[FHD/25p/420/8-L]</b>	53h30m	107h55m	20h25m	40h10m	81h05m	162h20m

<b>[Częstotl. systemowa]: [24.00Hz (CINEMA)]</b>						
<b>[Jakość nagr.]</b>	<b>Pojemność karty CFexpress</b>		<b>Pojemność karty SD</b>		<b>Pojemność dysku zewnętrznego SSD</b>	
	<b>660 GB</b>	<b>1330 GB</b>	<b>256 GB</b>	<b>512 GB</b>	<b>1 TB</b>	<b>2 TB</b>
[C4K/24p/422/10-I] [4K/24p/422/10-I] [FHD/120p/422/10-I]	3h35m	7h20m	1h20m	2h40m	5h30m	11h00m
[5.7K/48p/420/10-L] [4.4K/48p/420/10-L] [C4K/120p/420/10-L] [4K/120p/420/10-L]	4h50m	9h45m	1h50m	3h35m	7h20m	14h40m
[5.8K/24p/420/10-L] [5.7K/24p/420/10-L] [FHD/24p/422/10-I]	7h10m	14h35m	2h45m	5h25m	10h55m	21h55m
[C4K/24p/422/10-L] [C4K/24p/420/10-L] [4K/24p/422/10-L] [4K/24p/420/10-L] [FHD/120p/422/10-L] [FHD/120p/420/10-L]	9h35m	19h20m	3h40m	7h10m	14h30m	29h05m
[C4K/24p/420/8-L] [4K/24p/420/8-L] [FHD/24p/422/10-L] [FHD/24p/420/10-L]	14h15m	28h50m	5h25m	10h40m	21h40m	43h20m
[FHD/24p/420/8-L]	53h30m	107h55m	20h25m	40h10m	81h05m	162h20m

• [Format zap. pliku]: [Apple ProRes]

[Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]						
[Jakość nagr.]	Pojemność karty CFexpress		Pojemność karty SD		Pojemność dysku zewnętrznego SSD	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[5.7K/30p/RAW HQ]	.				.	
[5.7K/30p/RAW]						
[5.7K/30p/422 HQ]	45m00s	1h30m			1h05m	2h15m
[5.7K/30p/422]	1h05m	2h15m			1h40m	3h25m
[5.7K/24p/RAW HQ]	.				.	
[5.7K/24p/RAW]						
[5.7K/24p/422 HQ]	57m00s	1h55m			1h25m	2h50m
[5.7K/24p/422]	1h25m	2h50m			2h10m	4h20m
[C4K/60p/RAW HQ]	.				.	
[C4K/60p/RAW]						
[C4K/60p/422 HQ]	44m00s	1h30m			1h05m	2h15m
[C4K/60p/422]	1h05m	2h15m			1h40m	3h25m
[C4K/30p/RAW HQ]	.				.	
[C4K/30p/RAW]						
[C4K/30p/422 HQ]	1h25m	3h00m			2h15m	4h30m
[C4K/30p/422]	2h10m	4h30m			3h20m	6h45m
[C4K/24p/RAW HQ]	.				.	
[C4K/24p/RAW]						
[C4K/24p/422 HQ]	1h50m	3h45m			2h50m	5h40m
[C4K/24p/422]	2h45m	5h35m			4h15m	8h30m
[FHD/60p/422 HQ]	3h10m	6h25m	1h10m	2h20m	4h50m	9h40m
[FHD/60p/422]	4h45m	9h40m	1h50m	3h35m	7h15m	14h35m
[FHD/30p/422 HQ]	6h20m	12h50m	2h25m	4h45m	9h40m	19h20m
[FHD/30p/422]	9h30m	19h15m	3h35m	7h05m	14h25m	28h55m
[FHD/24p/422 HQ]	7h55m	16h05m	3h00m	5h55m	12h05m	24h10m
[FHD/24p/422]	11h50m	23h55m	4h30m	8h50m	17h55m	36h00m



<b>[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]</b>						
<b>[Jakość nagr.]</b>	<b>Pojemność karty CFexpress</b>		<b>Pojemność karty SD</b>		<b>Pojemność dysku zewnętrznego SSD</b>	
	<b>660 GB</b>	<b>1330 GB</b>	<b>256 GB</b>	<b>512 GB</b>	<b>1 TB</b>	<b>2 TB</b>
<b>[5.7K/25p/RAW HQ]</b>	.				.	
<b>[5.7K/25p/RAW]</b>						
<b>[5.7K/25p/422 HQ]</b>	55m00s	1h50m			1h20m	2h45m
<b>[5.7K/25p/422]</b>	1h20m	2h45m			2h05m	4h10m
<b>[C4K/50p/RAW HQ]</b>	.				.	
<b>[C4K/50p/RAW]</b>						
<b>[C4K/50p/422 HQ]</b>	53m00s	1h45m			1h20m	2h40m
<b>[C4K/50p/422]</b>	1h20m	2h40m			2h00m	4h05m
<b>[C4K/25p/RAW HQ]</b>	.				.	
<b>[C4K/25p/RAW]</b>						
<b>[C4K/25p/422 HQ]</b>	1h45m	3h35m			2h40m	5h25m
<b>[C4K/25p/422]</b>	2h40m	5h25m			4h05m	8h10m
<b>[FHD/50p/422 HQ]</b>	3h50m	7h45m	1h25m	2h50m	5h50m	11h40m
<b>[FHD/50p/422]</b>	5h45m	11h35m	2h10m	4h15m	8h40m	17h25m
<b>[FHD/25p/422 HQ]</b>	7h35m	15h25m	2h55m	5h40m	11h35m	23h10m
<b>[FHD/25p/422]</b>	11h20m	23h00m	4h20m	8h30m	17h15m	34h35m


[Częstotl. systemowa]: [24.00Hz (CINEMA)]						
[Jakość nagr.]	Pojemność karty CFexpress		Pojemność karty SD		Pojemność dysku zewnętrznego SSD	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[5.7K/24p/RAW HQ]	.				.	
[5.7K/24p/RAW]						
[5.7K/24p/422 HQ]	57m00s	1h55m			1h25m	2h50m
[5.7K/24p/422]	1h25m	2h50m			2h10m	4h20m
[C4K/24p/RAW HQ]	.				.	
[C4K/24p/RAW]						
[C4K/24p/422 HQ]	1h50m	3h45m			2h50m	5h40m
[C4K/24p/422]	2h45m	5h35m			4h15m	8h30m
[FHD/24p/422 HQ]	7h55m	16h00m	3h00m	5h55m	12h00m	24h05m
[FHD/24p/422]	11h50m	23h55m	4h30m	8h50m	17h55m	36h00m


- \* Nagrywanie zatrzymuje się, gdy rozmiar pliku osiągnie 640 GB.  
 Informacje o czasie nagrywania przy rozmiarze pliku 640 GB  
 [C4K/60p/RAW HQ]: Około 20 minut











- Dostępny czas nagrywania będzie krótszy w zależności od karty SD użytej podczas nagrywania z [Segment. nagrywanie pliku] lub [Nagrywanie w pętli (video)].
- Liczba możliwych do zrobienia zdjęć i dostępny czas nagrywania wideo zależą od warunków robienia zdjęć / nagrywania oraz rodzaju nośnika danych.
- Jeśli pozostała liczba możliwych do zrobienia zdjęć wynosi 10000 lub więcej, na ekranie nagrywania wyświetlany jest symbol [9999+].
- [99h59m] wyświetla się na ekranie nagrywania, jeśli pozostała ilość czasu nagrywania wideo wynosi 100 godzin lub więcej.
- Na ekranie wyświetlany jest czas ciągłej rejestracji filmów.

## Lista ustawień domyślnych/własnych/ dostępnych do kopiowania







: Użycie [Zerowanie], funkcja powrotu do ustawień domyślnych




: Użycie [Zapisz jako Tryb własny], funkcja zapisywania szczegółów ustawień w trybie własnym













: Użycie [Zap./przywr.ustaw.kamery], funkcja kopiowania ustawień








Menu		Ustawienie domyślne			
 [Zdjęcie]:  [Jakość obrazu]					
[Styl. zdj.]		[  STD.]	✓	✓	✓
[Tryb pomiaru]		[  ]	✓	✓	✓
[Format obrazu]		[4:3]	✓	✓	✓
[Jakość obrazu]		[FINE]	✓	✓	✓
[Rozmiar obrazu]		[L] (25M)	✓	✓	✓
[Ustaw. trybu wysokiej rozd.	[Wys.rozdz. w obsł.ręcznej]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Jakość obrazu]	[COMBINED]	✓	✓	✓
	[Rozmiar obrazu]	[XL]	✓	✓	✓
	[Równocz.rej.zw.zdjęć]	[ON]	✓	✓	✓
	[Opóźnienie migawki]	[2 SEC]	✓	✓	✓
	[Obróbka rozmycia]	[MODE1]	✓	✓	✓
[NR długiej ekspozycji]		[ON]	✓	✓	✓
[Czułość ISO (zdjęcie)]	[Aut.ust.dol.lim.cz. ISO]	[100]	✓	✓	✓
	[Aut.ust.gór.lim.cz. ISO]	[AUTO]	✓	✓	✓
[Skanowanie synchr.(Zdjęć)]		[OFF]	✓	✓	✓






[Min. szybkość migawki]	[AUTO]	✓	✓	✓
[Zakres i.Dynamiki]	[OFF]	✓	✓	✓
[Komp. winietowania]	[OFF]	✓	✓	✓
[Kompensacja dyfrakcji]	[OFF]	✓	✓	✓
[Ustawienia filtra]	[Efekt filtra]	[OFF]	✓	✓
	[Równocz. rej. bez filt.]	[OFF]	✓	✓

Menu		Ustawienie domyślne			
 [Zdjęcie]:  [Ostrość]					
[Ustawienie wykrywania AF]		[OFF]	✓	✓	✓
[Wykrywanie obiektu]	[Rodzaj obiektu]	[HUMAN]	✓	✓	✓
	[Docelowe części ciała]	[ 	✓	✓	✓
[Ust. własne (zdz.) AF]		[Ustawienie1]	✓	✓	✓
[Ogranicznik ostrości]	[ON] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[Lampa wsp. AF]		[ON]	✓	✓	✓
[Wyróżn. punktów ostrości]	[ON] / [OFF]	[ON]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[Pręđ. przesuwu ramki ostr.]		[FAST]	✓	✓	✓

Menu	Ustawienie domyślne			
 [Zdjęcie]:  [Lampa błysk.]				
[Tryb lampy błyskowej]	[ 	✓	✓	✓
[Tryb wyzwalania]	[TTL]	✓	✓	✓
[Reg. flesza]	[±0 EV]	✓	✓	✓
[Synch. lampy]	[1ST]	✓	✓	✓
[Manual. reg. lampy błysk]	[1/1]	✓	✓	✓
[Autom. komp. ekspoz.]	[OFF]	✓	✓	✓
[Bezprzewodowy]	[OFF]	✓	✓	✓
[Kanał bezprzewodowy]	[1CH]	✓	✓	✓
[Bezprzewodowy FP]	[OFF]	✓	✓	✓
[Komunikacja światłem]	[HIGH]	✓	✓	✓
[Konfig. bezprzewod.]	—	✓	✓	✓







Menu		Ustawienie domyślne			
 [Zdjęcie]:  [Inne (zdjęcie)]					
[Bracketing]	[Typ bracketingu]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Więcej ustawień]	—	✓	✓	✓
[Tryb cichy]		[OFF]	✓	✓	✓
[Kadr. Zoom (Zdjęcia)]	[ON] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[Stabilizator obrazu]	[Tryb pracy]	[  ]	✓	✓	✓
	[E-stabilizacja (wideo)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Wzmocnienie I.S. (wideo)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Anamorficzny (wideo)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Dane obiektywu]	[Lens1]	✓		✓
[Ust. wyk. zdj. seryj.]	[Ustaw. zdjęć seryj. 1]	[H]	✓	✓	✓
	[Ustaw. zdjęć seryj. 2]	[SH75]	✓	✓	✓
	[Czas Pre-Rec zdjęć seryj. SH]	[0.5SEC]	✓	✓	✓
[Typ migawki]		[MECH.]	✓	✓	✓
[Opóźnienie migawki]		[OFF]	✓	✓	✓
[Poklatkowe/ Animacja]	[Tryb]	[Zdjęcia poklatkowe]	✓	✓	✓
	[Ust. odstępu między zdj.]	[ON]	✓	✓	✓
	[Czas rozpoczęcia]	[Teraz]	✓	✓	✓
	[Liczba zdjęć]	[1]	✓	✓	✓
	[Odst. między zdjęciami]	[1m00s]	✓	✓	✓
	[Ustalanie poz. ekspozycji]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Utw. nowy folder(nagr.)]	—	✓	✓	✓
[Komp. w podgl. na żywo]	[Start]	—			
	[Opóźnienie migawki]	[OFF]	✓	✓	✓
[Samowyzwalacz]	[  ] / [  ] / [  ] / [  ] – [  ]	[  ]	✓		✓
	[SET]	—	✓	✓	✓






Menu		Ustawienie domyślne			
 [Wideo]:  [Jakość obrazu]					
[Tryb ekspoz.]		[P]	✓	✓	✓
[Styl. zdj.]		[  STD.]	✓	✓	✓
[Tryb pomiaru]		[  ]	✓	✓	✓
[Czułość ISO (wideo)]	[Aut.ust.dol.lim.cz. ISO]	[100]	✓	✓	✓
	[Aut.ust.gór.lim.cz. ISO]	[AUTO]	✓	✓	✓
[Skanowanie synchr.(Wideo)]		[OFF]	✓	✓	✓
[Redukcja migotania (wideo)]		[OFF]	✓	✓	✓
[Poziom czerni]		[0]	✓	✓	✓
[Obst. prędk.mig./wzm.]		[SEC/ISO]	✓	✓	✓
[Zakres i.Dynamiki]		[OFF]	✓	✓	✓
[Komp. winietowania]		[OFF]	✓	✓	✓
[Kompensacja dyfrakcji]		[OFF]	✓	✓	✓
[Ustawienia filtra]	[Efekt filtra]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Równocz. rej. bez filt.]	[OFF]	✓	✓	✓




