

Panasonic®

Instrukcja obsługi funkcje zaawansowane

Cyfrowy aparat fotograficzny

Model DC-FZ80D/DC-FZ82D



LUMIX

Przed przystąpieniem do eksploatacji opisywanego produktu należy dokładnie przeczytać niniejsze zalecenia i zachować instrukcję obsługi do wglądu.

Komunikaty →246

Pytania i odpowiedzi Rozwiązywanie problemów →248

Wyszukiwanie potrzebnych informacji →2

Spis treści →4

Spis treści według funkcji →9

Lista menu →170

DVQP3170ZA
M0624KZ0

Wyszukiwanie potrzebnych informacji

W niniejszej „Instrukcja obsługi funkcje zaawansowane” można znaleźć potrzebne informacje.
Klikając numer strony, można przeskoczyć do powiązanej strony i szybko odnaleźć informacje.



Wyszukiwanie z poziomu „Spis treści” ➔ 4 -

Wyszukiwanie z poziomu listy nazw funkcji ➔ 9 -
„Spis treści według funkcji”

Wyszukiwanie z poziomu „Nazwy i funkcje głównych podzespołów” ➔ 15 -

Wyszukiwanie z poziomu „Lista wskaźników na monitorze/ w wizjerze” ➔ 239 -

Wyszukiwanie z poziomu listy komunikatów ekranowych ➔ 246 -
„Komunikaty”

Wyszukiwanie z poziomu listy menu ➔ 170 -
„Lista menu”

[Nagr.].....	170	[Konfig.]	200
[Film].....	188	[Odtwarzanie]	208
[Własne].....	190		

Wyszukiwanie z poziomu „Pytania i odpowiedzi Rozwiązywanie problemów” ➔ 248 -

Szczegółowe informacje na temat sposobu korzystania z niniejszej instrukcji można znaleźć na następnej stronie.

Ikony trybu nagrywania

Tryb nagrywania:

W Trybach nagrywania, w których ikony mają kolor czarny, można wybierać i uruchamiać wskazane menu i funkcje.

C1 **C2** ma różne funkcje w zależności od zarejestrowanego trybu nagrywania.

- Aby przeskoczyć na właściwą stronę, wystarczy kliknąć odnośnik w tekście.

■ Informacje na temat symboli w tekście

MENU Informuje, że dane menu można ustawić naciśnięciem przycisku [MENU/SET].

Wskazówki pozwalające usprawnić obsługę i kwestie dotyczące nagrywania.

(→00) Wskazuje odnośną stronę. Wystarczy kliknąć, aby przejść do odnośnej strony.

Wystarczy kliknąć, aby wyświetlić opis na następnej stronie.

W niniejszej Instrukcji obsługi operacje konfigurowania opcji menu są opisywane w następujący sposób:

Przykład: Zmiana ustawienia w pozycji [Jakość] z na w menu [Nagr.]

MENU → [Nagr.] → [Jakość] →

- W niniejszej instrukcji operacje z wykorzystaniem pokrętkła i dźwigni prezentowane są w poniższy sposób.

Obrót tylnym pokrętkiem	
Naciśnij tylne pokrętko	
Obrót dźwignią zoomu	

Obrazy i ilustracje użyte w niniejszym dokumencie służą wyjaśnianiu funkcji.

■ Wyszukiwanie potrzebnych informacji.....	2	■ Sposób korzystania z niniejszej instrukcji	3
		■ Spis treści według funkcji.....	9

Przed rozpoczęciem pracy

■ Przed rozpoczęciem pracy.....	12	■ Nazwy i funkcje głównych podzespołów	15
■ Standardowe akcesoria.....	14		

Przygotowania

■ Mocowanie dekla obiektywu/paska na ramię	17	■ Informacje o karcie	27
Mocowanie dekla obiektywu	17	Formatowanie karty (inicjowanie)	28
Mocowanie paska na ramię	18	Orientacyjna pojemność zapisu (liczba zdjęć/czas nagrywania)	28
■ Ładowanie akumulatora	19	■ Ustawianie zegara	31
Wkładanie akumulatora	20	Zmiana ustawień godziny	32
Ładowanie akumulatora	21		
■ Wkładanie i wyjmowanie karty (opcja)	26		

Podstawy

■ Sposób trzymania aparatu	33	■ Ekran dotykowy (Obsługa dotykowa).....	42
■ Przyciski/pokrętła/dźwignie używane do nagrywania.....	34	Nagrywanie przez dotknięcie ekranu (Funkcja migawki dotykowej).....	43
Przycisk [LVF] (Nagrywanie obrazów z użyciem wizjera)	34	Łatwa optymalizacja jasności na określonym obszarze ([Dotykowy AE])	44
Dźwignia zoomu (Korzystanie z zoomu).....	35	■ Ustawianie menu.....	45
Przycisk [Wsp. kompozycji zoomu] (Korzystanie z funkcji asystenta komponowania zoomu).....	36	■ Szybkie wywoływanie często wykorzystywanych menu (Szybkie menu).....	47
Przycisk migawki (Rejestrowanie obrazów)	37	Zmiana Szybkiego menu na preferowaną opcję	48
Przycisk filmowania (Nagrywanie filmów)	38	■ Przypisywanie często używanych funkcji do przycisków (Przyciski funkcyjne)	49
Pokrętło zmiany trybu (Wybór trybu nagrywania).....	38	Wykorzystanie przycisków funkcyjnych podczas nagrywania	50
Tylne pokrętło	39	Wykorzystanie przycisków funkcyjnych podczas odtwarzania	51
Przycisk kursora / przycisk [MENU/SET] (Wybór/opcje ustawień)	39	■ Wprowadzanie tekstu	52
Przycisk [DISP.] (Przełączanie wyświetlanych informacji)	40		

Tryb nagrywania

- **Fotografowanie z ustawieniami automatycznymi**
- **(Tryb Inteligentny Auto)..... 53**
 - Robienie zdjęć aparatem trzymany w ręce ([i.Zdj.nocne z ręką]).....56
 - Łączenie obrazów w jedno zdjęcie o bogatej gradacji ([iHDR])57
 - Ustawianie kolorystyki57
 - Ustawianie jasności (ekspozycji)/rozmycia tła (Funkcja kontroli rozmycia)....58
- **Robienie zdjęć przy wartości przysłony i czasie otwarcia migawki dobowanych automatycznie (Programowany tryb AE) 59**
- **Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki 60**
 - Robienie zdjęć z ustawianą wartością przysłony (Tryb AE z priorytetem przysłony).....60
 - Robienie zdjęć z ustawianym czasem otwarcia migawki (Tryb AE z priorytetem migawki).....61
 - Robienie zdjęć z ustawianą wartością przysłony i czasem otwarcia migawki (Tryb ręcznej ekspozycji)62
 - Sprawdzanie efektów doboru wartości przysłony i czasu otwarcia migawki (tryb Preview).....64
 - Łatwe ustawianie wartości przysłony / czasu otwarcia migawki w celu uzyskania odpowiedniej ekspozycji (AE jednym naciśnięciem)66
- **Robienie zdjęć zgodnie z ujęciem (Tryb przewodnika po scenach) 67**
 - Rodzaje trybu przewodnika po scenach 68
- **Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi (Tryb kreatywnego sterowania) 71**
 - Rodzaje efektów wizualnych..... 72
- **Nagrywanie filmów po ustawieniu przysłony/czasu otwarcia migawki/ czułości ISO (Tryb filmowania kreatywnego) 77**
 - Rejestrowanie zdjęć w zwolnionym tempie ([Duża prędk. rejestr.]78
 - Minimalizacja dźwięków roboczych podczas nagrywania filmów.....79
- **Rejestrowanie własnych ustawień i nagrywanie (Tryb własny) 80**
 - Rejestrowanie własnych ustawień ([Ust. własne pam.].....80
 - Nagrywanie z użyciem zarejestrowanego zestawu własnych ustawień.....81

Ustawienia ostrości, jasności (ekspozycji) i kolorystyki

■ Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa	82	■ Rejestrowanie obrazów w zbliżeniu (Nagrywanie makro)	95
Ustawianie operacji ostrzenia wykonywanej przy przycisku migawki naciśniętym do połowy (AFS, AFF, AFC)...	83	■ Rejestrowanie obrazów przy ręcznym ustawianiu ostrości	96
Przełączanie [Tryb AF].....	84	■ Rejestrowanie obrazów z blokadą ostrości i/lub ekspozycji (Blokada AF/AE)	98
Zmiana pozycji i rozmiaru obszaru AF.....	90	■ Fotografowanie z kompensacją ekspozycji	99
Ustawianie pozycji obszaru AF za pomocą panelu dotykowego.....	93	■ Ustawianie czułości ISO	100
Optymalizacja ostrości i jasności dla dotkniętej pozycji.....	94	■ Regulacja balansu bieli	102

Ustawienia zdjęć 4K i trybu pracy

■ Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K i wybór obrazów do zapisu	106	■ Wybór trybu pracy	121
Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K.....	106	Funkcja zdjęć seryjnych.....	122
Wybór zdjęć z pliku serii 4K i ich zapisywanie.....	109	Fotografowanie z użyciem samowyzwalacza.....	124
Uwagi dotyczące funkcji zdjęć 4K.....	112	■ Robienie zdjęć w trakcie automatycznej regulacji ustawienia (Rejestrowanie z bracketingiem) ...	125
■ Regulacja ostrości po zakończeniu nagrywania ([Ostrość po]/[Zwiększ.głębi ostr.]) ...	115	Bracketing ekspozycji.....	126
Nagrywanie z wykorzystaniem trybu [Ostrość po].....	115	■ Automatyczne fotografowanie w ustalonych odstępach czasu [Zdjęcia poklatkowe]	127
Wybrać punkt ostrości i zapisać zdjęcie ([Ostrość po]).....	117	■ Tworzenie animacji poklatkowej [Animacja poklatkowa]	129
Wybór zakresu ostrości w celu połączenia i utworzenia pojedynczego obrazu ([Zwiększ.głębi ostr.]).....	118		
Uwagi dotyczące funkcji [Ostrość po]/[Zwiększ.głębi ostr.].....	120		

Stabilizator, zoom i lampa błyskowa

■ Korekcja drgań.....	132	■ Ustawianie funkcji lampy błyskowej.....	140
■ Korzystanie z zoomu	134	Zmiana trybu uruchamiania błysku (Błysk ręczny)	140
Rodzaje zoomu i ich wykorzystanie.....	134	Zmiana trybu lampy błyskowej.....	141
Dotykowe korzystanie z zoomu (Zoom dotykowy)	137	Ustawianie synchronizacji z 2. kurtyną ...	144
■ Robienie zdjęć z użyciem lampy błyskowej.....	138	Regulacja natężenia błysku	145
		Synchronizacja natężenia błysku z aparatem podczas kompensacji ekspozycji	145
		■ Fotografowanie z użyciem bezprzewodowych lamp błyskowych.....	146

Nagrywanie filmów

■ Nagrywanie filmu/filmu 4K.....	149	■ Panoramowanie lub korzystanie z zoomu podczas nagrywania aparatem w ustalonej pozycji [Przyc. 4K na żywo]	155
Ustawianie formatu, rozmiaru obrazu i szybkości klatek (DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP)	151	■ Rejestrowanie zdjęć w trakcie nagrywania filmu.....	158
Ustawianie formatu, rozmiaru obrazu i szybkości klatek (DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN)	152	■ Nagrywanie w trybie Film Snap	159
Regulacja ostrości podczas nagrywania filmu ([AF ciągły]).....	154		

Odtwarzanie i edycja obrazów

■ Wyświetlanie obrazów.....	162	■ Wyświetlanie obrazów grupowych.....	167
■ Oglądanie filmów	163	■ Usuwanie obrazów.....	169
Przechwytywanie zdjęć z kadrów filmów.....	164		
■ Przełączanie metody odtwarzania... 165			
Powiększanie i oglądanie w trybie „Odtwarzanie z zoomem”	165		
Wyświetlanie listy obrazów „Odtwarzanie wielu obrazów”	165		
Wyświetlanie obrazów według daty ich nagrania „Odtwarzanie z kalendarza”	166		

Korzystanie z funkcji menu

■ Lista menu	170	[Własne].....	190
[Nagr.]	170	[Konfig.].....	200
[Film].....	188	[Odtwarzanie].....	208

Połączenie z innymi urządzeniami

■ Korzystanie z filmów 4K	225	■ Przechowywanie zdjęć i filmów na komputerze	230
Wyświetlanie filmów 4K	225	Pobieranie oprogramowania.....	231
Przechowywanie filmów 4K	226	Kopiowanie zdjęć i filmów.....	233
■ Wyświetlanie na ekranie telewizora	227	■ Archiwizowanie na nagrywarce	235
VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™).....	229		

Inne

■ Opcjonalne akcesoria	236	■ Pytania i odpowiedzi	
Konwerter (opcja)	236	Rozwiązywanie problemów	248
Lampa zewnętrzna (opcja)	238	■ Wskazówki i uwagi	
■ Lista wskaźników na monitorze/ w wizjerze	239	eksploatacyjne	255
■ Komunikaty	246		



Nagrywanie

Nagrywanie

[Wsp. kompozycji zoomu]	36
Tryb nagrywania	38
[Podgląd]	64
Nagrywanie makro	95
[Zdjęcia poklatkowe]	127
[Animacja poklatkowa]	129
[Wielokr. eksp.]	180
[Tryb cichy]	190

Zdjęcie 4K

[ZDJĘCIE 4K]	106
Nagrywanie [Ostrość po]	115

Ostrość (AF/MF)

Autofokus	82
Tryb AF	84
Dostosowywanie pozycji obszaru AF	90
Ostrość ręczna	96
Blokada AF/AE	98

Tryb wyzwalania

Tryb pracy	121
Funkcja zdjęć seryjnych	122
[Samowyzwalacz]	124

Ekspozycja

[Dotykowy AE]	44
[Jednoprz. AE]	66
Blokada AF/AE	98
Kompensacja ekspozycji	99
Czułość ISO	100
Bracketing ekspozycji	126
[Tryb pomiaru]	176

Jakość obrazu i tonacja kolorów

Balans bieli	102
[Styl. zdj.]	171
[Ustawienia filtra]	173
[Rozmiar obrazu]	175
[Jakość]	175
[Jasne / Zciemnione]	177
[i.Dynamika]	178
[i.Rozdzielczość]	178
[HDR]	179
[Kompensacja dyfrakcji]	183
[Przestrz. kol.]	183

Lampa błyskowa

[Tryb lampy błyskowej]	141
Synchronizacja z drugą kurtyną	144
[Reg. flesza]	145
Ustawienia bezprzewodowej lampy błyskowej	146, 147



Film

Film

Tryb filmowania kreatywnego	77
[Duża prędk. rejestr.]	78
[Cicha obsługa]	79
Filmy w formacie 4K	149
[Format zapisu]	151, 152
[Jakość nagr.]	151, 152
[Przyc. 4K na żywo]	155
Rejestrowanie zdjęć w trakcie nagrywania filmu	158
[Film Snap]	159

Audio

[Funkcja elim. szumu wiatru]	188
------------------------------------	-----

Ustawienia ekranu

[Znacznik obsz. central.]	195
[Wzór zebry]	196
[Live View monochrom.]	196



Ustawienia konfiguracyjne/własne

Ustawienia podstawowe

[Format]	28
[Ust. zegara]	31
Przełączanie wyświetlania	40, 41
Regulacja dioptrii	34
Informacje na temat konfigurowania opcji menu	45
[Q.MENU]	47
[Sygnał dźwiękowy]	202
[Tryb oszczędzania energii]	204
[Zerowanie] (inicjowanie)	207

Dostosowanie do potrzeb użytkownika

[CUSTOM] w Szybkim menu	48
Przyciski funkcyjne	49
Tryb własny	80
Menu [Własne]	190



Odtwarzanie

Odtwarzanie

Odtwarzanie obrazów	162
Odtwarzanie filmu	163
Odtwarzanie z zoomem	165
Odtwarzanie wielu obrazów	165
Usuwanie	169
[Autopodgląd]	198

Dodawanie informacji

[Edycja tyt.]	217
[Wpis. tekstu]	218

Ustawienia obrazu

[Ulubione]	222
[Zabezpiecz]	223

Ustawienia wyświetlania/odtwarzania

[Pokaz slajdów]	209
[Obróć]/[Obróć wyśw.]	221, 222

Edycja

[Ostrość po]	117
[Zwiększ. głębi ostr.]	118
[Przetwarzanie RAW]	211
[Masowy zapis ZDJĘĆ 4K]	214
[Kompozycja światła]	214
[Retusz usuwający]	216
[Zm.rozm.]	220
[Przycięcie]	221



Połączenie z innymi urządzeniami

Komputer

Transfer obrazów do PC.....	230
PHOTOfunSTUDIO	231
SILKYPIX.....	232

Telewizor

Odtwarzanie obrazów na ekranie telewizora	227
[VIERA link].....	229

Nagrywarka

Kopiowanie	235
------------------	-----

Przed rozpoczęciem pracy

■ Obsługa aparatu

Aparat należy chronić przed silnymi drganiami. Unikać stosowania dużej siły lub nacisku.

- Unikać poniższych sytuacji, gdyż można uszkodzić obiektyw, monitor, wizjer lub korpus aparatu.

Konsekwencją mogą być również nieprawidłowe działanie aparatu lub problemy z rejestrowaniem obrazów.

- Upuszczenie aparatu lub uderzenie nim w twardą powierzchnię
- Zbyt mocne naciskanie na obiektyw lub monitor

Nie należy trzymać za tubus obiektywu podczas rejestrowania obrazów. Istnieje ryzyko przytraśnięcia palca, gdy obiektyw chowa się.

Czasami można usłyszeć terkoczący dźwięk albo wyczuć wibracje w aparacie. Są one spowodowane ruchem przysłony, mechanizmu zoomu oraz silnika i nie świadczą o usterce.

Aparat nie jest pyłoszczelny, bryzgoszczelny ani wodoszczelny.

Używając aparatu, unikać miejsc zapylnych, piaszczystych lub takich, gdzie łatwo może dojść do zamoczenia aparatu wodą.

- Unikać użytkowania aparatu w poniższych warunkach, w których piasek, woda lub inne zanieczyszczenia mogą łatwo przedostać się do wnętrza aparatu przez szczeliny wokół obiektywu i przycisków. Należy wówczas zachować szczególną ostrożność, ponieważ w takich warunkach łatwo może dojść do trwałego uszkodzenia aparatu.
 - W miejscach mocno zapylnych lub piaszczystych
 - Na deszczu lub nad brzegiem morza, gdzie aparat może być narażony na kontakt z wodą

■ Kondensacja (w przypadku zaparowania obiektywu, monitora lub wizjera)

- Do kondensacji w aparacie może dochodzić przy nagłych zmianach temperatury lub wilgotności. Unikać warunków, w których może dojść do zabrudzenia obiektywu, monitora lub wizjera, powstawania pleśni lub uszkodzenia aparatu.
- Jeżeli dojdzie do kondensacji, należy wyłączyć aparat i odczekać około 2 godzin przed przystąpieniem do jego użytkowania. Po wyrównaniu się temperatury aparatu i temperatury otoczenia zaparowanie zniknie w sposób naturalny.

■ Zawsze najpierw wykonać próbne ujęcia

Przed ważnymi wydarzeniami (na przykład ślubem), które chcemy utrwalić aparatem, zawsze należy najpierw wykonać ujęcia próbne, aby mieć pewność, że obrazy i dźwięk zostaną prawidłowo zarejestrowane.

■ Brak rekompensaty za nieudane ujęcia

Nie jest przewidziana żadna rekompensata za nieudane zdjęcia lub utracone ujęcia powstałe wskutek problemów technicznych z aparatem lub kartą, uniemożliwiających prawidłowy zapis.

■ Ściśle przestrzegać praw autorskich

Korzystanie bez autoryzacji z nagrań objętych prawem autorskim do innych celów niż na użytek osobisty jest zabronione w oparciu o ustawę o ochronie praw autorskich. Nagrywanie pewnych materiałów nawet do celów prywatnych może być również objęte restrykcjami.

■ Należy zapoznać się również z częścią zatytułowaną „Wskazówki i uwagi eksploatacyjne” (→255)**■ Przed przystąpieniem do korzystania z aparatu należy upewnić się, że wszystkie akcesoria wymienione w załączonej „Skrócona instrukcja obsługi” znajdują się w zestawie.**

Szczegółowe informacje na temat opcjonalnych akcesoriów (→236)

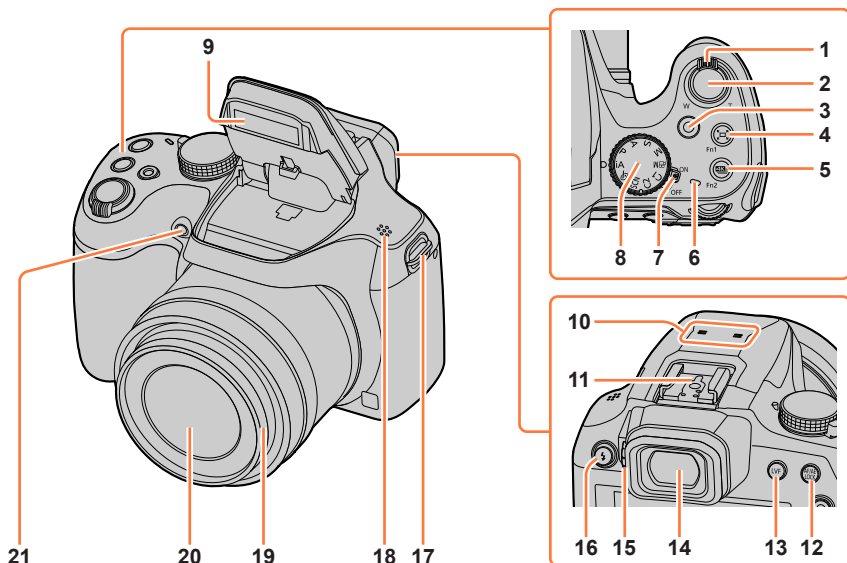
Standardowe akcesoria

Przed przystąpieniem do eksploatacji aparatu należy sprawdzić, czy zestaw zawiera wszystkie akcesoria.

- Akcesoria i ich kształt mogą różnić się w zależności od kraju lub regionu nabycia aparatu.
Szczegółowe informacje na temat akcesoriów można znaleźć w „Skrócona instrukcja obsługi”.
- Moduł akumulatorowy może być w tekście określany po prostu mianem akumulatora.
- W tekście karta pamięci SD, karta pamięci SDHC i karta pamięci SDXC określana jest po prostu mianem „karta”.
- **Karty są opcjonalne.**
- W przypadku utraty dostarczonego wyposażenia należy zwrócić się do punktu sprzedaży lub firmy Panasonic. (Elementy wyposażenia można nabyć oddzielnie.)
- Opakowanie należy utylizować we właściwy sposób.
- Drobnie przedmioty należy trzymać w bezpiecznym miejscu poza zasięgiem dzieci.

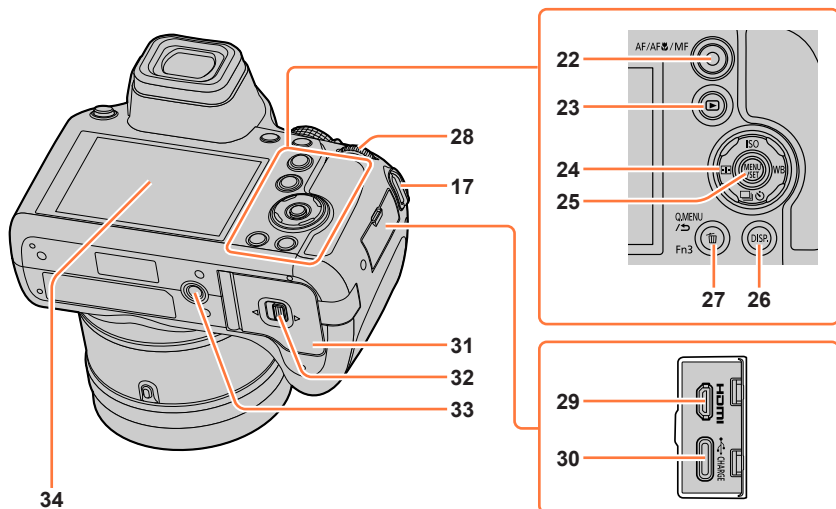
■ Akcesoria opcjonalne (→236)

Nazwy i funkcje głównych podzespołów



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Dźwignia zoomu (→35) | 11 | Gorąca stopka (→238) |
| 2 | Przycisk migawki (→37) | 12 | Przycisk [AF/AE LOCK] (→98) |
| 3 | Przycisk filmowania (→38) | 13 | Przycisk [LVF] (→34) |
| 4 | Przycisk [\square] ([Wsp. kompozycji zoomu]) (→36) / Przycisk [Fn1] (→49) | 14 | Wizjer (→34, 239) |
| 5 | Przycisk [\square] (Tryb fotografowania 4K) (→106) / Przycisk [Fn2] (→49) | 15 | Pokrętko regulacji dioptrii (→34) |
| 6 | Lampka ładowania (→22) | 16 | Przycisk [\square] (Otwieranie lampy błyskowej) (→138) |
| 7 | Przełącznik [ON/OFF] aparatu (→31) | 17 | Uchwyt paska na ramię (→17, 18) |
| 8 | Pokrętko zmiany trybu (→38) | 18 | Głośnik (→33) |
| 9 | Lampa błyskowa (→138) | 19 | Tubus obiektywu |
| 10 | Mikrofon stereo (→33)
Uważać, by palcem nie zasłaniać mikrofonu. Można w ten sposób tłumić rejestrowany dźwięk. | 20 | Obiektyw |
| | | 21 | Wskaźnik samowyzwalacza (→124) / Lampa wspomagająca AF (→33, 192) |

Nazwy i funkcje głównych podzespołów



17 Uchwyt paska na ramię (→17, 18)

22 Przycisk [AF/AF-ON/MF] (→82, 95, 96)

23 Przycisk [▶] (Odtwarzanie) (→162)

24 Przycisk kursora (→39)
 [ISO] (Czułość ISO) (▲) (→100)
 [WB] (Balans bieli) (▶) (→102)
 [☰] (Tryb pracy) (▼) (→121)
 [AF] (Tryb AF) (◀) (→84)

25 Przycisk [MENU/SET] (→39, 45)

26 Przycisk [DISP.] (→40)

27 Przycisk [Q.MENU/↵] (Anulowanie) (→47) /
 Przycisk [↵] (Usuwanie) (→169) /
 Przycisk [Fn3] (→49)

28 Tyłne pokrętko (→39)

29 Gniazdo [HDMI] (→227)

30 Gniazdo [USB/CHARGE]
 (→21, 233, 235)

31 Pokrywa karty/akumulatora (→20, 26)

32 Dźwignia zwalnająca (→20, 26)

33 Gniazdo statywu (→258)
 Nie mocować tego urządzenia na statywach ze śrubami o długości 5,5 mm lub dłuższymi. Założenie długich śrub może uszkodzić opisywane urządzenie lub uniemożliwić prawidłowe zamocowanie go na statywie.

34 Ekran dotykowy (→42) / monitor (→239)

■ Przyciski funkcyjne [Fn4] do [Fn8]

- Przyciski [Fn4] do [Fn8] (→49) to ikony dotykowe. Można je wyświetlić dotykając karty [Fn] na ekranie nagrywania.

Mocowanie dekla obiektywu/paska na ramię

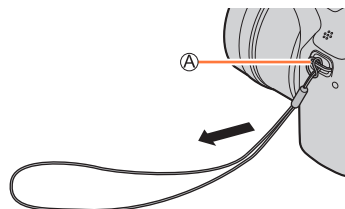
Mocowanie dekla obiektywu

Gdy zdjęcia nie będą robione, dekiel obiektywu należy założyć na obiektyw. Aby uniknąć zagubienia dekla obiektywu, wskazane jest przymocowanie dekla obiektywu do aparatu za pomocą paska dekla obiektywu.

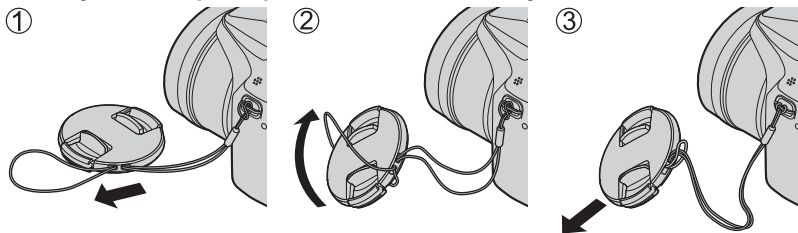
- Nie zawieszać aparatu na pasku dekla obiektywu, ani nie kołysać aparatem trzymając za pasek dekla obiektywu.
- Przed włączeniem opisywanego urządzenia pamiętać o zdjęciu dekla obiektywu.
- Uważać, aby pasek dekla obiektywu nie zaplątał się w pasek na ramię.

1 Przełożyć pasek przez uchwyt paska na ramię w aparacie

Ⓐ Uchwyt paska na ramię

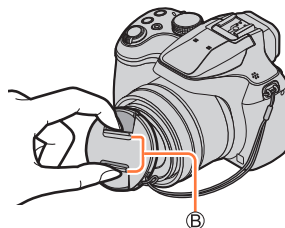


2 Przełożyć ten sam pasek przez ucho w dekle obiektywu



3 Założyć dekiel obiektywu

Ⓑ W celu założenia lub ściągnięcia dekla należy ścisnąć w tym miejscu.



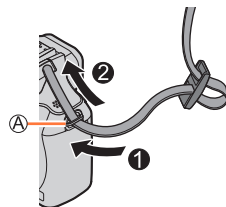
Mocowanie paska na ramię

Aby zapobiec upuszczeniu aparatu, przed przystąpieniem do jego użytkowania wskazane jest zamocowanie paska na ramię.

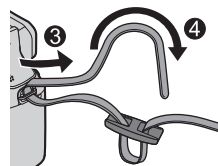
1 Przełożyć pasek na ramię przez otwór w uchwycie paska na ramię

- Pasek na ramię należy zamocować w taki sposób, aby logo „LUMIX” zwrócone było na zewnątrz.

Ⓐ Uchwyt paska na ramię

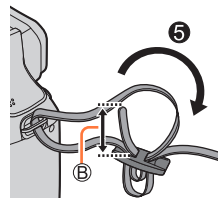


2 Przełożyć koniec paska na ramię przez stoper



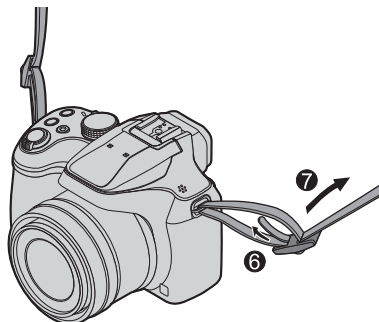
3 Przełożyć koniec paska na ramię przez otwór po drugiej stronie stopera

Ⓑ Wyciągnąć pasek na ramię na długość co najmniej 2 cm.



4 Pociągnąć za pasek na ramię i sprawdzić, czy nie wysuwa się

- Wykonać czynności opisane w punktach od 1 do 4, a następnie przymocować drugi koniec paska na ramię.
- Pasek na ramię należy przewiesić przez ramię.
 - Pasek na ramię nie wolno owijać wokół szyi. Może bowiem dojść do obrażeń ciała lub wypadku.
- Pasek na ramię nie należy pozostawiać w miejscu dostępnym dla małych dzieci.
 - Może bowiem dojść do wypadku przez pomyłkowe owinięcie go wokół szyi.



Ładowanie akumulatora

Do ładowania akumulatora należy używać zasilacza sieciowego (z zestawu/ opcjonalnego/dostępnego w handlu) i kabla połączeniowego USB (z zestawu/dostępnego w handlu).

- W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, w zestawie może nie być zasilacza sieciowego lub kabla połączeniowego USB.
- Do ładowania wskazane jest używanie zasilacza sieciowego z zestawu lub opcjonalnego zasilacza sieciowego (DMW-AC11).
- Naładować przed pierwszym użyciem! (w chwili zakupu akumulator jest nienaładowany)
- Akumulator należy ładować w aparacie.

Stan aparatu	Ładowanie
Wyłączony	Tak
Włączony	Nie

- Akumulator można ładować za pomocą dostępnego w handlu zasilacza sieciowego lub kabla połączeniowego USB.
 - Zalecane parametry techniczne zasilaczy sieciowych (dostępnych w handlu)
 - Obsługa wyjścia DC 5 V / 3 A (15 W)
 - USB typu C
 - Do ładowania należy używać kabla połączeniowego USB o mocy 15 W lub większej.
- Do ładowania można również używać zasilacza sieciowego o parametrach 5 V / 500 mA lub wyższych. Jednakże czas ładowania może być dłuższy niż w przypadku zalecanego zasilacza sieciowego.
- Nie możemy zagwarantować prawidłowej pracy z wszystkimi dostępnymi w handlu urządzeniami.
- Akumulator należy ładować za pomocą opisywanego aparatu w określony sposób. Inne sposoby ładowania niż podane mogą prowadzić do wycieku elektrolitu, przegrzania, spalania, rozerwania itp., co z kolei grozi obrażeniami.

Informacje o akumulatorach, jakie można stosować w opisywanym aparacie

- W opisywanym urządzeniu można stosować akumulator DMW-BMB9.

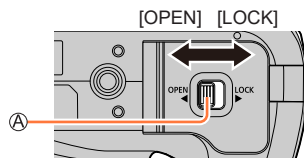
W przypadku niektórych rynków istnieje możliwość nabycia fałszywych akumulatorów, które są ładząco podobne do oryginalnych. Niektóre z tych akumulatorów nie mają odpowiednich zabezpieczeń wewnętrznych, przez co nie spełniają one wymogów stosownych norm bezpieczeństwa. Istnieje pewne prawdopodobieństwo, że wspomniane akumulatory mogą grozić pożarem lub eksplozją. Oświadczamy niniejszym, że nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek wypadki lub awarie wynikłe ze stosowania nieoryginalnych akumulatorów. Aby mieć pewność, że używane produkty są bezpieczne, zalecamy stosowanie oryginalnych akumulatorów Panasonic.

Wkładanie akumulatora

W celu naładowania akumulatora należy go włożyć do aparatu.

1 Przesunąć dźwignię zwalniającą do pozycji [OPEN] i otworzyć pokrywę karty/akumulatora

Ⓐ Dźwignia zwalniająca



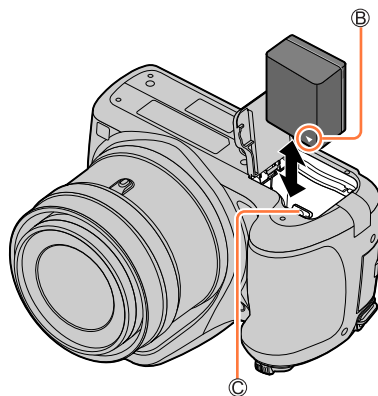
2 Włożyć akumulator do oporu

- Wsunąć akumulator do oporu i sprawdzić, czy został on zablokowany przez dźwignię.

3 Zamknąć pokrywę karty/akumulatora, po czym przesunąć dźwignię zwalniającą do pozycji [LOCK]

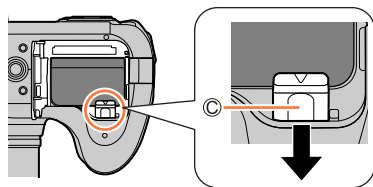
Ⓑ Należy pamiętać o prawidłowym kierunku wkładania akumulatora.

Ⓒ Dźwignia



■ Wyjmowanie akumulatora

Przesunąć dźwignię we wnęce karty/akumulatora w kierunku strzałki.



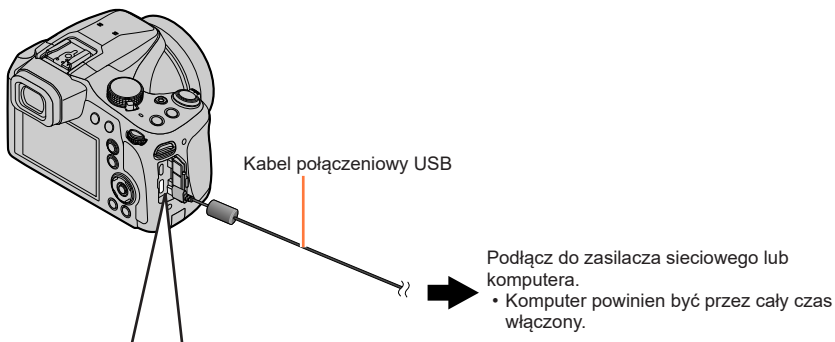
- Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów Panasonic.
- W przypadku stosowania innych akumulatorów nie można zagwarantować odpowiedniej jakości wyrobu.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat i poczekać, aż z ekranu zniknie napis LUMIX. (W przypadku niezastosowania się do tego zalecenia może dojść do awarii aparatu, uszkodzenia karty lub utraty zarejestrowanych danych.)
- **Po zakończeniu pracy wyjąć akumulator z aparatu.**
 - Akumulator należy przenosić lub przechowywać w woreczku foliowym, aby nie stykał się z metalowymi przedmiotami (na przykład spinaczami).

Ładowanie akumulatora

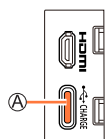
Wskazane jest ładowanie w temperaturze otoczenia od 10 °C do 30 °C (to samo dotyczy temperatury akumulatora).

**Włożyć akumulator do aparatu.
Sprawdzić, czy aparat jest wyłączony.**

Akumulator można ładować z gniazda elektrycznego lub przez komputer.



W przypadku ładowania aparatu, kabel połączeniowy USB należy podłączyć do gniazda [USB/CHARGE].



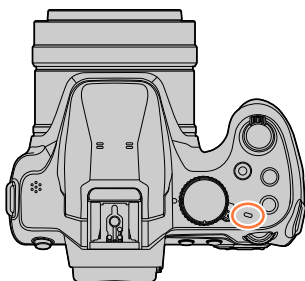
Ⓐ Gniazdo [USB/CHARGE]

- To gniazdo znajduje się na spodzie, gdy aparat ustawiony jest w pionie.
- Należy sprawdzić kierunek złączy i podłączyć / odłączyć, trzymając prosto za wtyczkę. (Wkładanie pod kątem może spowodować deformację lub nieprawidłowe działanie)

Ładowanie akumulatora

- Ładowanie może zostać przerwane, jeżeli w jego trakcie komputer zostanie przełączony w tryb uśpienia.
- Podłączenie aparatu do komputera typu notebook, który nie jest zasilany z gniazda elektrycznego, będzie prowadzić do rozładowania akumulatora notebooka. Nie należy pozostawiać aparatu przez dłuższy czas podłączonego do notebooka.
- Kabel połączeniowy USB należy zawsze podłączać do gniazda USB w komputerze. Kabla połączeniowego USB nie wolno podłączać do gniazda USB monitora, klawiatury, drukarki lub do koncentratora USB.

Wskazania lampki ładowania

**Lampka ładowania**

Wł.: Trwa ładowanie

Wył.: Ładowanie zakończone

(Po zakończeniu ładowania aparat należy odłączyć od gniazda elektrycznego lub komputera.)

Miga: Błąd ładowania

(Wskazówki dotyczące rozwiązania problemu (→248).)

Uwagi dotyczące czasu ładowania

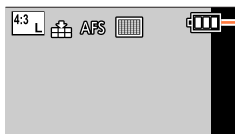
Czas ładowania

W przypadku korzystania z zasilacza sieciowego (w zestawie)	Okolo 180 min.
W przypadku korzystania z zasilacza sieciowego (opcja: DMW-AC11)	Okolo 180 min.

- Podany powyżej czas ładowania to czas wymagany do naładowania całkowicie rozładowanego akumulatora. Czas ładowania zależy od warunków eksploatacji akumulatora. Ładowanie trwa dłużej w warunkach wysokiej lub niskiej temperatury i, gdy akumulator nie był używany przez dłuższy czas.
- Wymagany czas ładowania przez komputer zależy od mocy zasilacza komputera.

- Nie należy używać przedłużaczy USB ani adapterów konwertujących USB.
- Zasilacz sieciowy (w zestawie) i kabel połączeniowy USB (w zestawie) to dedykowane akcesoria do opisywanego aparatu. Nie wolno używać ich z innymi urządzeniami.
- Po zakończeniu pracy akumulator należy wyjąć. (Akumulator ulegnie rozładowaniu, jeżeli po naładowaniu zostanie pozostawiony na dłuższy czas.)
- W przypadku problemów z gniazdem elektrycznym (np. awarii zasilania), proces ładowania może nie zostać prawidłowo zakończony. Odłączyć kabel połączeniowy USB i ponownie podłączyć go do aparatu.
- Gdy lampka ładowania nie świeci się po podłączeniu aparatu do zasilacza sieciowego lub do komputera, należy upewnić się czy jest on prawidłowo podłączony. (→21)

Poziom naładowania akumulatora



Poziom naładowania akumulatora (tylko, gdy używany jest akumulator)



Jeżeli wskaźnik akumulatora miga w kolorze czerwonym, akumulator należy naładować lub wymienić na w pełni naładowany akumulator.

- Jeżeli wskazanie naładowania akumulatora nie zmieni się w [] nawet po zakończeniu ładowania, parametry akumulatora mogły ulec pogorszeniu. Najlepiej zaprzestać użytkowania takiego akumulatora.

Szacowana liczba możliwych do zarejestrowania zdjęć i dostępny czas pracy (DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP)

Zgodnie ze standardem CIPA (Camera & Imaging Products Association)
W przypadku korzystania z karty pamięci SDHC i znajdującego się w zestawie akumulatora marki Panasonic.

■ Nagrywanie zdjęć (z wykorzystaniem monitora)

Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 300 zdjęć
---	-----------------

■ Nagrywanie zdjęć (z wykorzystaniem wizjera (LVF))

Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 220 zdjęć
---	-----------------

■ Nagrywanie filmów (z wykorzystaniem monitora)

[Format zapisu]	[AVCHD]	[MP4]	[MP4]
[Jakość nagr.]	[FHD/17M/60i]	[FHD/28M/60p]	[4K/100M/30p]
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.	Okolo 90 min.	Okolo 80 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.	Okolo 45 min.	Okolo 40 min.

* Rzeczywisty czas nagrywania przy wielokrotnym włączaniu i wyłączaniu aparatu, uruchamianiu i zatrzymywaniu nagrywania albo częstym korzystaniu z zoomu.

■ Wyświetlanie obrazów (z wykorzystaniem monitora)

Czas odtwarzania	Okolo 230 min.
------------------	----------------

● Czas pracy i liczba możliwych do zarejestrowania zdjęć zależą od warunków zewnętrznych i od warunków eksploatacji.

Na przykład: w poniższych sytuacjach czas nagrywania ulegnie skróceniu, a liczba możliwych do zarejestrowania zdjęć będzie niższa.

- W warunkach niskich temperatur, np. na stokach górskich.
- W przypadku wielokrotnego korzystania z lampy błyskowej i zoomu.
- Jeżeli dostępna pojemność akumulatora ulegnie znacznemu skróceniu, jego okres eksploatacji dobiega końca. Należy zakupić nowy akumulator.

Ładowanie akumulatora

Szacowana liczba możliwych do zarejestrowania zdjęć i dostępny czas pracy (DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN)

Zgodnie ze standardem CIPA (Camera & Imaging Products Association)
W przypadku korzystania z karty pamięci SDHC i znajdującego się w zestawie akumulatora marki Panasonic.

■ Nagrywanie zdjęć (z wykorzystaniem monitora)

Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 300 zdjęć
---	-----------------

■ Nagrywanie zdjęć (z wykorzystaniem wizjera (LVF))

Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 220 zdjęć
---	-----------------

■ Nagrywanie filmów (z wykorzystaniem monitora)

[Format zapisu]	[AVCHD]	[MP4]	[MP4]
[Jakość nagr.]	[FHD/17M/50i]	[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	[4K/100M/30p] [4K/100M/25p]
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.	Okolo 90 min.	Okolo 80 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.	Okolo 45 min.	Okolo 40 min.

* Rzeczywisty czas nagrywania przy wielokrotnym włączaniu i wyłączaniu aparatu, uruchamianiu i zatrzymywaniu nagrywania albo częstym korzystaniu z zoomu.

■ Wyświetlanie obrazów (z wykorzystaniem monitora)

Czas odtwarzania	Okolo 230 min.
------------------	----------------

● Czas pracy i liczba możliwych do zarejestrowania zdjęć zależą od warunków zewnętrznych i od warunków eksploatacji.

Na przykład: w poniższych sytuacjach czas nagrywania ulegnie skróceniu, a liczba możliwych do zarejestrowania zdjęć będzie niższa.

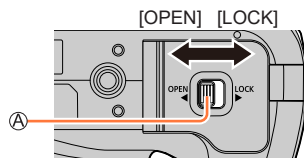
- W warunkach niskich temperatur, np. na stokach górskich.
 - W przypadku wielokrotnego korzystania z lampy błyskowej i zoomu.
- Jeżeli dostępna pojemność akumulatora ulegnie znacznemu skróceniu, jego okres eksploatacji dobiega końca. Należy zakupić nowy akumulator.

Wkładanie i wyjmowanie karty (opcja)

- Sprawdzić, czy aparat jest wyłączony.

1 Przesunąć dźwignię zwalniającą do pozycji [OPEN] i otworzyć pokrywę karty/akumulatora

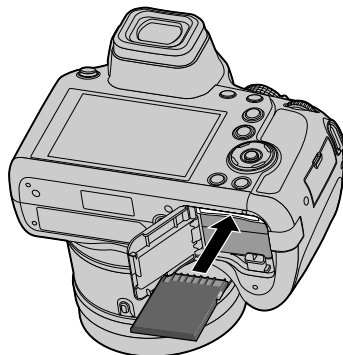
Ⓐ Dźwignia zwalniająca



2 Włożyć kartę do oporu

Ⓑ Nie dotykać styków

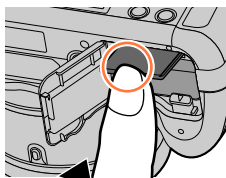
- Sprawdzić orientację karty.
- Wsunąć kartę do oporu, aż rozlegnie się charakterystyczne kliknięcie.



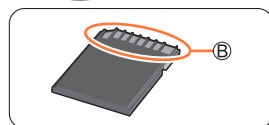
3 Zamknąć pokrywę karty/akumulatora i przesunąć dźwignię zwalniającą do pozycji [LOCK]

■ Wyjmowanie karty

Nacisnąć środek wystającej krawędzi karty.



Nacisnąć ① Wyciągnąć ②



- Kartę pamięci należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci (ryzyko połknięcia).
- Przed wyjęciem karty należy wyłączyć aparat i poczekać, aż z ekranu zniknie napis LUMIX. (W przypadku niezastosowania się do tego zalecenia może dojść do awarii aparatu, uszkodzenia karty lub utraty zarejestrowanych danych.)

Informacje o karcie

Można używać poniższych kart standardu SD.

- W niniejszym dokumencie karty pamięci SD, SDHC i SDXC określane są ogólnie jako **karty**.

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

Aparat ten obsługuje karty pamięci SDHC/SDXC standardu UHS-I, klasa prędkości UHS 3.

■ Informacje dotyczące nagrywania filmów/zdjęć 4K i parametrów szybkości transmisji

Wymagania dotyczące karty zależą od ustawienia [Format zapisu] i [Jakość nagr.] (→151, 152) filmu. Do rejestrowania zdjęć 4K potrzebna jest karta w klasie szybkości pozwalającej na rejestrowanie zdjęć 4K. Należy używać karty spełniającej parametry określone przez klasę szybkości SD lub klasę szybkości UHS.

- Klasa szybkości SD i klasa szybkości UHS to standardy szybkości dotyczące zapisu ciągłego. Szybkość karty SD można sprawdzić na jej etykiecie lub innych materiałach dotyczących karty.

[Format zapisu]	[Jakość nagr.]	Klasa szybkości	Przykładowa naklejka:
[AVCHD]	Wszystkie	Klasa 4 lub wyższa	CLASS 4 4
[MP4]	[FHD]/[HD]		
[MP4]	[4K]/[Duża prędk. rejestr.]	Karta UHS w 3 klasie szybkości	U3
W przypadku nagrywania w trybie Zdjęcie 4K / [Ostrość po]		Karta UHS w 3 klasie szybkości	U3

Dostęp do karty

Wskaźnik dostępu świeci na czerwono w trakcie nagrywania obrazów na karcie.



- **Podczas uzyskiwania dostępu nie przeprowadzaj poniższych operacji. Aparat może działać nieprawidłowo lub karta oraz zapisane obrazy mogą być uszkodzone.**
 - Wyłącz kamerę.
 - Wyjąć akumulator lub kartę.
 - Narażenie aparatu na wstrząsy, uderzenia lub wyładowania elektrostatyczne.
- Po ustawieniu przełącznika zabezpieczenia przed zapisem w pozycji „LOCK” zapisywanie, usuwanie, formatowanie i wyświetlanie danych według daty nagrania może być niemożliwe.
- Zalecane jest kopiowanie ważniejszych obrazów do komputera (ze względu na ryzyko utraty danych w wyniku działania fal elektromagnetycznych, ładunków elektrostatycznych lub awarii).



Formatowanie karty (inicjowanie)

Przed przystąpieniem do rejestrowania obrazów opisywanym urządzeniem kartę należy sformatować.

Z uwagi na fakt, że danych nie można odzyskać po operacji formatowania, wcześniej należy koniecznie wykonać kopię zapasową niezbędnych danych.

MENU →  **[Konfig.]** → **[Format]**

- Należy uważać, aby nie wyłączać aparatu podczas formatowania.
- Podczas formatowania nie wolno wyłączać aparatu ani wykonywać innych operacji.
- Zawsze formatować kartę w opisywanym aparacie. Jeżeli karta została sformatowana z poziomu komputera lub innego urządzenia, należy ją sformatować повторно z poziomu opisywanego aparatu.

Orientacyjna pojemność zapisu (liczba zdjęć/czas nagrywania)

Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować, i czas nagrywania są proporcjonalne do pojemności karty (i zależą od warunków nagrywania i rodzaju karty).

Liczba zdjęć, jakie można nagrać (zdjęcia)

Przy ustawieniu [4:3] w pozycji **[Format obrazu]** i ustawieniu [] w pozycji **[Jakość]**

[Rozmiar obrazu]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (18M)	1610	3240	6500	12870
EX M (9M)	2970	5950	11760	23290
EX S (4.5M)	5240	10500	20590	40760

Przy ustawieniu [4:3] w pozycji **[Format obrazu]** i ustawieniu [] w pozycji **[Jakość]**

[Rozmiar obrazu]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (18M)	490	1000	2000	3970
M (9M)	580	1160	2330	4610
S (4.5M)	630	1270	2540	5040

- Gdy liczba możliwych do zarejestrowania zdjęć przekracza 9 999, wyświetlany jest symbol „9999+”.

Dostępny całkowity czas nagrywania (filmy) (DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP)

• Całkowity czas nagrywania to łączny czas trwania wszystkich nagranych filmów. ([h], [m] i [s] oznaczają odpowiednio: „godzina” (z ang. hour), „minuta” i „sekunda”.)

Przy ustawieniu [Format zapisu] w pozycji [AVCHD]

[Jakość nagr.]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[FHD/28M/60p]	1h15m00s	2h30m00s	5h00m00s	10h00m00s
[FHD/17M/60i]	2h00m00s	4h05m00s	8h15m00s	16h25m00s
[FHD/24M/30p]	1h25m00s	2h55m00s	5h50m00s	11h35m00s

Przy ustawieniu [Format zapisu] w pozycji [MP4]

[Jakość nagr.]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/100M/30p]	20m00s	42m00s	1h20m00s	2h45m00s
[FHD/28M/60p]	1h10m00s	2h30m00s	5h00m00s	9h55m00s
[FHD/20M/30p]	1h35m00s	3h20m00s	6h40m00s	13h15m00s
[HD/10M/30p]	3h05m00s	6h20m00s	12h45m00s	25h25m00s

● Filmy [AVCHD]:

Gdy rozmiar pliku przekracza 4 GB, pliki są dzielone na mniejsze pliki filmowe do zapisu.

• Filmy przy ustawieniu [FHD/28M/60p]/[FHD/17M/60i] w pozycji [Jakość nagr.]:

Nagrywanie jest przerywane, gdy czas ciągłego nagrywania przekroczy 29 minut i 59 sekund.

● Filmy MP4 o rozmiarze [FHD] lub [HD] w pozycji [Jakość nagr.]:

Gdy rozmiar pliku przekracza 4 GB, pliki są dzielone na mniejsze pliki filmowe do zapisu i odtwarzania. (Można kontynuować nagrywanie filmów bez przerwy.)

• Filmy przy ustawieniu [FHD/28M/60p] w pozycji [Jakość nagr.]:

Nagrywanie jest przerywane, gdy czas ciągłego nagrywania przekroczy 29 minut i 59 sekund.

● Filmy MP4 o rozmiarze [4K] w pozycji [Jakość nagr.]:

Nagrywanie jest przerywane, gdy czas ciągłego nagrywania przekroczy 15 minut.

W przypadku korzystania z karty pamięci SDHC, pliki są dzielone na mniejsze pliki filmowe do zapisu i odtwarzania, jeżeli rozmiar pliku przekracza 4 GB. (Można kontynuować nagrywanie filmów bez przerwy.)

W przypadku korzystania z karty pamięci SDXC, film można nagrywać w formie pojedynczego pliku, nawet jeśli rozmiar pliku jest większy niż 4 GB.

● Na ekranie wyświetlany jest maksymalny dostępny czas ciągłego nagrywania.

Dostępny całkowity czas nagrywania (filmy) (DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN)

• Całkowity czas nagrywania to łączny czas trwania wszystkich nagranych filmów. ([h], [m] i [s] oznaczają odpowiednio: „godzina” (z ang. hour), „minuta” i „sekunda”).

Przy ustawieniu [Format zapisu] w pozycji [AVCHD]

[Jakość nagr.]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[FHD/28M/50p]	1h15m00s	2h30m00s	5h00m00s	10h00m00s
[FHD/17M/50i]	2h00m00s	4h05m00s	8h15m00s	16h25m00s
[FHD/24M/25p]	1h25m00s	2h55m00s	5h50m00s	11h35m00s

Przy ustawieniu [Format zapisu] w pozycji [MP4]

[Jakość nagr.]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/100M/30p] [4K/100M/25p]	20m00s	42m00s	1h20m00s	2h45m00s
[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	1h10m00s	2h30m00s	5h00m00s	9h55m00s
[FHD/20M/30p] [FHD/20M/25p]	1h35m00s	3h20m00s	6h40m00s	13h15m00s
[HD/10M/30p] [HD/10M/25p]	3h05m00s	6h20m00s	12h45m00s	25h25m00s

● Filmy [AVCHD]:

Gdy rozmiar pliku przekracza 4 GB, pliki są dzielone na mniejsze pliki filmowe do zapisu.

• Filmy przy ustawieniu [FHD/28M/50p]/[FHD/17M/50i] w pozycji [Jakość nagr.]:

Nagrywanie jest przerywane, gdy czas ciągłego nagrywania przekroczy 29 minut i 59 sekund.

● Filmy MP4 o rozmiarze [FHD] lub [HD] w pozycji [Jakość nagr.]:

Gdy rozmiar pliku przekracza 4 GB, pliki są dzielone na mniejsze pliki filmowe do zapisu i odtwarzania. (Można kontynuować nagrywanie filmów bez przerwy.)

• Filmy przy ustawieniu [FHD/28M/60p]/[FHD/28M/50p] w pozycji [Jakość nagr.]:

Nagrywanie jest przerywane, gdy czas ciągłego nagrywania przekroczy 29 minut i 59 sekund.

● Filmy MP4 o rozmiarze [4K] w pozycji [Jakość nagr.]:

Nagrywanie jest przerywane, gdy czas ciągłego nagrywania przekroczy 15 minut.

W przypadku korzystania z karty pamięci SDHC, pliki są dzielone na mniejsze pliki filmowe do zapisu i odtwarzania, jeżeli rozmiar pliku przekracza 4 GB. (Można kontynuować nagrywanie filmów bez przerwy.)

W przypadku korzystania z karty pamięci SDXC, film można nagrywać w formie pojedynczego pliku, nawet jeśli rozmiar pliku jest większy niż 4 GB.

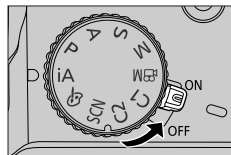
● Na ekranie wyświetlany jest maksymalny dostępny czas ciągłego nagrywania.

Ustawianie zegara

W nowym aparacie zegar nie jest ustawiony.

1 Ustawić przełącznik [ON/OFF] aparatu w pozycji [ON]

- Jeżeli ekran wyboru języka nie zostanie wyświetlony, należy przejść do punktu 4.



2 W trakcie wyświetlania komunikatu nacisnąć przycisk [MENU/SET]

3 Za pomocą przycisków ▲ ▼ wybrać język, a następnie nacisnąć [MENU/SET]

- Pojawi się komunikat [Ustaw zegar].

