

Panasonic®

Інструкція з використання додаткових функцій

Цифрова фотокамера

Модель № DC-TZ99/DC-ZS99



LUMIX

Перед використанням цього продукту уважно прочитайте ці інструкції і збережіть посібник для подальшого використання.

Повідомлення на екрані →265

Питання та відповіді Усунення несправностей →267

Пошук потрібної інформації →2

Зміст →5

Наявні функції →11

Назви й функції головних частин →16

Список меню →166

Дана „Інструкція з використання додаткових функцій“ дозволяє знаходити потрібну інформацію на відповідних сторінках.

Клацніть номер сторінки, щоб перейти до відповідної сторінки та швидко знайти інформацію.

Пошук у розділі „Зміст“ ➡ **5-**

Пошук у списку функцій
„Наявні функції“ ➡ **11-**

Пошук у розділі „Назви й функції головних частин“ ➡ **16-**

Список екранів монітора ➡ **259-**

Пошук у списку екранних повідомлень
„Повідомлення на екрані“ ➡ **265-**

Пошук у списку меню ➡ **166-**

Пошук у розділі „Питання та відповіді. Усунення несправностей“ ➡ **267-**

Детально про використання цього посібника читайте на наступній сторінці.

Значки режиму зйомки

Режим зйомки:         

В тих режимах зйомки, де значки показані у чорному кольорі, ви можете вибирати та користуватися позначеними меню й функціями.

 /  (індивідуальний режим) має різні функції залежно від зареєстрованого режиму зйомки.

- Клацніть перехресне посилання у тексті, щоб перейти до відповідної сторінки.

■ Використовувані символи

MENU Показує, що для переходу до меню можна натиснути кнопку [MENU/SET].

Wi-Fi Показує, що для налаштування Wi-Fi можна натиснути кнопку [Wi-Fi].



Поради щодо більш ефективного використання та інформація, яку варто запам'ятати.

(→00) Показує сторінку посилання. Клацніть, щоб перейти до відповідної сторінки.

Нижче наведено кроки, які необхідно виконати для зміни значення пункту меню:
Приклад: Встановлення для параметра [Якість] значення [.] у меню [Запис]

MENU → [Запис] → [Якість] → [.]

- У цій інструкції з експлуатації сторони вгору, вниз, ліворуч і праворуч кнопки керування курсором показані як ▲▼◀▶.
- Операції із дисками та важелями наводяться як це показано нижче.



Обертайте диск керування	
Обертайте важіль зуму	

- Зовнішній вигляд і технічні характеристики виробу, описані в цьому документі, можуть відрізнятися від реального виробу.
- Зображення, використані в цьому документі, можуть відрізнятися від реального виробу та зображень, що відображаються на ньому.
- Зображення, використані в цьому документі, є прикладами зображень, призначеними для пояснення функцій та ефектів.

■ Пошук потрібної інформації.....	2	■ Наявні функції.....	11
■ Як користуватися цим посібником ...	3		

Перед використанням

■ Перед використанням	13	■ Назви й функції головних частин.....	16
■ Стандартні аксесуари	15		

Підготовка

■ Кріплення ручного ремінця	18	■ Інформація про карту	27
■ Заряджання акумулятора	19	Форматування карти (ініціалізація)	28
Встановлення акумулятора.....	20	Орієнтовне місце для запису (кількість зображень/час запису)	28
Заряджання акумулятора	21	■ Налаштування годинника	31
■ Вставляння та виймання карти (не входить до комплекту).....	26		

Основні відомості

■ Тримання фотокамери	33	■ Налаштування меню.....	45
■ Встановлення кута монітора.....	34	■ Миттєвий виклик меню, які часто використовуються (швидке меню)	47
■ Основна операція.....	35	■ Призначення кнопкам функцій, що часто використовуються (функціональні кнопки)	48
Важіль зуму (використання зуму)	35	Використання функціональних кнопок під час зйомки	49
Кнопка [Помічн. композ. масштабув.] (використання функції допомоги з компонуванням при масштабуванні)	36	Використання функціональних кнопок під час відтворення	50
Кнопка спуску затвора	37	■ Зміна налаштувань, призначених кільцю керування/диску керування	51
Кнопка відео (зйомка відео)	38	■ Введення тексту	52
Диск режимів (вибір режиму зйомки).....	38		
Кільце керування / диск керування	39		
Кнопка керування курсором/кнопка [MENU/SET] (вибір/налаштування параметрів).....	40		
Кнопка [DISP.] (перемикання інформації на екрані).....	40		
Сенсорний екран (сенсорні операції)	42		
Фотографування торканням	43		

Режим зйомки

■ Зйомка зображень з автоматичними налаштуваннями (Інтелектуальний автоматичний режим)	53
Меню [Інтелектуальний Авто]	55
Налаштування кольорів	56
Налаштування яскравості (експозиції)/ розмиття заднього плану (функція керування розмиттям заднього плану)	57
■ Зйомка зображень самого себе [Автопортрет]	58
Зйомка зображень самого себе в режимі 4K фото (Селфі 4K)	62
■ Зйомка зображень після автоматичного встановлення значення діафрагми та витримки затвора (Режим програми AE)	64
■ Зйомка зображень зі зміною значення діафрагми та витримки затвора	66
Зйомка зображень зі зміною значення діафрагми (Режим пріоритету діафрагми AE)	66
Зйомка зображень зі зміною витримки затвора (Режим пріоритету витримки AE)	67
Зйомка зображень зі зміною значення діафрагми та витримки затвора (Режим ручної настройки експозиції)	68
Перевірка ефекту від вибраного значення діафрагми та витримки затвора (Режим попереднього перегляду)	69
Легко встановлюйте значення діафрагми / витримку затвора для потрібної експозиції (автоматична експозиція одним дотиком)	70
■ Зйомка зображень відповідно до сцени (режим підказок для сцени)	71
■ Зйомка зображень із застосуванням різних ефектів (режим творчого контролю)	75
■ Запис відео зі встановленням діафрагми/витримки затвора/чутливості ISO (творчий відеорежим)	81
Відеозйомка в сповільненому режимі ([Швидкісне відео])	82
Проведення або зум під час зйомки камерою у фіксованому положенні ([4K Live Cropping])	84
■ Реєстрація власних налаштувань і зйомка (користувачський режим) ...	86
Реєстрація власних налаштувань ([Збер. кор. нал.]	86
Зйомка з використанням зареєстрованого індивідуального набору налаштувань	87

Налаштування фокуса, яскравості (експозиції) та тону кольорів

■ Зйомка зображень за допомогою автофокусування	88	■ Зйомка зображень за допомогою фокусування вручну	101
Встановіть режим фокусування (AFS, AFF, AFC)	89	■ Зйомка з фіксацією фокуса та/або експозиції (фіксація АФ/автоекспозиції)	103
Перемикання [Режим AF]	90	■ Зйомка зображень з використанням компенсації експозиції	104
Змінення позиції та розміру зони АФ	96	■ Налаштування чутливості ISO	105
Оптимізація фокусування та яскравості для місця, якого ви торкнулися	99	■ Коригування балансу білого	107
■ Зйомка зображень крупним планом (запис у макрорежимі)	100		

Фотографії 4К та налаштування шторки

■ Вибір режиму роботи шторки	111	■ Зйомка з використанням автоспуску	130
■ Функція послідовної зйомки	112	■ Автоматичне фотографування із заданими інтервалами [Зйомка з інтервалами]	131
■ Зйомка з використанням функції фотографій 4К і вибір зображень для збереження	114	■ Створення покадрової анімації [Покадрова анімація]	134
Зйомка з використанням функції фотографій 4К	114	■ Зйомка зображень з автоматичним коригуванням налаштування (зйомка з брекетингом)	137
Вибір та збереження зображення із файлу послідовної зйомки 4К	117	Брекетинг експозиції	138
Примітки щодо функції фотографій 4К ...	122		
■ Коригування фокуса після зйомки ([Post Focus]/[Фокус стекінг])	125		
Зйомка з використанням [Post Focus] ...	125		
Виберіть точку фокусування і збережіть зображення ([Post Focus])	127		
Виберіть діапазон фокусування для об'єднання і створіть одне зображення ([Фокус стекінг])	128		
Примітки щодо [Post Focus]/[Фокус стекінг]	129		

Стабілізатор, зум і спалах

■ Усунення тремтіння.....	139	■ Зйомка з використанням	
■ Використання зуму	141	спалаху	145
Типи зуму та використання.....	141	Зміна режиму спалаху	145
Використання зуму за допомогою		Налаштування потужності спалаху	148
операцій на сенсорній панелі			
(зум торканням).....	144		

Відеозйомка

■ Відеозйомка	149	■ Фотозйомка під час	
Налаштування розміру зображення та		запису відео	154
частоти кадрів зйомки.....	151	■ Зйомка миттєвого відео.....	155
Коригування фокуса під час			
відеозйомки ([Неперервне AF])	153		

Відтворення та редагування зображень

■ Перегляд зображень	158	■ Перегляд групових зображень ...	163
■ Перегляд відео	159	■ Видалення зображень	165
Захоплення фотографій із відео	160		
■ Зміна способу відтворення	161		
Збільшення та перегляд			
„відтворення із зумом“	161		
Перегляд списку зображень			
„мультивідтворення“	162		
Перегляд зображень за датою зйомки			
„календарне відтворення“	162		

Використання функцій меню

■ Список меню	166	[Налаштування]	195
[Запис]	167	[Мое меню]	205
[Відео]	179	[Відтворити]	206
[Корист.]	181		

Wi-Fi/Bluetooth

■ Можливості функції Wi-Fi®/Bluetooth®	222	■ Надсилання зображень на смартфон	242
■ Функція Wi-Fi/Bluetooth	223	■ Інформація про з'єднання Wi-Fi	246
■ Підключення камери до смартфона	226	Швидке підключення з використанням попередніх налаштувань ([Вибрати призначення з історії] / [Вибрати призначення з уподобань]).....	246
Встановлення програми „Panasonic Image App“ на смартфоні/планшеті	226	■ [Налаштування Wi-Fi]	248
Підключення камери до смартфона, що підтримує технологію Bluetooth з низьким енергоспоживанням.....	227		
Підключення камери до смартфона, що не підтримує технологію Bluetooth з низьким енергоспоживанням.....	230		
■ Керування за допомогою смартфона	232		
Увімкнення/вимкнення камери за допомогою смартфона	232		
Керування кнопкою спуску затвора камери за допомогою смартфона (дистанційна зйомка)	233		
Відтворення або збереження зображень, що знаходяться на камері	236		
Автоматичне передавання знятих зображень на смартфон	237		
Запис для знятих зображень інформації про місцезнаходження зі смартфона	239		
Синхронізація годинника камери зі смартфоном	240		
Об'єднання відео, знятого за допомогою Snap Movie, відповідно до ваших уподобань на смартфоні	240		

Підключення до іншого обладнання

■ Відео 4K	249	■ Зберігання знятих фотографій та відео на записуючому пристрої	257
Перегляд відео 4K.....	249		
Зберігання відео 4K	249		
■ Відтворення зображень на екрані телевізора.....	250		
VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™).....	251		
■ Зберігання знятих фотографій та відео на вашому комп'ютері... ..	252		
Завантаження програмного забезпечення	253		
Копіювання фотографій та відео	255		

Інше

■ Аксесуари, що не входять до комплекту	258	■ Питання та відповіді	
Рукоятка для зйомки (не входить до комплекту).....	258	Усунення несправностей	267
■ Список екранів монітора.....	259	■ Застереження та примітки	275
■ Повідомлення на екрані	265		



Зйомка

Зйомка

[Помічн. композ. масштабув.]	36
Режим зйомки	38
Режим автопортрета	58
[Попередній перегляд]	69
Запис у макрорежимі	100
[Зйомка з інтервалами]	131
[Покадрова анімація]	134
Зйомка із брекетингом	137
[Тихий режим]	176

Фотографії 4K

[4K фото]	114
Зйомка [Post Focus]	125

Фокус (АФ/РФ)

Автофокусування	88
Режим фокусування	89, 101
Режим АФ	90
Коригування положення зони АФ	96
Фокусування вручну	101
Фіксація АФ/автоекспозиції	103

Шторка

Режим роботи шторки	111
Функція послідовної зйомки	112
[Автотаймер]	130

Експозиція

[Сенсорне АЕ]	44
[АЕ одним нат.]	70
Фіксація АФ/автоекспозиції	103
Компенсація експозиції	104
Чутливість ISO	105
Брекетинг експозиції	138
[Р-м вим. експ.]	173

Якість зображення та тон кольорів

Баланс білого	107
[Розмір знімка]	168
[Якість]	168
[Стиль фото]	169
[Парам. фільтр.]	171
[i.Dynamic]	174
[i.Resolution]	174
[Компенсація дифракції]	176
[HDR]	178

Спалах

[Режим спалаху]	145
[Налашт. спал.]	148



Відео

Відео

Творчий відеорежим	81
[Швидкісне відео]	82
[4K Live Cropping]	84
[Якість запису]	151
Фотозйомка під час запису відео	154
[Миттєве відео]	155
[Інфо. «Верт.розташ.» (відео)]	191

Аудіо

[Зменш. шуму вітру]	180
---------------------	-----

Налаштування екрана

[Монохр. Live View]	187
[Центральний маркер]	188
[Зебра]	189



Налаштування/індивідуальні налаштування

Основні налаштування

[Форматування]	28
[Налашт. год.]	31
Швидке меню	47
[Сигнал]	197
[Режим економії заряду]	198
[Скинути] (ініціалізація)	204

Настройка

Функціональні кнопки	48
Користувачський режим	86
Меню [Корист.]	181



Відтворення

Відтворення

Відтворення зображень	158
Відтворення відео	159
Відтворення із зумом	161
Мультивідтворення	162
Видалити	165
[Автом. перегл.]	186
[Слайд-шоу]	207
[Обертати]/[Оберт. екран]	219, 221

Редагувати

[Post Focus]	127
[Фокус стекінг]	128
[Редагувати назву]	210
[Обробка RAW]	211
[Сер. збер. 4K фото]	213
[Світлова композиція]	214
[Композ. послідовн.]	215
[Видалення елемента]	216
[Мітка тексту]	217
[Змін. роз.]	218
[Обтинання]	219

Налаштування зображень

[Захист]	209
[Рейтинг]	209



Wi-Fi/Bluetooth

Image App

Image App	226
Дистанційне увімкнення	232
Дистанційна зйомка	233
Автоматичне передавання	237



Підключення до іншого обладнання

ПК

Передавання зображень на комп'ютер	252
PHOTOfunSTUDIO	253
SILKYPIX	254

Телевізор

Відтворення зображень на телевізорі	250
[VIERA Link]	251

Пристрій запису

Перезапис	257
-----------------	-----

Перед використанням

■ Поводження з камерою

Оберегайте камеру від надмірної вібрації, не докладайте до неї надмірних зусиль та захищайте від стискання.

- Уникайте обставин, що можуть призвести до пошкодження об'єктива, монітора чи корпусу камери.

Це може також спричинити несправність камери чи унеможливити зйомку.

- Уникайте ударів по камері чи її падінь на тверду поверхню
- Не сідайте, поклавши камеру до кишені штанів, та не кладіть її до повної сумки
- Не додавайте аксесуари на ремінець камери
- Не натискайте сильно на об'єктив чи монітор
- Якщо випадково натиснути кнопку [ON/OFF], коли камера знаходиться в сумці або кишені, живлення увімкнеться, а тубус об'єктива висунеться. Натискання на тубус об'єктива може призвести до його несправності, тому для зменшення ризику випадкового ввімкнення живлення ми рекомендуємо встановити для параметра [Кноп. жив. (при увімк. жив.)] значення [LONG-PRESS] в меню [Налаштування]. (→198)

Камера не має захисту від пилу, бризок та не є водонепроникною.

Не використовуйте камеру в місцях зі значною кількістю пилу чи піску, або в місцях, де на камеру може потрапити вода.

- Уникайте обставин, за яких пісок, вода чи сторонні матеріали можуть потрапити до камери через об'єктив або отвори навколо кнопок. Будьте особливо обережні, тому що ці обставини можуть призвести до необоротних пошкоджень камери.
- У місцях із дуже великою кількістю пилу або піску
- В умовах дощу або на березі, де на камеру може потрапити вода

Якщо на монітор потрапить пісок, пил або рідина, як-от краплі води, протріть його сухою м'якою ганчіркою.

- Інакше монітор може неправильно реагувати на сенсорні операції.

■ Конденсація (коли об'єктив або РК-монітор затуманено)

- Коли камера зазнає раптових змін температури або вологості, може статися конденсація. Уникайте таких обставин, за яких об'єктив або монітор може забруднитись, взятися цвіллю або бути пошкодженим.
- Якщо конденсація таки відбулася, вимкніть камеру та почекайте приблизно дві години перед тим, як використовувати її знов. Як тільки камера набуде температури навколишнього середовища, затуманення зникне природним способом.

■ Завжди робіть пробний знімок

Перед важливими подіями, на яких ви використовуватимете камеру (наприклад, на весіллях), завжди робіть пробний знімок, щоб переконатися, що зображення та звук записуються правильно.