Menu	Ustawienie domyślne			
 [Wideo]:  [Format obrazu]				
[Format zap. pliku]	Gdy opcja [Częstotl. systemowa] ustawiona jest na [59.94Hz (NTSC)] lub [50.00Hz (PAL)]: [MP4]	✓	✓	✓
	Gdy opcja [Częstotl. systemowa] jest ustawiona na [24.00Hz (CINEMA)]: [MOV]			
[Obszar obrazu wideo]	[FULL]	✓	✓	✓
[Jakość nagr.]	Gdy opcja [Częstotl. systemowa] jest ustawiona na [59.94Hz (NTSC)]: [4K/8bit/100M/30p]			
	Gdy opcja [Częstotl. systemowa] jest ustawiona na [50.00Hz (PAL)]: [4K/8bit/100M/25p]	✓	✓	✓
	Gdy opcja [Częstotl. systemowa] jest ustawiona na [24.00Hz (CINEMA)]: [4K/24p/420/10-L]			
[Jakość nagr. (Moja lista)]	—	✓	✓	✓
[Zmienna szybk. klatek]	[OFF]	✓	✓	✓













[Ustawienia nagryw. przez proxy]	[Nagrywanie przez proxy]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Jakość nagrywania proxy]	[M]	✓	✓	✓
	[Prof. LUT w czas. rzecz. (proxy)]	[OFF]	✓	✓	✓
[Kod czasowy]	[Wyświetl. kodu czasow.]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Zliczanie]	[REC RUN]	✓	✓	✓
	[Wartość kodu czasowego]	—			
	[Tryb kodu czasowego]	[DF]	✓	✓	✓
	[Wyj. kodu czas. HDMI]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Zewn. ustawienia TC]	—	✓	✓	✓
[Poziom luminancji]	[16-235]	✓	✓	✓	
[Wyjście danych RAW HDMI]	[OFF]	✓	✓	✓	

Menu		Ustawienie domyślne			
 [Wideo]:  [Ostrość]					
[Ustawienie wykrywania AF]		[OFF]	✓	✓	✓
[Wykrywanie obiektu]	[Rodzaj obiektu]	[HUMAN]	✓	✓	✓
	[Docelowe części ciała]	[  ]	✓	✓	✓
[Ust. własne (film) AF]	[ON] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[Ogranicznik ostrości]	[ON] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[AF ciągły]		[MODE1]	✓	✓	✓
[Lampa wsp. AF]		[ON]	✓	✓	✓
[Wyróżn. punktów ostrości]	[ON] / [OFF]	[ON]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[Pręđ. przesuwu ramki ostr.]		[FAST]	✓	✓	✓

Menu		Ustawienie domyślne			
 [Wideo]:  [Audio]					
[Wyśw.poziom.nagr.dźw.]	[ON] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[Wycisz wejście dźwięku]		[OFF]	✓	✓	✓
[Poziom wzmoc. nagr. dźw.]		[STANDARD]	✓	✓	✓
[Ustaw.poz.nagr.dźwięku]		[0dB]	✓	✓	✓
[Jakość nagrywania dźwięku]		[48kHz/24bit]	✓	✓	✓
[Ogranicz.poz.nagr.dźw.]		[ON]	✓	✓	✓
[Funkcja elim. szumu wiatru]		[STANDARD]	✓	✓	✓
[Wycisz. wiatru]		[OFF]	✓	✓	✓
[Wycisz. szumu obiekt.]		[ON]	✓	✓	✓
[Gniazdo mikrofonu]		[MIC↓]	✓	✓	✓
[Specjalny mikrofon]		[STEREO]	✓	✓	✓
[Nagrywanie 4 kan. dźwięku]		[OFF]	✓	✓	✓
[Ust. adaptera mikr. XLR]		[ON]	✓	✓	✓
[Wyjście dźwięku]		[REALTIME]	✓	✓	✓
[Głośność słuchawek]		[LEVEL3]	✓		✓
[Kanał monitorow. dźwięku]		[CH1/CH2]	✓	✓	✓

Menu		Ustawienie domyślne			
 [Wideo]:  [Inne (wideo)]					
[Tryb cichy]		[OFF]	✓	✓	✓
[Kadr. Zoom (Wideo)]	[ON] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[Stabilizator obrazu]	[Tryb pracy]	[  ]	✓	✓	✓
	[E-stabilizacja (wideo)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Wzmocnienie I.S. (wideo)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Anamorficzny (wideo)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Dane obiektywu]	[Lens1]	✓		✓
[Ustawienia samowyzwalacza]	[Samowyzwalacz]	[  10]	✓	✓	✓
	[Samowyzwalacz dla wideo]	[OFF]	✓	✓	✓
[Przejsście ostrości]	[Ustawienie pozycji ostrości]	—			
	[Szybki przej. ostrości]	[M]	✓	✓	✓
	[Przej. ostrości - Nagryw.]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Przej. ostrości - Oczekiw.]	[OFF]	✓	✓	✓
[Nagrywanie w pętli (wideo)]		[OFF]	✓	✓	✓
[Segment. nagrywanie pliku]		[OFF]	✓	✓	✓
[Przycinanie na żywo]		[OFF]	✓	✓	✓

Menu		Ustawienie domyślne			
 [Własne]:  [Jakość obrazu]					
[Ustawienie Stylu zdjęcia]	[Pokaż/ukryj Styl zdjęcia]	—	✓	✓	✓
	[Moje ustaw. Stylu zdjęcia]	—	✓	✓	✓
	[Resetuj Styl zdjęcia]	—			
[Biblioteka plików LUT]		—	✓		✓
[Przyrost ISO]		[1/3 EV]	✓	✓	✓
[Rozszerzone ISO]		[OFF]	✓	✓	✓
[Regul. komp. ekspozycji]	[Pomiar wielopunktowy]	[±0EV]	✓	✓	✓
	[Centralnie ważony]	[±0EV]	✓	✓	✓
	[Punktowy]	[±0EV]	✓	✓	✓
	[Prześwietl.obsz.ważony]	[±0EV]	✓	✓	✓
[Prior. twarzy - pom.wielopunkt.]		[ON]	✓	✓	✓
[Ustawienia blokady AWB]	[Synchr. operacji z migawką]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Utrzymanie blokady przyciskiem Fn]	[ON]	✓	✓	✓
[Przestrz. kol.]		[sRGB]	✓	✓	✓
[Zerow. kompen. eksp.]		[OFF]	✓		✓
[Auto Ekspozycja w P/A/S/M]		[ON]	✓	✓	✓
[Ustaw. komb. Kreat. wideo]	[F/SS/ISO/Komp. ekspozycji]	[  ]	✓	✓	✓
	[Balans bieli]	[  ]	✓	✓	✓
	[Styl. zdj.]	[  ]	✓	✓	✓
	[Tryb pomiaru]	[  ]	✓	✓	✓
	[Tryb AF]	[  ]	✓	✓	✓






























Menu		Ustawienie domyślne			
 [Własne]: [AF] [Ostrość/migawka]					
[Priorytet ostr./migawki]	[AFS]	[FOCUS]	✓	✓	✓
	[AFC]	[BALANCE]	✓	✓	✓
[Przeł. ostr. pion./poz.]		[OFF]	✓	✓	✓
[Utrz.blok. AF/AE]		[OFF]	✓	✓	✓
[AF+MF]		[OFF]	✓	✓	✓
[Wspomag. MF]	[Pierścień ostrości]	[ON]	✓	✓	✓
	[Tryb AF]	[ON]	✓	✓	✓
	[Naciśnij Joystick]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Wyśw. wspomag. MF]	[PIP]	✓	✓	✓
[Wskaźnik MF]		[ [m] ] / [ [ft.] ] <sup>*1</sup>	✓	✓	✓
[Blokada pierśc. ostrości]		[OFF]	✓	✓	✓
[Pokaż/ukryj tryb AF]	[Śledzenie]	[ON]	✓	✓	✓
	[Pełnoobszarowe AF]	[ON]	✓	✓	✓
	[Strefa (pozioma/pionowa)]	[ON]	✓	✓	✓
	[Strefa]	[ON]	✓	✓	✓
	[1-obszarowy+]	[ON]	✓	✓	✓
	[Precyz. ustawianie]	[ON]	✓	✓	✓
[Ustaw. precyz. wskaźnika AF]	[Czas prec.ust. AF]	[MID]	✓	✓	✓
	[Wyśw. precyz. ust. AF]	[PIP]	✓	✓	✓
[Ustaw. AF-Point Scope]	[Zach.powiększ.wyświetl.]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Wyświetlanie PIP]	[PIP]	✓	✓	✓








[AF z migawką]	[ON]	✓	✓	✓	
[Wyśw. wykr. oczu człow.]	[ON]	✓	✓	✓	
[Poł. przyc.- zwol.]	[OFF]	✓	✓	✓	
[Przyp. nagr. do przyc. Mig.]	[ON]	✓	✓	✓	
[AF szybki]	[OFF]	✓	✓	✓	
[AF czujnika oczu]	[OFF]	✓	✓	✓	
[Pętla przesuwu ramki ostrości]	[OFF]	✓	✓	✓	
[Powiększ. wyśw.	[Zach.powiększ.wyświetl.]	[ON]	✓	✓	✓
Live (wideo)]	[Wyświetlanie PIP]	[PIP]	✓	✓	✓








\*1 Specyfikacje ustawień domyślnych mogą się różnić w zależności od kraju lub obszaru, w którym aparat został zakupiony.






Menu		Ustawienie domyślne			
 [Własne]:  [Działanie]					
[Q.MENU ustawień]	[Styl układu]	[MODE1]	✓	✓	✓
	[Przed.pokrętko-przypisyw.]	[Wartość]	✓	✓	✓
	[Dostosow.element.menu (zdj.)]	—	✓	✓	✓
	[Dostosow.element.menu (wideo)]	—	✓	✓	✓
[Ustaw.dotyk.]	[Ekran dotykowy]	[ON]	✓	✓	✓
	[Dotknij zakładki]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Dotykowy AF]	[AF]	✓	✓	✓
	[Ekran dotykowy AF]	[OFF]	✓	✓	✓













[Ustawienie dźwigni blokady]	Przycisk [AF ON]	[  ]	✓	✓	✓
	Joystick	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk [Q]	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk kursora / Przycisk [MENU/SET]	[  ]	✓	✓	✓
	Pokrętko sterujące	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk [  ] (wyboru trybu AF)	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk [  ] (Odtwarzanie)	[  ]	✓	✓	✓
	Ekran dotykowy	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk [  ] (Anuluj) / Przycisk [  ] (Usuń) / Przycisk Fn (Fn1)	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk [DISP.]	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk [  ] (Kompensacja ekspozycji)	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk [ISO]	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk [  ] (Informacje o dźwięku)	[  ]	✓	✓	✓
	Tylne pokrętko	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk wideo	[  ]	✓	✓	✓
	Przednie pokrętko	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk [WB]	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk [LVF]	[  ]	✓	✓	✓
	Spust migawki	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk sub wideo	[  ]	✓	✓	✓
	Obiektyw	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk powiększania podglądu na żywo (wideo) / Przycisk Fn (Fn2)	[  ]	✓	✓	✓
	Przycisk podglądu / Przycisk Fn (Fn3)	[  ]	✓	✓	✓

[Ustaw. "Fn"]	[Ustawienia w trybie NAGR.]	—	✓	✓	✓
	[Ustawienia w trybie ODTW.]	—	✓	✓	✓
[Przycisk WB/ISO/Expo.]		[AFTER PRESSING2]	✓	✓	✓
[Wyświetlane ustawienie ISO]	[Pokrętła przednie/tylne]	[ISO/ISO]	✓	✓	✓
[Ustaw. wysw. komp. eksp.]	[Przyciski kursora (góra/dół)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Pokrętła przednie/tylne]	[  / 	✓	✓	✓
[Ustawienia pokrętła]	[Przypis. pokrętła (F/SS)]	[SET1]	✓	✓	✓
	[Rotacja (F/SS)]	[  	✓	✓	✓
	[Przypis. pokrętła sterow.]	[ 	✓	✓	✓
	[Kompensacja ekspoz.]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Konf.przeł.oper.pokr.]	—	✓	✓	✓
	[Obrót (operacja menu)]	[  	✓	✓	✓
[Ustawienia joysticka]		[D.FOCUS Movement]	✓	✓	✓
[Przycisk wideo (zdalny)]		[Nagrywanie wideo]	✓	✓	✓

Menu		Ustawienie domyślne			
 [Własne]:  [Monitor/Wyświetl. (zdjęcie)]					
[Autopodgląd]	[Czas trwania (zdjęcie)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Priorytet odtwarzania]	[OFF]	✓	✓	✓
[Stały podgląd]	[ON] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[Histogram]		[OFF]	✓	✓	✓
[Linie siatki zdjęcia]		[OFF]	✓	✓	✓
[Uwydatnienie Live View]	[MODE1] / [MODE2] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	[M]	✓	✓	✓
[Tryb nocny]	[Wyświetlacz]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Wizjer]	[OFF]	✓	✓	✓
[Ustaw. LVF/Wyśw.]	[Ustaw. LVF]	[ 	✓	✓	✓
	[Ustaw. Wyświetlacza]	[ 	✓	✓	✓
	[Odw. obrazu w poziom.(wyśw.)]	[AUTO]	✓	✓	✓
	[Odw. obrazu w pionie (wyśw.)]	[AUTO]	✓	✓	✓
[Skala eksp.]		[OFF]	✓	✓	✓
[Długość ognisk.]		[ON]	✓	✓	✓
[Migające prześwietlenia]		[OFF]	✓	✓	✓
[Przezroczysta nakładka]	[ON] / [OFF]	[OFF]	✓		
	[SET]	—	✓		
[Zakres stanu I.S.]		[OFF]	✓	✓	✓
[Wskaźnik poziomu]		[ON]	✓	✓	✓
[Punkt. pomiar luminancji]		[OFF]	✓	✓	✓
[Zakres ramkowania]		[OFF]	✓	✓	✓
[Pokaż/ukryj układ monitora]	[Panel sterowania]	[ON]	✓	✓	✓
	[Czarny ekran]	[ON]	✓	✓	✓