4 Nacisnąć [MENU/SET]

5 Przyciski ◀ ▶ służą do wyboru odpowiedniej pozycji (rok, miesiąc, dzień, godzina, minuta), a przyciski ▲ ▼ - do zmiany ustawienia

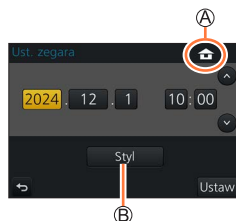
Ⓐ 🏠: Godzina w miejscu zamieszkania

📍: Godzina w miejscu docelowym

Ⓑ Styl

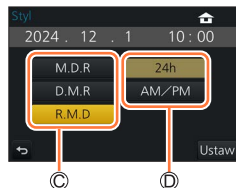
Ⓒ Kolejność wyświetlania

Ⓓ Format wyświetlania godziny



Ustawianie kolejności lub formatu wyświetlania

- Wybrać [Styl] i nacisnąć [MENU/SET], aby wyświetlić ekran ustawień kolejności i formatu wyświetlania.



6 Nacisnąć [MENU/SET]

7 Po wyświetleniu komunikatu [Ustawienie zegara zostało zakończone] nacisnąć przycisk [MENU/SET]

8 Po wyświetleniu komunikatu [Ustaw obszar domowy] nacisnąć przycisk [MENU/SET]

9 Korzystając z ◀▶ wybrać region zamieszkania i nacisnąć [MENU/SET]

Ⓔ Nazwa miejscowości lub regionu

Ⓕ Aktualna godzina

Ⓖ Różnica w stosunku do czasu uniwersalnego Greenwich (GMT)

- Strefy czasowe można zmieniać w zależności od kraju lub regionu, więc nazwa miejsca wyświetlana na ekranie może nie być zgodna z faktyczną strefą czasową. Przed ustawieniem należy również zapoznać się z różnicą czasu wyświetlaną u dołu ekranu.



- Brak ustawienia zegara uniemożliwia nadrukowanie prawidłowej daty na zdjęciach w punkcie fotograficznym lub za pomocą funkcji [Wpis. tekstu].

Zmiana ustawień godziny

1 Wybierz [Ust. zegara] z menu [Konfig.]

- Szczegółowe informacje na temat konfigurowania menu (→45)

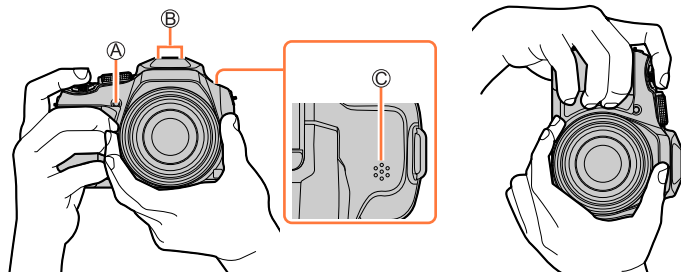
2 Ustawić datę i godzinę (Wykonać czynności opisane w punktach 5 - 6. (→31))

- Ustawienie zegara będzie pamiętane przez około 3 miesiące nawet po wyjęciu akumulatora, jeżeli naładowany akumulator znajdował się wcześniej w aparacie przez 24 godziny.

Sposób trzymania aparatu

Aparat należy chwycić delikatnie oburącz, stojąc w lekkim rozkroku i trzymając łokcie możliwie blisko tułowia.

- Nie należy zasłaniać lampy błyskowej, lampy wspomagającej AF, mikrofonu ani głośnika palcami lub innymi przedmiotami.
- Uważać, aby nie poruszyć aparatem w momencie naciskania przycisku migawki.
- Należy wybrać stabilne podłoże i uważać, aby podczas robienia zdjęć nie doszło do zderzenia się z inną osobą lub obiektem.
- Nie należy trzymać za tubus obiektywu podczas rejestrowania obrazów. Istnieje ryzyko przytraśnięcia palca, gdy obiektyw chowa się.



Ⓐ Lampa wspomagająca AF

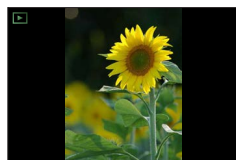
Ⓑ Mikrofon

Ⓒ Głośnik

■ Informacje o funkcji wykrywania orientacji

W trakcie odtwarzania, zdjęcia wykonywane aparatem w pozycji pionowej mogą być automatycznie wyświetlane w pionie. (Tylko przy ustawieniu [Obróć wyśw.] w pozycji [ON].)

- Funkcja wykrywania orientacji może nie działać prawidłowo w przypadku obrazów zarejestrowanych aparatem skierowanym w górę lub w dół.
- Filmów, plików zdjęć seryjnych 4K zarejestrowanych z użyciem funkcji Zdjęcie 4K oraz obrazów zarejestrowanych w trybie [Ostrość po] nie można wyświetlać w pionie.



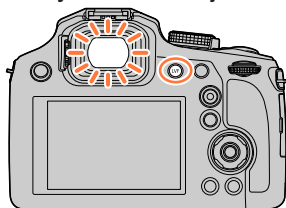
Przyciski/pokręta/dźwignie używane do nagrywania

Przycisk [LVF] (Nagrywanie obrazów z użyciem wizjera)

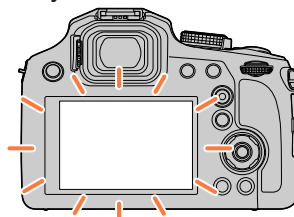
1 Nacisnąć przycisk [LVF]

Istnieje możliwość przełączania trybu wyświetlania pomiędzy monitorem a wizjerem.

Wyświetlanie w wizjerze



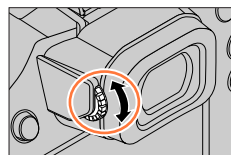
Wyświetlanie na monitorze



- Przy ustawieniu [ON] w pozycji [Prior. mon. (Odtw.)] (→204) w menu [Konfig.], obrazy będą odtwarzane na monitorze po przełączeniu się do trybu odtwarzania.

■ Informacje na temat regulacji dioptrii

Obracając pokrętką regulacji dioptrii, wyregulować obraz, aż znaki będą wyraźnie widoczne w wizjerze.



Dźwignia zoomu (Korzystanie z zoomu)

Obszar rejestrowanego obrazu można regulować dźwignią zoomu.

- Można również użyć funkcji zoomu z panelu dotykowego. (→137)
- Szczegóły dotyczące rodzaju zoomu i jego wykorzystanie: (→134).

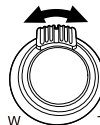
1 Przesunąć dźwignię zoomu

Strona T: Teleobiektyw, powiększanie obiektu

Strona W: Szeroki kąt, utrwalanie szerszego obszaru

Duży kąt obrotu: Szybkość zoomu jest wysoka

Mały kąt obrotu: Szybkość zoomu jest niska



- W trakcie korzystania z zoomu nie wolno dotykać tubusu obiektywu.
- Po ustawieniu zoomu wyregulować ostrość.
- Podczas korzystania z dźwigni zoomu może być słyszalny terkoczący dźwięk i aparat może drgać. Nie świadczy to o usterce.

Przycisk [Wsp. kompozycji zoomu] (Korzystanie z funkcji asystenta komponowania zoomu)

W przypadku zagubienia obiektu w zbliżeniu, łatwiej będzie można go odnaleźć, zmniejszając chwilowo powiększenie zoomu.



W przypadku zagubienia obiektu w zbliżeniu:

1 Nacisnąć i przytrzymać przycisk [Fn1] ([Wsp. kompozycji zoomu])

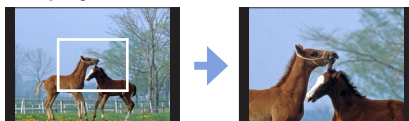
- W trakcie oddalania w środku ekranu pojawi się ramka wskazująca pierwotne powiększenie zoomu (kąta widzenia). (Nie można zmienić położenia ramki.)



Po odnalezieniu obiektu:

2 Wyrównać ramkę z obiektami i zdjąć palec z przycisku

- Aparat wróci do pierwotnego powiększenia zoomu (kąta widzenia).



■ Ustawianie stopnia oddalenia obrazu w aparacie

MENU → **fC [Własne]** → **[Wsp. kompozycji zoomu]**

Ustawienia: [L] / [S]

[L]	Nastąpi większe oddalenie obrazu w aparacie. (Obraz w aparacie zostanie bardziej oddalony w kierunku strony W niż przy ustawieniu [S].)
[S]	Nastąpi mniejsze oddalenie obrazu w aparacie.

- Podczas korzystania z funkcji [Wsp. kompozycji zoomu] nie można wykonywać żadnej innej operacji zoomu.
- Funkcja [Wsp. kompozycji zoomu] nie jest dostępna podczas nagrywania lub w przypadku ustawienia w aparacie funkcji, która nie zezwala na operacje zoomu.

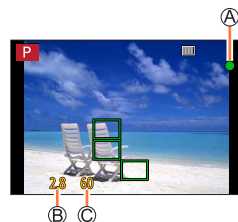
Przycisk migawki (Rejestrowanie obrazów)

- Nacisnąć przycisk [] (▼), aby ustawić tryb pracy [] ([Pojed.]).

1 Nacisnąć lekko przycisk migawki (do połowy), aby ustawić ostrość na obiekcie

- (A) Wskaźnik ostrości
(Przy ustawionej ostrości: podświetlony
Przy braku ostrości: miga)
- (B) Wartość przysłony
- (C) Czas otwarcia migawki

- Zostaną wyświetlone wartość przysłony i czas otwarcia migawki. (Migające na czerwono wartość przysłony i czas otwarcia migawki sygnalizują brak prawidłowej ekspozycji, chyba że wykorzystywana jest lampa błyskowa.)



2 Nacisnąć przycisk migawki do końca (do oporu) i zrobić zdjęcie

- Zdjęcia mogą być zrobione tylko wtedy, gdy prawidłowo ustawiono ostrość obrazu, ponieważ funkcja [Priorytet ostr./zwol.] (→192) jest ustawiona na [FOCUS].
- Przy ustawieniu [ECO 30fps] w pozycji [Tryb Live View] (→202) zoom cyfrowy nie jest dostępny.
- Aparat można błyskawicznie przygotować do nagrywania nawet podczas wykonywania operacji z poziomu menu lub odtwarzania obrazu. W tym celu należy nacisnąć przycisk migawki do połowy.

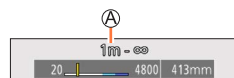
■ Zakres ostrości

W trakcie korzystania z zoomu wyświetlany jest zakres ostrości

- (A) Zakres ostrości

- Jeśli nie ustawiono ostrości po naciśnięciu przycisku migawki do połowy, zakres ostrości wyświetla się na czerwono.

Zakres ostrości może zmieniać się stopniowo w zależności od pozycji zoomu.



Przycisk filmowania (Nagrywanie filmów)

1 Nacisnąć przycisk filmowania, aby rozpocząć nagrywanie

- Zwolnić przycisk filmowania zaraz po jego naciśnięciu.

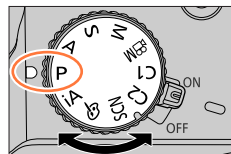


2 Nacisnąć ponownie przycisk filmowania, aby zakończyć nagrywanie

Pokręło zmiany trybu (Wybór trybu nagrywania)

1 Ustawić wybrany tryb nagrywania

- Obracając powoli pokręteł zmiany trybu, wybrać właściwy tryb.



iA	Tryb Inteligentny Auto (→53)
	Tryb Inteligentny Auto Plus (→53)
P	Programowany tryb AE (→59)
A	Tryb AE z priorytetem przysłony (→60)
S	Tryb AE z priorytetem migawki (→61)
M	Tryb ręcznej ekspozycji (→62)
	Tryb filmowania kreatywnego (→77)
C1/ C2	Tryb własny (→80)
SCN	Tryb przewodnika po scenach (→67)
	Tryb kreatywnego sterowania (→71)

Tylne pokrętko

Są 2 sposoby obsługi tylnego pokrętkła, obracając je w lewo lub w prawo i zatwierdzając wybór naciśnięciem.

Obrócenie:

Podczas różnych ustawień pozwala dokonać wyboru opcji lub nastaw.



Naciśnięcie:

Podczas różnych ustawień działa tak samo jak naciśnięcie przycisku [MENU/SET], na przykład zatwierdzenie nastaw itp.

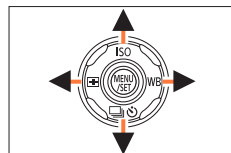


Przycisk kursora / przycisk [MENU/SET] (Wybór/opcje ustawień)

Naciśnięcie przycisku kursora: Wybór opcji lub ustawianie wartości itp.

Naciśnięcie przycisku [MENU/SET]: Zatwierdzanie ustawień itp.

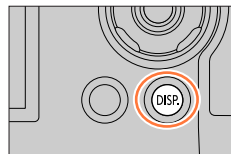
- W niniejszej instrukcji obsługi, sekcję góra, dół, lewo i prawo przycisku kursora przedstawiają znaki ▲ ▼ ◀ ▶.
- Informacje na temat funkcji [Blokada przyc. kursora] ([→50](#))



Przycisk [DISP.] (Przełączanie wyświetlanych informacji)

1 Nacisnąć przycisk [DISP.], aby przełączyć wyświetlanie



- Jeżeli informacje już nie pojawiają się na ekranie (ponieważ przez jakiś czas nie wykonywano żadnej operacji), nacisnąć przycisk [DISP.] lub dotknąć ekranu, aby ponownie wyświetlić informacje.



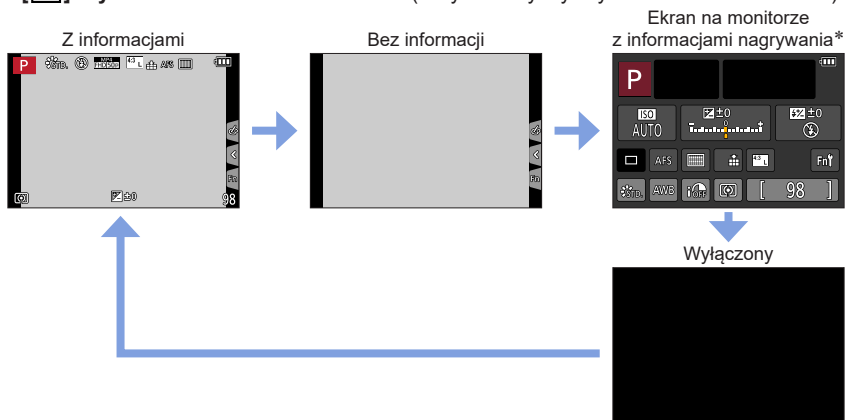
Podczas nagrywania

Sposób wyświetlania można przełączać pomiędzy monitorem/wizjerem.

MENU → **F_C** [Własne] → [Styl wyświetlania] / [Wyśw. - wizjer]

Ustawienia:  (Styl układu ekranu na monitorze) /
 (Styl układu ekranu w wizjerze Live View)

Styl układu ekranu na monitorze (Przykładowy styl wyświetlania na monitorze)



* Ten ekran jest wyświetlany tylko po ustawieniu w pozycji [Wyśw. inf. o wyświetl.] w menu [Własne] opcji [ON]. Ustawienia można zmieniać bezpośrednio dotykając poszczególnych opcji wyświetlanych na ekranie.

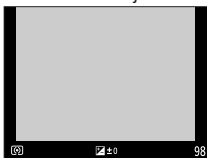
Przyciski/pokręta/dźwignie używane do nagrywania

■ [] Styl układu ekranu w wizjerze Live View (Przykładowy styl wyświetlania w wizjerze)

Z informacjami
(Szczegółowe informacje)



Z informacjami

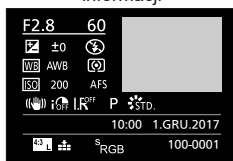


Podczas odtwarzania

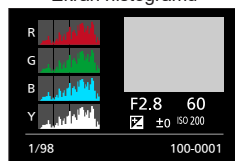
Z informacjami



Ekran szczegółowych informacji



Ekran histogramu



Bez informacji
([Wsk. prześw.]*)



Bez informacji



* Ten ekran jest wyświetlany tylko po ustawieniu w pozycji [Wsk. prześw.] (→195) w menu [Własne] opcji [ON].

- Niektórych ekranów nie można wyświetlić podczas odtwarzania pewnych plików, na przykład plików filmowych i plików zdjęć seryjnych 4K.

Ekran dotykowy (Obsługa dotykowa)

Ekran dotykowy opisywanego urządzenia jest ekranem pojemnościowym. Dotknij panelu palcem.

Dotykanie

Polega na przykładaniu i odrywaniu palca od ekranu dotykowego.



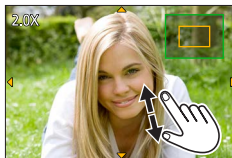
Przeciąganie

Polega na dotknięciu i przesuwaniu palca po powierzchni ekranu dotykowego.



Rozciąganie/ściskanie (oddalanie/zbliżanie palców)

Oddalanie 2 palców od siebie (rozciąganie) na ekranie dotykowym powoduje powiększanie, a zbliżanie 2 palców ku sobie (ściskanie) powoduje pomniejszanie obrazu.



- Ekranu należy dotykać czystymi i suchymi palcami.
- W przypadku korzystania z dostępnej w sklepach folii ochronnej monitora, należy postępować zgodnie z instrukcjami załączonymi do folii. (Niektóre folie ochronne monitora mogą pogorszyć widoczność lub funkcjonalność urządzenia.)
- Ekran dotykowy może nie działać prawidłowo w poniższych przypadkach.
 - Kiedy ekran jest dotykany przez rękawiczkę
 - Kiedy ekran dotykowy jest mokry

Nagrywanie przez dotknięcie ekranu (Funkcja migawki dotykowej)


Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Ta funkcja umożliwia ustawianie ostrości i rejestrowanie zdjęć po prostu przez dotknięcie obiektów widocznych na ekranie.

1 Dotknąć []



2 Dotknąć []

- Ikona zmieni się na [] i można rejestrować obrazy z użyciem migawki dotykowej.



3 Dotknąć obiektu, który ma być zarejestrowany



■ Wyłączanie funkcji migawki dotykowej

Dotknąć []

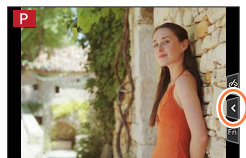
- Jeśli fotografowanie za pomocą migawki dotykowej nie powiedzie się, obszar AF zmieni kolor na czerwony i zniknie.

Łatwa optymalizacja jasności na określonym obszarze ([Dotykowy AE])

Tryb nagrywania: **IA** **IA** **P** **A** **S** **M** **MEM** **SCN**

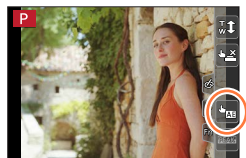
Można w prosty sposób zoptymalizować jasność dla dotkniętej pozycji. Gdy twarz obiektu na ekranie jest zbyt ciemna, można rozjaśnić ekran w celu uzyskania pożądanej jasności twarzy.

1 Dotknąć []



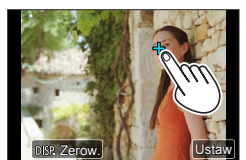
2 Dotknąć []

- Wyświetli się ekran ustawień pozycji optymalizacji jasności.
- [Tryb pomiaru] jest ustawiony na opcję [], która jest wykorzystywana wyłącznie dla [Dotykowy AE].



3 Dotknij obiektu, dla którego chcesz zoptymalizować jasność

- Dotknięcie opcji [Zerow.] spowoduje przesunięcie pozycji optymalizacji jasności z powrotem na środek ekranu.



4 Dotknij [Ustaw]

■ Anulowanie [Dotykowy AE]

Dotknij []

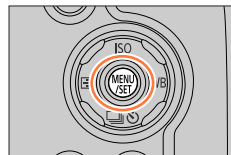
- Opcja [Tryb pomiaru] umożliwia powrót do ustawień pierwotnych, a pozycja optymalizacji jasności zostanie anulowana.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Podczas korzystania z zoomu cyfrowego
 - Po ustawieniu opcji [Duża prędk. rejestr.]
 - Po ustawieniu opcji [Przyc. 4K na żywo]
 - Przy ustawieniu [AF+AE] w przypadku funkcji [Dotykowy AF] w pozycji [Ustaw.dotyk.] menu [Własne] (→94)






Ustawianie menu

Menu można wykorzystać do konfigurowania aparatu i funkcji nagrywania, obsługi funkcji odtwarzania i do wykonywania innych operacji.

- Ustawienia menu można wprowadzać korzystając z przycisków lub dotykowo.

1 Nacisnąć przycisk [MENU/SET], aby wyświetlić menu



 [Nagr.] (→170)	Istnieje możliwość wykonania ustawień dla formatu obrazu, liczby pikseli, zdjęć 4K itd.
 [Film] (→188)	Istnieje możliwość wyboru formatu nagrania, jakości obrazu i innych ustawień.
 [Własne] (→190)	Obsługę urządzenia, na przykład wyświetlanie danego ekranu i działanie przycisków, można konfigurować zgodnie z własnymi upodobaniami.
 [Konfig.] (→200)	Istnieje możliwość wprowadzania ustawień poprawiających wygodę obsługi, takich jak zmiana ustawień zegara lub sygnalizacji dźwiękowej.
 [Odtwarzanie] (→208)	Można wprowadzać ustawienia dotyczące odtwarzania i edycji obrazów.

■ Zmiana rodzaju menu

A Rodzaj menu

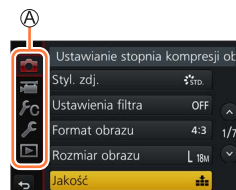
① Nacisnąć ◀

② Korzystając z ▲▼, wybrać kartę, na przykład [🔧]

③ Nacisnąć [MENU/SET]

— Z poziomu ekranu dotykowego

Dotknąć kartę, na przykład [🔧]



2 Za pomocą ▲▼ wybrać daną opcję menu i nacisnąć [MENU/SET]

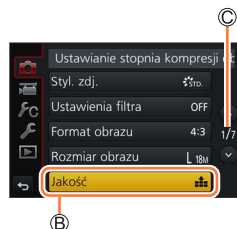
- Ⓑ Pozycja
- Ⓒ Strona

- Do następnej strony można również przejść naciskając przycisk [DISP.] lub obracając dźwignię zoomu.

— Z poziomu ekranu dotykowego

Dotknij opcję menu

- Do następnej strony można przejść dotykając [◀]/[▶].



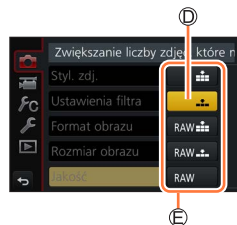
3 Za pomocą ▲▼ wybrać ustawienie, po czym nacisnąć [MENU/SET]

- Ⓓ Wybrane ustawienie
- Ⓔ Ustawienia

- Metody wprowadzania ustawień zależą od opcji menu.

— Z poziomu ekranu dotykowego

Dotknij, aby wprowadzić ustawienie

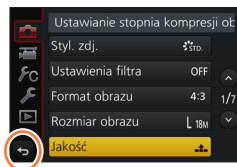


4 Nacisnąć kilkakrotnie przycisk [Q.MENU/⏏] do momentu ponownego wyświetlenia ekranu nagrywania lub odtwarzania

- Podczas nagrywania pracę z ekranem menu można również zakończyć naciskając do połowy przycisk migawki.

— Z poziomu ekranu dotykowego

Dotknąć [⏏]



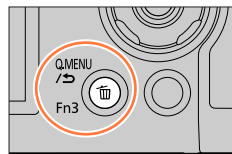
- Operacje, takie jak wybór lub ustawianie opcji menu, można również wykonywać tylnym pokręteł. Wyboru można dokonywać przez obrót tylnego pokręta, a ustawianie przez naciśnięcie tylnego pokręta. (→39)

Szybkie wywoływanie często wykorzystywanych menu (Szybkie menu)

W trakcie nagrywania można łatwo przywoływać niektóre opcje menu i zmieniać ich ustawienia.

- Przy pewnych trybach lub stylach wyświetlania w aparacie niektórych opcji lub ustawień nie można wybrać.

1 Nacisnąć przycisk [Q.MENU/↵]



2 Korzystając z ◀▶, wybrać daną opcję menu i nacisnąć ▼ lub ▲



3 Korzystając z ◀▶, wybrać ustawienie



4 Nacisnąć przycisk [Q.MENU/↵], aby zamknąć Szybkie menu

Korzystanie z Szybkiego menu na ekranie z informacjami nagrywania z poziomu monitora (→40) opcji [] (styl monitora)

- 1 Nacisnąć przycisk [Q.MENU/↵]
- 2 Korzystając z ▲▼◀▶, wybrać opcję menu, po czym nacisnąć [MENU/SET]
- 3 Korzystając z ▲▼◀▶, wybrać ustawienie, po czym nacisnąć [MENU/SET]



- Ustawienia można zmieniać bezpośrednio dotykając poszczególnych opcji wyświetlanych na ekranie.

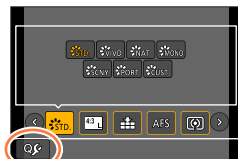
- Operacje, takie jak wybór lub ustawianie opcji menu, można również wykonywać tylnym pokrętkiem. Wyboru można dokonywać przez obrót tylnego pokrętła, a ustawianie przez naciśnięcie tylnego pokrętła. (→39)

Szybkie wywoływanie często wykorzystywanych menu (Szybkie menu)

Zmiana Szybkiego menu na preferowaną opcję

Po ustawieniu w pozycji [Q.MENU] w menu [Własne] opcji [CUSTOM], Szybkie menu można modyfikować według własnych upodobań. W Szybkim menu można skonfigurować maksymalnie 15 pozycji.

1 Po naciśnięciu przycisku [Q.MENU/↵], nacisnąć ▼, aby wybrać [Q], po czym nacisnąć [MENU/SET]



2 Korzystając z funkcji ▲ ▼ ◀ ▶, wybrać opcję menu w górnym wierszu, po czym nacisnąć [MENU/SET]

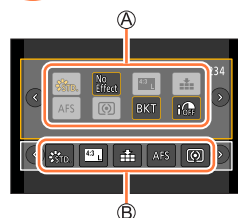
Ⓐ Górny rząd: Opcje, które można ustawić

Ⓑ Dolny wiersz: Opcje ustawień

- Opcje w górnym wierszu wyświetlane jasno szarym kolorem zostały już ustawione.

3 Korzystając z funkcji ◀ ▶, wybrać puste miejsce w dolnym wierszu, po czym nacisnąć [MENU/SET]

- Opcję menu można ustawić również, przeciągając ją z górnego do dolnego wiersza.
- Jeżeli w dolnym wierszu nie ma wolnego miejsca, można zamienić istniejącą opcję nowo wybraną opcją, zaznaczając istniejącą opcję.
- Aby anulować ustawienie, należy przejść do dolnego wiersza, naciskając ▼, i zaznaczyć opcję do anulowania, po czym nacisnąć [MENU/SET].



4 Nacisnąć przycisk [Q.MENU/↵]

- Nastąpi przywrócenie ekranu z punktu **1**. Nacisnąć [MENU/SET], aby przełączyć się do ekranu nagrywania.

Przypisywanie często używanych funkcji do przycisków (Przyciski funkcyjne)

Często używane funkcje można przypisać do konkretnych przycisków ([Fn1] - [Fn3]) lub ikon wyświetlanych na ekranie ([Fn4] - [Fn8]).

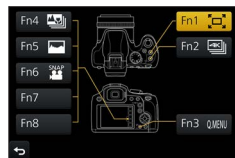
- Niektórych funkcji nie można przypisać do określonych przycisków funkcyjnych.
- Funkcja przypisana do danego przycisku funkcyjnego może nie działać w pewnych trybach lub w przypadku niektórych ekranów.

1 Ustawić menu (→45)

MENU → **ƒC [Własne]** → **[Ustaw. "Fn"]**

Ustawienia: **[Ustawienia w trybie NAGR.]** / **[Ustawienia w trybie ODTW.]**

2 Za pomocą przycisków ▲ ▼ wybrać przycisk funkcyjny, do którego ma zostać przypisana funkcja, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**



3 Za pomocą przycisków ▲ ▼ wybrać funkcję, która ma zostać przypisana, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**

- Szczegółowe informacje na temat funkcji, które mogą zostać przypisane, można znaleźć w **[Ustawienia w trybie NAGR.]**, w sekcji (→50).
- Szczegółowe informacje na temat funkcji, które mogą zostać przypisane, można znaleźć w **[Ustawienia w trybie ODTW.]**, w sekcji (→51).

■ Konfigurowanie ustawień przycisku funkcyjnego z poziomu ekranu informacji nagrywania na monitorze

Dotknięcie **[Fn \uparrow]** na ekranie informacji nagrywania na monitorze (→40) pozwala również wyświetlić ekran w punkcie 2.

■ Szybkie przypisywanie funkcji

Ekran przypisywania, wyświetlony w punkcie 3, można wyświetlić przytrzymując przez 2 sekundy wciśnięty przycisk funkcyjny ([Fn1] do [Fn3]).

- W niektórych przypadkach nie można wyświetlić ekranu przypisywania funkcji w zależności od trybu lub wyświetlanego ekranu.

Przypisywanie często używanych funkcji do przycisków (Przyciski funkcyjne)

Wykorzystanie przycisków funkcyjnych podczas nagrywania

Aby skorzystać z przypisanej funkcji, wystarczy nacisnąć odpowiedni przycisk funkcyjny.

■ Wykorzystanie przycisków funkcyjnych z obsługą dotykową

- ① Dotknąć [Fn]
- ② Dotknąć [Fn4], [Fn5], [Fn6], [Fn7] lub [Fn8]
 - Z przycisków [Fn4], [Fn5], [Fn6], [Fn7] i [Fn8] nie można korzystać, gdy w użyciu jest wizjer.

**■ Funkcje, które można przypisywać w [Ustawienia w trybie NAGR.]**

Menu [Nagr.]/funkcje nagrywania	
<ul style="list-style-type: none"> • [Tryb zdjęcia 4K] (→106): [Fn2]* • [Ostrość po] (→115): [Fn4]* • [Q.MENU] (→47): [Fn3]* • [Wizjer/Wyśw.- wysw.] (→40) • [AF/AE LOCK] (→98) • [AF-WŁĄCZONY] (→98) • [Podgląd] (→64) • [Jednoprz. AE] (→66) • [Dotykowy AE] (→44) • [Ustaw obszar. ostr.] • [Blokada przyc. kursora] • [Styl. zdj.] (→171) • [Efekt filtra] (→173) • [Format obrazu] (→174) • [Rozmiar obrazu] (→175) • [Jakość] (→175) • [AFS/AFF/AFC] (→83) • [Tryb pomiaru] (→176) 	<ul style="list-style-type: none"> • [Bracketing] (→125) • [Jasne / Zaciemnione] (→177) • [i.Dynamika] (→178) • [i.Rozdzielczość] (→178) • [HDR] (→179) • [Typ migawki] (→181) • [Tryb lampy błyskowej] (→141) • [Reg. flesza] (→145) • [Konfig.bezprz.lamp.blysk.] (→147) • [i.Zoom] (→135) • [Cyfr. zoom] (→136) • [Stabilizator] (→132) • [Czułość] (→100) • [Balans bieli] (→102) • [Tryb AF/MF] (→84, 96) • [Wybór Operacji] (→121) • [Przywróć domyślne]

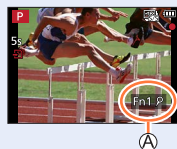
Menu [Film]	
<ul style="list-style-type: none"> • [Przyc. 4K na żywo] (→155) • [Film Snap] (→159): [Fn6]* 	<ul style="list-style-type: none"> • [Format zapisu] / [Jakość nagr.] (→151, 152)

Menu [Własne]	
<ul style="list-style-type: none"> • [Tryb cichy] (→190) • [Wyróżn. pkt. ostrości] (→194) • [Histogram] (→194): [Fn5]* • [Linie pomoc.] (→195) • [Wzór zębry] (→196) 	<ul style="list-style-type: none"> • [Live View monochrom.] (→196) • [Obsz. nagr.] (→197) • [Dźwignia zoom] (→198) • [Wsp. kompozycji zoomu] (→36): [Fn1]* • [Ekran dotykowy] (→199)

* Ustawienia przycisków funkcyjnych w chwili zakupu.
(W chwili zakupu przycisk funkcyjny [Fn7] / [Fn8] nie ma żadnego ustawienia)

Przypisywanie często używanych funkcji do przycisków (Przyciski funkcyjne)

- Po przypisaniu polecenia [Ustaw obszar. ostr.] do przycisku funkcyjnego można wyświetlić ekran ustawień obszaru AF lub pozycji Asystenta MF.
- Przypisanie funkcji [Blokada przyc. kursora] do przycisku funkcyjnego powoduje zablokowanie działania przycisku kursora i przycisku [MENU/SET]. Aby odblokować ich działanie, wystarczy ponownie nacisnąć dany przycisk funkcyjny.
- Jeżeli na ekranie zostanie wyświetlona operacja Δ lub podobna, to ona zostanie wykonana zamiast funkcji przypisanej do przycisków funkcyjnych poleceniem [Ustaw. "Fn"].



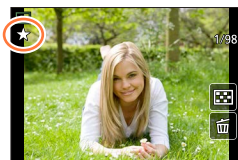
Wykorzystanie przycisków funkcyjnych podczas odtwarzania

Przypisaną funkcję można bezpośrednio ustalić dla wybranego obrazu za pomocą przycisków funkcyjnych podczas odtwarzania.

Przykład: Po ustawieniu opcji [Fn1] na [Ulubione]

1 Nacisnąć $\blacktriangleleft \blacktriangleright$, aby wybrać obraz

2 Nacisnąć przycisk [Fn1], po czym ustawić obraz jako [Ulubione]



■ Funkcje, które można przypisywać w [Ustawienia w trybie ODTW.]

- Do przycisku [Fn1] lub [Fn2] można przypisać poniższe funkcje.

Menu [Odtwarzanie]/funkcje odtwarzania

- | | |
|---|-----------------------|
| • [Ulubione] (\rightarrow 222): [Fn1]* | • [Wyl.]: [Fn2]* |
| • [Zabezpiecz] (\rightarrow 223) | • [Przywróć domyślne] |
| • [Usuń pojedynczo] (\rightarrow 169) | |

* Ustawienia przycisków funkcyjnych w chwili zakupu.

Wprowadzanie tekstu

1 Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać znaki

2 Nacisnąć kilkakrotnie [MENU/SET], aż pojawi się właściwy znak

- []: Wprowadzanie spacji.

■ Zmiana rodzaju znaku

- Nacisnąć przycisk [DISP]
- Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać [] i nacisnąć [MENU/SET]

■ Dalsze wprowadzanie znaków

- Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać [] i nacisnąć [MENU/SET]
- Przesunąć dźwignię zoomu w stronę T.
- Obrócić tylne pokrętko w prawo.

■ Edycja tekstu

- 1 Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać [] [] i nacisnąć [MENU/SET].
Następnie przesunąć kursor do miejsca w tekście wymagającego edycji.
• Pozycję kursora można również zmieniać dźwignią zoomu lub tylnym pokrętkiem.
- 2 Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać [Usuń] i nacisnąć [MENU/SET]
- 3 Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać poprawny tekst i nacisnąć [MENU/SET]



3 Po zakończeniu wprowadzania tekstu wybrać opcje ▲▼◀▶, aby zaznaczyć [Ustaw], po czym nacisnąć [MENU/SET]

- Maksymalnie można wpisać 30 znaków (maksymalnie 9 znaków przy wprowadzaniu imion w pozycji [Rozp. twarzy]).
- W przypadku [\], [[], []], [•] i [—] można wpisać maksymalnie 15 znaków (maksymalnie 6 znaków przy wprowadzaniu imion w pozycji [Rozp. twarzy]).

Fotografowanie z ustawieniami automatycznymi

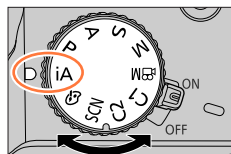
(Tryb Inteligentny Auto)

Tryb nagrywania:

Ten tryb jest zalecany w przypadku osób, które po prostu chcą wycelować aparat i zrobić zdjęcie, gdyż w aparacie przeprowadzana jest optymalizacja ustawień w zależności od obiektu i warunków nagrywania.

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [iA]

- Aparat przełączy się do trybu Inteligent Auto lub do trybu Inteligent Auto Plus w zależności od tego, który z nich był używany jako ostatni. W momencie zakupu ustawiony jest tryb Inteligent Auto Plus.



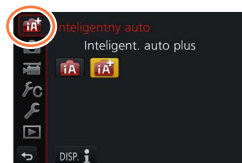
2 Skierować aparat na obiekt

- Po rozpoznaniu optymalnego ujęcia przez aparat, ikona poszczególnych ujęć na 2 sekundy zmienia kolor na niebieski, po czym jej kolor zmienia się na zwykły czerwony. (Automatyczne wykrywanie scen)





■ Przełączanie pomiędzy trybem Inteligentny Auto Plus i trybem Inteligentny Auto

Na ekranie menu wybrać kartę  lub , naciśnięciem ► wybrać  lub , po czym nacisnąć [MENU/SET].





Ekran wyboru można wyświetlić także, dotykając ikony trybu nagrywania na ekranie nagrywania.



 umożliwia regulację niektórych ustawień, na przykład jasności i tonacji kolorów, wykorzystując jednocześnie  do innych ustawień, co pozwala rejestrować obrazy lepiej dostosowane do upodobań.

(○: Dostępne, –: Niedostępne)

	 Tryb Inteligentny Auto Plus	 Tryb Inteligentny Auto
Ustawianie tonacji kolorów	○	–
Ustawianie jasności (ekspozycji)	○	–
Funkcja kontroli rozmycia tła	○	–
Menu, które można ustawić	Wiele	Niewiele

Fotografowanie z ustawieniami automatycznymi (Tryb Inteligentny Auto)

Autofokus, Wykrywanie twarzy/oczu i Rozpoznawanie twarzy

[Tryb AF] jest automatycznie ustawiany na [i:👤:]. Po dotknięciu obiektu aparat przełącza się na [i:👤:] i uruchamiana jest funkcja Śledzenie AF. (→86)

Do trybu [i:👤:] można się również przełączyć naciskając ◀. Wyrównać obszar śledzenia AF z obiektem i nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby uruchomić funkcję Śledzenie AF.

- Po ustawieniu opcji [Rozp. twarzy] (→184) w pozycji [ON] i rozpoznaniu przez aparat twarzy podobnej do zarejestrowanej twarzy, wyświetlany jest symbol [R] w prawym górnym rogu ikon [i:👤:], [i:👤*] i [i:👤:].

Lampa błyskowa











Po otwarciu lampy błyskowej aparat automatycznie ustawia opcję [i:⚡^], [i:⚡👤] (Auto/Redukcja czerwonych oczu), [i:⚡👤], lub [i:⚡^s] w zależności od rodzaju obiektu i jasności.

- Po wybraniu opcji [i:⚡👤] lub [i:⚡^s] czas otwarcia migawki ulegnie wydłużeniu.

Fotografowanie z ustawieniami automatycznymi (Tryb Inteligentny Auto)

Automatyczne wykrywanie scen

Podczas robienia zdjęć

 [i-Portret]	 [i-Krajobraz]	 [i-Makro]	 [i-Portret noc]*1
 [i-Krajobraz noc]	 [i-Zdj. nocne z rękij]*2	 [i-Żywność]	 [i-Dziecko]*3
 [i-Zachód słońca]	 Gdy wybrana scena nie odpowiada żadnej z powyższych		

*1 Wyświetlane tylko w przypadku korzystania z lampy błyskowej.

*2 Przy ustawieniu [i.Zdj.nocne z rękij] w pozycji [ON]. (→56)

*3 W przypadku rozpoznania małych dzieci poniżej 3 lat (zarejestrowanych w aparacie z użyciem funkcji rozpoznawania twarzy).

- Po rozpoznaniu [iA] jako optymalnej sceny przez aparat i stwierdzeniu, że drgania są redukowane dzięki wykorzystaniu statywu lub innych metod, zostanie wybrany dłuższy czas otwarcia migawki niż zwykle. Po naciśnięciu przycisku migawki nie należy poruszać aparatem w trakcie rejestrowania obrazu.
- W przypadku rejestrowania zdjęć 4K lub obrazów z użyciem funkcji [Ostrość po], Detekcja sceny działa w ten sam sposób, jak przy nagrywaniu filmów.

Podczas nagrywania filmów

 [i-Portret]	 [i-Krajobraz]	 [i-Słabe oświetlenie]	 [i-Makro]
 Gdy wybrana scena nie odpowiada żadnej z powyższych			

- W przypadku tego samego obiektu mogą zostać rozpoznane różne typy scen w zależności od warunków nagrywania.




Informacje na temat kompensacji przeciwświetlenia

W trybie Inteligentny Auto Plus lub Inteligentny Auto kompensacja przeciwświetlenia uruchamiana jest automatycznie. Pojęcie przeciwświetlenia odnosi się do światła dochodzącego zza obiektu. Przy przeciwświetleniu obiekt wydaje się ciemniejszy i w związku z tym w aparacie automatycznie podejmowana jest próba skorygowania tego przez zwiększenie jasności obrazu.




Robienie zdjęć aparatem trzymany w ręce ([i.Zdj.nocne z ręki])

Tryb nagrywania:  

W przypadku automatycznego rozpoznania ujęcia nocnego, gdy aparat trzymany jest w ręce, funkcja [i.Zdj.nocne z ręki] pozwala zarejestrować zdjęcie, które będzie w mniejszym stopniu poruszone i z mniejszą ilością szumów bez użycia statywu dzięki nałożeniu kilku zdjęć seryjnych.

MENU →  **[Nagr.]** → **[i.Zdj.nocne z ręki]**

Ustawienia: [ON] / [OFF]

- Kąt widzenia może ulec niewielkiemu zawężeniu.
- W trakcie wykonywania zdjęć seryjnych po naciśnięciu przycisku migawki nie należy poruszać aparatem.
- Lampa błyskowa jest na stałe ustawiona na  (Wymuszenie wyłączenia lampy błyskowej).
- Wspomniana funkcja nie będzie działać w przypadku zdjęć rejestrowanych w trakcie nagrywania filmów.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdj. seryjne]
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Bracketing]
 - Po ustawieniu opcji [Jakość] w pozycji [RAW , [RAW ] lub [RAW]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Gdy opcja [Autom. wykon. zdjęć] z obszaru [Animacja poklatkowa] jest ustawiona na [ON]

Łączenie obrazów w jedno zdjęcie o bogatej gradacji ([iHDR])



Tryb nagrywania:  

Na przykład w przypadku dużego kontrastu między tłem a obiektem, funkcja [iHDR] rejestruje kilka zdjęć z różną ekspozycją, które następnie są łączone w jedno zdjęcie o bogatej gradacji.

W razie potrzeby uruchamiana jest opcja [iHDR]. Po uruchomieniu na ekranie zostanie wyświetlony wskaźnik [HDR].

 →  [Nagr.] → [iHDR]

Ustawienia: [ON] / [OFF]

- Kąt widzenia może ulec niewielkiemu zawężeniu.
- W trakcie wykonywania zdjęć seryjnych po naciśnięciu przycisku migawki nie należy poruszać aparatem.
- Z uwagi na fakt, że po zarejestrowaniu zdjęcia seryjne są nakładane na siebie, upłyne pewien czas, zanim będzie można zarejestrować kolejne zdjęcie.
- Na zdjęciu komponowanym z serii zdjęć może pojawić się obraz szczałkowy, jeżeli obiekt był w ruchu.
- Wspomniana funkcja nie będzie działać w przypadku zdjęć rejestrowanych w trakcie nagrywania filmów.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - W przypadku nagrywania z użyciem lampy błyskowej
 - Gdy korzysta się z funkcji [Zdj. seryjne]
 - Gdy nagrywa się zdjęcia 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Bracketing]
 - Po ustawieniu opcji [Jakość] w pozycji [RAW , [RAW ] lub [RAW]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Gdy opcja [Autom. wykon. zdjęć] z obszaru [Animacja poklatkowa] jest ustawiona na [ON]

Ustawianie kolorystyki

Tryb nagrywania: 

1 Nacisnąć , aby wyświetlić ekran ustawień

2 Dostosować kolor za pomocą tylnego pokrętkła

- Nacisnąć [MENU/SET], aby wrócić do ekranu nagrywania.
- Po wyłączeniu opisywanego urządzenia lub przełączeniu aparatu do innego trybu nagrywania, ustawiona kolorystyka powraca do domyślnego poziomu (punktu środkowego).
- Z poziomu ekranu dotykowego (→58)



Ustawianie jasności (ekspozycji)/rozmycia tła (Funkcja kontroli rozmycia)

Tryb nagrywania: 

1 Naciśnięciem tylnego pokrętła wyświetlić ekran ustawień

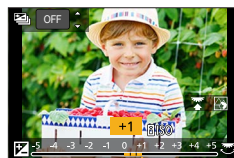
- Każdorazowe naciśnięcie tylnego pokrętła powoduje przełączenie pomiędzy operacją ustawiania jasności (ekspozycji), operacją kontroli rozmycia i zakończeniem operacji.

2 Ustawić obracając tylnym pokrętłem

- Aby wrócić do ekranu nagrywania, wystarczy nacisnąć [MENU/SET].

W przypadku ustawiania jasności (ekspozycji)

- Korzystając z ▲▼, ustawić bracketing ekspozycji. (→126)







W przypadku ustawiania rozmycia tła

- Naciśnięcie przycisku [Q.MENU/↔] anuluje ustawienie.
- Tryb autofokusu jest ustawiony na [□]. Pozycję obszaru AF można ustawić dotknięciem ekranu. (Nie można zmienić jego rozmiaru)



■ Z poziomu ekranu dotykowego

- 1 Dotknąć 
- 2 Dotknąć obiektu, który ma być ustawiony
 - : Kolorystyka
 - : Stopień rozmycia
 - : Jasność (ekspozycja)
- 3 Ustawić przeciągając suwak lub światłomierz
 - Nacisnąć [MENU/SET], aby wrócić do ekranu nagrywania.



Robienie zdjęć przy wartości przysłony i czasie otwarcia migawki dobieranych automatycznie (Programowany tryb AE)

Tryb nagrywania: **P**

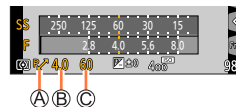
Wykonywanie zdjęć przy automatycznie dobieranych ustawieniach wartości przysłony i czasu otwarcia migawki w zależności od jasności obiektu.

1 Ustawić pokrętko zmiany trybu w pozycji [P]

2 Nacisnąć przycisk migawki do połowy

- Wartość przysłony i czas otwarcia migawki podświetlone na czerwono sygnalizują brak prawidłowej ekspozycji.

3 Gdy wyświetlają się wartości numeryczne (przez około 10 sekund), zmienić wartości za pomocą tylnego pokrętkła, używając funkcji Przesunięcie programu



(A) Wskaźnik przesunięcia programu

(B) Wartość przysłony

(C) Czas otwarcia migawki

- Aby anulować funkcję Przesunięcie programu, wystarczy wyłączyć aparat lub obracać tylnym pokrętkiem do momentu, aż wskaźnik Przesunięcia programu zostanie wyłączony.
- Przesunięcie programu można łatwo anulować, ustawiając przycisk funkcyjny na [Jednoprz. AE]. (→66)

Informacje na temat Przesunięcia programu

Funkcja pozwalająca uzyskać ten sam poziom ekspozycji (jasności) przy równoczesnej zmianie kombinacji wartości przysłony i czasu otwarcia migawki określana jest mianem „Przesunięcie programu”. Z funkcji „Przesunięcie programu” można korzystać przy rejestrowaniu obrazów, regulując wartość przysłony i czas otwarcia migawki nawet w Programowanym trybie AE.

- Z Przesunięcia programu nie można korzystać w następujących przypadkach:
 - Gdy nagrywa się zdjęcia 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Gdy czułość ISO jest ustawiona na [P]iso

Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki

Tryb nagrywania: **ASM**

- Ustawiona wartość przysłony i ustawiony czas otwarcia migawki nie mają wpływu na wygląd ekranu nagrywania. Aby sprawdzić efekt na ekranie nagrywania, należy korzystać z trybu Preview. (→64)
- Jasność ekranu może odbiegać od jasności faktycznie rejestrowanych zdjęć. W celu sprawdzenia jasności zdjęć należy korzystać z ekranu odtwarzania.
- W trakcie regulacji wartości przysłony i czasu otwarcia migawki wyświetlany jest światłomierz. Wyświetlane na czerwono przysłona i czas otwarcia migawki sygnalizują brak prawidłowej ekspozycji.
- Jeżeli nie uzyskano prawidłowej ekspozycji w momencie naciśnięcia przycisku migawki do połowy, wartości numeryczne przysłony i czasu otwarcia migawki migają na czerwono.

Robienie zdjęć z ustawianą wartością przysłony (Tryb AE z priorytetem przysłony)

W przypadku ustawiania wartości przysłony, aparat automatycznie dostosuje czas otwarcia migawki do jasności obiektu.

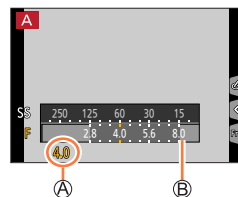
1 Ustawić pokrętko zmiany trybu w pozycji [A]

2 Obracając tylne pokrętko, ustawić wartość przysłony

- Każdorazowe naciśnięcie tylnego pokrętkła powoduje przełączenie pomiędzy operacją ustawiania przysłony a operacją kompensacji ekspozycji.

(A) Wartość przysłony

(B) Światłomierz



Wartości przysłony, jakie można ustawić*1	Ustawiony czas otwarcia migawki (w sekundach)
F2.8 - F8.0	4*2 - 1/2000 (W przypadku korzystania z migawki mechanicznej) 1*2 - 1/16000 (W przypadku korzystania z migawki elektronicznej)

*1 W przypadku niektórych pozycji zoomu, wybór pewnych wartości może być niemożliwy. Dodatkowo w przypadku korzystania z konwertera (opcja), niektórych wartości przysłony nie można wybrać. (Niektóre elementy wyposażenia opcjonalnego mogą nie być dostępne we wszystkich państwach.)

*2 W zależności od ustawienia czułości ISO. (→100)

Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki

Robienie zdjęć z ustawianym czasem otwarcia migawki (Tryb AE z priorytetem migawki)

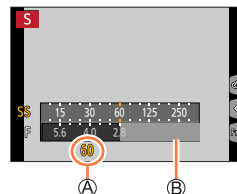
W przypadku ustawiania czasu otwarcia migawki, aparat automatycznie dostosuje wartość przysłony do jasności obiektu.

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [S]

2 Wybrać czas otwarcia migawki za pomocą tylnego pokrętkę

- Każdorazowe naciśnięcie tylnego pokrętkę powoduje przełączenie pomiędzy operacją ustawiania czasu otwarcia migawki a operacją kompensacji ekspozycji.

- Ⓐ Czas otwarcia migawki
Ⓑ Światłomierz



Czasy otwarcia migawki, jakie można ustawić (w sekundach)	Zadana wartość przysłony
4* - 1/2000 (W przypadku korzystania z migawki mechanicznej)	F2.8 - F8.0
1* - 1/16000 (W przypadku korzystania z migawki elektronicznej)	

* W zależności od ustawienia czułości ISO. (→100)

- Po przełączeniu trybu nagrywania na tryb AE z priorytetem migawki, gdy czułość ISO jest ustawiona na [ISO], jej wartość zmieni się na [AUTO].

Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki

Robienie zdjęć z ustawianą wartością przysłony i czasem otwarcia migawki (Tryb ręcznej ekspozycji)

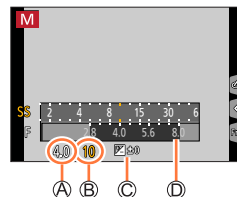
Ustalanie ekspozycji przez ręczne ustawienie wartości przysłony i czasu otwarcia migawki.

1 Ustawić pokrętko zmiany trybu w pozycji [M]

2 Obracając tylne pokrętko, ustawić wartość przysłony i czas otwarcia migawki

- Każdorazowe naciśnięcie tylnego pokrętła powoduje przełączenie pomiędzy operacją ustawiania czasu otwarcia migawki a operacją ustawiania wartości przysłony.

- A) Wartość przysłony
- B) Czas otwarcia migawki
- C) Wspomaganie ekspozycji ręcznej
- D) Światłomierz



Wartości przysłony, jakie można ustawić*1	Czasy otwarcia migawki, jakie można ustawić (w sekundach)
F2.8 - F8.0	4*2 - 1/2000 (W przypadku korzystania z migawki mechanicznej) 1*2 - 1/16000 (W przypadku korzystania z migawki elektronicznej)

*1 W przypadku niektórych pozycji zoomu, wybór pewnych wartości może być niemożliwy. Dodatkowo w przypadku korzystania z konwertera (opcja), niektórych wartości przysłony nie można wybrać. (Niektóre elementy wyposażenia opcjonalnego mogą nie być dostępne we wszystkich państwach.)

*2 W zależności od ustawienia czułości ISO. (→100)

- Po przełączeniu trybu nagrywania na tryb ręcznej ekspozycji przy ustawieniu czułości ISO na [ISO], czułość ISO zmieni się na [AUTO].

Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki



Optymalizowanie czułości ISO względem wartości przysłony i czasu otwarcia migawki

Po ustawieniu czułości ISO na [AUTO], czułość ISO w aparacie będzie ustawiana automatycznie w taki sposób, aby uzyskać odpowiednią ekspozycję przy danej wartości przysłony i danym czasie otwarcia migawki.

- W zależności od warunków rejestrowania, odpowiednia ekspozycja może nie zostać ustawiona lub czułość ISO może być wyższa.



Wspomaganie ekspozycji ręcznej (orientacyjne)

	Obrazy są wyświetlane przy standardowym poziomie jasności (właściwa ekspozycja).
	Wyświetlane zdjęcia są jaśniejsze. Aby uzyskać właściwą ekspozycję, należy użyć krótszego czasu otwarcia migawki albo zwiększyć wartość przysłony.
	Wyświetlane zdjęcia są ciemniejsze. Aby uzyskać właściwą ekspozycję, należy użyć dłuższego czasu otwarcia migawki lub zmniejszyć wartość przysłony.

Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki

Sprawdzanie efektów doboru wartości przysłony i czasu otwarcia migawki (tryb Preview)

Tryb nagrywania: **IA** **fA** **P** **A** **S** **M** **EN** **SCN** 

Można skorzystać z trybu Preview w celu sprawdzenia efektów doboru wartości przysłony i czasu otwarcia migawki.

- **Sprawdzanie efektu doboru wartości przysłony:** Daje możliwość sprawdzenia głębi ostrości (zakresu ostrości) przez fizyczne zwężenie listków przysłony obiektywu do wartości przysłony wykorzystywanej w przypadku faktycznego nagrywania.
- **Sprawdzanie efektu doboru czasu otwarcia migawki:** Daje możliwość sprawdzenia ruchu w obrębie ujęcia przez wyświetlenie ekranu przy czasie otwarcia migawki wykorzystywanym w przypadku faktycznego nagrywania.

1 Przypisać funkcję [Podgląd] do przycisku funkcyjnego (→49)

- W poniższym punkcie podano przykład przypisania funkcji [Podgląd] do przycisku [Fn3].

2 Nacisnąć przycisk [Fn3], aby przełączyć ekran potwierdzenia

- Każdorazowe naciśnięcie przycisku [Fn3] powoduje przełączenie ekranu.

Ekran normalnego nagrywania



Ekran podglądu efektu przysłony

Efekt doboru wartości przysłony: ○
Efekt doboru czasu otwarcia migawki: –



Ekran podglądu efektu czasu otwarcia migawki

Efekt doboru wartości przysłony: ○
Efekt doboru czasu otwarcia migawki: ○



Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki

**Charakterystyka głębi ostrości**

Warunki nagrywania	Wartość przysłony	Mały	Duży
	Ogniskowa	Teleobiektyw	Szeroki kąt
	Odległość do obiektu	Blisko	Daleko
Głębina ostrości (Zakres ostrości)		Mała (wąski) Przykład: Robienie zdjęć z celowym rozmyciem tła	Duża (szeroki) Przykład: Robienie zdjęć z regulacją ostrości z uwzględnieniem tła

- Obraz można zarejestrować nawet po uruchomieniu trybu Preview.
- Zakres, w którym można sprawdzać efekt doboru czasu otwarcia migawki, wynosi między 8 sekundami a 1/16000 sekundy.
- Tego trybu nie można używać razem ze zdjęciami 4K [📹] ([Zdj. ser. 4K przed mig.]).

Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki


Łatwe ustawianie wartości przysłony / czasu otwarcia migawki w celu uzyskania odpowiedniej ekspozycji (AE jednym naciśnięciem)

Tryb nagrywania:   P A S M   

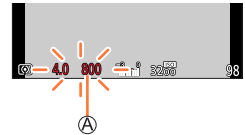
Gdy dane ustawienie ekspozycji daje zbyt jasny lub zbyt ciemny obraz, można skorzystać z funkcji push AE, aby uzyskać odpowiednie ustawienie ekspozycji.



Jak stwierdzić, czy ekspozycja jest nieodpowiednia

- Jeśli wartości przysłony i czasu otwarcia migawki migają na czerwono, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
- W przypadku innego wspomaganie ekspozycji ręcznej w trybie ręcznej ekspozycji (→63) niż [ 00].