■ Компенсації за незроблені знімки не передбачено

Ми не надаємо компенсацію за незроблені знімки, якщо технічні проблеми з камерою чи картою перешкоджають запису.

■ Ретельно дотримуйтесь законів щодо авторського права

Несанкціоноване використання записів, матеріали яких захищено авторськими правами, з метою, що виходить за рамки персонального використання, заборонене законом про авторське право. Запис деяких матеріалів може бути забороненим навіть для персонального використання.

■ Також дивіться „Застереження та примітки“ ([→275](#))**■ Перед використанням камери перевірте наявність всіх аксесуарів, зазначених в доданій „Основній інструкції з експлуатації“.**

Докладну інформацію про аксесуари, що не входять до комплекту, можна знайти в ([→258](#)) або в „Основній інструкції з експлуатації“.

Стандартні аксесуари

Перед використанням камери перевірте наявність усіх аксесуарів, які входять до комплекту.

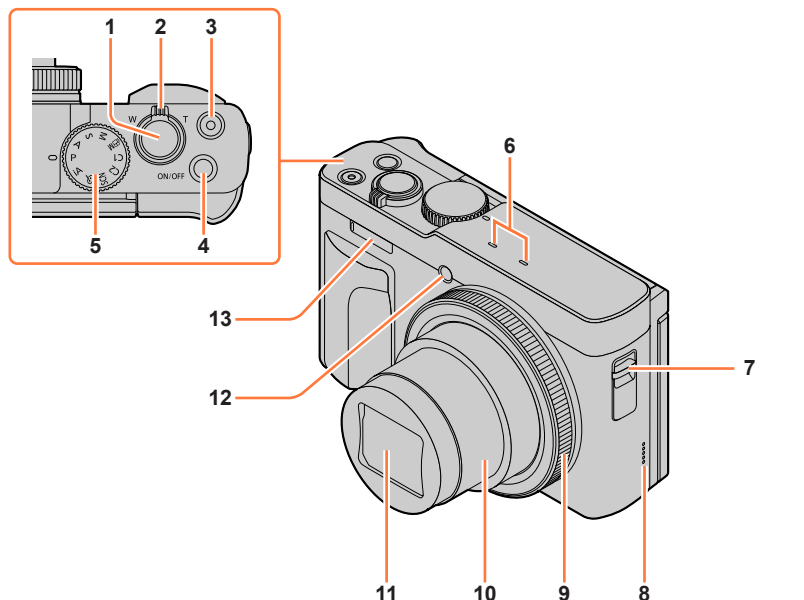
- Аксесуари та їхня форма можуть бути різними, залежно від країни або регіону, де було придбано камеру.

Докладну інформацію про аксесуари можна знайти в „Основній інструкції з експлуатації“.

- Акумуляторний блок у тексті називається акумуляторним блоком або акумулятором.
- Карти пам'яті SD, SDHC та SDXC у тексті згадуються як „карта“.
- **Карти не входять до комплекту.**
- Утилізуйте елементи упаковки належним чином.
- Тримайте невеликі частини в безпечному місці, недоступному для дітей.

■ Аксесуари, що не входять до комплекту (→258)

Назви й функції головних частин



1 Кнопка спуску затвора (→37)

2 Важіль зуму (→35, 141, 186)

3 Кнопка відео (→38, 149)

4 Кнопка [ON/OFF] камери (→31)

5 Диск режимів (→38)

6 Стереомікрофон (→33, 180)
Будьте уважні та не закривайте мікрофон пальцем. Це може призвести до проблем із записом звуку.

7 Вушко для ремня (→18)

8 Динамік (→33, 197)

9 Кільце керування (→39, 51)

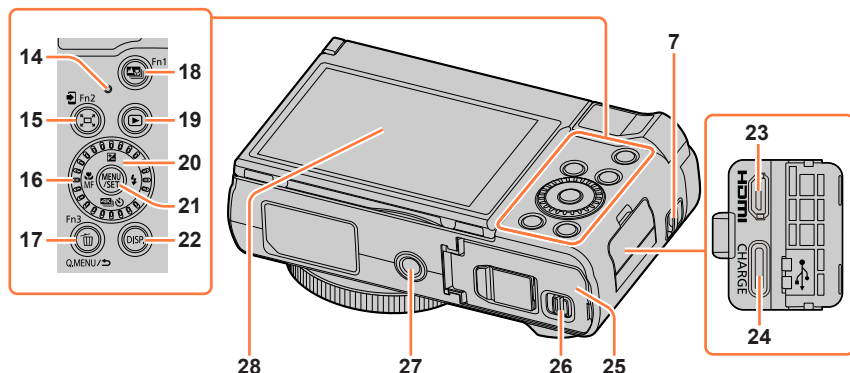
10 Тубус об'єктива

11 Об'єктив

12 Індикатор автоспуску (→130) /
Лампа допоміжного променя АФ
(→33, 183)

13 Спалах (→33, 145)

Назви й функції головних частин



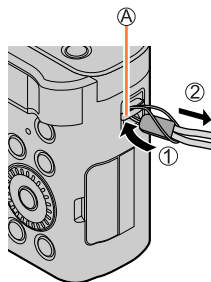
- | | |
|---|---|
| <p>7 Вушко для ремня (→18)</p> <p>14 Індикатор заряджання (→22) / Індикатор бездротового з'єднання (→197, 223)</p> <p>15 Кнопка [] ([Помічн. композ. масштабув.]) (→36) / кнопка [] ([Надіслати зобр. (смартфон)]) (→245) / Кнопка [Fn2] (→48)</p> <p>16 Диск керування (→39, 51)</p> <p>17 Кнопка [] (видалити) (→165) / Кнопка [Q.MENU] (→47) / Кнопка [] (скасувати) (→46) / Кнопка [Fn3] (→48)</p> <p>18 Кнопка [] ([Post Focus]) (→125) / Кнопка [Fn1] (→48)</p> <p>19 Кнопка [] (відтворення) (→158)</p> <p>20 Кнопка керування курсором (→40) [] (компенсація експозиції) (▲) (→104) [] (спалах) (►) (→145) [] (режим роботи шторки) (▼) (→111) [] (режим фокусування) (◀) (→88, 100, 101)</p> | <p>21 Кнопка [MENU/SET] (→40, 45)</p> <p>22 Кнопка [DISP.] (→40)</p> <p>23 Роз'єм [HDMI] (→250)</p> <p>24 Роз'єм [USB/CHARGE] (→21, 255)</p> <p>25 Кришка відсіку карти/акумулятора (→20, 26)</p> <p>26 Важіль розблокування (→20, 26)</p> <p>27 Гніздо штатива (→278)
Не встановлюйте пристрій на штативи з гвинтами довжиною 5,5 мм або більше. Це може призвести до пошкодження пристрою, або пристрій може не закріпитися на штативі належним чином.</p> <p>28 Сенсорний екран (→42) / монітор (→259)</p> |
|---|---|

Функціональні кнопки від [Fn4] до [Fn8] є сенсорними значками. Для їх відображення торкніться вкладки [Fn] на екрані зйомки.

Кріплення ручного ремінця

Щоб запобігти падінню камери, встановіть ремінь, що входить до комплекту, та одягніть його на зап'ясток.

Ⓐ Вушко для ремня



Заряджання акумулятора

Для заряджання акумулятора використовуйте мережевий адаптер (входить до комплекту/не входить до комплекту/наявний у продажу) та з'єднувальний кабель USB (входить до комплекту/наявний у продажу).

- Залежно від країни або регіону, де було придбано камеру, мережевий адаптер або з'єднувальний кабель USB може не постачатися в комплекті з камерою.
- Для заряджання рекомендується використовувати мережевий адаптер з комплекту постачання або мережевий адаптер (DMW-AC11: не входить до комплекту).
- Обов'язково зарядіть акумулятор перед першим використанням камери! (Акумулятор постачається незарядженим)
- Заряджайте акумулятор, встановивши його до камери.

Стан камери	Заряджання
Вимкнена	Так
Увімкнена	Ні

- Акумулятор можна заряджати за допомогою наявного у продажу мережевого адаптера або з'єднувального кабелю USB.
 - Рекомендовані технічні характеристики мережевих адаптерів (наявних у продажу)
 - Підтримує вихід постійного струму 5 В / 3 А (15 Вт)
 - USB Type-C
 - Для заряджання використовуйте з'єднувальний кабель USB з виходом 15 Вт або вище.
- Також для заряджання можна використовувати мережевий адаптер із виходом 5 В / 500 мА або вище. Однак час заряджання може бути довшим, ніж при використанні рекомендованого мережевого адаптера.
- Ми не гарантуємо роботу з усіма наявними у продажу пристроями.
- Заряджайте акумулятор за допомогою цієї камери та зазначеного методу. Використання інших методів заряджання, ніж зазначені тут, може призвести до витoku рідини, перегрівання, загоряння, розриву тощо, що може спричинити травми.

Про акумулятори, які можна використовувати з цим виробом

- Із цим виробом можна використовувати акумулятор DMW-BLG10.

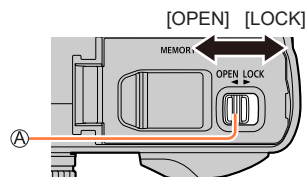
Було виявлено, що на деяких ринках у продажу з'явилися підроблені акумуляторні блоки, зовні дуже схожі на справжні вироби. Деякі з цих акумуляторних блоків не мають належного внутрішнього захисту для того, щоб відповідати вимогам стандартів безпеки. У випадку використання таких акумуляторних блоків можливе займання чи вибух. Повідомляємо, що ми не беремо на себе відповідальність за будь-які нещасні випадки чи несправності, що виникли в результаті використання підроблених акумуляторних блоків. Щоб гарантувати безпеку, радимо використовувати лише справжні акумуляторні блоки Panasonic.

Встановлення акумулятора

Щоб зарядити акумулятор, вставте його в камеру.

1 Пересуньте важіль розблокування у положення [OPEN] та відкрийте кришку відсіку карти/акумулятора

Ⓐ Важіль розблокування



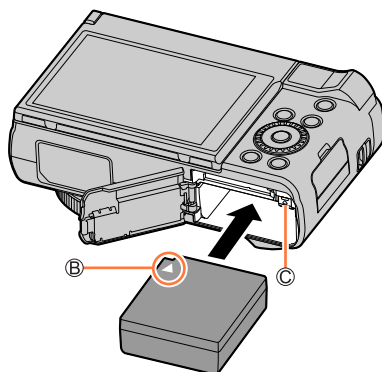
2 Вставте акумулятор до упору

- Вставте акумулятор до фіксації та переконайтеся, що його зафіксовано важелем.

3 Закрийте кришку відсіку карти/акумулятора, а потім пересуньте важіль розблокування у положення [LOCK]

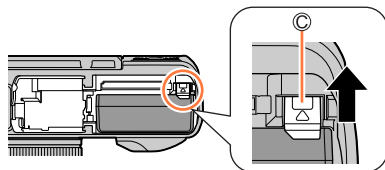
Ⓑ Переконайтеся, що акумулятор встановлено у правильному положенні.

Ⓒ Важіль



■ Щоб вийняти акумулятор

Пересуньте важіль у відсіку карти/акумулятора в напрямку стрілки.



- Використовуйте тільки оригінальні акумулятори Panasonic.
- При використанні інших акумуляторів ми не можемо гарантувати якісну роботу приладу.
- Щоб вийняти акумулятор, вимкніть камеру і дочекайтеся, доки не погасне індикатор LUMIX на екрані. (Якщо не зачекати, це може призвести до несправності камери, а також до пошкодження карти чи записаних даних.)
- Після використання вийміть із камери акумулятор.

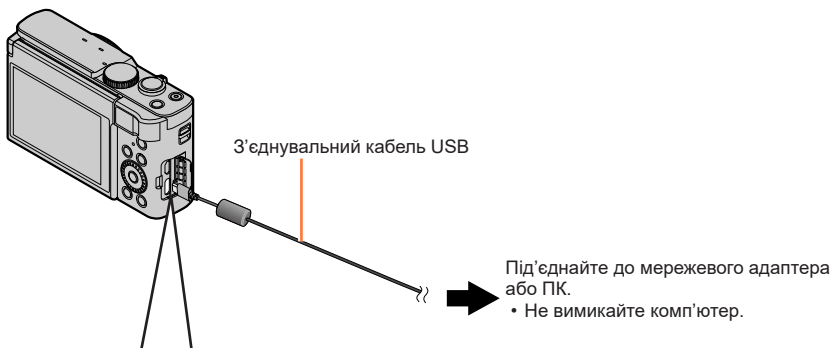
Зарядження акумулятора

Зарядження акумулятора

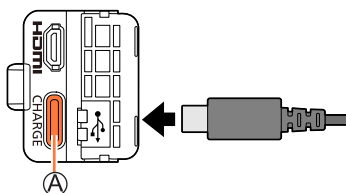
Зарядження рекомендується виконувати за температури навколишнього повітря (так само, як і акумулятора) від 10 °C до 30 °C.

**Вставте у камеру акумулятор.
Переконайтеся, що камеру вимкнено.**

Акумулятор можна заряджати від розетки або комп'ютера.



Для зарядження камери підключіть з'єднувальний кабель USB до роз'єму [USB/CHARGE].

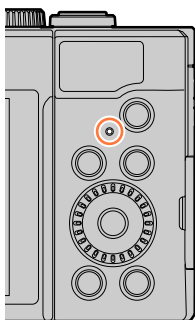


- Ⓐ Роз'єм [USB/CHARGE]
- Цей роз'єм знаходиться внизу.
 - Під час під'єднання або від'єднання штекера завжди перевіряйте напрямок роз'єму і утримуйте штекер рівно. (Якщо вставляти під кутом, це може призвести до деформації або несправності) Також не підключайте до іншого роз'єму. Це може призвести до пошкодження цього пристрою.

Зарядження акумулятора

- Якщо комп'ютер входить у режим сну, зарядження може зупинитися.
- Якщо камера з'єднана з ноутбуком, не під'єднаним до джерела живлення, акумулятор ноутбука може розрядитися. Не залишайте камеру під'єднаною до ноутбука на тривалий час.
- Завжди під'єднуйте з'єднувальний кабель USB до USB-з'єднувача свого комп'ютера. Забороняється під'єднувати з'єднувальний кабель USB до USB-з'єднувача монітора, клавіатури, принтера або USB-концентратора.

Показання індикатора зарядження

**Індикатор зарядження (червоний)**

Увімкнено: зарядження триває

Вимкнено: зарядження завершено (після завершення зарядження від'єднайте камеру від електричної розетки або комп'ютера)

Блимає: помилка зарядження (інструкції щодо виправлення цієї проблеми дивіться у розділі (→267).)

Зарядження акумулятора

Примітки щодо часу зарядження

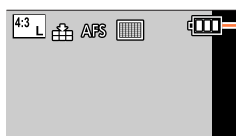
Час зарядження

Коли використовується мережевий адаптер (входить до комплекту)	Приблизно 190 хв.
Коли використовується мережевий адаптер (не входить до комплекту: DMW-AC11)	Приблизно 190 хв.

- Вказаний вище час зарядження наводиться для випадку повного розрядження акумулятора. Час, необхідний для зарядження акумулятора, може різнитися залежно від умов використання акумулятора. Зарядження триває довше, якщо температура повітря занадто висока чи занизька, і коли акумулятор тривалий час не використовувався.
- Час, необхідний для зарядження від комп'ютера, залежить від електричної потужності комп'ютера.

- Не використовуйте подовжувальні кабелі USB або перехідники USB.
- Мережевий адаптер (входить до комплекту) та з'єднувальний кабель USB (входить до комплекту) спеціально пристосовані для цієї камери. Не намагайтеся використовувати їх з іншими пристроями.
- Вийміть акумулятор після використання. (Акумулятор розряджається, якщо він довго не використовується після зарядження.)
- За наявності проблем із живленням (наприклад, перебоїв у системі живлення) зарядження може бути не завершено належним чином. Від'єднайте з'єднувальний кабель USB і знову під'єднайте його до камери.

Залишковий заряд акумулятора



Рівень заряду акумулятора (тільки при використанні акумулятора)



Якщо значок акумулятора блимає червоним, зарядіть або замініть повністю заряджений акумулятор.

- Якщо індикатор акумулятора не переходить у стан [4/4] навіть після завершення зарядження, можливо, термін дії акумулятора добігає кінця. Постарайтеся не використовувати цей акумулятор.

Зарядження акумулятора

Розрахована кількість зображень, що можна зняти, та час роботи (DC-ZS99P/DC-ZS99PP/DC-TZ99GD)

Кількість фотографій, що можна зняти, залежить від стандартів CIPA (Camera & Imaging Products Association).

При використанні карти пам'яті SDHC Panasonic та акумулятора, що входить до комплекту.

■ Фотозйомка

Кількість зображень, що можна зняти	Приблизно 380 зображень
Час запису	Приблизно 190 хв.

■ Відеозйомка

[Якість запису]	[FHD/28M/60p]	[4K/100M/30p]
Доступний час зйомки	Приблизно 100 хв.	Приблизно 90 хв.
Фактичний доступний час зйомки*	Приблизно 50 хв.	Приблизно 45 хв.