Menu		Ustawienie domyślne			
 [Własne]:  [Monitor/Wyświetl. (wideo)]					
[Asystent widoku Log]	[Wybór pliku LUT(V-Log)]	[Vlog_709]	✓	✓	✓
	[Wybór pliku LUT(ARRI LogC3)]	[ARRI 709]	✓	✓	✓
	[Asystent wid. LUT (monitor)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Asystent widoku LUT (HDMI)]	[OFF]	✓	✓	✓
[Asystent widoku HLG]	[Monitor]	[MODE2]	✓	✓	✓
	[HDMI]	[AUTO]	✓	✓	✓
[Anam. rozc. wyświetl.]		[OFF]	✓	✓	✓
[Live View monochrom.]		[OFF]	✓	✓	✓
[Znacznik obsz. central.]		[OFF]	✓	✓	✓
[Znacznik strefy bezpiecz.]		[OFF]	✓	✓	✓
[Ramka kadrująca]	[ON] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[Wzór zebry]	[ZEBRA1] / [ZEBRA2] / [ZEBRA1+2] / [OFF]	[OFF]	✓	✓	✓
	[SET]	—	✓	✓	✓
[WFM/Wektoroskop]		[OFF]	✓	✓	✓
[Test pasów kolorow.]		[SMPTE]	✓	✓	✓
[Wyśw. prioryt. wideo]		[OFF]	✓	✓	✓
[Czerw. wsk. ramki nagryw.]		[OFF]	✓	✓	✓
[Nieb. wskaź. ramki strumien.]		[OFF]	✓	✓	✓






Menu		Ustawienie domyślne			
 [Własne]:  [WEJ./WYJ.]					
[Wyj.sygn.HDMI (nagr.)]	[Wyświetlanie informacji]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Konwersja w dół]	[AUTO]	✓	✓	✓
	[Sterow. nagr. HDMI]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Wyjście dźwięku (HDMI)]	[ON]	✓	✓	✓
	[Powiększ. wyświetlanie Live]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Wyjście 4K/120p] / [Wyjście 4K/100p]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Energooszcz.Live View 4K/120p] / [Energooszcz.Live View 4K/100p]	[OFF]	✓	✓	✓
[Tryb wentylatora]	[AUTO2]	✓	✓	✓	
[Kontrolka Tally]	[Przednia kontrolka Tally]	[H]	✓	✓	✓
	[Tylna kontrolka Tally]	[L]	✓	✓	✓

Menu		Ustawienie domyślne			
 [Własne]:  [Obiektyw / Inne]					
[Przywróć poz. obiekt.]		[OFF]	✓	✓	✓
[Ob. duży zoom]	[Krok zoom]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Prędkość zoomu(Zdjęcie)]	[M]	✓	✓	✓
	[Prędkość zoomu(Wideo)]	[M]	✓	✓	✓
	[Pierścień zoom]	[ON]	✓	✓	✓
[Ustaw. przyc. Fn obiekt.]		[Zatrzymaj ostrość]	✓	✓	✓
[Przyrost przysł.(pierścień)]		[1/3EV]	✓	✓	✓
[Sterow. pierścieniem ostrości]	[NON-LINEAR] / [LINEAR]	[NON-LINEAR]	✓	✓	✓
	[SET]	[300°]	✓	✓	✓
[Mikroregulacja AF]		[OFF]	✓	✓ <sup>*1</sup>	✓ <sup>*2</sup>
[Dane obiektywu]		[Lens1]	✓		✓
[Potwierdz. danych obiekt.]		[ON]	✓	✓	✓
[Infor. o pozycji pion. (wideo)]		[ON]	✓	✓	✓





\*1 Wartość regulacji punktu ostrości nie została zarejestrowana.

\*2 Nie można załadować informacji dotyczących ustawień do aparatu innego niż aparat, w którym zostały zapamiętane te ustawienia.

Menu		Ustawienie domyślne			
 [Konfig.]:  [Karta/plik]					
[Format karty]		—			
[Funkcja podw. gniazda karty]	[Metoda nagrywania]		✓		✓
	[Docelowe gniazdo karty]	[ <b>1</b> → <b>2</b> ]	✓		✓
[USB-SSD]		[OFF]	✓		
[Nazwa pliku wideo]		[Taki sam jak zdj. (stand. DCF)]	✓		✓
[Ustawienia pliku stylu CINE]	[Indeks aparatu]	[A]	✓		✓
	[Numer następnej karty]	[001]	✓		✓
[Ustaw. folderu/ pliku]	[Wybierz folder]	—			
	[Utwórz nowy folder]	—			
	[Ustawienia nazwy pliku]	[Łącze numeru folderu]	✓		✓
[Zerow. numeru pliku]		—			
[Info o prawach autorskich]	[Artysta]	[OFF]	✓		✓
	[Właściciel praw autor.]	[OFF]	✓		✓
	[Wyświetl Info o prawach aut]	—			

Menu		Ustawienie domyślne			
 [Konfig.]:  [Monitor/Wyświetlacz]					
[Tryb oszczędzania energii]	[Tryb uśpienia]	[1MIN.]	✓		✓
	[Tryb uśpienia (Wi-Fi)]	[ON]	✓		✓
	[Auto. wył. wizj./wyśw.]	[1MIN.]	✓		✓
	[Energoooszcz.fotogr.z LVF]	—	✓		✓
[Zarządzanie temperaturą]	[Maks. temp. nagrywania]	[STANDARD]	✓		✓
[Klatki na sekundę monitora]		[60fps]	✓		✓
[Klatki na sek. wizjera LVF]		[60fps]	✓		✓
[Ustawienia monitora] / [Wizjer]		—	✓		
[Podświetlenie monitora] / [Luminancja LVF]		[AUTO]	✓		✓
[Czujnik oczu]	[Czułość]	[HIGH]	✓		✓
	[Przeł. wizjer/wyśw.]	[LVF/MON AUTO]	✓		✓
[Ust. wskaź. poziomu.]	[Dost.]	—	✓		
	[Reset. wart. wsk. poziomu]	—			




Menu		Ustawienie domyślne			
 [Konfig.]:  [WEJ./WYJ.]					
[Sygnał dźwięk.]	[Gł. syg. dźwięk.]	[  ]	✓		✓
	[Głośność sygnału dźwięk. AF]	[  ]	✓		✓
	[Ton sygnału dźwięk. AF]	[  ]	✓		✓
	[Gł. e-migawki]	[  ]	✓		✓
	[Ton e-migawki]	[  ]	✓		✓
[Głośność słuchawek]		[LEVEL3]	✓		✓
[Kanał monitor.dźwięku (odtw.)]		[COMBINED WITH REC]	✓	✓	✓
[Przesyłanie strumieniowe]	[Funkcja strumieniowania]	[OFF]			
	[Met. przesył. strumieniow.]	[Bezpośrednia]	✓		✓
	[Metoda połączenia]	[Wi-Fi]	✓		✓
	[Konfiguracja strumieniow.]	—	✓		✓ <sup>1</sup>
[LAN/Wi-Fi]	[Funkcja Wi-Fi]	—	✓		
	[Konfiguracja LAN/Wi-Fi]	—	✓		✓ <sup>2</sup>
[Bluetooth]		—	✓		
[USB]	[Tryb USB]	[  ] [Wybierz przy podłącz.]	✓		✓
	[Zasilanie USB]	[ON]	✓		✓
	[Tether(adapt. USB/Ethernet)]	[OFF]	✓		✓
[Frame.io]	[Połączenie z Frame.io]	[OFF]	✓		
	[Wyślij zdjęcia do Frame.io]	—			
	[Konfiguracja połączenia]	—	✓		
	[Konfiguracja przesyłania]	—	✓		






	[Rozdz. wyjścia(odtwarzanie)]	[AUTO]	✓		✓
[Połączenie HDMI]	[Asystent widoku LUT (HDMI)]	[OFF]	✓	✓	✓
	[Asystent widoku HLG (HDMI)]	[AUTO]	✓	✓	✓
	[VIERA Link (CEC)]	[OFF]	✓		✓
	[Kolor tła (Odtwarzanie)]	[■]	✓		✓
	[Poziom luminancji zdjęcia]	[16-255]	✓		✓
	[Wskaźnik zasilania/sieci]	[ON]	✓		✓

\*1 Ustawienia [Jakość strumieniowania] i [Port RTSP] zostają zapisane.

\*2 Ustawienie [Ustawienie adresu IP (LAN)] w [Konfiguracja LAN/Wi-Fi] zostaje zapisane.






Jednak adres IP ustawiony w [Ustaw. stat. adresu IP] nie zostaje zapisany.






Menu		Ustawienie domyślne			
 [Konfig.]:  [Ustawienie]					
[Zapisz jako Tryb własny]		—	✓		✓
[Pobierz Tryb własny]		—	✓		✓
[Ustawienia Trybu własnego]	[Limit liczby Trybów włas.]	[3]	✓		✓
	[Edytuj tytuł]	—	✓		✓
	[Jak pobrać pon. Tryb własny]	—	✓		✓
	[Wybierz szczeg. pobierania]	—	✓		✓
[Zap./ przywr.ustaw.kamery]	[Zapisz]	—			
	[Załaduj]	—			
	[Usuń]	—			
	[Zachow.ustaw.podcz.format.]	[OFF]	✓		✓
[Zerowanie]		—			
[Aktywuj]	[Eksportuj kod seryjny]	—			
	[Importuj kod aktywacji]	—			
	[Lista aktywacji]	—			






Menu	Ustawienie domyślne			
 [Konfig.]:  [Inne]				
[Ust. zegara]	0:00:00 1/1/2024			
[Strefa czasowa]	*1			✓
[Częstotł. systemowa]	[59.94Hz (NTSC)] / [50.00Hz (PAL)] <sup>*1</sup>	✓		✓
[Odśw. pikseli]	—			
[Czyszc. przetw.]	—			
[Język]	*1	✓		✓
[Wyśw. wersji]	—			
[Regulacje prawne] <sup>*2</sup>	—			
[Certyfikat główny]	—			






\*1 Specyfikacje ustawień domyślnych mogą się różnić w zależności od kraju lub obszaru, w którym aparat został zakupiony.

\*2 W zależności od kraju lub obszaru, w którym aparat został zakupiony, pozycja ta nie jest wyświetlana ze względu na różnice w specyfikacji.






Menu	Ustawienie domyślne			
 [Moje menu]:  [Edytuj Moje menu]				
[Dodaj]	—	✓		✓
[Sortowanie]	—			
[Usuń]	—			
[Wyśw z Mojego menu]	[OFF]	✓		✓

Menu	Ustawienie domyślne			
 [Odtwarzanie]:  [Tryb odtwarzania]				
[Tryb odtw.]	[Odtw. norm.]	✓		✓
[Pokaż slajdów]	—	✓		✓
[Obróć wyśw.]	[ON]	✓		✓
[Sortowanie obrazów]	[DATE/TIME]	✓		✓
[Powiększa z punktu AF]	[OFF]	✓		✓
[Asystent wid. LUT (monitor)]	[OFF]	✓	✓	✓
[Asyst. widoku HLG (Monitor)]	[MODE2]	✓	✓	✓
[Anam. rozcz. wyświetl.]	[OFF]	✓	✓	✓
[Zachow. stan po odtwarz. wideo]	[Zakończ odtwarzanie]	✓		✓

Menu	Ustawienie domyślne			
 [Odtwarzanie]:  [Przetwórz obraz]				
[Przetwarzanie RAW]	—			
[Rejestr. Poklatkowa]	—			
[Wideo poklatkowe]	—			




Menu	Ustawienie domyślne			
 [Odtwarzanie]:  [Dodaj/usuń info.]				
[Zabezpiecz]	—			
[Ocena]	—			




Menu	Ustawienie domyślne			
 [Odtwarzanie]:  [Edytuj obraz]				
[Zm.rozm.]	—			
[Obróć]	—			
[Podział filmu]	—			
[Kopiu]	—			
[Naprawa wideo]	—			

Menu	Ustawienie domyślne			
 [Odtwarzanie]:  [Inne]				
[Potwierdz. usunięcia]	[Domyślnie "Nie"]	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
[Skasuj wszystkie obrazy]	—			


## Lista funkcji, które można ustawić w każdym trybie rejestrowania




Menu		iA	P	A	S	M	
 [Zdjęcie]:  [Jakość obrazu]							
[Styl. zdj.]		✓	✓	✓	✓	✓	
[Tryb pomiaru]			✓	✓	✓	✓	
[Format obrazu]		✓	✓	✓	✓	✓	
[Jakość obrazu]		✓	✓	✓	✓	✓	
[Rozmiar obrazu]		✓	✓	✓	✓	✓	
[Ustaw. trybu wysokiej rozdż.]	[Wys.rozdz. w obsł.ręcznej]		✓	✓	✓	✓	
	[Jakość obrazu]		✓	✓	✓	✓	
	[Rozmiar obrazu]		✓	✓	✓	✓	
	[Równocz.rej.zw.zdjęcia]		✓	✓	✓	✓	
	[Opóźnienie migawki]		✓	✓	✓	✓	
	[Obróbka rozmycia]		✓	✓	✓	✓	
[NR długiej ekspozycji]			✓	✓	✓	✓	
[Czułość ISO (zdjęcie)]	[Aut.ust.dol.lim.cz. ISO]		✓	✓	✓	✓	
	[Aut.ust.gór.lim.cz. ISO]		✓	✓	✓	✓	
[Skanowanie synchr.(Zdjęć)]				✓	✓		
[Min. szybkość migawki]			✓	✓			
[Zakres i.Dynamiki]			✓	✓	✓	✓	
[Komp. winietowania]			✓	✓	✓	✓	
[Kompensacja dyfrakcji]			✓	✓	✓	✓	
[Ustawienia filtra]	[Efekt filtra]		✓	✓	✓	✓	
	[Równocz. rej. bez filt.]		✓	✓	✓	✓	