(A) Miga na czerwono

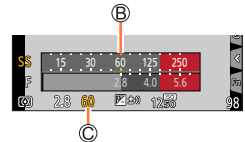


1 Przypisać funkcję [Jednoprz. AE] do przycisku funkcyjnego (→49)

2 (Gdy ekspozycja jest nieodpowiednia) nacisnąć przycisk funkcyjny

(B) Światłomierz

(C) Zmienić na odpowiednią ekspozycję



- Światłomierz nie jest wyświetlany w trybie twórczego wideo.
- Odpowiedniej ekspozycji nie można ustawić w poniższych przypadkach:
 - Gdy obiekt jest bardzo ciemny i nie jest możliwe uzyskanie odpowiedniej ekspozycji poprzez zmianę wartości przysłony lub czasu otwarcia migawki
 - W przypadku nagrywania z użyciem lampy błyskowej
 - Tryb Preview (→64)

Robienie zdjęć zgodnie z ujęciem (Tryb przewodnika po scenach)

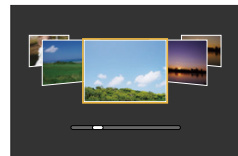
Tryb nagrywania: **SCN**

Po wybraniu sceny, w celu dopasowania obiektu i warunków nagrywania w odniesieniu do przykładowych zdjęć, aparat ustawia optymalną ekspozycję, kolor i ostrość, co pozwala na nagrywanie w sposób odpowiedni do sceny.

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [SCN]

2 Wybrać scenę za pomocą przycisków ◀▶

- Scenę można również wybrać, przeciągając przykładowy obraz lub pasek suwaka.



3 Nacisnąć [MENU/SET]



Ekran wyboru można wyświetlić także, dotykając ikony trybu nagrywania na ekranie nagrywania.



- Przy pewnych ujęciach obraz na ekranie nagrywania może sprawiać wrażenie jakby zostały pogubione klatki.
- Aby zmienić tryb przewodnika po scenach, na ekranie menu należy wybrać kartę [SCN], wybrać [Przełączanie sceny], po czym nacisnąć [MENU/SET]. Można wrócić do punktu 2.
- Poniższych opcji nie można ustawić w trybie przewodnika po scenach, ponieważ aparat automatycznie dostosowuje je do optymalnego ustawienia.
 - [Czułość], opcje inne niż regulacja jakości obrazu w pozycji [Styl. zdj.], [Ustawienia filtra], [Tryb pomiaru], [Jasne / Zaciemnione], [HDR] i [Wielokr. eksp.]
- Mimo że balans bieli jest na stałe ustawiony na [AWB] w przypadku pewnych rodzajów ujęć, można precyzyjnie wyregulować balans bieli lub skorzystać z bracketingu balansu bieli naciskając przycisk kursora ▶ na ekranie nagrywania. (→104, 105)

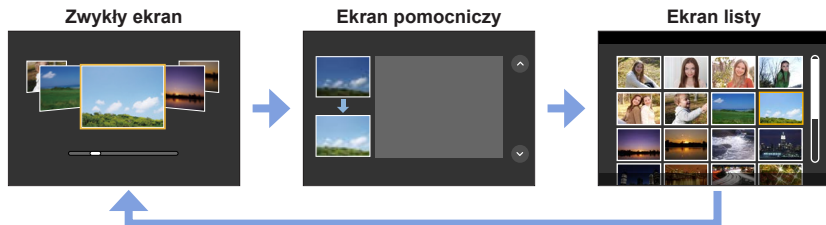
Rodzaje trybu przewodnika po scenach



Wyświetlanie opisu poszczególnych scen i porad dotyczących nagrywania

Przy wyświetlonym ekranie wyboru sceny naciśnięć przycisk [DISP.]

- Gdy opcja ta jest ustawiona na ekranie przewodnika, wyświetlane są szczegółowe wyjaśnienia i wskazówki dotyczące każdej sceny.



1: [Czysty portret]

2: [Jedwabista cera]

- Jeśli część tła jest w kolorach zbliżonych do koloru skóry, ta część również zostanie wygładzona.
- Tryb ten może nie być skuteczny, gdy oświetlenie jest niewystarczające.

3: [Miękkie podświetlenie]

4: [Czysty podświetlony]

5: [Nastój zrelaksowania]

6: [Słodka twarzązka dziecka]

- Gdy dotkniesz twarzy, zdjęcie jest rejestrowane z ostrością i ekspozycją ustaloną dla dotkniętego miejsca.

7: [Wyrazista sceneria]

Robienie zdjęć zgodnie z ujęciem (Tryb przewodnika po scenach)

8: [Czyste błękitne niebo]**9: [Romantyczna zorza zachodu]****10: [Żywa poświata zachodu]****11: [Lśniąca woda]**

- Opcja Star filter zastosowana w tym trybie może spowodować efekt połysku na obiektach innych niż powierzchnia wody.

12: [Pogodna noc]**13: [Chłodne nocne niebo]****14: [Ciepły krajobraz nocny]****15: [Nocny krajobraz artystyczny]**

- Czas otwarcia migawki można zmienić obracając tylne pokrętko.

16: [Roziskrzone oświetlenie]**17: [Zdj. nocne z ręki]**

- W trakcie wykonywania zdjęć seryjnych po naciśnięciu przycisku migawki nie należy poruszać aparatem.
- Kąt widzenia może ulec niewielkiemu zawężeniu.

18: [Czysty portret nocny]

- Wskazane używanie statywu lub samowyzwalacza.
- Po wybraniu opcji [Czysty portret nocny] należy pozostać w bezruchu przez mniej więcej sekundę po zrobieniu zdjęcia.

19: [Miękki obraz kwiatu]

- W przypadku zbliżeń, wskazane jest rejestrowanie obrazu bez użycia lampy błyskowej.

Robienie zdjęć zgodnie z ujęciem (Tryb przewodnika po scenach)

20: [Apetyczne danie]

- Stopień rozmycia tła można zmienić regulując przysłonę tylnym pokrętkiem.
- W przypadku zbliżeń, wskazane jest rejestrowanie obrazu bez użycia lampy błyskowej.

21: [Smakowity deser]

- W przypadku zbliżeń, wskazane jest rejestrowanie obrazu bez użycia lampy błyskowej.

22: [Zatrzymaj zwierzę w ruchu]

- Funkcja [Lampa wsp. AF] jest domyślnie ustawiona na [OFF].

23: [Czyste zdjęcie sportowe]**24: [Monochromatyczny]**

Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi


(Tryb kreatywnego sterowania)

Tryb nagrywania:

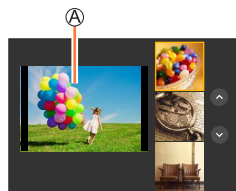
Ten tryb służy do rejestrowania obrazów z dodatkowymi efektami wizualnymi. Efekty, które mają zostać dodane do obrazu, można ustawić wybierając przykładowe obrazy i jednocześnie zaznaczając je na ekranie.

1 Ustawić pokrętko zmiany trybu w pozycji

2 Wybrać efekt wizualny (filtry) za pomocą

 Okno podglądu

- Można również wybrać efekty wizualne (filtry), dotykając przykładowe obrazy.




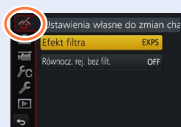
3 Nacisnąć [MENU/SET]



Ekran wyboru można wyświetlić także, dotykając ikony trybu nagrywania na ekranie nagrywania.



- Przy pewnych efektach wizualnych obraz na ekranie nagrywania może sprawiać wrażenie jakby zostały pogubione klatki.
- [Balans bieli] jest na stałe ustawiany w pozycji [AWB] a czułość ISO w pozycji [AUTO].
- Następujące opcje menu mogą być ustawione w menu .
 - [Efekt filtra]: Możliwość ustawienia efektu wizualnego (filtra).
 - [Równocz. rej. bez filt.]: Pozwala ustawić aparat w ten sposób, aby zrobić zdjęcie z efektem wizualnym i bez efektu jednocześnie. (→174)



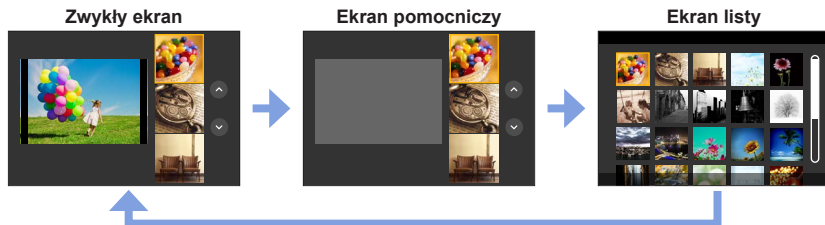
Rodzaje efektów wizualnych



Wyświetlanie opisu poszczególnych efektów wizualnych (Filtr)

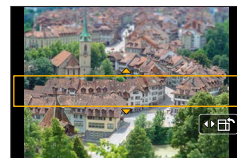
Przy wyświetlonym ekranie wyboru efektu wizualnego nacisnąć przycisk [DISP.]

- Gdy opcja ta jest ustawiona na ekranie przewodnika, wyświetlane są informacje dotyczące każdego efektu wizualnego.



Ustawianie rodzaju rozmycia ([Efekt miniatury])

- ① Po dotknięciu [📷], dotknąć [📷]
- ② Naciśnij przyciski ▲ ▼ lub ◀ ▶, aby przesunąć obszar ostrości (ramkę)
 - Można także przesunąć fragment, na który ustawiono ostrość, dotykając ekranu na ekranie nagrywania.
 - Dotknięcie funkcji [📷] pozwala na ustawienie orientacji nagrywania (orientacji rozmycia tła).
- ③ Obracając tylnym pokrętkiem, wybierz rozmiar obszaru ostrości (ramki)
 - Oddalanie 2 palców od siebie (rozciąganie) na ekranie dotykowym powoduje powiększenie, a zbliżanie 2 palców ku sobie (ściskanie) powoduje pomniejszanie obrazu. (→42)
 - Naciśnięcie przycisku [DISP.] spowoduje przywrócenie ustawienia początkowego.
- ④ Naciśnąć [MENU/SET]



Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi (Tryb kreatywnego sterowania)

- W przypadku filmów dźwięk nie jest rejestrowany.
- **W przypadku modeli aparatów DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP:**
Gotowe nagranie po zarejestrowaniu filmu będzie trwało mniej więcej 1/10 faktycznego czasu nagrywania. (Rzeczywisty czas trwania filmu nagrywanego przez 10 minut będzie wynosić około 1 minuty.) Czas rejestrowania wyświetlany w aparacie jest około 10 razy dłuższy niż rzeczywisty czas potrzebny na nagranie.
- **W przypadku modeli aparatów DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN:**
Gotowe nagranie po zarejestrowaniu filmu będzie trwało mniej więcej 1/8 faktycznego czasu nagrywania. (Rzeczywisty czas trwania filmu nagrywanego przez 8 minut będzie wynosić około 1 minuty.) Czas rejestrowania wyświetlany w aparacie jest około 8 razy dłuższy niż rzeczywisty czas potrzebny na nagranie.
Czas nagrywania filmu i dostępny czas nagrywania mogą odbiegać od powyższych wartości w zależności od szybkości klatek nagrywanego filmu.
- W przypadku zbyt wczesnego przerwania operacji nagrywania filmu, aparat będzie kontynuował nagrywanie do określonego momentu.

■ Wybór koloru, który ma być zachowany ([Obraz jednobarwny])

- ① Po dotknięciu [📷], dotknąć [🎨]
- ② Korzystając z ▲▼◀▶, wybrać kolor, który ma zostać zachowany, po czym nacisnąć [MENU/SET]
 - Opcję tę można również zaznaczyć dotykowo.
 - Naciśnięcie przycisku [DISP.] spowoduje przywrócenie ustawienia początkowego.



- W przypadku niektórych obiektów wybrany kolor może nie zostać zachowany.

■ Ustawianie pozycji i rozmiaru źródła światła ([Światło słoneczne])

- ① Po dotknięciu [📷], dotknąć [☀️]
- ② Korzystając z ▲▼◀▶, przesunąć środek źródła światła w inne miejsce
 - Pozycję źródła światła można również przenieść, dotykając ekranu.
- ③ Rozmiar źródła światła można dostosować za pomocą tylnego pokrętkła
 - Oddalanie 2 palców od siebie (rozciąganie) na ekranie dotykowym powoduje powiększanie, a zbliżanie 2 palców ku sobie (ściskanie) powoduje pomniejszanie obrazu.
 - Naciśnięcie przycisku [DISP.] spowoduje przywrócenie ustawienia początkowego.
- ④ Nacisnąć [MENU/SET]



Wskazówki dotyczące doboru położenia środka źródła światła

Środek źródła światła można przesunąć poza obraz, aby uzyskać bardziej naturalny efekt.

Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi (Tryb kreatywnego sterowania)

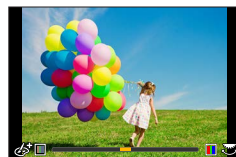
Dostosowywanie efektów wizualnych do własnych preferencji

Można w łatwy sposób dobrać ustawienia efektów wizualnych (np. intensywność i kolorystykę efektu) zgodnie z własnymi preferencjami.

1 Nacisnąć ►, aby wyświetlić ekran ustawień






2 Dopasować ustawienia efektów wizualnych za pomocą tylnego pokręćła

- Nacisnąć [MENU/SET], aby wrócić do ekranu nagrywania.



Efekty wizualne	Opcje, które można ustawić
[Ekspresyjny]	Jaskrawość Przygaszone kolory ↔ Jaskrawe kolory
[Retro]	Kolorystyka Żółtawa kolorystyka ↔ Czerwonawa kolorystyka
[Dawne czasy]	Kontrast Mały kontrast ↔ Duży kontrast
[Wysoka tonacja]	Kolorystyka Różowawa kolorystyka ↔ Błękitnawa kolorystyka
[Niska tonacja]	Kolorystyka Czerwonawa kolorystyka ↔ Niebieskawa kolorystyka
[Sepia]	Kontrast Mały kontrast ↔ Duży kontrast
[Monochromatyczny]	Kolorystyka Żółtawa kolorystyka ↔ Niebieskawa kolorystyka
[Dynamiczne czarno/białe]	Kontrast Mały kontrast ↔ Duży kontrast
[Monochromatyczny Rough]	Efekt ziarnistości obrazu Słaby efekt ziarnistości obrazu ↔ Silny efekt ziarnistości obrazu
[Monochromatyczny Silky]	Stopień rozmycia Lekkie rozmycie ↔ Silne rozmycie
[Mocny obraz]	Jaskrawość Czerń i biel ↔ Jaskrawe kolory
[Wysoka dynamika]	Jaskrawość Czerń i biel ↔ Jaskrawe kolory

Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi (Tryb kreatywnego sterowania)

Efekty wizualne	Opcje, które można ustawić
[Efekt krosowania]	<p>Kolorystyka Zielonkawa kolorystyka / Niebieskawa kolorystyka / Żółtawa kolorystyka / Czerwonawa kolorystyka</p> <ul style="list-style-type: none"> • Za pomocą tylnego pokrętki wybrać żądaną tonację koloru, a następnie nacisnąć [MENU/SET]. 
[Efekt zabawki]	<p>Kolorystyka Pomarańczowawa kolorystyka ↔ Niebieskawa kolorystyka</p>
[Jasny i żywy efekt zabawki]	<p>Zakres redukcji jasności peryferyjnych obszarów Mały ↔ Duży</p>
[Bleach Bypass]	<p>Kontrast Mały kontrast ↔ Duży kontrast</p>
[Efekt miniatURY]	<p>Jaskrawość Przygaszone kolory ↔ Jaskrawe kolory</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szczegółowe informacje na temat funkcji [Efekt miniatURY] (→72)
[Miękka ostrość]	<p>Stopień rozmycia Lekkie rozmycie ↔ Silne rozmycie</p>
[Fantazja]	<p>Jaskrawość Przygaszone kolory ↔ Jaskrawe kolory</p>
[Filtr gwiazdny]	<p> Długość fal świetlnych Krótkie fale świetlne ↔ Długie fale świetlne  Liczba fal świetlnych Mniejsza ↔ Większa  Kąt fal świetlnych Obracanie w lewo ↔ Obracanie w prawo</p>
[Obraz jednobarwny]	<p>Intensywność koloru Mała intensywność koloru ↔ Duża intensywność koloru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szczegółowe informacje na temat funkcji [Obraz jednobarwny] (→73)
[Światło słoneczne]	<p>Kolorystyka Żółtawa kolorystyka / Czerwonawa kolorystyka / Niebieskawa kolorystyka / Biaława kolorystyka</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wybrać kolorystykę za pomocą tylnego pokrętki i nacisnąć [MENU/SET].  <ul style="list-style-type: none"> • Szczegółowe informacje na temat funkcji [Światło słoneczne] (→73)

Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi (Tryb kreatywnego sterowania)

Ustawianie jasności (ekspozycji)/rozmycia tła (Funkcja kontroli rozmycia)

1 Naciśnięciem tylnego pokrętła wyświetlić ekran ustawień

- Każdorazowe naciśnięcie tylnego pokrętła powoduje przełączenie pomiędzy operacją ustawiania jasności (ekspozycji), operacją kontroli rozmycia i zakończeniem operacji.

2 Ustawić obracając tylnym pokrętłem

- Aby wrócić do ekranu nagrywania, wystarczy nacisnąć [MENU/SET].

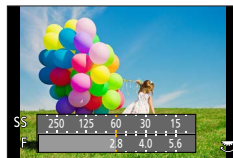
W przypadku ustawiania jasności (ekspozycji)

- Korzystając z ▲ ▼, ustawić bracketing ekspozycji. (→126)



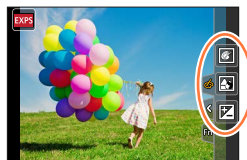
W przypadku ustawiania rozmycia tła

- Naciśnięcie przycisku [Q.MENU/↵] anuluje ustawienie.



■ Z poziomu ekranu dotykowego

- 1 Dotknąć [👉]
- 2 Dotknąć obiektu, który ma być ustawiony
Funkcje [👉]: Dostosowanie efektu wizualnego
[👉]: Stopień rozmycia
[👉]: Jasność (ekspozycja)
- 3 Ustawić przeciągając suwak lub światłomierz
 - Nacisnąć [MENU/SET], aby wrócić do ekranu nagrywania.




- Operacja kontrola rozmycia nie jest dostępna w trybie [Efekt miniatury] (Tryb kreatywnego sterowania).

Nagrywanie filmów po ustawieniu przysłony/czasu otwarcia migawki/czułości ISO (Tryb filmowania kreatywnego)

Tryb nagrywania: 

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [M]

2 Ustawić menu (→45)

MENU →  [Film] → [Tryb ekspoz.]

Ustawienia: [P] / [A] / [S] / [M]

- Zmiana wartości przysłony, czasu otwarcia migawki lub czułości ISO jest dokonywana w taki sam sposób, jak przy ustawieniu pokrętki zmiany trybu w pozycji [P], [A], [S] lub [M].



Ekran wyboru można również wyświetlić dotykając ikony Tryb nagrywania na ekranie nagrywania.



3 Nacisnąć przycisk filmowania (lub przycisk migawki), aby rozpocząć nagrywanie

4 Nacisnąć przycisk filmowania (lub przycisk migawki), aby zakończyć nagrywanie

- Po ustawieniu opcji [M] w pozycji [Tryb ekspoz.], tryb [AUTO] czułości ISO zostanie przełączony na [80].

Nagrywanie filmów po ustawieniu przysłony/czasu otwarcia migawki/czułości ISO (Tryb filmowania kreatywnego)


Rejestrowanie zdjęć w zwolnionym tempie ([Duża prędk. rejestr.]

Filmy w zwolnionym tempie mogą być rejestrowane za pomocą nagrywania wykorzystującego bardzo wysoką szybkość. Podczas odtwarzania nagrania obiekty na filmie poruszają się w zwolnionym tempie.

- Do nagrywania obrazów należy użyć karty UHS w 3 klasie szybkości. (→27)

1 Ustawić pokrętko zmiany trybu w pozycji [M]

2 Ustawić menu (→45)

MENU →  **[Film]** → **[Duża prędk. rejestr.]**

W przypadku modeli aparatów DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP:

[240fps/VGA]	Przy ustawieniu [VGA] w pozycji [MP4], nagranie jest wykonywane przy 240 klatkach/sek. • Kąt widzenia ulega zawężeniu.
[120fps/HD]	Przy ustawieniu [HD] w pozycji [MP4], nagranie jest wykonywane przy 120 klatkach/sek.

W przypadku modeli aparatów DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN:

[200fps/VGA]	Przy ustawieniu [VGA] w pozycji [MP4], nagranie jest wykonywane przy 200 klatkach/sek. • Kąt widzenia ulega zawężeniu.
[100fps/HD]	Przy ustawieniu [HD] w pozycji [MP4], nagranie jest wykonywane przy 100 klatkach/sek.

3 Nacisnąć przycisk filmowania (lub przycisk migawki), aby rozpocząć nagrywanie


4 Nacisnąć przycisk filmowania (lub przycisk migawki), aby zakończyć nagrywanie

- Dźwięk nie jest rejestrowany.
- Gdy rozmiar pliku przekracza 4 GB, pliki są dzielone na mniejsze pliki filmowe do zapisu i odtwarzania. (Można kontynuować nagrywanie filmów bez przerwy.)
Nagrywanie jest przerywane, gdy czas ciągłego nagrywania przekroczy 29 minut i 59 sekund. (Jeśli chodzi o czas odtwarzania, można nagrać maksymalnie około 120 minut.)
- Ustawienia ostrości, zoomu, ekspozycji i balansu bieli są przez cały czas takie same, jak w momencie rozpoczęcia nagrywania.
- W przypadku nagrywania w świetle fluorescencyjnym może pojawić się migotanie lub poziome pasy.

Nagrywanie filmów po ustawieniu przysłony/czasu otwarcia migawki/czułości ISO (Tryb filmowania kreatywnego)

Minimalizacja dźwięków roboczych podczas nagrywania filmów






Jeśli w trakcie nagrywania filmu używa się zoomu lub przycisków, może zostać zarejestrowany ich dźwięk. Korzystanie z ikon dotykowych zapewnia cichą pracę aparatu podczas nagrywania filmów.

MENU →  **[Film]** → **[Cicha obsługa]** → **[ON]**

1 Rozpoczęcie nagrywania



2 Dotknąć

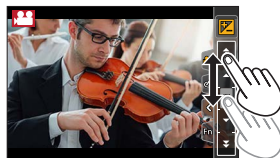
3 Dotknąć ikonę

	Zoom
	Wartość przysłony
	Czas otwarcia migawki
	Kompensacja ekspozycji
	Czułość ISO

4 Przeciągnąć pasek suwaka, aby wprowadzić ustawienie

- Szybkość operacji zależy od dotykanej pozycji.

	Wolna zmiana ustawienia
	Szybka zmiana ustawienia



5 Zakończyć nagrywanie

- Nie można używać [Duża prędk. rejestr.] podczas nagrywania.

Rejestrowanie własnych ustawień i nagrywanie

(Tryb własny)

Tryb nagrywania: **C1 C2**

Rejestrowanie własnych ustawień ([Ust. własne pam.])

Przy użyciu polecenia [Ust. własne pam.] można zarejestrować maksymalnie 4 zestawy bieżących ustawień aparatu. ([C1], [C2-1], [C2-2], [C2-3])

- Ustawienie początkowe Programowany tryb AE jest na początku rejestrowane jako ustawienia własne.

Przygotowania

Wybrać wcześniej tryb nagrywania do zarejestrowania i wprowadzić odpowiednie ustawienia menu w aparacie.

MENU → **fC [Własne]** → **[Ust. własne pam.]**
→ **Zestaw własny do zapisania ustawień**

- Następujące opcje menu nie są rejestrowane jako ustawienia własne.

menu [Nagr.]	menu [Konfig.]
<ul style="list-style-type: none"> • Dane rejestrowane przez funkcję [Rozp. twarzy] • Ustawienie [Ustawianie profilu] 	<ul style="list-style-type: none"> • Wszystkie menu
menu [Własne]	menu [Odtwarzanie]
<ul style="list-style-type: none"> • [Dotyk.przewij.] • [Przew. menu] 	<ul style="list-style-type: none"> • [Obróć wyśw.] • [Sortowanie obrazów]

Rejestrowanie własnych ustawień i nagrywanie (Tryb własny)

Nagrywanie z użyciem zarejestrowanego zestawu własnych ustawień

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [C1] / [C2]

- W pozycji [C2] zostanie wywołany ostatnio używany zestaw własnych ustawień od [C2-1] do [C2-3].

■ Zmiana zestawu własnych ustawień [C2]

- ① Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [C2]
- ② Nacisnąć przycisk [MENU/SET], aby wyświetlić menu
- ③ Korzystając z ◀▶, zaznaczyć zestaw własnych ustawień, który ma być użyty, po czym nacisnąć [MENU/SET]
 - Ustawienia zostaną zmienione na ustawienia wybrane w danym zestawie własnym.



W przypadku nagrywania w trybie [C2] ekran wyboru można również wyświetlić, dotykając ikony Tryb nagrywania na ekranie nagrywania.



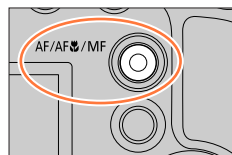
■ Zmiana zarejestrowanej treści

Nawet w przypadku tymczasowej zmiany ustawień menu po ustawieniu pokrętki zmiany trybu w pozycji [C1] / [C2], aktualnie zarejestrowane ustawienia pozostaną niezmienione. W celu zmiany aktualnie zarejestrowanych ustawień, należy zastąpić zarejestrowane dane korzystając z polecenia [Ust. własne pam.] w menu [Własne].

Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

Dzięki ustawieniu optymalnego trybu ostrości lub automatycznego trybu ostrości dla obiektu lub warunków nagrywania aparat będzie automatycznie ustawiać ostrość w różnych scenach.

1 Naciśnąć przycisk [AF/AF^{ON}/MF]



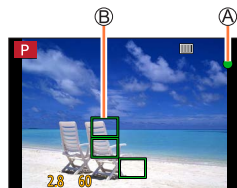
2 Korzystając z ◀▶, wybrać [AF], po czym naciśnąć [MENU/SET]

3 Naciśnij przycisk [] (◀), aby przełączyć [Tryb AF] (→84)

- Ustawianie mechanizmu ostrzenia przy przycisku migawki naciśniętym do połowy (→83)

4 Naciśnąć przycisk migawki do połowy

- Ⓐ Wskaźnik ostrości
(Przy ustawionej ostrości: podświetlony
Przy braku ostrości: miga)
- Ⓑ Obszar AF
(Przy ustawionej ostrości: zielony)



- Dwa sygnały dźwiękowe oznaczają, że autofokus jest włączony.
- Cztery sygnały dźwiękowe oznaczają, że autofokus nie jest ustawiony.
- Gdy zdjęcie robi się w słabo oświetlonym miejscu, wyświetlana jest ikona ostrości [●_{LOW}] i ustawianie ostrości może trwać dłużej niż zwykle.



Obiekty/warunki utrudniające ustawienie ostrości:

- Obiekty szybko poruszające się, bardzo jasne lub o mało kontrastowych barwach.
- Fotografowanie przez szybę lub w pobliżu obiektów emitujących światło.
- Słabe oświetlenie lub znaczne drgania aparatu.
- Gdy obiekt znajduje się zbyt blisko albo gdy kadr obejmuje zarówno obiekty oddalone jak i znajdujące się blisko aparatu.

Ustawianie operacji ostrzenia wykonywanej przy przycisku migawki naciśniętym do połowy (AFS, AFF, AFC)

Tryb nagrywania:

MENU → **[Nagr.]** / **[Film]** → **[AFS/AFF/AFC]**

Ustawienia	Ruch obiektu i rodzaj ujęcia (zalecenia)	Opis
[AFS]	Obiekt jest nieruchomy (Krajobraz, zdjęcie rocznicowe itp.)	„AFS” to skrót od „Auto Focus Single” (pojedynczy autofokus). Ostrość jest ustawiana automatycznie po naciśnięciu przycisku migawki do połowy. Ostrość zostanie ustalona w momencie naciśnięcia go do połowy.
[AFF]	Nie można przewidzieć ruchu (Dzieci, zwierzęta itp.)	„AFF” to skrót od „Auto Focus Flexible” (autofokus elastyczny). W tym trybie ostrość jest ustawiana automatycznie po naciśnięciu przycisku migawki do połowy. Jeżeli obiekt poruszy się w trakcie naciskania przycisku migawki do połowy, ostrość zostanie automatycznie skorygowana uwzględniając ruch.
[AFC]	Obiekt się porusza (Sport, pociągi itp.)	„AFC” to skrót od „Auto Focus Continuous” (autofokus ciągły). W tym trybie ostrość jest ustawiana w sposób ciągły uwzględniając ruch obiektu, dopóki przycisk migawki jest wciśnięty do połowy. Gdy obiekt się porusza, ostrość jest ustawiana z uwzględnieniem przewidywanej pozycji obiektu w chwili zarejestrowania ujęcia. (Przewidywanie ruchu)



W przypadku nagrywania z użyciem opcji **[AFF]**, **[AFC]**

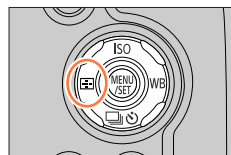
- Ustawianie ostrości może trwać dłużej w przypadku nagłej zmianie zoomu z położenia maks. szerokiego kąta do maks. ustawienia tele lub przy nagłym zbliżeniu się do obiektu z większej odległości.
 - W razie trudności z ustawieniem ostrości na obiekcie, należy ponownie nacisnąć przycisk migawki do połowy.
 - Gdy przycisk migawki jest wciśnięty do połowy, na ekranie mogą być widoczne drgania.
- Przy niedostatecznym oświetleniu obiektu w przypadku korzystania z opcji **[AFF]** lub **[AFC]**, aparat wykonuje taką samą operację ustawiania ostrości jak w przypadku opcji **[AFS]**. W takiej sytuacji wskaźnik na ekranie zmieni kolor na żółty **[AFS]**.
 - Opcja **[AFC]** w pozycji **[AFS/AFF/AFC]** działa jak **[AFS]** w następujących przypadkach:
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji zdjęć 4K ((Zdj. seryjne 4K(S/S))).
 - przycisk **[AFF]** jest niedostępny dla nagrywania zdjęć 4K. Ciągły tryb AF działa podczas nagrywania.
 - Z tego ustawienia nie można korzystać w przypadku nagrywania z użyciem funkcji **[Ostrość po]**.

Przełączanie [Tryb AF]

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

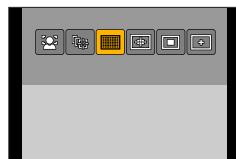
Istnieje możliwość wyboru takiej metody ustawiania ostrości, która odpowiada rozmieszczeniu i liczbie obiektów.

1 Nacisnąć przycisk [] (◀)



2 Korzystając z ◀▶, wybrać tryb autofokusu, po czym nacisnąć [MENU/SET]


Ustawienia: [] (Wykrywanie twarzy/oczu) / [] (Śledzenie) / [] (49-obszarowe ustawianie ostrości) / [] itp. (Niestandardowy wielopunktowy) / [] (1-obszarowe ustawianie ostrości) / [] (Miejscowe ustawianie ostrości) (→85 - 89)



- W następujących przypadkach w pozycji [Tryb AF] na stałe ustawiona jest opcja [] (Wykrywanie twarzy/oczu):
 - Po ustawieniu opcji [Przyc. 4K na żywo]
- Autofokus jest na stałe ustawiony na [] (1-obszarowe ustawianie ostrości) w następujących przypadkach:
 - Podczas korzystania z zoomu cyfrowego
 - [Efekt miniatury] (Tryb kreatywnego sterowania)
- Trybu autofokusa nie można ustawić w następujących przypadkach:
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Przy ustawieniu funkcji [Przesunięcie ostrości] w pozycji [Film Snap] na [ON]

Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

Fotografowanie osób od przodu  (Wykrywanie twarzy/oczu)

Aparat automatycznie wykrywa twarze i oczy obiektów. Aparat ustawia ostrość na oku, które znajduje się bliżej aparatu, i dopasowuje ekspozycję, wykorzystując twarz (gdy w pozycji [Tryb pomiaru] ustawiono opcję  (Pomiar wielokrotny)).

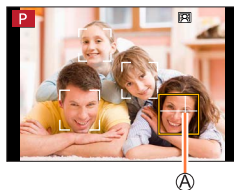
- Aparat może wykryć do 15 twarzy. Aparat może wykrywać tylko oczy na twarzach, na których ma być ustawiona ostrość.

Po rozpoznaniu twarzy przez aparat wyświetlony zostanie obszar AF i oko użyte przy ustawianiu ostrości.


 Oko używane do ustawiania ostrości

Żółty: Gdy przycisk migawki zostanie wciśnięty do połowy i po ustawieniu ostrości na danym obiekcie, ramka zmieni kolor na zielony.



Biały: Pojawia się, gdy wykryto więcej niż jedną twarz. Ostrość zostanie ustawiona również dla pozostałych twarzy znajdujących się w tej samej odległości, co twarze w żółtym obszarze AF.

**Zmiana oka wykorzystywanego do ustawiania ostrości****Dotknięcie oka wykorzystywanego do ustawiania ostrości.**

Po dotknięciu miejsca poza żółtą ramką wyświetli się ekran ustawień obszaru AF. ([→90](#))

- Po dotknięciu  lub naciśnięciu [MENU/SET] ustawienie ostrości oka zostanie anulowane.



- W następującym przypadku nie można ustawić opcji  (Wykrywanie twarzy/oczu):
 - [Pogodna noc], [Chłodne nocne niebo], [Ciepły krajobraz nocny], [Nocny krajobraz artystyczny], [Roziskrzone oświetlenie], [Zdj. nocne z ręki], [Apetyczne danie], [Smakowity deser] (Tryb przewodnika po scenach)
- Przy ustawionej funkcji [Przyc. 4K na żywo] nie można zmienić Wykrywania oczu.
- Jeżeli warunki uniemożliwiają wykrycie twarzy, na przykład gdy obiekt zbyt szybko się przemieszcza, ustawienie opcji trybu AF zmienia się na  (49-obszarowe ustawianie ostrości).

Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

Automatyczna blokada ostrości na poruszającym się obiekcie [AF-L] (Śledzenie)

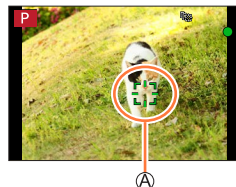
Za pomocą przycisków kursora

Wyrównać obszar śledzenia AF z obiektem i nacisnąć przycisk migawki do połowy

A Obszar śledzenia AF

Po rozpoznaniu obiektu obszar śledzenia AF zmienia kolor na zielony. Po zwolnieniu przycisku migawki obszar śledzenia AF zmienia kolor na żółty i ostrość będzie automatycznie utrzymywana na obiekcie.

- Aby wyłączyć śledzenie AF → dotknąć [MENU/SET].
- Zakres ostrości: taki sam, jak w trybie nagrywania makro [AF-M]



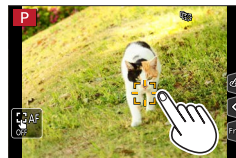
Z poziomu ekranu dotykowego

Dotknąć obiektu

Operacje te należy wykonywać przy wyłączonej funkcji migawki dotykowej.

Obszar śledzenia AF ma kolor żółty, gdy obiekt jest zablokowany.

- Aby wyłączyć śledzenie AF → dotknąć [AF-ON]

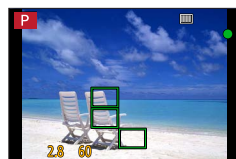


- Jeśli blokada AF nie powiedzie się, pojawia się czerwona ramka, która następnie znika.
- Po ustawieniu w pozycji [Tryb pomiaru] opcji [AF-ON] (Pomiar wielokrotny) aparat dostosuje ekspozycję do zablokowanego obiektu. (→176)
- W pewnych warunkach nagrywania, na przykład, gdy obiekt ma niewielkie rozmiary lub jest ciemny, funkcja śledzenie AF może nie działać prawidłowo. Gdy śledzenie AF nie działa, ostrość będzie ustawiona na [AF-S] (1-obszarowe ustawianie ostrości).
- Ta funkcja jest niedostępna w następującym przypadku:
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
- W następujących przypadkach funkcja [AF-L] działa zgodnie z ustawieniem [AF-S] (1-obszarowe ustawianie ostrości).
 - [Lśniący woda], [Roziskrzony oświetlenie], [Miękki obraz kwiatu], [Monochromatyczny] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Sepia], [Monochromatyczny], [Dynamiczne czarno/białe], [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Miękka ostrość], [Filtr gwiazdny], [Światło słoneczne] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - [Monochromat.] ([Styl. zdj.])

Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

Obiekt nie jest wyśrodkowany w kadrze [] (49-obszarowe ustawianie ostrości)

Ustawianie ostrości na obiekcie w obszarze szerokokątnym (maksymalnie 49-obszarowe ustawianie ostrości) na ekranie nagrywania.






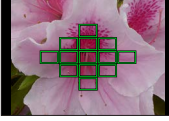

**Ustawianie kształtu obszaru AF [] itp. (Niestandardowy wielopunktowy)**

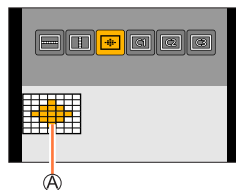
Można ustawić preferowany kształt obszaru AF wybierając 49 punktów w obrębie obszaru AF w oparciu o obiekt.

1 Nacisnąć przycisk [] (◀)**2 Zaznaczyć ikonę trybu Niestandardowy wielopunktowy ([] itp.), po czym nacisnąć ▲**

Ⓐ Aktualny kształt obszaru AF

3 Korzystając z ◀▶, wybrać ustawienie

 ([Wzór poziomy])	Regularny kształt poziomy Idealny kształt do panoramowania itp.	
 ([Wzór pionowy])	Regularny kształt pionowy Idealny kształt do rejestrowania budowli itp.	
 ([Wzór centralny])	Kształt rozmieszczony w centrum Idealny kształt do ustawiania ostrości w centrum.	
 Można ustawić niestandardowy kształt obszaru rejestracji.		

**4 Nacisnąć ▼**

- Pojawi się ekran ustawień obszaru AF.

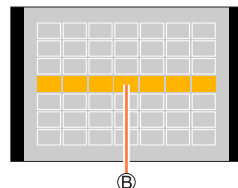
Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

5 Wybrać obszar AF

Ⓑ Wybrany obszar AF

W przypadku wyboru [] / [] / []

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲▼◀▶	Dotykanie	Przesuwanie pozycji
	Rozciągnięcie/ Ściskanie	Zmiana rozmiar (3 etapy)
[DISP.]	[Zerow.]	Przywracanie ustawień początkowych



W przypadku wyboru [C1] / [C2] / [C3]

Za pomocą przycisków kursora

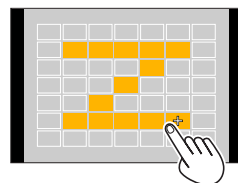
Wybrać obszar AF za pomocą ▲▼◀▶ i nacisnąć [MENU/SET], aby zatwierdzić ustawienie (kilkakrotnie)

- Po ponownym naciśnięciu [MENU/SET], ustawienie to zostanie anulowane.
- Aby anulować wszystkie ustawienia, wystarczy nacisnąć przycisk [DISP.].

Z poziomu ekranu dotykowego

Dotknąć fragmentów, które mają być ustawione jako obszary AF

- Po dotknięciu jednego z wybranych obszarów AF wybór obszaru zostanie anulowany.

**6 Nacisnąć przycisk [Fn2]****■ Zapisywanie ustawionego obszaru AF w pozycji [C1], [C2] i [C3] (Niestandardowy)**

- 1 Nacisnąć ▲ na ekranie wyświetlanym w punkcie 3
- 2 Korzystając z ▲▼, wybrać ikonę miejsca docelowego i nacisnąć [MENU/SET]

- Po wyłączeniu aparatu, skorygowanym ustawieniom w pozycji [], [] lub [] zostaną przywrócone wartości domyślne.

Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

Ustalona pozycja ostrości [■] (1-obszarowe ustawianie ostrości) / [+] (Miejscowe ustawianie ostrości)**[■] (1-obszarowe ustawianie ostrości)**

Ostrość ustawiana w obszarze AF w środku kadru. (Zalecana w przypadku problemów z uzyskaniem ostrości)



Gdy obiekt nie znajduje się w środku kadru w trybie [■], można go przesunąć do obszaru AF, zablokować ostrość i ekspozycję naciśnięciem przycisku migawki do połowy, przesunąć aparat w celu uzyskania wybranej kompozycji przy wciśniętym przycisku migawki do połowy, po czym zrobić zdjęcie. (Tylko przy ustawieniu [AFS] w pozycji [AFS/AFF/AFC] w menu [Nagr.])

[+] (Miejscowe ustawianie ostrości)

Daje możliwość precyzyjniejszego ustawienia ostrości w mniejszym obszarze niż [■] (1-obszarowe ustawianie ostrości). Po naciśnięciu przycisku migawki do połowy pojawi się powiększony obraz pozycji ostrości.

- Jeśli wybrano opcję [■] (1-obszarowe ustawianie ostrości) podczas nagrywania filmów lub zdjęć 4K, ustawienie to zmieni się na [■] (1-obszarowe ustawianie ostrości)
- W następującym przypadku nie można ustawić opcji [■] (Miejscowe ustawianie ostrości):
 - Po ustawieniu w pozycji [AFS/AFF/AFC] w menu [Nagr.] opcji [AFF] lub [AFC].

Zmiana pozycji i rozmiaru obszaru AF

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Po wybraniu [], [], [] lub [] w trybie autofokusa można zmienić położenie i rozmiar obszaru AF.

- Operacje te należy wykonywać przy wyłączonej funkcji migawki dotykowej.
- Ekran ustawiania obszaru AF można również wyświetlić dotykając ekranu nagrywania. (Przy ustawieniu [Własne] w przypadku funkcji [Dotykowy AF] w pozycji [Ustaw.dotyk.] menu [AF])

- Po ustawieniu w pozycji [Tryb pomiaru] (→176) opcji [] (punktowe ustawianie ostrości), docelowy punkt dokonywania pomiaru będzie przesuwał się wraz z obszarem AF.
- Pozycji i rozmiaru obszaru AF nie można zmieniać w zakresie zoomu cyfrowego.

■ W przypadku wyboru [] / []

Istnieje możliwość zmiany pozycji i rozmiaru obszaru AF.

- ① Nacisnąć przycisk [] (◀)
- ② Wybrać [] lub [] i nacisnąć ▼
 - Pojawi się ekran ustawień obszaru AF.



③ Zmiana obszaru AF

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲▼◀▶	Dotykanie	Zmiana pozycji obszaru AF
—	Rozciągnięcie / Ściskanie	Powiększa/Zmniejsza obszar AF metodą małych kroków.
	—	Powiększa/Zmniejsza obszar AF metodą dużych kroków.
[DISP.]	[Zerow.]	Ustawia ponownie obszar AF na środek. • Po ponownym naciśnięciu przycisku wielkość ramki zostanie zresetowana do ustawienia początkowego.

- ④ Nacisnąć [MENU/SET]
 - Obszar AF z taką samą funkcją jak [] jest wyświetlany w dotkniętej pozycji, jeśli wybrana jest ikona []. Ustawienie obszaru AF jest usuwane po naciśnięciu [MENU/SET] lub dotknięciu [].

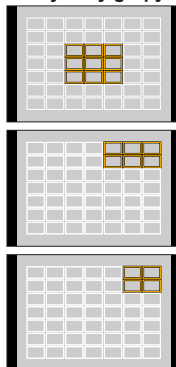
Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

■ W przypadku wyboru [AF] (AF)

Pozycję ostrości można ustawić wybierając grupę obszarów AF. Obszar AF, w skład którego wchodzi 49 punktów, jest podzielony na grupy składające się z 9 punktów każda (6 punktów lub 4 punkty w przypadku grup leżących na krawędziach ekranu).

- ① Nacisnąć przycisk [AF] (AF)
- ② Wybrać [AF] i nacisnąć ▼
 - Pojawi się ekran ustawień obszaru AF.
- ③ Nacisnąć ▲▼◀▶, aby wybrać grupę obszarów AF
- ④ Nacisnąć [MENU/SET]
 - Na ekranie pozostaną tylko wskaźniki [+] (punkty środkowe wybranej grupy).
 - Ustawienie obszaru AF jest usuwane po naciśnięciu [MENU/SET] lub dotknięciu [AF].

Przykłady grupy



Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

■ W przypadku wyboru [⊕]

Istnieje możliwość powiększenia obrazu w celu precyzyjniejszego ustawienia pozycji ostrości.

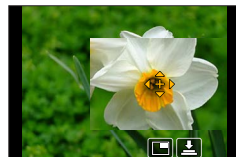
- Pozycji ostrości nie można ustawić na krawędzi ekranu.

① Nacisnąć przycisk [⊕] (◀)

② Wybrać [⊕] i nacisnąć ▼

③ Korzystając z ▲▼◀▶, ustawić pozycję ostrości i nacisnąć [MENU/SET]

- Pojawi się powiększony ekran pomocniczy do ustawiania pozycji ostrości.



④ Przesunąć [+] do pozycji ostrości

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲▼◀▶	Dotykanie	Przesuwanie [+].
—	Ściskanie / Rozciąganie	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w małych skokach.
	—	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w dużych skokach.
—		Przełącza powiększony obraz. (w oknie/pełny ekran)
[DISP.]	[Zerow.]	Ustawia ponownie [+] na środek.

- Obraz fragmentu ekranu można powiększyć lub zmniejszyć mniej więcej od 3 do 6 razy. Obraz całego ekranu można powiększyć lub zmniejszyć mniej więcej od 3 do 10 razy.
- Na ekranie pomocniczym można również zarejestrować obraz dotykając [⊕].

⑤ Nacisnąć [MENU/SET]

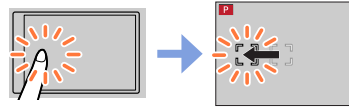
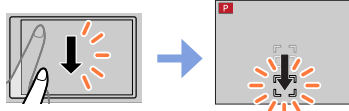
Ustawianie pozycji obszaru AF za pomocą panelu dotykowego

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Obszar AF wyświetlany w wizjerze można przesuwać dotykając monitora.



MENU → **fC [Własne]** → **[Ustaw.dotyk.]** → **[Ekran dotykowy AF]**

[EXACT]	Przesuwanie obszaru AF wizjera dotknięciem wybranej pozycji na panelu dotykowym.	
[OFFSET]	Przesuwanie obszaru AF wizjera zgodnie z odległością przeciągnięcia na panelu dotykowym (→42).	
[OFF]	—	

- Naciśnąć przycisk migawki do połowy, aby ustalić pozycję ostrości. Naciśnięcie przycisku [DISP.] przed ustaleniem pozycji ostrości spowoduje przywrócenie pozycji ostrości do pozycji centralnej.
- Aby anulować ustawienia dla obszaru AF przy trybie autofokusa (→84) ustawionym na [👤] (Wykrywanie twarzy/oczu), [👁️] (śledzenie) lub [📱] (49-obszarowe ustawianie ostrości), wystarczy nacisnąć [MENU/SET].

- Funkcja migawki dotykowej (→43) jest wyłączona podczas korzystania z funkcji [Ekran dotykowy AF].
- [Ekran dotykowy AF] nie działa w następujących przypadkach:
 - Po ustawieniu opcji [Przyc. 4K na żywo]
 - Przy ustawieniu funkcji [Przesunięcie ostrości] w pozycji [Film Snap] na [ON]


Optymalizacja ostrości i jasności dla dotkniętej pozycji

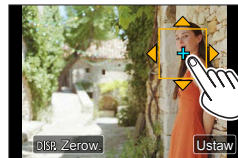
Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Możliwa jest optymalizacja ostrości i jasności dla dotkniętej pozycji.





MENU → **ƒC [Własne]** → **[Ustaw.dotyk.]** → **[Dotykowy AF]** → **[AF+AE]**

1 Dotknij obiektu, dla którego chcesz zoptymalizować jasność

- Pojawi się ekran ustawień obszaru AF. (→90)
- Pozycja optymalizacji jasności wyświetla się w środku obszaru AF. Pozycja ta podąża za ruchem obszaru AF.
- przycisk [Tryb pomiaru] jest ustawiony na opcję [], która jest wykorzystywana wyłącznie dla [Dotykowy AE].
- Dotknięcie opcji [Zerow.] powoduje cofnięcie pozycji optymalizacji jasności i obszaru AF na środek.

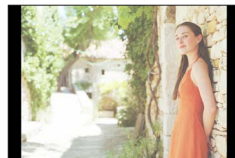


2 Dotknąć [Ustaw]

- W miejscu dotknięcia zostanie wyświetlony obszar AF o tej samej funkcji co [].
- Dotknięcie [] (dotknięcie [] przy ustawionym trybie []) spowoduje anulowanie ustawienia [AF+AE].



Jeżeli tło jest np. zbyt jasne, kontrast z tłem można regulować poprzez kompensację ekspozycji.



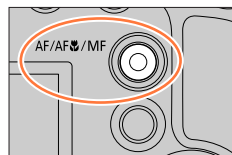
- W przypadku nagrywania za pomocą migawki dotykowej ostrość i jasność są optymalizowane dla pozycji dotkniętej przed rozpoczęciem nagrywania.
- Na brzegu ekranu na wynik pomiaru może wpływać jasność wokół dotykane miejsce.
- Funkcja [AF+AE] nie działa w następujących przypadkach:
 - Podczas korzystania z zoomu cyfrowego
 - Po ustawieniu opcji [Przyc. 4K na żywo]

Rejestrowanie obrazów w zbliżeniu (Nagrywanie makro)

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Ten tryb umożliwia robienie zdjęć w zbliżeniu, np. podczas fotografowania kwiatów.

1 Nacisnąć przycisk [AF/AF ∞ /MF]



2 Za pomocą przycisków ◀ ▶ wybrać daną opcję i nacisnąć przycisk [MENU/SET]

[AF ∞] ([Makro AF])	Można rejestrować zdjęcia obiektu nawet z odległości 1 cm od obiektywu obracając dźwignię zoomu w skrajnej pozycji Szeroki kąt.
[∞] ([Makro zoom])	<p>Ustawienie to przybliży obiekt, a następnie dalej go powiększa przy rejestrowaniu zdjęć. Zoom cyfrowy pozwala zarejestrować zdjęcie o maksymalnym powiększeniu 3x utrzymując odległość do obiektu odpowiadającą skrajnej pozycji Szeroki kąt (1 cm).</p> <ul style="list-style-type: none"> Należy pamiętać, że powiększanie wiąże się z pogorszeniem jakości obrazu. Zakres zoomu będzie wyświetlany na niebiesko. (Zakres zoomu cyfrowego)

- W przypadku rejestrowania obiektu znajdującego się blisko aparatu wskazane jest robienie zdjęcia bez użycia lampy błyskowej.
- Jeżeli odległość pomiędzy aparatem a obiektem wykracza poza zakres ustawiania ostrości, prawidłowe ustawienie ostrości może nie być możliwe, nawet jeżeli świeci się wskaźnik ustawiania ostrości.
- W przypadku nagrywania obiektu znajdującego się w bliskiej odległości
 - Wskazane jest korzystanie ze statywu i funkcji [Samowyzwalacz] (→124).
 - Zakres skutecznego ustawiania ostrości (głębokości pola) zostaje znacznie zawężony. W związku z tym, w przypadku zmiany odległości pomiędzy aparatem a obiektem po ustawieniu ostrości na obiekcie, ponowne jej ustawienie może być utrudnione.
 - Na krawędziach obrazu rozdzielczość może być nieco niższa. Nie świadczy to o usterce.
- W następujących przypadkach nie można ustawić [Makro zoom]:
 - [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)
 - Podczas nagrywania [Duża prędk. rejestr.]
 - [Mocny obraz], [Efekt zabawki], [Jasny i żywy efekt zabawki], [Efekt miniatuury] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Gdy [HDR] jest ustawione na [ON]
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - Po ustawieniu w pozycji [Jakość] opcji [RAW ∞], [RAW ∞] lub [RAW]
 - Gdy [Konwersja]* jest ustawione na [D1]

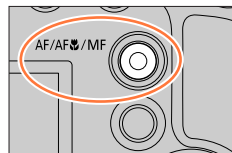
* W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, nie jest to wyświetlane ze względu na różnice w specyfikacjach.

Rejestrowanie obrazów przy ręcznym ustawianiu ostrości

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Ręczne ustawianie ostrości jest wygodne, gdy chcemy zablokować ostrość przed zarejestrowaniem obrazów lub gdy trudno jest uzyskać ostrość przy użyciu autofokusa.

1 Nacisnąć przycisk [AF/AF/MF]



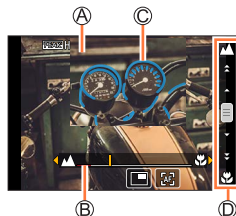
2 Korzystając z ◀▶, wybrać [MF], po czym nacisnąć [MENU/SET]

3 Nacisnąć przycisk [MF] (◀)

- Zostanie wyświetlony ekran regulacji ostrości.
- Gdy w pozycji [Wspomag. MF] ustawiono [ON], zostanie wyświetlony Asystent MF (powiększony ekran) (→193). Powiększony fragment można przesuwac przeciągając ekran (→42).
- Wyświetlany obszar można również powiększyć rozciągając ekran lub dotykając go dwukrotnie. (→42)

4 Ustawić ostrość

- A Asystent MF (Powiększony ekran)
- B Przewodnik MF
- C Wyróżnianie obszarów ostrości
- D Pasek suwaka




▶	Ustawianie ostrości na bliskim obiekcie
◀	Ustawianie ostrości na odległych obiektach

- Naciśnięcie i przytrzymanie ◀▶ zwiększa szybkość ustawiania ostrości.
- Ostrość można również regulować przeciągając suwak.
- Fragmenty obrazu z ustawioną ostrością prezentowane są w kolorze. (Wyróżnianie obszarów ostrości) (→194)
- Informacje o Przewodniku MF (→193)

Rejestrowanie obrazów przy ręcznym ustawianiu ostrości

■ Zmiana pozycji powiększonego fragmentu

- ① Nacisnąć ▼
- ② Korzystając z ▲ ▼ ◀ ▶, przesunąć pozycję powiększonego fragmentu
 - Przywrócenie pozycji powiększonego fragmentu do środka → Nacisnąć przycisk [DISP.]
- ③ Nacisnąć [MENU/SET]

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
—	Ściskanie / rozciągnięcie	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w małych skokach.
	—	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w dużych skokach.
		Przełączanie wyświetlania w powiększeniu. (w oknie/pełny ekran)*2 

*1 To ustawienie nie jest dostępne w trybie Inteligent Auto.

*2 Obraz fragmentu ekranu można powiększyć lub zmniejszyć mniej więcej od 3 do 6 razy.
 Obraz całego ekranu można powiększyć lub zmniejszyć mniej więcej od 3 do 10 razy.

5 Nacisnąć przycisk migawki do połowy

- Zostanie wyświetlony ekran nagrywania.
- Tę samą operację można wykonać naciskając [MENU/SET].

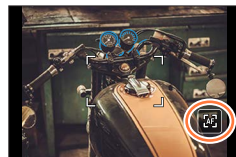


Szybka regulacja ostrości z wykorzystaniem autofokusa

Przy ręcznym ustawianiu ostrości, ostrość można ustawić na obiekcie za pośrednictwem autofokusa.

1 Dotknąć [AF-ON]

- Autofokus jest uruchamiany w środku kadru.
- Autofokus działa również podczas wykonywania poniższych operacji.
 - Naciskając przycisk [AF/AE LOCK], do którego przypisano funkcję [AF-WŁĄCZONY] (→98)
 - Naciskanie przycisku, do którego jest przypisany [AF-WŁĄCZONY]
 - Przeciąganie monitora i puszczenie w pozycji, w której ma być ustawiona ostrość
- Z tej funkcji nie można korzystać przy ustawionej funkcji [Przyc. 4K na żywo].

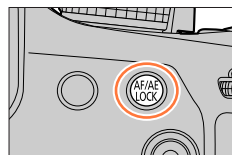


Rejestrowanie obrazów z blokadą ostrości i/lub ekspozycji (Blokada AF/AE)

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Funkcja blokada AF/AE jest wygodna, na przykład w przypadku zbyt dużego kontrastu w obrębie obiektu i braku możliwości dobrania właściwej ekspozycji (blokada AE), albo gdy chcemy zrobić zdjęcie z obiektem znajdującym się poza obszarem AF (blokada AF).

- 1 Skierować aparat na obiekt**
- 2 Zablokować ostrość i/lub ekspozycję przytrzymując wciśnięty przycisk [AF/AE LOCK]**
 - Zwolnienie przycisku [AF/AE LOCK] anuluje blokadę ostrości i/lub ekspozycji.
- 3 Trzymając wciśnięty przycisk [AF/AE LOCK], przesunąć aparat, aby uzyskać właściwą kompozycję rejestrowanego ujęcia, po czym nacisnąć do oporu przycisk migawki**



■ Ustawianie funkcji [AF/AE LOCK]

MENU → [Własne] → [Blokada AF/AE]

[AE LOCK]	Tylko blokada ekspozycji. • Ikona [AEL] zostanie wyświetlona po uzyskaniu prawidłowej ekspozycji.
[AF LOCK]	Tylko blokada ostrości. • Po ustawieniu ostrości na obiekcie pojawi się ikona [AFL].
[AF/AE LOCK]	Blokada ostrości i ekspozycji. • Ikony [AFL] i [AEL] są wyświetlane po ustawieniu ostrości na danym obiekcie i uzyskaniu prawidłowej ekspozycji.
[AF-ON]	Zostanie uruchomiony autofokus.