* Фактично доступний для запису час за умови повторення таких дій, як-от увімкнення та вимкнення камери, початок та зупинення запису.

■ Перегляд зображень

Час відтворення	Приблизно 270 хв.
-----------------	-------------------

● Час роботи та кількість зображень, що можна зняти, відрізняються залежно від середовища та умов використання.

Наприклад, за наведених нижче умов час роботи скорочується і кількість зображень, що можна зняти, зменшується.

- За умови низької температури, як-от на гірськолижному спуску.
- За умови частого використання таких функцій як-от спалах та зум.
- Якщо доступна потужність акумулятора значно зменшується, це означає, що його строк служби добігає кінця. Будь ласка, придбайте новий акумулятор.

Зарядження акумулятора

Розрахована кількість зображень, що можна зняти, та час роботи (DC-TZ99E/DC-TZ99GA/DC-TZ99GH/DC-TZ99GN)

Кількість фотографій, що можна зняти, залежить від стандартів CIPA (Camera & Imaging Products Association).

При використанні карти пам'яті SDHC Panasonic та акумулятора, що входить до комплекту.

■ Фотозйомка

Кількість зображень, що можна зняти	Приблизно 380 зображень
Час запису	Приблизно 190 хв.

■ Відеозйомка

[Якість запису]	[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	[4K/100M/30p] [4K/100M/25p]
Доступний час зйомки	Приблизно 100 хв.	Приблизно 90 хв.
Фактичний доступний час зйомки*	Приблизно 50 хв.	Приблизно 45 хв.

* Фактично доступний для запису час за умови повторення таких дій, як-от увімкнення та вимкнення камери, початок та зупинення запису.

■ Перегляд зображень

Час відтворення	Приблизно 270 хв.
-----------------	-------------------

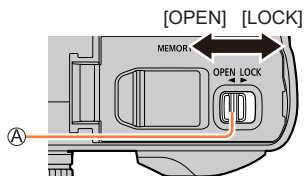
- Час роботи та кількість зображень, що можна зняти, відрізняються залежно від середовища та умов використання.
Наприклад, за наведених нижче умов час роботи скорочується і кількість зображень, що можна зняти, зменшується.
 - За умови низької температури, як-от на гірськолижному спуску.
 - За умови частого використання таких функцій як-от спалах та зум.
- Якщо доступна потужність акумулятора значно зменшується, це означає, що його строк служби добігає кінця. Будь ласка, придбайте новий акумулятор.

Вставлення та виймання карти (не входить до комплекту)

- Переконайтеся, що камеру вимкнено.

1 Пересуньте важіль розблокування у положення [OPEN] та відкрийте кришку відсіку карти/акумулятора

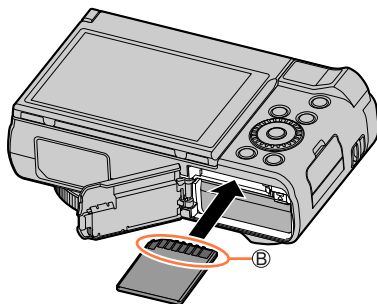
Ⓐ Важіль розблокування



2 Вставте карту до упору

Ⓑ Не торкайтеся контактів

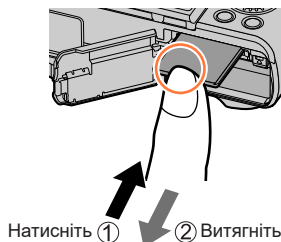
- Перевірте орієнтацію карти.
- Вставте карту до фіксації (має бути чути клацання).



3 Закрийте кришку відсіку карти/акумулятора та пересуньте важіль розблокування у положення [LOCK]

■ Щоб вийняти карту

Натисніть на карту посередині.



- Зберігайте карту пам'яті у місцях, недоступних для дітей, щоб запобігти проковтуванню.
- Щоб вийняти карту, вимкніть камеру і дочекайтеся, доки не погасне індикатор LUMIX на екрані. (Якщо не зачекати, це може призвести до несправності камери, а також до пошкодження карти чи записаних даних.)

Інформація про карту

Підтримується використання наступних карт стандарту SD.

- У цьому документі карти пам'яті SD, SDHC та SDXC позначаються загальною назвою „карта”.

**Карта пам'яті SD/
карта пам'яті SDHC/
карта пам'яті SDXC
(максимум 512 ГБ)**

Камера підтримує карти пам'яті SDHC/SDXC, що відповідають класу швидкості UHS 3 стандарту UHS-I.

■ Зйомка відео/фотографій 4K та класи швидкості

Використовуйте карту, що відповідає наступним класам швидкості SD та UHS.

- Класи швидкості SD та UHS є стандартами швидкості безперервного запису. Підтвердьте швидкість SD, перевіривши етикетку карти або інші матеріали, що стосуються карти.

[Якість запису]	Клас швидкості	Приклад етикетки
[FHD]/[HD]	Клас 4 або вищий	CLASS 4 4
[4K]/[Швидкісне відео]	UHS із класом швидкості 3	U3
Під час зйомки у режимі фотографій 4K / [Post Focus]	UHS із класом швидкості 3	U3

Доступ до карти

Позначка доступу відображається червоним під час запису зображень на карту.



- Не виконуйте наведені нижче операції, поки триває доступ до карти. Камера може працювати некоректно, а карта та записані на неї зображення можуть бути пошкоджені.
 - Вимикання камери.
 - Виймання акумулятора або карти.
 - Піддавання камери струсам, ударам або статичній електриці.
- Якщо перемикач захисту від запису встановити у положення „LOCK”, стане неможливо записувати, видаляти або формувати дані чи відображати їх за датою зйомки.
- Рекомендується робити копії важливих зображень на комп'ютер (тому що електромагнітні хвилі, статична електрика чи збої можуть пошкодити інформацію).



Форматування карти (ініціалізація)

Перш ніж знімати зображення, відформатуйте карту на цій камері.
Оскільки після форматування відновлення даних стане неможливим, заздалегідь збережіть усі потрібні дані.

MENU →  [Налаштування] → [Форматування]

- Не вимикайте камеру під час форматування.
- Не вимикайте камеру та не виконуйте жодних операцій до завершення форматування.
- Завжди виконуйте форматування карток за допомогою камери. Переформатуйте карту за допомогою камери, якщо її вже відформатовано за допомогою комп'ютера чи іншого пристрою.

Орієнтовне місце для запису (кількість зображень/час запису)

Кількість зображень, що можна зробити, та час запису змінюються пропорційно до ємності карти (та залежно від умов запису та типу карти).

Доступна для запису кількість зображень (фотографій)

Коли для [Пропорції] встановлено [4:3], а для [Якість] встановлено [📷]

[Розмір знімка]	16 ГБ	32 ГБ	64 ГБ	128 ГБ
L (20M)	1450	2910	5810	11510
EX M (10M)	2630	5280	10510	20810
EX S (5M)	4600	9220	17640	34940

Коли для [Пропорції] встановлено [4:3], а для [Якість] встановлено [RAW📷]

[Розмір знімка]	16 ГБ	32 ГБ	64 ГБ	128 ГБ
L (20M)	450	900	1810	3590
EX M (10M)	520	1050	2110	4180
EX S (5M)	570	1150	2290	4550

- Коли кількість зображень, які можна зняти, перевищує 9999, відображається „9999+“.

Доступний час запису (відео) (DC-ZS99P/DC-ZS99PP/DC-TZ99GD)

- Доступний час зйомки — це загальний час усього записаного відео. ([h], [m] та [s] позначають „годину“, „хвилину“ та „секунду“.)

[Якість запису]	16 ГБ	32 ГБ	64 ГБ	128 ГБ
[4K/100M/30p]	20m00s	41m00s	1h25m	2h45m
[FHD/28M/60p]	1h10m	2h25m	5h00m	9h55m
[FHD/20M/30p]	1h35m	3h15m	6h40m	13h15m
[HD/10M/30p]	3h05m	6h20m	12h45m	25h20m

- Відео MP4 з параметром [Якість запису] зі значенням [FHD] або [HD]:
Під час зйомки та відтворення файли діляться на відеофайли меншого розміру, якщо розмір файлу перевищує 4 ГБ. (Зйомку відео можна продовжувати без переривання.)
- Відео з налаштуванням [Якість запису] зі значенням [FHD/28M/60p]:
Зйомка припиняється, коли тривалість безперервної відеозйомки перевищує 29 хвилин та 59 секунд.
- Відео MP4 з параметром [Якість запису] зі значенням [4K]:
Зйомка припиняється, коли тривалість безперервної відеозйомки перевищує 15 хвилин.
Під час використання карти пам'яті SDHC файли діляться на відеофайли меншого розміру для зйомки та відтворення, якщо розмір файлу перевищує 4 ГБ. (Зйомку відео можна продовжувати без переривання.)
Якщо використовується карта пам'яті SDXC, відео можна знімати одним файлом, навіть якщо розмір перевищує 4 ГБ.
- Максимальний доступний час безперервної зйомки відображається на екрані.

Доступний час запису (відео) (DC-TZ99E/DC-TZ99GA/DC-TZ99GH/DC-TZ99GN)

- Доступний час зйомки — це загальний час усього записаного відео. ([h], [m] та [s] позначають „годину“, „хвилину“ та „секунду“.)

[Якість запису]	16 ГБ	32 ГБ	64 ГБ	128 ГБ
[4K/100M/30p] [4K/100M/25p]	20m00s	41m00s	1h25m	2h45m
[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	1h10m	2h25m	5h00m	9h55m
[FHD/20M/30p] [FHD/20M/25p]	1h35m	3h15m	6h40m	13h15m
[HD/10M/30p] [HD/10M/25p]	3h05m	6h20m	12h45m	25h20m

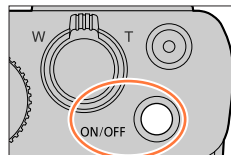
- Відео MP4 з параметром [Якість запису] зі значенням [FHD] або [HD]:
Під час зйомки та відтворення файли діляться на відеофайли меншого розміру, якщо розмір файлу перевищує 4 ГБ. (Зйомку відео можна продовжувати без переривання.)
 - Відео з налаштуванням [Якість запису] зі значенням [FHD/28M/60p]/[FHD/28M/50p]:
Зйомка припиняється, коли тривалість безперервної відеозйомки перевищує 29 хвилин та 59 секунд.
- Відео MP4 з параметром [Якість запису] зі значенням [4K]:
Зйомка припиняється, коли тривалість безперервної відеозйомки перевищує 15 хвилин.
Під час використання карти пам'яті SDHC файли діляться на відеофайли меншого розміру для зйомки та відтворення, якщо розмір файлу перевищує 4 ГБ. (Зйомку відео можна продовжувати без переривання.)
Якщо використовується карта пам'яті SDXC, відео можна знімати одним файлом, навіть якщо розмір перевищує 4 ГБ.
- Максимальний доступний час безперервної зйомки відображається на екрані.**

Налаштування годинника

Годинник не налаштований під час транспортування камери.

1 Натисніть кнопку [ON/OFF] камери

- Якщо екран вибору мови не відображається, перейдіть до кроку 4.



2 Натисніть [MENU/SET], коли з'явиться повідомлення

3 Натискаючи ▲▼, виберіть мову, а потім натисніть [MENU/SET]

- З'явиться повідомлення [Налаштуйте годинник].

4 Натисніть [MENU/SET]

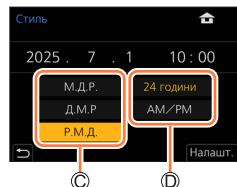
5 Натискаючи ◀▶, виберіть пункти (рік, місяць, день, години, хвилини), а потім натисніть ▲▼, щоб задати

- Ⓐ : Домашній час
- : Час місця подорожі
- Ⓑ Стиль
- Ⓒ Порядок відображення
- Ⓓ Формат відображення часу



■ Встановлення порядку відображення чи формату відображення часу

Виберіть [Стиль] і натисніть [MENU/SET], щоб відкрити екран налаштування порядку відображення та формату відображення часу.



6 Натисніть [MENU/SET]

- 7** Коли відобразиться повідомлення [Налаштування годинника завершено.], натисніть [MENU/SET]
- 8** Коли відобразиться повідомлення [Укажіть домашній регіон], натисніть [MENU/SET]
- 9** Натискаючи ◀▶, установіть домашній регіон, а потім натисніть [MENU/SET]

- Ⓔ Назва міста або регіону
- Ⓕ Поточний час
- Ⓖ Різниця зі світовим часом (за Гринвічем)

- Часові пояси можуть змінюватися залежно від країни або регіону, тому назва місця, що відображається на екрані, може не збігатися з фактичним часовим поясом. Також зверніть увагу на різницю в часі, яка відображається внизу екрана, перш ніж налаштувати.



■ Змінення налаштувань часу

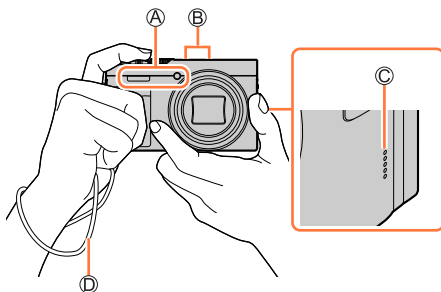
Виконайте кроки **5** та **6**, для чого виберіть меню [Налаштування] → [Налашт. год.].

- Порядок налаштування меню наводиться на сторінці (→45)

Тримання фотокамери

Обережно тримайте камеру обома руками, тримаючи при цьому руки близько до тіла та дещо розставивши ноги.

- Щоб запобігти падінню камери, встановіть ремінь, що входить до комплекту, та одягніть його на зап'ясток.
- Не блокуйте спалах, лампу допоміжного променя АФ, мікрофон або динамік пальцями чи будь-якими предметами.
- Переконайтеся, що камера не рухається в момент натискання кнопки спуску затвора.
- Під час зйомки переконайтеся, що ви впевнено стоїте на ногах і немає небезпеки зіткнення з іншою людиною або об'єктом поблизу.



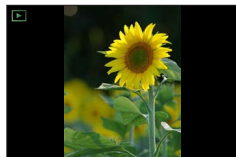
- А Спалах/лампа допоміжного променя АФ
- В Мікрофон
- С Динамік
- Д Ручний ремінець

■ Функція визначення напрямку

Фотографії, зроблені камерою у вертикальному положенні, можуть автоматично відображатись у портретній орієнтації під час відтворення. (Лише коли для параметра [Оберт. екран] встановлено [ON].)

- Функція визначення напрямку може працювати неправильно, якщо під час зйомки зображень камера знаходилася у положенні об'єктивом догори або додолу.
- Можна налаштувати, чи записувати інформацію про вертикальну орієнтацію камери під час відеозапису.

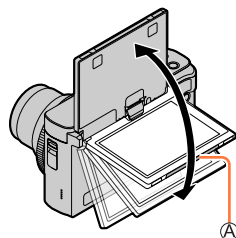
(→191)



Встановлення кута монітора

Можна встановити потрібний кут монітора.

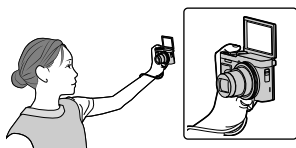
- Будьте обережні, щоб монітор не прищемив палець тощо.
- Під час встановлення куту монітора будьте обережні, щоб не застосовувати занадто багато сили. Це може призвести до пошкодження або несправності. (Відкривайте та закривайте пальцем, беручись у точці A.)
- Якщо камера не використовується, повністю закривайте монітор, повертаючи у початкове положення.



Зйомка з різних кутів

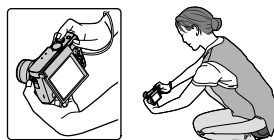
Монітор можна повертати в потрібне положення. Це дуже зручно, оскільки дозволяє знімати зображення з різних кутів, повертаючи монітор.

Зйомка зображень самого себе



- Якщо повернути монітор, як показано на малюнку, камера перейде в режим автопортрета. (→58)

Зйомка зображень з нижнього ракурсу

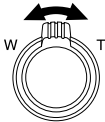
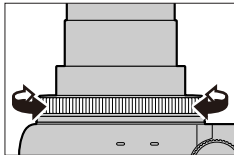


Основна операція

Важіль зуму (використання зуму)

За допомогою зуму або кільця керування можна коригувати область зображення, що знімається.

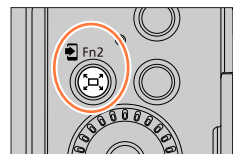
- Також можна скористатися функцією зуму з сенсорної панелі. (→144)
- Докладніше про типи зуму та використання читайте на сторінці (→141).

Важіль зуму	Кільце керування*
1 Перемістіть важіль зуму 	1 Обертайте кільце керування  * Ви можете використовувати зум, призначивши кільцю керування налаштування [Зум] або [Покроковий зум]. (→51)
Напрямок T: телефото, збільшення об'єкта Напрямок W: широкий кут, зйомка ширшої області Великий кут обертання: висока швидкість зуму Малий кут обертання: низька швидкість зуму	За годинниковою стрілкою: телефото, збільшення об'єкта Проти годинникової стрілки: широкий кут, зйомка ширшої області

- Не торкайтеся тубуса об'єктива під час збільшення.
- Після налаштування зуму виконайте фокусування.
- Під час використання важеля зуму або кільця керування камера може клацати й вібрувати. Це не є ознакою несправності.