Menu		iA	P	A	S	M	
 [Zdjęcie]:  [Ostrość]							
[Ustawienie wykrywania AF]			✓	✓	✓	✓	
[Wykrywanie obiektu]	[Rodzaj obiektu]		✓	✓	✓	✓	
	[Docelowe części ciała]		✓	✓	✓	✓	
[Ust. własne (zdj.) AF]			✓	✓	✓	✓	
[Ogranicznik ostrości]		✓	✓	✓	✓	✓	
[Lampa wsp. AF]			✓	✓	✓	✓	
[Wyróżn. punktów ostrości]	[ON] / [OFF]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[SET]	✓	✓	✓	✓	✓	
[Pręd. przesuwu ramki ostr.]		✓	✓	✓	✓	✓	




Menu		iA	P	A	S	M	
 [Zdjęcie]:  [Lampa błysk.]							
[Tryb lampy błyskowej]		✓	✓	✓	✓	✓	
[Tryb wyzwalań]			✓	✓	✓	✓	
[Reg. flesza]			✓	✓	✓	✓	
[Synch. lampy]			✓	✓	✓	✓	
[Manual. reg. lampy błysk]			✓	✓	✓	✓	
[Autom. komp. ekspoz.]			✓	✓	✓	✓	
[Bezprzewodowy]			✓	✓	✓	✓	
[Kanał bezprzewodowy]			✓	✓	✓	✓	
[Bezprzewodowy FP]			✓	✓	✓	✓	
[Komunikacja światłem]			✓	✓	✓	✓	
[Konfig. bezprzewod.]			✓	✓	✓	✓	









Menu		iA	P	A	S	M	
 [Zdjęcie]:  [Inne (zdjęcie)]							
[Bracketing]	[Typ bracketingu]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[Więcej ustawień]	✓	✓	✓	✓	✓	
[Tryb cichy]		✓	✓	✓	✓	✓	
[Kadr. Zoom (Zdjęcia)]		✓	✓	✓	✓	✓	
[Stabilizator obrazu]	[Tryb pracy]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[E-stabilizacja (wideo)]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[Wzmocnienie I.S. (wideo)]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[Anamorficzny (wideo)]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[Dane obiektywu]	✓	✓	✓	✓	✓	
[Ust. wyk. zdj. seryj.]	[Ustaw. zdjęć seryj. 1]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[Ustaw. zdjęć seryj. 2]	✓	✓	✓	✓	✓	
	[Czas Pre-Rec zdjęć seryj. SH]	✓	✓	✓	✓	✓	
[Typ migawki]		✓	✓	✓	✓	✓	
[Opóźnienie migawki]		✓	✓	✓	✓	✓	
[Poklatkowe/Animacja]		✓	✓	✓	✓	✓	
[Komp. w podgl. na żywo]	[Start]					✓	
	[Opóźnienie migawki]					✓	
[Samowyzwalacz]		✓	✓	✓	✓	✓	

Menu		iA	P	A	S	M	
 [Wideo]:  [Jakość obrazu]							
[Tryb ekspoz.]							✓
[Styl. zdj.]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Tryb pomiaru]			✓	✓	✓	✓	✓
[Czułość ISO (wideo)]	[Aut.ust.dol.lim.cz. ISO]						✓
	[Aut.ust.gór.lim.cz. ISO]						✓
[Skanowanie synchr.(Wideo)]							✓
[Redukcja migotania (wideo)]			✓	✓	✓	✓	
[Poziom czerni]							✓
[Obsł. prędk.mig./wzm.]							✓
[Zakres i.Dynamiki]			✓	✓	✓	✓	✓
[Komp. winietowania]			✓	✓	✓	✓	✓
[Kompensacja dyfrakcji]			✓	✓	✓	✓	✓
[Ustawienia filtra]	[Efekt filtra]		✓	✓	✓	✓	✓
	[Równocz. rej. bez filt.]		✓	✓	✓	✓	

Menu		iA	P	A	S	M	
 [Wideo]:  [Format obrazu]							
[Format zap. pliku]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Obszar obrazu wideo]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Jakość nagr.]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Jakość nagr. (Moja lista)]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Zmienna szybk. klatek]							✓
[Ustawienia nagryw. przez proxy]	[Nagrywanie przez proxy]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[Jakość nagrywania proxy]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[Prof. LUT w czas. rzecz. (proxy)]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Kod czasowy]	[Wyświetl. kodu czasow.]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[Zliczanie]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[Wartość kodu czasowego]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[Tryb kodu czasowego]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[Wyj. kodu czas. HDMI]						✓
	[Zewn. ustawienia TC]						✓
[Poziom luminancji]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Wyjście danych RAW HDMI]							✓

Menu		iA	P	A	S	M	
 [Wideo]:  [Ostrość]							
[Ustawienie wykrywania AF]			✓	✓	✓	✓	✓
[Wykrywanie obiektu]	[Rodzaj obiektu]		✓	✓	✓	✓	✓
	[Docelowe części ciała]		✓	✓	✓	✓	✓
[Ust. własne (film) AF]	[ON] / [OFF]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[SET]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Ogranicznik ostrości]	[OFF]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[AF ciągły]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Lampa wsp. AF]			✓	✓	✓	✓	✓
[Wyróżn. punktów ostrości]	[ON] / [OFF]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[SET]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Pręd. przesuwu ramki ostr.]		✓	✓	✓	✓	✓	✓

Menu	iA	P	A	S	M	
 [Wideo]:  [Audio]						
[Wyśw.poziom.nagr.dźw.]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Wycisz wejście dźwięku]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Poziom wzmoc. nagr. dźw.]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Ustaw.poz.nagr.dźwięku]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Jakość nagrywania dźwięku]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Ogranicz.poz.nagr.dźw.]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Funkcja elim. szumu wiatru]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Wycisz. wiatru]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Wycisz. szumu obiekt.]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Gniazdo mikrofonu]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Specjalny mikrofon]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Nagrywanie 4 kan. dźwięku]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Ust. adaptera mikr. XLR]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Wyjście dźwięku]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Głośność słuchawek]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Kanał monitorow. dźwięku]	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Menu		iA	P	A	S	M	
 [Wideo]:  [Inne (wideo)]							
[Tryb cichy]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Kadr. Zoom (Wideo)]							✓
[Stabilizator obrazu]	[Tryb pracy]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[E-stabilizacja (wideo)]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[Wzmocnienie I.S. (wideo)]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[Anamorficzny (wideo)]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[Dane obiektywu]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Ustawienia samowyzwalacza]	[Samowyzwalacz]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[Samowyzwalacz dla wideo]	✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Przejsięcie ostrości]							✓
[Nagrywanie w pętli (wideo)]							✓
[Segment. nagrywanie pliku]		✓	✓	✓	✓	✓	✓
[Przycinanie na żywo]							✓

# Specyfikacje

Specyfikacje mogą ulec zmianie w związku z udoskonalaniem wydajności.

## Korpus cyfrowego aparatu fotograficznego (DC-GH7):

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

### Źródło zasilania:

9,0 V===

### Zużycie energii:

4,8 W (podczas nagrywania przy użyciu wyświetlacza), 3,8 W (podczas odtwarzania przy użyciu wyświetlacza)

[Gdy używany jest obiektyw wymienny (H-ES12060)]

4,6 W (podczas nagrywania przy użyciu wyświetlacza), 3,6 W (podczas odtwarzania przy użyciu wyświetlacza)

[Gdy używany jest obiektyw wymienny (H-FS12060)]

## Typ

### ● Typ

Bezlusterkowy aparat cyfrowy z pojedynczym obiektywem

### ● Mocowanie obiektywu

Mocowanie Micro Four Thirds

### ● Nośniki danych

Gniazdo karty 1: Karta CFexpress typu B

Gniazdo karty 2: Karta pamięci SD / Karta pamięci SDHC\*1 / Karta pamięci SDXC\*1

\*1 Zgodna z UHS-I/UHS-II klasą prędkości UHS 3, UHS-II klasą prędkości Video 90

Dostępna jest funkcja nagrywania przy użyciu podwójnego gniazda.

## Czujnik obrazu

### ● Czujnik obrazu

Czujnik obrazów BSI CMOS sensor 4/3", całkowita liczba pikseli ok. 26.500.000, filtr barw podstawowych

### ● Efektywna liczba pikseli aparatu

Ok. 25.200.000 pikseli

## Szerokość geograficzna

13+ zatrzymań (sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej), 12+ zatrzymań (sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej) ([V-Log])

## Format zapisu dla obrazów nieruchomych

### ● Format pliku dla obrazów nieruchomych

JPEG (zgodne z DCF, Exif 3.0) / RAW

### ● Rozmiar obrazu (piksele)

Jeśli format obrazu ustawiony jest na [4:3]

[L]: 5776×4336

[M]: 4096×3072

[S]: 2944×2208

[XS]: 1920×1440

Tryb wysokiej rozdzielczości ([XL]): 11552×8672

Tryb wysokiej rozdzielczości ([LL]): 8192×6144

Jeśli format obrazu ustawiony jest na [3:2]

[L]: 5776×3848

[M]: 4096×2728

[S]: 2944×1960

[XS]: 1920×1280

Tryb wysokiej rozdzielczości ([XL]): 11552×7696

Tryb wysokiej rozdzielczości ([LL]): 8192×5464



Jeśli format obrazu ustawiony jest na [16:9]

[L]: 5776×3248

[M]: 4096×2304

[S]: 2944×1656

[XS]: 1920×1080

Tryb wysokiej rozdzielczości ([XL]): 11552×6496

Tryb wysokiej rozdzielczości ([LL]): 8192×4608

Jeśli format obrazu ustawiony jest na [1:1]

[L]: 4336×4336

[M]: 3072×3072

[S]: 2208×2208

[XS]: 1440×1440

Tryb wysokiej rozdzielczości ([XL]): 8672×8672

Tryb wysokiej rozdzielczości ([LL]): 6144×6144

● **Jakość obrazu dla zdjęć**

Wysoka / Standard / RAW+Wysoka / RAW+Standard / RAW

## Format zapisu dla filmów

### ● Format filmów

MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC)

MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC, Apple ProRes, Apple ProRes RAW)

### ● Format kompresji dźwięku

Po ustawieniu opcji [OFF] na [Nagrywanie 4 kan. dźwięku]

Format liniowy MP4: AAC (dwukanałowy dźwięk stereo, 48 kHz/16 bitów)

Format liniowy MOV: LPCM (dwukanałowy dźwięk stereo, 48 kHz/24 bity, 96 kHz/24 bity)<sup>\*2</sup>

Format zmiennoprzecinkowy: LPCM (dwukanałowy dźwięk stereo, 48 kHz/32 bity, 96 kHz/32 bity)<sup>\*3</sup>

Po ustawieniu opcji [XLR] na [Nagrywanie 4 kan. dźwięku]

Format liniowy MOV: LPCM (czterokanałowy dźwięk monofoniczny, 48 kHz/24 bity)<sup>\*3</sup>

Format zmiennoprzecinkowy: LPCM (czterokanałowy dźwięk monofoniczny, 48 kHz/32 bity)<sup>\*3</sup>

Po ustawieniu opcji [XLR+CAMERA] na [Nagrywanie 4 kan. dźwięku]

Format liniowy MOV: LPCM (czterokanałowy dźwięk monofoniczny, 48 kHz/24 bity, 96 kHz/24 bity)<sup>\*2, 3</sup>

\*2 Obsługiwany jest tylko dźwięk 48 kHz w przypadku korzystania z wbudowanego mikrofonu

\*3 Po podłączeniu adaptera do mikrofonu z wyjściem XLR DMW-XLR2

### ● Częstotl. systemowa

59,94 Hz / 50,00 Hz / 24,00 Hz

### ● Jakość obrazu filmu

Informacje na temat rozdzielczości, prędkości klatek zapisu i innych elementów dotyczących jakości zapisu znajdują się na stronach "[Jakość nagr.]". (→[[Jakość nagr.](#)]: 142)

## Wizjer

- **Typ**

Format obrazu 4:3, 0,5 cala, około 3.680.000 punktów, organiczny wizjer live EL (OLED)

- **Współczynnik pola widzenia**

Okolo 100 %

- **Powiększenie**

Okolo 1,6×, okolo 0,8× (odpowiednik aparatu z obiektywem 35 mm),  
-1,0 m<sup>-1</sup> 50 mm przy nieskończoności, dla formatu obrazu [4:3]

- **Punkt oka**

Okolo 21 mm (przy -1,0 m<sup>-1</sup>)

- **Zakres regulacja dioptrii**

-4,0 do +2,0 dioptrii

- **Czujnik oka**

Tak

## Wyświetlacz

- **Typ**

Format obrazu 3:2, 3,0 cale, monitor okolo 1.840.000 punktów, pojemnościowy ekran dotykowy

- **Współczynnik pola widzenia**

Okolo 100 %

## Ustawianie ostrości

### ● Rodzaj AF

Typ TTL oparty na detekcji obrazu (AF z detekcją fazy płaszczyzny obrazu/kontrast AF)