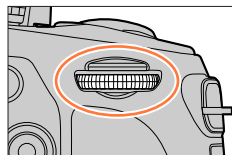
- Blokada AE jest wyłączona w trybie ręcznej ekspozycji.
- Blokada AF jest wyłączona przy ręcznym ustawianiu ostrości.
- Przesunięcie programu można ustawić nawet w przypadku zablokowania AE.

Fotografowanie z kompensacją ekspozycji

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Korygowanie ekspozycji w przypadku przeciwświetlenia lub zbyt jasnego, albo zbyt ciemnego obiektu.

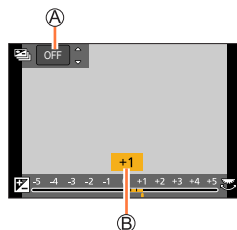
1 Naciśnięciem tylnego pokręćła przełączyć się do obsługi kompensacji ekspozycji



2 Obracając tylnym pokręćłem przeprowadzić kompensację ekspozycji

- Ⓐ Bracketing ekspozycji
- Ⓑ Kompensacja ekspozycji

Obsługa	Opis
	Kompensowanie ekspozycji
	Ustawianie bracketingu ekspozycji (→126)



Niedoświetlone



Regulować ekspozycję w kierunku [+]

Optymalna ekspozycja



Regulować ekspozycję w kierunku [-]

Prześwietlone



3 Ustawić naciśnięciem tylnego pokręćła

- Aby wprowadzić ustawienia, można również nacisnąć przycisk migawki do połowy.

- Wartość kompensacji ekspozycji można wybrać z przedziału pomiędzy -5 EV i +5 EV. W przypadku nagrywania filmów, zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po], ustawienia można wprowadzać z zakresu -3 EV do +3 EV.
- Gdy [Autom. komp. ekspoz.] w pozycji [Lampa błyskowa] w menu [Nagr.] jest ustawiona na [ON], natężenie błysku jest również automatycznie dobierane w oparciu o wartość kompensacji ekspozycji. (→145)
- W pewnych przypadkach z uwagi na jasność ustawienie ekspozycji może być niemożliwe.
- Ustawiona wartość kompensacji ekspozycji zostanie zachowana nawet po wyłączeniu aparatu. (Gdy opcja [Zerow. kompen. eksp.] (→206) jest ustawiona na [OFF])

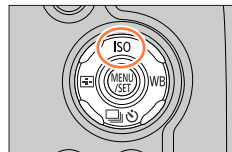
Ustawianie czułości ISO

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

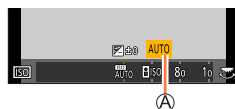
Ustawianie czułości ISO (czułości na oświetlenie).

Przy słabym oświetleniu wskazane są wyższe wartości ustawień, aby uzyskać bardziej wyraziste zdjęcia.

1 Nacisnąć przycisk [ISO] (▲)



2 Wybrać czułość ISO za pomocą tylnego pokręćła



Ⓐ Czułość ISO

AUTO	Czułość ISO będzie automatycznie dobierana z zakresu ograniczonego od góry poziomem 3200 (przy włączonej lampie błyskowej: 1600) zależnie od jasności obiektu.* ¹
ISO (Inteligentna kontrola ISO)	Czułość ISO będzie automatycznie dobierana z zakresu ograniczonego od góry poziomem 3200 (przy włączonej lampie błyskowej: 1600) zależnie od ruchu i jasności obiektu.* ¹ <ul style="list-style-type: none"> • Czas otwarcia migawki nie jest ustalony, gdy przycisk migawki jest wciśnięty do połowy. Dostosowuje się on nieustannie do ruchu obiektu do czasu całkowitego wciśnięcia przycisku migawki.
Od 80 do 3200, 6400 * ²	Czułość ISO ustalona jest na stałe na poziomie wybranego ustawienia.

*¹ Po ustawieniu w pozycji [Ustaw. limitu ISO] (→182) innej opcji niż [OFF], czułość ISO będzie automatycznie dobierana z zakresu ograniczonego od góry ustawieniem [Ustaw. limitu ISO].

*² Tylko przy ustawieniu [ON] w pozycji [Rozszerzone ISO].

3 Ustawić naciśnięciem tylnego pokręćła

- Aby wprowadzić ustawienia, można również nacisnąć przycisk migawki do połowy.



Informacje przydatne przy ustawianiu

Czułość ISO	[80]	↔	[3200]
Miejsce (zalecane)	Jasne (na dworze)		Ciemne
Czas otwarcia migawki	Wolny		Szybki
Szumy	Mały		Duży
Rozmycie obiektu	Duży		Mały

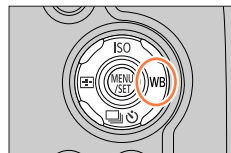
- Szczegółowe informacje na temat dostępnego zasięgu lampy błyskowej przy ustawieniu czułości ISO w pozycji [AUTO], można znaleźć na stronie ([→139](#)).
- Nie można wybrać [ISO] w następujących przypadkach:
 - Tryb AE z priorytetem migawki
 - Tryb ręcznej ekspozycji
- Po wybraniu opcji [Wielokr. eksp.], maksymalna wartość ustawienia to [3200].
- W trybie twórczego wideo, przy rejestrowaniu zdjęć 4K lub rejestrowaniu z użyciem funkcji [Ostrość po] można używać poniższych ustawień.
 - [AUTO], [80] - [3200]

Regulacja balansu bieli

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

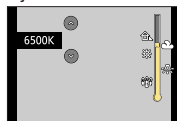
W świetle słonecznym, w świetle żarówki i tym podobnych warunkach, w których kolory nabierają odcieni czerwonych lub niebieskawych, tryb ten umożliwia ustawienie odcienia bieli najbardziej zbliżonego do postrzeganego przez ludzkie oko zgodnie ze źródłem światła.

1 Nacisnąć przycisk [WB] (▶)



2 Obracając tylnym pokrętkiem, wybrać balans bieli

[AWB]	Automatyczna regulacja zgodnie ze źródłem światła.
	Regulacja do koloru przy bezchmurnym niebie.
	Regulacja do koloru przy zachmurzonym niebie.
	Regulacja do koloru w cieniu.
	Regulacja do koloru przy świetle żarówki.
*	Regulacja do koloru, który jest optymalny przy rejestracji obrazów za pomocą lampy błyskowej.
[1]/[2]/[3]/[4]	<p>Użycie wartości balansu bieli, która została ustawiona ręcznie.</p> <p>① Nacisnąć ▲</p> <p>② Skieruj aparat na biały obiekt, na przykład na arkusz białego papieru, w taki sposób, aby znalazł się on wewnątrz ramki w środku ekranu, po czym naciśnij przycisk migawki</p> <ul style="list-style-type: none"> Ta czynność pozwoli ustawić balans bieli i spowoduje powrót do ekranu nagrywania. Tę samą operację można wykonać, naciskając przycisk [MENU/SET]. W przypadku zbyt jasnych lub zbyt ciemnych obiektów mogą wystąpić problemy z ustawieniem prawidłowego balansu bieli. W takim wypadku najpierw należy wyregulować jasność i ponownie spróbować ustawić balans bieli.
	<p>Balans bieli można ustawić za pomocą temperatury barwowej.</p> <p>① Nacisnąć ▲</p> <p>② Korzystając z ▲▼, wybrać wartość temperatury barwowej i nacisnąć [MENU/SET]</p> <ul style="list-style-type: none"> Temperaturę barwową można ustawić w przedziale od [2500K] do [10000K].



* Ustawienie [AWB] jest stosowane w przypadku nagrywania filmów, zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].

3 Nacisnąć tylne pokrętko, aby zatwierdzić wprowadzone ustawienie

- Ustawienie można również zatwierdzić naciskając przycisk migawki do połowy.

Regulacja balansu bieli



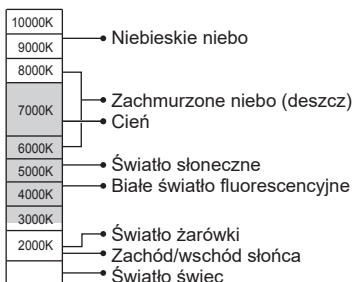
Optymalny balans bieli przy oświetleniu jarzeniowym, oświetleniu LED itp. zależy od rodzaju oświetlenia, należy więc używać funkcji [AWB], [☀️], [☁️], [🌧️] lub [🌑].

- Balans bieli może nie działać prawidłowo w przypadku zdjęć rejestrowanych z użyciem lampy błyskowej lub w przypadku rejestrowania obiektu znajdującego się poza efektywnym zasięgiem lampy błyskowej (→139).
- W trybie przewodnika po scenach zmiana scen lub trybu nagrywania spowoduje przywrócenie ustawień balansu bieli (włącznie z ustawieniem precyzyjnej regulacji balansu bieli) do [AWB].
- W trybie przewodnika po scenach wprowadza się ustawienia odpowiednie dla każdej sceny.

■ Automatyczny balans bieli

Po ustawieniu opcji [AWB] (automatyczny balans bieli) kolorystyka jest dostosowywana odpowiednio do źródła światła. Jednakże przy zbyt jasnym lub zbyt ciemnym ujęciu albo w innych ekstremalnych warunkach, zdjęcia mogą mieć czerwonawy lub niebieskawy odcień. Balans bieli może nie działać prawidłowo w przypadku kilku źródeł światła. W takim przypadku dla [Balans bieli] należy wykonać inne ustawienia niż dla [AWB] w celu dostosowania kolorystyki.

☀️ : Zakres roboczy funkcji [AWB]



Przeprowadzanie precyzyjnej regulacji balansu bieli

Ustawienia balansu bieli można precyzyjnie regulować pojedynczo, jeżeli barwy nadal nie są zgodne z oczekiwaniami.

1 W punktach 2 procedury „Regulacja balansu bieli” (→102) wybrać balans bieli i nacisnąć ▼

2 Korzystając z opcji ▲ ▼ ◀ ▶, przeprowadź precyzyjną regulację balansu bieli

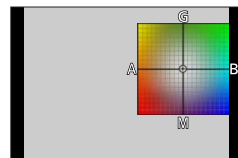
- | | |
|---|--------------------------------------|
| ◀: A (bursztynowy: kolory pomarańczowawe) | ▶: B (niebieski: kolory niebieskawe) |
| ▲: G (zielony: kolory zielonkawe) | ▼: M (magenta: kolory czerwone) |

- Można również dokonać precyzyjnej regulacji, dotykając wykresu balansu bieli.
- Naciśnięcie przycisku [DISP.] spowoduje przesunięcie pozycji z powrotem na środek.

3 Nacisnąć [MENU/SET]

4 Nacisnąć [MENU/SET], aby zakończyć ustawianie

- Można również nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby ustawić balans bieli.



- Po dokonaniu precyzyjnej regulacji balansu bieli w kierunku strony A (bursztynowy) lub B (niebieski) kolor wyświetlanej na ekranie ikony balansu bieli zmieni się na kolor wybrany w trakcie precyzyjnej regulacji.
- Po precyzyjnej regulacji balansu bieli w kierunku strony G (zielony) lub M (magenta) w ikonie balansu bieli wyświetlanej na ekranie pojawi się napis [+] (zielony) lub [-] (magenta).

Rejestrowanie obrazów w trybie bracketingu balansu bielei

Ustawienia bracketingu są wprowadzane na podstawie wartości precyzyjnych korekt balansu bielei i jedno naciśnięcie przycisku migawki powoduje automatyczne zarejestrowanie trzech obrazów o różnej kolorystyce.

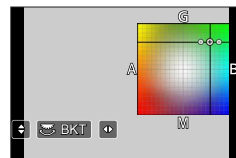
1 Przeprowadzić precyzyjną regulację balansu bielei opisaną w punkcie 2 procedury „Przeprowadzanie precyzyjnej regulacji balansu bielei” (→104) i obracając tylnym pokrętkiem wprowadzić ustawienie bracketingu

- Bracketing można również ustawić dotykając [↕]/[↔].

2 Naciśnąć [MENU/SET]

3 Naciśnąć [MENU/SET], aby zakończyć ustawianie

- Można również nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby ustawić balans bielei.



- Poleceniem [Bracketing] w menu [Nagr.] można również ustawić bracketing balansu bielei. (→125)
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Lśniąca woda], [Roziskrzzone oświetlenie], [Zdj. nocne z ręki], [Miękki obraz kwiatu] (Tryb przewodnika po scenach)
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdj. seryjne]
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Rejestrowanie zdjęć w trakcie nagrywania
 - Jeśli tryb [Jakość] jest ustawiony w pozycji [RAW:⚡], [RAW:⚡] lub [RAW]
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Przy ustawieniu funkcji [Autom. wykon. zdjęć] w pozycji [Animacja poklatkowa] na [ON]

Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K i wybór obrazów do zapisu

Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K

Tryb nagrywania:

Można robić zdjęcia seryjne o rozdzielczości około 8 milionów pikseli z szybkością 30 kl./s. Z pliku zdjęć seryjnych można wybrać klatkę i zapisać ją.

- Do nagrywania obrazów należy użyć karty UHS w 3 klasie szybkości. (→27)

1 Nacisnąć przycisk

- Tę samą operację można wykonać naciskając przycisk () (▼), wybierając przyciskami ◀▶ ikonę zdjęcia 4K i naciskając ▲.



2 Nacisnąć przycisk ◀▶, aby wybrać metodę nagrywania, a następnie nacisnąć [MENU/SET]

- Metodę nagrywania można również ustawić z poziomu [ZDJĘCIE 4K] w menu [Nagr.].


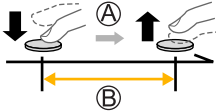

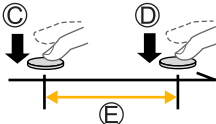



<p>[Zdjęcia seryjne 4K]</p>	<p>Do przechwytywania najlepszego ujęcia szybko poruszającego się obiektu (np. osób uprawiających sporty, samolotów, pociągów) Nagrywanie dźwięku: Brak</p>
<p>[Zdj. seryjne 4K(S/S)] „S/S” jest skrótem od „Start/Stop”.</p>	<p>Do utrwalania trudnych do przewidzenia ujęć wartych zarejestrowania (np. roślin, zwierząt, dzieci) Nagrywanie dźwięku: Dostępne*</p>
<p>[Zdj. ser. 4K przed mig.]</p>	<p>Do rejestrowania na żądanie, gdy tylko zachodzi potrzeba utrwalenia ujęcia (np. momentu rzucenia piłki) Nagrywanie dźwięku: Brak</p>

* Dźwięk nie jest odtwarzany w trakcie operacji odtwarzania z poziomu aparatu.

Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K i wybór obrazów do zapisu

3 Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K

 [Zdjęcia seryjne 4K]	<ol style="list-style-type: none"> ① Nacisnąć przycisk migawki do połowy ② Nacisnąć przycisk migawki do oporu i przytrzymać go tak długo, jak długo ma trwać nagrywanie <ul style="list-style-type: none"> • Rejestrowanie rozpocznie się mniej więcej po upływie 0,5 sekundy od naciśnięcia do oporu przycisku migawki. Z tego względu przycisk migawki należy nacisnąć do oporu jak najszybciej. • W przypadku korzystania z funkcji autofokus opcja Ciągły tryb AF będzie aktywna podczas nagrywania. Ostrość będzie stale regulowana. • Po zdjęciu palca z przycisku migawki zaraz po rozpoczęciu nagrywania może ono trwać jeszcze przez około 1,5 sekundy (maksymalnie). <p>Ⓐ Nacisnąć i przytrzymać Ⓑ Nagrywanie zostało zakończone</p> 
 [Zdj. seryjne 4K(S/S)] „S/S” jest skrótem od „Start/Stop”.	<ol style="list-style-type: none"> ① Nacisnąć przycisk migawki do oporu. <ul style="list-style-type: none"> • Rozpocznie się nagrywanie. • W przypadku korzystania z funkcji autofokus opcja Ciągły tryb AF będzie aktywna podczas nagrywania. Ostrość będzie stale regulowana. ② Ponownie nacisnąć do oporu przycisk migawki <ul style="list-style-type: none"> • Zakończy się nagrywanie. <p>Ⓒ Start (pierwsze naciśnięcie) Ⓓ Stop (drugie naciśnięcie) Ⓔ Nagrywanie zostało zakończone</p>  <p> Naciśnięcie przycisku [Fn1] podczas nagrywania pozwala dodać znacznik. (Maksymalnie 40 znaczników na każde nagranie.) Przy wybieraniu i zapisywaniu obrazów z pliku zdjęć seryjnych 4K można przeskoczyć do miejsc, gdzie dodano znaczniki.</p>

Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K i wybór obrazów do zapisu

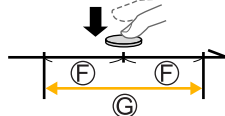


[Zdj. ser. 4K
przed mig.]

- ① Nacisnąć przycisk migawki do oporu.
- Autofokus stale reguluje ostrość oraz ekspozycję, z wyjątkiem trybu ręcznej ekspozycji.
 - Obrazy mogą nie być wyświetlane tak płynnie, jak w przypadku ekranu zwykłego rejestrowania.

Ⓕ Około 1 sekundy

Ⓖ Nagrywanie zostało zakończone



W sytuacjach kiedy chcemy zablokować ostrość i ekspozycję, na przykład, gdy obiekt nie znajduje się w środku kadru, należy korzystać z funkcji [AF/AE LOCK]. (→98)

- Po nagraniu zdjęć seryjnych 4K plik zdjęć seryjnych 4K zostanie zapisany w formacie MP4.
- Jeżeli włączona jest opcja [Autopodgląd], ekran wyboru obrazu wyświetli się automatycznie. Aby kontynuować nagrywanie, należy nacisnąć do połowy przycisk migawki w celu wyświetlenia ekranu nagrywania.
- Informacje na temat sposobu wyboru i zapisywania obrazów z zarejestrowanych plików zdjęć seryjnych 4K (→109).
- W przypadku korzystania z funkcji [Kompozycja światła] (→214) wskazane jest używanie statywu i samowyzwalacza do robienia zdjęć, aby uniknąć drgań aparatu. (→121)

■ Anulowanie funkcji nagrywania zdjęć 4K

W punkcie 2 wybrać [Off].

- Operację można anulować naciskając przycisk [] (▼), a następnie wybierając [] ([Pojed.]) lub [Off].

Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K i wybór obrazów do zapisu

Wybór zdjęć z pliku serii 4K i ich zapisywanie

W tej części opisano sposób wyboru i zapisywania obrazów z pliku zdjęć seryjnych 4K. Szczegółowe informacje na temat rejestrowania plików zdjęć seryjnych 4K (→106).

1 Na ekranie odtwarzania wybrać obraz za pomocą [▲] i nacisnąć ▲

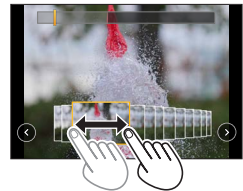
- Tę samą operację można wykonać, naciskając przycisk [▶].
- W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Zdj. ser. 4K] ([Zdj. ser. 4K] przed mig.), należy przejść do punktu **3**.

**2 Przeciągnięciem suwaka dokonać zgrubnego wyboru**

- Informacje na temat sposobu obsługi ekranu widoku slajdów (→110).
- Dotknięcie [Zdj. ser. 4K] (lub naciśnięcie przycisku [Fn2]) pozwala wybrać ujęcie na ekranie odtwarzania zdjęć seryjnych 4K. (→111)

**3 Przeciągnięciem wybrać klatkę do zapisania w formie obrazu**

- Tę samą operację można wykonać przy użyciu ◀▶.

**4 Dotknięciem [Zdj. ser. 4K] zapisać obraz**

- Obraz jest zapisywany w formacie JPEG.
- Obraz jest zapisywany z informacjami nagrywania (informacje dotyczące plików w formacie Exif), łącznie z czasem otwarcia migawki i informacjami o czułości ISO.

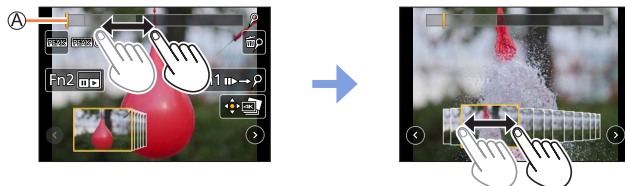


Skorzystanie z funkcji [Masowy zapis ZDJĘĆ 4K] w menu [Odtwarzanie] pozwala zapisać hurtowo 5 sekund nagrania 4K. (→214)

Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K i wybór obrazów do zapisu

<Ekran podglądu slajdów>

Ⓐ Pozycja wyświetlonej klatki



Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
◀ ▶ ☰	Przeciąganie	Wybór kadru do zapisania w formie obrazu • Można wybrać jedną z 60 klatek (czas ciągłego wykonywania zdjęć seryjnych wynosi około 2 sekund).
Wybór ◀ ▶ przyciskami ◀ ▶ → [MENU/SET]	◀ ▶	Wyświetlanie poprzednich lub następnych 45 kadrów • Ponowne naciśnięcie tego samego przycisku spowoduje wyświetlenie klatek następujących po wybranej klatce lub ją poprzedzających.
—	Dotknięcie / Przeciąganie	Wybiera klatki do wyświetlenia • Zostaną wyświetlone kadry poprzedzające wybrany kadr i następujące po nim.
⦿	Rozciąganie / Sciskanie	Powiększa/Zmniejsza wyświetlanie
▲ ▼ ▶	Przeciąganie	Przesuwa powiększony obszar (w trakcie wyświetlania powiększonego obrazu)
[Fn1]	⏮ → ⏭	Przełączenie do obsługi znaczników
[Fn2]	📷	Wyświetla ekran odtwarzania zdjęć seryjnych 4K
—	📍 / 🗑️	Dodawanie/usuwanie znacznika
—	PEAK	Fragmenty z ostrością są wyróżnione kolorem. ((Wyróżn. pkt. ostrości)) • Przełączanie w kolejności [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]	📷	Zapisuje obraz

- W trybie obsługi znaczników można przeskakiwać do miejsc, gdzie dodano znaczniki lub na początek albo koniec pliku zdjęć seryjnych 4K. Aby wrócić do pierwotnego trybu obsługi, wystarczy ponownie nacisnąć przycisk [Fn1].

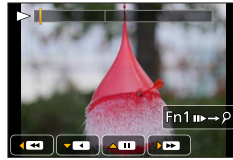
Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▶	▶▶	Przesuwa się do następnego znacznika.
◀	◀◀	Przesuwa się do poprzedniego znacznika.

Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K i wybór obrazów do zapisu

<Ekran odtwarzania zdjęć seryjnych 4K>



W trakcie paazy



W trakcie odtwarzania ciągłego

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲	▶ /	Ciągle odtwarzanie / Pauza (w trakcie ciągłego odtwarzania)
▼	◀ /	Ciągle przewijanie do tyłu / Pauza (w trakcie ciągłego przewijania do tyłu)
☀	▶▶ / ▶▶	Przewijanie do przodu z podglądem / Przewijanie do przodu klatka po klatce (w trybie paazy)
	◀◀ / ◀◀	Przewijanie do tyłu z podglądem / Przewijanie do tyłu klatka po klatce (w trybie paazy)
—	Dotknięcie / Przeciąganie	Wybiera klatki do wyświetlenia (w trybie paazy)
	Rozciąganie / Ściskanie	Zwiększa/Zmniejsza wyświetlany obraz (w trybie paazy)
▲▼◀▶	Przeciąganie	Przesuwa powiększony obszar (w trakcie wyświetlania powiększonego obrazu)
[Fn1]	▶▶→ρ	Przełączenie do obsługi znaczników (→110)
[Fn2]	◻	Wyświetla ekran podglądu slajdów (w trybie paazy)
—	/	Dodawanie/usuwanie znacznika
—		Fragменты z ostrością są wyróżnione kolorem. ([Wyróżn. pkt. ostrości]) • Przełączanie w kolejności [OFF] → [L] ([LOW]) → [H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Zapisuje obraz (w trybie paazy)

- Dwukrotne dotknięcie ekranu spowoduje powiększenie wyświetlanego obrazu. Aby wrócić do pierwotnego trybu wyświetlania, wystarczy dwukrotnie dotknąć ekranu z powiększonym obrazem.

Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K i wybór obrazów do zapisu

Uwagi dotyczące funkcji zdjęć 4K**■ Zmiana formatu obrazu**

Wybierając opcję [Format obrazu] w menu [Nagr.], można zmienić format zdjęć 4K.

■ Nagrywanie obiektu ze zredukowanym rozmyciem obrazu

Istnieje możliwość zredukowania rozmycia obiektu poprzez ustawienie krótszego czasu otwarcia migawki.

① Ustawić pokrętko zmiany trybu w pozycji [S]

② Ustawić czas otwarcia migawki, obracając tylne pokrętko

- Orientacyjny czas otwarcia migawki w przypadku rejestrowania obrazów na dworze, przy dobrych warunkach pogodowych: 1/1000 sekundy lub krótszy.
- Skrócenie czasu otwarcia migawki zwiększa czułość ISO, co może zwiększyć szumy na ekranie.

■ Dźwięk migawki przy nagrywaniu zdjęć 4K

W przypadku korzystania z funkcji [📷] ([Zdjęcia seryjne 4K]) lub [📷] ([Zdj. ser. 4K przed mig.]) nagrywanie jest wykonywane za pomocą migawki elektronicznej. Ustawienia dźwięku migawki elektronicznej można zmienić w [Gł. migawki] i [Dźw. migawki]. (→202)
W przypadku nagrywania w trybie [📷] ([Zdj. seryjne 4K(S/S)]) można ustawić głośność dźwięków rozpoczęcia i zakończenia za pomocą [Gł.syg.dźwięk.].

- Istnieje możliwość nagrywania szybkich zdjęć seryjnych w sposób cichy korzystając z funkcji Zdjęcie 4K w połączeniu z opcją [Tryb cichy]. (→190)

■ Sceny nieobsługiwane przez funkcję zdjęć 4K**Rejestrowanie obrazów w pomieszczeniach**

W przypadku rejestrowania obrazów w warunkach oświetlenia jarzeniowego bądź LED, może zmieniać się kolorystyka i jasność obrazu, albo na ekranie mogą pojawiać się poziome pasy. Występowanie pasów można zredukować stosując dłuższy czas otwarcia migawki.

Szybko poruszające się obiekty

Po nagraniu, szybko poruszające się obiekty mogą wydawać się zniekształcone.

Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K i wybór obrazów do zapisu

■ Ograniczenia funkcji Zdjęcie 4K

Obowiązują pewne ograniczenia co do niektórych funkcji nagrywania, opcji menu i innych ustawień.

- Poniższych ustawień nie można zmieniać.

	[4K] (8M)
[Rozmiar obrazu]	[4:3]: 3328×2496 [16:9]: 3840×2160
	[3:2]: 3504×2336 [1:1]: 2880×2880
[Jakość]	[]
[Typ migawki]	[ESHTR]
[Format zapisu]*	[MP4]
[Jakość nagr.]*	[4K/100M/30p]
[AF ciągły]*	[ON]

*Ustawienia w menu [Film] nie są stosowane w plikach zdjęć seryjnych 4K nagrywanych za pomocą funkcji zdjęć 4K.

- W przypadku funkcji nagrywania wskazanych poniżej istnieją następujące ograniczenia.

	([Zdjęcia seryjne 4K])/ ([Zdj. seryjne 4K(S/S)])	([Zdj. ser. 4K przed mig.])
Przesunięcie programu	-	
Kompensacja ekspozycji	-3 EV do +3 EV	
Czas otwarcia migawki	od 1/30 do 1/16000	
[AFS/AFF/AFC] ([AFF])	-	
[Tryb AF] ([])	-	
[Wspomag. MF]	○	-
Balans bieli ([])	-	
Czułość ISO	[AUTO], 80 do 3200	
Lampa błyskowa	-	
Rejestrowanie w trybie bracketingu	-	

- Następujące opcje menu są wyłączone:

[Nagr.]	[Rozmiar obrazu], [Jakość], [Bracketing], [i.Zdj.nocne z ręki], [iHDR], [HDR], [Typ migawki], [Lampa błyskowa], [Rozszerzone ISO], [Przestrz. kol.], [Rozp. twarzy], [Ustawianie profilu]
[Własne]	[Obsz. nagr.]
[Konfig.]	[Tryb oszczędzania energii] (Tylko ([Zdj. ser. 4K przed mig.]))

Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K i wybór obrazów do zapisu

**Rozładowanie akumulatora/baterii i temperatura aparatu**

- Przy wysokich temperaturach zewnętrznych, albo gdy zdjęcia 4K są nagrywane w sposób ciągły, może pojawić się symbol [△] i nagrywanie może zostać przerwane w połowie. Należy poczekać, aż aparat ostygnie.
- **Przy ustawieniu [Zdjęcie seryjne 4K] ([Zdj. ser. 4K przed mig.]), akumulator rozładowuje się szybciej i wzrasta temperatura aparatu. (z uwagi na ochronę aparatu może on przełączyć się w tryb [Zdjęcie seryjne 4K])**
Funkcję [Zdj. ser. 4K przed mig.] należy wybrać dopiero w momencie przystąpienia do nagrywania.

- Nagrywanie jest przerywane, gdy czas ciągłego nagrywania przekroczy 15 minut.
W przypadku korzystania z karty pamięci SDHC, pliki są dzielone na mniejsze pliki z obrazem do zapisu i odtwarzania, jeżeli rozmiar pliku przekracza 4 GB. (Można kontynuować nagrywanie obrazów bez przerwy.)
W przypadku korzystania z karty pamięci SDXC, obrazy można nagrywać w formie pojedynczego pliku, nawet jeśli rozmiar pliku przekroczy 4 GB.
- W przypadku rejestrowania, kąt widzenia ulega zawężeniu.
- W przypadku nagrywania zdjęć 4K zachodzą następujące zmiany:
 - Ustawienie [i.Rozdzielczość] zmienia się z [EXTENDED] na [LOW].
 - Nagrywanie [Cel] w [Data podróży] jest niemożliwe.
 - Opcja [Równocz. rej. bez filt.] jest niedostępna.
- W przypadku rejestrowania z użyciem funkcji [Krok zoom] ([Zdj. ser. 4K przed mig.]), [Krok zoom] nie działa.
- Rozpoznawanie scen w trybie Inteligentny Auto działa w ten sam sposób jak w przypadku nagrywania filmów.
- Funkcja zdjęć 4K jest nieaktywna w przypadku wykorzystania następujących ustawień:
 - [Czysty podświetlony], [Lśniąca woda], [Nocny krajobraz artystyczny], [Roziskrzone oświetlenie], [Zdj. nocne z ręki], [Czysty portret nocny], [Miękki obraz kwiatu] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Efekt miniatury], [Miękka ostrość], [Filtr gwiazdny], [Światło słoneczne] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Podczas nagrywania filmu
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Animacja poklatkowa]
- Obrazy z plików zdjęć seryjnych 4K można wybierać i zapisywać na komputerze z poziomu programu „PHOTOfunSTUDIO”. (→231) Należy pamiętać, że plików zdjęć seryjnych 4K nie można edytować tak jak filmu.

Regulacja ostrości po zakończeniu nagrywania

([Ostrość po]/[Zwiększ.głęb. ostr.])

Tryb nagrywania: **PAS**

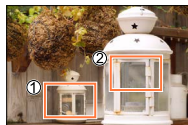
Obrazy seryjne 4K można rejestrować zmieniając punkt ostrości, a następnie wybrać punkt ostrości po zarejestrowaniu.

Ta funkcja najlepiej nadaje się do rejestrowania obiektów statycznych.

Można wybrać kilka punktów ostrości i połączyć je tworząc jeden obraz. ([Zwiększ.głęb. ostr.])



Rejestrowanie zdjęć seryjnych 4K z automatycznym przesunięciem ostrości



Dotknąć wybranego punktu ostrości



Końcowy obraz ma wybrany punkt ostrości

- Podczas korzystania z funkcji [Zwiększ.głęb. ostr.] wskazane jest używanie statywu.
- Do nagrywania obrazów należy użyć karty UHS w 3 klasie szybkości. (→27)

Nagrywanie z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]

1 Dotknąć []

2 Po dotknięciu [], dotknąć [ON]

Ikona [Ostrość po]

- Można ją również ustawić na [ON] naciśnięciem przycisku [] () (▼), wybierając przyciskami ◀▶ ikonę [Ostrość po] ([]).

3 Ustalić kompozycję kadru i nacisnąć przycisk migawki do połowy

- Uruchomiony zostanie autofokus, który automatycznie wykrywa punkt ostrości na ekranie.
- Jeżeli na ekranie nie ma punktu ostrości, miga wskaźnik Ostrość () , co uniemożliwia nagrywanie.



Od naciśnięcia przycisku migawki do połowy do zakończenia nagrywania

- Nie należy zmieniać odległości od obiektu ani kompozycji.

Regulacja ostrości po zakończeniu nagrywania ([Ostrość po]/[Zwiększ.głębi ostr.])




4 Nacisnąć do oporu przycisk migawki, aby rozpocząć nagrywanie

Ⓑ Pasek postępu nagrywania

- W trakcie nagrywania punkt ostrości zmienia się automatycznie. Gdy znika pasek postępu nagrywania, operacja nagrywania kończy się automatycznie.
- Film będzie nagrywany w formacie MP4. (Dźwięk nie jest rejestrowany.)
- Przy ustawionym autopodglądzie, automatycznie pojawi się ekran pozwalający wybrać punkt ostrości. (→117)

**■ Anulowanie funkcji [Ostrość po]**

Dotknąć [

- Operację można anulować naciskając przycisk [] (▼), a następnie wybierając [] ([Pojed.]) lub [] ([Off]).

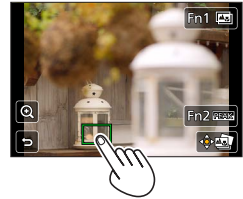
Regulacja ostrości po zakończeniu nagrywania ([Ostrość po]/[Zwiększ.głęb. ostr.])

Wybrać punkt ostrości i zapisać zdjęcie ([Ostrość po])**1 Na ekranie odtwarzania wybrać obraz z ikoną [▲📷] i nacisnąć ▲**

- Tę samą operację można wykonać dotykając [▲📷].

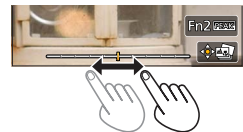
**2 Dotknąć punktu ostrości**

- Jeżeli nie ma obrazów z ostrością ustawioną w wybranym punkcie, zostanie wyświetlona czerwona ramka i obrazów nie można będzie zapisać.
- Nie można wybrać krawędzi ekranu.



Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲▼◀▶ 	Dotykanie	Wybór punktu ostrości • Nie można dokonać wyboru przy powiększonym obrazie.
		Powiększenie wyświetlanego obrazu
		Pomniejszenie wyświetlanego obrazu (gdy jest powiększony)
[Fn1]		Przełączenie do operacji [Zwiększ.głęb. ostr.] (→118)
[Fn2]		Fragmenty z ostrością są wyróżnione kolorem. ([Wyróżn. pkt. ostrości]) • Przełączanie w kolejności [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Zapisywanie obrazu

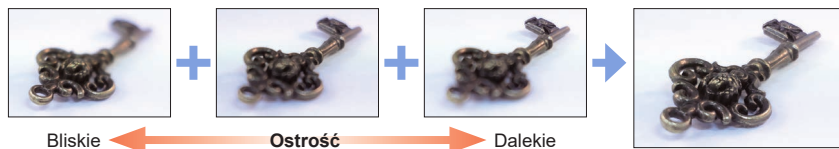
- Przesuwając suwak, można dokonywać drobnych regulacji ostrości na powiększonym obrazie. (Tę samą operację można wykonać przy użyciu ◀▶.)

**3 Dotknięciem [📷] zapisać obraz**

- Obraz zostanie zapisany w formacie JPEG.

Regulacja ostrości po zakończeniu nagrywania ([Ostrość po]/[Zwiększ.głębi ostr.])

Wybór zakresu ostrości w celu połączenia i utworzenia pojedynczego obrazu ([Zwiększ.głębi ostr.])



1 Dotknąć [] na ekranie w punkcie 2 „Wybrać punkt ostrości i zapisać zdjęcie ([Ostrość po])” (→117)

- Tę samą operację można wykonać naciśnięciem przycisku [Fn1].

2 Wybrać metodę ułożenia i dotknąć jej

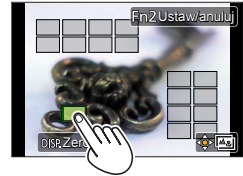
[Autom. Łączenie]	Automatyczny wybór zdjęć do nałożenia i połączenie ich w jeden obraz. <ul style="list-style-type: none"> • Wybór z preferencją obrazów z bliską ostrością. • Wykonanie operacji nałożenia ostrości i zapisanie zdjęcia.
[Łączenie zakresu]	Połączyć obrazy przy wybranej pozycji ostrości w jeden obraz.

Regulacja ostrości po zakończeniu nagrywania ([Ostrość po]/[Zwiększ.głęb. ostr.])

**3 (W przypadku wyboru [Łączenie zakresu])
Dotknąć punktu ostrości**

- Zaznaczyć dwie pozycje lub większą liczbę miejsc.
- Zostaną wybrane punkty ostrości pomiędzy wybranymi dwiema pozycjami.
- Pozycje, których nie można wybrać lub które dałyby nienaturalny rezultat, będą wyszarzone.

- Ponowne dotknięcie danej pozycji powoduje usunięcie zaznaczenia.
- Po przeciągnięciu ekranu można zaznaczyć kolejne pozycje.



Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲▼◀▶	Dotykanie	Wybrać pozycję
[Fn2]	[Ustaw/anuluj]	Ustawianie/Kasowanie pozycji
[DISP.]	[Wszyst.]	Zaznaczenie wszystkich miejsc (Przed wyborem pozycji)
	[Zerow.]	Usunięcie zaznaczenia wszystkich miejsc (Po wyborze pozycji)
[MENU/SET]		Połączenie i zapisanie obrazu

4 Dotknięciem [] połączyć i zapisać obraz


- Obraz zostanie zapisany w formacie JPEG z informacjami nagrywania (informacjami Exif) z obrazu najbliższego danej pozycji, między innymi z informacjami o czasie otwarcia migawki, przysłone oraz czułości ISO.

Regulacja ostrości po zakończeniu nagrywania ([Ostrość po]/[Zwiększ.głębi ostr.]

Uwagi dotyczące funkcji [Ostrość po]/[Zwiększ.głębi ostr.]**■ Ograniczenia w rejestrowaniu [Ostrość po]**

- Z uwagi na fakt, że rejestrowanie odbywa się z taką samą jakością obrazu jak w przypadku zdjęć 4K, występują pewne ograniczenia dotyczące funkcji nagrywania i ustawień menu. Szczegółowe informacje w części zatytułowanej „Ograniczenia funkcji zdjęć 4K” (→113).
- Oprócz ograniczeń funkcji Zdjęcie 4K występują ograniczenia dotyczące rejestrowania [Ostrość po]:
 - Tryb autofokusa nie jest dostępny.
 - Nie można korzystać ręcznego ustawiania ostrości.
 - Poniższe opcje menu są wyłączone:
 - Menu [Nagr.] ([AFS/AFF/AFC]/[Cyfr. zoom])
 - Menu [Własne] ([AF z migawką]/[Wyśw.pozost.pam]/[Przycisk wideo])
 - Nie można nagrywać filmów.

**Informacje na temat temperatury aparatu**

Przy wysokiej temperaturze zewnętrznej lub w przypadku rejestrowania w trybie [Ostrość po] w sposób ciągły, może pojawić się symbol  i nagrywanie może zostać przerwane w połowie. Należy poczekać, aż aparat ostygnie.

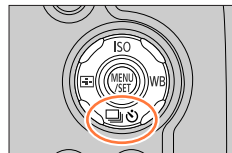
- Podczas rejestrowania kąt widzenia ulegnie zawężeniu.
- Funkcja [Ostrość po] jest niedostępna przy poniższych ustawieniach:
 - [Czysty podświetlony], [Lśniąca woda], [Nocny krajobraz artystyczny], [Roziskrzone oświetlenie], [Zdj. nocne z ręki], [Czysty portret nocny], [Miękki obraz kwiatu] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Efekt miniatury], [Miękką ostrość], [Filtr gwiazdny], [Światło słoneczne] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Animacja poklatkowa]
- Wybierając ostrość i zapisując obrazy, nie można wybrać i zapisać obrazu z ekranu telewizora, nawet jeśli aparat jest podłączony do telewizora za pośrednictwem kabla mikro HDMI.
- W następujących przypadkach funkcja [Zwiększ.głębi ostr.] może dać nienaturalny obraz:
 - Jeżeli obiekt jest w ruchu
 - W przypadku dużych różnic w odległości do obiektu
 - Przy znacznym rozmyciu (rejestrowanie przy większej przysłonie może zmniejszyć nienaturalny wygląd obrazu)
 - Jeżeli do rejestrowania używany jest konwerter (opcja) (Niektóre elementy wyposażenia opcjonalnego mogą nie być dostępne we wszystkich państwach.)
- Podczas nakładania ostrości, w odniesieniu do odchyłań między obrazami, spowodowanych drganiami aparatu, stosowana jest automatyczna kompensacja. W takich przypadkach kąt widzenia będzie odrobinę węższy w momencie wykonywania operacji nałożenia ostrości.
- Tylko obrazy zarejestrowane z użyciem funkcji [Ostrość po] spełniają niezbędne warunki dla operacji [Zwiększ.głębi ostr.].

Wybór trybu pracy

Tryb nagrywania: **[iA] [iA+] [P] [AS] [M] [SCN]**

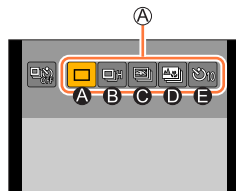
Istnieje możliwość zmiany operacji wykonywanej po naciśnięciu przycisku migawki.

1 Naciśnąć przycisk [] (▼)



2 Za pomocą przycisku ◀▶ wybrać tryb pracy, a następnie nacisnąć [MENU/SET]

Ⓐ Tryb pracy



Ⓐ [Pojed.]	Naciśnięcie przycisku migawki powoduje zarejestrowanie tylko jednego zdjęcia.
Ⓑ [Zdj. seryjne] (→122)	Zdjęcia są rejestrowane jedno po drugim do momentu zwolnienia przycisku migawki.
Ⓒ [ZDJĘCIE 4K] (→106)	Naciśnięcie przycisku migawki spowoduje zarejestrowanie obrazu z wykorzystaniem funkcji zdjęcie 4K.
Ⓓ [Ostrość po] (→115)	Naciśnięcie przycisku migawki spowoduje zarejestrowanie obrazów w trybie [Ostrość po].
Ⓔ [Samowyzwalacz] (→124)	Po naciśnięciu przycisku migawki nagrywanie uruchamiane jest po upływie zadanego czasu.

■ Anulowanie tego trybu pracy

W punkcie 2 wybrać [] ([Pojed.] lub []).

- Samowyzwalacz można anulować wyłączając aparat. (Gdy opcja [Auto wyl. samowyzw.] (→206) jest ustawiona na [ON].)

Funkcja zdjęć seryjnych

■ Ustawianie parametru [Szybkość serii]

Po wybraniu funkcji [Zdj. seryjne] i naciśnięciu ▲ w punkcie **2** (→121), wybrać szybkość zdjęć seryjnych korzystając z ◀▶, po czym nacisnąć [MENU/SET]

		[H] (Duża szybkość)	[M] (Średnia szybkość)	[L] (Mała szybkość)
Szybkość (zdj./sek.)	[AFS]	10	6	2
	[AFF] / [AFC]	6	6	2
Podgląd na żywo podczas rejestrowania zdjęć seryjnych		Brak	Dostępny	Dostępny
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować*1	Z plikami RAW	13		
	Bez plików RAW	41	80	100

*1 Liczba zdjęć seryjnych jest ograniczona i zależy od warunków fotografowania oraz od typu i/lub stanu używanej karty. Obrazy można rejestrować do momentu zapełnienia karty. Jednakże w trakcie nagrywania szybkość zdjęć seryjnych spada o połowę. Dokładny moment, począwszy od którego następuje zmniejszenie szybkości zdjęć seryjnych, zależy od ustawień formatu, rozmiaru i jakości obrazu, jak również od rodzaju używanej karty.



Ustawianie ostrości w trybie zdjęć seryjnych

Ustawianie ostrości zależy od ustawienia [AFS/AFF/AFC] w menu [Nagr.] (→83) i ustawienia [Priorytet ostr./zwoł.] (→192) w menu [Własne].

[AFS/AFF/AFC]	[Priorytet ostr./zwoł.]	Ostrość
[AFS]	[FOCUS]	Przy pierwszym zdjęciu
	[RELEASE]	
[AFF] / [AFC]*2	[FOCUS]	Normalne ustawianie ostrości*3
	[RELEASE]	Prognozowane ustawianie ostrości*4

*2 Ostrość zostaje ustawiona na stałe w momencie rejestrowania pierwszego zdjęcia zawierającego ciemne obiekty.

*3 Z uwagi na fakt, że aparat rejestruje serię zdjęć przy równoczesnej regulacji ostrości, szybkość zdjęć seryjnych może być niższa.




*4 Aparat przewiduje jaka powinna być ostrość w dostępnym zakresie dając wyższy priorytet szybkości zdjęć seryjnych.

- Szybkość zdjęć seryjnych może ulec zmniejszeniu w zależności od poniższych ustawień: [Czułość], [Rozmiar obrazu], [Jakość], [AFS/AFF/AFC], [Priorytet ostr./zwoł.]
- Gdy szybkość zdjęć seryjnych jest ustawiona na [H] i wykonuje się wiele zdjęć w tym trybie, szybkość zdjęć seryjnych może być niższa.
- Gdy szybkość zdjęć seryjnych jest ustawiona na [H] (w pozycji [AFS/AFF/AFC] w menu [Nagr.] ustawiono opcję [AFS] lub ustawiono tryb ostrości [MF]) i ekspozycja oraz balans bieli są na stałe ustawione zgodnie z parametrami pierwszego zdjęcia.
Gdy szybkość zdjęć seryjnych jest ustawiona na [H] (w pozycji [AFS/AFF/AFC] w menu [Nagr.] ustawiono opcję [AFF] lub [AFC]), [M] lub [L] i ekspozycja oraz balans bieli będą regulowane indywidualnie dla każdego zdjęcia.
- **Zapisywanie zdjęć zarejestrowanych przy użyciu funkcji zdjęć seryjnych może potrwać pewien czas. Kontynuowanie nagrywania przy równoczesnym zapisie spowoduje zmniejszenie liczby zdjęć seryjnych, jakie można zarejestrować. W przypadku korzystania z funkcji zdjęć seryjnych wskazana jest szybka karta.**
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Lśniąca woda], [Roziskrzzone oświetlenie], [Zdj. nocne z ręki], [Miękki obraz kwiatu] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Efekt miniatury], [Miękka ostrość], [Filtr gwiazdny], [Światło słoneczne] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - W przypadku nagrywania z użyciem lampy błyskowej
 - Podczas nagrywania filmu
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Gdy opcja [Autom. wykon. zdjęć] z obszaru [Animacja poklatkowa] jest ustawiona na [ON]

Fotografowanie z użyciem samowyzwalacza

■ Ustawianie obsługi z samowyzwalaczem

Po wybraniu funkcji [Samowyzwalacz] i naciśnięciu ▲ w punkcie **2** (→121), wybrać tryb samowyzwalacza korzystając z ◀▶, po czym nacisnąć [MENU/SET]

	Migawka zostanie uruchomiona po upływie 10 sekund.
	Migawka zostanie uruchomiona po upływie 10 sekund i w mniej więcej 2-sekundowych odstępach czasu zostaną wykonane 3 zdjęcia.
	Migawka zostanie uruchomiona po upływie 2 sekund. Pozwala to również zapobiec drganiom aparatu spowodowanym naciśnięciem przycisku migawki.

- Nagrywania zostanie uruchomione po tym, jak wskaźnik samowyzwalacza zacznie migać.
- Po naciśnięciu przycisku migawki do połowy ostrość i ekspozycja zostaną zablokowane.
- Wskazane używanie statywu.
- Nie można ustawić na [] w następujących przypadkach:
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Bracketing]
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - Gdy opcja [Równocz. rej. bez filt.] z obszaru [Ustawienia filtra] jest ustawiona na [ON]
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Podczas nagrywania filmu
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Gdy opcja [Autom. wykon. zdjęć] z obszaru [Animacja poklatkowa] jest ustawiona na [ON]

Robienie zdjęć w trakcie automatycznej regulacji ustawienia (Rejestrowanie z bracketingiem)

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M**

Naciśnięciem przycisku migawki można zarejestrować kilka zdjęć przy automatycznej regulacji jakiegoś ustawienia.

1 Ustawić menu (→45)

MENU → **[Nagr.]** → **[Bracketing]** → **[Typ bracketingu]**

(Bracketing ekspozycji)	Nacisnąć przycisk migawki, aby uruchomić rejestrowanie w trakcie regulacji ekspozycji. (→126)
(Bracketing balansu białego)	Nacisnąć przycisk migawki, aby automatycznie zarejestrować trzy zdjęcia przy różnych ustawieniach balansu białego. (→105)

2 Korzystając z ▼, wybrać **[Więcej ustawień]**, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**

- Informacje na temat opcji **[Więcej ustawień]** można znaleźć na stronie z opisami poszczególnych funkcji.
- Nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby wyjść z tego menu.

3 Ustawić ostrość na obiekcie i zrobić zdjęcie

- Po wybraniu bracketingu ekspozycji ikona bracketingu miga do momentu zarejestrowania wszystkich zadanych zdjęć. W przypadku zmiany ustawień bracketingu lub wyłączenia aparatu przed zarejestrowaniem wszystkich zadanych zdjęć, aparat zacznie na nowo rejestrować zdjęcia począwszy od pierwszego.

■ Anulowanie funkcji **[Bracketing]**

Wybrać **[OFF]** w punkcie 1.

- Rejestrowanie w trybie bracketingu jest wyłączone w następujących przypadkach:
 - **[Lśniąca woda]/[Roziskrzona oświetlenie]/[Zd. nocne z ręki]/[Miękki obraz kwiatu]** (Tryb Przegląd scen)
 - **[Monochromatyczny Rough]/[Monochromatyczny Silky]/[Efekt miniaturowy]/[Miękka ostrość]/[Filtr gwiazdny]/[Światło słoneczne]** (Tryb kreatywnego sterowania)
 - W przypadku nagrywania z użyciem lampy błyskowej (za wyjątkiem bracketingu balansu białego)
 - Podczas nagrywania filmów
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji **[Ostrość po]**
 - Po ustawieniu opcji **[Wielokr. eksp.]**
 - W przypadku korzystania z funkcji **[Zdjęcia poklatkowe]**
 - Przy ustawieniu funkcji **[Autom. wykon. zdjęć]** w pozycji **[Animacja poklatkowa]** na **[ON]**

Robienie zdjęć w trakcie automatycznej regulacji ustawienia (Rejestrowanie z bracketingiem)

Bracketing ekspozycji

■ Informacje na temat opcji [Więcej ustawień] (punkt 2 (→125))

[Krok]	Ustawianie liczby zdjęć do zrobienia oraz zakresu kompensacji ekspozycji. [3•1/3] (Wykonywane są trzy zdjęcia co 1/3 EV) do [7• 1] (Wykonywanych jest siedem zdjęć co 1 EV)
[Sekwencja]	Ustawianie kolejności robienia zdjęć.
[Ust. poj. wykon. zdj.]*	[□]: Jedno zdjęcie robione po każdorazowym naciśnięciu przycisku migawki. [☐]: Wszystkie zadane zdjęcia robione po jednokrotnym naciśnięciu przycisku migawki.

* Opcja niedostępna w przypadku nagrywania zdjęć seryjnych. W przypadku korzystania z funkcji nagrywania zdjęć seryjnych, naciśnięcie i przytrzymanie przycisku migawki spowoduje, że zdjęcia będą rejestrowane w sposób ciągły do momentu osiągnięcia określonej liczby zdjęć.

[Krok]: [3•1/3], [Sekwencja]: [0/-/+]

1. zdjęcie



±0 EV

2. zdjęcie



-1/3 EV

3. zdjęcie



+1/3 EV

- W przypadku robienia zdjęć z użyciem funkcji bracketingu ekspozycji, po ustawieniu wartości kompensacji ekspozycji robione zdjęcia będą oparte na wybranej wartości kompensacji ekspozycji.

Automatyczne fotografowanie w ustalonych odstępach czasu [Zdjęcia poklatkowe]

Tryb nagrywania:

Przy automatycznym robieniu zdjęć istnieje możliwość zaprogramowania danych takich, jak czas rozpoczęcia nagrywania i opóźnienie. To ustawienie jest wygodne w przypadku robienia zdjęć krajobrazów w stałych odstępach czasu, obserwacji stopniowych zmian zachodzących u zwierząt/roślin lub innych zastosowań. Obrazy są rejestrowane w postaci zestawu obrazów grupowych (→167).

- Wcześniej należy ustawić datę i godzinę. (→31)

1 Ustawić menu (→45)

MENU → [Nagr.] → [Zdjęcia poklatkowe]		
[Czas rozpoczęcia]	[Teraz]	Uruchomienie nagrywania przez naciśnięcie przycisku migawki do oporu.
	[Ustawienie czasu początkowego]	Można ustawić dowolną godzinę na 23 godziny 59 minut do przodu. ① Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać odpowiednią pozycję (godzina i/lub minuta), a za pomocą ▲▼ ustawić godzinę rozpoczęcia, po czym nacisnąć [MENU/SET]
[Odst. między zdjęciami] / [Liczba zdjęć]	Można ustawić interwał nagrywania i liczbę zdjęć. ◀▶ : Wybór odpowiedniej pozycji (minuty/sekundy/liczba zdjęć) ▲▼ : Ustawienie [MENU/SET]: Ustawianie	

- W pewnych warunkach nagrywania aparat może nie być w stanie nagrać zadanej liczby zdjęć przy zadanym interwale czasowym.

2 Korzystając z ▲, wybrać [Start], po czym nacisnąć [MENU/SET]

3 Nacisnąć przycisk migawki do oporu

- Nagrywanie rozpocznie się automatycznie.
- W trybie oczekiwania na nagrywanie aparat wyłączy się automatycznie, jeżeli przez zadany okres czasu nie zostanie wykonana żadna operacja. Nagrywanie [Zdjęcia poklatkowe] będzie kontynuowane nawet w przypadku wyłączenia aparatu. O ustawionej godzinie rozpoczęcia nagrywania aparat zostanie automatycznie włączony. Aby włączyć aparat ręcznie, wystarczy nacisnąć do połowy przycisk migawki.
- Operacje w trybie oczekiwania na nagrywanie (aparat jest włączony)

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
[Fn1]		Wyświetla się ekran wyboru, na którym można wybrać pauzę lub zakończenie nagrywania
		Wyświetla się ekran wyboru, na którym można wybrać wznowienie lub zakończenie nagrywania (podczas pauzy)

Automatyczne fotografowanie w ustalonych odstępach czasu [Zdjęcia poklatkowe]

4 Wybrać metodę tworzenia filmu

- [Format zapisu]: [MP4]

[Jakość nagr.]	Ustawianie jakości obrazu filmu.
[Szybkość klatek]	Ustawianie liczby klatek na sekundę. Im większa liczba, tym film będzie bardziej płynny.
[Sekwencja]	[NORMAL]: Sklejanie zdjęć w kolejności nagrywania. [REVERSE]: Sklejanie zdjęć w odwrotnym porządku w stosunku do kolejności nagrywania.

5 Korzystając z ▲, wybrać [Wykonaj], po czym nacisnąć [MENU/SET]

- Film można również utworzyć za pomocą polecenia [Rejestr. Poklatkowa] w menu [Odtwarzanie]. (→219)

- Funkcja ta nie nadaje się do systemów specjalnych zastosowań (aparatów do monitoringu).
- Podczas korzystania z zoomu, gdy tubus obiektywu wysuwa się, aparat może się przechylić. Należy upewnić się, że aparat jest unieruchomiony na statywie lub w inny sposób.
- Operacja [Zdjęcia poklatkowe] jest wstrzymywana w następujących przypadkach:

- Po wyczerpaniu się akumulatora
- Wyłączenie aparatu

Jeżeli zdarzy się to podczas nagrywania [Zdjęcia poklatkowe] można ponownie uruchomić tę operację. W tym celu należy wymienić akumulator lub kartę (w stanie pauzy) i włączyć aparat. (Należy jednak pamiętać, że zdjęcia zarejestrowane po ponownym uruchomieniu wspomnianej operacji są zapisywane jako nowy zbiór obrazów grupowych.) Przed przystąpieniem do wymiany akumulatora lub karty należy wyłączyć aparat.