Кнопка [Помічн. композ. масштабув.] (використання функції допомоги з компонованням при масштабуванні)

Якщо під час збільшення втрачається об'єкт, для полегшення пошуку цього об'єкта можна тимчасово зменшити зум.



Якщо під час збільшення втрачається об'єкт:

1 Натисніть та утримуйте кнопку [] ([Помічн. композ. масштабув.])

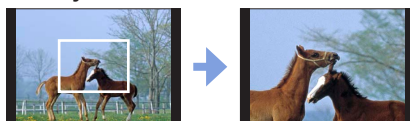
- Під час зменшення зуму посередині екрана з'явиться рамка позначення оригінального збільшення зуму (кут огляду). (Положення цієї рамки змінити неможливо.)



Коли знайдете об'єкт:

2 Наведіть рамку на об'єкт та відпустіть кнопку

- Камера повернеться до оригінального зуму (кут огляду).



■ Налаштування зменшення зуму камери

MENU → [Корист.] → [Використання] → [Помічн. композ. масштабув.]

Налаштування: [L] / [S]

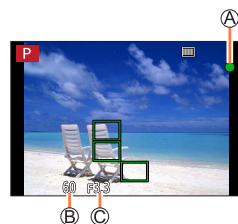
[L]	Камера зменшує зум сильніше. (Камера зменшує зум сильніше в напрямку W, ніж при використанні налаштування [S].)
[S]	Камера зменшує зум слабше.

- Під час використання [Помічн. композ. масштабув.] будь-які інші операції зуму неможливі.
- Функція [Помічн. композ. масштабув.] недоступна під час зйомки або якщо на камері вибрана функція, що не підтримує коригування зуму.

Кнопка спуску затвора (зйомка зображень)

1 Натисніть кнопку спуску затвора наполовину (натисніть злегка), щоб сфокусуватися на об'єкті

- А Індикатор фокусування
(Коли фокус встановлено: світиться. Коли фокус не встановлено: блимає)
 - В Витримка затвора
 - С Значення діафрагми
- Відображаються значення діафрагми та витримки затвора. (Якщо значення діафрагми та витримки затвора відображаються червоним і блимають, експозицію налаштовано неправильно, хіба що використовується спалах.)



2 Повністю натисніть кнопку спуску затвора (натисніть кнопку до кінця), щоб зробити знімок



- Зображення можна знімати лише за умови правильного фокусування, якщо для параметра [Пріор. фок./затвора] встановлено значення [FOCUS].
- Коли [Шв. відобр. на моніторі] має значення [ECO 30fps], функція цифрового зуму буде недоступна.
- Навіть під час користування меню або відтворення зображення можна натиснути наполовину кнопку спуску затвора, щоб миттєво підготувати камеру до зйомки.

■ Діапазон фокусування

Діапазон фокусування відображається під час використання зуму

А Діапазон фокусування

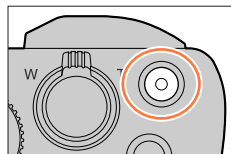
Діапазон фокусування може поступово змінюватися відповідно до позиції зуму.



- Діапазон фокусування відображається червоним кольором, якщо після натискання кнопки спуску затвора наполовину відсутнє фокусування.

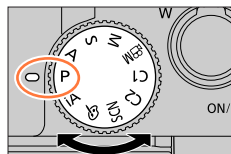
Кнопка відео (зйомка відео)

- 1 Натисніть кнопку відео, щоб почати зйомку
 - Негайно відпускайте кнопку відео після натискання.
- 2 Натисніть кнопку відео ще раз, щоб завершити зйомку



Диск режимів (вибір режиму зйомки)

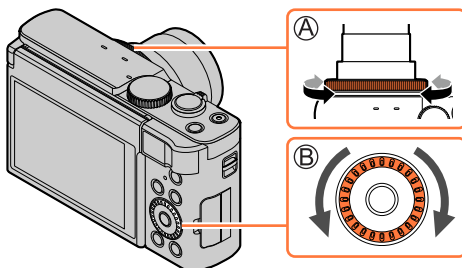
- 1 Установіть потрібний режим зйомки
 - Для вибору потрібного режиму повільно обертайте диск режимів.



iA	 Інтелектуальний автоматичний режим (→53)
	 Інтелектуальний автоматичний режим плюс (→53)
P	Режим програми AE (→64)
A	Режим пріоритету діафрагми AE (→66)
S	Режим пріоритету витримки AE (→67)
M	Режим ручної настройки експозиції (→68)
 M	Творчий відеорежим (→81)
C1/C2	Користувачський режим (→86)
SCN	Режим підказок для сцени (→71)
	Режим творчого контролю (→75)

Кільце керування / диск керування

Для вибору пунктів меню тощо можна обертати диск керування.
Кільце керування (A)/диск керування (B) можна використовувати для зміни налаштувань зйомки.



Нижче наведено стандартні налаштування.

Диск режимів	Кільце керування*1	Диск керування
iA	Дискретний зум	—
P	Зміна програми	
A	Налаштування діафрагми	
S	Налаштування витримки затвора	
M	Налаштування діафрагми*2	Налаштування витримки затвора*2
M	Налаштування діафрагми*3 / Налаштування витримки затвора*3	
SCN	Налаштування діафрагми*4 / Налаштування витримки затвора*5	
	Зміна ефектів зображення	

*1 Якщо встановлено фокусування вручну, кільце керування призначено коригуванню фокусування.

*2 Натисніть, щоб переключитися з налаштування діафрагми на налаштування витримки затвора.

*3 Коли для параметра [Режим експозиції] встановлено значення [A], [S] або [M], ви можете змінювати значення діафрагми та витримки затвора так само, як і тоді, коли диск режимів встановлено у положення [A], [S] або [M].

*4 Ця операція доступна лише тоді, коли встановлено режим підказок для сцени [Апетитна їжа].

*5 Ця операція доступна лише тоді, коли встановлено режим підказок для сцени [Художній нічний пейзаж].



Кільце керування/диск керування можна використовувати для зміни бажаних налаштувань. (→51)

Кнопка керування курсором/кнопка [MENU/SET] (вибір/налаштування параметрів)

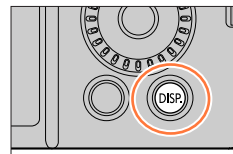
Натискання кнопки керування курсором:
Обирання пунктів або встановлення значень тощо.

Натискання [MENU/SET]:
Підтвердження встановлення налаштувань тощо.



Кнопка [DISP.] (перемикання інформації на екрані)

- 1 Натискайте кнопку [DISP.], щоб перемикатися між способами відображення інформації



Під час зйомки

Можна перемикатися між способами відображення інформації на моніторі.

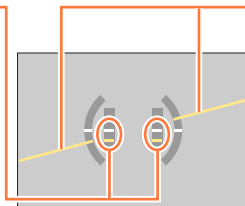
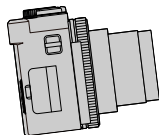


■ Використання горизонту

Жовта лінія позначає поточний нахил камери. Виправте нахил камери у такий спосіб, щоб жовту лінію було суміщено із білою.

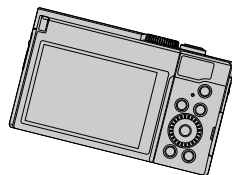
Нахил догори або униз

- У цьому випадку камеру повернуто об'єктивом догори.



Нахил у правий або лівий бік

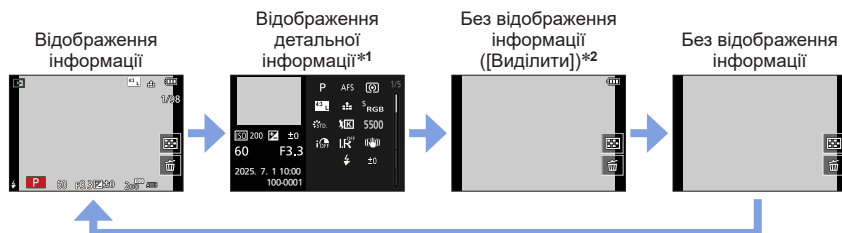
- У цьому випадку правий бік камери нахилено вниз.



- Якщо нахил камери дуже малий або зовсім відсутній, індикатор горизонту стає зеленим.

- Навіть якщо нахил скоригований, існує ймовірність похибки приблизно ± 1 градус.
- Лінія горизонту може не відображатися коректно або функція визначення напрямку може спрацювати неправильно, коли під час зйомки зображень камеру повернуто різко догори або донизу.

Під час відтворення



*1 Натискайте ▲ ▼ для перемикання між такими режимами відображення:

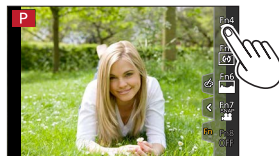
- Відображення детальної інформації
- Відображення гістограми
- Відображення стилю фотографії
- Відображення балансу білого
- Відображення інформації про об'єкти

*2 Цей екран відображається лише тоді, коли для параметра [Виділити] у меню [Корист.] ([Монітор/відображ.]) встановлено значення [ON].

Сенсорний екран (сенсорні операції)

Торкання

Торкніться сенсорного екрана та відпустіть.



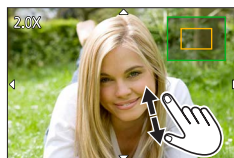
Перетягування

Торкніться сенсорного екрана пальцем та проведіть по поверхні.



Зведення (розведення/зведення)

На сенсорному екрані розведіть 2 пальці для збільшення зображення, або зведіть 2 пальці для зменшення зображення.



- Торкайтеся екрана чистим і сухим пальцем.
- Якщо ви використовуєте налягну у продажі плівку для захисту монітора, дотримуйтесь інструкцій, що до неї додаються. (Деякі плівки для захисту монітора можуть негативно вплинути на видимість чи керування.)
- Сенсорний екран може не працювати належним чином у таких випадках:
 - якщо торкатися його рукою в рукавичці;
 - якщо сенсорний екран вологий.

Фотографування торканням

Фокусування на об'єкті в місці торкання (АФ торканням, спуск затвора торканням)

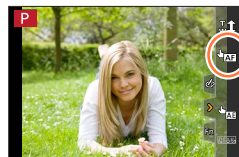
Режим зйомки:       

1 Торкніться



2 Торкніться значка

- Значок змінюється під час кожного натискання.



 (АФ торканням)	Фокусування на місці, якого ви торкнулися.*
 (Спуск затвора торканням)	Фокусування на місці торкання, перш ніж почнеться зйомка.*
 (ВИМК.)	АФ торканням та спуск затвора торканням вимкнено.

* Якщо [Сенсорне АФ] в секції [Парам. сенс.] меню [Корист.] ([Використання]) має значення [АФ+АЕ], для місця торкання буде оптимізовано фокус та яскравість. (→99)

3 (Коли вибрано будь-яке значення, окрім ВИМК.) Торкніться об'єкта

Докладніше про зміну положення та розмір зони АФ, коли встановлено  (АФ торканням), дивіться на сторінці (→96).



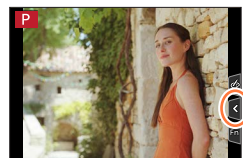
- Якщо не вдалося спустити затвор дотиком, зона АФ стає червоною та зникає.

Налаштування яскравості відповідно до місця торкання ([Сенсорне АЕ])

Режим зйомки: 

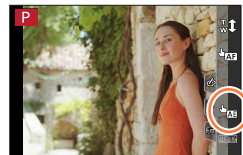
Якщо обличчя об'єкта виглядає темним, можна збільшити яскравість екрана відповідно до яскравості обличчя.

1 Торкніться []



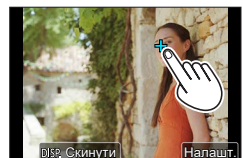
2 Торкніться []

- Відображається екран налаштування для оптимізації яскравості розташування.
- [P-м вим. експ.] має значення [, що використовується виключено для [Сенсорне АЕ].



3 Торкніться об'єкта, яскравість якого треба оптимізувати

- Натискання кнопки [Скинути] поверне положення оптимізації яскравості в центр.



4 Торкніться [Налашт.]

■ Скасування функції [Сенсорне АЕ]

Торкніться []

- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - У режимі автопортрета
 - Під час застосування цифрового зуму
 - Під час зйомки з використанням [Швидкісне відео]
 - Під час зйомки з використанням [4K Live Cropping]
 - Якщо для параметра [Сенсорне АЕ] у розділі [Парам. сенс.] меню [Корист.] ([Використання]) встановлено значення [AF+AE]

Налаштування меню

Налаштування меню можна встановлювати за допомогою кнопок або сенсорного керування.

1 Для виклику меню натисніть кнопку [MENU/SET]

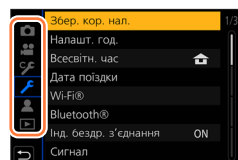


2 Змініть тип меню

- ① Натисніть ◀
- ② Натискаючи ▲▼, виберіть вкладку, як-от [🔧]
- ③ Натисніть [MENU/SET]

– Керування з сенсорного екрана

Торкніться вкладки, як-от [🔧]



	[Запис] (→167)	Ви можете налаштувати форматне співвідношення, кількість пікселів, функцію фотографій 4K тощо.
	[Відео] (→179)	Можна вибрати якість зображення та інші налаштування.
	[Корист.] (→181)	Роботу пристрою, як-от відображення екранів та призначення кнопок, можна налаштувати відповідно до власних уподобань.
	[Налаштування] (→195)	Для більшої зручності користування можна виконати такі налаштування, як налаштування годинника та звуковий сигнал. Також можна задати налаштування Wi-Fi/Bluetooth.
	[Моє меню] (→205)	Ви можете зареєструвати найчастіше використовувані меню.
	[Відтворити] (→206)	Можна встановити налаштування для відтворення та редагування зображень.

- Меню, що відображаються в кожному режимі зйомки (→166)

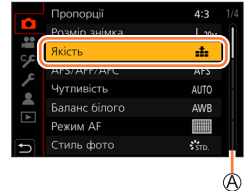
Налаштування меню

3 Натискаючи ▲▼, виберіть пункт меню, а потім натисніть [MENU/SET]

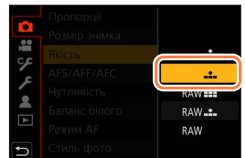
- Для переходу до наступної сторінки можна обертати важіль зуму.

— Керування з сенсорного екрана**Торкніться пункт меню**

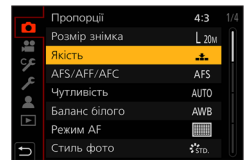
- Для переходу до інших сторінок можна торкатись Ⓐ у правій частині екрана.

**4 Натискаючи ▲▼, виберіть налаштування, а потім натисніть [MENU/SET]**

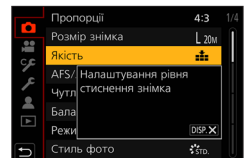
- Різні пункти меню встановлюються по-різному.

— Керування з сенсорного екрана**Торкніться налаштування, щоб задати****5 Натискайте кнопку [↵], поки не відобразиться екран зйомки або відтворення**

- З екрана меню можна також вийти, натиснувши кнопку спуску затвора наполовину.

— Керування з сенсорного екрана**Торкніться [↵]**

- Для відображення пояснення щодо меню натисніть кнопку [DISP.], коли обираєте пункт меню або налаштування.
- Недоступні пункти меню позначено сірим. За деяких обставин причина, через яку налаштування недоступне, відображається, якщо вибрати позначений сірим пункт меню і натиснути [MENU/SET].

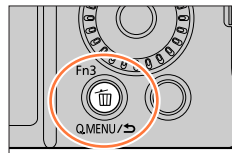


- Для операцій, таких як вибір пунктів меню, можна також використовувати обертання диска керування.

Миттєвий виклик меню, які часто використовуються (швидке меню)

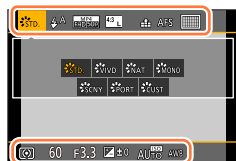
Під час зйомки можна легко викликати деякі пункти меню та встановлювати їх.

1 Натисніть кнопку [Q.MENU]



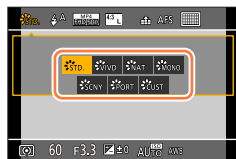
2 Обертайте диск керування, щоб вибрати пункт меню, а тоді натисніть ▼ або ▲

- Пункт меню можна також вибрати, натискаючи ◀▶.



3 Обертайте диск керування, щоб вибрати налаштування

- Налаштування можна також вибрати за допомогою ◀▶.



4 Натисніть кнопку [Q.MENU], щоб закрити швидке меню

- Деякі пункти та налаштування не можна вибрати залежно від режиму камери або вибраного стилю відображення.

Призначення кнопок функцій, що часто використовуються (функціональні кнопки)

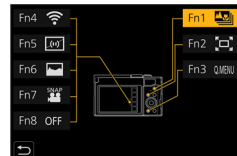
Окремим кнопкам ([Fn1] – [Fn3]) або значкам на екрані ([Fn4] – [Fn8]) можна призначати функції, що часто використовуються.