### ● Tryb ustawiania ostrości

AFS / AFC / MF

### ● Tryb AF

Śledzenie<sup>\*4</sup> / Pełen obszar AF<sup>\*4</sup> / Strefa (pozioma/pionowa)<sup>\*4</sup> / Strefa<sup>\*4</sup> / 1-punktowe+Dodatkowe<sup>\*4</sup> / 1-punktowe<sup>\*4</sup> / Funkcja Pinpoint

Możliwość dotykowego ustawiania obszaru ostrości lub za pomocą joysticka

<sup>\*4</sup> Detekcja: automatyczna (Człowiek, Zwierzę, Samochód, Motocykl, Pociąg, Samolot) może być przełączana ON/OFF

### ● Mikroregulacja AF

Tak (Wszystkie / Reguluj Obiektywem)

## Sterowanie ekspozycją

### ● System pomiaru światła, Tryb pomiaru światła

Pomiar 1728-strefowy, pomiar wielopunktowy / pomiar centr. ważony / pomiar punktowy / pomiar ważony podświetlany

### ● Zakres pomiaru

EV 0 do EV 18 (obiektyw F2.0, konwersja ISO100)

### ● Ekspozycja

Programowany tryb AE (P) / Tryb AE z priorytetem przysłony (A) / Tryb AE z priorytetem migawki (S) / Ręczna ekspozycja (M)

### ● Kompensacja ekspozycji

Krok 1/3 EV, ±5 EV

### ● Czulość ISO dla zdjęć nieruchomych (standardowa czulość wyjściowa)

**Normalny:** AUTO / 50<sup>\*5</sup> / 100 do 25600

**[V-Log]:** AUTO / 125<sup>\*5</sup> do 400<sup>\*5</sup> / 500 do 12800

<sup>\*5</sup> Gdy ustawiona jest opcja [Rozszerzone ISO]

- Możliwość przełączania między krokami 1/3 EV i 1 EV

● **Czułość ISO dla filmów (standardowa czułość wyjściowa)**

**Normalny:**

Sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej: AUTO / 50<sup>\*6</sup> / 100 do 12800 (bazowa czułość ISO100)

Sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej: AUTO / 50<sup>\*6</sup> / 100 do 3200 / 4000<sup>\*6</sup> do 12800<sup>\*6</sup> (bazowa czułość ISO100)

**[V-Log]:**

Sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej: AUTO / 125<sup>\*6</sup> do 400<sup>\*6</sup> / 500 do 12800 (bazowa czułość ISO500)

Sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej: AUTO / 125<sup>\*6</sup> do 200<sup>\*6</sup> / 250 do 3200 / 4000<sup>\*6</sup> do 12800<sup>\*6</sup> (bazowa czułość ISO250)

**[ARRI LogC3]:**

Sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej: AUTO / 320 do 12800 (bazowa czułość ISO320)

Sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej: AUTO / 160 to 3200 / 4000<sup>\*6</sup> do 12800<sup>\*6</sup> (bazowa czułość ISO160)

**[Hybrid Log Gamma]:**

Sygnał wyjściowy czujnika 60 kl./s lub mniej: AUTO / 250 do 12800 (bazowa czułość ISO250)

Sygnał wyjściowy czujnika 61 kl./s lub więcej: AUTO / 250 do 3200 / 4000<sup>\*6</sup> do 12800<sup>\*6</sup> (bazowa czułość ISO250)

\*6 Gdy ustawiona jest opcja [Rozszerzone ISO]

- Możliwość przełączania między krokami 1/3 EV i 1 EV

## Stabilizator obrazu

● **Typ stabilizatora obrazu**

Zgodny z typem przesunięcia czujnika obrazu, 5-osiowy stabilizator, Dual I.S.2

● **Efekt stabilizatora obrazu**

Stabilizator obrazu w korpusie: Zatrzymania 7,5

[Długość ogniskowa f=60 mm (odpowiednik aparatu z obiektywem 35 mm f=120 mm), przy użyciu obiektywu wymiennego (H-ES12060)]

Dual I.S.2: Zatrzymania 7,5

[Długość ogniskowa f=140 mm (odpowiednik aparatu z obiektywem 35 mm f=280 mm), przy użyciu obiektywu wymiennego (H-FSA14140)]

(Wg. standardu CIPA, kierunek skoku/odchylenia)

## Balans bieli

- **Tryb balansu bieli**

AWB / AWBc / AWBw / Światło dzienne / Pochmurno / Cień / Światło żarówek /  
Lampa błyskowa / Tryb ustawienia 1, 2, 3, 4 / Temperatura koloru 1, 2, 3, 4  
Obsługiwana blokada AWB

## Migawka

- **Typ**

Migawka szczelinowa

- **Szybkość migawki**

**Zdjęcia:**

Migawka mechaniczna: Żarówka (maks. około 30 minut), 60 sekund do 1/8000  
sekundy

Elektroniczna kurtyna przednia: Żarówka (maks. około 30 minut), 60 sekund do 1/  
2000 sekundy

Elektroniczna migawka: Żarówka (maks. około 60 sekund), 60 sekund do 1/32000  
sekundy

**Filmy:**

1/25<sup>\*7</sup> sekundy do 1/25000 sekundy

\*7 Gdy opcja [Tryb ekspoz.] ustawiona jest na [M] w Trybie filmowania  
kreatywnego, a tryb ostrości na [MF], wartość tę można ustawić na 1/8 sekundy

- **Prędkość synchronizacji lampy błyskowej**

Równa lub mniejsza od 1/250 sekundy

## Nagrywanie w trybie seryjnym

### ● Migawka mechaniczna

Wysoka prędkość: 14 klatek/sekundę ([AFS], [MF]) / 10 klatek/sekundę ([AFC])

Średnia prędkość: 6 klatek/sekundę ([AFS], [AFC], [MF])

Niska prędkość: 2 klatek/sekundę ([AFS], [AFC], [MF])

### ● Elektroniczna kurtyna przednia

Wysoka prędkość: 14 klatek/sekundę ([AFS], [MF]) / 9 klatek/sekundę ([AFC])

Średnia prędkość: 6 klatek/sekundę ([AFS], [AFC], [MF])

Niska prędkość: 2 klatek/sekundę ([AFS], [AFC], [MF])

### ● Elektroniczna migawka

[SH75]/[SH75 PRE]: 75 klatek/sekundę ([AFS], [MF])

[SH60]/[SH60 PRE]: 60 klatek/sekundę ([AFS], [AFC], [MF])

[SH20]/[SH20 PRE]: 20 klatek/sekundę ([AFS], [AFC], [MF])

Wysoka prędkość: 14 klatek/sekundę ([AFS], [MF]) / 9 klatek/sekundę ([AFC])

Średnia prędkość: 6 klatek/sekundę ([AFS], [AFC], [MF])

Niska prędkość: 2 klatek/sekundę ([AFS], [AFC], [MF])

### ● Maksymalna liczba możliwych do zarejestrowania klatek (rejestracja zdjęć seryjnych SH)

[FINE] / [STD.] / [RAW+FINE] / [RAW+STD.] / [RAW]: 190 klatek

### ● Maksymalna liczba możliwych do zarejestrowania klatek (wysoka szybkość, średnia szybkość, niska szybkość)

[FINE] / [STD.]: 260 klatek lub więcej<sup>\*8</sup> / 250 klatek lub więcej<sup>\*9</sup>

[RAW+FINE] / [RAW+STD.]: 170 klatek lub więcej<sup>\*8</sup> / 165 klatek lub więcej<sup>\*9</sup>

[RAW]: 215 klatek lub więcej<sup>\*8</sup> / 200 klatek lub więcej<sup>\*9</sup>

\*8 Korzystanie z karty Nextorage CFexpress typu B

\*9 Korzystanie z karty pamięci SDXC Nextorage zgodnej z klasą 3 prędkości UHS UHS-II

(Podczas zapisywania w warunkach testowych określonych przez Panasonic)

## Zoom

- **Zoom kadrowany (zdjęcie)**

Maks. około 3× ([Minimalny rozmiar obrazu]: jeśli wybrano [XS])

- **Zoom kadrowany (video)**

Maks. około 2,7× ([Jakość nagr.]: jeśli wybrano film FHD)

## Mikrofon / Głośnik

- **Mikrofon**

Stereo

- **Głośnik**

Monofoniczny



## Interfejs

- **USB**

USB Type-C®, SuperSpeed USB 10Gbps (USB 3.2 Gen 2)

Obsługa zasilania przez USB (9,0 V/3,0 A)

Wyjście: DC 5 V, 900 mA

- **HDMI**

HDMI Typ A

- **[REMOTE]**

Gniazdko Ø2,5 mm

- **[MIC]**

Ø3,5 mm stereo mini jack

Wej. mikr. (gniazdo zasil.) / Wej. mikr. / Wej. liniowe (użyj menu do przełączania między tymi wejściami)

Standardowy poziom wejściowy: -55 dBV (wej. mikr.) / -10 dBV (wej. liniowe)

- **Słuchawki**

Ø3,5 mm stereo mini jack

- **Synchronizacja lampy błyskowej**

Tak

- **TC IN/OUT**

Tak (podłącz kabel konwersji BNC (w zestawie) do gniazda synchronizacji lampy błyskowej)

Wejście: 1,0 V do 4,0 V [p-p], 10 kΩ

Wyjście: 2,0 V ±0,5 V [p-p], niska impedancja

### **Odporność na zachłapanie**

Tak

### **Przesyłanie danych filmów w formacie RAW za pomocą HDMI**

Tak

### **Nagrywanie na zewnętrznym dysku SSD**

Tak

### **Przesyłanie strumieniowe**

- **Bezprzewodowe przesłanie strumieniowe**  
Obsługiwane protokoły: RTMP/RTMPS
- **Tethering USB przez urządzenie inteligentne**  
Obsługiwane protokoły: RTMP/RTMPS
- **Przewodowe przesłanie strumieniowe**  
Obsługiwane protokoły: RTP/RTSP

## Wymiary zewnętrzne / Masa

- **Wymiary zewnętrzne**

Okolo 138,4 mm (szer.)×100,3 mm (wys.)×99,6 mm (dł.)  
(bez elementów wystających)

- **Masa**

Okolo 805 g (korpus aparatu, z akumulatorem i jedną kartą)  
Okolo 721 g (sam korpus aparatu)

## Środowisko pracy

- **Zalecana temperatura robocza**

-10 °C do 40 °C

- Wydajność akumulatora tymczasowo pogarsza się w niskich temperaturach (-10 °C do 0 °C), zmniejszając liczbę zdjęć, które można wykonać i dostępny czas nagrywania.

- **Dopuszczalna wilgotność względna**

10 %RH do 80 %RH

## Wi-Fi

- **Standard zgodności**

IEEE 802.11a/b/g/n/ac (standardowy protokół bezprzewodowy LAN)

- **Zakres używanych częstotliwości (częstotliwość główna)**

Specyfikacje mogą się różnić w zależności od kraju lub obszaru, w których aparat został zakupiony.

Szczegółowe informacje podano w "Operating Instructions <Quick Start Guide>" (w zestawie).

- **Metoda kodowania**

Wi-Fi zgodne z WPA™ / WPA2™ / WPA3™

- **Metoda dostępu**

Tryb infrastruktury

## Bluetooth

- **Standard zgodności**

Bluetooth v5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)

- **Zakres używanych częstotliwości (częstotliwość główna)**

2402 MHz do 2480 MHz

Symbole na produkcie (w tym akcesoria) oznaczają następujące:



DC



Gorące powierzchnie

## **Obiektyw wymienny:**

### **H-ES12060 “LEICA DG VARIO-ELMARIT 12-60mm/F2.8-4.0 ASPH./ POWER O.I.S.”**

- **Mocowanie**

Mocowanie Micro Four Thirds

- **Długość ogniskowej**

f=12 mm do 60 mm

(Odpowiednik aparatu 35 mm: 24 mm do 120 mm)

- **Budowa obiektywu**

14 elementów w 12 grupach (4 obiektywy asferyczne, 2 obiektywy ED)

- **Typ przysłony**

9 listki przysłony/przysłona otwierana okrężnie

- **Maksymalna wartość przysłony**

F2.8 (Wide) do F4.0 (Tele)

- **Minimalna wartość przysłony**

F22

- **Kąt widzenia**

84° (Wide) do 20° (Tele)

- **Odległość ostrości**

0,20 m do  $\infty$  (Wide)/0,24 m do  $\infty$  (Tele) (od linii odniesienia dla odległości ostrzenia)

- **Maksymalne powiększenie obrazu**

0,3× (Odpowiednik aparatu 35 mm: 0,6×)

- **Optyczny stabilizator obrazu**

Tak

- **Średnica filtra**  
62 mm
- **Maksymalna średnica**  
Ø68,4 mm
- **Długość całkowita**  
Okolo 86 mm (od końca obiektywu do podstawy mocowania)
- **Masa**  
Okolo 320 g
- **Odporność na kurz i zachlapania**  
Tak
- **Zalecana temperatura robocza**  
-10 °C do 40 °C
- **Dopuszczalna wilgotność względna**  
10 %RH do 80 %RH

## **Obiektyw wymienny:**

### **H-FS12060 “LUMIX G VARIO 12-60mm/F3.5-5.6 ASPH./POWER O.I.S.”**

- **Mocowanie**

Mocowanie Micro Four Thirds

- **Długość ogniskowej**

f=12 mm do 60 mm

(Odpowiednik aparatu 35 mm: 24 mm do 120 mm)

- **Budowa obiektywu**

11 elementów w 9 grupach (3 obiektywy asferyczne, 1 obiektyw ED)

- **Typ przysłony**

7 listki przysłony/przysłona otwierana okrężnie

- **Maksymalna wartość przysłony**

F3.5 (Wide) do F5.6 (Tele)

- **Minimalna wartość przysłony**

F22

- **Kąt widzenia**

84° (Wide) do 20° (Tele)

- **Odległość ostrości**

0,20 m do  $\infty$  (Wide)/0,25 m do  $\infty$  (Tele) (od linii odniesienia dla odległości ostrzenia)

- **Maksymalne powiększenie obrazu**

0,27× (Odpowiednik aparatu 35 mm: 0,54×)

- **Optyczny stabilizator obrazu**

Tak

- **Średnica filtra**

58 mm

- **Maksymalna średnica**

Ø66,0 mm

- **Długość całkowita**

Okolo 71 mm (od końca obiektywu do podstawy mocowania)

- **Masa**

Okolo 210 g

- **Odporność na kurz i zachłapania**

Tak

- **Zalecana temperatura robocza**

0 °C do 40 °C

- **Dopuszczalna wilgotność względna**

10 %RH do 80 %RH



## Znaki towarowe i licencje

---

- Micro Four Thirds™ oraz logo Micro Four Thirds to znaki towarowe lub zarejestrowane znaki towarowe OM Digital Solutions Corporation w Japonii, w Stanach Zjednoczonych, w Unii Europejskiej i innych krajach.