- W przypadku rejestrowania poklatkowego przy ustawionej dużej wartości parametru [Odst. między zdjęciami] i automatycznym wyłączaniu się aparatu pomiędzy poszczególnymi ujęciami, wskazane jest korzystanie z autofokusu.
- W przypadku tworzenia filmów przy ustawieniu jakości obrazu [4K], czasy nagrywania są ograniczone do 29 minut i 59 sekund.
W przypadku korzystania z karty pamięci SDHC, nie można tworzyć filmów o rozmiarze pliku większym niż 4 GB. W przypadku karty pamięci SDXC, można tworzyć filmy o rozmiarze pliku większym niż 4 GB.
- W przypadku tworzenia filmu przy ustawieniu jakości obrazu [FHD] lub [HD], nie będzie można go utworzyć, jeżeli czas nagrywania przekracza 29 minut i 59 sekund lub rozmiar pliku jest większy niż 4 GB.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Animacja poklatkowa]

Tworzenie animacji poklatkowej [Animacja poklatkowa]

Tryb nagrywania: **PAS**

Zdjęcia można skleić, aby utworzyć animację poklatkową.

- **Wcześniej należy ustawić datę i godzinę.** (→31)
- Zdjęcia zarejestrowane w trybie poklatkowym są łączone w jeden obraz grupowy. (→167)

1 Ustawić menu (→45)

MENU → [Nagr.] → [Animacja poklatkowa]

[Autom. wykon. zdjęć]	[ON]: Automatyczne wykonywanie zdjęć w ustalonych odstępach czasu. [OFF]: Zdjęcia wykonywane są ręcznie klatka po klatce.
[Odst. między zdjęciami]	(Tylko przy ustawieniu [Autom. wykon. zdjęć] w pozycji [ON]) Ustawianie interwału wykorzystywanego przez funkcję [Autom. wykon. zdjęć].

2 Korzystając z ▲, wybrać [Start], po czym nacisnąć [MENU/SET]

3 Korzystając z ▲, wybrać [Nowe], po czym nacisnąć [MENU/SET]

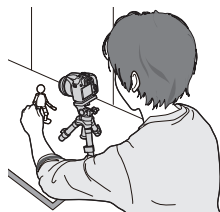
4 Nacisnąć przycisk migawki do oporu

- Maksymalnie można rejestrować 9 999 klatek.

5 Przesuwając obiekt, ustalić kompozycję

- Powtarzać rejestrowanie zdjęć w ten sam sposób.

- W przypadku wyłączenia aparatu w trakcie nagrywania, po ponownym włączeniu aparatu pojawi się monit z informacją o możliwości rozpoczęcia nagrywania. Aby rozpocząć nagrywanie od następnego zdjęcia, wystarczy wybrać [Tak].



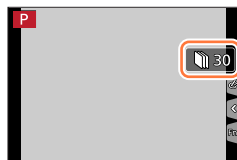
Efektywne tworzenie animacji poklatkowej

- Na ekranie nagrywania wyświetlane są maksymalnie dwa uprzednio zarejestrowane zdjęcia. Ekran ten może służyć jako wskazówka przy ustalaniu wielkości wymaganego przesunięcia.
- Zarejestrowane obrazy można sprawdzić naciskając przycisk [▶] (Odtwarzanie). Przyciskiem [🗑️] można usuwać niepotrzebne obrazy. Aby wrócić do ekranu nagrywania, wystarczy ponownie nacisnąć przycisk [▶] (Odtwarzanie).

Tworzenie animacji poklatkowej [Animacja poklatkowa]

6 Dotknięciem [] zakończy nagrywanie

- Nagrywanie można również zakończyć wybierając [Animacja poklatkowa] w menu [Nagr.], a następnie naciskając [MENU/SET].
- Jeżeli funkcja [Autom. wykon. zdjęć] jest ustawiona na [ON], na ekranie potwierdzenia należy wybrać opcję [Wyj.]. (Jeżeli wybrana została opcja [Wstrzymaj], należy nacisnąć przycisk migawki do oporu, aby wznowić nagrywanie.)

**7 Wybór metody tworzenia animacji poklatkowej**

- [Format zapisu]: [MP4]

[Jakość nagr.]	Ustawianie jakości obrazu filmu.
[Szybkość klatek]	Ustawianie liczby klatek na sekundę. Im większa liczba, tym film będzie bardziej płynny.
[Sekwencja]	[NORMAL]: Sklejanie zdjęć w kolejności nagrywania. [REVERSE]: Sklejanie zdjęć w odwrotnym porządku w stosunku do kolejności nagrywania.

8 Korzystając z ▲, wybrać [Wykonaj], po czym nacisnąć [MENU/SET]

- Animację poklatkową można również utworzyć za pomocą polecenia [Wideo poklatkowej] w menu [Odtwarzanie]. (→220)

■ Dodawanie zdjęć do już zarejestrowanej grupy animacji poklatkowej

Wybór opcji [Dodatkowe] w punkcie **3** powoduje wyświetlenie obrazów grupowych zarejestrowanych za pomocą funkcji [Animacja poklatkowa]. Należy wybrać obraz grupowy i nacisnąć [MENU/SET]. Następnie na ekranie potwierdzenia wybrać [Tak].

Tworzenie animacji poklatkowej [Animacja poklatkowa]

- Funkcja [Autom. wykon. zdjęć] może nie być realizowana zgodnie z zadanyim interwałem czasowym, gdyż w pewnych warunkach nagrywanie może ulec wydłużeniu, na przykład w przypadku zdjęć rejestrowanych z użyciem lampy błyskowej.
- W przypadku tworzenia filmów przy ustawieniu jakości obrazu [4K], czasy nagrywania są ograniczone do 29 minut i 59 sekund.
W przypadku korzystania z karty pamięci SDHC, nie można tworzyć filmów o rozmiarze pliku większym niż 4 GB. W przypadku karty pamięci SDXC, można tworzyć filmy o rozmiarze pliku większym niż 4 GB.
- W przypadku tworzenia filmu przy ustawieniu jakości obrazu [FHD] lub [HD], nie będzie można go utworzyć, jeżeli czas nagrywania przekracza 29 minut i 59 sekund lub rozmiar pliku jest większy niż 4 GB.
- Nie można wybrać tylko jednego zarejestrowanego zdjęcia przy użyciu opcji [Dodatkowe].
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
- Funkcja [Autom. wykon. zdjęć] w trybie [Animacja poklatkowa] nie może być używana w następującym przypadku:
 - [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)

Korekcja drgań

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M**

Automatyczne wykrywanie i kompensacja drgań aparatu.

MENU → **[Nagr.]** / **[Film]** → **[Stabilizator]**

(Normalny)	Korygowanie drgań w pionie i w poziomie
(Panoramowanie)	Korygowanie drgań w pionie. To ustawienie idealnie nadaje się do panoramowania (techniki rejestrowania obiektu polegającej na dopasowaniu ruchu aparatu do ruchu obiektu poruszającego się w konkretnym kierunku).
[OFF]	Funkcja [Stabilizator] nie działa.

■ Tryb aktywny

Podczas nagrywania filmów automatycznie uruchamiana jest opcja „Tryb aktywny” (stabilizacja filmów). Zmniejsza ona drgania obrazu występujące podczas nagrywania filmów w trakcie spaceru itp.



Zapobieganie drganiom

W przypadku wyświetlenia ostrzeżenia o drganiach, należy użyć funkcji **[Stabilizator]**, **[Samowyzwalacz]** lub skorzystać ze statywu.

- Prędkość migawki będzie niższa szczególnie w poniższych przypadkach. Nie należy poruszać aparatem od momentu naciśnięcia przycisku migawki do chwili wyświetlenia zdjęcia na wyświetlaczu. Wskazane używanie statywu.
 - **[Wolna synch.]**
 - **[Zwoln./cz.ocy]**
 - **[Pogodna noc]**, **[Chłodne nocne niebo]**, **[Ciepły krajobraz nocny]**, **[Nocny krajobraz artystyczny]**, **[Roziskrzony oświetlenie]**, **[Czysty portret nocny]** (Tryb przewodnika po scenach)
 - W przypadku wybrania dłuższego czasu otwarcia migawki



- W przypadku korzystania ze statywu wskazane jest ustawienie w pozycji [Stabilizator] opcji [OFF].
- W poniższych przypadkach [Stabilizator] przełączy się na tryb [👤] (Zwykły), nawet jeśli jest ustawiony na tryb [👤] (Panoramowanie):
 - Podczas nagrywania filmu
 - Po ustawieniu funkcji zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
- Z opcji [Stabilizator] nie można korzystać w przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Duża prędk. rejestr.].
- W „Trybie aktywnym” silniejszy efekt korekcji można uzyskać bliżej ustawienia szerokokątnego.
- Przypadki, w których funkcja stabilizatora może być nieskuteczna:
 - W przypadku silnych drgań
 - Przy dużej wartości zoomu (również w zakresie zoomu cyfrowego)
 - W przypadku robienia zdjęć w trakcie śledzenia poruszającego się obiektu
 - Przy dłuższych czasach otwarcia migawki podczas rejestrowania obrazów w pomieszczeniach lub słabo oświetlonych miejscach
- W następujących sytuacjach mogą wystąpić problemy z uzyskaniem pełnego efektu panoramowania przy wybranej opcji [👤]:
 - W pogodne letnie dni lub w przypadku jasno oświetlonych miejsc
 - W przypadku krótszego czasu otwarcia migawki niż 1/100 sekundy
 - W przypadku powolnego ruchu obiektu i zbyt wolnego przesuwania aparatu (nie można uzyskać eleganckiego rozmycia tła)
 - Gdy aparat nie nadąża precyzyjnie z śledzeniem ruchu obiektu

Korzystanie z zoomu

Szczegółowe informacje na temat operacji zoomu i funkcji asystenta komponowania zoomu (→35, 36).

Rodzaje zoomu i ich wykorzystanie

Wartość zoomu zmienia się wraz ze zmianą rozmiaru obrazu.

Zoom optyczny

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Możliwość powiększania bez pogorszenia jakości obrazu.

Maksymalne powiększenie: 60x

- Ta funkcja jest niedostępna w następującym przypadku:
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Makro zoom]

Dodatkowy zoom optyczny

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Opisywana funkcja działa w przypadku wyboru rozmiarów obrazu z symbolem [EX] w pozycji [Rozmiar obrazu] (→175). Dodatkowy zoom optyczny umożliwia uzyskanie większej wartości zoomu niż w przypadku zoomu optycznego bez utraty jakości obrazu. Maksymalna wartość zoomu zależy od rozmiaru obrazu.

Maksymalne powiększenie: 122x

- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Efekt zabawki], [Jasny i żywy efekt zabawki] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Gdy nagrywa się zdjęcia 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Jeśli tryb [HDR] jest ustawiony w pozycji [ON]
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - Jeśli tryb [i.Zdj.nocne z ręki] jest ustawiony w pozycji [ON]
 - Jeśli tryb [iHDR] jest ustawiony w pozycji [ON]
 - Jeśli tryb [Jakość] jest ustawiony w pozycji [RAW*•*], [RAW*•*•] lub [RAW]
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Makro zoom]
 - Podczas nagrywania filmu

Aby jeszcze bardziej zwiększyć wartość zoomu, można korzystać z poniższych rodzajów zoomu w połączeniu.



[i.Zoom]

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

W celu zwiększenia wartości zoomu można skorzystać z technologii Inteligentnej rozdzielczości aparatu zapewniającej 2-krotnie większą wartość zoomu w stosunku do jego pierwotnej wartości przy ograniczonym pogorszeniu jakości obrazu.

MENU →  **[Nagr.]** /  **[Film]** → **[i.Zoom]**

Ustawienia: [ON] / [OFF]

- Przy ustawieniu [S] w pozycji [Rozmiar obrazu] wartość zoomu można zwiększyć do poziomu 1,5x pierwotnej wartości zoomu.
- [i.Zoom] działa automatycznie w trybie Inteligentny Auto lub trybie Inteligentny Auto Plus.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Mocny obraz], [Efekt zabawki], [Jasny i żywy efekt zabawki] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Podczas nagrywania [Makro zoom]
 - Jeśli tryb [HDR] jest ustawiony w pozycji [ON]
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - Jeśli tryb [i.Zdj.nocne z ręki] jest ustawiony w pozycji [ON]
 - Jeśli tryb [iHDR] jest ustawiony w pozycji [ON]
 - Jeśli tryb [Jakość] jest ustawiony w pozycji [RAW , [RAW ] lub [RAW]

[Cyfr. zoom]

Tryb nagrywania: **PAS** **M** **SCN**

Dodatkowe 4-krotne powiększenie niż w przypadku zoomu optycznego/dodatkowego zoomu optycznego. W przypadku równoczesnego korzystania z funkcji [Cyfr. zoom] i [i.Zoom], można uzyskać tylko maksymalnie 2-krotne powiększenie.

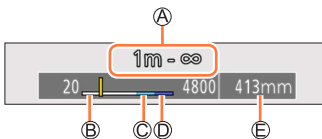
W przypadku zoomu cyfrowego powiększanie powoduje pogorszenie jakości obrazu.

MENU → **[Nagr.]** / **[Film]** → **[Cyfr. zoom]**

Ustawienia: [ON] / [OFF]

- Podczas robienia zdjęć z wykorzystaniem funkcji [Cyfr. zoom] wskazane jest używanie statywu i samowyzwalacza (→124).
- Obszar AF jest w dużej mierze wyświetlany w środku zakresu zoomu cyfrowego.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - **Przy ustawieniu [ECO 30fps] w pozycji [Tryb Live View] (ustawienie w momencie zakupu)**
 - [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Mocny obraz], [Efekt zabawki], [Jasny i żywy efekt zabawki], [Efekt miniatury] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Duża prędk. rejestr.]
 - Jeśli tryb [HDR] jest ustawiony w pozycji [ON]
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - Jeśli tryb [Jakość] jest ustawiony w pozycji [RAW], [RAW] lub [RAW]

Ilustracja przedstawia przykład korzystania z zoomu optycznego, funkcji [i.Zoom] oraz [Cyfr. zoom] w trybie Program AE.



- (A) Zakres ostrości
- (B) Zakres zoomu optycznego
- (C) Zakres zoomu inteligentnego
- (D) Zakres zoomu cyfrowego
- (E) Bieżąca pozycja zoomu (Ogniskowe takie same jak w aparacie małoobrazkowym)

Dotykowe korzystanie z zoomu (Zoom dotykowy)

1 Dotknąć [**◀**]

2 Dotknąć [**⬆️/⬆️**]

- Zostanie wyświetlony pasek suwaka.

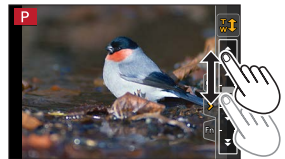


3 Wykonać operacje zoomu, przeciągając pasek suwaka

- Szybkość zoomu zależy od dotykanej pozycji.

[⬇️] / [⬆️]	Wolne zbliżanie
[⬇️] / [⬆️]	Szybkie zbliżanie

- Ponownym dotknięciem [**⬆️/⬆️**] zakończyć działanie zoomu dotykowego.



- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
 - Po ustawieniu opcji [Duża prędk. rejestr.]
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Przyc. 4K na żywo]

Robienie zdjęć z użyciem lampy błyskowej

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

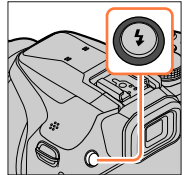
■ Wysuwanie/chowanie wbudowanej lampy błyskowej

A Aby otworzyć lampę błyskową

Nacisnąć przycisk  (Otwieranie lampy błyskowej).


- Należy zachować ostrożność w trakcie korzystania z lampy błyskowej, gdyż otwiera się ona bardzo szybko.

A

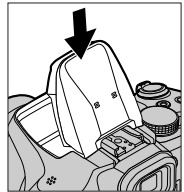



B Aby zamknąć lampę błyskową


Należy nacisnąć lampę aż do zatrzaśnięcia.

- Przy zamykaniu lampy błyskowej należy uważać, aby nie przytrzasnąć sobie palca lub innej części ciała, albo jakiegoś innego przedmiotu.
- Zamykanie lampy błyskowej na siłę może uszkodzić aparat.
- Gdy wbudowana lampa błyskowa nie jest używana, powinna być zamknięta.
- Gdy lampa błyskowa jest schowana, wówczas tryb błysku zawsze ma ustawienie  (Wymuszenie wyłączenia lampy błyskowej).

B



- Lampa błyskowa jest na stałe ustawiona na  (Zawsze wyłączona) w następujących przypadkach:

- Podczas nagrywania filmu
- Gdy nagrywa się zdjęcia 4K
- W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
- W przypadku korzystania z migawki elektronicznej
- Jeśli tryb [HDR] jest ustawiony w pozycji [ON]
- Jeśli tryb [Tryb cichy] jest ustawiony w pozycji [ON]
- Po ustawieniu efektu wizualnego w pozycji [Efekt filtra] menu [Ustawienia filtra]
- Jeśli tryb [Konwersja]* jest ustawiony w pozycji 

* W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, nie jest to wyświetlane ze względu na różnice w specyfikacjach.

Robienie zdjęć z użyciem lampy błyskowej

■ Dostępny zasięg lampy błyskowej

Krawędzie obrazu mogą być odrobinę ciemniejsze w przypadku używania lampy z bliska bez użycia zoomu (blisko położenia maks. szerokiego kąta). Można temu zapobiec stosując małe powiększenie.

Maks. szeroki kąt	Maks. ustawienie tele
Ok. 0,3 m - 14,1 m	Ok. 1,5 m - 6,1 m

- Obowiązują powyższe zakresy, czułość ISO jest ustawiona na [AUTO], a funkcja [Ustaw. limitu ISO] jest ustawiona na [OFF].

- Unikać poniższych sytuacji, gdyż ciepło lub światło mogą powodować odkształcenia lub przebarwienia.
 - Stawianie lampy błyskowej blisko innych przedmiotów
 - Zastłanie lampy błyskowej ręką w trakcie wyzwalania błysku
 - Chowanie lampy błyskowej w trakcie wyzwalania błysku
- Lampy błyskowej nie wolno zamykać bezpośrednio po uruchomieniu błysku wstępnego, a przed zrobieniem zdjęcia przy ustawieniach lampy błyskowej Wymuszone Wł./Redukcja czerwonych oczu lub innych. Zamknięcie od razu lampy błyskowej spowoduje nieprawidłowe działanie.
- Ładowanie lampy błyskowej może trwać dłużej w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora lub częstego uruchamiania lampy. W trakcie ładowania lampy błyskowej na czerwono miga dioda ładowania i nie można zrobić zdjęcia nawet po naciśnięciu przycisku migawki do oporu.
- Po zamocowaniu lampy zewnętrznej, to ona ma pierwszeństwo względem wbudowanej lampy błyskowej. Informacje na temat lampy zewnętrznej ([→238](#)).


Ustawianie funkcji lampy błyskowej

Zmiana trybu uruchamiania błysku (Błysk ręczny)

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Istnieje możliwość wyboru, czy natężenie błysku ma być ustawiane automatycznie, czy ręcznie.

Ta opcja jest dostępna tylko w przypadku korzystania z wbudowanej lampy błyskowej.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Lampa błyskowa]** → **[Tryb wyzwalania]**

[TTL] Aparat automatycznie ustawia natężenie błysku.

[MANUAL] Współczynnik błysku można ustawić ręcznie. Nawet w przypadku ujęć przy słabym oświetleniu, gdy natężenie błysku jest zwykle wyższe w trybie **[TTL]**, ten tryb umożliwia zarejestrowanie zdjęcia zgodnie z zamierzeniem. Na ikonie lampy błyskowej wyświetlany jest współczynnik błysku (np. [1/1]).

■ Ustawianie współczynnika błysku (po wybraniu opcji **[MANUAL]**)

MENU →  **[Nagr.]** → **[Lampa błyskowa]** → **[Manual. reg. lampy błysk]**

① Korzystając z ◀▶, wybrać opcję, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**

- Współczynnik błysku można wybrać z przedziału od [1/1] (pełne natężenie błysku) do [1/128] z krokiem 1/3.

Zmiana trybu lampy błyskowej

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Ustaw lampę błyskową zgodnie z trybem nagrywania.

MENU → **[Nagr.]** → **[Lampa błyskowa]** → **[Tryb lampy błyskowej]**

: [Wym.flesz.wł.] : [Wym.wł/cz.oczy]*	Zdjęcia będą zawsze wykonywane z użyciem lampy błyskowej. • Idealnie nadaje się do fotografowania pod światło lub przy jasnym oświetleniu np. fluorescencyjnym.
: [Wolna synch.] : [Zwoln./cz.oczy]*	W przypadku robienia zdjęć na tle ciemnego krajobrazu, funkcja ta zwiększa czas otwarcia migawki po włączeniu lampy błyskowej. • Idealnie nadaje się do fotografowania osób na tle nocnych krajobrazów. • Wydłużenie czasu otwarcia migawki może spowodować rozmycie ruchomych obiektów. Wskazane używanie statywu.
: Zawsze wyłączona	Obrazy są zawsze rejestrowane bez lampy błyskowej w każdych warunkach nagrywania. • Idealnie nadaje się do rejestrowania obrazów w miejscach, gdzie nie wolno używać lampy błyskowej. • Ta opcja jest dostępna tylko w przypadku korzystania z lampy zewnętrznej.

* Dostępne tylko przy ustawieniu [OFF] w przypadku funkcji [Bezprzewodowy] w pozycji [Lampa błyskowa] (→146) i przy ustawieniu [TTL] w pozycji [Tryb wyzwania] (→140).

- Niektóre tryby lampy błyskowej mogą być niedostępne przy pewnych ustawieniach lampy zewnętrznej.






Lampa błyskowa jest uruchamiana dwukrotnie.

Odstęp czasu między pierwszym a drugim błyskiem jest dłuższy przy ustawieniu [] lub []. Obiekt nie powinien poruszać do momentu uruchomienia drugiego błysku.

- Efekt redukcji czerwonych oczu zależy od obiektu. Mają na niego wpływ takie czynniki jak: odległość od obiektu oraz czy obiekt patrzy w stronę aparatu w czasie błysku wstępnego. W niektórych przypadkach redukcja czerwonych oczu może być pomijalna.

Ustawianie funkcji lampy błyskowej

■ Czasy otwarcia migawki w poszczególnych trybach pracy lampy błyskowej

Tryb lampy błyskowej	Czas otwarcia migawki (w sekundach)	Tryb lampy błyskowej	Czas otwarcia migawki (w sekundach)
	1/60*1 - 1/2000		1 - 1/16000
			
			4*2 - 1/16000

*1 Czas otwarcia migawki jest ustawiony na 4 sekundy w trybie AE z priorytetem migawki i w trybie ręcznej ekspozycji.

*2 Czas otwarcia migawki jest ustawiony na 60 sekund w trybie [Nocny krajobraz artystyczny] (Tryb przewodnika po scenach).

- W trybie Inteligentny Auto ([) lub ([) czas otwarcia migawki ulega zmianie w zależności od wykrytego ujęcia.

Ustawianie funkcji lampy błyskowej

■ Ustawienia lampy błyskowej w poszczególnych trybach nagrywania

(○: Dostępne, –: Niedostępne)


Tryb nagrywania		⚡	⚡⊕	⚡S	⚡⊕
P	Programowany tryb AE	○	○	○	○
A	Tryb AE z priorytetem przysłony	○	○	○	○
S	Tryb AE z priorytetem migawki	○	○	–	–
M	Tryb ręcznej ekspozycji	○	○	–	–
SCN Tryb przewodnika po scenach (●: Ustawienia domyślne)	[Czysty portret]	○	●	–	–
	[Jedwabista cera]	○	●	–	–
	[Miękkie podświetlenie]	–	–	–	–
	[Czysty podświetlony]	●	–	–	–
	[Nastrój zrelaksowania]	–	–	–	–
	[Słodka twarzyczka dziecka]	○	●	–	–
	[Wyrazista sceneria]	–	–	–	–
	[Czyste błękitne niebo]	–	–	–	–
	[Romantyczna zorza zachodu]	–	–	–	–
	[Żywa poświata zachodu]	–	–	–	–
	[Lśniująca woda]	–	–	–	–
	[Pogodna noc]	–	–	–	–
	[Chłodne nocne niebo]	–	–	–	–
	[Ciepły krajobraz nocny]	–	–	–	–
	[Nocny krajobraz artystyczny]	–	–	–	–
	[Roziskrzzone oświetlenie]	–	–	–	–
	[Zdj. nocne z ręki]	–	–	–	–
	[Czysty portret nocny]	–	–	–	●
	[Miękki obraz kwiatu]	●	–	–	–
	[Apetyczne danie]	●	–	–	–
[Smakowity deser]	●	–	–	–	
[Zatrzymaj zwierzę w ruchu]	●	–	–	–	
[Czyste zdjęcie sportowe]	●	–	–	–	
[Monochromatyczny]	●	○	○	○	



- Szczegółowe informacje na temat ustawień lampy błyskowej w trybie Inteligentny Auto ([**IA**] lub [**IA**]) (→54).
- Przy każdorazowej zmianie sceny, ustawieniu lampy błyskowej w tryb przewodnika po scenach przywracana jest wartość początkowa.



Ustawianie synchronizacji z 2. kurtną

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Synchronizacja z drugą kurtną to metoda nagrywania, w przypadku której błysk jest uruchamiany tuż przed zamknięciem migawki, gdy ruchomy obiekt (np. samochód) fotografuje się z użyciem lampy błyskowej przy długich czasach otwarcia migawki.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Lampa błyskowa]** → **[Synch. lampy]**

[1ST]	Synchronizacja z pierwszą kurtną jest typową metodą nagrywania w przypadku korzystania z lampy błyskowej.	
[2ND]	Światło jest przechwytywane ze źródła z tyłu obiektu, co pozwala uzyskać żywy i dynamiczny obraz.	

- Po ustawieniu opcji [2ND] na ikonie lampy błyskowej na ekranie pojawi się napis [2nd].
- Opcja [2ND] jest dostępna tylko przy ustawieniu [OFF] funkcji [Bezprzewodowy] w pozycji [Lampa błyskowa]. (→146)
- Ustawienie [Synch. lampy] działa nawet w przypadku korzystania z lampy zewnętrznej. (→238)
- Przy krótkim czasie otwarcia migawki efekt [Synch. lampy] może być niezauważalny.
- Po ustawieniu opcji [2ND] nie można zmienić ustawienia lampy błyskowej na [] lub [].

Regulacja natężenia błysku

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Należy dostosować natężenie błysku, gdy zdjęcie zrobione z użyciem lampy błyskowej jest zbyt jasne lub zbyt ciemne.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Lampa błyskowa]** → **[Reg. flesza]**

1 Korzystając z ◀▶, ustawić natężenie błysku i nacisnąć **[MENU/SET]**

Ustawienia: -2 EV do +2 EV (jednostka: 1/3 EV)

Gdy regulacja natężenia błysku nie jest konieczna, wystarczy wybrać [±0 EV].

- W trakcie regulacji natężenia błysku na ikonie lampy błyskowej wyświetlany jest znak [+] lub [-].
- Opcja [Reg. flesza] jest dostępna tylko przy ustawieniu [OFF] w przypadku funkcji [Bezprzewodowy] w pozycji [Lampa błyskowa] (→146) i przy ustawieniu [TTL] w pozycji [Tryb wyzwalania] (→140).
- Ustawienie [Reg. flesza] działa nawet w przypadku korzystania z lampy zewnętrznej. (→238)

Synchronizacja natężenia błysku z aparatem podczas kompensacji ekspozycji

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Natężenie błysku jest automatycznie dobierane do wartości kompensacji ekspozycji.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Lampa błyskowa]** → **[Autom. komp. ekspoz.]**

Ustawienia: **[ON]** / **[OFF]**

- Informacje na temat kompensacji ekspozycji (→99)
- Ustawienie [Autom. komp. ekspoz.] działa nawet w przypadku korzystania z lampy zewnętrznej. (→238)

Fotografowanie z użyciem bezprzewodowych lamp błyskowych

Tryb nagrywania:   **PAS**   

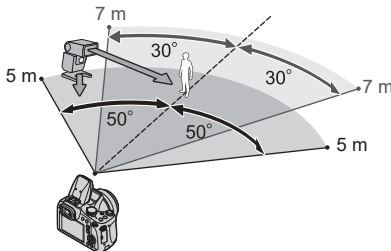
W przypadku korzystania z lamp błyskowych (DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L: opcja)* z funkcją błysku bezprzewodowego, można oddzielnie sterować uruchamianiem lamp błyskowych w trzech grupach i wbudowaną lampą błyskową (lub lampą błyskową przymocowaną do gorącej stopki aparatu).

* Niektóre elementy wyposażenia opcjonalnego mogą nie być dostępne we wszystkich państwach.

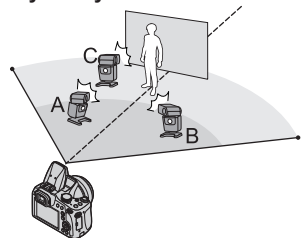
■ Zasięg sterowania lampą błyskową

Ustawić bezprzewodową lampę błyskową z czujnikiem bezprzewodowym skierowanym w stronę aparatu. Poniższa ilustracja przedstawia przykładowy zasięg, w obrębie którego można ustawić lampę błyskową. Zasięg sterowania lampą błyskową zależy od warunków otoczenia.

Zasięg sterowania lampą błyskową



Przykład rozmieszczenia lamp błyskowych



- To przykładowe rozmieszczenie lamp błyskowych przedstawia sytuację, w której urządzenie C jest ustawione w taki sposób, aby eliminowało cienie pochodzące od tła obiektu, tworzone przez urządzenia A i urządzenie B grupy lamp błyskowych.
- Wskazane jest, aby liczba sterowanych lamp błyskowych w poszczególnych grupach nie przekraczała trzech urządzeń.
- Gdy obiekt znajduje się zbyt blisko, wówczas wysyłane sygnały świetlne w ramach łączności bezprzewodowej mogą mieć wpływ na ekspozycję obrazu. Ten problem można zminimalizować zmniejszając natężenie błysku przez ustawienie w pozycji [Komunikacja światłem] opcji [LOW] lub przy użyciu dyfuzora błysku albo podobnego urządzenia.

Fotografowanie z użyciem bezprzewodowych lamp błyskowych

Przygotowanie

Należy wysunąć lampę błyskową naciśnięciem przycisku [⚡] (Otwieranie lampy błyskowej) lub podłączyć lampę błyskową (opcja) do opisywanego urządzenia.

1 Ustawić tryb RC na bezprzewodowej lampie błyskowej i ustalić położenie tej lampy błyskowej

- Wybrać kanał i grupę bezprzewodowej lampy błyskowej.

2 Ustawić menu (→45)

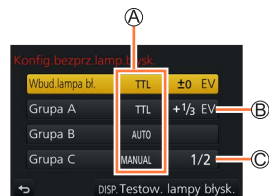
MENU → **[Nagr.]** → **[Lampa błyskowa]**

[Bezprzewodowy]	W pozycji [Bezprzewodowy] należy ustawić opcję [ON]. Na ekranie nagrywania wraz z ikoną lampy błyskowej pojawi się symbol [WL].
[Kanał bezprzewodowy]	Wybrać kanał ustawiony dla bezprzewodowej lampy błyskowej w punkcie 1 .
[Konfig. bezprzewod.]	Przejdź do punktu 3 .

3 Korzystając z ▲ ▼, wybrać opcję i nacisnąć [MENU/SET]

- Ⓐ Tryb błysku
- Ⓑ Natężenie błysku
- Ⓒ Współczynnik błysku

- Nacisnąć przycisk [DISP.], aby przeprowadzić próbne błyski.



Fotografowanie z użyciem bezprzewodowych lamp błyskowych

[Wbud.lampa bł.] / [Zew. lampa bł.]	[Tryb wyzwalania]	[TTL]: Natężenie błysku będzie regulowane automatycznie. [AUTO]*: Ustawianie natężenia błysku z poziomu lampy zewnętrznej. [MANUAL]: Ręczne ustawianie współczynnika błysku lampy zewnętrznej. [OFF]: Lampa błyskowa opisywanego urządzenia jest uruchamiana tylko w celu nawiązania łączności za pośrednictwem wysyłanych sygnałów świetlnych.
	[Reg. flesza]	Ręczna regulacja natężenia błysku lampy błyskowej opisywanego urządzenia w przypadku ustawienia [TTL] w pozycji [Tryb wyzwalania].
	[Manual. reg. lampy błysk]	Ustawianie współczynnika błysku lampy zewnętrznej w przypadku ustawienia [MANUAL] w pozycji [Tryb wyzwalania]. • Współczynnik błysku można wybrać z przedziału od [1/1] (pełne natężenie błysku) do [1/128] z krokiem 1/3.
[Grupa A]/ [Grupa B]/ [Grupa C]	[Tryb wyzwalania]	[TTL]: Natężenie błysku będzie regulowane automatycznie. [AUTO]: Bezprzewodowa lampa błyskowa automatycznie ustawia natężenie błysku. [MANUAL]: Ręczne ustawianie współczynnika błysku bezprzewodowej lampy błyskowej. [OFF]: Bezprzewodowe lampy błyskowe zadanej grupy nie są uruchamiane.
	[Reg. flesza]	Ręczna regulacja natężenia błysku bezprzewodowej lampy błyskowej w przypadku ustawienia [TTL] w pozycji [Tryb wyzwalania].
	[Manual. reg. lampy błysk]	Ustawianie współczynnika błysku bezprzewodowej lampy błyskowej w przypadku ustawienia [MANUAL] w pozycji [Tryb wyzwalania]. • Współczynnik błysku można wybrać z przedziału od [1/1] (pełne natężenie błysku) do [1/128] z krokiem 1/3.

* Ta opcja nie jest dostępna w przypadku lampy błyskowej (DMW-FL200L: opcja) podłączonej do aparatu.

■ Ustawianie emisji sygnałów świetlnych wykorzystywanych podczas rejestracji obrazów z wykorzystaniem bezprzewodowej lampy błyskowej

MENU →  **[Nagr.]** → **[Lampa błyskowa]** → **[Komunikacja światłem]**

Ustawienia: **[HIGH]** / **[STANDARD]** / **[LOW]**

Nagrywanie filmu/filmu 4K

Tryb nagrywania: 

Można rejestrować obrazy w pełnej wysokiej rozdzielczości zgodnej ze standardem AVCHD, jak również filmy zapisywane w formacie MP4. Można również rejestrować filmy 4K w formacie MP4. ([→151, 152](#))

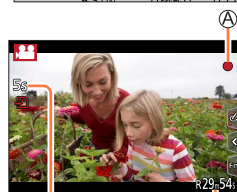
Dźwięk jest zapisywany w stereo.

1 Nacisnąć przycisk filmowania, aby rozpocząć nagrywanie

- Ⓐ Wskaźnik stanu nagrywania
- Ⓑ Czas nagrywania jaki upłynął
- Ⓒ Pozostały czas nagrywania

- Istnieje możliwość nagrywania filmów odpowiednio dla każdego trybu filmowania.
- Zwolnić przycisk filmowania zaraz po jego naciśnięciu.
- W trakcie nagrywania filmu, miga wskaźnik stanu operacji nagrywania (w kolorze czerwonym).
- **Na filmie nagrywanym, gdy jest cicho, mogą zostać zarejestrowane odgłosy pracy przystopy, mechanizmu ustawiania ostrości i innych czynności. Nie świadczy to o usterce.**

Funkcję ustawiania ostrości podczas rejestrowania filmów można ustawić na [OFF] w [AF ciągły]. ([→154](#))



2 Nacisnąć ponownie przycisk filmowania, aby zakończyć nagrywanie



Informacje na temat dźwięków roboczych pod koniec nagrywania

Aby wyeliminować dźwięk roboczy przycisku filmowania wciśniętego do końca nagrywania, można spróbować wykonać następujące czynności:

- Kontynuować nagrywanie filmu jeszcze przez trzy dodatkowe sekundy, a następnie wydzielić ostatnią część filmu za pomocą opcji [Podział filmu] ([→219](#)) w menu [Odtwarzanie].

Nagrywanie filmu/filmu 4K


- Przy wysokiej temperaturze zewnętrznej albo gdy film jest nagrywany w sposób ciągły, zostanie wyświetlony symbol [△] i nagrywanie może zostać przerwane w połowie. Należy poczekać, aż aparat ostygnie.
- Ustawienia te zostaną anulowane, a obszar nagrywania ulegnie znacznym zmianom, jeżeli przed naciśnięciem przycisku filmowania był używany dodatkowy zoom optyczny.
- Jeżeli proporcje obrazu w przypadku zdjęć i filmów różnią się od siebie, w momencie rozpoczęcia nagrywania filmu zmianie ulegnie kąt widzenia.
Po ustawieniu opcji [Obsz. nagr.] na [👤] będzie wyświetlane ustawienie kąta widzenia używane do nagrywania filmów.
- Należy pamiętać, że mogą zostać zarejestrowane odgłosy pracy zoomu, przycisków lub pokręteł używanych podczas nagrywania filmu.
- Szybkość zoomu będzie mniejsza w trakcie nagrywania filmów.
- W zależności od rodzaju karty, po zakończeniu nagrywania filmu na chwilę może pojawić się wskaźnik dostępu do karty. Nie świadczy to o usterce.
- Czulość ISO jest ustawiona na [AUTO] (w przypadku filmów), gdy film jest nagrywany. Można ustawić czulość ISO i rejestrować filmy w trybie filmowania kreatywnego.
- Opisane poniżej tryby nagrywania filmów są ustawiane w następujących przypadkach:

Wybrać Tryb przewodnika po scenach	Tryb nagrywania w czasie nagrywania filmu
[Czysty podświetlony]	Tryb Portrait
[Pogodna noc], [Nocny krajobraz artystyczny], [Zdj. nocne z ręki], [Czysty portret nocny]	Tryb Stabe oświetlenie

- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Lśniaca woda], [Roziskrzone oświetlenie], [Miękki obraz kwiatu] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Miękka ostrość], [Filtr gwiazdny], [Światło słoneczne] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Po ustawieniu opcji [Ostrość po]
 - Gdy korzysta się z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Gdy korzysta się z funkcji [Animacja poklatkowa]

Ustawianie formatu, rozmiaru obrazu i szybkości klatek (DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP)

1 Ustawić menu (→45)

[MENU] →  **[Film]** → **[Format zapisu]**

[AVCHD]	Jest to format danych nadający się do odtwarzania w telewizorach o wysokiej rozdzielczości.
[MP4]	Ten format danych nadaje się do odtwarzania filmów na komputerze i innych podobnych urządzeniach.

2 Korzystając z ▲ ▼, zaznaczyć [Jakość nagr.] i nacisnąć [MENU/SET]

Po wybraniu opcji [AVCHD]

[Jakość nagr.]	Rozmiar obrazu	Szybkość klatek	Wyjście przetwornika obrazu	Przepływność
[FHD/28M/60p]*1	1920×1080	60p	60 kl./s	28 Mb/s
[FHD/17M/60i]	1920×1080	60i	60 kl./s	17 Mb/s
[FHD/24M/30p]	1920×1080	60i	30 kl./s	24 Mb/s

Po wybraniu opcji [MP4]


[Jakość nagr.]	Rozmiar obrazu	Szybkość klatek	Wyjście przetwornika obrazu	Przepływność
[4K/100M/30p]*2	3840×2160	30p	30 kl./s	100 Mb/s
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 kl./s	28 Mb/s
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 kl./s	20 Mb/s
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 kl./s	10 Mb/s

*1 AVCHD Progressive

*2 Filmy 4K

Ustawianie formatu, rozmiaru obrazu i szybkości klatek (DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN)

1 Ustawić menu (→45)

MENU →  **[Film]** → **[Format zapisu]**

[AVCHD]	Jest to format danych nadający się do odtwarzania w telewizorach o wysokiej rozdzielczości.
[MP4]	Ten format danych nadaje się do odtwarzania filmów na komputerze i innych podobnych urządzeniach.

2 Korzystając z ▲ ▼, zaznaczyć [Jakość nagr.] i nacisnąć [MENU/SET]

Po wybraniu opcji [AVCHD]

[Jakość nagr.]	Rozmiar obrazu	Szybkość klatek	Wyjście przetwornika obrazu	Przepływność
[FHD/28M/50p]*1	1920×1080	50p	50 kl./s	28 Mb/s
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	50 kl./s	17 Mb/s
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	25 kl./s	24 Mb/s

Po wybraniu opcji [MP4]

[Jakość nagr.]	Rozmiar obrazu	Szybkość klatek	Wyjście przetwornika obrazu	Przepływność
[4K/100M/30p]*2	3840×2160	30p	30 kl./s	100 Mb/s
[4K/100M/25p]*2	3840×2160	25p	25 kl./s	100 Mb/s
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 kl./s	28 Mb/s
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 kl./s	28 Mb/s
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 kl./s	20 Mb/s
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 kl./s	20 Mb/s
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 kl./s	10 Mb/s
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 kl./s	10 Mb/s

*1 AVCHD Progressive

*2 Filmy 4K

Nagrywanie filmu/filmu 4K

- Jakość jest tym lepsza, im wyższy jest wskaźnik przepływności. W opisywanym urządzeniu stosowana jest technika zapisu „VBR”, a przepływność danych jest automatycznie dostosowywana w zależności od rejestrowanego obiektu. W rezultacie, czas nagrywania ulega skróceniu, gdy rejestrowany obiekt szybko się porusza.
- Filmu 4K nie można ustawić w przypadku korzystania z funkcji [Efekt miniatury] (Tryb kreatywnego sterowania).
- Do nagrywania filmów 4K należy używać karty UHS w 3 klasie szybkości. (→27)
- W przypadku rejestrowania filmów 4K kąt widzenia będzie węższy niż w przypadku filmów w pozostałych rozmiarach.
- Aby zapewnić wysoce precyzyjną ostrość, filmy 4K są nagrywane przy zmniejszonych szybkościach autofokusu. Może to utrudniać ustawianie ostrości na obiekcie w trybie autofokusu, ale nie świadczy to o usterce.
- Ograniczenia dotyczące ciągłego nagrywania (→29, 30)

■ Informacje o zgodności zarejestrowanych filmów

Odtwarzanie filmów zarejestrowanych w formacie [AVCHD] lub [MP4] może okazać się niemożliwe lub jakość obrazu lub dźwięku może być niska, nawet jeśli będą odtwarzane w urządzeniach zgodnych z wymienionymi formatami. Również informacje nagrywania mogą nie być wyświetlane prawidłowo.

• W przypadku modeli aparatów DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP:

- W przypadku odtwarzania i importowania filmów zarejestrowanych przy ustawieniu [FHD/28M/60p] lub [FHD/24M/30p] w pozycji [AVCHD] z poziomu innego urządzenia niż opisywane, wymagana jest zgodna nagrywarka płyt Blu-ray lub komputer z zainstalowanym programem „PHOTOfunSTUDIO” (→231).
- Szczegółowe informacje na temat filmów zarejestrowanych przy ustawieniu [4K/100M/30p] w formacie [MP4] można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z filmów 4K” (→225).

• W przypadku modeli aparatów DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN:

- W przypadku odtwarzania i importowania filmów zarejestrowanych przy ustawieniu [FHD/28M/50p] lub [FHD/24M/25p] w pozycji [AVCHD] z poziomu innego urządzenia niż opisywane, wymagana jest zgodna nagrywarka płyt Blu-ray lub komputer z zainstalowanym programem „PHOTOfunSTUDIO” (→231).
- Szczegółowe informacje na temat filmów zarejestrowanych przy ustawieniu [4K/100M/30p] lub [4K/100M/25p] w formacie [MP4] można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z filmów 4K” (→225).

Regulacja ostrości podczas nagrywania filmu ([AF ciągły])

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Sposób ostrzenia zależy od ustawienia ostrości i od ustawienia w pozycji [AF ciągły] w menu [Film].

MENU →  **[Film]** → **[AF ciągły]**

Ustawienie ostrości	[AF ciągły]	Ustawienie
[AFS]/[AFF]/[AFC] (→83)	[ON]	Ostrość będzie stale regulowana automatycznie w trakcie nagrywania filmu.
	[OFF]	Ustawianie ostrości na stałe w momencie rozpoczęcia nagrywania filmu.
[MF] (→96)	[ON] / [OFF]	Zezwolenie na ręczne ustawianie ostrości.

- W przypadku ustawienia trybu ostrości [AFS], [AFF] lub [AFC], po naciśnięciu przycisku migawki do połowy w trakcie nagrywania filmów w aparacie ponownie zostanie ustawiona ostrość.
- W przypadku uruchomienia autofokusa w trakcie nagrywania filmów, w pewnych warunkach mogą zostać zarejestrowane odgłosy operacji ustawiania ostrości. Aby wyeliminować te dźwięki wskazane jest rejestrowanie obrazów przy ustawieniu [OFF] w pozycji [AF ciągły] w menu [Film].
- Ustawianie ostrości, w przypadku korzystania z zoomu podczas nagrywania filmu, może zająć sporo czasu.
- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
 - Gdy działa funkcja [Przesunięcie ostrości] w trybie [Film Snap].
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Przyc. 4K na żywo]

Panoramowanie lub korzystanie z zoomu podczas nagrywania aparatem w ustalonej pozycji [Przyc. 4K na żywo]

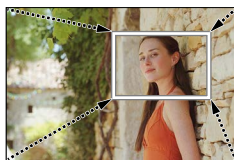
Tryb nagrywania:

Przycinając film z kąta widzenia 4K do pełnej wysokiej rozdzielczości, można nagrać film umożliwiającą panoramowanie i przybliżanie/oddalenie przy pozostawieniu aparatu w ustalonym położeniu.

- Podczas nagrywania aparat należy trzymać nieruchomo.
- **W przypadku modeli aparatów DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP:**
 - Film będzie nagrywany przy ustawieniu [FHD/20M/30p] w formacie [MP4].
- **W przypadku modeli aparatów DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN:**
 - Film będzie nagrywany przy ustawieniu [FHD/20M/25p] w formacie [MP4].



Panoramowanie




Zbliżanie

- Jeżeli zależy nam na efekcie przybliżania/oddalania, wówczas należy ustawić różne kąty widzenia dla początkowej i końcowej klatki przyciętego nagrania. Przykładowo, aby uzyskać efekt przybliżenia, należy ustawić większy kąt widzenia dla klatki początkowej, a mniejszy kąt widzenia dla klatki końcowej.

1 Ustawić pokrętko zmiany trybu w pozycji

2 Ustawić menu (→45)

MENU →  [Film] → [Przyc. 4K na żywo]

Ustawienia: [40SEC] / [20SEC] / [OFF]

- Kąt widzenia ulega zawężeniu.

Panoramowanie lub korzystanie z zoomu podczas nagrywania aparatem w ustalonej pozycji [Przyc. 4K na żywo]

3 Ustawić klatkę początkową przycięcia

Ⓐ Wyciąć klatkę początkową

- W przypadku wprowadzania ustawień po raz pierwszy, wyświetlana jest klatka początkowa przycięcia w rozmiarze 1920×1080. (Po ustawieniu początkowej i końcowej klatki przycięcia, wyświetlone zostaną ustawione przed chwilą klatka początkowa i końcowa.)
- Pozycja klatki i jej rozmiar będą pamiętane nawet po wyłączeniu aparatu.

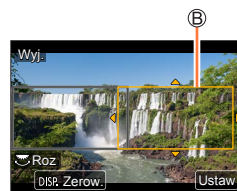


Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲▼◀▶	Dotykanie	Przesuwanie klatki
	Rozciągnięcie / Ściskanie	Powiększanie/pomniejszanie klatki (Zakres dozwolonych ustawień to 1920×1080 do 3840×2160.)
[DISP.]	[Zerow.]	Przywracanie środkowej pozycji kadru i domyślnego ustawienia jego rozmiaru.
[MENU/SET]	[Ustaw]	Ustalanie pozycji i rozmiaru klatki przycięcia

4 Powtórzyć czynność opisaną w punkcie 3, po czym ustawić końcowy kadr przycięcia

Ⓑ Wyciąć klatkę końcową

- Ustawienie w pozycji [Tryb AF] zmieni się na [👤] (Wykrywanie twarzy/oczu). (Nie można korzystać z funkcji Wykrywanie oczu.)



5 Nacisnąć przycisk filmowania (lub przycisk migawki), aby rozpocząć nagrywanie

Ⓒ Czas nagrywania jaki upłynął

Ⓓ Zadany czas roboczy

- Zwolnić przycisk filmowania (lub przycisk migawki) zaraz po jego naciśnięciu.
- Po upływie zadanego czasu operacji, nagrywanie kończy się automatycznie. Aby zakończyć nagrywanie w połowie, wystarczy ponownie nacisnąć przycisk filmowania (lub przycisk migawki).




Panoramowanie lub korzystanie z zoomu podczas nagrywania aparatem w ustalonej pozycji [Przyc. 4K na żywo]

■ Zmiana pozycji i rozmiaru klatki przycięcia

W trakcie wyświetlanego ekranu nagrywania naciśnąc przycisk [Fn1] i wykonać czynności opisane w punktach **3** i **4**.

■ Aby anulować nagrywanie [Przyc. 4K na żywo]

Ustawić [OFF] w punkcie **2**.

- Nagrywania [Przyc. 4K na żywo] nie można wykonać przy ustawionej funkcji [Duża prędk. rejestr.].
- Ostrość jest ustawiana na stałe w przypadku początkowej klatki przycięcia.
- W pozycji [AF ciągły] ustawiono opcję [OFF].
- [Tryb pomiaru] zostanie ustawiony na [()] (Pomiar wielokrotny).




Rejestrowanie zdjęć w trakcie nagrywania filmu

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

1 Nacisnąć do oporu przycisk migawki podczas nagrywania filmu

- Maksymalnie można zarejestrować 30 obrazów.
- W trakcie rejestrowania zdjęć wyświetlany jest wskaźnik równoczesnego rejestrowania.
- Dostępna jest również rejestracja z użyciem migawki dotykowej (→43).



- Format obrazu jest na stałe ustawiony na [16:9].
- Robienie zdjęcia z użyciem opcji [Rozmiar obrazu] [S] (2M). Jakość obrazu może odbiegać od jakości [S] (2M) zwykłych zdjęć.
- Przy ustawieniu [Jakość] w pozycji [RAW , [RAW ] lub [RAW] rejestrowane są tylko zdjęcia w formacie JPEG. (Parametr [Jakość] jest używany z ustawieniem [, gdy ustawiony jest parametr [RAW].)
- **W przypadku modeli aparatów DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP:**
Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Gdy w pozycji [Format zapisu] ustawiono opcję [MP4], a w pozycji [Jakość nagr.] - opcję [4K/100M/30p]
 - Jeśli parametr [Film Snap] jest ustawiony na [ON]
- **W przypadku modeli aparatów DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN:**
Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Gdy w pozycji [Format zapisu] ustawiono opcję [MP4], a w pozycji [Jakość nagr.] - opcję [4K/100M/30p] lub [4K/100M/25p]
 - Jeśli parametr [Film Snap] jest ustawiony na [ON]

Nagrywanie w trybie Film Snap

Tryb nagrywania: **[iA] [FA] [P] [A] [S] [M] [SCN] [📷]**

Można z góry określić czas nagrywania i nagrywać filmy przy okazji, podczas robienia zdjęć. Funkcja ta pozwala także regulować ostrość na początku nagrywania i wcześniej dodawać efekty fade in/out.

- **W przypadku modeli aparatów DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP:**
 - Filmy będą nagrywane za pomocą [FHD/20M/30p] w formacie [MP4].
- **W przypadku modeli aparatów DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN:**
 - Filmy będą nagrywane za pomocą [FHD/20M/25p] w formacie [MP4].

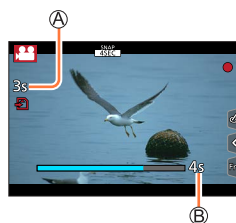
MENU → **[Film]** → **[Film Snap]** → **[ON]**

- Nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby wyjść z tego menu.

1 Nacisnąć przycisk filmowania, aby rozpocząć nagrywanie

- (A) Czas nagrywania jaki upłynął
- (B) Ustawić czas nagrywania


- Zwolnić przycisk filmowania zaraz po jego naciśnięciu.
- Nie można przerwać nagrywania filmu w połowie. Nagrywanie zatrzyma się automatycznie, gdy minie ustawiony czas nagrywania.



■ Wyłączenie Film Snap

W pozycji [Film Snap] należy ustawić opcję [OFF].

■ Zmiana ustawień

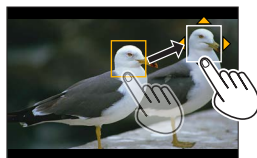
MENU →  **[Film]** → **[Film Snap]** → **[SET]**

[Czas nagrywania]	Ustawia czas nagrywania filmów.
[Przesunięcie ostrości]	Pozwala uzyskać wrażenie dramatyzmu przez stopniowe zwiększanie ostrości na początku nagrania. (→161)
[Przenikanie]	<p>Pozwala nadać efekt fade-in (stopniowego pojawiania się) obrazu i dźwięku, gdy nagrywanie się zaczyna, i efekt fade-out (stopniowego znikania), gdy nagrywanie się kończy.</p> <p>[WHITE-IN] / [WHITE-OUT]: Nadaje efekt fade-in lub fade-out wykorzystujący biały ekran.</p> <p>[BLACK-IN] / [BLACK-OUT]: Nadaje efekt fade-in lub fade-out wykorzystujący czarny ekran.</p> <p>[COLOR-IN] / [COLOR-OUT]: Nadaje efekt pojawiania się koloru w wersji czarno-białej lub efekt zanikania koloru do wersji czarno-białej. Dźwięk jest nagrywany standardowo.</p> <p>[OFF]</p>

- Filmy nagrane w trybie [WHITE-IN] lub [BLACK-IN] są wyświetlane jako całkowicie białe lub całkowicie czarne miniatury w trybie odtwarzania.
- Po przypisaniu funkcji [Film Snap] w pozycji Ustaw. "Fn" w menu [Własne] (→49), można wyświetlić ekran, na którym naciśnięciem przycisku z przypisaną funkcją można przełączać funkcję [Film Snap] pomiędzy ustawieniem [ON]/[OFF]. Naciśnięcie przycisku [DISP.] w trakcie wyświetlania tego ekranu pozwala zmienić ustawienia Filmu Snap.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Efekt miniatury] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Po ustawieniu opcji [ZDJĘCIE 4K]
 - Po ustawieniu opcji [Ostrość po]
 - Po ustawieniu opcji [Przyc. 4K na żywo]
 - Podczas nagrywania [Duża prędk. rejestr.]

Konfiguracja [Przesunięcie ostrości]

Ustawić kadry określające miejsca, gdzie [Przesunięcie ostrości] rozpoczyna się (pierwsza pozycja) i kończy (druga pozycja).



Obsługa dotykowa

Dotknąć obiektu (pierwsza pozycja), przeciągnąć palec dożądanego miejsca (druga pozycja), a następnie cofnąć palec.

- Aby anulować ustawienia ramki, dotknąć [CZYSTO].

Obsługa przyciskami

- 1 Naciśnij ◀
- 2 Korzystając z ▲ ▼ ◀ ▶, przesunąć ramkę i nacisnąć [MENU/SET] (pierwsza pozycja)
 - Po naciśnięciu przycisku [DISP.] przed naciśnięciem [MENU/SET] ramka powróci do punktu centralnego.
- 3 Powtórzyć czynności opisane w punkcie 2 (druga pozycja)
 - W celu anulowania ustawień ramki nacisnąć [MENU/SET].

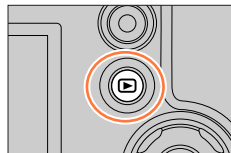


- Bardziej spektakularny efekt można uzyskać, kontrastując silnie ostrość między pozycją początkową i końcową, na przykład poprzez przeniesienie ostrości z tła na pierwszy plan lub odwrotnie.
- Po ustawieniu ostrości powinno się utrzymać stałą odległość między obiektem i aparatem.

- Gdy nie uda się ustawić kadru w aparacie, następuje powrót do pierwszej pozycji.
- Gdy opcja [Przesunięcie ostrości] jest ustawiona w pozycji [ON]
 - Tryb autofokusu zostanie przełączony na [■], ustawienie zaprojektowane specjalnie dla opcji [Przesunięcie ostrości].
 - Podczas robienia zdjęcia ustawienie autofokusu [■] będzie miało miejsce dla pierwszej pozycji ramki.
- Nawet gdy w pozycji [Tryb pomiaru] (→176) ustawiono [□] (Punktowy), miejsce docelowe pomiaru punktowego nie przesuwa się wraz z ostrością. Miejsce docelowe jest na stałe ustawione w pozycji początkowej (pierwszej pozycji) funkcji [Przesunięcie ostrości].
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Przy ręcznej regulacji ostrości
 - Przy wykorzystaniu zoomu cyfrowego

Wyświetlanie obrazów

1 Nacisnąć przycisk [▶] (Odtwarzanie)



2 Korzystając z przycisków ◀▶, wybrać obraz do wyświetlenia

- Naciśnięcie i przytrzymanie ◀▶ uruchamia wyświetlanie obrazów jeden po drugim.
- Obrazy można również przewijać do przodu lub do tyłu, obracając tylne pokrętko lub przeciągając palcem po ekranie w poziomie (→42).
- Dalsze dotknięcie palcem lewej lub prawej krawędzi po przewinięciu obrazów powoduje kontynuowanie przewijania obrazów. (Obrazy są wyświetlane w zmniejszonym rozmiarze.)




■ Zakończenie odtwarzania

Ponownie nacisnąć przycisk [▶] (Odtwarzanie) lub nacisnąć przycisk filmowania. Odtwarzanie można również zakończyć, naciskając do połowy przycisk migawki.