1 Відкрийте меню

MENU → [Корист.] → [Використання] → [Налашт. кнопки Fn]

Налаштування: [Налашт. в режимі «Запис»] / [Нал. в реж. «Відтворення»]

2 Натискаючи ▲▼, виберіть функціональну кнопку, якій потрібно призначити функцію, і натисніть [MENU/SET]



3 Натискаючи ▲▼, виберіть функцію, яку потрібно призначити, і натисніть [MENU/SET]

- Докладніше про функції, які можна призначати в [Налашт. в режимі «Запис»], дивіться на сторінці ([→49](#)).
- Докладніше про функції, які можна призначати в [Нал. в реж. «Відтворення»], дивіться на сторінці ([→50](#)).

■ Швидке призначення функцій

Екран, що відображається у кроці **3**, можна відобразити, утримуючи 2 секунди функціональну кнопку (від [Fn1] до [Fn3]). (Залежно від зареєстрованої функції або екрана, що відображається, відкрити екран призначення може бути неможливо.)

- Окремі функції не можна призначати певним функціональним кнопкам.
- Функція, призначена функціональній кнопці, може не працювати у деяких режимах або на деяких екранах.

Призначення кнопкам функцій, що часто використовуються (функціональні кнопки)

Використання функціональних кнопок під час зйомки

Натисніть функціональну кнопку для використання призначеної функції.

■ Використання функціональних кнопок для виконання операцій на сенсорному екрані

- ① Торкніться [Fn]
- ② Торкніться [Fn4], [Fn5], [Fn6], [Fn7] або [Fn8]



■ Функції, які можна призначити в режимі [Налашт. в режимі «Запис»]

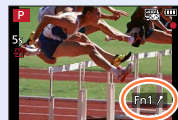
- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • [Режим 4K фото]: • [Post Focus]: [Fn1]*¹ • [Wi-Fi]: [Fn4]*¹ • [Q.MENU]: [Fn3]*¹ • [Запис відео] • [AF/AE LOCK] • [Увімк. AF] • [Попередній перегляд] • [AE одним нат.] • [Сенсорне AE] • [Рівень]: [Fn5]*¹ • [Нал. області фокуса] • [Блок. використання] • [Стиль фото] • [Фільтрувати ефекти] • [Пропорції] • [Розмір знімка] • [Якість] | <ul style="list-style-type: none"> • [Чутливість] • [Баланс білого] • [Режим AF] • [AFS/AFF/AFC] • [Р-м вим. експ.] • [Брекетинг] • [i.Dynamic] • [i.Resolution] • [Мін. трив. витр.] • [HDR] • [Тип витримки] • [Налашт. спал.] • [i.Zoom] • [Цифр. зум] • [Стабілізатор] • [4K Live Cropping] • [Миттєве відео]: [Fn7]*¹ • [Якість запису відео] | <ul style="list-style-type: none"> • [Тихий режим] • [Помічник фокусув.] • [Гістограма]: [Fn6]*¹ • [Напрямна] • [Зебра] • [Монохр. Live View] • [Область запису] • [Важіль зуму] • [Помічн. композ. масштабув.]: [Fn2]*¹ • [Комп. експ.] • [Режим спалаху] • [Режим фокус.] • [Режим роботи затвора] • [Перем. запису/відтв.] • [Вимк.]*²: [Fn8]*¹ |
|---|---|---|

*¹ Налаштування функціональних кнопок на момент придбання.

*² Функціональним кнопкам не призначено жодних функцій.

Призначення кнопок функцій, що часто використовуються (функціональні кнопки)

- Якщо функціональній кнопці призначено функцію [Запис відео], відеозйомку можна починати та зупиняти так само, як при натисканні кнопки відео.
- Якщо функціональній кнопці призначено функцію [Нал. області фокуса], можна відображати зону АФ або екран налаштування розташування допомоги для ручного фокусування.
- Якщо функціональній кнопці призначено функцію фіксації [Блок. використання], можна вимикати операції, встановлені за допомогою [Налашт. блок. викор.] у меню [Корист.] ([Використання]). Щоб скасувати блокування, знову натисніть функціональну кнопку, якій призначено [Блок. використання].
- Якщо функціональній кнопці призначено функцію [Перем. запису/відтв.], можна перемикається між режимами зйомки та відтворення.
- Для відновлення встановлених за замовчування налаштувань функціональних кнопок виберіть [Віднов. за замовчування].
- Якщо на екрані відображається  або подібне, замість функції, призначеної функціональним кнопкам за допомогою [Налашт. кнопки Fn], буде виконана відображена операція.



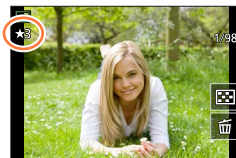
Використання функціональних кнопок під час відтворення

Призначену функцію можна активувати безпосередньо для вибраного зображення, натиснувши функціональну кнопку під час відтворення.

Приклад: якщо для [Fn2] встановлено [Рейтинг★3]

1 Натискаючи , виберіть зображення

2 Натисніть кнопку [Fn2], а тоді встановіть зображення як [Рейтинг★3]



■ Функції, які можна призначити в режимі [Нал. в реж. «Відтворення»]

• Наведені нижче функції можна призначити кнопці [Fn1] або [Fn2].

- | | | |
|---|---------------|------------------------|
| • [Wi-Fi]: [Fn1]*1 | • [Захист] | • [Рейтинг★5] |
| • [Перем. запису/відтв.] | • [Рейтинг★1] | • [Обробка RAW] |
| • [Надіслати зобр. (смартфон)]: [Fn2]*1 | • [Рейтинг★2] | • [Сер. збер. 4K фото] |
| • [Відтв. 4K фото] | • [Рейтинг★3] | • [Вимк.]*2 |
| • [Видалити один файл] | • [Рейтинг★4] | |

*1 Налаштування функціональних кнопок на момент придбання.

*2 Функціональним кнопкам не призначено жодних функцій.

- Якщо призначити [Відтв. 4K фото], з'явиться екран, на якому можна обирати зображення, що будуть вилучені з файла послідовної зйомки 4K та збережені.
- Для відновлення встановлених за замовчування налаштувань функціональних кнопок виберіть [Віднов. за замовчування].

Зміна налаштувань, призначених кільцю керування/диску керування

Режим зйомки:

Змінює налаштування, призначені кільцю керування/диску керування.

MENU → [Корист.] → [Використання] → [Нал. кільця/коліщ.]

Налаштування: [] (кільце керування)/[] (диск керування)

1 За допомогою ▲ ▼ виберіть налаштування, а потім натисніть [MENU/SET]

[DEFLT] [Нормальний]	[Стиль фото]
[Зум]*	[Фільтрувати ефекти]
[Покроковий зум]*	[Пропорції]
[Комп. експ.]	[i.Dynamic]
[Чутливість]	[i.Resolution]
[Баланс білого]	[Режим спалаху]
[Режим AF]	[Налашт. спал.]
[Режим фокус.]	[OFF] [Не налаштовано]*
[Режим роботи затвора]	

* Ці пункти можна призначати лише кільцю керування.

- Щоб повернутися до налаштування за замовчуванням, виберіть [Нормальний].
- Якщо ви не користуєтесь кільцем керування, виберіть [Не налаштовано].

● Налаштування призначеної функції застосовується до усіх режимів зйомки. Проте призначена функція може не працювати при використанні окремого режиму зйомки.

Введення тексту

Щойно відобразиться екран вводу тексту, виконайте наведені нижче кроки.

1 За допомогою ▲▼◀▶ виберіть символи

2 Кілька разів натисніть [MENU/SET], доки не з'явиться потрібний символ

- []: Введіть пробіл.

■ Зміна типу символів

- Натисніть кнопку [DISP.]
- За допомогою ▲▼◀▶ виберіть [], а тоді натисніть [MENU/SET]

■ Продовження введення символів

- За допомогою ▲▼◀▶ виберіть [>], а тоді натисніть [MENU/SET]
- Перемістіть важіль зуму в напрямку T
- Обертайте диск керування за годинниковою стрілкою.

■ Редагування тексту

- ① За допомогою ▲▼◀▶ виберіть [<] [>], а тоді натисніть [MENU/SET]. Потім перемістіть курсор на текст, який треба відредагувати
 - Для переміщення курсору можна також скористатися важелем зуму або диском керування.
- ② За допомогою ▲▼◀▶ виберіть [Видалити], а тоді натисніть [MENU/SET]
- ③ За допомогою ▲▼◀▶ виберіть правильний текст, а тоді натисніть [MENU/SET]



3 Закінчивши вводити текст, за допомогою ▲▼◀▶ виберіть [Налашт.], а тоді натисніть [MENU/SET]

- Можна ввести не більше 30 символів (не більше 9 символів в іменах [Розпізн. обличчя]).
- Можна ввести не більше 15 символів [\], [[], []], [•] та [—] (не більше 6 символів в іменах у [Розпізн. обличчя]).

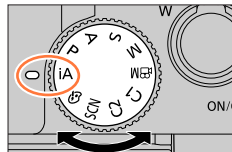
Зйомка зображень з автоматичними налаштуваннями (Інтелектуальний автоматичний режим)

Режим зйомки:  

Цей режим рекомендовано для тих користувачів, які бажають просто наводити камеру та знімати, оскільки камера оптимізує налаштування відповідно до об'єкту та середовища зйомки.

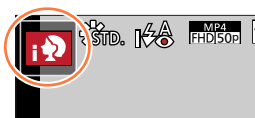
1 Встановіть диск режимів у положення [iA]

- На момент придбання встановлено інтелектуальний автоматичний режим.



2 Наведіть камеру на об'єкт

- Коли камера визначить оптимальну сцену, з'явиться значок для кожної сцени. (Автоматичне розпізнавання сцени)



■ Перехід між режимами Інтелектуальний автоматичний та Інтелектуальний автоматичний плюс

MENU →  /  [Інтелектуальний Авто] → [Режим «Інтел. Авто»]

Налаштування: [] (інтелектуальний автоматичний режим) / [] (інтелектуальний автоматичний режим плюс)



Також можна відкрити екран вибору, торкнувшись значка режиму зйомки на екрані зйомки.



[] дозволяє скоригувати деякі налаштування, як-от яскравість і тон кольорів, а також використовує [] для інших налаштувань, що дозволяє знімати зображення, які більше відповідають вашим уподобанням.

(○: Доступний, —: недоступний)

	 Інтелектуальний автоматичний режим плюс	 Інтелектуальний автоматичний режим
Налаштування тону кольору	○	—
Налаштування яскравості (експозиції)	○	—
Функція керування розмиттям заднього плану	○	—
Меню, які можна налаштувати	Багато	Деякі

Зйомка зображень з автоматичними налаштуваннями (Інтелектуальний автоматичний режим)

Автофокусування, виявлення облич/очей та розпізнавання облич

Для [Режим AF] автоматично встановлено значення [i:2]. Якщо торкнутись об'єкта, камера перемикається у режим [i:3] і починає працювати функція стеження АФ.

- Також для перемикавання у режим [i:3] можна натиснути [MENU/SET], перейти у меню [Запис], звідти перейти у меню [Режим AF] та вибрати [i:3] (стеження). Наведіть зону стеження АФ на об'єкт та наполовину натисніть кнопку спуску затвора, щоб розпочати використання функції стеження АФ.
- Якщо для параметра [Розпізн. обличчя] встановлено значення [ON] і камера розпізнає обличчя, схоже на зареєстроване, у верхньому правому куті значків [i:4], [i:5] та [i:6] відображається [R].

Спалах

Якщо натиснути ► та вибрати [i:7A] (авто), залежно від типу об'єкта та яскравості камера автоматично перейде у режим [i:7A], [i:7B] (автоматичний/зменшення ефекту червоних очей), [i:7C] або [i:7D].

- Коли вибрано [i:7B] або [i:7D], витримка затвора зменшується.

Автоматичне розпізнавання сцени**Під час зйомки зображень**

[i-Портрет]	[i-Пейзаж]	[i-МАКРО]
[i-Портрет уночі]*1	[i-Ніч]	[i-Нічний знімок без штатива]*2
[i-Їжа]	[i-Дитина]*3	[i-Захід сонця]
/ Коли сцена не відповідає жодній з наведених вище		

Під час зйомки відео

[i-Портрет]	[i-Пейзаж]	[i-Сутінки]	[i-МАКРО]
/ Коли сцена не відповідає жодній з наведених вище			

*1 Відображається лише у разі використання спалаху.

*2 Якщо для параметра [Нічн. знімок iHandheld] встановлено значення [ON].

*3 Коли розпізнаються діти віком до 3-х років (зареєстровані за допомогою функції розпізнавання облич на камері).

Зйомка зображень з автоматичними налаштуваннями (Інтелектуальний автоматичний режим)

- Коли камера обирає оптимальною сценою [iA] і визначає зменшення тремтіння за рахунок використання штативу або інших засобів, обирається витримка затвора, довша за звичайну. Після натискання кнопки спуску затвора не рухайте камеру протягом зйомки.
- Під час зйомки фотографій 4K або зйомки з використанням режиму [Post Focus] розпізнавання сцени працює так само, як під час відеозйомки.
- Залежно від умов зйомки для одного об'єкта зйомки можуть використовуватися різні типи сцен.



Інформація про компенсацію контрового світла

Функція компенсації контрового світла активується автоматично в режимах „Інтелектуальний автоматичний режим плюс“ та „Інтелектуальний автоматичний режим“. Контрове світло — це світло, яке випромінюється з-за об'єкта. За наявності контрового світла об'єкт здається темнішим, тож камера спробує автоматично виправити цей ефект, підвищивши яскравість зображення.

Меню [Інтелектуальний Авто]

Зйомка зображень з рук ([Нічн. знімок iHandheld])

Режим зйомки:

Якщо під час зйомки з рук автоматично розпізнається нічна сцена, [Нічн. знімок iHandheld] може зняти фотографію з меншим рівнем тремтіння і шумів та без використання штатива шляхом об'єднання зображень, знятих в режимі послідовної зйомки.

MENU → / [Інтелектуальний Авто] → [Нічн. знімок iHandheld]

Налаштування: [ON] / [OFF]

- Кут зору стає трохи більш вузьким.
- Після натискання кнопки спуску затвора під час операції послідовної зйомки не рухайте камеру.
- Спалах має фіксоване значення (☼) (примусове вимикання спалаху).
- Ця функція не працюватиме з фотографіями під час зйомки відео.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - У режимі автопортрета
 - Коли використовується [Серійна зйомка]
 - Коли ведеться зйомка фотографій 4K
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Брекетинг]
 - Коли для параметра [Якість] встановлено значення [RAW], [RAW] або [RAW]
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
 - Коли для [Автоматична зйомка] в [Покадрова анімація] встановлено значення [ON]

Зйомка зображень з автоматичними налаштуваннями (Інтелектуальний автоматичний режим)

Об'єднання зображень в одну фотографію з багатою градацією відтінків ([iHDR])

Режим зйомки:  

Якщо, наприклад, наявний великий контраст між фоном та об'єктом, [iHDR] записує послідовність із кількох фотографій із різними експозиціями і поєднує їх для створення однієї фотографії з інтенсивною градацією.

[iHDR] активується за потреби. Якщо активовано, на екрані відображається [HDR].

MENU →  /  [Інтелектуальний Авто] → [iHDR]

Налаштування: [ON] / [OFF]

- Кут зору стає трохи більш вузьким.
- Після натискання кнопки спуску затвора під час операції послідовної зйомки не рухайте камеру.
- Оскільки послідовна зйомка фотографій комбінується після записування, зйомка наступного зображення стане можливою лише за кілька секунд.
- Рух об'єкта під час запису може призвести до появи залишкових зображень під час компонування кадрів послідовної зйомки.
- Ця функція не працюватиме з фотографіями під час зйомки відео.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - У режимі автопортрета
 - Під час зйомки з використанням спалаху
 - Коли використовується [Серійна зйомка]
 - Коли ведеться зйомка фотографій 4K
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Брекетинг]
 - Коли для параметра [Якість] встановлено значення [RAW ], [RAW ] або [RAW]
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
 - Коли для [Автоматична зйомка] в [Покадрова анімація] встановлено значення [ON]

Налаштування кольорів

Режим зйомки: **1** Для відображення екрана налаштувань натисніть кнопку  (◀)**2** Обертайте диск керування, щоб налаштувати кольори

- Натисніть [MENU/SET], щоб повернутися до екрана зйомки.
- Якщо камеру вимкнено або переведено в інший режим зйомки, налаштування кольорів повертаються до рівня за замовчуванням (центральна точка).
- Керування з сенсорного екрана (→57)



Зйомка зображень з автоматичними налаштуваннями (Інтелектуальний автоматичний режим)

Налаштування яскравості (експозиції)/розмиття заднього плану (функція керування розмиттям заднього плану)

Режим зйомки: 

1 Для відображення екрана налаштувань натисніть кнопку ▲

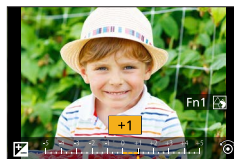
- Відображається екран керування яскравістю (експозицією). Натисніть кнопку [Fn1] для керування розмиттям, а потім натисніть знову для завершення операції.

2 Обертайте диск керування, щоб встановити

- Натисніть [MENU/SET], щоб повернутися до екрана зйомки.