- "Nextorage" jest zastrzeżonym znakiem towarowym lub znakiem towarowym firmy Nextorage.
- Logo SDXC jest znakiem towarowym SD-3C, LLC.



- Terminy „HDMI” oraz „ HDMI High-Definition Multimedia Interface ”, charakterystyczny kształt produktów HDMI (HDMI trade dress) oraz Logo HDMI stanowią znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe spółki HDMI Licensing Administrator, Inc.



- USB Type-C® oraz USB-C® są zastrzeżonymi znakami towarowymi USB Implementers Forum.
- USB Type-C® Loga w kształcie ładujących trójzębów są znakami towarowymi USB Implementers Forum, Inc.



- Logo SuperSpeed USB 10Gbps w kształcie trójzębu jest zastrzeżonym znakiem towarowym USB Implementers Forum, Inc.



- QuickTime i logo QuickTime są handlowymi znakami lub zarejestrowanymi handlowymi znakami firmy Apple Inc., używanymi na licencji tejże firmy.



- HDAVI Control™ jest znakiem handlowym Panasonic Holdings Corporation.
- Adobe jest znakiem towarowym lub zarejestrowanym znakiem towarowym Adobe Systems Incorporated w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
- Frame.io, logo Frame.io oraz Camera to Cloud są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi programu Adobe w USA i/lub innych krajach.
- Windows jest znakiem towarowym lub zarejestrowanym znakiem towarowym Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
- Apple, Final Cut Pro, Mac, macOS i ProRes są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Apple Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
- App Store jest znakiem usługowym firmy Apple Inc.
- Google, Android i Google Play są znakami towarowymi Google LLC.

- Nazwa marki Bluetooth® i logotypy są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc. i wszelkie ich użycie przez firmę Panasonic Holdings Corporation jest objęte licencją. Pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe są własnością ich posiadaczy.
- "Wi-Fi®" to zastrzeżony znak towarowy Wi-Fi Alliance®.
- "WPA™", "WPA2™" i "WPA3™" są znakami towarowymi Wi-Fi Alliance®.
- QR Code to zastrzeżony znak towarowy firmy DENSO WAVE INCORPORATED.
- "ATOMOS", "ATOMOS NINJA", "SHOGUN", "ATOMOS SHOGUN" to zastrzeżone znaki towarowe Atomos Limited.
- 'Blackmagic Design' jest zarejestrowanym znakiem towarowym Blackmagic Design Pty. Ltd.
- ARRI jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.
- Samsung to zastrzeżony znak towarowy firmy Samsung Electronics Co., Ltd.
- LEICA to zastrzeżony znak towarowy firmy Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT to zastrzeżony znak towarowy firmy Leica Camera AG. Obiektywy LEICA DG produkowane są przy użyciu przyrządów pomiarowych i systemu kontroli jakości certyfikowanych przez Leica Camera AG w oparciu o firmowe standardy jakości.
- Pozostałe nazwy, nazwy firm, produktów wymienione w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi odpowiednich podmiotów.



W urządzeniu wykorzystano następujące oprogramowanie:

- (1) oprogramowanie opracowane niezależnie przez firmę Panasonic lub dla niej,
- (2) oprogramowanie będące własnością strony trzeciej, udostępniane firmie Panasonic na zasadzie umowy licencyjnej,
- (3) oprogramowanie objęte licencją zgodnie z GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) oprogramowanie objęte licencją zgodnie z GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) i/lub
- (5) oprogramowanie typu open source inne niż oprogramowanie objęte licencją zgodnie z GPL V2.0 i/lub LGPL V2.1.

Oprogramowanie zaliczane do grupy (3) - (5) jest udostępniane w nadziei, że okaże się użyteczne, jednak BEZ UDZIELANIA JAKIEJKOLWIEK GWARANCJI, w tym dorozumianej gwarancji PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ lub PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU. Aby uzyskać szczegółowe zapisy warunków użytkowania należy wybrać [MENU/SET] ➔ [Konfig.] ➔ [Inne] ➔ [Wyśw. wersji] ➔ [Wersja oprogram.].

Co najmniej trzy (3) lata od momentu dostarczenia niniejszego produktu Panasonic zostanie przyznane każdej stronie trzeciej, która skontaktuje się z nami przy użyciu niżej podanych informacji kontaktowych z uwzględnieniem opłaty nieprzekraczającej naszych kosztów fizycznej dystrybucji kodu źródłowego, pełnej kopii czytelnej dla urzędzeń odpowiedniego kodu źródłowego objętego GPL V2.0 lub LGPL V2.1, a także odpowiedniej noty o prawach autorskich.

Informacje kontaktowe: [oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com](mailto:oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com)

Kod źródłowy oraz nota o prawach autorskich są również dostępne bezpłatnie na naszej stronie internetowej podanej poniżej.

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

---

Licencja na urządzenie została udzielona na podstawie AVC Patent Portfolio License i dotyczy osobistego i niekomercyjnego użytku przez użytkownika w celu (i) kodowania materiałów wideo zgodnie ze standardem AVC ("AVC VIDEO") i/lub (ii) dekodowania materiałów wideo AVC, które zostały zakodowane przez użytkownika na potrzeby własne i niekomercyjne i/lub zostały uzyskane od dostawcy materiałów wideo, który posiada licencję umożliwiającą dostarczanie materiałów w formacie AVC. Nie udziela się licencji jawnej ani dorozumianej na jakiegokolwiek inne formy użytkowania. Dodatkowych informacji udziela MPEG LA, L.L.C. Odwiedź stronę <http://www.mpegla.com>

**Pozbywanie się zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii.**

**Dotyczy wyłącznie obszaru Unii Europejskiej oraz krajów posiadających systemy zbiórki i recyklingu.**



Niniejsze symbole umieszczane na produktach, opakowaniach i/lub w dokumentacji towarzyszącej oznaczają, że nie wolno mieszać zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii z innymi odpadami domowymi/komunalnymi.



W celu zapewnienia właściwego przetwarzania, utylizacji oraz recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz zużytych baterii, należy oddawać je do wyznaczonych punktów gromadzenia odpadów zgodnie z przepisami prawa krajowego. Poprzez prawidłowe pozbywanie się zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz zużytych baterii pomagasz oszczędzać cenne zasoby naturalne oraz zapobiegać potencjalnemu negatywnemu wpływowi na zdrowie człowieka oraz na stan środowiska naturalnego. W celu uzyskania informacji o zbiórce oraz recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii prosimy o kontakt z władzami lokalnymi.

Za niewłaściwe pozbywanie się tych odpadów mogą grozić kary przewidziane przepisami prawa krajowego.



**Dotyczy symbolu baterii (symbol poniżej):**

Ten symbol może występować wraz z symbolem pierwiastka chemicznego. W takim przypadku wymagania Dyrektywy w sprawie określonego środka chemicznego są spełnione.

**Infolinia (Polska):**

**801 003 532** - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej

**22 295 37 27** - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej oraz komórkowej

**Produkt Panasonic**

Produkt objęty jest E-Gwarancją Panasonic.

Prosimy o zachowanie dowodu zakupu.

Warunki gwarancji oraz informacje o produkcie

są dostępne na stronie [www.panasonic.pl](http://www.panasonic.pl)

lub pod numerami telefonów:

801 003 532 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej

22 295 37 27 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej oraz komórkowej

**Dystrybucja w Polsce**

Panasonic Marketing Europe GmbH

(Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością)

Oddział w Polsce

ul. Wołoska 9A, 02-583 Warszawa

# Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

- Oprogramowanie sprzętowe ver. 1.3: F-3

Oprogramowanie sprzętowe zostało zaktualizowane w celu poprawienia niezawodności aparatu, dodania funkcjonalności i poprawy bezpieczeństwa.

Na poniższych stronach opisano szczegóły oprogramowania sprzętowego.

- Aby sprawdzić wersję oprogramowania sprzętowego niniejszego aparatu, należy wybrać opcję [Wyśw. wersji] w menu [Konfig.] ([Inne]).
- Najnowsze informacje na temat oprogramowania sprzętowego oraz jego pobierania i aktualizowania można znaleźć na następującej stronie pomocy technicznej:

**<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/index.html>**

(Tylko w języku angielskim)

## Informacje o aplikacjach/oprogramowaniu

Po dokonaniu aktualizacji firmware aparatu należy używać najnowszej wersji aplikacji na smartfon lub oprogramowania na PC.

---

### “LUMIX Lab”

- Zainstaluj lub zaktualizuj aplikację na swoim smartfonie.
- 

### “LUMIX Sync”

- Zainstaluj lub zaktualizuj aplikację na swoim smartfonie.
- 

### “LUMIX Tether”

- Sprawdź poniższą witrynę, aby pobrać i zainstalować oprogramowanie:

**[https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d\\_lumixtether.html](https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_lumixtether.html)**

(Tylko w języku angielskim)

---



# Oprogramowanie sprzętowe ver.

## 1.3

- Ulepszona funkcja Frame Marker: F-4
- Opcja [MP4(Lite)] została dodana do [Format zap. pliku]: F-8
- Zmiany funkcjonalne poprawiające bezpieczeństwo: F-14
- Funkcje dodane do "LUMIX Lab": F-18
- Uzupełnienia/zmiany w pozostałych funkcjach: F-29

## Ulepszona funkcja Frame Marker

---

Można wyświetlać maksymalnie trzy ramki.

W ustawieniach każdej z ramek można zdefiniować różne współczynniki kształtu, kolory ramek i rozmiary/pozycje ramek.

- Zmienione elementy menu [SET]: F-5
- Zmieniona metoda ustawiania ustawienia [CUSTOM] w [Współcz. kształtu ramki]: F-7

## Zmienione elementy menu [SET]



→ [  ] → [  ] → Wybierz [Ramka kadrująca]



[ON]	Wyświetla ramkę na ekranie nagrywania.	
[OFF]	—	
[SET]	[Ramka 1]	Patrz “Ustawienia [Ramka 1]/[Ramka 2]/[Ramka 3]”.
	[Ramka 2]	
	[Ramka 3]	
	[Maska ramki]	Ustawia stopień przesłonięcia obszaru poza ramką. [100%]/[75%]/[50%]/[25%]/[OFF]
	[Reg. ramki podgl. na żywo]	Po wybraniu ustawienia [ON] wyświetlany jest ekran ustawień [Zmień rozmiar/pozycję] po dotknięciu ramki na ekranie nagrywania. [ON]/[OFF]

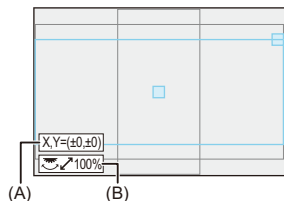
### Ustawienia [Ramka 1]/[Ramka 2]/[Ramka 3]

[Współcz. kształtu ramki]	Ustawia współczynnik proporcji ramki. [2.39:1]/[2.35:1]/[2.00:1]/[17:9]/[1.85:1]/[16:9]/ [3:2]/[4:3]/[5:4]/[7:6]/[1:1]/[6:7]/[4:5]/[3:4]/ [2:3]/[9:16]/[9:17]/[CUSTOM]/[OFF]
[Kolor ramki]	Ustawia kolor ramki.
[Zmień rozmiar/pozycję]	Ustawienie rozmiaru i położenia ramki.

## ❖ Po wybraniu ustawienia [Zmień rozmiar/pozycję]

Można zmieniać rozmiar i położenie ramki, zachowując jej współczynnik kształtu.

- Wysokość, szerokość i położenie ramki można zmienić po wybraniu [CUSTOM] w [Współcz. kształtu ramki]. (→ [Zmieniona metoda ustawiania ustawienia \[CUSTOM\] w \[Współcz. kształtu ramki\]: F-7](#))
- Naciśnij ▲ ▼ ◀ ▶, aby przejść do położenia środkowego.
- Ustaw rozmiar za pomocą przycisków [  ] lub [  ].
- Położenie ramki można zmieniać, przeciągając środkową ramkę wewnątrz ramki na ekranie nagrywania. Rozmiar kadru można zmieniać, przeciągając małą ramkę w prawym górnym rogu.
- Naciśnij [Q], aby przełączyć ramkę, która ma zostać zmieniona.



(A) Współrzędne środka (gdzie 0 to środek ekranu)

(B) Rozmiar ramki

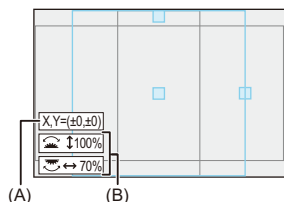
- Rozmiar ramki można ustawiać w zakresie od 20 % do 100 %.
- Pierwsze naciśnięcie [DISP.] powoduje przywrócenie położenia ramki na środek. Drugie naciśnięcie powoduje przywrócenie domyślnego rozmiaru ramki.

## Zmieniona metoda ustawiania ustawienia [CUSTOM] w [Współcz. kształtu ramki]

Ustawienie [CUSTOM] w [Współcz. kształtu ramki] można zmieniać za pomocą [Zmień rozmiar/pozycję].