- Ekran odtwarzania pojawi się, jeżeli aparat zostanie włączony przy wciśniętym równocześnie przycisku [▶] (Odtwarzanie).
- Przy ustawieniu [Chowanie obiektywu] w pozycji [ON] tubus obiektywu jest chowany po upływie ok. 15 sekund, gdyż następuje przełączenie aparatu do ekranu odtwarzania z ekranu nagrywania.
- Opisany aparat jest zgodny ze zunifikowanym standardem DCF (Design rule for Camera File system) opracowanym przez stowarzyszenie JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) oraz z formatem plików obrazów Exif (Exchangeable image file format).
Nie można odtwarzać plików niezgodnych z systemem DCF.
- Mogą wystąpić problemy z prawidłowym odtwarzaniem na opisywanym urządzeniu obrazów zarejestrowanych innymi aparatami lub z wykorzystaniem funkcji opisywanego urządzenia w odniesieniu do wspomnianych obrazów.


Oglądanie filmów

Opisywane urządzenie może odtwarzać filmy w formatach AVCHD i MP4.

- Filmy wyświetla się za pomocą ikony filmu ([]).

1 Nacisnąć , aby rozpocząć odtwarzanie














 Czas nagrywania filmu


- Dotknięcie [] w środku ekranu umożliwia odtwarzanie filmów.
- Filmy nagrane za pomocą funkcji [Film Snap] są odtwarzane automatycznie.
- W przypadku filmów zarejestrowanych w formacie [AVCHD] niektóre informacje nie będą wyświetlane.








■ Operacje podczas odtwarzania filmu

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
		Odtwarzanie/pauza
		Szybkie przewijanie do tyłu*1
		Przewijanie do tyłu klatka po klatce*2 (w trybie pauzy)
		Zatrzymanie
		Szybkie przewijanie do przodu*1
		Przewijanie do przodu klatka po klatce (w trybie pauzy)
	 / 	Przyciszenie / Podgłaśnianie

*1 Ponowne naciśnięcie  powoduje zwiększenie szybkości przewijania do przodu lub do tyłu.

*2 Filmy rejestrowane w [AVCHD] są przewijane w tył klatka po klatce co ok. 0,5 sekundy.

■ Operacje w trakcie automatycznego odtwarzania w trybie Film Snap

	Odtwarzanie od początku
	Powrót do poprzedniego obrazu
	Przewijanie do następnego obrazu

- Po dotknięciu ekranu automatyczne odtwarzanie zostanie zatrzymane.

- Filmy można wyświetlać na komputerze przy użyciu programu „PHOTOfunSTUDIO” (→231).

Przechwytywanie zdjęć z kadrów filmów

Zapisywanie ujęć z filmu w postaci zdjęcia.

1 Wyświetlić kadr, który ma być przechwycony w formie zdjęcia, wstrzymując odtwarzanie filmu w aparacie naciśnięciem ▲

- Korzystając z ◀▶ w trybie pauzy, można precyzyjnie ustalić pozycje w filmie.

2 Nacisnąć [MENU/SET]

- Tę samą operację można wykonać dotykając [⏏].
- Zdjęcie jest zapisywane w formacie obrazu [16:9] i [Jakość] [•••]. Rozmiar obrazu zależy od odtwarzanego filmu.



[Jakość nagr.]	[Rozmiar obrazu]
[4K]	[M] (8M)
[FHD], [HD]	[S] (2M)

- Jakość obrazu ulega nieznacznemu pogorszeniu zależnie od ustawienia [Jakość nagr.] oryginalnego filmu.
- Przy odtwarzaniu zdjęć przechwyconych z kadrów filmu wyświetlany jest symbol [⏏].
- Aby przechwycić zdjęcie z filmu po podłączeniu aparatu do telewizora za pośrednictwem kabla mikro HDMI, należy ustawić [OFF] w przypadku funkcji [VIERA link] w pozycji [Połączenie TV] w menu [Konfig.].

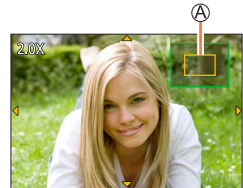
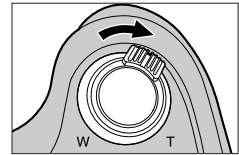
Przełączanie metody odtwarzania

Powiększanie i oglądanie w trybie „Odtwarzanie z zoomem”

1 Przesunąć dźwignię zoomu w stronę T.

Ⓐ Bieżąca pozycja zoomu

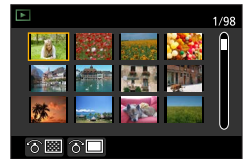
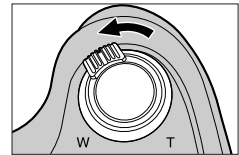
- Każdorazowe przesunięcie dźwigni zoomu w stronę T powoduje zwiększenie stopnia powiększenia kolejno poprzez cztery poziomy: 1x, 2x, 4x, 8x i 16x.
- Zmniejszanie zoomu → Przesunąć dźwignię zoomu w stronę W.
- Rozmiar obrazu można również powiększać lub zmniejszać poprzez rozciąganie/ściskanie (→42) odpowiedniej części.
- Powiększoną część można przesuwac, używając przycisków kursora ▲▼◀▶ lub przeciągając palcem po ekranie. (→42)
- Obraz można również powiększyć dotykając szybko dwukrotnie ekranu dotykowego. (Jeżeli obraz jest już powiększony, wówczas następuje powrót do tego samego współczynnika powiększenia.)
- Poza tym obraz można przewinąć do przodu lub do tyłu przy zachowaniu tego samego powiększenia oraz pozycji zoomu, obracając tylnym pokrętkiem podczas korzystania z funkcji odtwarzania z zoomem.



Wyświetlanie listy obrazów „Odtwarzanie wielu obrazów”

1 Przesunąć dźwignię zoomu w stronę W

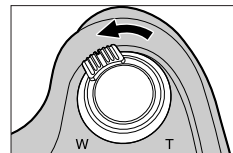
- Przesunięcie dźwigni zoomu w stronę W powoduje zmianę sposobu wyświetlania w następującej kolejności: 1 obraz na ekranie (tryb pełnoekranowy) → 12 obrazów na ekranie → 30 obrazów na ekranie → Ekran kalendarza. (Aby wyjść z tego trybu, wystarczy przesunąć dźwignię w stronę T.)
- Istnieje możliwość przełączania ekranu odtwarzania w trybie dotykowym za pomocą następujących ikon.
 - [■]: 1 obrazów na ekranie
 - [🗪]: 12 obrazów na ekranie
 - [🗪]: 30 obrazów na ekranie
 - [CAL]: Ekran kalendarza
- Ekran można przełączać stopniowo, przeciągając go w górę lub w dół.
- Po wybraniu obrazu za pomocą przycisków kursora i naciśnięciu [MENU/SET] na ekranie z 12 obrazami lub 30 obrazami, zaznaczony obraz zostanie wyświetlony w trybie pełnoekranowym.



- Obrazów wyświetlanych ze znakiem [!] nie można odtwarzać.

Wyświetlanie obrazów według daty ich nagrania „Odtwarzanie z kalendarza”

- 1** Przesunąć dźwignię zoomu w stronę W, aby wyświetlić ekran kalendarza



- 2** Korzystając z funkcji ▲ ▼ ◀ ▶, wybrać datę nagrania, a następnie nacisnąć [MENU/SET]

Ⓐ Wybrana data




- Na ekranie wyświetlanych jest 12 obrazów.
- Obrócić dźwignię zoomu w stronę W, aby powrócić do wyświetlania ekranu kalendarza.



- Można wyświetlić kalendarz pomiędzy styczniem 2000 a grudniem 2099.
- Obrazy zarejestrowane bez nastawy zegara są wyświetlane z datą 1 stycznia 2024 r.
- Zdjęcia wykonane przy ustawionej lokalizacji docelowej w pozycji [Strefa czas.] są wyświetlane na ekranie kalendarza z odpowiednią datą dla strefy czasowej miejsca docelowego.

Wyświetlanie obrazów grupowych

Można odtworzyć kolejno kilka obrazów w grupie lub odtworzyć obrazy grupowe jeden po drugim.




- []: Obraz grupowy zapisany przy użyciu funkcji [Masowy zapis ZDJĘĆ 4K] (→214)
- []: Obrazy grupowe zarejestrowane przy użyciu funkcji [Zdjęcia poklatkowe] (→127)
- []: Obrazy grupowe zarejestrowane przy użyciu funkcji [Animacja poklatkowa] (→129)



- Obrazów można usuwać lub edytować grupami. (Na przykład usunięcie jednego obrazu w grupie spowoduje usunięcie wszystkich obrazów w tej grupie.)
- Obrazy nie będą grupowane, jeżeli zostaną zarejestrowane bez ustawienia [Ust. zegara].

Odtwarzanie obrazów grupowych po kolei

1 Nacisnąć ▲

- Tę samą operację można wykonać, dotykając ikony obrazu grupowego ([, [, []).

■ Dostępne operacje podczas odtwarzania ciągłego

▲		Odtwarzanie ciągłe / Pauza	▼		Zatrzymanie
◀		Przewijanie do tyłu z podglądem	▶		Przewijanie do przodu z podglądem
		Powrót do poprzedniego obrazu (w trybie pauzy)			Przewijanie do następnego obrazu (w trybie pauzy)

Wyświetlanie obrazów grupowych

Odtwarzanie obrazów grupowych jeden po drugim

1 Nacisnąć ▼

- Tę samą operację można wykonać dotykając [] / [] / [].

2 Korzystając z funkcji ◀▶, przewinąć obrazy


- []: W przypadku odtwarzania obrazów grupowych jeden po drugim, wyświetlane są ustawienia opcji.
Po wybraniu polecenia [Odtw. zdj. ser.] (lub [Odtwarz. sekwencyjne]), należy wybrać jedną z poniższych metod odtwarzania.
[Od pierwszego zdjęcia]: Odtwarzanie obrazów grupowych po kolei, począwszy od pierwszego obrazu w grupie.
[Od bieżącego zdjęcia]: Odtwarzanie obrazów grupowych po kolei, począwszy od aktualnie odtwarzanego obrazu.
- Ponowne naciśnięcie ▼ lub dotknięcie [] przywraca ekran normalnego odtwarzania.
- W przypadku obrazów zapisanych w grupie, można korzystać z tych samych operacji jak w przypadku odtwarzania zwykłych zdjęć. (Odtwarzanie wielu obrazów, Odtwarzanie z zoomem, usuwanie obrazów, itp.)

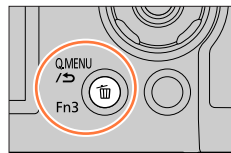
Usuwanie obrazów

Nie można przywrócić usuniętych zdjęć.

[Usuń pojedynczo]

1 Nacisnąć przycisk [], aby usunąć wyświetlany obraz

- Tę samą operację można wykonać dotykając [].



2 Korzystając z funkcji ▲, wybrać [Usuń pojedynczo] i nacisnąć [MENU/SET]

Usuwanie kilku obrazów (do 100^{*})/Usuwanie wszystkich obrazów

* Grupa obrazów (→167) jest traktowana jak 1 obraz. (Usuwane są wszystkie obrazy w wybranej grupie obrazów.)

1 W trakcie wyświetlania danego obrazu nacisnąć przycisk []

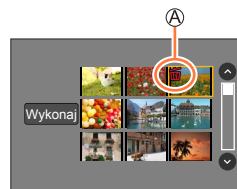
2 Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać [Usuń wiele]/[Usuń wszystko] i nacisnąć [MENU/SET]

 Wybrany obraz

- W przypadku obrazów skonfigurowanych jako [Ulubione] (→222) można w pozycji [Usuń wszystko] wybrać opcję [Usuń wszystkoprócz Ulubione].

3 (Po wybraniu opcji [Usuń wiele]) Korzystając z funkcji ▲ ▼ ◀ ▶, zaznaczyć obraz i nacisnąć [MENU/SET] (powtórzyć)

- Aby anulować → Nacisnąć ponownie przycisk [MENU/SET].



4 (Po wybraniu opcji [Usuń wiele]) Korzystając z ◀, zaznaczyć [Wykonaj], po czym nacisnąć [MENU/SET]

- W przypadku dużej liczby zdjęć operacja może być czasochłonna.

Lista menu

[Nagr.]	→170
---------	------

[Własne]	→190
----------	------

[Odtwarzanie]	→208
---------------	------

[Film]	→188
--------	------

[Konfig.]	→200
-----------	------

[Nagr.]

• Opcje menu [Styl. zdj.], [Ustawienia filtra], [AFS/AFF/AFC], [Tryb pomiaru], [Jasne / Zaciemnione], [i.Dynamika], [i.Rozdzielczość], [Kompensacja dyfrakcji], [i.Zoom], [Cyfr. zoom], [Stabilizator] i [Konwersja]* są wspólne zarówno dla menu [Nagr.] jak i menu [Film]. Jeżeli ustawienie w jednym menu ulegnie zmianie, ustawienie o tej samej nazwie w innym menu zostanie również automatycznie zmienione.

- [Styl. zdj.] (→171)
- [Ustawienia filtra] (→173)
- [Format obrazu] (→174)
- [Rozmiar obrazu] (→175)
- [Jakość] (→175)
- [AFS/AFF/AFC] (→83)
- [Tryb pomiaru] (→176)
- [Szybkość serii] (→122)
- [ZDJĘCIE 4K] (→106)
- [Bracketing] (→125)
- [Samowyzwalacz] (→124)
- [Jasne / Zaciemnione] (→177)
- [i.Dynamika] (→178)
- [i.Rozdzielczość] (→178)
- [i.Zdj.nocne z ręki] (→56)
- [iHDR] (→57)
- [HDR] (→179)
- [Wielokr. eksp.] (→180)
- [Zdjęcia poklatkowe] (→127)
- [Animacja poklatkowa] (→129)
- [Typ migawki] (→181)
- [Lampa błyskowa] (→140 - 148)
- [Ustaw. limitu ISO] (→182)
- [Przyrost ISO] (→182)
- [Rozszerzone ISO] (→182)
- [Kompensacja dyfrakcji] (→183)
- [i.Zoom] (→135)
- [Cyfr. zoom] (→136)
- [Konwersja]* (→237)
- [Przestrz. kol.] (→183)
- [Stabilizator] (→132)
- [Rozp. twarzy] (→184)
- [Ustawianie profilu] (→187)








* W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, nie jest to wyświetlane ze względu na różnice w specyfikacjach.

[Styl. zdj.]

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Można zmieniać kolorystykę i jakość obrazu zgodnie z koncepcją tworzonego zdjęcia.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Styl. zdj.]**

 STD. [Standard.]	Ustawienie standardowe.
 VIVID [Żywe barwy]*	Ustawienie z delikatnie podwyższonym kontrastem i nasyceniem.
 NAT [Naturalne]*	Ustawienie z delikatnie obniżonym kontrastem.
 MONO [Monochromat.]	Ustawienie pozwalające tworzyć obrazy z wykorzystaniem tylko monochromatycznych odcieni szarości, na przykład czarno-białe.
 SCNY [Krajobraz]*	Ustawienie pozwalające tworzyć obrazy z żywymi kolorami błękitnego nieba i zieleni.
 PORT [Portret]*	Ustawienie, które pozwala uzyskać efekt zdrowej cery.
 CUST [Własne]*	Ustawienie pozwalające wykorzystać zarejestrowaną wcześniej kolorystykę i jakość obrazu.

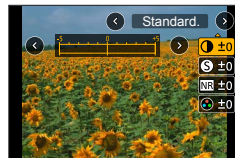
* To ustawienie nie jest dostępne w trybie Inteligentny Auto Plus.

- W trybie Inteligentny Auto Plus ustawienie to będzie przywrócone na [Standard.], po przełączeniu aparatu na inny tryb nagrywania lub w momencie włączania i wyłączenia.
- W trybie przewodnika po scenach można ustawić tylko parametr jakości obrazu. (→172)

■ Regulacja jakości obrazu

- Jakość obrazu nie może być regulowana w trybie Inteligentny Auto Plus.

- ① Korzystając z ◀▶, wybrać rodzaj Stylu zdjęcia
- ② Korzystając z ▲▼, wybrać opcję, a następnie naciskając ◀▶, przeprowadzić regulację



ⓘ [Kontrast]	[+]	Zwiększanie kontrastu obrazu.
	[-]	Zmniejszanie kontrastu obrazu.
Ⓢ [Ostrość]	[+]	Uwydatnianie zarysów obrazu.
	[-]	Zmiękczenie zarysów obrazu.
NR [Redukcja szumów]	[+]	Zwiększanie efektu redukcji szumów w celu ich ograniczenia. To ustawienie może nieznacznie zmniejszyć rozdzielczość.
	[-]	Obniżanie efektu redukcji szumów w celu uzyskania jakości obrazu z lepszą rozdzielczością.
🌈 [Nasycenie]*1	[+]	Jaskrawe kolory
	[-]	Przygaszone kolory
🌈 [Ton kolorów]*1	[+]	Niebieskawa kolorystyka
	[-]	Żółtawa kolorystyka
🎯 [Efekt filtra]*2	[Żółty]	Uwydatnianie kontrastu obiektu. (Efekt: Niski) Uzyskanie wyraźnego obrazu bezchmurnego nieba.
	[Pomarańczowy]	Uwydatnianie kontrastu obiektu. (Efekt: Średni) Rejestrowanie błękitnego nieba z żywymi kolorami.
	[Czerwony]	Uwydatnianie kontrastu obiektu. (Efekt: Wysoki) Rejestrowanie błękitnego nieba z jeszcze bardziej wyrazistymi kolorami.
	[Zielony]	Uzyskanie stonowanego zabarwienia skóry i ust danej osoby. Uwydatnienie zielonych liści i rozjaśnienie ich.
	[Wył.]	—

*1 [Ton kolorów] jest wyświetlana tylko po wybraniu opcji [Monochromat.]. W przeciwnym razie wyświetlana jest opcja [Nasycenie].

*2 Wyświetla się tylko wtedy, gdy wybrano opcję [Monochromat.].

- W przypadku dostosowania jakości zdjęcia na ikonie [Styl. zdj.] wyświetli się symbol [+].

- ③ Nacisnąć [MENU/SET]

■ Rejestrowanie ustawienia dla skorygowanej jakości obrazu za pomocą opcji [Własne]

- ① Dostosować jakość obrazu w punkcie ② „Regulacja jakości obrazu” i nacisnąć przycisk [DISP.]

[Ustawienia filtra]

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

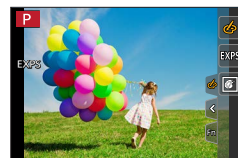
Ten tryb umożliwia nagrywanie z dodatkowymi efektami wizualnymi (filtrami), tak jak w trybie . (→71)

MENU → **[Nagr.]** → **[Ustawienia filtra]** → **[Efekt filtra]**

Ustawienia: **[ON]** / **[OFF]** / **[SET]**

■ **Z poziomu ekranu dotykowego**

- ① Dotknąć
- ② Dotknąć obiektu, który ma być ustawiony
 - : Efekty wizualne **WŁĄCZONE** lub **WYŁĄCZONE**
 - : Efekty wizualne (Filtr)
 - : Dostosowanie efektu wizualnego



- Nie można używać [Duża prędk. rejestr.] podczas nagrywania.
- Opcje [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Efekt zabawki]*1, [Jasny i żywy efekt zabawki]*1, [Efekt miniatury]*1, *2, [Miękką ostrość], [Filtr gwiazdny] i [Światło słoneczne] nie są dostępne w następujących sytuacjach:
 - Tryb filmowania kreatywnego
 - Podczas nagrywania filmu
 - *1 Gdy ustawiona jest opcja [Przyc. 4K na żywo]
 - *2 Przy rozmiarze filmu [4K] w pozycji [Jakość nagr.].
- Dostępne ustawienia czułości ISO będą ograniczone maksymalnie do wartości [3200]. Czułość ISO w przypadku funkcji [Wysoka dynamika] będzie na stałe ustawiona na [AUTO].

■ Rejestrowanie dwóch zdjęć z efektami wizualnymi i bez nich ([Równocz. rej. bez filt.])

Jednym naciśnięciem przycisku migawki można zarejestrować równocześnie dwa zdjęcia; jedno z efektami, a drugie bez efektów.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Ustawienia filtra]** → **[Równocz. rej. bez filt.]**


Ustawienia: [ON] / [OFF]

- Aparat zarejestruje zdjęcie z zastosowanymi efektami, a następnie zdjęcie bez wspomnianych efektów.
- Po zarejestrowaniu obrazu funkcja [Autopodgląd] wyświetli tylko zdjęcie z zastosowanymi efektami.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdj. seryjne]
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Rejestrowanie zdjęć w trakcie nagrywania filmu.
 - Jeśli tryb [Jakość] jest ustawiony w pozycji [RAW.📷], [RAW.📷.] lub [RAW]
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Bracketing]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Animacja poklatkowa]

[Format obrazu]

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Można wybrać format obrazu.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Format obrazu]**

[4:3]	Format obrazu odbiornika telewizyjnego 4:3
[3:2]	Format obrazu standardowych kamer filmowych
[16:9]	Format obrazu odbiornika telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości itd.
[1:1]	Format obrazu kwadratowego

[Rozmiar obrazu]Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Ustawia rozmiar obrazu.

MENU → **[Nagr.]** → **[Rozmiar obrazu]**

[Format obrazu]	4:3	3:2	16:9	1:1
[Rozmiar obrazu]	[L] 18M 4896×3672	[L] 16M 4896×3264	[L] 13.5M 4896×2752	[L] 13.5M 3664×3664
	[EX M] 9M 3456×2592	[EX M] 8M 3456×2304	[EX M] 8M 3840×2160	[EX M] 7M 2592×2592
	[EX S] 4.5M 2400×1800	[EX S] 4M 2400×1600	[EX S] 2M 1920×1080	[EX S] 3.5M 1824×1824

- Rozmiar obrazu ma zawsze wartość [4K] w przypadku nagrywania zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].

[Jakość]Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Ustawianie współczynnika kompresji wykorzystywanego do przechowywania obrazów.

MENU → **[Nagr.]** → **[Jakość]**

Ustawienia	Format pliku	Opis
	JPEG	Priorytetem jest jakość obrazu. Obrazy są zapisywane w formacie pliku JPEG.
		Obrazy są zapisywane w formacie pliku JPEG z użyciem standardowej jakości obrazu. Ta opcja umożliwia zwiększenie liczby zdjęć możliwych do zarejestrowania bez zmiany liczby pikseli.
	RAW + JPEG	Zapisywanie obrazów jednocześnie w formacie pliku RAW i JPEG (lub).
	RAW	Zapisywanie obrazów w formacie pliku RAW.



Informacje dotyczące plików RAW

W formacie RAW dane są zapisywane bez przetwarzania obrazu przez aparat. Aby odtwarzać i edytować obrazy w formacie pliku RAW, należy użyć tego urządzenia lub dedykowanego oprogramowania.

- Obrazy w formacie pliku RAW można wywoływać za pomocą [Przetwarzanie RAW] w menu [Odtwarzanie]. (→211)
- Do wywoływania i edycji obrazów w formacie pliku RAW z poziomu komputera służy oprogramowanie („SILKYPIX Developer Studio” firmy Adwaa). Program ten można pobrać z witryny dostawcy i zainstalować na komputerze. (→232)

- Zdjęcie RAW jest zawsze rejestrowane przy ustawieniu [4:3] (4896×3672).
- Usunięcie z aparatu obrazu zarejestrowanego w formacie [RAW:] lub [RAW:] spowoduje również usunięcie odpowiadających mu plików RAW i JPEG.
- W przypadku odtwarzania obrazów zarejestrowanych przy ustawieniu [RAW], wyświetlany jest szary obszar odpowiednio do formatu obrazu podczas nagrywania.
- Ustawienie to ma zawsze wartość [] w przypadku nagrywania zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].
- W następujących przypadkach nie można wprowadzić ustawienia [RAW:], [RAW:] lub [RAW]:
 - [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)

[Tryb pomiaru]

Tryb nagrywania:

Istnieje możliwość zmiany metody wykorzystywanej do pomiaru jasności.

MENU → **[Nagr.]** → **[Tryb pomiaru]**

[Tryb pomiaru]	Pozycja pomiaru jasności	Warunki
 (Wielopunktowy)	Cały ekran	Normalne użytkowanie (zapewnia zrównoważone obrazy)
 (Centralnie ważony)	Środek i otaczający go obszar	Obiekt w środku
 (Punktowy)	Środek [+] (obszar pomiaru punktowego) 	Duża różnica w jasności pomiędzy obiektem i tłem (np. osoba w świetle reflektorów na scenie, tylne oświetlenie)

- W przypadku ustawienia miejsca docelowego pomiaru punktowego na krawędzi ekranu, na operację pomiaru może mieć wpływ jasność wokół tego miejsca.

[Jasne / Zaciemnione]

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Regulację światłocieni na obrazie można przeprowadzić sprawdzając poziom jasności tych obszarów na ekranie.

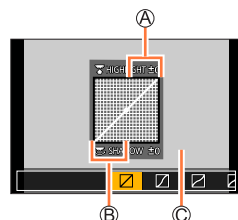
1 Ustawić menu (→45)

MENU → [Nagr.] → [Jasne / Zaciemnione]	
<input checked="" type="checkbox"/> [(Standard.)]	Bez regulacji.
<input checked="" type="checkbox"/> [(Wyższy kontrast)]	Poprawianie jasności podświetlonych obszarów i przyciemnianie obszarów zaciemnionych.
<input checked="" type="checkbox"/> [(Niższy kontrast)]	Przyciemnianie podświetlonych obszarów i poprawianie jasności obszarów zaciemnionych.
<input checked="" type="checkbox"/> [(Rozjaśnienie cieni)]	Poprawianie jasności zaciemnionych obszarów.
<input checked="" type="checkbox"/> [1] / <input checked="" type="checkbox"/> [2] / <input checked="" type="checkbox"/> [3] (Niestandardowy)	Można ustawić niestandardowy kształt obszaru rejestracji.

2 Obracając tylne pokrętkę, wyregulować jasność obszarów jasnych i ciemnych

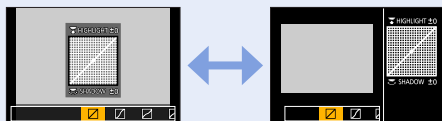
- Ⓐ Podświetlony obszar
- Ⓑ Zaciemniony obszar
- Ⓒ Okno podglądu

- Każdorazowe naciśnięcie tylnego pokrętki powoduje przełączenie pomiędzy regulacją jasności obszarów jasnych a regulacją jasności obszarów ciemnych.
- W celu zarejestrowania preferowanych ustawień należy nacisnąć , aby wybrać ikonę miejsca docelowego (Niestandardowy 1, Niestandardowy 2 i Niestandardowy 3).
- Inną metodą dokonywania regulacji jest przeciąganie wykresu.



3 Nacisnąć [MENU/SET]

- Aby przełączyć wyświetlanie ekranu, można nacisnąć przycisk [DISP.] na ekranie regulacji jasności.



- Po wyłączeniu aparatu, skorygowanym ustawieniom w pozycji , , lub zostaną przywrócone wartości domyślne.

[i.Dynamika]Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

W przypadku znacznego kontrastu pomiędzy tłem a obiektem, automatycznie reguluje kontrast i ekspozycję w celu zapewnienia bardziej naturalnych barw.


MENU →  **[Nagr.]** → **[i.Dynamika]**

Ustawienia: **[AUTO]** / **[HIGH]** / **[STANDARD]** / **[LOW]** / **[OFF]**

- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
 - Jeśli tryb [HDR] jest ustawiony w pozycji [ON]
 - Gdy w pozycji [Czułość] ustawiono opcję [H.6400]

[i.Rozdzielczość]Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Zastosowana w aparacie technologia Inteligentnej rozdzielczości pozwala rejestrować zdjęcia z ostrzejszymi zarysami i lepszą rozdzielczością.

MENU →  **[Nagr.]** → **[i.Rozdzielczość]**

Ustawienia: **[HIGH]** / **[STANDARD]** / **[LOW]** / **[EXTENDED]** / **[OFF]**

- Po ustawieniu opcji [EXTENDED] można rejestrować więcej naturalnych obrazów z wrażeniem wysokiej rozdzielczości.
- Ustawienie [EXTENDED] zmienia się automatycznie na ustawienie [LOW] w przypadku nagrywania filmów, zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].

[HDR]

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

W aparacie można uzyskać pojedyncze prawidłowo naświetlone zdjęcie z bogatą gradacją odcieni dzięki nałożeniu 3 zdjęć zarejestrowanych przy różnych ustawieniach ekspozycji. Poszczególne obrazy wykorzystane do utworzenia obrazu HDR nie są zapisywane. Można zminimalizować utratę gradacji odcieni w obrębie jasnych i ciemnych obszarów, na przykład przy dużym kontraście między tłem a obiektem.

Połączony obraz HDR jest zapisywany w formacie JPEG.

MENU → **[Nagr.]** → **[HDR]**

Ustawienia: **[ON]** / **[OFF]** / **[SET]**

■ Zmiana ustawień


[Zakres dynamiczny]	[AUTO]: Rejestrowanie obrazów po automatycznym ustawieniu zakresu regulacji ekspozycji na podstawie kontrastu przedmiotu. [±1EV] / [±2EV] / [±3EV]: Rejestrowanie obrazów przy użyciu zakresu regulacji ustawianej ekspozycji.
[Autom. wyrównanie]	[ON]: Automatyczne dostosowanie przesunięcia zdjęć spowodowanego drganiami itp. Korzystanie z tego ustawienia jest wskazane podczas robienia zdjęć aparatem trzymanym w ręce. [OFF]: Automatycznie wyłączenie dostosowania przesunięcia zdjęć. To ustawienie jest zalecane, gdy korzysta się ze statywu.

- W trakcie wykonywania zdjęć seryjnych po naciśnięciu przycisku migawki nie należy poruszać aparatem.
- Z uwagi na fakt, że po zarejestrowaniu zdjęcia seryjne są nakładane na siebie, uplynie pewien czas, zanim będzie można zarejestrować kolejne zdjęcie.
- Obiekt w ruchu może zostać zarejestrowany jako obraz szczytkowy.
- Jeśli opcja [Autom. wyrównanie] jest ustawiona w pozycji [ON], kąt widzenia ulega niewielkiemu zawężeniu.
- W przypadku zdjęć z lampą błyskową tryb lampy jest ustalony na (Wymuszenie wyłączenia lampy błyskowej).
- Wspomniana funkcja nie będzie działać w przypadku zdjęć rejestrowanych w trakcie nagrywania filmów.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdj. seryjne]
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Bracketing]
 - Jeśli tryb [Jakość] jest ustawiony w pozycji [RAW], [RAW] lub [RAW]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Gdy opcja [Autom. wykon. zdjęć] z obszaru [Animacja poklatkowa] jest ustawiona na [ON]

[Wielokr. eksp.]

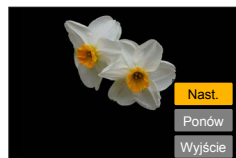
Tryb nagrywania:   **PAS** **M**  **SCN** 

Istnieje możliwość uzyskania efektu podobnego do poddania pojedynczego obrazu działaniu maksymalnie czterokrotnej ekspozycji.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Wielokr. eksp.]**

1 Korzystając z ▲, wybrać [Start], po czym nacisnąć [MENU/SET]**2 Ustal kompozycję i zrób pierwsze zdjęcie**

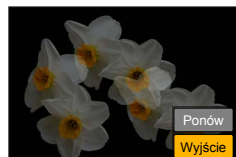
- Po zarejestrowaniu pierwszego obrazu nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby przejść do kolejnego nagrywania.
- Za pomocą przycisków ▲ ▼ wybrać daną opcję i nacisnąć przycisk [MENU/SET]. Można wykonać następujące operacje.
 - [Nast.]: Przejście do następnego nagrania.
 - [Ponów]: Usuwanie ostatniego ujęcia i wykonanie kolejnego zdjęcia.
 - [Wyjście]: Zakończenie pracy w trybie wielokrotnej ekspozycji i zapisanie zrobionego zdjęcia.

**3 Zarejestrować drugi, trzeci i czwarty obraz**

- Naciśnięcie przycisku [Fn1] podczas rejestrowania obrazów spowoduje zapisanie zrobionych zdjęć i wyjście z trybu wielokrotnej ekspozycji.

4 Korzystając z funkcji ▼, wybrać [Wyjście]; następnie nacisnąć [MENU/SET]

- Operację tę można również zakończyć naciśnięciem przycisku migawki do połowy.

**■ Zmiana ustawień**

[Autowzmocnienie]	Wybór opcji [OFF] spowoduje, że wszystkie wyniki ekspozycji zostaną nałożone tak, jak są. W zależności od obiektu, należy w razie potrzeby dokonać kompensacji ekspozycji.
[Nakładanie]	Wybór opcji [ON] pozwala zastosować wielokrotną ekspozycję w stosunku do wcześniej zarejestrowanych obrazów. Po wybraniu opcji [Start] zostaną wyświetlone obrazy na karcie. Wybrać obraz RAW i nacisnąć [MENU/SET], aby przejść do nagrywania.

- Informacje dotyczące ostatnio zarejestrowanego obrazu zostaną wykorzystane jako informacje zapisu obrazów zarejestrowanych z użyciem funkcji wielokrotnej ekspozycji.
- W trakcie przeprowadzania operacji nagrywania [Wielokr. eksp.] nie można ustawiać opcji wyświetlanych na ekranie menu w kolorze szarym.
- Operację [Nakładanie] można wykonywać tylko na obrazach w formacie pliku RAW zarejestrowanych opisywanym aparatem.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Animacja poklatkowa]

[Typ migawki]

Tryb nagrywania:   **PAS**   **SCN** 

Obrazy można rejestrować przy użyciu dwóch rodzajów trybów migawki: migawki mechanicznej i migawki elektronicznej.

	Migawka mechaniczna	Migawka elektroniczna
Lampa błyskowa	o	–
Czas otwarcia migawki (w sekundach)	4*1 - 1/2000	1*1 - 1/16000
Dźwięk migawki	Dźwięk migawki mechanicznej + Dźwięk migawki elektronicznej*2	Dźwięk migawki elektronicznej*2

*1 W zależności od ustawienia czułości ISO. (→100)

*2 Głośność dźwięku migawki elektronicznej można regulować za pomocą ustawień [Gł. migawki] i [Dzw. migawki]. (→202)


MENU →  **[Nagr.]** → **[Typ migawki]**

[AUTO]	Tryb migawki jest przełączany automatycznie w oparciu o warunki nagrywania i czas otwarcia migawki. • Tryb migawki mechanicznej ma wyższy priorytet w stosunku do trybu migawki elektronicznej, z uwagi na mniejszą liczbę ograniczeń związanych z jej działaniem w przypadku nagrywania z użyciem lampy błyskowej itp.
[MSHTR]	Używanie tylko trybu migawki mechanicznej przy rejestrowaniu obrazu.
[ESHTR]	Używanie tylko trybu migawki elektronicznej przy rejestrowaniu obrazu.

- W następujących przypadkach nagrywanie uruchamia się za pomocą elektronicznej migawki.
 - Na ekranie wyświetla się symbol [E]
 - Gdy nagrywa się zdjęcia 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Po ustawieniu opcji [Tryb cichy] na [ON]
- W przypadku rejestrowania obrazu poruszającego się obiektu przy użyciu migawki elektronicznej, obiekt na obrazie może być w niektórych przypadkach przekrzywiony.
- W przypadku rejestrowania obrazu w warunkach oświetlenia fluorescencyjnego lub oświetlenia LED przy użyciu migawki elektronicznej, na zarejestrowanym obrazie mogą pojawić się poziome pasy. Zastosowanie dłuższych czasów otwarcia migawki pozwala zredukować wspomniane poziome pasy. (→61)

[Ustaw. limitu ISO]Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Istnieje możliwość ustawienia górnej wartości granicznej czułości ISO, gdy czułość ISO jest ustawiona w pozycji [AUTO] lub [ISO].


MENU →  **[Nagr.]** → **[Ustaw. limitu ISO]**

Ustawienia: [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [OFF]

- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Pogodna noc], [Chłodne nocne niebo], [Ciepły krajobraz nocny], [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)
 - Podczas nagrywania filmu

[Przyrost ISO]Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 


Przyrost czułości ISO może wynosić 1 EV lub 1/3 EV.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Przyrost ISO]**

Ustawienia: [1/3EV] / [1 EV]

[Rozszerzone ISO]Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Istnieje możliwość poszerzenia wartości numerycznych, jakie można ustawić w przypadku czułości ISO.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Rozszerzone ISO]**

Ustawienia: [ON] / [OFF]

- Ustawienia tego nie można wprowadzić podczas nagrywania zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].

[Kompensacja dyfrakcji]Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 


Aparat zwiększa rozdzielczość za pomocą korekty stopnia rozmycia spowodowanego dyfrakcją po zamknięciu przysłony.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Kompensacja dyfrakcji]**Ustawienia: **[AUTO]** / **[OFF]**

- Szumy na brzegach zdjęcia mogą wyróżniać się wyższą czułością ISO.

[Przestrz. kol.]Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Istnieje możliwość ustawienia sposobu odtwarzania kolorów, który zapewni prawidłowe wyświetlanie zarejestrowanych zdjęć na ekranie komputera, właściwe odtworzenie barw na wydrukach z drukarki itp.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Przestrz. kol.]**


[sRGB]	Ustawianie przestrzeni barw sRGB. Ustawienie to jest powszechnie stosowane w przypadku urządzeń (np. komputerów).
[AdobeRGB]	Ustawianie przestrzeni barw AdobeRGB. Przestrzeń barw AdobeRGB ma szerszy zakres reprodukcji kolorów niż przestrzeń barw sRGB. Z tego względu przestrzeń barw AdobeRGB jest przeznaczona głównie do zastosowań biznesowych, takich jak druk komercyjny.

- Funkcja [sRGB] jest zalecana w przypadku użytkowników nieposiadających specjalistycznej wiedzy na temat przestrzeni barw AdobeRGB.
- Ustawienie to ma zawsze wartość [sRGB] podczas nagrywania filmów, zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].

[Rozp. twarzy]

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Funkcja rozpoznawania twarzy wyszukuje twarz podobną do zarejestrowanej i w pierwszej kolejności przeprowadza automatyczną regulację ostrości i ekspozycji dla tej twarzy. Nawet jeśli osoba, na której ma być ustawiona ostrość, stoi z tyłu lub w narożniku zdjęcia grupowego, aparat automatycznie rozpozna tę osobę i jej twarz zostanie wyraźnie utrwalona.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Rozp. twarzy]**

Ustawienia: **[ON]** / **[OFF]** / **[MEMORY]**

■ Zasada działania funkcji rozpoznawania twarzy

Podczas nagrywania

- Aparat rozpoznaje zarejestrowaną twarz i ustawia ostrość oraz ekspozycję.
- Po rozpoznaniu zarejestrowanych twarzy z przypisanymi imionami, imiona te są wyświetlane (maks. 3 osoby).

Podczas odtwarzania

- Wyświetlane jest imię i wiek.



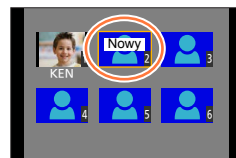
- Funkcja **[Rozp. twarzy]** działa tylko przy ustawionym trybie autofokusa **[☺]**.
- Tylko pierwsze zdjęcie z serii będzie zawierało informacje o rozpoznanych twarzach.
- W przypadku obrazów grupowych wyświetlane jest tylko imię osoby rozpoznanej na pierwszym zdjęciu.
- Zmianę nazwy osoby na tych obrazach można dokonać poleceniem **[REPLACE]** w pozycji **[Edycja rozp.tw.]** (→223).
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - **[Efekt miniatury]** (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Podczas nagrywania filmu
 - Gdy nagrywa się zdjęcia 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji **[Ostrość po]**
 - W przypadku korzystania z funkcji **[Zdjęcia poklatkowe]**

■ Rejestrowanie obrazów twarzy

Można zarejestrować maksymalnie 6 obrazów twarzy z takimi informacjami, jak imię bądź data urodzenia.

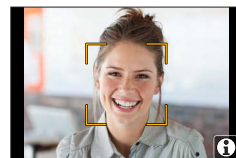
① Korzystając z ▼, wybrać [MEMORY], po czym nacisnąć [MENU/SET]

② Korzystając z funkcji ▲ ▼ ◀ ▶, wybrać [Nowy] i nacisnąć [MENU/SET]



③ Wyrównać twarz z prowadnicą i zarejestrować

- Nie można rejestrować twarzy obiektów innych niż ludzie (np. zwierząt).
- Objasnienie można wyświetlić naciśnięciem ▶ lub dotknięciem [i].



④ Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać daną opcję i nacisnąć [MENU/SET]

[Imię]	Ustawić nazwę. • Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” (→52)
[Wiek]	Ustawić datę urodzenia.
[Dodaj obrazy]	<p>① Korzystając z funkcji ◀ ▶, wybrać [Dodaj] i nacisnąć [MENU/SET]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Po zaznaczeniu zarejestrowanego obrazu twarzy korzystając z przycisków kursora, wyświetlony zostanie ekran z monitem o potwierdzenie usunięcia. W celu usunięcia obrazu twarzy wybrać opcję [Tak]. <p>② Zarejestrować obraz (punkt ③)</p>

Wskazówki dotyczące nagrywania podczas rejestracji obrazów twarzy

- Oczy obiektu powinny być otwarte, a usta zamknięte. Twarz obiektu powinna być zwrócona bezpośrednio w stronę aparatu, a włosy nie mogą zakrywać zarysu twarzy, oczu i brwi.
- Twarz nie powinna znajdować się w mocnym cieniu. (Podczas rejestracji, lampa błyskowa nie jest używana.)

Dobry przykład rejestrowania twarzy



W przypadku problemów z rozpoznawaniem twarzy przez aparat podczas nagrywania

- Należy zarejestrować dodatkowe obrazy twarzy tej samej osoby, w pomieszczeniu i na zewnątrz, z różnymi wyrazami twarzy lub w różnych ujęciach.
- Zarejestrować dodatkowe obrazy w miejscu nagrywania.
- Jeżeli zarejestrowana osoba w dalszym ciągu nie jest rozpoznawana, należy ponownie przeprowadzić rejestrację tej osoby.
- W niektórych przypadkach aparat może nie rozpoznawać zarejestrowanych osób, albo będzie je rozpoznawać nieprawidłowo w zależności od wyrazu ich twarzy lub otoczenia.

■ Edycja i usuwanie informacji dotyczących zarejestrowanych osób

- ① Korzystając z funkcji ▼, wybrać [MEMORY] i nacisnąć [MENU/SET]
- ② Korzystając z funkcji ▲ ▼ ◀ ▶, wybrać obraz osoby do edycji lub usunięcia, po czym nacisnąć [MENU/SET]
- ③ Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać daną opcję i nacisnąć [MENU/SET]

[Inform. edycji]	Edycja imienia lub innej zarejestrowanej informacji. (Punkt ④ procedury „Rejestrowanie obrazów twarzy”)
[Priorytet]	Ustawianie kolejności priorytetu ostrości i ekspozycji. ① Korzystając z funkcji ▲ ▼ ◀ ▶, wybrać kolejność rejestracji, po czym nacisnąć [MENU/SET]
[Usuń]	Usuwanie informacji i obrazów twarzy zarejestrowanych osób.

[Ustawianie profilu]

Tryb nagrywania: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Przed przystąpieniem do rejestrowania obrazu można ustawić imię lub datę urodzenia dziecka albo zwierzęcia, aby imię lub wiek w miesiącach/latach został zarejestrowany na obrazie.

■ Ustawianie imienia i wieku w miesiącach/latach

MENU → **[Nagr.]** → **[Ustawianie profilu]**

Ustawienia: ¹ ([Dziecko1]) / ² ([Dziecko2]) / ([Zwierzę]) / [OFF] / [SET]

- ① Korzystając z funkcji ▼, wybrać [SET] i nacisnąć [MENU/SET]
- ② Korzystając z funkcji ▲▼, wybrać [Dziecko1], [Dziecko2] lub [Zwierzę] i nacisnąć [MENU/SET]
- ③ Korzystając z funkcji ▲▼, wybrać [Wiek] lub [Imię] nacisnąć [MENU/SET]
- ④ Korzystając z ▼, wybrać [SET], po czym nacisnąć [MENU/SET]
Wprowadzić opcję [Wiek].
Wprowadzić opcję [Imię].
 - Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” (→52)
- ⑤ Korzystając z ▼, wybrać [Wyjście], po czym nacisnąć [MENU/SET], aby zakończyć

■ Anulowanie wyświetlania imienia i wieku w miesiącach/latach

W pozycji [Ustawianie profilu] należy ustawić opcję [OFF].

- Ustawienia nadruku [Imię] i [Wiek] można wprowadzić z poziomu komputera korzystając z programu „PHOTOfunSTUDIO” (→231) do pobrania z witryny internetowej. Korzystając z funkcji [Wpis. tekstu] aparatu, na zdjęciu można również umieścić tekst.
- Opcja [Ustawianie profilu] jest niedostępna w przypadku nagrywania zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość poj].
- Imienia lub wieku w miesiącach/latach nie można rejestrować w następujących przypadkach:
 - Podczas nagrywania filmu
 - Zdjęcia robione w trakcie nagrywania filmów (→158)

[Film]


- Opcje menu [Styl. zdj.], [Ustawienia filtra], [AFS/AFF/ AFC], [Tryb pomiaru], [Jasne / Zaciemnione], [i.Dynamika], [i.Rozdzielczość], [Kompensacja dyfrakcji], [i.Zoom], [Cyfr. zoom], [Stabilizator] i [Konwersja]* są wspólne zarówno dla menu [Nagr.] jak i menu [Film]. Jeżeli ustawienie w jednym menu ulegnie zmianie, ustawienie o tej samej nazwie w innym menu zostanie również automatycznie zmienione. Szczegółowe informacje można znaleźć przy odpowiedniej opcji menu [Nagr.].
- [Przyc. 4K na żywo] (→155)
- [Film Snap] (→159)
- [Format zapisu] (→151, 152)
- [Jakość nagr.] (→151, 152)
- [Tryb ekspoz.] (→77)
- [Duża prędk. rejestr.] (→78)
- [AF ciągły] (→154)
- [Reduk. migot.] (→188)
- [Cicha obsługa] (→79)
- [Funkcja elim. szumu wiatru] (→188)
- [Mikr.z zoomem] (→189)

* W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, nie jest to wyświetlane ze względu na różnice w specyfikacjach.

[Reduk. migot.]

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Czas otwarcia migawki można ustawić na stały w celu redukcji migania lub pojawiania się pasów na filmie.

MENU →  **[Film]** → **[Reduk. migot.]**

Ustawienia: [1/50] / [1/60] / [1/100] / [1/120] / [OFF]

[Funkcja elim. szumu wiatru]

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Pozwoli to zredukować szum wiatru nagrywany wbudowanym mikrofonem przy zachowaniu odpowiedniej jakości dźwięku.

MENU →  **[Film]** → **[Funkcja elim. szumu wiatru]**


Ustawienia: [HIGH] / [STANDARD] / [OFF]

- Funkcja [HIGH] efektywnie redukuje szum wiatru, minimalizując niskie dźwięki w przypadku wykrzyca silnego wiatru.
- Funkcja [STANDARD] ekstrahuje i redukuje tylko szum wiatru, nie wpływając na jakość dźwięku.

● W zależności od warunków nagrywania, pełny efekt może nie być dostrzegalny.

[Mikr.z zoomem]Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Sprzężony z operacją zoomu, pozwoli wyraźniej rejestrować odległe dźwięki podczas powiększania obrazu i dźwięki otaczające przy szerokim kącie.

MENU →  **[Film]** → **[Mikr.z zoomem]**

Ustawienia: [ON] / [OFF]





- W przypadku ustawienia [ON] i wykonywania operacji zoomu, wzmocniony dźwięk roboczy mechanizmu może zostać zarejestrowany razem z dźwiękami otoczenia. Również poziom zapisu dźwięku będzie niższy niż w przypadku wyboru opcji [OFF].
- Podczas powiększania obrazu efekt stereofoniczny dźwięku ulega redukcji.

[Własne]MENU →  [Własne]

- [Ust. własne pam.] (→80)
- [Tryb cichy] (→190)
- [Blokada AF/AE] (→98)
- [Utrz.blok. AF/AE] (→191)
- [AF z migawką] (→191)
- [Poł. przyc.- zwol.] (→191)
- [AF szybki] (→191)
- [Czas prec.ust. AF] (→191)
- [Wyśw. precyz. ust. AF] (→191)
- [Lampa wsp. AF] (→192)
- [Bezp. obsz. ostr.] (→192)
- [Priorytet ostr./zwol.] (→192)
- [AF+MF] (→193)
- [Wspomag. MF] (→193)
- [Wyśw. wspomag. MF] (→193)
- [Wskaźnik MF] (→193)
- [Wyróżn. pkt. ostrości] (→194)
- [Histogram] (→194)
- [Linie pomoc.] (→195)
- [Znacznik obsz. central.] (→195)
- [Wsk. prześw.] (→195)
- [Wzór zebry] (→196)
- [Live View monochrom.] (→196)
- [Stały podgląd] (→196)
- [Skala eksp.] (→197)
- [Tarcza] (→197)
- [Wyśw. - wizjer] (→40)
- [Styl wyświetlania] (→40)
- [Wyśw. inf. o wyświetl.] (→40)
- [Obsz. nagr.] (→197)
- [Wyśw.pozost.pam] (→197)
- [Autopodgląd] (→198)
- [Ustaw. "Fn"] (→49)
- [Dźwignia zoom] (→198)
- [Wsp. kompozycji zoomu] (→36)
- [Przywróć poz. obiekt.] (→198)
- [Chowanie obiektywu] (→198)
- [Q.MENU] (→48)
- [Przycisk wideo] (→199)
- [Ustaw.dotyk.] (→199)
- [Dotyk.przewij.] (→199)
- [Przew. menu] (→199)

[Tryb cichy]

Równoczesne wyłączenie sygnalizacji dźwiękowej i lampy błyskowej.

- Ten tryb wycisza sygnalizację dźwiękową, ustawia lampę błyskową na [] (Wymuszenie wyłączenia lampy błyskowej) i wyłącza lampę wspomagającą AF. Ustawień poniższych funkcji nie można zmienić:
 - [Typ migawki]: [ESHTR]
 - Lampa błyskowa: [] (Zawsze wyłączona)
 - [Lampa wsp. AF]: [OFF]
 - [Gł.syg.dźwięk.]: [] (WYŁ.)
 - [Gł. migawki]: [] (WYŁ.)

- Nawet po ustawieniu tego trybu na [ON], poniższe lampki/wskaźniki będą nadal świecić lub migać.
 - Wskaźnik samowyzwalacza
- Odgłosy robocze opisywanego aparatu, na przykład odgłosy przysłony obiektywu, nie są wyciszone.

 →  [Własne]

[Utrz.blok. AF/AE]

Ostrość i ekspozycja pozostają zablokowane, nawet w przypadku naciśnięcia i zwolnienia przycisku [AF/AE LOCK] (lub przycisku funkcyjnego z przypisaną funkcją [AF/AE LOCK]). Nacisnąć ponownie ten przycisk, aby anulować blokadę.

[AF z migawką]

Ustawianie, czy ostrość ma być regulowana automatycznie, czy nie, po naciśnięciu przycisku migawki do połowy.

[Poł. przyc.- zwol.]


Migawka zostanie natychmiast zwolniona po naciśnięciu przycisku migawki do połowy.

[AF szybki]

Ostrość jest ustawiana automatycznie, gdy rozmycie obrazu jest niewielkie, nawet jeśli przycisk migawki nie jest wciśnięty. (Większy pobór energii z akumulatora).

- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Tryb Preview
 - Przy słabym oświetleniu

[Czas prec.ust. AF]

Ustawianie czasu wyświetlania ekranu powiększenia, gdy przycisk migawki zostanie naciśnięty do połowy w trybie autofokusu [].

[Wyśw. precyz. ust. AF]

Ustawianie, czy ekran pomocniczy, który pojawia się w trybie autofokusu [] ma być wyświetlany w oknie, czy w trybie pełnoekranowym.

MENU →  [Własne]**[Lampa wsp. AF]**






Podświetlenie lampy wspomagającej AF, gdy przycisk migawki jest wciśnięty do połowy, a oświetlenie zewnętrzne jest za słabe, aby ułatwić ustawianie ostrości.

- Efektywny zasięg lampy wspomagającej AF wynosi 1,5 m.
- Ustawienie to ma zawsze wartość [OFF] w następujących przypadkach:
 - [Wyrazista sceneria], [Czyste błękitne niebo], [Romantyczna zorza zachodu], [Żywa poświata zachodu], [Lśniąca woda], [Pogodna noc], [Chłodne nocne niebo], [Ciepły krajobraz nocny], [Nocny krajobraz artystyczny], [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)
 - Gdy [Tryb cichy] jest ustawione na [ON]
 - Gdy [Konwersja]* jest ustawione na [ON]

* W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, nie jest to wyświetlane ze względu na różnice w specyfikacjach.

[Bezp. obsz. ostr.]

Przesuwanie obszaru AF lub asystenta MF za pomocą przycisku kursora w trakcie nagrywania.

- Po wybraniu , ,  lub  można przesunąć obszar AF, a po wybraniu  można przesunąć pozycję powiększenia.
- Funkcje, które mają być przypisane do przycisku kursora, na przykład balans bieli i czułość ISO, można ustawić z poziomu Szybkiego menu ([→47](#)).
- W następujących przypadkach w pozycji [Bezp. obsz. ostr.] na stałe ustawiona jest opcja [OFF]:
 - [Lśniąca woda] (Tryb przewodnika po scenach)
 - Tryb kreatywnego sterowania
 - Po ustawieniu opcji [Przyc. 4K na żywo]

[Priorytet ostr./zwoł.]


Wyłączenie nagrywania, gdy obiekt jest nieostry.


 →  [Własne]

[AF+MF]

Istnieje możliwość ręcznej precyzyjnej regulacji ostrości w trakcie blokady AF (naciśnięcie przycisku migawki do połowy przy ustawieniu [AFS] w pozycji [AFS/AFF/AFC] w menu [Nagr.] lub ustawienie blokady AF za pomocą [AF/AE LOCK]).

[Wspomag. MF]

Naciśnięcie przycisku  (◀) spowoduje pojawienie się Asystenta MF (powiększonego ekranu).

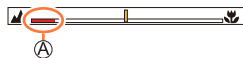
- Asystent MF jest niedostępny w następujących przypadkach:
 - Podczas nagrywania filmu
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji zdjęć 4K  ([Zdj. ser. 4K przed mig.])
 - Podczas korzystania z zoomu cyfrowego


[Wyśw. wspomag. MF]

Ustawianie, czy Asystent MF (powiększony ekran) ma być wyświetlany w oknie, czy w trybie pełnoekranowym.

[Wskaźnik MF]

W przypadku ręcznej regulacji ostrości, na ekranie wyświetlany jest Przewodnik MF. Można sprawdzić, czy punkt ostrości jest przy stronie bliższej czy przy stronie dalszej.



 Wskaźnik ∞ (nieskończoność)

MENU → f_C [Własne]**[Wyróżn. pkt. ostrości]**

Podczas ręcznego ustawiania ostrości opisywana funkcja automatycznie wyróżnia kolorem te fragmenty obrazu, które są ostre (obszary ekranu o wyraźnych krawędziach).

- Przy ustawieniu [HIGH] funkcji [Poziom wykrzywiania] w pozycji [SET], następuje zredukowanie fragmentów do podświetlenia, co umożliwia uzyskanie precyzyjniejszej ostrości.
- Zmiana ustawienia [Poziom wykrzywiania] powoduje również zmianę ustawienia [Wyświetlany kolor] w sposób pokazany poniżej.

[Poziom wykrzywiania]	[HIGH]	↔	[LOW]
[Wyświetlany kolor]	[] (jasnoniebieski)	↔	[] (niebieski)
	[] (żółty)	↔	[] (pomarańczowy)
	[] (żółtozielony)	↔	[] (zielony)
	[] (różowy)	↔	[] (czerwony)
	[] (biały)	↔	[] (szary)

- Każdorazowe dotknięcie [] w pozycji [] powoduje przełączanie ustawień [PEAK L] ([Poziom wykrzywiania] w następującej kolejności: [LOW] → [PEAK H] ([Poziom wykrzywiania]: [HIGH]) → [OFF].
- Ta funkcja jest niedostępna w następującym przypadku:
 - [Monochromatyczny Rough] (Tryb kreatywnego sterowania)

[Histogram]

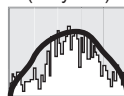
Włączanie/wyłączanie histogramu.

Po ustawieniu w pozycji [ON], można przesunąć wyświetlany na ekranie obszar histogramu poprzez naciśnięcie ▲▼◀▶.

- Bezpośredni tryb dotykowy jest również możliwy z poziomu ekranu nagrywania.

Graficzna prezentacja rozkładu jasności na zdjęciu – np. duże wartości z prawej strony wykresu oznaczają obecność kilku jasnych obszarów na zdjęciu. Maksimum w środku wskazuje prawidłową jasność (właściwa ekspozycja). Może okazać się przydatny na przykład przy korygowaniu ekspozycji itp.