Під час налаштування яскравості (експозиції)

- Налаштування можна змінити на екрані компенсації експозиції за допомогою пункту [Відобр. нал. комп. експозиції] меню [Корист.] ([Використання]). (→185)



Під час налаштування розмиття заднього плану

- Натискання кнопки [S] на екрані налаштування розмиття скасовує налаштування.
- Встановлено режим автофокусування [AF-ON]. Розташування зони АФ можна встановити, торкнувшись екрана. (Розмір зони змінити неможливо)



■ Керування з сенсорного екрана

- Торкніться 
- Торкніться пункту, який потрібно налаштувати
: Кольори
: Рівень розмиття
: Яскравість
- Перетягуйте повзунок або експонетр для налаштування
 - Натисніть [MENU/SET], щоб повернутися до екрана зйомки.



Зйомка зображень самого себе [Автопортрет]

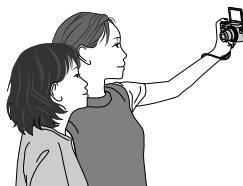
Режим зйомки:       

Якщо повернути монітор, активується режим автопортрета. Ви можете легко фотографувати самого себе, дивлячись при цьому на екран.



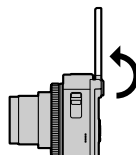
У режимі автопортрета...

- Визначати композицію стає простіше, оскільки під час зйомки видно екран.
- Можна одночасно зняти декілька зображень із різними позами та виразами обличчя, збільшивши кількість зображень, що знімаються.
- Автоматично вмикається сенсорне керування.
- Налаштування відповідних режимів зйомки залишаються без змін, окрім налаштувань зйомки в режимі автопортрета.



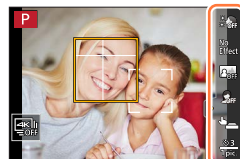
1 Поверніть монітор, як показано на малюнку

- Після повертання монітора на ньому з'явиться дзеркальне відображення.



Зйомка зображень самого себе [Автопортрет]

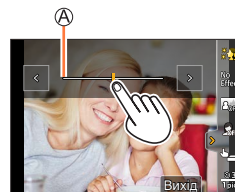
2 Торкніться пункту



((М'який відт.шк))	Підвищити яскравість облич і пом'якшити тон шкіри.
No Effect ((Вибір фільтра))	Додати ефект зображення (фільтр) відповідно до [Автопортрет].
((Керування фоном))	Змінює рівень розмиття заднього плану для виявлених облич. [] (Розмиття): Розмиття заднього плану для виявлених облич. (Утім, віддалені від камери обличчя будуть розмиті на задньому плані.) [] (Чіткість): Чітка фіксація облич та заднього плану.
((Режим звуж.))	Зробити людей більш стрункими.
((Режим затвора))	Встановити спосіб спрацювання затвора.
3 1pic. (([Відлік])/([Знімків]))	Встановити кількість секунд до зйомки ([Відлік]) та кількість послідовних кадрів ([Знімків]).

3 Торкніться повзунка

- Можна встановити „Вимк.“ або вибрати значення у діапазоні від [1] до [10]. Якщо вибрати лівий край повзунка (A), буде встановлено „Вимк.“.
- Якщо потрібно вибрати [Вибір фільтра], [Керування фоном], [Режим затвора] або [Знімків], скористайтесь значками.



[Вибір фільтра]	[No Effect] (Без ефектів), [EXPS] (Виразність), [RETR] (Ретро), [HKEY] (Висока тональність), [MONO] (Монохромний), [TOY] (Іграшковий ефект)
[Керування фоном]	[] (Вимк.), [] (Розмиття), [] (Чіткість)
[Режим затвора]	[] (Лише кнопка спуску затвора), [] (Торкання), [] (Друг, [] (Обличчя)
[Знімків]	[1pic.] (1 зобр.), [2pic.] (2 зобр.), [3pic.] (3 зобр.), [4pic.] (4 зобр.)

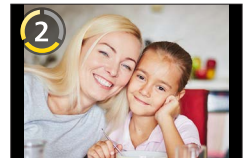
4 Натисніть [Вихід]

5 Виберіть свою позу, дивлячись у дзеркало

- Зона АФ відображається навколо обличчя об'єкта зйомки за використання функції виявлення облич/очей. (Якщо для поточного режиму зйомки функція [👤] у режимі АФ недоступна, буде використовуватися доступне налаштування фокусування кожного режиму зйомки.)

6 Натисніть кнопку спуску затвора наполовину для фокусування, а потім натисніть повністю для зйомки зображення

- Під час зйомки дивіться в об'єктив.
- Розпочнеться зворотний відлік, і після його завершення буде здійснено зйомку. Якщо встановлено зйомку декількох зображень, зйомка триватиме, поки не буде досягнуто встановленої кількості.
- Інформацію про початок зйомки зображення з використанням [Режим затвора] дивіться на сторінці (→61).



Зйомка зображень самого себе [Автопортрет]

Зміна способу спрацювання затвора

У меню [Режим затвора] можна вибрати спосіб, як розпочати зйомку без натискання кнопки спуску затвора.

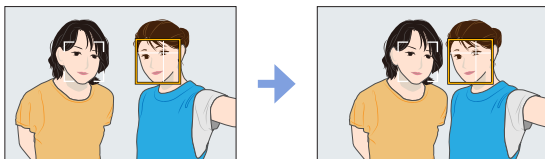
Кнопкою спуску затвора рекомендується не користуватися, наприклад, у разі тремтіння під час спрацювання затвора.

■ [👉] (Торкання)

Фокусування на місці торкання, перш ніж почнеться зйомка.

■ [👤] (Друг)

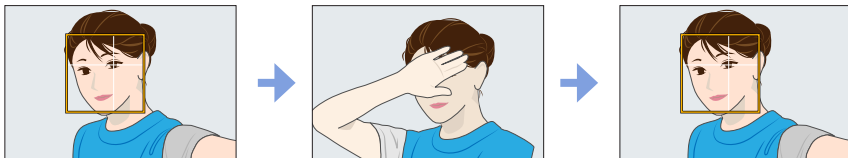
Затвор спрацьовує, коли два обличчя, виявлені за допомогою функції виявлення облич/очей, наближаються одне до одного.

**① Увімкніть дві рамки виявлення облич/очей**

- Якщо вибрати [👤] (Друг), навіть за наявності декількох об'єктів зйомки функція виявлення облич/очей виявляє не більше двох облич.

② Затвор спрацьовує, коли дві рамки наближаються одна до одної на певну відстань**■ [👤] (Обличчя)**

Затвор спрацьовує, коли обличчя, виявлене за допомогою функції виявлення облич/очей, закривається рукою або схожим предметом, а потім знову відкривається.

**① Увімкніть жовту рамку виявлення облич/очей**

- Закрийте обличчя рукою або схожим предметом, щоб жовта рамка на мить зникла
- Уберіть руку від обличчя, після чого жовта рамка з'явиться знову і затвор спрацює

- Зйомку можна розпочати натисканням кнопки спуску затвора, незалежно від налаштування [Режим затвора].

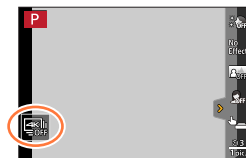
Зйомка зображень самого себе [Автопортрет]

Зйомка зображень самого себе в режимі 4K фото (Селфі 4K)

Ви можете перейти в режим 4K фото і сфотографувати себе.

1 Поверніть монітор, щоб увімкнути режим автопортрета.

2 Торкніться 



3 Виберіть спосіб зйомки і торкніться нього

- У режимі автопортрета ви можете робити знімки за допомогою налаштування [Сер. зйом.4K(Ширококут.)], що дає змогу охопити ширший задній план. (У режимах, відмінних від режиму автопортрета, це налаштування перемикається на [Серійна зйомка 4K].)

 [Сер. зйом.4K(Ширококут.)]	Режим 4K фото для селфі, що забезпечує більш широкий кут огляду, ніж [Серійна зйомка 4K] Швидкість послідовної зйомки: 15 зображень/секунду Запис звуку: недоступний
--	---



- Для отримання інформації про інші типи режиму фотографій 4K та способи зйомки в режимі фотографій 4K тощо, див.

(→114 - 124)

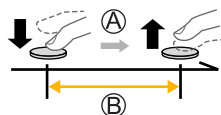
4 Виберіть свою позу, дивлячись у дзеркало

■ Якщо вибрано [Сер.зйом.4K(Ширококут.)]

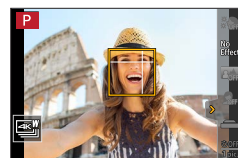
- Натисніть кнопку спуску затвора наполовину
- Повністю натисніть і утримуйте кнопку спуску затвора доти, доки хочете виконувати зйомку

Ⓐ Натисніть та утримуйте

Ⓑ Виконується зйомка



- Зйомка розпочнеться приблизно через 0,5 секунди після повного натискання кнопки спуску затвора. Отже, трохи заздалегідь натисніть кнопку повністю.
- [Неперервне AF] не працює під час зйомки. Фокус залишається фіксованим із першого зображення.
- Якщо припинити послідовну зйомку зображень передчасно, камера може продовжувати зйомку деякий час.



- Під час зйомки фотографій 4K кут зору стає вужчим. (За винятком зйомки в режимі [Сер. зйом.4K(Ширококут.)])
- Для зйомки фотографій 4K можна встановити лише [Вибір фільтра].

Зйомка зображень самого себе [Автопортрет]

- Якщо для параметра [Автопортрет] встановити значення [OFF], камера не перейде в режим автопортрета, навіть якщо повернути монітор.
- Будьте обережні та не дивіться безпосередньо на світло спалаху та лампу допоміжного променя АФ.
- Під час використання режиму автопортрета рекомендується встановити ширококутний зум.
- Якщо встановлено [М'який відт.шк]
 - Якщо встановити інтенсивність ефекту [2] або більше, зображення на екрані зйомки відображатиметься із затримкою, як під час пропуску кадрів. Крім того, під час зйомки потрібен певний час на обробку зображення перед наступним знімком.
 - Ефект пом'якшення застосовується також до тих частин зображення, які мають схожий із об'єктом тон.
 - За недостатнього освітлення цей режим може бути неефективний.
- Якщо для параметра [Керування фоном] встановлено значення [Розмиття] (Розмиття), зображення на екрані зйомки відображатиметься із затримкою, як під час пропуску кадрів. Крім того, під час зйомки потрібен певний час на обробку зображення перед наступним знімком.
- Якщо освітлення недостатнє, коли для параметра [Керування фоном] встановлено значення [Чіткість] (Чіткість), зробити знімки належним чином, можливо, не вдасться.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Під час запису відео
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
 - Коли використовується [Покадрова анімація]
- Неможливо використовувати [М'який відт.шк] та значення [Розмиття] для налаштування [Керування фоном], якщо використовується одне з наведених нижче налаштувань:
 - [Виблискування води], [Чіткий нічний пейзаж], [Зимове небо вночі], [Нічний пейзаж улітку], [Художній нічний пейзаж], [Мерехтіння ілюмінації], [Нічний знімок без штатива], [М'яке зображення квітки], [Апетитна їжа], [Милий десерт] (режим підказок для сцени)
 - Режим творчого контролю
 - Під час налаштування фокуса вручну
- Неможливо використовувати значення [Чіткість] (Чіткість) для налаштування [Керування фоном], якщо використовується одне з наведених нижче налаштувань:
 - Будь-який режим підказок для сцени, крім [Шовковиста шкіра]/[Монохромний]
 - Режим пріоритету діафрагми АЕ
 - Режим пріоритету витримки АЕ
 - Режим ручної настройки експозиції
 - Режим творчого контролю
- [Друг] та [Обличчя] недоступні у таких випадках:
 - Режими зйомки, що не дозволяють встановити [Друг] для режиму АФ (→91)
 - Під час налаштування фокуса вручну

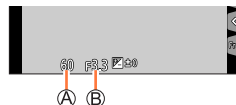
Зйомка зображень після автоматичного встановлення значення діафрагми та витримки затвора (Режим програми AE)

Режим зйомки: **P**

Знімайте зображення з автоматичним вибором значення діафрагми та витримки затвора відповідно до яскравості об'єкта.

1 Встановіть диск режимів у положення [P]

2 Натисніть кнопку спуску затвора наполовину, щоб відобразити на екрані значення діафрагми та значення витримки затвора



- A Витримка затвора
- B Значення діафрагми

- Якщо значення діафрагми та витримки затвора блимають червоним, експозицію налаштовано неправильно.

Інформація про функцію зміни програми

Функція підтримування однакової експозиції (яскравості) під час зміни комбінації значення діафрагми та витримки затвора називається „Зміна програми“. Функцію „Зміна програми“ можна використовувати для зйомки зображень зі зміною значення діафрагми та витримки затвора навіть у режимі програми AE.

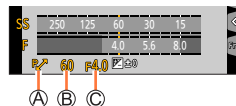
Підготовка

Встановіть для параметра [Режим спалаху] значення [⊙] (примусове вимикання спалаху). (→145)

1 Натисніть кнопку спуску затвора наполовину, щоб відобразити на екрані значення діафрагми та значення витримки затвора

- Якщо значення діафрагми та витримки затвора блимають червоним, експозицію налаштовано неправильно.

2 Поки відображаються числові значення (приблизно 10 секунд), обертайте диск керування, щоб змінити значення за допомогою зміни програми



- A Індикація зміни програми
- B Витримка затвора
- C Значення діафрагми

- Цю операцію можна також виконати, обертаючи кільце керування.
- Для дезактивації функції зміни програми вимкніть камеру чи обертайте диск керування, поки індикація зміни програми не вимкнеться.
- Зміну програми можна легко скасувати, встановивши для функціональної кнопки значення [AE одним нат.]. (→48, 70)

Зйомка зображень після автоматичного встановлення значення діафрагми та витримки затвора (Режим програми AE)

- Зміна програми не працює у таких випадках:
 - Під час зйомки з використанням спалаху
 - Коли ведеться зйомка фотографій 4K
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
 - Коли для чутливості ISO встановлено [ISO]

Зйомка зображень зі зміною значення діафрагми та витримки затвора

Режим зйомки: **ASM**

- Результат зміни значень діафрагми та витримки затвора не відображається на екрані зйомки. Для перевірки результату на екрані зйомки скористайтеся режимом попереднього перегляду. (→69)
- Яскравість екрана може відрізнятися від реальних знятих зображень. Перевіряйте яскравість зображень за допомогою екрана відтворення.
- Під час коригування значення діафрагми та витримки затвора відображається експонетр. Якщо діафрагма та витримка затвора відображаються червоним, експозицію налаштовано неправильно.
- Якщо правильна експозиція не встановлена, проте ви натискаєте наполовину кнопка спуску затвора, числові значення діафрагми та витримки затвора блимають червоним.

Зйомка зображень зі зміною значення діафрагми (Режим пріоритету діафрагми AE)

Під час встановлення значення діафрагми камера автоматично оптимізує витримку затвора залежно від яскравості об'єкта.

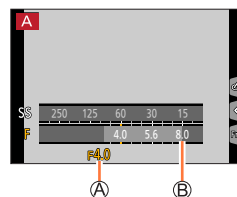
1 Встановіть диск режимів у положення [A]

2 Обертайте диск керування, щоб вибрати значення діафрагми

- Цю операцію можна також виконати, обертаючи кільце керування.

Ⓐ Значення діафрагми

Ⓑ Експонетр



Доступні значення діафрагми*1	Встановлення витримки затвора (секунди)
F3.3 - F8.0	4*2 - 1/2000 (Коли використовується механічний затвор) 1*2 - 1/16000 (коли використовується електронний затвор)

*1 В залежності від положення зуму деякі значення не встановлюються.

*2 Залежить від налаштування чутливості ISO.

Зйомка зображень зі зміною значення діафрагми та витримки затвора

Зйомка зображень зі зміною витримки затвора (Режим пріоритету витримки AE)

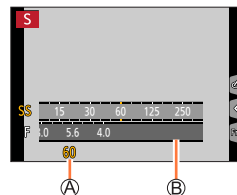
Під час встановлення витримки затвора камера автоматично оптимізує значення діафрагми залежно від яскравості об'єкта.

1 Встановіть диск режимів у положення [S]**2 Обертайте диск керування, щоб вибрати витримку затвора**

- Цю операцію можна також виконати, обертаючи кільце керування.

Ⓐ Витримка затвора

Ⓑ Експонетр



Доступна витримка затвора (секунди)	Встановлення значення діафрагми
4* - 1/2000 (Коли використовується механічний затвор)	F3.3 - F8.0
1* - 1/16000 (коли використовується електронний затвор)	

* Залежить від налаштування чутливості ISO.

Зйомка зображень зі зміною значення діафрагми та витримки затвора

Зйомка зображень зі зміною значення діафрагми та витримки затвора (Режим ручної настройки експозиції)

Визначте експозицію, вручну налаштувавши значення діафрагми та витримку затвора.

1 Встановіть диск режимів у положення [M]

2 Обертайте кільце керування, щоб вибрати значення діафрагми, та обертайте диск керування, щоб вибрати витримку затвора

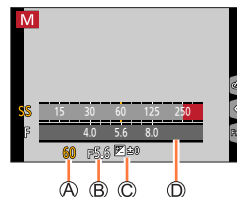
- Операцію налаштування кільця керування та диска керування можна змінювати, натискаючи ▲.