- 1 Wybierz opcję [SET] w menu [Ramka kadrująca].
- 2 Wybierz jedną z opcji od [Ramka 1] do [Ramka 3], a następnie wybierz ustawienie [CUSTOM] w [Współcz. kształtu ramki].
- 3 Wybierz [Zmień rozmiar/pozycję].

- Naciśnij ▲▼◀▶, aby przejść do położenia środkowego.
- Ustaw wysokość ramki za pomocą [🌄], a szerokość za pomocą [🌄].
- Położenie ramki można zmieniać, przeciągając środkową ramkę wewnątrz ramki na ekranie nagrywania. Wysokość i szerokość ramki można zmieniać, przeciągając ją za jej górną krawędź lub prawą krawędź.
- Naciśnij [Q], aby przełączyć ramkę, która ma zostać zmieniona.



(A) Współrzędne środka (gdzie 0 to środek ekranu)

(B) Wysokość i szerokość ramki

- Rozmiar ramki można ustawiać w zakresie od 20 % do 100 %.
- Pierwsze naciśnięcie [DISP.] powoduje przywrócenie położenia ramki na środek. Drugie naciśnięcie powoduje przywrócenie domyślnego rozmiaru ramki.

## Opcja [MP4(Lite)] została dodana do [Format zap. pliku]



---

Opcja [MP4(Lite)] została dodana jako [Format zap. pliku] dla filmów.

- [Format zap. pliku]: F-8
- Ustawienia jakości nagrywania, które można skonfigurować na potrzeby funkcji [MP4(Lite)]: F-10
- Lista jakości nagrywania, które umożliwiają nagrywanie filmów specjalnych: F-11
- Dostępny czas nagrywania na zasilaniu z akumulatora: F-12
- Czas nagrywania wideo na nośnikach: F-13

### [Format zap. pliku]



 →  →  → **Wybierz [Format zap. pliku]**

### [MP4(Lite)]

Ten format pliku MP4 jest odpowiedni do edytowania w aplikacjach smartfona.

---



- Maksymalny współczynnik zoomu kadrowanego podczas nagrywania przy użyciu funkcji [MP4(Lite)] z opcją [Kadr. Zoom (Wideo)] ustawioną na [ON] wynosi ok. 1,5x.
- Ograniczenia nagrywania przy użyciu funkcji [MP4(Lite)] oraz filmów nagranych przy użyciu [MP4(Lite)] są identyczne jak w przypadku [MP4].
- Filmy nagrane przy użyciu funkcji [MP4(Lite)] można przenosić na smartfony za pomocą aplikacji [LUMIX Lab], używając następujących funkcji:
  - [Transfer automatyczny]
  - [Wyślij obraz (smartfon)]

## ❖ Przedział wielkości dla podziału plików

- (A) Użytkowanie karty pamięci SDHC  
 (B) Użytkowanie karty pamięci SDXC  
 (C) Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD  
 (D) Użytkowanie karty CFexpress

[Format zap. pliku]	Rozdzielczość	Przepływność (Bit rate)	Nośniki danych	Podział pliku	
				Czas nagrywania ciągłego	Rozmiar pliku
[MP4(Lite)]	Wszystkie	Wszystkie	(A)	30 minut	4 GB
			(B)	3 godziny 4 minuty	96 GB
			(C)		
			(D)		

## Ustawienia jakości nagrywania, które można konfigurować na potrzeby funkcji [MP4(Lite)]

 ➔  ➔  ➔ **Wybierz [Jakość nagr.]**

### ❖ [Format zap. pliku]: [MP4(Lite)]

- YUV, ilość bitów, kompresja obrazu: 4:2:0, 10 bity, Long GOP
- Format dźwięku: AAC (2kan.)

(A) Liczba klatek na sekundę podczas nagrywania

(B) Przepływność (Mbps)

(C) Format kompresji obrazu (**HEVC**: H.265/HEVC)

#### [Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]

[Jakość nagr.]	[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	Format obrazu	(A)	(B)	(C)
	FULL	$\frac{\text{PIXEL}}{\text{PIXEL}}$					
[3.8K/10bit/50M/30p]	✓	✓	3840×2880	4:3	29,97p	50	HEVC

#### [Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]

[Jakość nagr.]	[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	Format obrazu	(A)	(B)	(C)
	FULL	$\frac{\text{PIXEL}}{\text{PIXEL}}$					
[3.8K/10bit/50M/25p]	✓	✓	3840×2880	4:3	25,00p	50	HEVC

- W niniejszym dokumencie filmy wideo są oznaczone w następujący sposób, zgodnie z ich rozdzielczością:

– Wideo 3,8K (3840×2880): **Film 3,8K**



## Lista jakości nagrywania, które umożliwiają nagrywanie filmów specjalnych

**VFR** : Jakości nagrywania umożliwiające wykorzystanie [Zmienna szybkość klatek]

**HFR** : Jakości nagrywania dla filmów HFR

**Live Crop** : Jakości nagrywania umożliwiające wykorzystanie [Przycinanie na żywo]

**HLG** : Jakości nagrywania umożliwiające rejestrowanie filmów HLG

**ARRI LogC3** : Jakości nagrywania umożliwiające wykorzystanie [ARRI LogC3] ([Styl. zdj.])

Funkcji można używać tylko, gdy używany jest klucz aktualizacji oprogramowania (DMW-SFU3A: opcjonalne) i włączono funkcję za pomocą [Aktywuj].

### ❖ [Format zap. pliku]: [MP4(Lite)]

[Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]

[Jakość nagr.]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[3.8K/10bit/50M/30p]				✓	

[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]

[Jakość nagr.]	VFR	HFR	Live Crop	HLG	ARRI LogC3
[3.8K/10bit/50M/25p]				✓	

## Dostępny czas nagrywania na zasilaniu z akumulatora

Poniżej wymieniono dostępne czasy rejestrowania, gdy używany jest dostarczony akumulator.

- Korzystanie z karty Nextorage CFexpress typu B.
- Korzystanie z karty pamięci SDXC Nextorage.
- Użytkowanie dysku zewnętrznego SSD Samsung.
- Podane wartości są wartościami orientacyjnymi.

### ❖ Nagrywanie filmów (przy użyciu wyświetlacza)

- [Obszar obrazu wideo]: [FULL]

(A) Użytkowanie karty CFexpress

(B) Użytkowanie karty pamięci SDXC

(C) Korzystanie z dysku zewnętrznego SSD

### Przy zastosowaniu wymiennego obiektywu (H-ES12060)

[Format zap. pliku]	[Jakość nagr.]	Nośniki danych	Dostępny czas rejestrowania w trybie ciągłym (minuty)	Faktyczny dostępny czas nagrywania (minuty)
[MP4(Lite)]	[3.8K/10bit/50M/30p]	(A)	100	50
		(B)	100	50
	[3.8K/10bit/50M/25p]	(C)	90	45

- Faktyczny dostępny czas nagrywania oznacza dostępny czas nagrywania, podczas którego wielokrotnie włącza i wyłącza się aparat, przerywa i wznowia nagrywanie itp.

## Czas nagrywania wideo na nośnikach

Poniżej przedstawiono czas trwania filmów, które można zapisać na różnych nośnikach.

- Korzystanie z karty Nextorage CFexpress typu B.
- Korzystanie z karty pamięci SDXC Nextorage.
- Użytkowanie dysku zewnętrznego SSD Samsung.

### ❖ Czas Nagrywania Wideo

- “h” to skrót oznaczający godzinę, “m” minutę, a “s” sekundę.
- Czas nagrywania filmów to łączny czas wszystkich nagranych filmów.
- Podane wartości są wartościami orientacyjnymi.
- [Format zap. pliku]: [MP4(Lite)]

[Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]

[Jakość nagr.]	Pojemność karty CFexpress		Pojemność karty SD		Pojemność dysku zewnętrznego SSD	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[3.8K/10bit/50M/30p]	29h10m	58h50m	11h05m	21h50m	44h10m	88h30m

[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]

[Jakość nagr.]	Pojemność karty CFexpress		Pojemność karty SD		Pojemność dysku zewnętrznego SSD	
	660 GB	1330 GB	256 GB	512 GB	1 TB	2 TB
[3.8K/10bit/50M/25p]	29h10m	58h50m	11h05m	21h50m	44h10m	88h30m

# Zmiany funkcjonalne poprawiające bezpieczeństwo

- Zmiany funkcjonalności Wi-Fi: F-14
- Zmiany funkcjonalności przesyłania strumieniowego: F-15

## Zmiany funkcjonalności Wi-Fi

Aby poprawić bezpieczeństwo, podczas nawiązywania bezpośrednich połączeń Wi-Fi między aparatem a smartfonem zawsze używane będzie uwierzytelnianie.

W związku z tym usunięta została pozycja menu [Hasło Wi-Fi] z menu [Konfiguracja LAN/Wi-Fi], a opcja [Hasło Wi-Fi] będzie zawsze ustawiona na [ON].

### Modele sprzedawane na terenie Europy i Ukrainy (DC-GH7E/DC-GH7LE/DC-GH7ME)

Funkcja wysyłania zdjęć do komputera za pośrednictwem Wi-Fi nie jest już obsługiwana.

- Na ekranie [Funkcja Wi-Fi] nie można już wybrać menu [Wyślij obrazy do komputera podczas nagrywania]/[Wyślij obrazy przechowywane w aparacie do PC].  
Pozycje menu nawiązywania połączenia ze smartfonem za pośrednictwem Wi-Fi zostały zmienione na następujące:

 →  →  → [LAN/Wi-Fi] → [Funkcja Wi-Fi] → [Sterowanie za pomocą smartfonu]

- Usunięto pozycję [Połączenie z PC] z menu [Konfiguracja LAN/Wi-Fi].

## Zmiany funkcjonalności przesyłania strumieniowego

Funkcja przesyłania strumieniowego do komputera za pośrednictwem połączenia przewodowego (RTP/RTSP) nie jest już obsługiwana.

- Obsługa połączeń funkcji przesyłania strumieniowego została zmieniona na tylko połączenie Wi-Fi / tethering USB.

### Modele sprzedawane na terenie Europy i Ukrainy (DC-GH7E/DC-GH7LE/DC-GH7ME)

Funkcjonalność przesyłania strumieniowego za pomocą RTMP nie jest już obsługiwana.

- Przesyłanie strumieniowe przez połączenie Wi-Fi / tethering USB obsługuje tylko RTMPS.

Elementy menu [Przesyłanie strumieniowe] na ekranie [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]) zostały zmienione ze względu na zmiany metody połączenia i obsługiwane protokoły.

[Jakość strumieniowania] funkcji przesyłania strumieniowego na potrzeby metod połączenia i obsługiwane protokoły również zostały zmienione w sposób następujący.

#### [Przesyłanie strumieniowe]

[Funkcja strumieniowania]	[ON] / ►[OFF]
[Metoda połączenia]	►[Wi-Fi] / [Tether. przez USB]
[Konfiguracja strumieniow.]	[Jakość strumieniowania]
	[Adres strumieniowania]
	[Zapisz/wczytaj adres strum.]
	[Ustawienie połączenia Wi-Fi]

►: Ustawienia domyślne

## ❖ [Jakość strumieniowania]

- Format kompresji wideo:
  - Jakość nagrywania **[H.264]**: H.264/MPEG-4 AVC
- Format dźwięku: AAC (2kan.)

- (A) Liczba klatek na sekundę  
 (B) Przepływność (Mbps)  
 (C) [Wi-Fi]  
 (D) [Tether. przez USB]

[Częstotl. systemowa]: [59.94Hz (NTSC)]

[Jakość strumieniowania]	[Obszar obrazu wideo]		Rozdzielczość	(A)	(B)	[Metoda połączenia]	
	FULL	PIXEL PIXEL				(C)	(D)
[H.264/4K/12.5M/30p]	✓	✓	3840×2160	29,97p	12,5	—	✓
[H.264/FHD/16M/60p]	✓	✓	1920×1080	59,94p	16	✓	✓
[H.264/FHD/8M/60p]	✓	✓	1920×1080	59,94p	8	✓	✓
[H.264/FHD/6M/30p]	✓	✓	1920×1080	29,97p	6	✓	✓
[H.264/FHD/3M/30p]	✓	✓	1920×1080	29,97p	3	✓	✓
[H.264/HD/6M/60p]	✓	✓	1280×720	59,94p	6	✓	✓
[H.264/HD/4M/30p]	✓	✓	1280×720	29,97p	4	✓	✓

<b>[Częstotl. systemowa]: [50.00Hz (PAL)]</b>							
<b>[Jakość strumieniowania]</b>	<b>[Obszar obrazu wideo]</b>		<b>Rozdzielczość</b>	<b>(A)</b>	<b>(B)</b>	<b>[Metoda połączenia]</b>	
	<b>FULL</b>	<b>PIXEL PIXEL</b>				<b>(C)</b>	<b>(D)</b>
<b>[H.264/4K/12.5M/25p]</b>	✓	✓	3840×2160	25,00p	12,5	—	✓
<b>[H.264/FHD/16M/50p]</b>	✓	✓	1920×1080	50,00p	16	✓	✓
<b>[H.264/FHD/8M/50p]</b>	✓	✓	1920×1080	50,00p	8	✓	✓
<b>[H.264/FHD/6M/25p]</b>	✓	✓	1920×1080	25,00p	6	✓	✓
<b>[H.264/FHD/3M/25p]</b>	✓	✓	1920×1080	25,00p	3	✓	✓
<b>[H.264/HD/6M/50p]</b>	✓	✓	1280×720	50,00p	6	✓	✓
<b>[H.264/HD/4M/25p]</b>	✓	✓	1280×720	25,00p	4	✓	✓

\* To ustawienie nie jest możliwe, gdy lokalizacja przesyłania strumieniowego to RTMPS.