(Przykład)



Ciemne ← OK → Jasne

- **Gdy histogram nie jest taki sam, jak histogram obrazu zarejestrowanego w poniższych warunkach, zostanie on wyświetlony w kolorze pomarańczowym:**
 - W trakcie kompensacji ekspozycji.
 - Po uruchomieniu błysku.
 - Gdy nie uzyskano prawidłowej ekspozycji, na przykład przy słabym oświetleniu.

MENU → f_C [Własne]**[Linie pomoc.]**

Ustawianie wzoru prowadnic wyświetlanych podczas nagrywania.

- Po wybraniu [⊠], możesz zmieniać pozycję prowadnicy poprzez naciśnięcie ▲▼◀▶.
- Pozycję można również ustawić bezpośrednio, dotykając [□] w wierszu przewodnika ekranu nagrywania.

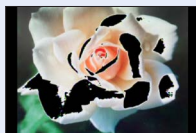
[Znacznik obsz. central.]

Wyświetlany jest [+] wskazujący środek ekranu nagrywania. Jest on przydatny podczas korzystania z zoomu, gdy staramy się, aby obiekt przez cały czas znajdował się w środku ekranu.

[Wsk. prześw.]

Aparat można skonfigurować w taki sposób, aby prześwietlone obszary (zbyt jasne fragmenty obrazu i fragmenty pozbawione odcieni szarości) migały na ekranie po włączeniu funkcji [Autopodgląd] lub podczas odtwarzania. Nie ma to wpływu na rejestrowane obrazy.

- Aby zmniejszyć prześwietlenie pewnych obszarów, obraz należy rejestrować przy ustawieniu ujemnej wartości kompensacji ekspozycji (→99), korzystając z pomocy histogramu (→194) i innych podobnych narzędzi.
- Funkcja ta jest niedostępna w trybie wyświetlania zdjęć 4K, odtwarzania obrazów zarejestrowanych w trybie [Ostrość po], Odtwarzania wielu obrazów, Odtwarzania z kalendarza lub Odtwarzania z zoomem.



MENU → **fC** [Własne]

[Wzór zebry]

Obszar obrazu, który może zostać prześwietlony, można kontrolować wyróżniając ten obszar wzorem zebry.

[ZEBRA1]:



[ZEBRA2]:



Wybór polecenia [SET] pozwala ustawić sygnalizowany poziom jasności dla poszczególnych wzorów zebry.

- Jasność można wybierać z zakresu od [50%] do [105%]. Ustawienie [OFF] jest dostępne w przypadku opcji [Zebra 2]. W przypadku wyboru ustawienia [100%] lub [105%], tylko prześwietlone obszary będą wyświetlane za pomocą wzoru zebry. Ustawienie mniejszej wartości numerycznej spowoduje, że zakres jasności reprezentowany przez wzór zebry ulegnie zwiększeniu.

- Aby zmniejszyć prześwietlenie pewnych obszarów, obraz należy rejestrować przy ustawieniu ujemnej wartości kompensacji ekspozycji ([→99](#)), korzystając z pomocy histogramu ([→194](#)) i innych podobnych narzędzi.
- Wyświetlany wzór zebry nie jest rejestrowany.
- Po ustawieniu w pozycji [Wzór zebry] opcji [Ustaw. "Fn"] ([→49](#)) w menu [Własne] każdorazowe naciśnięcie przycisku funkcyjnego z przypisaną funkcją spowoduje przełączenie ustawień w następującej kolejności: [Zebra 1] → [Zebra 2] → [Zebra wyłączona]. Po ustawieniu opcji [Zebra 2] w pozycji [OFF] ustawienie można przełączać szybciej w następującej kolejności: [Zebra 1] → [Zebra wyłączona].

[Live View monochrom.]

Obraz na ekranie nagrywania może być wyświetlany w trybie czarno-białym. Ta funkcja jest przydatna, gdy ekran czarno-biały ułatwia regulację ostrości w trybie ręcznego ustawiania ostrości.

- Nie ma to wpływu na rejestrowane obrazy.

[Stały podgląd]

W trybie ręcznej ekspozycji na ekranie nagrywania jest możliwość sprawdzenia efektów doboru przysłony i czasu otwarcia migawki.

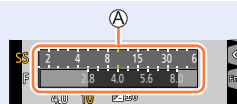
- Funkcja ta jest nieaktywna w przypadku korzystania z lampy błyskowej.

MENU → f_C [Własne]**[Skala eksp.]**

Włączanie/wyłączenie ekranowego światłomierza.

Ⓐ Światłomierz

- Po ustawieniu opisywanej funkcji na [ON] w trakcie działania Przesunięcia programu wyświetlany jest światłomierz, ustawienie przysłony oraz czas otwarcia migawki.
- W zakresie podświetlonym na czerwono nie można uzyskać prawidłowej ekspozycji.
- Jeśli światłomierz nie zostanie wyświetlony, należy nacisnąć przycisk [DISP.], aby zmienić tryb wyświetlania monitora.
- Światłomierz znika, jeżeli przez około 4 sekundy nie zostanie wykonana żadna operacja.

**[Tarcza]**

Włączanie/wyłączenie wyświetlania przewodnika obsługi przy przełączaniu trybów nagrywania.



Przykład

[Obsz. nagr.]

Przełączanie ustawienia kąta widzenia używanego do rejestrowania zdjęć i filmów.

- Wskazywany obszar rejestracji stanowi przybliżenie.
- Opcja [Obsz. nagr.] jest niedostępna w przypadku nagrywania zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].

[Wyśw.pozost.pam]

Przełączanie pomiędzy wyświetlaniem liczby możliwych do zarejestrowania zdjęć a wyświetlaniem dostępnego czasu nagrywania.

MENU → **FC [Własne]****[Autopodgląd]**

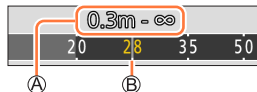
Ustawianie czasu wyświetlania zdjęć po ich zrobieniu.

- Po wybraniu opcji [HOLD] obrazy będą wyświetlane do momentu naciśnięcia przycisku migawki do połowy.
- W trakcie nagrywania Zdjęcie 4K i nagrywania [Ostrość po], ustawienia [Autopodgląd] zmieniają się na [ON] i [OFF].

[Dźwignia zoom]

Zmiana ustawień operacji zoomu.

Q (Zoom)	Zoom działa w sposób normalny.
Q (Zoom krokowy)	<p>Podczas każdorazowego korzystania z zoomu mechanizm zoomu zatrzymuje się w jednej z zaprogramowanych pozycji ogniskowych.</p> <p>Ⓐ Zakres ostrości Ⓑ Bieżąca pozycja zoomu</p> <ul style="list-style-type: none"> • To ustawienie nie działa podczas nagrywania filmów lub zdjęć 4K za pomocą opcji [Zdj. ser. 4K przed mig.].

**[Przywróć poz. obiekt.]**

Pamiętanie pozycji zoomu i pozycji ostrości po wyłączeniu aparatu.

[Chowanie obiektywu]

Chowanie tubusu obiektywu po upływie ok. 15 sekund przy przełączeniu aparatu do ekranu odtwarzania z ekranu nagrywania.



[Przycisk wideo]

Odblokowywanie/blokowanie przycisku filmowania.

[Ustaw.dotyk.]

Włączanie/wyłączanie obsługi dotykowej.

[Ekran dotykowy]	Wszystkie sposoby obsługi dotykowej.
[Dotknij zakładki]	Operacje na kartach, na przykład [] wyświetlana po prawej stronie ekranu.
[Dotykowy AF]	Operacja optymalizacji ostrości [AF] lub zarówno ostrości jak i jasności [AF+AE] w przypadku dotkniętego obiektu.
[Ekran dotykowy AF]	Uruchamianie przesuwania obszaru AF przez dotknięcie monitora, gdy używany jest wizjer. (→93)

[Dotyk.przewij.]

Pozwala ustawić szybkość dotykowego ciągłego przewijania obrazów w przód lub w tył.

[Przew. menu]

Wyświetlanie / Bez wyświetlania ekranu wyboru, w sytuacji kiedy pokrętko trybu pracy jest przełączone na [SCN]/.

[Konfig.]**MENU** →  **[Konfig.]**

- [Ust. zegara] (→31)
- [Strefa czas.] (→200)
- [Data podróży] (→201)
- [Sygnał dźw.] (→202)
- [Tryb Live View] (→202)
- [Wyświetlacz] / [Wizjer] (→203)
- [Luminancja wyświetl.] (→203)
- [Prior. mon. (Odtw.)] (→204)
- [Tryb oszczędzania energii] (→204)
- [Połączenie TV] (→205)
- [m/ft]* (→206)
- [Przywróć menu] (→206)
- [Kolor tła] (→206)
- [Informacje o menu] (→206)
- [Język] (→206)
- [Wyśw. wersji] (→206)
- [Zerow. komp. eksp.] (→206)
- [Auto wył. samowyzw.] (→206)
- [Zerow. numeru] (→207)
- [Zerowanie] (→207)
- [Regulacje prawne]* (→207)
- [Format] (→28)

* W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, nie jest to wyświetlane ze względu na różnice w specyfikacjach.

[Strefa czas.]

Ustawianie godziny dla regionu zamieszkania oraz miejsca docelowego podróży.

- Można ustawić [Cel] po wykonaniu ustawień dla [Dom].

Ustawienia: [Cel] / [Dom]

1 Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać [Cel] lub [Dom] i nacisnąć [MENU/SET]

2 Korzystając z przycisków ◀ ▶, wybrać obszar, po czym nacisnąć [MENU/SET]



Po wybraniu opcji [Cel]



Po wybraniu opcji [Dom]

- (A) Czas bieżący w wybranym miejscu docelowym
- (B) Nazwa miejscowości/regionu
- (C) Różnica w stosunku do czasu w miejscu zamieszkania

- Strefy czasowe można zmieniać w zależności od kraju lub regionu, więc nazwa miejsca wyświetlana na ekranie może nie być zgodna z faktyczną strefą czasową. Przed ustawieniem należy również zapoznać się z różnicą czasu wyświetlaną u dołu ekranu.



■ Ustawienie czasu letniego

Nacisnąć **▲** w punkcie **2**. (Ponowne naciśnięcie anuluje to ustawienie)

- Po ustawieniu czasu letniego [☀️] aktualny czas przesuwany jest o 1 godzinę do przodu. Anulowanie tego ustawienia powoduje automatyczny powrót do bieżącej godziny.

■ Po powrocie z podróży

Wybrać [Dom] w punkcie **1** i nacisnąć [MENU/SET].

- Jeżeli nie można odnaleźć celu podróży w obszarze wyświetlanym na ekranie, ustawienie należy wprowadzić w oparciu o różnicę czasu w stosunku do strefy miejsca zamieszkania.

[Data podróży]

■ [Ustaw. podróży]

Po ustaleniu harmonogramu podróży obrazy będą rejestrowane wraz z informacją o dniu podróży, którego dany obraz został nagrany.

■ Rejestrowanie ustawienia opcji [Lokalizacja]

Po ustawieniu opcji [Ustaw. podróży] można ustawić miejsce.

- Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” ([→52](#))
- [Lokalizacja] lub liczbę dni, jaka minęła, można nadrukować korzystając z funkcji [Wpis. tekstu] ([→218](#)) lub przy użyciu oprogramowania „PHOTOfunSTUDIO” ([→231](#)).
- Data podróży jest obliczana na podstawie daty wyjazdu i daty ustawionej w zegarze aparatu. Gdy cel podróży ustawiono w pozycji [Strefa czas.], liczba dni, jakie minęły, jest wyliczana na podstawie czasu lokalnego w miejscu docelowym.
- Po ustawieniu opcji [Ustaw. podróży] w pozycji [OFF], nie jest rejestrowana liczba dni, jakie upłynęły. Nie jest ona wyświetlana nawet po ustawieniu opcji [Ustaw. podróży] na [SET] po zakończeniu nagrania.
- Gdy bieżąca data przekroczy datę powrotu, funkcja [Ustaw. podróży] zostanie automatycznie anulowana.
- Opcji [Data podróży] nie można rejestrować w przypadku filmów AVCHD.
- Parametru [Lokalizacja] nie można zarejestrować w przypadku nagrywania filmów, zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].



[Sygnał dźw.]

Ustawianie sygnałów dźwiękowych lub dźwięków migawki.

■ [Gł.syg.dźwięk.]

■ [Gł. migawki]

■ [Dźw. migawki]

- Gdy w pozycji [Tryb cichy] ustawiono opcję [ON], funkcja [Sygnał dźw.] jest niedostępna.

[Tryb Live View]

Ustawianie szybkości wyświetlania i jakości obrazu ekranu (ekran Live View) podczas nagrywania obrazów.

[ECO 30fps]	Przy ustawieniu zmniejszonego poboru mocy obrazy będą wyświetlane z szybkością 30 kl./s.
[30fps]	Zdjęcia są wyświetlane z szybkością 30 kl./s.
[60fps]	Szybkość wyświetlania ma wyższy priorytet w stosunku do jakości obrazu i obrazy będą wyświetlane przy ustawieniu 60 kl./s. Tę opcję można na przykład stosować w przypadku rejestrowania szybko poruszającego się obiektu.

- **Przy ustawieniu [ECO 30fps] w pozycji [Tryb Live View] zoom cyfrowy nie jest dostępny.**
- W następujących przypadkach nie można ustawić opcji [ECO 30fps]:
 - Tryb filmowania kreatywnego
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
- Ustawienie [Tryb Live View] nie ma wpływu na rejestrowane obrazy.
- Wizjer na stałe jest ustawiony na [60fps].



[Wyświetlacz] / [Wizjer]

Regulacja jasności i kolorystyki monitora lub wizjera.

[Jasność]	Regulacja jasności.
[Kontrast]	Regulacja kontrastu.
[Nasycenie]	Regulacja intensywności kolorów.
[Odcień czer.]	Regulacja nasycenia czerwieni.
[Odcień nieb.]	Regulacja nasycenia koloru niebieskiego.

- Przeprowadzana jest regulacja monitora, gdy wykorzystywany jest monitor, i wizjera, gdy wykorzystywany jest wizjer.
- Niektóre obiekty mogą odbiegać od ich faktycznego wyglądu, ale nie ma to wpływu na rejestrowany obraz.

[Luminancja wyświetl.]

Dobór jasności monitora do poziomu oświetlenia zewnętrznego.

[A*]	Jasność regulowana jest automatycznie w zależności od poziomu oświetlenia w sąsiedztwie aparatu.
[1*]	Podwyższona jasność.
[2*]	Jasność standardowa.
[3*]	Obniżona jasność.

- Niektóre obiekty mogą odbiegać od ich faktycznego wyglądu, ale nie ma to wpływu na rejestrowany obraz.
- Ustawienie [1*] wraca do zwykłego poziomu jasności podczas nagrywania po upływie 30 sekund bezczynności. (Naciśnięcie dowolnego przycisku lub dotknięcie ekranu powoduje ponowne rozjaśnienie ekranu.)
- Ustawianie opcji [A*] lub [1*] skraca czas pracy.
- Podczas odtwarzania nie można wybrać opcji [A*].



[Prior. mon. (Odtw.)]

Obrazy będą automatycznie odtwarzane na monitorze po przełączeniu aparatu z trybu nagrywania do trybu odtwarzania naciśnięciem przycisku [▶] (Odtwarzanie).

[ON]	Obrazy będą odtwarzane na monitorze.
[OFF]	Obrazy będą odtwarzane w wizjerze lub na monitorze w zależności od sposobu ich wyświetlania poprzednim razem.

[Tryb oszczędzania energii]

■ [Tryb uśpienia]

Aparat zostanie automatycznie wyłączony po upływie zadanego czasu bezczynności. (Przy ustawieniu [OFF] pobór energii akumulatora może ulec zwiększeniu.)

- Przywracanie pierwotnego ustawienia → Nacisnąć do połowy przycisk migawki lub ustawić przełącznik [ON/OFF] aparatu w pozycji [OFF] i ponownie ustawić go w pozycji [ON]

■ [Auto. wył. wizj./wyśw.]

Monitor/wizjer zostanie automatycznie wyłączony po upływie zadanego czasu bezczynności.

- Przywracanie pierwotnego ustawienia → Nacisnąć dowolny przycisk lub dotknąć monitor.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - W trakcie nagrywania/odtwarzania filmu
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji zdjęć 4K [4K] ([Zdj. ser. 4K przed mig.])
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - Po podłączeniu do komputera
 - W trakcie pokazu slajdów
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Gdy opcja [Autom. wykon. zdjęć] z obszaru [Animacja poklatkowa] jest ustawiona na [ON]



[Połączenie TV]

■ [Tryb HDMI(Odtwarzanie)]

Ustawianie formatu sygnału wyjściowego.

[AUTO]	Automatyczne ustawianie rozdzielczości wyjściowej w oparciu o informacje z podłączonego telewizora.
[4K]	Wysyłanie obrazów w rozdzielczości 3840×2160 pikseli przy użyciu metody skanowania progresywnego dla liczby efektywnych linii skanowania (2160 linii).
[1080p]	Wysyłanie obrazów przy użyciu metody skanowania progresywnego dla liczby efektywnych linii skanowania (1 080 linii).
[1080i]	Wysyłanie obrazów przy użyciu metody skanowania z przeplotem dla liczby efektywnych linii skanowania (1 080 linii).
[720p]	Wysyłanie obrazów przy użyciu metody skanowania progresywnego dla liczby efektywnych linii skanowania (720 linii).
[480p]*	Wysyłanie obrazów przy użyciu metody skanowania progresywnego dla liczby efektywnych linii skanowania (480 linii).
[576p]*	Wysyłanie obrazów przy użyciu metody skanowania progresywnego dla liczby efektywnych linii skanowania (576 linii). W zależności od podłączonego telewizora, na wyjściu może być generowany sygnał z dostępnymi 480 liniami skanowania.

* W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, nie jest to wyświetlane ze względu na różnice w specyfikacjach.

- Jeżeli na ekranie telewizora nie pojawia się obraz przy ustawieniu [AUTO], należy zmienić ustawienie na stałe, inne niż [AUTO], aby ustawić format obsługiwany przez posiadany odbiornik telewizyjny. (Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi telewizora.)

■ [VIERA link]

Wybór opcji [ON] powoduje automatyczne sprzężenie obsługi aparatu i sprzętu zgodnego z funkcją VIERA Link podłączonego do aparatu za pośrednictwem kabla mikro HDMI, co umożliwia sterowanie aparatem z poziomu pilota sprzętu zgodnego z funkcją VIERA Link. (→229)

**[m/ft]***

Wybierz sposób wyświetlania odległości, w stopach lub metrach.

* W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, nie jest to wyświetlane ze względu na różnice w specyfikacjach.

[Przywróć menu]

Zapisywanie pozycji ostatnio wykorzystywanej opcji menu.

[Kolor tła]

Ustawianie koloru tła ekranu menu.

[Informacje o menu]

Wyświetlanie na ekranie menu objaśnień opcji i ustawień menu.

[Język]

Ustawianie języka wyświetlanego na ekranie.

- W przypadku omyłkowego ustawienia innego języka, należy wybrać [🗎] spośród dostępnych ikon menu i ustawić właściwy język.

[Wyśw. wersji]

Sprawdzanie wersji oprogramowania sprzętowego aparatu.

- Naciśnięcie przycisku [MENU/SET] w trakcie wyświetlania danych o wersji powoduje wyświetlenie informacji o oprogramowaniu dla opisywanego urządzenia, na przykład licencji.

[Zerow. kompen. eksp.]

W przypadku zmiany trybu nagrywania lub wyłączenia aparatu, zostanie przywrócone domyślne ustawienie kompensacji ekspozycji.

[Auto wył. samowyzw.]

Funkcja samowyzwalacza zostanie anulowana po wyłączeniu urządzenia.



[Zerow. numeru]

Zerowanie numerów plików obrazowych. (Aktualizowany jest numer folderu, a numerowanie plików zaczyna się od 0001.)

- Ustawianie numeru folderu na 100:

Najpierw należy sformatować kartę i wyzerować numery plików, korzystając z funkcji [Zerow. numeru]. Następnie na ekranie zerowania numeru folderu wybrać [Tak].

- Można przypisać numery folderów z przedziału od 100 do 999. Numeracji nie można wyzerować, gdy numer folderu osiągnie wartość 999. W takim przypadku należy zapisać wszystkie potrzebne obrazy w komputerze i sformatować kartę ([←28](#)).

[Zerowanie]

Następujące ustawienia są przywracane do ustawień domyślnych:

- Ustawienia nagrywania (z wyjątkiem [Rozp. twarzy] i ustawień [Ustawianie profilu]) i trybu pracy
- Ustawienia nagrywania ([Rozp. twarzy] i ustawienia [Ustawianie profilu])
- Ustawienia konfiguracyjne/własne

- Po zresetowaniu ustawień konfiguracyjnych/własnych, resetowane są również poniższe ustawienia:
 - Ustawienie [Strefa czas.]
 - Ustawienie [Data podróży] (Data wyjazdu, Data powrotu, [Lokalizacja])
 - Ustawienia [Obróć wyśw.] i [Sortowanie obrazów] w menu [Odtwarzanie]
- Numery folderów i ustawienia zegara nie zostaną wyzerowane.

[Regulacje prawne]*

Zostanie wyświetlony kod uwierzytelniający.

- * W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, nie jest to wyświetlane ze względu na różnice w specyfikacjach.

[Odtwarzanie]

- [Pokaz slajdów] (→209)
- [Tryb odtw.] (→210)
- [Przetwarzanie RAW] (→211)
- [Masowy zapis ZDJĘĆ 4K] (→214)
- [Kompozycja światła] (→214)
- [Retusz usuwający] (→216)
- [Edycja tyt.] (→217)
- [Wpis. tekstu] (→218)
- [Podział filmu] (→219)
- [Rejestr. Poklatkowa] (→219)
- [Wideo poklatkowe] (→220)
- [Zm.rozm.] (→220)
- [Przycięcie] (→221)
- [Obróć] (→221)
- [Obróć wysw.] (→222)
- [Ulubione] (→222)
- [Zabezpiecz] (→223)
- [Edycja rozp.tw.] (→223)
- [Sortowanie obrazów] (→224)

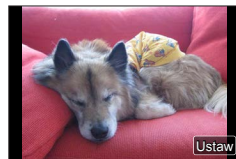
- W poniższych przypadkach, po edycji tworzone są nowe obrazy. Przed przystąpieniem do edycji należy upewnić się, czy na karcie pamięci jest wystarczająca ilość wolnego miejsca.
 - [Przetwarzanie RAW] / [Masowy zapis ZDJĘĆ 4K] / [Kompozycja światła] / [Retusz usuwający] / [Wpis. tekstu] / [Rejestr. Poklatkowa] / [Wideo poklatkowe] / [Zm.rozm.] / [Przycięcie]
- Ustawianie lub edycja zdjęć zarejestrowanych innymi aparatami mogą być niemożliwe.

■ Sposób wybierania obrazów po wyborze opcji [Pojed.] lub [Wiele]

Gdy opcje [Pojed.] i [Wiele] nie są dostępne, obraz należy wybrać w taki sam sposób, jak w przypadku wyboru opcji [Pojed.].

[Pojed.]

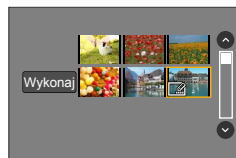
- ① Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET]
 - Jeśli w prawym dolnym rogu ekranu wyświetla się opcja [Ustaw/anuluj], ustawienie to zostanie anulowane po ponownym naciśnięciu [MENU/SET].



[Wiele]

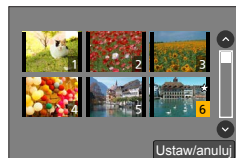
Gdy wyświetlany jest ekran podobny do tego po prawej stronie:

- ① Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET] (powtórzyć)
 - Aby anulować → Nacisnąć ponownie przycisk [MENU/SET].
- ② Korzystając z funkcji ◀, wybrać [Wykonaj] i nacisnąć [MENU/SET]



Gdy wyświetlany jest ekran podobny do tego po prawej stronie:

- ① Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET] (powtórzyć)
 - Aby anulować → Nacisnąć ponownie przycisk [MENU/SET].



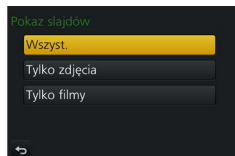
[Pokaz slajdów]







Automatyczne odtwarzanie zarejestrowanych obrazów jeden po drugim. Można organizować pokazy slajdów składające się tylko ze zdjęć lub tylko z filmów. Funkcja zalecana do oglądania obrazów na ekranie telewizora.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Pokaz slajdów]**

1 Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać daną opcję i nacisnąć [MENU/SET]

- Po wybraniu opcji [Tylko filmy] będą również odtwarzane pliki ze zdjęciami seryjnymi 4K oraz obrazy zarejestrowane w trybie [Ostrość po].
- Spośród obrazów zarejestrowanych z użyciem funkcji [Ostrość po] odtworzony zostanie tylko reprezentacyjny obraz z ostrością.

**2 Korzystając z funkcji ▲, wybrać [Start] i nacisnąć [MENU/SET]****■ Operacje podczas pokazu slajdów**

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲		Odtwarzanie/Pauza
◀		Poprzednie
▼		Zatrzymanie
▶		Następne
		Przyciszenie / Podgłoszenie

■ Zmiana ustawień, na przykład muzyki lub czasu wyświetlania

Wybrać [Efekt] lub [Konfig.] i nacisnąć [MENU/SET].

[Efekt]		Polecenie to pozwala wybrać efekty na ekranie między jednym obrazem a następnym.
[Konfig.]	[Czas trwania]	• Opcję [Czas trwania] można ustawić tylko wówczas, gdy w pozycji [Efekt] ustawiono [OFF].
	[Powtarzanie]	[ON] / [OFF]
	[Dźwięk]	[AUTO]: W przypadku zdjęć będzie odtwarzana muzyka, a w przypadku filmów będzie odtwarzany dźwięk. [Muzyka]: Odtwarzane będą efekty muzyczne. [Audio]: Dźwięk będzie odtwarzany z filmów. [OFF]: Muzyka i dźwięk nie będą odtwarzane.

- Podczas pokazu slajdów z plików zdjęć seryjnych 4K, obrazów zarejestrowanych w trybie [Ostrość po] lub obrazów grupowych, efekty pozostaną wyłączone nawet przy ustawionej funkcji [Efekt].
- W przypadku odtwarzania kolejnych obrazów w formie pokazu slajdów ustawienie [Czas trwania] jest nieaktywne.
 - Filmy
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K
 - Obrazy zarejestrowane z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]
 - Obrazy grupowe

[Tryb odtw.]

Wybór rodzaju obrazów i typu odtwarzania. ([Odtw. norm.], [Tylko zdjęcia], [Tylko filmy])

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Tryb odtw.]**

1 Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać daną opcję i nacisnąć [MENU/SET]

- Po wybraniu opcji [Tylko filmy] będą również odtwarzane pliki ze zdjęciami seryjnymi 4K oraz obrazy zarejestrowane w trybie [Ostrość po].

[Przetwarzanie RAW]

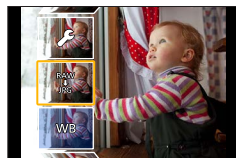
Możliwość wykorzystania aparatu do wywoływania zdjęć zarejestrowanych w formacie RAW. Utworzone w ten sposób zdjęcia są zapisywane w formacie JPEG.

[MENU] → **[▶]** **[Odtwarzanie]** → **[Przetwarzanie RAW]**

1 Korzystając z funkcji **◀▶**, wybrać plik RAW i nacisnąć **[MENU/SET]**

2 Korzystając z **▲▼**, wybrać daną opcję, po czym ustawić ją naciśnięciem **[MENU/SET]**

- Można skonfigurować poniższe pozycje. Ustawienia wykorzystywane podczas nagrywania zostaną zastosowane w momencie konfigurowania.
- Sposoby konfiguracji zależą od opcji. Szczegółowe informacje w rozdziale „Konfigurowanie poszczególnych opcji” ([→212](#)).



[Balans bieli]	Wybór balansu bieli pozwala przeprowadzić regulacje tego parametru. Wybór opcji z oznaczeniem [☑] pozwala wywoływać zdjęcia przy użyciu tych samych ustawień, jakie zastosowano przy nagrywaniu.
[Kompensacja ekspoz.]	Możliwość przeprowadzenia kompensacji ekspozycji w zakresie od -1 EV do +1 EV.
[Styl. zdj.]	Możliwość wyboru efektów [Styl. zdj.] ([Standard.], [Żywe barwy], [Naturalne], [Monochromat.], [Krajobraz] lub [Portret]).
[i.Dynamika]	Możliwość wyboru ustawień parametru [i.Dynamika] ([HIGH], [STANDARD], [LOW] lub [OFF]).
[Kontrast]	Możliwość regulacji kontrastu.
[Jasne]	Możliwość regulacji jasności podświetlonego obszaru.
[Zciemnione]	Możliwość regulacji jasności ciemnego obszaru.
[Nasycenie] / [Ton kolorów]	Możliwość regulacji nasycenia. (Kolorystykę można regulować przy wybranym ustawieniu [Monochromat.] w pozycji [Styl. zdj.])
[Efekt filtra]	Możliwość wyboru efektu Filtra. (Tylko przy ustawieniu opcji [Monochromat.] w pozycji [Styl. zdj.])
[Redukcja szumów]	Możliwość ustawienia redukcji szumów.
[i.Rozdzielczość]	Możliwość wyboru ustawień parametru [i.Rozdzielczość] ([HIGH], [STANDARD], [LOW], [EXTENDED] lub [OFF]).
[Ostrość]	Możliwość regulacji wrażenia wysokiej rozdzielczości.
[Konfig.]	<p>Korzystając z ▲▼, wybrać elementy, po czym nacisnąć [MENU/SET], aby wykonać poniższe operacje.</p> <p>[Przywróć ustawienia]: Możliwość przywrócenia ustawień użytych podczas nagrywania.</p> <p>[Przestrz. kol.]: Możliwość wyboru opcji [Przestrz. kol.] spośród [sRGB] lub [AdobeRGB].</p> <p>[Rozmiar obrazu]: Możliwość wyboru rozmiaru obrazu ([L], [M] lub [S]) zapisywanego w formacie pliku JPEG.</p>

3 Nacisnąć [MENU/SET], aby zakończyć ustawianie

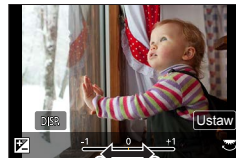
- Ponownie pojawi się ekran wyświetlony w punkcie 2. Aby skonfigurować kolejną opcję, należy powtórzyć czynności opisane w punktach od 2 do 3.

4 Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać [Rozp. przetwarz.] i nacisnąć [MENU/SET]

■ Konfigurowanie poszczególnych opcji

Po wybraniu opcji pojawi się ekran ustawień.


Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
	Przeciąganie	Do przeprowadzania regulacji
▲	[Ust. biel. K]	Do wyświetlania ekranu ustawień temperatury barwowej (→102) (Tylko przy opcji [Balans bieli] ustawionej w pozycji [K])
▼	[Dost.]	Do wyświetlania ekranu precyzyjnej regulacji balansu bieli (→104) (Tylko przy ustawionej opcji [Balans bieli])
[DISP.]	[DISP.]	Do wyświetlania ekranu porównawczego
[MENU/SET]	[Ustaw]	Do zakończenia właśnie przeprowadzonych regulacji i do powrotu do ekranu wyboru opcji

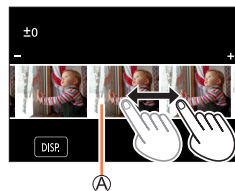


- W przypadku wyboru opcji [Redukcja szumów], [i.Rozdzielczość] lub [Ostrość], ekran porównawczy nie jest wyświetlany.
- Obrazy można powiększać za pomocą dźwigni zoomu.
- Obraz można również powiększyć dotykając szybko dwukrotnie ekranu dotykowego. (Jeżeli obraz jest już powiększony, wówczas następuje powrót do tego samego współczynnika powiększenia.)

W przypadku regulacji przeprowadzanych z poziomu ekranu porównawczego dostępne są poniższe sposoby obsługi.

Ⓐ Bieżące ustawienie


Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
	Przeciąganie	Do przeprowadzania regulacji
[DISP.]	[DISP.]	Do powrotu do ekranu ustawień
[MENU/SET]	[Ustaw]	Do zakończenia właśnie przeprowadzonych regulacji i do powrotu do ekranu wyboru opcji



- Dotknięcie obrazu w środku spowoduje jego powiększenie. Dotknięcie **[⏪]** przywraca pierwotny rozmiar obrazu.
- Rezultaty wywołania pliku RAW przy użyciu opisywanego aparatu i za pomocą oprogramowania „SILKYPIX Developer Studio” ([→232](#)) nie będą dokładnie takie same.
- Bez względu na format obrazu podczas nagrywania, obraz RAW rejestrowany opisywanym aparatem jest zawsze nagrywany w formacie [4:3] (4896×3672), ale w przypadku wykonania polecenia [Przetwarzanie RAW] z menu [Odtwarzanie], obraz zostanie poddany obróbce przy ustalonym formacie zgodnym z formatem w momencie nagrywania.
- Ustawienie [Balans bieli] zdjęć zarejestrowanych przy użyciu funkcji [Wielokr. eksp.] ma stałą wartość odpowiadającą ustawieniu użytemu podczas nagrywania.
- Po podłączeniu kabla mikro HDMI, funkcja [Przetwarzanie RAW] jest wyłączona.
- Obróbkę RAW można przeprowadzać tylko na obrazach zarejestrowanych opisywanym urządzeniem.

[Masowy zapis ZDJĘĆ 4K]

Zdjęcia z pliku zdjęć seryjnych 4K można zapisać hurtowo w formie 5-sekundowego nagrania 4K.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Masowy zapis ZDJĘĆ 4K]**

1 Korzystając z ◀▶, wybrać pliki zdjęć seryjnych 4K i nacisnąć [MENU/SET]

- Jeżeli czas serii zdjęć wynosi 5 sekund lub mniej, wówczas wszystkie klatki można zapisać jako obraz.

2 Wybrać pierwszą klatkę do hurtowego zapisu w formie obrazu (→110, 111)

- Obraz zostanie zapisany w formacie JPEG jako grupa obrazów pojedynczej serii (→167).

[Kompozycja światła]

Z plików zdjęć seryjnych 4K wybrać kilka klatek, które mają być połączone. Jaśniejsze fragmenty obrazu w porównaniu z poprzednią klatką zostaną nałożone na poprzednią klatkę w celu połączenia klatek w jeden obraz.



MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Kompozycja światła]**

1 Korzystając z ◀▶, wybrać pliki zdjęć seryjnych 4K i nacisnąć [MENU/SET]**2 Wybrać metodę łączenia i nacisnąć [MENU/SET]****■ [Łączenie kompozycji]: Wybór klatek do połączenia**

① Przesunąć suwak lub, korzystając z ▲▼◀▶, wybrać klatki do połączenia

② Nacisnąć [MENU/SET]

- Wybrane klatki zostaną zapamiętane i zostanie przełączony tryb wyświetlania ekranu podglądu.

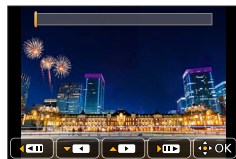
- Korzystając z ▲▼, wybrać elementy, po czym nacisnąć [MENU/SET], aby wykonać poniższe operacje.

- [Nast.]: Możliwość wyboru większej liczby klatek do połączenia.

- [Wybierz pon.]: Anulowanie wyboru poprzednio wybranej klatki z możliwością wyboru innego obrazu.

③ Powtórzyć czynności opisane w punktach ① - ②, aby wybrać więcej klatek do połączenia (maks. 40 klatek)

④ Korzystając z ▼, wybrać [Zapisz], po czym nacisnąć [MENU/SET]



■ [Łączenie zakresu]: Wybór zakresu do połączenia

- ① Wybrać klatkę pierwszego obrazu, po czym nacisnąć [MENU/SET]
 - Metoda wyboru jest taka sama, jak w punkcie ① procedury [Łączenie kompozycji].
- ② Wybrać klatkę ostatniego obrazu, po czym nacisnąć [MENU/SET]

3 Wybrać [Tak] na ekranie potwierdzenia i nacisnąć [MENU/SET]

- Obrazy są zapisywane w formacie JPEG. Rejestrowane są również parametry nagrywania (informacje Exif) pierwszej klatki, takie jak czas otwarcia migawki, przysłona, czy czułość ISO.

[Retusz usuwający]

Zbędne fragmenty zarejestrowanych obrazów można usunąć.

- Operację usuwania można wykonać jedynie w trybie dotykowym. Opcja [Retusz usuwający] automatycznie włącza obsługę dotykową.



MENU → [Odtwarzanie] → [Retusz usuwający]

1 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET]

2 Przeciągnąć palcem nad fragmentem, który ma być wykasowany

- Części do usunięcia są zaznaczone kolorem.
- Dotknięcie przycisku [Cofnij] spowoduje, że kolorowy fragment powróci do swojego poprzedniego stanu.



Usuwanie szczegółów (powiększanie ekranu)

① Dotknąć opcji [SCALING]

- Oddalanie dwóch palców od siebie (rozciąganie) na ekranie dotykowym powoduje powiększanie, a zbliżanie dwóch palców do siebie (ściskanie) powoduje pomniejszanie obrazu (→42).
- Przeciągnięcie palcem po ekranie umożliwia przesunięcie powiększonego fragmentu.

② Dotknąć opcji [REMOVE]

- To spowoduje powrót do operacji przeciągania palcem nad fragmentem, który ma być wykasowany. Fragment, który ma być wykasowany, można przeciągnąć, nawet gdy obraz jest powiększony.



3 Dotknąć [Ustaw]

4 Dotknąć [Zapisz] lub nacisnąć [MENU/SET]

- Obrazy mogą wydawać się nienaturalne, ponieważ tło usuniętych części zostało utworzone w sztuczny sposób.
- W przypadku obrazów grupowych na każdym z nich należy wykonać [Retusz usuwający]. (Nie można ich edytować jednocześnie.)
- Po wykonaniu [Retusz usuwający] na obrazach grupowych, zostaną one zapisane jako nowe obrazy, oddzielone od oryginalnych.
- Niedostępne, gdy używany jest wizjer.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Filmy
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K
 - Obrazy zarejestrowane z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]
 - Zdjęcia zarejestrowane przy ustawieniu [RAW] w pozycji [Jakość]

[Edycja tyt.]

Na zarejestrowanych obrazach można umieszczać znaki (tytuły itp.). Po zarejestrowaniu tekstu, za pomocą funkcji [Wpis. tekstu] (→218) można umieszczać go na wydrukach.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Edycja tyt.]**

1 Wybrać zdjęcie (→208)


- W przypadku obrazów z nadrukowanym tekstem wyświetlany jest symbol .

2 Wpisać znaki

- Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” (→52)
- Aby usunąć tekst, wystarczy usunąć wszystkie znaki na ekranie wprowadzania znaków.
- Teksty można drukować z użyciem programu „PHOTOfunSTUDIO” (→231).
- Jednocześnie można ustawić do 100 obrazów za pomocą opcji [Wiele].
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Filmy
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K
 - Obrazy zarejestrowane z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]
 - Zdjęcia zarejestrowane przy ustawieniu [RAW:⚙️], [RAW:⚙️] lub [RAW] w pozycji [Jakość]

[Wpis. tekstu]



Na zarejestrowane zdjęcia można nakładać datę i godzinę nagrania, imiona, cel podróży, daty podróży itp.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Wpis. tekstu]**

1 Wybrać zdjęcie (→208)

- Opcja  pojawia się na ekranie wtedy, gdy obraz ma nadrukowany tekst.

2 Korzystając z ▼, wybrać [Ustaw], po czym nacisnąć [MENU/SET]

[Data zdjęcia]	[OP.CZASU]: Nadruk daty nagrania [DOD.CZAS]: Nadruk daty i godziny nagrania
[Imię]	 : Nadruk imienia zarejestrowanego w trybie rozpoznawania twarzy  : Nadruk imienia zarejestrowanego w trybie [Ustawianie profilu]
[Miejsce]	Nadruk celu podróży zarejestrowanego w pozycji [Konfig.] menu [Data podróży]
[Data podróży]	Nadruk liczby dni, jakie upłynęły od daty rozpoczęcia podróży ustawionej w pozycji [Data podróży] w menu [Konfig.]
[Tytuł]	Nadruk tekstu zarejestrowanego w pozycji [Edycja tyt.]



3 Nacisnąć przycisk [Q.MENU/↵]**4 Korzystając z funkcji ▲, wybrać [Wykonaj] i nacisnąć [MENU/SET]**

- W przypadku zdjęć z datownikiem nie należy wprowadzać ustawień drukowania daty w punkcie fotograficznym lub na drukarce. (Nadruki daty mogą nałożyć na siebie.)
- Jednocześnie można ustawić do 100 obrazów za pomocą opcji [Wiele].
- Jakość obrazu może być gorsza.
- Po nadrukowaniu tekstu, obrazy w grupie zostaną zapisane jako nowe obrazy.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Filmy
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K
 - Obrazy zarejestrowane z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]
 - Zdjęcia zarejestrowane przy ustawieniu [RAW] w pozycji [Jakość]
 - Zdjęcia z innymi nadrukami tekstowymi
 - Zdjęcia zrobienia bez nastawy zegara



[Podział filmu]

Pojedynczy film można podzielić na 2 części. Jest to przydatne, gdy chcemy zachować tylko potrzebne ujęcia, albo usunąć zbędne fragmenty w celu zwiększenia ilości wolnego miejsca na karcie, na przykład w podróży.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Podział filmu]**

1 Korzystając z funkcji  , wybrać film do podzielenia, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**

2 W miejscu, gdzie ma nastąpić podział filmu, nacisnąć , aby wstrzymać odtwarzanie

- Korzystając z   w trybie pauzy, można precyzyjnie ustalić pozycje miejsc podziału filmu.

3 Nacisnąć 

- Oryginalny film, który został podzielony, nie jest zachowywany.

(Po podziale pozostają tylko 2 filmy.)





- Podczas operacji dzielenia nie wolno wyłączać zasilania aparatu ani wyjmować z niego karty lub akumulatora. W przeciwnym razie film może zostać usunięty.
- Nie można dokonywać podziału filmów w miejscu blisko ich początku lub końca.
- Funkcja ta nie jest dostępna w następującym przypadku:
 - Filmy o krótkim czasie nagrywania

[Rejestr. Poklatkowa]

Możliwość utworzenia filmu z obrazów w grupie zarejestrowanej przy użyciu funkcji [Zdjęcia poklatkowe]. Utworzony film jest zapisywany w formacie MP4.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Rejestr. Poklatkowa]**

1 Korzystając z funkcji  , zaznaczyć grupę obrazów [Zdjęcia poklatkowe], po czym nacisnąć **[MENU/SET]**

2 Po wybraniu metody tworzenia utworzyć film

- Szczegółowe informacje w punkcie **4** i kolejnych (→128).
Szczegółowe informacje na temat utworzonego filmu (→128).

[Wideo poklatkowe]

Możliwość utworzenia filmu z obrazów w grupie zarejestrowanej przy użyciu funkcji [Animacja poklatkowa]. Utworzony film jest zapisywany w formacie MP4.

MENU → **[Odtwarzanie]** → **[Wideo poklatkowe]**

1 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać grupę animacji poklatkowej i nacisnąć [MENU/SET]

2 Po wybraniu metody tworzenia utworzyć film

- Szczegółowe informacje w punkcie **7** i kolejnych (→130).
- Szczegółowe informacje na temat utworzonego filmu (→131).

[Zm.rozm.]

Istnieje możliwość zmniejszenia rozmiaru zdjęć, które będą wysyłane w postaci załączników wiadomości e-mail, umieszczane w witrynach internetowych itp.

MENU → **[Odtwarzanie]** → **[Zm.rozm.]**

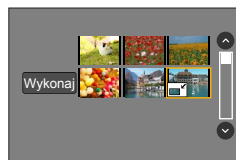
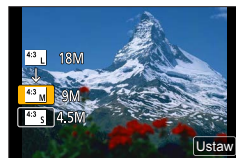
1 Wybrać zdjęcie i rozmiar

[Pojed.]

- ① Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET]
- ② Korzystając z funkcji ▲▼, wybrać rozmiar i nacisnąć [MENU/SET]

[Wiele] (maks. 100 obrazów)

- ① Korzystając z funkcji ▲▼, wybrać rozmiar i nacisnąć [MENU/SET]
- ② Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET] (powtórzyć)
 - Aby anulować → Nacisnąć ponownie [MENU/SET].
- ③ Korzystając z funkcji ◀, wybrać [Wykonaj] i nacisnąć [MENU/SET]





- Po zmianie rozmiaru jakość obrazu ulegnie pogorszeniu.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Filmy
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K
 - Obrazy zarejestrowane z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]
 - Zdjęcia zarejestrowane przy ustawieniu [RAW] w pozycji [Jakość]
 - Obrazy grupowe
 - Zdjęcia z innymi nadrukami tekstowymi

[Przycięcie]

Powiększanie zdjęć i przycinanie zbędnych obszarów.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Przycięcie]**

1 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET]**2 Zaznaczyć obszar do przycięcia i nacisnąć [MENU/SET]**

- Można także dotknąć [] / [, aby powiększyć/pomniejszyć.
- Można również dokonać zmiany pozycji, przeciągając palcem po ekranie.



- Kadrowanie obrazów w grupie należy przeprowadzić dla każdego obrazu oddzielnie. (Nie można edytować obrazów całymi grupami.)
- Wykadrowany obraz w grupie jest zapisywany jako nowe zdjęcie.
- W przypadku zdjęć przyciętych, pierwotne informacje dotyczące rozpoznawania twarzy nie będą kopiowane.
- Po przycięciu jakość obrazu ulegnie pogorszeniu.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Filmy
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K
 - Obrazy zarejestrowane z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]
 - Zdjęcia zarejestrowane przy ustawieniu [RAW] w pozycji [Jakość]
 - Zdjęcia z innymi nadrukami tekstowymi


[Obróć]


Obraz można obracać ręcznie o wielokrotność kąta 90 stopni.

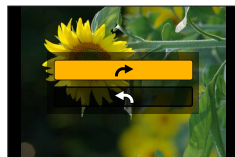
- Nie można wybrać funkcji [Obróć] przy ustawieniu [OFF] w pozycji [Obróć wyśw.].

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Obróć]**

1 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać obraz i nacisnąć [MENU/SET]**2 Korzystając z funkcji ▲▼, wybrać kierunek obrotu i nacisnąć [MENU/SET]**


: Obracanie obrazu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara o 90 stopni.

: Obracanie obrazu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o 90 stopni.



[Obróć wyśw.]


Ten tryb pozwala wyświetlać zdjęcia w pionie, jeżeli zostały zarejestrowane aparatem trzymany pionowo.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Obróć wyśw.]** → **[ON]**

- Na ekranie monitora komputera nie można wyświetlać obróconych obrazów, jeżeli system operacyjny lub oprogramowanie nie jest zgodne z formatem Exif. Exif to format pliku w przypadku zdjęć pozwalający dodawać informacje nagrywania itp. Został on wprowadzony przez stowarzyszenie „JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)”.

[Ulubione]

Ulubione obrazy można oznaczyć gwiazdką [★]. (Pozwala to usunąć razem wszystkie obrazy za wyjątkiem ulubionych w przypadku usuwania obrazów.)

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Ulubione]**

1 Wybrać obraz (→208)**■ Czyszczenie wszystkiego**

Wybrać [Ulubione] → [Anuluj] → [Tak], po czym nacisnąć [MENU/SET]

- Maksymalnie można ustawić 999 obrazów.
- Tylko przy ustawieniu [Odtw. norm.] w pozycji [Tryb odtw.] można wybrać opcję [Anuluj].
- Ta funkcja jest niedostępna w następującym przypadku:
 - Zdjęcia zarejestrowane przy ustawieniu [RAW] w pozycji [Jakość]

[Zabezpiecz]

Ustawianie zabezpieczenia, które uniemożliwia usunięcie obrazu. Zapobiega usunięciu ważnych obrazów.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Zabezpiecz]**

1 Wybrać obraz (→208)**■ Czyszczenie wszystkiego**

Wybrać **[Zabezpiecz]** → **[Anuluj]** → **[Tak]**, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**




Po ustawieniu przełącznika zabezpieczenia przez zapisem na karcie w pozycji „LOCK” obraz nie zostanie usunięty.

- W przypadku formatowania obraz zostanie usunięty, nawet jeśli jest zabezpieczony.
- Może nie działać w przypadku korzystania z innych urządzeń.

[Edycja rozp.tw.]

Edycja lub usuwanie informacji do rozpoznawania twarzy w przypadku zdjęć z nieprawidłowymi informacjami.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Edycja rozp.tw.]** → **[REPLACE]** lub **[DELETE]**

1 Korzystając z funkcji ◀▶ , wybrać obraz i nacisnąć [MENU/SET]**2 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać osobę i nacisnąć [MENU/SET]**


- W przypadku operacji **[DELETE]** przejść do punktu **4**.

3 Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać osobę, która ma zastąpić inną osobę i nacisnąć [MENU/SET]**4 Korzystając z ◀, wybrać [Tak], po czym nacisnąć [MENU/SET]**

- Po usunięciu informacji do rozpoznawania twarzy nie można ich odzyskać.
- W przypadku obrazu grupowego informacje rozpoznawania twarzy należy edytować dla całej grupy. (Nie można edytować tych informacji w przypadku poszczególnych obrazów w grupie.)
- Można edytować tylko pierwszy obraz w grupie.

[Sortowanie obrazów]

Możliwość ustawienia kolejności wyświetlania, która będzie stosowana przy odtwarzaniu obrazów na opisywanym urządzeniu.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Sortowanie obrazów]**

[FILE NAME]	Wyświetlanie obrazów w kolejności nazw folderów lub nazw plików. Ten format wyświetlania ułatwia odnalezienie miejsca zapisu obrazu na karcie pamięci.
[DATE/TIME]	Wyświetlanie obrazów w porządku chronologicznym zgodnie z datą i godziną ich zarejestrowania. Gdy obrazy są rejestrowane przy użyciu kilku aparatów i zapisywane na tej samej karcie, wówczas ten format wyświetlania ułatwia odnalezienie konkretnego obrazu.

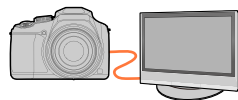
- Tuż po włożeniu karty do opisywanego urządzenia obrazy mogą się nie wyświetlać w kolejności [DATE/TIME]. W takim przypadku należy odczekać chwilę, aby obrazy były wyświetlane w kolejności [DATE/TIME].

Korzystanie z filmów 4K

Wyświetlanie filmów 4K

■ Wyświetlanie na ekranie telewizora

Po podłączeniu opisywanego urządzenia do telewizora zgodnego z formatem 4K i odtworzeniu filmu nagranych z [Jakość nagr.] [4K] można oglądać filmy w wysokiej rozdzielczości 4K. Można również odtwarzać filmy 4K po podłączeniu do telewizora lub innych urządzeń wysokiej rozdzielczości, które nie obsługują formatu 4K, ale wówczas rozdzielczość na wyjściu będzie niższa.



Przygotowania

- W pozycji [Tryb HDMI(Odtwarzanie)] (→205) należy ustawić opcję [AUTO] lub [4K].
- Gdy aparat podłącza się do telewizora, który nie obsługuje filmu 4K, należy wybrać opcję [Auto].

- ① Podłączyć opisywane urządzenie do telewizora zgodnego z formatem 4K za pośrednictwem kabla mikro HDMI i wyświetlić ekran odtwarzania (→227)
 - Po ustawieniu w aparacie [VIERA link] opcji [ON] i po podłączeniu aparatu do telewizora marki Panasonic (model VIERA) zgodnego ze standardem VIERA Link (HDMI) w telewizorze zostanie automatycznie przełączone wejście i wyświetli się ekran odtwarzania. Szczegółowe informacje (→229).
 - Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi telewizora.

■ Wyświetlanie filmów 4K na ekranie komputera

Do odtwarzania filmów zarejestrowanych przy ustawieniu [4K] w pozycji [Jakość nagr.] na komputerze należy używać programu „PHOTOfunSTUDIO” (→231).

- Do odtwarzania i edycji filmów 4K wymagany jest komputer o wysokiej wydajności.
- Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi programu „PHOTOfunSTUDIO” (PDF).



Przechowywanie filmów 4K

Podłączenie aparatu do nagrywarki Blu-ray lub nagrywarki DVD firmy Panasonic umożliwia zapisywanie zdjęć i filmów. (Obrazy, takie jak filmy 4K, mogą nie być obsługiwane w zależności od nagrywarki.)

■ Przechowywanie filmów 4K na komputerze

Szczegółowe informacje ([→230](#)).

Można skorzystać z oprogramowania „PHOTOfunSTUDIO” ([→231](#)) w celu przeprowadzenia konwersji filmu do mniejszego rozmiaru pliku lub skopiowania go na płytę DVD.

- Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi programu „PHOTOfunSTUDIO” (PDF).

Wyświetlanie na ekranie telewizora

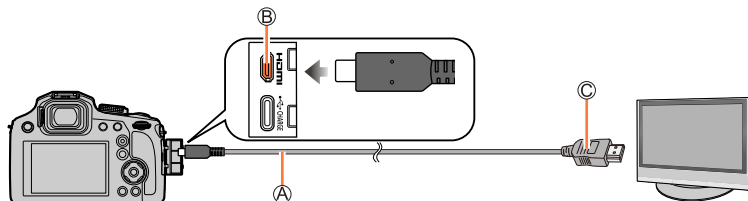
Obrazy można oglądać na ekranie telewizora po podłączeniu aparatu do telewizora za pośrednictwem kabla mikro HDMI.

Przygotowanie

Wyłączyć zarówno aparat jak i telewizor.

1 Podłączyć aparat do telewizora

Sprawdzić orientację wtyku i wsunąć go na wprost. (Włożenie kabla w niewłaściwym kierunku grozi odkształceniem wtyku i nieprawidłowym działaniem.) Należy również uważać, aby nie podłączyć go do niewłaściwego gniazda. W przeciwnym razie można uszkodzić opisywane urządzenie.



- Ⓐ Kabel mikro HDMI
Należy używać szybkiego kabla HDMI (z wtyczkami typu D i typu A) o długości mniejszej niż 3 m.
- Ⓑ Gniazdo [HDMI]
- Ⓒ Do wejściowego gniazda HDMI video-audio

2 Włączyć telewizor i z jego poziomu wybrać odpowiednie źródło sygnału wejściowego zgodnie z wykorzystywanym gniazdem

3 Włączyć aparat i nacisnąć przycisk [▶] (Odtwarzanie)

Wyświetlanie na ekranie telewizora

- W zależności od ustawienia proporcji obrazu, po bokach albo u góry i na dole ekranu mogą pojawić się pasy.
- Jeśli górna lub dolna część wyświetlanego obrazu jest ucięta, zmienić tryb wyświetlania na ekranie.
- **DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN:**
W zależności od podłączonego telewizora, mogą wystąpić problemy z prawidłowym odtwarzaniem plików filmowych lub plików zdjęć seryjnych 4K.
- Sprawdzić [Tryb HDMI(Odtwarzanie)]. (→205)
- Obrazy nie są wyświetlane na ekranie aparatu.
- Jeżeli równocześnie podłączono kabel połączeniowy USB, sygnał wyjściowy HDMI zostanie anulowany.
- Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi telewizora.

VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)

Co to jest VIERA Link (HDMI)?

- VIERA Link to funkcja, która automatycznie łączy aparat z urządzeniem zgodnym ze standardem VIERA Link za pośrednictwem kabla mikro HDMI, ułatwiająca obsługę dzięki zdalnemu sterowaniu VIERA. (Niektóre operacje nie są dostępne.)
- VIERA Link (HDMI) jest wyłączną funkcją Panasonic dodaną do funkcji sterujących standardu branżowego HDMI o nazwie HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Nie można zagwarantować prawidłowego działania w przypadku podłączenia do urządzenia innej marki niż Panasonic zgodnego ze standardem HDMI CEC. Informacje dotyczące zgodności ze standardem VIERA Link (HDMI) można znaleźć w instrukcji obsługi posiadanego urządzenia.
- Opiswany aparat obsługuje funkcję VIERA Link (HDMI) w wersji 5. Jest to standard firmy Panasonic, który obsługuje również wcześniejsze urządzenia Panasonic z funkcją VIERA Link.

Przygotowanie

W pozycji [VIERA link] ustawić opcję [ON] (→205).

- 1 Podłączyć aparat do telewizora marki Panasonic (model VIERA) zgodnego ze standardem VIERA Link (HDMI) za pośrednictwem kabla mikro HDMI (→227)**
- 2 Włączyć aparat i nacisnąć przycisk [▶] (Odtwarzanie)**
- 3 Podczas odtwarzania można posługiwać się pilotem telewizora**

Wyłączanie urządzenia

- Wyłączenie telewizora z poziomu pilota spowoduje również wyłączenie aparatu.

Automatyczny wybór wejścia

- Gdy aparat jest podłączony do telewizora za pośrednictwem kabla mikro HDMI, po włączeniu aparatu i naciśnięciu przycisku [▶] (Odtwarzanie) aparatu wejście telewizora jest automatycznie przełączane na ekran aparatu. Telewizor można również włączyć z poziomu aparatu w trybie gotowości (jeżeli funkcja „Sprzężone włączanie zasilania” w telewizorze jest „włączona”).