А Витримка затвора

В Значення діафрагми

С Підказки щодо налаштування експозиції вручну

Д Експометр



Доступні значення діафрагми*1	Доступна витримка затвора (секунди)
F3.3 - F8.0	4*2 - 1/2000 (Коли використовується механічний затвор) 1*2 - 1/16000 (коли використовується електронний затвор)

*1 В залежності від положення зуму деякі значення не встановлюються.

*2 Залежить від налаштування чутливості ISO.



Оптимізація чутливості ISO для значення діафрагми та витримки затвора

Якщо для параметра чутливості ISO встановлено значення [AUTO], камера налаштує чутливість ISO автоматично, щоб експозиція відповідала значенню діафрагми та витримці затвора.

- Залежно від умов зйомки, відповідна експозиція може бути не встановлена або чутливість ISO може бути вищою.



Підказки щодо налаштування експозиції вручну (приблизно)

	Зображення відображаються зі стандартною яскравістю (відповідна експозиція).
	Зображення відображаються яскравіше. Для отримання відповідної експозиції використовуйте меншу витримку затвора або збільшіть значення діафрагми.
	Зображення відображаються темніше. Для отримання відповідної експозиції використовуйте більшу витримку затвора або зменшіть значення діафрагми.

Зйомка зображень зі зміною значення діафрагми та витримки затвора

Перевірка ефекту від вибраного значення діафрагми та витримки затвора (Режим попереднього перегляду)

Режим зйомки: 

- **Перевірка ефекту від вибраного значення діафрагми:** Дозволяє перевірити глибину різкості (діапазон фокусування) за рахунок фізичного закриття пелюстків діафрагми об'єктива до того значення діафрагми, що використовується під час фактичної зйомки.
- **Перевірка ефекту від вибраної витримки затвора:** Дозволяє перевірити рух у кадрі за рахунок відображення екрана із тією витримкою затвора, що використовується під час фактичної зйомки.

Підготовка

Призначте [Попередній перегляд] функціональній кнопці (→48)

Наступний крок є прикладом призначення [Попередній перегляд] кнопці [Fn3].

1 Натисніть кнопку [Fn3] для зміни екрана підтвердження

- Після кожного натискання кнопки [Fn3] екран змінюється.

Звичайний екран зйомки



Екран попереднього перегляду ефекту діафрагми

Ефект діафрагми: ○
Ефект витримки затвора: –

Екран попереднього перегляду ефекту витримки затвора

Ефект діафрагми: ○
Ефект витримки затвора: ○

Характеристики глибини різкості

Умови зйомки	Значення діафрагми	Маленький	Великий
	Фокусна відстань	Телефото	Широкий кут
	Відстань до об'єкта	Близька	Далека
Глибина різкості (Діапазон фокусування)		Невелика (вузький) Приклад: Для зйомки зображення з умисним розмиття заднього плану	Велика (широкий) Приклад: Для зйомки зображення із фокусуванням та різкістю заднього плану

Зйомка зображень зі зміною значення діафрагми та витримки затвора

- Зйомку можна проводити, навіть якщо увімкнено режим попереднього перегляду.
- Діапазон, у межах якого можна перевіряти ефект від вибраної витримки затвора, становить від 8 до 1/16000 секунди.
- Цей режим неможливо використовувати із [PASM] ([Попер. сер. зйом. 4K]) фотографій 4K.

Легко встановлюйте значення діафрагми / витримку затвора для потрібної експозиції (автоматична експозиція одним дотиком)

Режим зйомки: **iA iA⁺ PASM**

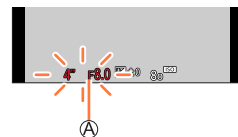
Якщо налаштування експозиції надто яскраве або надто темне, для налаштування оптимальної експозиції можна скористатися функцією ввімкнення автоекспозиції одним дотиком.



Ознаки неправильної експозиції

Ⓐ Блимає червоним

- Якщо значення діафрагми та витримки затвора блимають червоним, коли кнопку спуску затвора натиснуто наполовину.
- Якщо у режимі ручної настройки експозиції для налаштування експозиції вручну (→68) встановлено будь-яке значення, окрім [PASM].

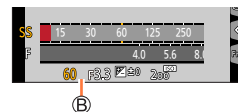


Підготовка

Призначте [AE одним нат.] функціональній кнопці (→48)

1 (Якщо експозиція неправильна) Натисніть функціональну кнопку

Ⓑ Налаштування оптимальної експозиції



- Оптимальну експозицію неможливо встановити в таких випадках:
 - якщо об'єкт надто темний і неможливо досягти правильної експозиції, змінюючи значення діафрагми або витримки затвора;
 - під час зйомки з використанням спалаху;
 - режим попереднього перегляду.

Зйомка зображень відповідно до сцени

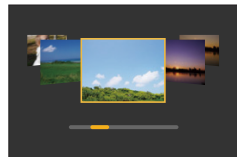
(режим підказок для сцени)

Режим зйомки: **SCN**

Якщо вибрати сцену відповідно до об'єкта та умов зйомки, вказавши зображення-приклад, камера встановить оптимальні експозицію, колір і фокус, щоб забезпечити ведення зйомки відповідно до сцени.

- 1 Встановіть диск режимів у положення [SCN]**
- 2 Натискаючи кнопки ◀▶, виберіть сцену і натисніть [MENU/SET]**

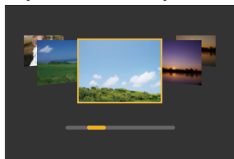
- Сцену можна також вибрати, перетягнувши зображення-приклад або повзунок.



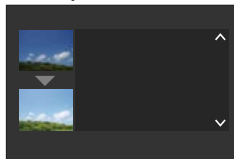
Відображення опису кожної сцени та порад щодо зйомки

Натисніть кнопку [DISP.], коли відображається екран вибору сцени

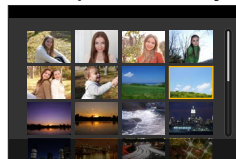
Нормальне відображення



Відображення довідки



Відображення списку



Також можна відкрити екран вибору, торкнувшись значка режиму зйомки на екрані зйомки.



- Залежно від сцени, зображення на екрані зйомки може відображатися так, наче стається пропуск кадрів.
- Щоб змінити сцену, виберіть [Увімк. перегл. сцени] у меню [Налаштування сцени], а тоді натисніть [MENU/SET]. Можна повернутися до кроку **2**.
- Деякі пункти меню зйомки не можна налаштувати в режим підказок для сцени, оскільки камера автоматично коригує ці налаштування, встановлюючи для них оптимальні значення.
- Хоча для окремих сцен баланс білого має фіксоване значення [AWB], баланс білого можна налаштувати точно або скористатися брекетином балансу білого, для чого треба натиснути [MENU/SET], перейти у меню [Запис] та вибрати [Баланс білого]. (→109, 110)

Зйомка зображень відповідно до сцени (режим підказок для сцени)

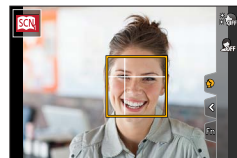
1: [Чіткий портрет]

■ Налаштування [М'який відт.шк] та [Режим звуж.]

Можна застосувати ті самі налаштування [М'який відт.шк] та [Режим звуж.], що й для режиму автопортрета.

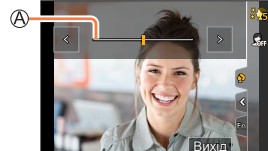
① Торкніться [🔍] та виберіть пункт налаштування

 OFF ([М'який відт.шк])	Підвищити яскравість обличчя і пом'якшити тон шкіри.
 OFF ([Режим звуж.])	Зробити людей більш стрункими.



② Торкніться повзунка

- Можна встановити „Вимк.“ або вибрати значення у діапазоні від [1] до [10]. Якщо вибрати лівий край повзунка (A), буде встановлено „Вимк.“.



③ Торкніться [Вихід]

- Якщо для режиму АФ встановити будь-яке значення, окрім [👤] (розпізнавання обличчя/очей), налаштування [М'який відт.шк] та [Режим звуж.] стануть недоступні.

2: [Шовковиста шкіра]

- Якщо частина заднього плану тощо має колір, близький до кольору шкіри, ця частина також згладжується.
- Цей режим може не діяти за умов недостатньої яскравості.

3: [М'яке підсвічування]

4: [Чітко із підсвічуванням]

5: [Затишна атмосфера]

6: [Дитяче обличчя]

- Якщо торкнутися обличчя на екрані, фотографія буде знята з фокусом і експозицією, установленими для місця, якого ви торкнулися.

7: [Чіткий пейзаж]

Зйомка зображень відповідно до сцени (режим підказок для сцени)

8: [Світле синє небо]**9: [Романтичний захід сонця]****10: [Яскравий захід сонця]****11: [Виблискування води]**

- Ефект „Зірковий фільтр“, що використовується в цьому режимі, може викликати ефект блиску не лише водної поверхні, а й інших об'єктів.

12: [Чіткий нічний пейзаж]**13: [Зимове небо вночі]****14: [Нічний пейзаж улітку]****15: [Художній нічний пейзаж]****16: [Мерехтіння ілюмінації]****17: [Нічний знімок без штатива]**

- Після натискання кнопки спуску затвора під час операції послідовної зйомки не рухайте камеру.
- Кут зору стає трохи вузким.

18: [Чіткий нічний портрет]

- Рекомендовано використання штативу та автоспуску.
- Якщо вибрано режим [Чіткий нічний портрет], після зйомки зображення об'єкт має залишатися нерухомим протягом 1 секунди.

19: [М'яке зображення квітки]

- У разі зйомки крупним планом рекомендується не використовувати спалах.

Зйомка зображень відповідно до сцени (режим підказок для сцени)

20: [Апетитна їжа]

- У разі зйомки крупним планом рекомендується не використовувати спалах.

21: [Милий десерт]

- У разі зйомки крупним планом рекомендується не використовувати спалах.

22: [Знімок тварини в русі]

- За замовчуванням налаштування [Підсв. AF] має значення [OFF].

23: [Чіткий знімок спортивної події]

24: [Монохромний]

Зйомка зображень із застосуванням різних ефектів (режим творчого контролю)

Режим зйомки: 

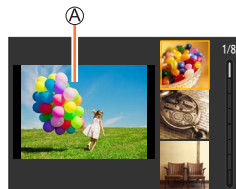
Ефекти для застосування можна обирати серед зразків, які дозволяють ознайомитись з тим, як будуть виглядати ці ефекти.

1 Встановіть диск режимів у положення [👉]

2 Натискаючи ▲▼, виберіть ефект зображення (фільтр) та натисніть [MENU/SET]

Ⓐ Екран попереднього перегляду

- Ефекти зображення (фільтри) також можна вибирати, торкаючись зображень-прикладів.

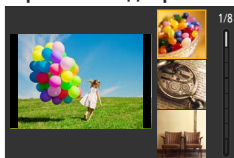


Відображення опису кожного ефекту зображення (фільтра)

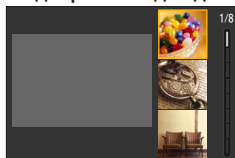
Натисніть кнопку [DISP.], коли відображається екран вибору ефекту зображення

- Якщо встановлено відображення підказок, для кожного ефекту зображення відображаються докладні пояснення.

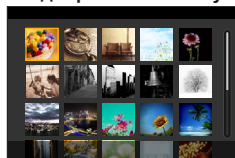
Нормальне відображення



Відображення довідки



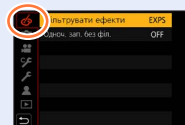
Відображення списку



Також можна відкрити екран вибору, торкнувшись значка режиму зйомки на екрані зйомки.



- Залежно від ефекту, зображення на екрані зйомки може відображатися так, наче стається пропуск кадрів.
- [Баланс білого] отримає фіксоване значення [AWB], а чутливість ISO – [AUTO].
- Наведені нижче пункти меню можна встановлювати в меню [Художнє керування].
 - [Фільтрувати ефекти]: Дозволяє встановити ефект зображення (фільтр).
 - [Одноч. зап. без філ.]: дозволяє налаштувати камеру таким чином, щоб вона одночасно знімала зображення з використанням ефекту та без нього. (→172)



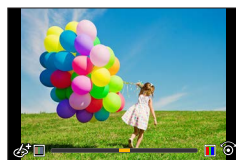
Зйомка зображень із застосуванням різних ефектів (режим творчого контролю)

Налаштування ефектів зображення відповідно до уподобань

1 Для відображення екрана налаштувань натисніть кнопку ►

2 Обертайте диск керування, щоб змінити налаштування ефектів зображення

- Натисніть [MENU/SET], щоб повернутися до екрана зйомки.



Ефект зображення	Елементи, які можна налаштувати
[Експресія]	Жвавість Приглушені кольори ◀↔▶ Інтенсивні кольори
[Ретро]	Кольори Жовтуваті кольори ◀↔▶ Червонуваті кольори
[Старі часи]	Контраст Низький контраст ◀↔▶ Високий контраст
[Високий ключ]	Кольори Рожевуваті кольори ◀↔▶ Світло-синюваті кольори
[Низький ключ]	Кольори Червонуваті кольори ◀↔▶ Синюваті кольори
[Сепія]	Контраст Низький контраст ◀↔▶ Високий контраст
[Монохромний]	Кольори Жовтуваті кольори ◀↔▶ Синюваті кольори
[Динамічн. монохром.]	Контраст Низький контраст ◀↔▶ Високий контраст
[Грубий монохромний]	Ефект зернистого зображення Слабкий ефект зернистого зображення ◀↔▶ Сильний ефект зернистого зображення
[Гладенький монохромний]	Рівень розмиття Легідне розмиття ◀↔▶ Сильне розмиття
[Художня виразність]	Жвавість Чорно-біле зображення ◀↔▶ Інтенсивні кольори
[Розш. дин. діапазон]	Жвавість Чорно-біле зображення ◀↔▶ Інтенсивні кольори

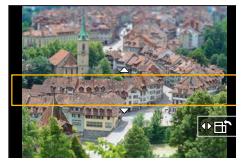
Зйомка зображень із застосуванням різних ефектів (режим творчого контролю)

Ефект зображення	Елементи, які можна налаштувати
[Перехр. обробка]	Кольори Зеленуваті кольори / Синюваті кольори / Жовтуваті кольори / Червонуваті кольори Обертайте диск керування, щоб вибрати кольори, а тоді натисніть [MENU/SET]. 
[Іграшкова камера]	Кольори Жовтогогарячі кольори ↔ Синюваті кольори
[Іграшкова камера + Поп]	Діапазон зменшення периферійної яскравості Маленький ↔ Великий
[Уникнення висвітлення]	Контраст Низький контраст ↔ Високий контраст
[Ефект мініатюри]	Жвависть Приглушені кольори ↔ Інтенсивні кольори Докладніше про [Ефект мініатюри] (→78)
[М'який фокус]	Рівень розмиття Легідне розмиття ↔ Сильне розмиття
[Фентезі]	Жвависть Приглушені кольори ↔ Інтенсивні кольори
[Зірковий фільтр]	⋯ × Довжина променів світла Короткі промені світла ↔ Довгі промені світла × * Кількість променів світла Менше ↔ Більше [×] Кут променів світла Обертати ліворуч ↔ Обертати праворуч
[Одноточк. колір]	Кількість збереженого кольору Залишення маленької кількості кольору ↔ Залишення великої кількості кольору Докладніше про [Одноточк. колір] (→79)
[Сонячні промені]	Кольори Жовтуваті кольори / Червонуваті кольори / Синюваті кольори / Білуваті кольори - Обертайте диск керування, щоб вибрати кольори, а тоді натисніть [MENU/SET].  - Докладніше про [Сонячні промені] (→79)

Зйомка зображень із застосуванням різних ефектів (режим творчого контролю)

■ Встановлення типу розмиття ([Ефект мініатюри])

- ① Торкніться [ⓘ], а тоді торкніться [□]
- ② Натисніть ▲▼ або ◀▶, щоб перемістити зону (рамку) фокусування
 - Можна також перемістити частину зображення у фокусі, торкаючись екрана на екрані зйомки.
 - Торкніться [⊞], щоб встановити орієнтацію зйомки (орієнтація розмиття).
- ③ Обертайте диск керування, щоб обрати розмір зони (рамки) фокусування
 - На сенсорному екрані розведіть 2 пальці для збільшення зображення, або зведіть 2 пальці для зменшення зображення.
 - Після натискання кнопки [DISP.] значення усіх параметрів буде повернено до початкових налаштувань.
- ④ Натисніть [MENU/SET]



- Під час зйомки відео звук не записується.

● Для моделей камер DC-ZS99P/DC-ZS99PP/DC-TZ99GD:

під час запису відео час відзнятого відео становитиме близько 1/10 частини фактичного часу запису. (Якщо записувати відео протягом 10 хвилин, фактичний час запису відео становитиме приблизно 1 хвилину.) Доступний для запису час, що відображується на дисплеї камери, приблизно у 10 разів перевищує фактично час зйомки.