## Funkcje dodane do "LUMIX Lab"

Następujące funkcje zostały dodane do "LUMIX Lab":

- [Remote shooting]: F-18
- [Shutter Remote Control]: F-21
- Przesyłanie obrazów z aparatu do smartfona za pomocą prostych operacji: F-23
- Przesyłanie strumieniowe za pomocą smartfona: F-25

### [Remote shooting]

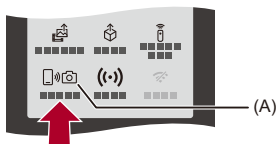
Za pomocą smartfona można dokonać rejestracji obrazów ze zdalnej lokalizacji, oglądając na żywo obrazy z aparatu.

Rozpoczynanie:

- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 719](#))
- Na smartfonie uruchom "LUMIX Lab".

### 1 Wybierz [Remote shooting] na ekranie [Camera].

- Podłącz do aparatu za pomocą Wi-Fi. Wybierz [Join] w celu rozpoczęcia połączenia.

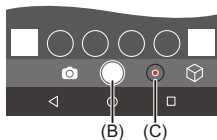


(A) [Remote shooting]



## 2 Uruchom zapis.

- Zarejestrowany obraz zostaje zapisany na aparacie.



(B) Umożliwia robienie zdjęć

(C) Umożliwia rozpoczęcie/zakończenie nagrywania filmu




- W przypadku użycia w połączeniu z [Transfer automatyczny] możliwe jest automatyczne przesyłanie obrazów zarejestrowanych zdalnie do smartfona.
- Jeśli [Transfer automatyczny] jest ustawione na [ON] z wykorzystaniem menu ustawień zdalnego nagrywania, funkcja ta jest włączana po powrocie do ekranu aparatu z ekranu zdalnego nagrywania.



- Niektóre funkcje, w tym niektóre ustawienia, mogą nie być dostępne.

## ❖ **Metoda obsługi podczas zdalnego nagrywania**

Wybranie aparatu lub smartfona jako głównego urządzenia sterującego podczas zdalnego nagrywania.

Dotknij [  ] na ekranie zdalnego nagrywania "LUMIX Lab".

- Ikona zmienia się po każdym dotknięciu.
- 

### **(Priorytet aparatu)**


Ta operacja jest możliwa zarówno na aparacie, jak i smartfonie.

- Nie można zmieniać ustawień pokrętkła aparatu itp. za pomocą smartfona.
- 

### **(Priorytet smartfona)**

Ta operacja jest możliwa tylko na smartfonie.

- Ustawienia pokrętkła aparatu itp. można zmieniać za pomocą smartfona.
  - Aby zakończyć zdalne nagrywanie, naciśnij dowolny przycisk aparatu i wybierz [Wyj.].
- 

- Ustawienie domyślne to [  ] (Priorytet aparatu).

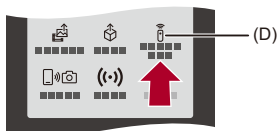
## [Shutter Remote Control]

Smartfona można używać do zdalnego sterowania migawką.

Rozpoczynanie:

- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 719](#))
- Na smartfonie uruchom "LUMIX Lab".

### 1 Wybierz [Shutter Remote Control] na ekranie [Camera].



(D) [Shutter Remote Control]

### 2 Uruchom zapis.



Umożliwia rozpoczęcie/zakończenie nagrywania filmu



Umożliwia robienie zdjęć





---

## ❖ Zapisywanie przy użyciu funkcji żarówki

Migawka musi być otwarta od momentu rozpoczęcia do zakończenia nagrywania, co jest przydatne podczas nagrywania rozgwieżdżonego nieba lub w nocy.

Rozpoczynanie:

- Ustaw aparat na tryb [M].
- Ustaw czas ekspozycji aparatu na [B] (Bulb).

- 1 Dotknij [  ], aby rozpocząć nagrywanie (kontynuuj dotykanie, nie zdejmując palca).
- 2 Zdejmij palec z [  ], aby zakończyć nagrywanie.
  - Przesuń [  ] w kierunku [LOCK], aby rejestrować ze spustem migawki zablokowanym w pozycji wciśnięcia.  
(Przesuń [  ] z powrotem do oryginalnego położenia lub naciśnij przycisk migawki aparatu, aby zakończyć nagrywanie)
  - Jeśli podczas nagrywania [B] (Żarówka) połączenie Bluetooth zostanie utracone, należy ponownie nawiązać połączenie Bluetooth, a następnie zakończyć nagrywanie za pomocą smartfona.



- Gdy opcja [Transfer automatyczny] jest ustawiona na [ON], [Shutter Remote Control] nie można użyć.


## Przesyłanie obrazów z aparatu do smartfona za pomocą prostych operacji

Możesz przenieść obrazy na podłączony smartfon za pomocą Bluetooth przez proste naciśnięcie [Q] podczas odtwarzania.

W celu umożliwienia łatwego połączenia można również użyć menu.

- Tę samą operację można przeprowadzić również przez naciśnięcie przycisku funkcyjnego przypisanego do [Wyślij obraz (smartfon)].


Rozpoczynanie:

- Zainstaluj "LUMIX Lab" na smartfonie.
- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 719](#))
- Naciśnij [] na aparacie, aby wyświetlić ekran odtwarzania.

### Przesyłanie pojedynczego obrazu

- 1 Za pomocą przycisku ◀▶ wybierz obraz.
- 2 Naciśnij przycisk [Q].
- 3 Wybierz [Wybierz jeden].
  - Aby zmienić ustawienia wysyłania obrazu, naciśnij [DISP.].
- 4 Wybierz [OK] na smartfonie.
  - Umożliwia to automatyczne połączenia za pomocą Wi-Fi.


### Przesyłanie wielu obrazów

- 1 Naciśnij przycisk [Q].
- 2 Wybierz [Wybierz kilka].
  - Aby zmienić ustawienia wysyłania obrazu, naciśnij [DISP.].
- 3 Wybierz obrazy, a następnie prześlij je.
  - ◀▶ : Wybierz obrazy
  -  : Ustaw/Anuluj
  - [DISP.]: Przesyłanie
- 4 Wybierz [OK] na smartfonie.
  - Umożliwia to automatyczne połączenia za pomocą Wi-Fi.

## ❖ Korzystanie z menu do łatwego przenoszenia

 ⇒ [  ] ⇒ [  ] ⇒ [Bluetooth] ⇒ [Wyślij obraz (smartfon)]

Ustawienia: [Wybierz jeden]/[Wybierz kilka]

- Jeśli [Wybierz jeden], naciśnij ◀▶, aby wybrać obraz, a następnie naciśnij  w celu przeprowadzenia operacji.
- W przypadku funkcji [Wybierz kilka] stosować takie same czynności jak w przypadku "Przesyłanie wielu obrazów". (→ [Przesyłanie wielu obrazów: F-23](#))



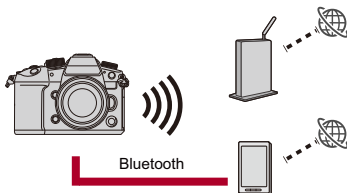
- Nie można przesłać zdjęć, jeśli rozmiary pliku przekraczają 4 GB.
- Obrazów zarejestrowanych za pomocą następującej funkcji nie można przesyłać:
  - Filmy [MOV], filmy [Apple ProRes]
- Podczas rejestrowania zapis jest traktowany priorytetowo, w związku z czym ukończenie procesu przesyłania zajmie trochę czasu.
- Jeśli aparat jest wyłączony lub Wi-Fi zostanie odłączone przed zakończeniem procesu wysyłania, wówczas proces wysyłania nie zostanie rozpoczęty ponownie.
- Podczas przesyłania obrazów usuwanie plików lub używanie menu [Odtwarzanie] może nie być możliwe.
- Gdy opcja [Transfer automatyczny] jest ustawiona na [ON], [Wyślij obraz (smartfon)] nie można użyć.

## Przesyłanie strumieniowe za pomocą smartfona



Rozpocząć przesyłanie strumieniowe w aplikacji "LUMIX Lab" na smartfonie. (Obsługiwane protokoły: RTMP\*/RTMPS)

\* Protokół RTMP nie jest już obsługiwany w modelach przeznaczonych na rynek europejski i ukraiński (DC-GH7E/DC-GH7LE/DC-GH7ME).



Rozpoczynanie:

- Zainstaluj "LUMIX Lab" na smartfonie. (→ [Instalowanie "LUMIX Lab": 718](#))
- Podłącz aparat do smartfona za pomocą Bluetooth. (→ [Połączenie ze smartfonem \(połączenie Bluetooth\): 719](#))
- (W przypadku korzystania z tetheringu USB) Sprawdź, czy aparat i smartfon nie są połączone przez USB.

## 1 Ustaw tryb nagrywania aparatu na [CAM].

- Obróć pokrętkę wyboru trybu. (→ [Wybór trybu rejestrowania: 82](#))

## 2 Skonfiguruj przesyłanie strumieniowe na smartfonie.

- 1 Uruchom "LUMIX Lab".
- 2 Wybierz [Live streaming] na ekranie głównym "LUMIX Lab".
- 3 Wybierz platformę do transmisji na żywo.
- 4 Skonfiguruj ustawienia przesyłania strumieniowego.
  - Dostępne pozycje ustawień zależą od wyboru w punkcie 3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie smartfona, aby skonfigurować ustawienia.

[Metoda połączenia]: Wybierz [Wi-Fi] lub [Tether. przez USB].

- Jeżeli zostanie wybrane ustawienie [Wi-Fi], skonfiguruj bezprzewodowy punkt dostępu, z którym aparat będzie się łączył w celu przesyłania strumieniowego.

[Streaming Quality]: Ustawia jakość obrazu, który będzie przesyłany strumieniowo.

[Privacy settings]: Wybór ustawienia prywatności.

[Stream URL]: Wprowadź adres URL do strumieniowania otrzymany od dostawcy usługi przesyłania strumieniowego.

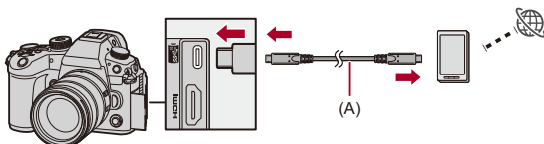
[Stream key]: Wprowadź klucz do strumieniowania otrzymany od dostawcy usługi przesyłania strumieniowego.

- 5 Wybierz [Set to the camera].
  - Ustawienia zostaną wysłane ze smartfona do aparatu.
  - Funkcja [Funkcja strumieniowania] aparatu zostanie ustawiona na [ON], a na ekranie nagrywania będzie wyświetlana ikona [A].
  - (Podczas korzystania z Wi-Fi) Aparat łączy się z punktem dostępu za pośrednictwem sieci Wi-Fi.



### 3 (W przypadku korzystania z tetheringu USB) Skonfiguruj połączenie tetheringu USB.


- 1 Połącz aparat ze smartfonem za pomocą kabla USB.



(A) Kabel USB (dostępny w sprzedaży)

- 2 Włącz funkcję USB tethering w smartfonie.
  - Wybierz [USB Tethering] (urządzenia z systemem Android) lub [Personal Hotspot] (urządzenia z systemem iOS) na smartfonie.
  - Jeśli na ekranie smartfona pojawi się komunikat potwierdzający z prośbą o zezwolenie na dostęp z podłączonego urządzenia, udziel zezwolenia. Połączenie nie jest zakończone, dopóki nie zostanie udzielone zezwolenie.
  - Ponadto zasięgnij dodatkowych informacji w instrukcji obsługi smartfona.

## 4 **Rozpoczyna przesyłanie strumieniowe.**

- Wybierz [Start streaming] w "LUMIX Lab".
- [

## 5 **Zatrzymuje przesyłanie strumieniowe.**

- Wybierz [Stop streaming] w "LUMIX Lab".

## 6 **Zakończ funkcję przesyłania strumieniowego.**

- Jeśli wybierzesz [End streaming] w "LUMIX Lab", [Funkcja strumieniowania] aparatu zostanie ustawione na [OFF].



- Wyświetla niebieską ramkę na ekranie podczas przesyłania strumieniowego:  
(→[\[Nieb. wskaź. ramki strumien.\]: 661](#))
- Po naciśnięciu na aparacie spustu migawki lub przycisku nagrywania wideo w celu rozpoczęcia przesyłania strumieniowego można nagrywać obraz strumienia na zewnętrznej nagrywarce podłączonej przez gniazdo HDMI:  
(→[Przesyłanie informacji sterujących do zewnętrznego urządzenia rejestrującego: 529](#))




## Uzupelnienia/zmiany w pozostalych funkcjach

---

- Zmieniona nazwa menu [Priorytet urzadzenia zdalnego]: F-29
- Zmienione elementy menu [Bluetooth]: F-30

### Zmieniona nazwa menu [Priorytet urzadzenia zdalnego]

Nazwa menu [Priorytet urzadzenia zdalnego] zostala zmieniona.

 → [  ] → [  ] → [LAN/Wi-Fi] → [Konfiguracja LAN/Wi-Fi]  
→ [Prior. urz. zdal. (LUMIX Sync)]

Można ustawić, czy priorytet będą mieć operacje wykonywane aparatem, czy też smartfonem podczas zdalnego nagrywania za pomocą LUMIX Sync.

## Zmienione elementy menu [Bluetooth]

Elementy menu [Bluetooth] w menu [Konfig.] ([WEJ./WYJ.]) zostały zmienione.

### [Bluetooth®]

[Funkcja Bluetooth]	
[Parowanie]	[Dodaj nowe urządzenie]
	[Usuń]
[Wyślij obraz (smartfon)]	
[Transfer automatyczny]	
[Rejestracja lokalizacji]	
[Ustawienia LUMIX Sync]	[Zdalne budzenie]
	[Powrót z trybu uśpienia]
	[Atom. ustaw. zegara]
	[Ustawienia sieci Wi-Fi]