- Wystąpią ograniczenia operacji uruchamianych przyciskami aparatu.
- Aby odtworzyć dźwięk filmów w ramach pokazu slajdów, ustawić [Dźwięk] na ekranie Pokaz slajdów na [AUTO] lub [Audio].
- Należy używać szybkiego kabla HDMI (z wtyczkami typu D i typu A) o długości mniejszej niż 3 m.
- Jeżeli funkcja VIERA Link (HDMI) nie działa poprawnie (→253)

Przechowywanie zdjęć i filmów na komputerze

Zdjęcia/filmy można kopiować z aparatu na komputer łącząc ze sobą oba urządzenia.

- Niektóre komputery mogą bezpośrednio odczytywać kartę pamięci aparatu. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi komputera.

■ Dane techniczne komputera

Aparat można podłączyć do komputera, który może wykryć urządzenie pamięci masowej (urządzenie do składowania dużych ilości danych).

- System Windows: Windows 10, Windows 11
- System Mac: macOS 12.0 do 12.7, 13.0 do 13.6, 14.0 do 14.2



Niektóre filmy nagrane w formacie [AVCHD] mogą zostać niepoprawnie zeskanowane w przypadku kopiowania pliku lub folderu.

- W przypadku systemu Windows, do kopiowania filmów zarejestrowanych w formacie [AVCHD] należy używać programu „PHOTOfunSTUDIO” ([→231](#)).
- W przypadku systemu Mac filmy w formacie [AVCHD] można kopiować za pomocą programu „iMovie”. Należy jednak pamiętać, że przy pewnych ustawieniach jakości obrazu kopiowanie obrazów może być niemożliwe.
(Szczegółowe informacje na temat aplikacji iMovie można uzyskać w firmie Apple Inc.)

Przechowywanie zdjęć i filmów na komputerze

Pobieranie oprogramowania

Jeżeli chcemy odtwarzać lub edytować obrazy na komputerze, z witryny dostawcy należy pobrać program i instalować go na komputerze.

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE

Można kopiować zdjęcia oraz filmy do komputera i katalogować skopiowane obrazy według dat i godzin ich zarejestrowania, nazwy modelu używanego cyfrowego aparatu fotograficznego lub innych atrybutów. Można również korygować zdjęcia, edytować filmy lub zapisywać je na płycie DVD.

Program można pobrać/zainstalować z poniższej witryny internetowej.

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10ae.html

(Tylko w języku angielskim)

Termin pobrania plików: Styczeń 2030 r.

• Środowisko pracy

Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 8.1 (32-bit/64-bit) Windows 10 (32-bit/64-bit) Windows 11 • Dla filmów 4K i zdjęć 4K wymagana jest 64-bitowa wersja systemu Windows 8.1/Windows 10/Windows 11.
Procesor	Pentium® 4 (2,8 GHz lub szybszy)
Wyświetlacz	Zaleca się rozdzielczość co najmniej 1024×768 (1920×1080 lub większą)
Pamięć do instalacji	1 GB lub więcej dla 32 bitów, 2 GB lub więcej dla 64 bitów
Ilość wolnego miejsca na dysku	450 MB lub więcej do instalacji oprogramowania

- Do korzystania z funkcji odtwarzania i edycji filmów 4K lub funkcji kadrowania zdjęć 4K wymagane jest wydajne środowisko PC.
Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi programu „PHOTOfunSTUDIO”.
- Oprogramowanie „PHOTOfunSTUDIO” nie jest zgodne z komputerami Mac.

Przechowywanie zdjęć i filmów na komputerze

SILKYPIX Developer Studio SE

To oprogramowanie pozwala tworzyć i edytować pliki RAW. Obrazy po edycji można zapisać na przykład w formacie pliku JPEG lub TIFF, który można wyświetlić na komputerze itp.

Program można pobrać/zainstalować z poniższej witryny internetowej.
<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

• **Środowisko pracy**

Obsługiwany system operacyjny	Windows 10 (64-bitowy) Windows 11 macOS 10.13 do 10.15, 11, 12, 13, 14
--------------------------------------	--

- Szczegółowe informacje dotyczące środowiska pracy i sposobu korzystania z programu SILKYPIX Developer Studio można znaleźć w „Pomocy” lub w witrynie pomocy technicznej firmy Adwaa.

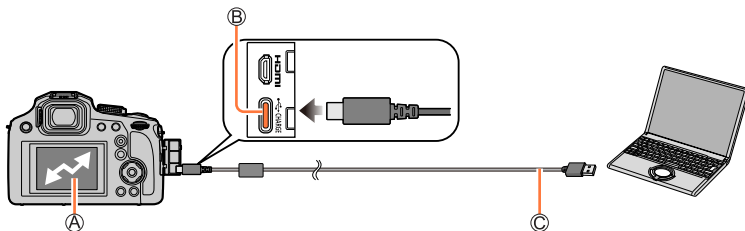
Kopiowanie zdjęć i filmów

Przygotowania

- Przed przystąpieniem do procedury kopiowania, na komputerze należy zainstalować program „PHOTOfunSTUDIO”. (→231)
- Włączyć aparat i komputer.

1 Podłączyć aparat do komputera

- Należy sprawdzić kierunek złączy i podłączyć / odłączyć, trzymając prosto za wtyczkę. (Wkładanie pod kątem może spowodować deformację lub nieprawidłowe działanie)
- Należy używać kabla połączeniowego USB z zestawu lub dostępnego na rynku kabla połączeniowego USB typu C zgodnego ze standardami USB. (W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, w zestawie może nie być kabla połączeniowego USB.)



(A) [Dostęp]

- Nie odłączać kabla połączeniowego USB, gdy wyświetlana jest informacja [Dostęp].

(B) Gniazdo [USB/CHARGE]

(C) Kabel połączeniowy USB

2 Korzystając z programu „PHOTOfunSTUDIO”, skopiować obrazy do komputera

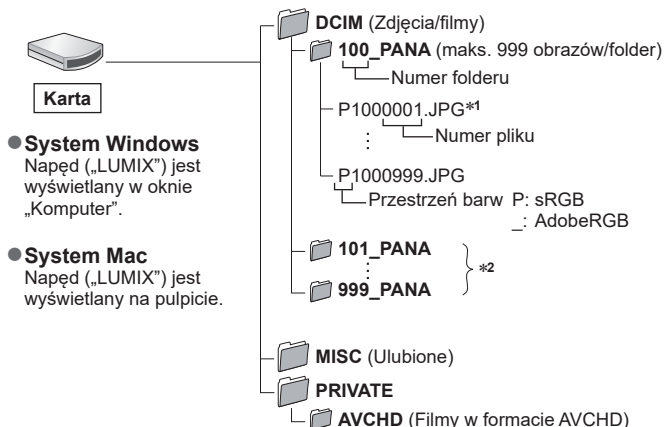
- Nie wolno usuwać ani przenosić plików i folderów z poziomu Eksploratora Windows lub innych przeglądarek. W przeciwnym razie mogą wystąpić problemy z odtwarzaniem lub edycją plików w programie „PHOTOfunSTUDIO”.

Przechowywanie zdjęć i filmów na komputerze

■ Kopiowanie do komputera bez użycia programu „PHOTOfunSTUDIO”

Obrazy można zapisywać na komputerze kopiując poszczególne pliki lub całe foldery metodą „przeciągnij i upuść” do oddzielnych folderów w komputerze.

- Na karcie opisywanego urządzenia znajdują się następujące pliki (struktura folderów).



*1 .JPG: Zdjęcia

.RW2: Zdjęcia nagrane w postaci pliku

.MP4: Filmy [MP4]

*2 Nowe foldery są tworzone w następujących przypadkach:

- Gdy w folderze znajduje się obraz o numerze pliku 999.
- Korzystając z kart, które zawierają już folder o tym samym numerze (na przykład ze obrazami wykonywanymi z poziomu innych aparatów itp.).
- Po wykonaniu operacji [Zerow. numeru]. (→207)

- Przed włożeniem lub wyjęciem karty należy wyłączyć aparat i odłączyć kabel połączeniowy USB.

W przeciwnym razie dane mogą ulec zniszczeniu.

- Należy uważać, aby nie wyłączać aparatu podczas importowania obrazów.

- Gdy w trakcie nawiązanego połączenia akumulator zaczyna się wyczerpywać, rozlegnie się dźwiękowy sygnał ostrzegawczy. Usunąć kabel połączeniowy USB w bezpieczny sposób. W przeciwnym razie dane mogą ulec zniszczeniu.

Archiwizowanie na nagrywarce

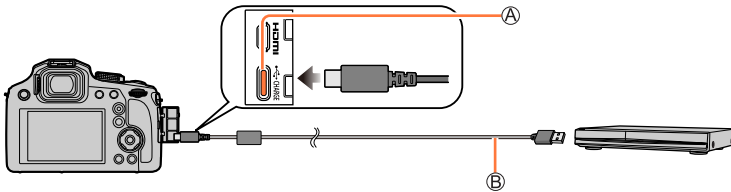
Podłączenie aparatu do nagrywarki Blu-ray lub nagrywarki DVD firmy Panasonic umożliwia zapisywanie zdjęć i filmów.

Rozpoczynanie:

- Włącz aparat i nagrywarę.

1 Podłączyć aparat do nagrywarki.

- Należy sprawdzić kierunek złączy i podłączyć / odłączyć, trzymając prosto za wtyczkę. (Wkładanie pod kątem może spowodować deformację lub nieprawidłowe działanie)
- Należy używać kabla połączeniowego USB z zestawu lub dostępnego na rynku kabla połączeniowego USB typu C zgodnego ze standardami USB. (W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, w zestawie może nie być kabla połączeniowego USB.)



Ⓐ Gniazdo [USB/CHARGE]

Ⓑ Kabel połączeniowy USB

2 Za pomocą nagrywarki dokonaj archiwizacji obrazów.

- 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.

Opcjonalne akcesoria

Niektóre elementy wyposażenia opcjonalnego mogą nie być dostępne we wszystkich państwach.

Konwerter (opcja)

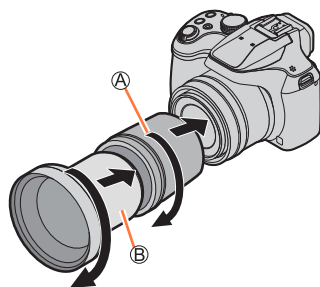
Korzystając z opcjonalnych obiektywów konwersyjnych, można rejestrować jeszcze więcej zdjęć z użyciem teleobiektywu. Po zamocowaniu obiektywu należy skonfigurować menu [Nagr.].

■ Mocowanie konwertera

Przygotowanie

Ściągnąć dekiel obiektywu.

- ① Zamocować adapter do obiektywu (DMW-LA8: opcja)
 - Obracać adapter do obiektywu powoli i ostrożnie
- ② Zamocować konwerter tele (DMW-LT55: opcja)



- Ⓐ Adapter do obiektywu
- Ⓑ Konwerter tele

Odległość ogniskowa po przeliczeniu na wartości dla aparatu 35 mm* ¹ (Maksymalna liczba pikseli* ²)		700 mm do 1 200 mm
Zakres rejestrowania	Strona W	5,5 m do ∞
	Strona T	

*¹ W przypadku korzystania z zoomu, rzeczywista odległość ogniskowa wynosi 1,7x wyświetlanej odległości


*² Po ustawieniu w pozycji [Format obrazu] opcji [4:3] (→174)

■ Ustawić menu [Nagr.]

Tryb nagrywania:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

① Ustawić menu (→45)

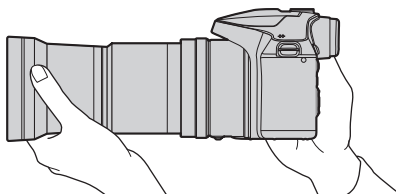
MENU →  **[Nagr.]** /  **[Film]** → **[Konwersja]**

 W przypadku mocowania konwertera tele.

[OFF] —

- Zawsze należy ustawić na [OFF] po zdjęciu konwertera.

Przykład: Sposób trzymania aparatu podczas rejestrowania obrazów z ręki przy zamocowanym konwerterze tele



- Aby móc korzystać z konwertera, konieczny jest adapter do obiektywu (DMW-LA8: opcja).
- Nie używać z innymi produktami niż DMW-LT55.
- W przypadku korzystania z konwertera tele:
 - Wskazane używanie statywu.
 - Funkcja stabilizacji może nie działać w wystarczającym stopniu.
 - Wskaźnik ostrości może być podświetlony w wyniku drgań, nawet jeśli obiekt nie jest ostry.
 - Czas potrzebny na ustawienie ostrości może być dłuższy niż zwykle.
- Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w instrukcji obsługi konwertera.

Lampa zewnętrzna (opcja)

Po zamocowaniu lampy błyskowej (DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L: opcja), zasięg efektywny ulegnie zwiększeniu w porównaniu z wbudowaną lampą błyskową aparatu.

Przygotowanie

Schować wbudowaną lampę błyskową i ustawić przełącznik [ON/OFF] aparatu w pozycji [OFF].

1 Podłączyć lampę zewnętrzną do gorącej stopki, po czym włączyć aparat i lampę zewnętrzną

- Informacje na temat zmiany ustawień lamp zewnętrznych w aparacie ([→141](#)).
- Informacje na temat ustawień bezprzewodowej lampy błyskowej ([→146](#)).

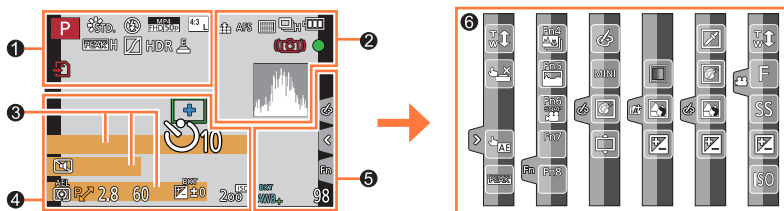
W przypadku korzystania z innych dostępnych w sprzedaży lamp zewnętrznych, które nie oferują bezpośredniej komunikacji z aparatem

- W trakcie korzystania z lampy zewnętrznej konieczne jest ustawianie ekspozycji z jej poziomu. Gdy zamierzamy korzystać z lampy zewnętrznej w trybie automatycznym, należy używać lampy zewnętrznej umożliwiającej ustawianie wartości przysłony i czułości ISO w celu dopasowania ich do ustawień w aparacie.
- Aparat należy ustawić w trybie AE z priorytetem przysłony lub w trybie ręcznej ekspozycji, a następnie tę samą wartość przysłony i czułość ISO ustawić na lampie zewnętrznej. (W trybie AE z priorytetem czasu otwarcia migawki nie można uzyskać właściwej ekspozycji, ponieważ wartość przysłony zmienia się. W trybie programu AE nie można prawidłowo wyregulować natężenia błysku lampy zewnętrznej, ponieważ nie można na stałe ustawić wartości przysłony.)
- Po podłączeniu lampy zewnętrznej nadal można ustawiać w aparacie wartość przysłony, czas otwarcia migawki i czułość ISO.
- Niektóre dostępne w sprzedaży lampy zewnętrzne zaopatrzone są w styki synchronizacji wysokiego napięcia lub o odwróconej polaryzacji. Takie lampy błyskowe mogą spowodować usterkę aparatu lub uniemożliwić jego normalne działanie.
- Po zamocowaniu lampy zewnętrznej należy trzymać zarówno za aparat jak i za lampę. Lampa zewnętrzna może odłączyć się od aparatu, więc nie wolno chwycić tylko za lampę.
- W przypadku fotografowania obiektu w zbliżeniu w trakcie robienia zdjęć szerokokątnych, obiektyw zastania światło lampy błyskowej i dół ekranu może być ciemny.
- Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w instrukcji obsługi lampy zewnętrznej.

Lista wskaźników na monitorze/w wizjerze

- Poniżej przedstawiono przykłady wyglądu ekranu monitora przy ustawieniu [] (tryb monitora).
- Wyświetlane informacje, takie jak histogramy, powiększenia i wartości numeryczne, są jedynie orientacyjne.

























Podczas nagrywania



1		Tryb nagrywania (→38)
2	C1	Zestaw własny (→80)
3		[Styl. zdj.] (→171)
4		[Lampa błyskowa] (→140, 146)
5		[Format zapisu]/[Jakość nagr.] (→151, 152)
		[Film Snap] (→159)
		[Format obrazu] (→174)/ [Rozmiar obrazu] (→175)
		Wskaźnik regulacji efektu wizualnego (Filtr) (→74, 173)
	EXPS	Rodzaje efektów wizualnych (Filtr) (→173)
		Karta (wyświetlana tylko w trakcie nagrywania) (→27)
	XXhXXmXXs	Czas nagrywania jaki upłynął (→149)
		Wskaźnik równoczesnego nagrywania (→158)

	[Wyróżn. pkt. ostrości] (→194)
	[Jasne / Zciemnione] (→177)
HDR	[HDR] (→179)/[iHDR] (→57)
	[Wielokr. eksp.] (→180)
	[Konwersja]*1 (→237)
	Migawka elektroniczna (→181)
	Wskaźnik przegrzania (→250)

Lista wskaźników na monitorze/w wizjerze

2	 RAW	[Jakość] (→175)	3	 Nazwa* ² (→187)
	200fps 100fps	[Duża prędk. rejestr.] (→78)		Liczba dni podróży, jakie upłynęły* ³ (→201)
	AFS AFF AFC MF	[AFS/AFF/AFC] (→83)/ MF (→96)		Wiek w latach/miesiącach* ² (→187)
		Tryb AF (→84)		Lokalizacja* ³ (→201)
		[Przesunięcie ostrości] (→161)		Bieżąca data/godzina* ³
		[Rozp. twarzy] (→184)		Ustawienie celu podróży* ³ :  (→200)
	AFL	Blokada AF (→98)		Światłomierz (→197)
		Zdjęcia seryjne (→122)		Zoom (→136)
		[ZDJĘCIE 4K] (→106)	4	 Obszar AF (→82, 90)
		[Ostrość po] (→115)		+ Docelowe miejsce pomiaru punktowego (→176)
		[Samowyzwalacz] (→124)		+ [Znacznik obsz. central.] (→195)
		Poziom naładowania akumulatora (→23)		 [Samowyzwalacz] (→124)
	AF 	Nagrywanie makro (→95)		 [Mikr.z zoomem] (→189)
		[Stabilizator] (→132)		 [Tryb cichy] (→190)
		Sygnalizacja drgań (→132)		AEL
		Stan nagrywania (Miga na czerwono.) (→149)/ Ostrość (Podświetlony na zielono.) (→37)		[Tryb pomiaru] (→44, 176)
		Ostrość (przy słabym oświetleniu) (→82)		 Przesunięcie programu (→59)
		Histogram (→194)		2.8
				60
				Kompensacja ekspozycji (→99)
				Bracketing ekspozycji (→126)
				 Jasność (ekspozycja) (→58, 76)
				Wspomaganie ekspozycji ręcznej (→63)
				 Czulość ISO (→100)

Lista wskaźników na monitorze/w wizjerze

5

	[Tarcza] (→197)
BKT AWB+	Bracketing balansu bieli (→105)
	Precyzyjna regulacja balansu bieli (→104)
	Balans bieli (→102)
	Kolorystyka (→57)
98	Liczba zdjęć jakie można zarejestrować (→28)
RXXmXXs	Dostępny czas nagrywania (→29, 30)

6

Panel dotykowy (→199)

	Dotykowy zoom (→137)
	Dotykowa migawka (→43)
	[Dotykowy AE] (→44)
	[Wyróżn. pkt. ostrości] (→194)
	Przyciski funkcyjne (→50)

	Kolorystyka (→58)
	Funkcja kontroli rozmycia (→58, 76)
	Jasność (ekspozycja) (→58, 76)
	Rodzaj rozmycia ([Efekt miniatury]) (→72)
	[Obraz jednobarwny] (→73)
	[Światło słoneczne] (→73)
	Wskaźnik regulacji efektu wizualnego (Filtr) (→74, 173)
	Efekty wizualne WŁĄCZONE lub WYŁĄCZONE (→173)
	Efekty wizualne (Filtr) (→173)
	Wartość przysłony (→79)
	Czas otwarcia migawki (→79)
	Czułość ISO (→79)

*1 W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, nie jest to wyświetlane ze względu na różnice w specyfikacjach.

*2 Wyświetlany przez około 5 sekund po włączeniu aparatu, jeżeli wprowadzono ustawienie [Ustawianie profilu].

*3 Wyświetlany przez około 5 sekund po włączeniu aparatu, ustawieniu zegara i przełączeniu z trybu odtwarzania do trybu nagrywania.

■ Informacje nagrywania na monitorze



	Tryb nagrywania (→38)
F2.8	Wartość przysłony (→37)
1/60	Czas otwarcia migawki (→37)
	Poziom naładowania akumulatora (→23)

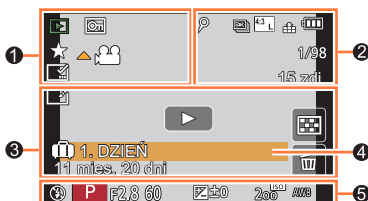
ISO 200	Czułość ISO (→100)
	Kompensacja ekspozycji (→99)
	Bracketing ekspozycji (→126)
	Jasność (ekspozycja) (→58, 76)
	Wspomaganie ekspozycji ręcznej (→63)
	[Lampa błyskowa] (→140, 146)

	Pojedynczo (→121)
	Zdjęcia seryjne (→122)
	[ZDJĘCIE 4K] (→106)
	[Samowyzwalacz] (→124)
AFS AFF AFC MF	[AFS/AFF/AFC] (→83)/ MF (→96)
	Tryb AF (→84)
	[Jakość] (→175)
	[Format obrazu] (→174)/ [Rozmiar obrazu] (→175)
Fn	Ustawienie przycisku funkcyjnego (→49)

	[Styl. zdj.] (→171)
	Bracketing balansu bielei (→105)
	Precyzyjna regulacja balansu bielei (→104)
	Balans bielei (→102)
	[i.Dynamika] (→178)
	[Tryb pomiaru] (→44, 176)
98	Liczba obrazów, jakie można zarejestrować (→28)
RXXmXXs	Dostępny czas nagrywania (→29, 30)

Lista wskaźników na monitorze/w wizjerze

Przy odtwarzaniu



1

	Tryb odtwarzania (→210)
	Zabezpieczony obraz (→223)
	Ulubione (→222)
	Odtwarzanie filmu (→163)
	Ciągle odtwarzanie grupy zdjęć seryjnych (→167)
	Zapisywanie zdjęć z pliku zdjęć seryjnych 4K (→109)
	Zapisywanie obrazów spośród obrazów zarejestrowanych z użyciem funkcji [Ostrość po] (→117)
	Ciągle odtwarzanie grupy obrazów poklatkowych (→167)
	Ciągle odtwarzanie grupy animacji poklatkowej (→167)
	Wskaźnik nadruku tekstowego (→218)
XXhXXmXXs	Czas odtwarzania jaki upłynął

2

	Ikona sygnalizująca obecność znacznika (→110, 111)
	Zdjęcie 4K (plik zdjęć seryjnych 4K) (→106)
	[Ostrość po] (→115)
	[Zwiększ.głęb. ostr.] (→118)
	[Format obrazu] (→174)/ [Rozmiar obrazu] (→175)
	[Format zapisu]/[Jakość nagr.] (→151, 152)
	[Film Snap] (→159)
	[Jakość] (→175)
200fps 100fps	[Duża prędk. rejestr.] (→78)
	Poziom naładowania akumulatora (→23)
1/98	Numer obrazu/Łączna liczba obrazów
15 zdj.	Liczba obrazów grupowych
XXhXXmXXs	Czas nagrywania filmu (→163)

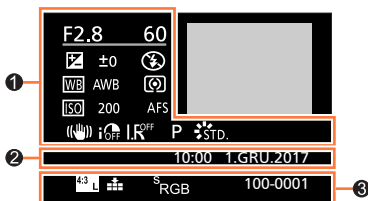
Lista wskaźników na monitorze/w wizjerze

3		Ikona zakończenia retuszu oczyszczającego (→216)	4	Nazwa* (→185, 187)
		Ikona pobierania informacji		Lokalizacja* (→201)
		Odtwarzanie (filmy) (→163)		Tytuł* (→217)
		1. DZIEŃ	5	Informacje nagrywania
		Liczba dni podróży jakie upłynęły (→201)		
		Ikona grupy zdjęć seryjnych (→168)		
		[Zdjęcia poklatkowe] Ikona grupy zdjęć (→168)		
		Ikona grupy animacji poklatkowej (→168)		
		Ikona podmenu (→168)		
		[Tryb cichy] (→190)		
11 mies. 20 dni		Wiek w latach/miesiącach (→185, 187)		
		Odtwarzanie wielu obrazów (→165)		
		Usuwanie (→169)		

* Wyświetlane w następującej kolejności: [Tytuł], [Lokalizacja], [Imię] ([Dziecko1]/[Dziecko2], [Zwierzę]), [Imię] ([Rozp. twarzy]).

Lista wskaźników na monitorze/w wizjerze

■ Ekran szczegółowych informacji

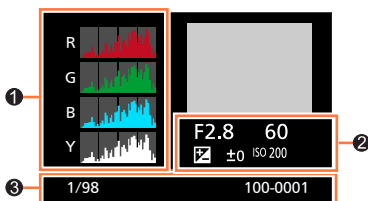

1
 Informacje nagrywania

	[Stabilizator] (→132)
	[i.Dynamica] (→178)
	[HDR] (→179)/[iHDR] (→57)
	[i.Rozdzielczość] (→178)

2
 Data/godzina nagrania
 Strefa czasowa (→200)

	[Format obrazu] (→174)/ [Rozmiar obrazu] (→175)
	[Format zapisu]/[Jakość nagr.] (→151, 152)
200fps 100fps	[Duża prędk. rejestr.] (→78)
	[Jakość] (→175)
	[Przestrz. kol.] (→183)
	Zdjęcie 4K (plik zdjęć seryjnych 4K) (→106)
	[Ostrość po] (→115)
	[Zwiększ.głęb. ostr.] (→118)
100-0001	Numer folderu/pliku (→234)

■ Ekran histogramu


1
 Histogram (→41)

2
 Informacje nagrywania

1/98	Numer obrazu/Łączna liczba obrazów
100-0001	Numer folderu/pliku (→234)

Komunikaty

Poniżej podano objaśnienia znaczenia ważniejszych komunikatów wyświetlanych na ekranie i sposób reakcji na nie.

■ Karty pamięci

[Błąd karty pamięci] [Sformatować tę kartę?]

- Zapisać potrzebne dane na komputerze lub innym urządzeniu, a następnie skorzystać z funkcji [Format] w aparacie. (→28)
- Podjąć próbę z inną kartą.

[Błąd odczytu] / [Błąd zapisu] [Sprawdź kartę]

- Sprawdzić, czy karta została prawidłowo włożona (→26).
- Wyłączyć aparat i wyjąć kartę. Ponownie włożyć kartę i włączyć aparat.
- Podjąć próbę z inną kartą.

[Anulowano nagrywanie filmu z powodu ograniczenia szybkości zapisu na karcie]

- Klasa szybkości wymaganej karty zależy od ustawienia [Format zapisu] i [Jakość nagr.] filmu. Nagrywanie zdjęć 4K wymaga karty o konkretnych parametrach szybkości transmisji. Należy używać karty spełniającej parametry określone przez klasę szybkości. Należy stosować kartę w zalecanej klasie szybkości. Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale „Informacje dotyczące nagrywania filmów/zdjęć 4K i parametrów szybkości transmisji” (→27).
- Przerwanie nagrywania nawet jeśli używa się karty o zalecanej szybkości transmisji (→27) oznacza, że zmniejszeniu uległa szybkość zapisu danych. W takiej sytuacji wskazane jest wykonanie kopii zapasowej danych z karty pamięci i sformatowanie jej (→28). W zależności od typu karty nagrywanie może zostać przerwane.

[Błąd karty pamięci] [Ta karta pamięci nie może być używana.]

- Użyć zgodnej karty. (→27)

■ Akumulator

[Nie można użyć tego akumulatora]

- Używać oryginalnego akumulatora Panasonic. Jeżeli wyświetlana informacja nie zniknie, należy zasięgnąć porady w punkcie zakupu lub punkcie serwisowym.
- Oczyszczyć styki akumulatora.

■ Inne

[Nie można usunąć niektórych obrazów] [Nie można usunąć tego obrazu]

- Nie można usuwać obrazów niezgodnych z formatem DCF (→162). Zapisać potrzebne dane na komputerze lub innym urządzeniu, po czym skorzystać z funkcji [Format] w aparacie. (→28)

[Nie można ustawić dla tego obrazu]

- [Edycja tyt.], [Wpis. tekstu] i innych funkcji nie można używać w odniesieniu do obrazów, które nie są zgodne ze standardem DCF (→162).

[Wyłącz aparat i włącz ponownie] [Błąd systemu]

- Włączyć ponownie aparat. (Jeżeli wyświetlana informacja nie zniknie, należy zasięgnąć porady w punkcie zakupu lub punkcie serwisowym.)

Pytania i odpowiedzi Rozwiązywanie problemów

① Najpierw należy wypróbować procedury opisane poniżej (→248 - 254).

Jeżeli problem nie ustępuje,

- ② Wykonanie polecenia [Zerowanie] w menu [Konfig.] może przyczynić się do rozwiązania problemu (→207).
- ③ Najświeższe informacje można również znaleźć w witrynie wsparcia technicznego firmy Panasonic.
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
 (Ta witryna jest dostępna tylko w języku angielskim.)

■ Akumulator, zasilanie

Lampka ładowania miga.

- Ładowanie odbywa się w miejscu, gdzie panuje wyjątkowo wysoka lub niska temperatura.
 → Po ponownym podłączeniu kabla połączeniowego USB spróbować przeprowadzić ładowanie w temperaturze otoczenia w przedziale od 10 °C do 30 °C (warunki temperaturowe dotyczą również samego akumulatora).
- Ładowanie nie jest możliwe przy zbyt niskiej mocy zasilacza komputera.

Aparat nie działa, mimo że jest włączony. Aparat wyłącza się zaraz po jego włączeniu.

- Akumulator wymaga naładowania.
 → Naładować akumulator. (→19)

Opisywane urządzenie zostaje automatycznie wyłączone.

- Włączona jest funkcja [Tryb oszczędzania energii]. (→204)

■ Nagrywanie

Nie można nagrywać obrazów. Migawka nie zostanie uruchomiona natychmiast po naciśnięciu jej przycisku.

- Przy ustawieniu opcji [Priorytet ostr./zwol.] na [FOCUS] aparat nie zarejestruje obrazu do momentu uzyskania ostrości. (→192)

Nagrane obrazy są białawe.

- Zabrudzony obiektyw (odciski palców itp.).
→ Wyłączyć aparat i wyczyścić powierzchnię obiektywu miękką, suchą ściereczką.

Nagrane obrazy są zbyt jasne/zbyt ciemne.

- Blokada AE (→98) jest niewłaściwie ustawiona.

Wykonywanych kilka zdjęć mimo jednorazowego naciśnięcia przycisku migawki.

- Należy anulować następujące ustawienia:
 - [Równocz. rej. bez filt.] (→174)
 - Tryb pracy (→121)
 - Rejestrowanie w trybie bracketingu (→125)

Nieprawidłowo ustawiona ostrość.

- Obiekt poza zakresem ostrości.
- Opcja [Priorytet ostr./zwol.] jest ustawiona w pozycji [RELEASE]. (→192)
- Opcja [AF z migawką] jest ustawiona w pozycji [OFF]. (→191)
- Blokada AF (→98) jest niewłaściwie ustawiona.
- Jeśli na obiektywie pojawiają się odciski palców lub inne zabrudzenia, ostrość może być ustawiona na obiektywie, a nie na obiekcie.

Nagrane zdjęcia są rozmyte. Funkcja stabilizatora nieskuteczna.

- Przy słabym oświetleniu czas otwarcia migawki jest dłuższy, a działanie stabilizatora obrazu - mniej skuteczne.
→ W przypadku długich czasów otwarcia migawki należy korzystać ze statywu i samowyzwalacza (→124).

Nagrane zdjęcia wykazują ziarnistość lub występuje szum.

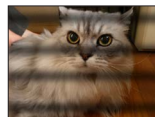
- Wskazane jest wypróbowanie poniższych metod.
→ Zmniejszyć czułość ISO (→100).
→ Należy dobrać wyższe ustawienie opcji [Redukcja szumów] w pozycji [Styl. zdj.] albo wybrać niższe ustawienie w przypadku każdej opcji innej niż [Redukcja szumów]. (→172)

Wyświetlany obiekt na obrazach jest przekrzywiony.

- W przypadku rejestrowania obrazu poruszającego się obiektu przy użyciu trybu migawki elektronicznej, trybu nagrywania filmu lub trybu nagrywania zdjęć 4K, obiekt na obrazie może być w niektórych przypadkach przekrzywiony. Jest to cecha charakterystyczna czujników MOS, które są wykorzystywane w przetwornikach obrazu w aparatach. Nie świadczy to o usterce.

W przypadku oświetlenia fluorescencyjnego lub opraw oświetleniowych LED mogą pojawić się pasy lub migotanie.

- Jest to cecha charakterystyczna czujników MOS, które są wykorzystywane w przetwornikach obrazu w aparatach. Nie świadczy to o usterce.
- W przypadku robienia zdjęć przy użyciu migawki elektronicznej ustawienie dłuższego czasu otwarcia migawki pozwala zredukować pasy. (→61)
- Widoczne migotanie lub pasy pojawiające się przy oświetleniu fluorescencyjnym lub jarzeniowym LED w trybie nagrywania filmu można zredukować, ustawiając opcję [Reduk. migot.] (→188) i ustalając czas otwarcia migawki. Istnieje możliwość wyboru czasu otwarcia migawki spośród opcji [1/50], [1/60], [1/100] lub [1/120]. Czas otwarcia migawki można ustawić ręcznie w trybie filmowania kreatywnego. (→77)



Jasność i kolorystyka nagranych zdjęć nie są naturalne.

- W przypadku rejestrowania zdjęć w warunkach oświetlenia fluorescencyjnego, oświetlenia LED itp., skrócenie czasu otwarcia migawki może spowodować nieznaczne zmiany w jasności i kolorze. Ich przyczyną jest specyfika źródła światła i nie świadczą one o usterce.
- W przypadku rejestrowania obiektów w bardzo jasno oświetlonych miejscach lub przy oświetleniu lamp jarzeniowych, LED, rtęciowych, sodowych itp., może zmieniać się kolorystyka i jasność obrazu, albo na ekranie mogą pojawiać poziome pasy.

Zoom nie działa prawidłowo.

- W pozycji [Konwersja]* należy ustawić opcję [OFF].
- * W przypadku zakupu aparatu w niektórych krajach lub regionach, nie jest to wyświetlane ze względu na różnice w specyfikacjach.

Rejestrowanie zdjęcia 4K przerywane jest w połowie.

- Przy wysokiej temperaturze zewnętrznej lub przy ciągłym nagrywaniu z użyciem funkcji Zdjęcie 4K, w aparacie może zostać wyświetlony symbol [△] i nastąpi przerwanie nagrywania. Należy poczekać, aż aparat ostygnie.

■ Film

Nie można nagrywać filmów.

- W przypadku karty o dużej pojemności, przez chwilę od momentu włączenia aparatu nie można zarejestrować obrazu.

Nagrywanie filmu przerywane jest w połowie.

- Przy wysokiej temperaturze zewnętrznej lub przy ciągłym nagrywaniu filmu, w aparacie może zostać wyświetlony symbol [△] i nastąpi przerwanie nagrywania. Należy poczekać, aż aparat ostygnie.
- Klasa szybkości wymaganej karty zależy od ustawienia [Format zapisu] i [Jakość nagr.] filmu. Należy stosować kartę w zalecanej klasie szybkości. Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale „Informacje dotyczące nagrywania filmów/zdjęć 4K i parametrów szybkości transmisji” (→27).

Czasami dostosowanie ostrości w trybie autofokusu podczas nagrywania filmów 4K jest trudne.

- Może tak się zdarzyć w trakcie robienia zdjęcia poprzez zmniejszenie prędkości autofokusu w celu dostosowania ostrości z wysoką precyzją. Nie świadczy to o usterce.

Na filmie zarejestrowano dźwięk w formie klikania lub brzęczenia. Dźwięk jest zapisywany przy niskim poziomie.

- Na filmie nagrywanym, gdy jest cicho, mogą zostać zarejestrowane odgłosy pracy przysłony, mechanizmu ustawiania ostrości i innych czynności. Nie świadczy to o usterce. Funkcję ustawiania ostrości podczas rejestrowania filmów można ustawić na [OFF] w [AF ciągły] (→154).
- Zasłonięcie mikrofonu palcami podczas nagrywania filmu może spowodować obniżenie poziomu głośności nagrywanego dźwięku lub jego całkowity brak. W takim przypadku łatwiej będą przechwytywane przez aparat dźwięki pracy obiektywu.

Na filmie rejestrowane są dźwięki robocze.

- Jeśli użytkownikowi przeszkadzają dźwięki pracy aparatu, zaleca się korzystanie z trybu [Cicha obsługa]. (→79)

■ Lampa błyskowa

Brak błysku lampy.

- Lampa błyskowa będzie niedostępna w następujących przypadkach.
 - Lampa błyskowa jest zamknięta. (→138)
- W pozycji [Typ migawki] należy ustawić opcję [AUTO] lub [MSHTR]. (→181)
- W pozycji [Tryb cichy] należy ustawić opcję [OFF]. (→190)

■ Monitor/wizjer

Monitor/wizjer jest wyłączony, mimo że aparat jest włączony.

- Jeżeli przez zadany okres czasu nie zostaną wykonane żadne operacje, uruchamiana jest funkcja [Auto. wyt. wizj./wyśw.] (→204) i następuje wyłączenie monitora/wizjera.

Może wystąpić chwilowe miganie ekranu lub chwilowa znacząca zmiana jego jasności.

- Zdarza się tak, gdy zmienia się przysłona obiektywu przy wciśnięciu do połowy spustu migawki lub gdy zmienia się jasność obiektu. Nie świadczy to o usterce.

Naciśnięciem przycisku [LVF] nie można przełączyć trybu wyświetlania pomiędzy monitorem a wizjerem.

- Po podłączeniu aparatu do komputera obrazy można wyświetlać tylko na monitorze.

■ Odtwarzanie

Nie można wyświetlić obrazów. Nie ma zarejestrowanych obrazów.

- Karta nie została włożona do aparatu.
- Czy nazwa pliku została zmieniona z poziomu komputera? Jeśli tak, nie można go będzie odtworzyć z poziomu aparatu.
→ W przypadku zapisywania obrazów z komputera na kartę, wskazane jest korzystanie z programu „PHOTOfunSTUDIO” (→231).
- W pozycji [Tryb odtw.] należy ustawić opcję [Odtw. norm.]. (→210)

■ Telewizor, komputer

Na ekranie telewizora nie pojawia się obraz. Obraz rozmyty lub bezbarwny.

- Nieprawidłowe podłączenie (→227).
- Odbiornik telewizyjny nie został przełączony na wejście pomocnicze.

Funkcja VIERA Link (HDMI) nie działa.

- Czy funkcja [VIERA link] aparatu jest ustawiona na [ON]? (→205)
→ Sprawdzić ustawienia funkcji VIERA Link (HDMI) w urządzeniu, do którego podłączony jest aparat.
→ Wyłączyć aparat i włączyć go ponownie.

Nie można nawiązać połączenia z komputerem.

- Wyłączyć aparat i włączyć go ponownie.

Komputer nie rozpoznaje karty. (W przypadku używania karty pamięci SDXC)

- Sprawdzić, czy posiadany komputer jest kompatybilny z kartami pamięci SDXC.
- Po podłączeniu karty może pojawić się prośba o jej sformatowanie. Nie należy formatować karty.
- Jeżeli wskaźnik [Dostęp] na ekranie nie zgaśnie, przed odłączeniem kabla połączeniowego USB należy wyłączyć aparat.

Inne**Obiektów wytwarza terkoczący dźwięk.**

- Wspomniany dźwięk może być słyszalny w momencie włączania lub wyłączenia aparatu, gdy obiektów się przesuwa, lub w trakcie wykonywania operacji na przysłonie. Nie świadczy to o usterce.
- Przy zmianie jasności obiektów po skorzystaniu z zoomu lub zmianie położenia aparatu, w trakcie regulacji przysłony mogą być słyszalne charakterystyczne odgłosy pracy obiektów. Nie świadczy to o usterce.

Operacja zmiany zoomu jest momentalnie przerywana.

- W przypadku korzystania z dodatkowego zoomu optycznego, operacja zmiany zoomu jest na chwilę przerywana. Nie świadczy to o usterce.

Po naciśnięciu przycisku migawki do połowy, przy słabym oświetleniu zapala się czerwona lampa.

- W pozycji [Lampa wsp. AF] ustawiono opcję [ON] (→192).

Aparat jest ciepły.

- Aparat może się nieznacznie nagrzewać podczas pracy, ale nie ma to wpływu na jego działanie lub jakość wykonywanych zdjęć.

Wskazanie zegara jest nieprawidłowe.

- Jeśli aparat nie był używany przez dłuższy czas, należy ponownie nastawić zegar.
→ Ponownie nastawić zegar (→32).

W przypadku korzystania z zoomu obraz jest nieznacznie wypaczony, a krawędzie obiektów są przebarwione.

- Przy pewnych wartościach zoomu obrazy mogą być lekko wypaczone lub przebarwione wokół krawędzi. Nie świadczy to o usterce.

Wskazówki i uwagi eksploatacyjne

Eksploatacja

- **Opisywane urządzenie nie powinno znajdować się zbyt blisko sprzętu elektromagnetycznego (np. kuchenek mikrofalowych, telewizorów, gier wideo itp.).**
 - W przypadku użytkowania opisywanego urządzenia na telewizorze lub w jego sąsiedztwie, obraz i/lub dźwięk w urządzeniu może być przerywany pod wpływem promieniowania elektromagnetycznego.
 - Nie używać opisywanego urządzenia w pobliżu telefonów komórkowych, ponieważ mogą one powodować zakłócenia obrazu i/lub dźwięku.
 - Nagrane dane mogą ulec zniszczeniu, a obrazy zniekształceniu w wyniku oddziaływania silnych pól magnetycznych wytwarzanych przez głośniki lub duże silniki.
 - Promieniowanie fal elektromagnetycznych może mieć niekorzystny wpływ na opisywane urządzenie, powodując zniekształcenia obrazu i/lub dźwięku.
 - Jeżeli opisywane urządzenie znajduje się w zasięgu niekorzystnego wpływu urządzeń wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne i nie działa właściwie, należy go wyłączyć i wyjąć akumulator lub odłączyć zasilacz sieciowy. Następnie powtórnie włożyć akumulator lub podłączyć zasilacz sieciowy i włączyć urządzenie.
- **Nie używać opisywanego urządzenia w sąsiedztwie nadajników radiowych lub linii wysokiego napięcia.**
 - Nadajniki radiowe lub linie wysokiego napięcia mogą mieć niekorzystny wpływ na nagrywane obrazy i/lub dźwięk.
- Nie należy przedłużać przewodów ani kabli dostarczonych z aparatem lub opcjonalnymi akcesoriami.
- Nie wolno zbliżać obiektów, takich jak karty kredytowe, które mogą zostać uszkodzone przez fale magnetyczne, do urządzenia.
Dane na tych obiektach mogą zostać uszkodzone i stać się bezużyteczne.
- Chronić aparat przed kontaktem z pestycydami lub substancjami lotnymi (mogą spowodować uszkodzenie powierzchni lub odpadanie powłoczenia).
- Latem nie wolno pozostawiać aparatu ani akumulatora w samochodzie lub na masce pojazdu.
W przeciwnym razie może dojść do wycieku elektrolitu lub przegrzania akumulatora, co grozi pożarem lub rozerwaniem akumulatora w wyniku działania wysokiej temperatury.

Właściwe obchodzenie się z aparatem

Aby wyczyścić aparat, należy wyjąć akumulator, kartę (opcjonalnie) lub wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda, a następnie przetrzeć miękką, suchą ściereczką.

- Do usuwania uporczywych plam używać dobrze wykręconej, wilgotnej ściereczki. Przetarte miejsca wytrzeć suchą ściereczką.
- Nie używać benzyny, rozcieńczalników, alkoholu lub kuchennych płynów do mycia, ponieważ mogą one uszkodzić obudowę i elementy wykończeniowe aparatu.
- W przypadku używania ściereczki nasączonej preparatem chemicznym dokładnie przeczytać instrukcję w zestawie.

Dłuższe okresy wyłączenia z eksploatacji

- Przed wyjęciem akumulatora i karty wyłączyć aparat (akumulator należy wyjąć, aby nie doszło do jego nadmiernego rozładowania).
- Chronić przed długotrwałym kontaktem z gumą lub workami foliowymi.
- Przechowywać wraz ze środkiem osuszającym (silikażel). Akumulatory należy przechowywać w chłodnym miejscu (15 °C do 25 °C) o niskiej wilgotności (40%RH do 60%RH) bez dużych wahań temperatury.
- Akumulator ładować raz w roku i przed kolejnym okresem przechowywania rozładować do końca.
- Gdy nie używano aparatu przez dłuższy czas, przed przystąpieniem do robienia zdjęć należy sprawdzić wszystkie części.

Monitor/wizjer

- Nie naciskać zbyt mocno monitora. Mogą bowiem pojawić się zniekształcenia obrazu lub może dojść do uszkodzenia monitora.
- W zimnym klimacie lub w innych sytuacjach przy niskiej temperaturze aparatu, ekran monitora lub wizjera zaraz po ich uruchomieniu może być odrobinę ciemniejszy niż zwykle. Normalna jasność zostanie przywrócona po nagrzaniu się wewnętrznych podzespołów.

Przy produkcji monitora i wizjera wykorzystywana jest wysoce precyzyjna technologia. Pomimo tego na ekranie mogą być widoczne ciemne lub jasne punkty (czerwone, niebieskie lub zielone). Nie świadczy to o usterce. Sterowanie wyświetlaniem na ekranach monitora i wizjera jest bardzo precyzyjną operacją. Mimo to jednak niektóre piksele mogą być nieaktywne. Wspomniane punkty nie są rejestrowane na obrazach zapisywanych na karcie pamięci.

Obiektyw

- Nie wolno zbyt mocno naciskać obiektywu.
- Należy chronić aparat (obiektyw) przed bezpośrednim napromieniowaniem wiązkami światła o silnym natężeniu, na przykład wiązkami laserowymi. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przetwornika obrazu, co może skutkować nieprawidłowym działaniem aparatu.
- Zabrudzenia (woda, olej, odciski palców itp.) na powierzchni obiektywu mogą mieć wpływ na obraz. Przed rejestrowaniem obrazów i po zakończeniu rejestrowania przetrzeć delikatnie powierzchnię obiektywu miękką, suchą szmatką.
- Nie wolno pozostawiać aparatu obiektywem skierowanym w stronę słońca, gdyż promienie słoneczne mogą być przyczyną niewłaściwego działania. Należy także zachować ostrożność, umieszczając aparat na zewnątrz lub w pobliżu okna.
- Przy przenoszeniu aparatu obiektyw powinien być schowany.

Akumulator

Akumulator wykonany jest w technologii litowo-jonowej.

Duży wpływ na akumulator ma temperatura i wilgotność, zwłaszcza wysoka lub niska temperatura.

- Czas ładowania zależy od warunków eksploatacji akumulatora. Ładowanie trwa dłużej w wysokiej lub niskiej temperaturze i, gdy akumulator nie był używany przez pewien czas.
- Podczas ładowania i przez pewien czas po zakończeniu tej operacji akumulator jest ciepły.
- Naładowany akumulator rozładuje się, jeżeli nie będzie używany przez długi czas.
- W pobliżu styków wtyku zasilania nie wolno pozostawiać metalowych przedmiotów (np. spinaczy).
W przeciwnym razie zwarcie i generowane w rezultacie ciepło grozi pożarem i/lub porażeniem prądem.
- Częste ładowanie akumulatora jest niewskazane.
(Częste ładowanie akumulatora skraca maksymalny czas eksploatacji i może być przyczyną spęcznienia akumulatora.)
- Jeżeli dostępna pojemność akumulatora ulegnie znacznemu skróceniu, jego okres eksploatacji dobiega końca. Należy zakupić nowy akumulator.
- Podczas ładowania:
 - Powierzchnię styków akumulatora przetrzeć suchą szmatką, aby usunąć z nich ewentualne zabrudzenia.
 - Ustawić w odległości co najmniej 1 m od odbiornika radiowego AM (może powodować zakłócenia radiowe).
- Nie używać uszkodzonego akumulatora lub akumulatora z wgnieceniami (zwłaszcza styków) powstałymi np. w wyniku upuszczenia (grozi to awarią).

Zasilacz sieciowy

- Kontrolka [CHARGE] może migać w zależności od środowiska ładowania w wyniku działania ładunków elektrostatycznych lub fal elektromagnetycznych. Nie ma to wpływu na proces ładowania.
- W przypadku korzystania z zasilacza sieciowego w pobliżu radia odbiór może zostać zakłócony.
Przechowywać zasilacz sieciowy w odległości co najmniej 1 m od radia.
- W trakcie pracy zasilacza sieciowego (w zestawie) może być słychać buczenie. Nie świadczy to o usterce.
- Po użyciu należy odłączyć wtyczkę zasilania od gniazdka sieciowego.
(Jeśli pozostanie ona podłączona do gniazda elektrycznego, będzie cały czas zużywała niewielką ilość prądu.)

Karty pamięci

- Zapobieganie uszkodzeniom kart i danych
 - Unikać wysokich temperatur, bezpośredniego nasłonecznienia, fal elektromagnetycznych i ładunków elektrostatycznych.
 - Nie zginać, ani nie upuszczać. Chronić przed silnymi uderzeniami.
 - Gdy nie korzysta się z karty oraz gdy przechowuje się ją lub przenosi, należy ją umieścić w pudełku lub w futerale.
 - Nie dotykać styków z drugiej strony karty. Chronić je przed zabrudzeniem lub wilgocią.
- Zapisane dane mogą ulec uszkodzeniu lub zostać utracone w wyniku awarii aparatu spowodowanej nieprawidłowym obchodzeniem się z nim. Firma Panasonic nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody związane z utratą zapisanych danych.
- Utylizacja/przekazywanie kart pamięci
 - Użycie funkcji „formatowania” lub „usuwania” z poziomu aparatu lub komputera powoduje jedynie zmianę informacji zarządzania plikami, a nie usuwa całkowicie danych z karty pamięci. W przypadku utylizacji lub przekazywania kart pamięci innej osobie wskazane jest fizyczne ich zniszczenie lub skorzystanie z dostępnego w handlu oprogramowania komputerowego do kasowania danych w celu całkowitego usunięcia danych z karty. Danymi na kartach pamięci należy zarządzać w sposób odpowiedzialny.

W przypadku korzystania ze statywu lub monopodu

- Nie należy wkręcać śrub pod kątem ani wywierać zbyt dużej siły. (Można w ten sposób uszkodzić aparat, gwintowany otwór lub naklejkę.)
- Zapewnić stabilność statywu. (Stosować się do instrukcji obsługi statywu.)
- W przypadku korzystania ze statywu lub monopodu wyjęcie karty lub akumulatora może być niemożliwe.

Informacje osobiste

Po ustawieniu imion lub dat urodzin w pozycji [Ustawianie profilu] lub w przypadku funkcji [Rozp. twarzy] należy pamiętać, że w aparacie i na zarejestrowanych zdjęciach będą znajdować się informacje osobiste.

Z funkcji, takich jak [Tryb cichy] lub zmiana dźwięku migawki itp., należy korzystać na własne ryzyko, zwracając szczególną uwagę na zachowanie prywatności osób, ich prawa do portretu itp.

● Zastrzeżenie

- Dane zawierające informacje osobiste mogą zostać zmienione lub utracone w wyniku nieprawidłowego działania urządzenia, elektryczności statycznej, wypadku, awarii, naprawy lub innych czynności.

Firma Panasonic nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek bezpośrednie lub wtórne szkody wynikłe ze zmiany lub utraty danych zawierających informacje osobiste.

● W przypadku zlecenia napraw lub przekazywania/utyliczacji aparatu

- Aby chronić informacje osobiste, należy przywrócić ustawienia fabryczne. (→207)
- Wyjąć kartę pamięci z aparatu.
- W przypadku zlecenia naprawy może zostać przywrócony początkowy stan ustawień w momencie zakupu.
- Jeżeli powyższych operacji nie można przeprowadzić z powodu usterki urządzenia, należy zasięgnąć porady w punkcie zakupu lub w najbliższym punkcie serwisowym.

● Szczegóły dotyczące przekazywania lub utyliczacji kart pamięci można znaleźć w poprzedniej części zatytułowanej „Utylizacja/przekazywanie kart pamięci”. (→258)

● Przekazywanie obrazów do serwisów internetowych

- Obrazy mogą zawierać informacje osobiste, które można wykorzystać do identyfikacji danej osoby, na przykład tytuły, czy daty i godziny zarejestrowania. Przed przekazaniem obrazów do serwisów internetowych obrazy należy dokładnie sprawdzić pod kątem informacji, które nie powinny zostać ujawnione.

Należy zwrócić uwagę, że rzeczywiste przyciski, opcje menu i elementy aparatu cyfrowego mogą się różnić od przedstawionych na rysunkach w niniejszej instrukcji obsługi.

Wskazówki i uwagi eksploatacyjne

- 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.
- Adobe jest znakiem towarowym lub zarejestrowanym znakiem towarowym Adobe Systems Incorporated w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
- HDAVI Control™ jest znakiem towarowym Panasonic Holdings Corporation.
- „AVCHD”, „AVCHD Progressive” i logo „AVCHD Progressive” są znakami towarowymi firm Panasonic Holdings Corporation i Sony Corporation.
- Wyprodukowano na licencji Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio i symbol podwójnego D są znakami towarowymi Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Pentium jest znakiem towarowym firmy Intel Corporation w USA i/lub w innych krajach.
- Windows jest zastrzeżonym znakiem towarowym albo znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.
- iMovie, Mac i macOS są znakami towarowymi firmy Apple Inc. zastrzeżonymi w USA i w innych krajach.
- QR Code jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy DENSO WAVE INCORPORATED.
- W tym produkcie wykorzystano „DynaFont” firmy DynaComware Corporation. DynaFont jest zarejestrowanym znakiem towarowym DynaComware Taiwan Inc.
- Pozostałe nazwy, nazwy firm i wyrobów występujące w niniejszej instrukcji są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi odpowiednich firm.



Na opisywany produkt udzielana jest użytkownikowi licencja w ramach AVC Patent Portfolio License na wykorzystywanie go do zastosowań osobistych lub innych, niezwiązanych z pobieraniem wynagrodzenia, w celu (i) kodowania materiałów wideo zgodnie ze standardem AVC ("AVC Video") i/lub (ii) dekodowania materiałów AVC Video, które zostały zakodowane przez użytkownika w ramach działalności osobistej i/lub zostały uzyskane od dostawcy materiałów wideo, posiadającego licencję na materiały AVC Video. Żadna licencja nie jest przyznawana, gdy chodzi o jakiegokolwiek inne zastosowanie. Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie MPEG LA, L.L.C
Szczegóły w witrynie <http://www.mpegla.com>

Opisywany produkt zawiera poniższe oprogramowanie:

- (1) oprogramowanie opracowane niezależnie przez firmę Panasonic lub dla niej,
- (2) programowanie, którego właścicielem jest strona trzecia, a do którego licencję posiada firma Panasonic,
- (3) oprogramowanie na licencji GNU General Public Licence w wersji 2.0 (GPL V2.0),
- (4) oprogramowanie na licencji GNU LESSER General Public License w wersji 2.1 (LGPL V2.1) i/lub
- (5) oprogramowanie o publicznym dostępie do kodu źródłowego inne niż na licencji GPL V2.0 i/lub LGPL V2.1.

Oprogramowanie należące do grupy (3) - (5) jest rozpowszechniane z nadzieją, iż będzie ono użyteczne, jednakże BEZ JAKIEJKOLWIEK GWARANCJI, nawet domniemanej gwarancji PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ lub PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONYCH ZASTOSOWAŃ. Szczegółowe warunki użytkowania można wyświetlić wybierając kolejno: [MENU/SET] → [Konfig.] → [Wyśw. wersji] → [Wersja oprogram.].

Przez co najmniej trzy (3) lata od daty dostawy tego produktu firma Panasonic będzie udostępniać osobom trzecim, które skontaktują się z nami za pośrednictwem podanych poniżej informacji kontaktowych, za opłatą nie większą niż nasz koszt fizycznej dystrybucji kodu źródłowego, pełną, nadającą się do odczytu maszynowego, kopię odpowiedniego kodu źródłowego objętego licencją GPL V2.0 lub LGPL V2.1 wraz ze stosowną informacją o prawach autorskich.

Informacje kontaktowe: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Kod źródłowy i informacja o prawach autorskich dostępne są również bezpłatnie w naszej witrynie internetowej podanej poniżej.

<https://docs.connect.panasonic.com/oss/>

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

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