● Для моделей камер DC-TZ99E/DC-TZ99GA/DC-TZ99GH/DC-TZ99GN:

під час запису відео час відзнятого відео становитиме близько 1/8 частини фактичного часу запису. (Якщо знімати відео протягом 8 хвилин, фактичний час запису відео становитиме приблизно 1 хвилину.) Доступний для запису час, що відображується на дисплеї камери, приблизно у 8 разів перевищує фактично час зйомки.

Залежно від частоти кадрів відеозйомки час зйомки відео та доступний час зйомки можуть відрізнятися від наведених вище значень.

- Якщо припинити зйомку відео передчасно, камера може продовжувати зйомку деякий час.

Зйомка зображень із застосуванням різних ефектів (режим творчого контролю)

■ Вибір кольору, який слід зберегти ([Одноточк. колір])

- ① Торкніться [👉], а тоді торкніться [👉]
- ② Виберіть колір, який треба зберегти, за допомогою кнопок ▲▼◀▶, та натисніть [MENU/SET]
 - Також можна вибрати за допомогою сенсорної панелі.
 - Після натискання кнопки [DISP.] значення усіх параметрів буде повернено до початкових налаштувань.



● Для деяких об'єктів збереження обраного кольору може бути неможливим.

■ Зміна положення та розміру джерела світла ([Сонячні промені])

- ① Торкніться [👉], а тоді торкніться [👉]
- ② Натискаючи кнопки ▲▼◀▶, перемістіть центр джерела світла в інше місце
 - Положення джерела світла можна змінювати, торкаючись екрана.
- ③ Обертайте диск керування, щоб змінити розмір джерела світла
 - На сенсорному екрані розведіть 2 пальці для збільшення зображення, або зведіть 2 пальці для зменшення зображення.
 - Після натискання кнопки [DISP.] значення усіх параметрів буде повернено до початкових налаштувань.
- ④ Натисніть [MENU/SET]



Поради щодо розміщення центру джерела світла

Центр джерела світла можна перенести за межі зображення, щоб воно виглядало більш природним.

Зйомка зображень із застосуванням різних ефектів (режим творчого контролю)

Налаштування яскравості (експозиції)/розмиття заднього плану (функція керування розмиттям заднього плану)

1 Для відображення екрана налаштувань натисніть кнопку ▲

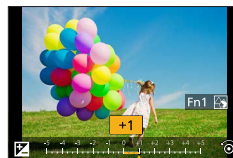
- Відображається екран керування яскравістю (експозицією). Натисніть кнопку [Fn1] для керування розмиттям, а потім натисніть знову для завершення операції.

2 Обертайте диск керування, щоб встановити

- Натисніть [MENU/SET], щоб повернутися до екрана зйомки.

Під час налаштування яскравості (експозиції)

- Налаштування можна змінити на екрані компенсації експозиції за допомогою пункту [Відобр. нал. комп. експозиції] меню [Корист.] ([Використання]). (→185)



Під час налаштування розмиття заднього плану

- Натискання кнопки [5] на екрані налаштування розмиття скасовує налаштування.



■ Керування з сенсорного екрана

① Торкніться [👉]

② Торкніться пункту, який потрібно налаштувати

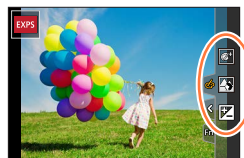
[👉]: Коригування ефекту зображення

[👉]: Рівень розмиття

[👉]: Яскравість

③ Перетягуйте повзунок або експонетр для налаштування

- Натисніть [MENU/SET], щоб повернутися до екрана зйомки.



- Операція керування розмиттям заднього плану недоступна в режимі [Ефект мініатюри] (режим творчого контролю).

Запис відео зі встановленням діафрагми/ витримки затвора/чутливості ISO (творчий відеорежим)

Режим зйомки: 

Операція зміни значення діафрагми, витримки затвора або чутливості ISO така саме, як операція встановлення диска режимів у положення [P], [A], [S] або [M] (окрім режиму зміни програми).

1 Встановіть диск режимів у положення

2 Відкрийте меню

MENU →  [Креативне відео] → [Режим експозиції]

Налаштування: [P] / [A] / [S] / [M]



Також можна відкрити екран вибору, торкнувшись значка режиму зйомки на екрані зйомки.



3 Натисніть кнопку відео (або кнопку спуску затвора), щоб почати зйомку

- ① Натисніть  (неможливо використовувати під час зйомки [Швидкісне відео])
- ② Торкніться значка

	Зум		Компенсація експозиції
	Значення діафрагми		Чутливість ISO
	Витримка затвора		

- ③ Перетягуйте повзунок для налаштування

	Повільна зміна налаштування
	Швидка зміна налаштування

Використання сенсорних значків дозволяє вести безшумну відеозйомку.



4 Натисніть кнопку відео (або кнопку спуску затвора), щоб зупинити зйомку

Запис відео зі встановленням діафрагми/витримки затвора/чутливості ISO (творчий відеорежим)

- Чутливість ISO можна встановити у такому діапазоні.
 - [AUTO], від [80] до [3200]

■ Встановлення верхнього значення чутливості ISO коли параметр [Чутливість] має значення [AUTO]

MENU →  [Відео] → [Авт.верх.межа ISO (Відео)]

Налаштування: [AUTO] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200]

Відеозйомка в сповільненому режимі ([Швидкісне відео])

Відео в сповільненому режимі можна знімати на надвисокій швидкості. Під час відтворення таких записів рух відображатиметься повільно.

- Для зйомки зображень використовуйте карту із класом швидкості UHS 3.

1 Встановіть диск режимів у положення

2 Відкрийте меню

MENU →  [Креативне відео] → [Швидкісне відео]

Для моделей камер DC-ZS99P/DC-ZS99PP/DC-TZ99GD:

[240fps/VGA]	Зйомка здійснюється з частотою 240 кадрів/секунду зі значенням [VGA] для параметру MP4.
[120fps/HD]	Зйомка здійснюється з частотою 120 кадрів/секунду зі значенням [HD] для параметру MP4.

Для моделей камер DC-TZ99E/DC-TZ99GA/DC-TZ99GH/DC-TZ99GN:

[240fps/VGA]	Зйомка здійснюється з частотою 240 кадрів/секунду зі значенням [VGA] для параметру MP4.
[200fps/VGA]	Зйомка здійснюється з частотою 200 кадрів/секунду зі значенням [VGA] для параметру MP4.
[120fps/HD]	Зйомка здійснюється з частотою 120 кадрів/секунду зі значенням [HD] для параметру MP4.
[100fps/HD]	Зйомка здійснюється з частотою 100 кадрів/секунду зі значенням [HD] для параметру MP4.

3 Натисніть кнопку відео (або кнопку спуску затвора), щоб почати зйомку

4 Натисніть кнопку відео (або кнопку спуску затвора), щоб зупинити зйомку

Запис відео зі встановленням діафрагми/витримки затвора/чутливості ISO (творчий відеорежим)

- Під час зйомки кут зору стає вузьким.
- Звук не записується.
- **Коли встановлено значення [240fps/VGA]/[200fps/VGA]:**
якщо тривалість безперервної відеозйомки перевищує 30 хвилин або розмір файлу перевищує 4 ГБ, для запису та відтворення він ділиться на відеофайли меншого розміру.
(Зйомку відео можна продовжувати без переривання.)
- **Коли встановлено значення [120fps/HD]/[100fps/HD]:**
якщо розмір файлу перевищує 4 ГБ, для запису та відтворення він ділиться на відеофайли меншого розміру. (Зйомку відео можна продовжувати без переривання.)
Зйомка припиняється, коли тривалість безперервної відеозйомки перевищує 29 хвилин та 59 секунд. (Щодо часу відтворення, можна записати приблизно до 120 хвилин.)
- Налаштування фокусу та зуму фіксуються у стані, визначеному на момент початку зйомки.
- Під час зйомки в умовах освітлення лампами денного світла можуть виникати мерехтіння або горизонтальні смуги.

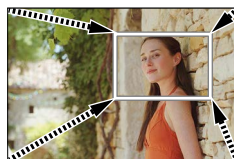
Запис відео зі встановленням діафрагми/витримки затвора/чутливості ISO (творчий відеорежим)

Проведення або зум під час зйомки камерою у фіксованому положенні ([4K Live Cropping])

Якщо обрізати відео з куту зору 4K до повної високої чіткості, можна знімати відео із проведенням камери та збільшенням/зменшенням зображення, при цьому камера залишається у фіксованому положенні.



Проведення камери



Збільшення

- Під час зйомки тримайте камеру міцно.
- Для моделей камер **DC-ZS99P/DC-ZS99PP/DC-TZ99GD**:
– Відео буде знято у режимі [FHD/20M/30p] із форматом MP4.
- Для моделей камер **DC-TZ99E/DC-TZ99GA/DC-TZ99GH/DC-TZ99GN**:
– Відео буде знято у режимі [FHD/20M/25p] із форматом MP4.

1 Встановіть диск режимів у положення [M]

2 Відкрийте меню

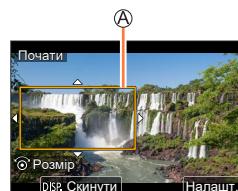
MENU → **M** [Креативне відео] → [4K Live Cropping]

Налаштування: [40SEC] / [20SEC] / [OFF]

3 Встановіть кадр початку обрізання і натисніть [MENU/SET] для встановлення

Ⓐ Кадр початку обрізання

- Під час встановлення налаштувань вперше, кадр початку обрізання відображається із розміром 1920×1080.
- Камера запам'ятає положення та розмір кадру, навіть якщо камеру буде вимкнено.



Операція	Сенсорна операція	Опис
▲▼◀▶	Торкання	Переміщення кадру
	Розведення/зведення	Збільшення/зменшення кадру (Доступний діапазон налаштування становить від 1920×1080 до 3840×2160.)
[DISP.]	[Скинути]	Положення рамки та її розмір повертаються до налаштувань за замовчуванням
[MENU/SET]	[Налашт.]	Визначення положення та розміру кадру

Запис відео зі встановленням діафрагми/витримки затвора/чутливості ISO (творчий відеорежим)

4 Повторіть крок 3, а тоді встановіть кадр завершення обрізання

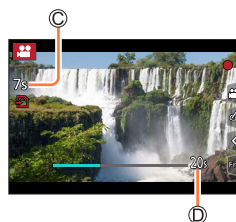
Ⓑ Кадр завершення обрізання

- Для параметра [Режим AF] встановлюється значення [☹️] (виявлення облич). (Виявлення очей неможливе.)

**5 Натисніть кнопку відео (або кнопку спуску затвора), щоб почати зйомку**

Ⓒ Використаний час запису
Ⓓ Встановлення часу роботи

- Негайно відпускайте кнопку відео (або кнопку спуску затвора) після натискання.
- Після завершення встановленого часу виконання операції, зйомка автоматично завершується. Для переривання зйомки знову натисніть кнопку відео (або кнопку спуску затвора).



Якщо треба збільшити або зменшити зображення, встановіть різні кути зору для кадрів початку і завершення обрізання. Наприклад, для збільшення зображення встановіть більший кут зору для кадру початку і менший кут зору для кадру завершення.

■ Зміна позиції та розміру кадру обрізання

Натисніть кнопку [Fn1], поки відображається екран зйомки, а тоді виконайте кроки **3** та **4**.

■ Скасування зйомки [4K Live Cropping]

Встановіть [OFF] у кроці **2**.

- Кут зору стає вузьким.
- Зйомка [4K Live Cropping] неможлива, якщо встановлено [Швидкісне відео].
- Коригування та фіксація фокуса здійснюються у кадрі початку обрізання.
- Для параметра [Неперервне AF] встановлено значення [OFF].
- Для [P-м вим. експ.] буде встановлено [☹️] (мультиекспозамір).
- Під час зйомки [4K Live Cropping] операції збільшення/зменшення недоступні.

Реєстрація власних налаштувань і зйомка

(користувацький режим)

Режим зйомки: C1 / C2

Реєстрація власних налаштувань ([Збер. кор. нал.]

За допомогою [Збер. кор. нал.] можна зареєструвати до 4-х комбінацій поточних налаштувань камери. ([C1], [C2-1], [C2-2], [C2-3])

- За замовчуванням початкові налаштування режиму програми АЕ зареєстровано як індивідуальні налаштування.

Підготовка

- Встановіть заздалегідь режим зйомки та налаштування меню, щоб камера була готова для збереження налаштувань.

MENU →  [Налаштування] → [Збер. кор. нал.]

→ **Обрана позиція для реєстрації налаштувань**

- Наведені нижче пункти меню не можна зареєструвати як індивідуальні налаштування.

Меню [Корист.]	Меню [Налаштування]	Меню [Відтворити]
• [Посібник із меню] • Дані, зареєстровані за допомогою функції [Розпізн. обличчя] • Налаштування [Налашт. профілю]	• Усі меню	• [Оберт. екран] • [Сортування знімків]

Реєстрація власних налаштувань і зйомка (користувачський режим)

Зйомка з використанням зареєстрованого індивідуального набору налаштувань**1 Встановіть диск режимів у положення [C1] / [C2]**

- У [C2] буде викликано індивідуальний набір налаштувань від [C2-1] до [C2-3], що використовувався останнього разу.

■ Зміна індивідуального набору налаштувань [C2]

- 1 Встановіть диск режимів у положення [C2]
- 2 Для виклику меню натисніть кнопку [MENU/SET]
- 3 За допомогою кнопок ▲ ▼ виберіть потрібний індивідуальний набір налаштувань, а тоді натисніть [MENU/SET]
 - Налаштування буде змінено на ті, що містяться в індивідуальному наборі.



Під час зйомки у [C2] також можна відкрити екран вибору, торкнувшись значка режиму зйомки на екрані зйомки.

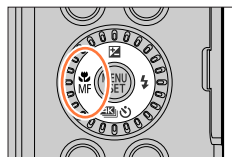
**■ Зміна зареєстрованого вмісту**

Навіть якщо налаштування меню тимчасово змінюються, коли диск режимів встановлено у положення [C1] / [C2], поточні зареєстровані налаштування залишаться без змін. Щоб змінити поточні зареєстровані налаштування, перезапишіть зареєстровані дані за допомогою [Збер. кор. нал.] у меню [Налаштування].

Зйомка зображень за допомогою автофокусування

Режим зйомки:

1 Натисніть кнопку (◀)

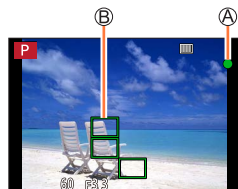


2 Натискаючи ◀▶, виберіть [AF], а тоді натисніть [MENU/SET]

- Встановить виконання фокусування при натисканні кнопки спуску затвора наполовину (→89)
- Перемикає [Режим AF] (→90)

3 Натисніть кнопку спуску затвора наполовину

- А Індикатор фокусування
(Коли камеру сфокусовано: світлиться Коли камеру не сфокусовано: блимає)
- Б Зона АФ
(Коли камеру сфокусовано: зелений)



- Пролунає два звукових сигнали, і буде активовано автофокусування. Якщо фокус не наведено, пролунає чотири звукових сигнали.
- Під час зйомки в умовах недостатнього освітлення замість індикатора фокусування відображається [LOW], і фокусування може зайняти більше часу.



Об'єкти та умови, які можуть ускладнити фокусування:

- Об'єкти, що швидко рухаються або дуже яскраві, або такі, що не мають контрастних кольорів.
- Зйомка зображень через скло або поряд з предметами, які випромінюють світло.
- В темряві або за умов сильного тремтіння.
- Зйомка із занадто близької відстані або одночасна зйомка віддалених та близьких об'єктів.

- За умов недостатнього освітлення, коли важко фокусуватися за допомогою автофокусування, встановіть для параметра [Шв. відобр. на моніторі] значення [60fps].

Зйомка зображень за допомогою автофокусування

Встановіть режим фокусування (AFS, AFF, AFC)

Режим зйомки:       

Встановлюється спосіб фокусування при натисканні кнопки спуску затвора наполовину.

MENU →  **[Запис]** /  **[Відео]** → **[AFS/AFF/AFC]**

Налаштування	Рух об'єкта та сцени	Опис
[AFS]	Об'єкт нерухомий (пейзаж, постановна фотографія тощо)	„AFS“ – це скорочення від „Автофокусування статичне“. Фокусування встановлюється автоматично при натисканні кнопки спуску затвора наполовину. Якщо кнопку натиснути наполовину, фокус буде зафіксовано.
[AFF]	Непередбачуваний рух (діти, домашні тварини тощо)	„AFF“ – це скорочення від „Автофокусування регульоване“. У цьому режимі фокусування виконується автоматично при натисканні кнопки спуску затвора наполовину. Якщо під час натискання кнопки спуску затвора наполовину об'єкт зйомки рухається, фокус автоматично коригується з урахуванням руху.
[AFC]	Об'єкт рухається (спорт, потяг тощо)	„AFC“ – це скорочення від „Автофокусування безперервне“. У цьому режимі поки кнопка спуску затвора натискається наполовину, фокусування виконується постійно з урахуванням руху об'єкта.



Зйомка з використанням [AFF], [AFC]

- Якщо об'єкт рухається, фокусування виконується за рахунок передбачення положення об'єкта на момент зйомки. (Предбачення руху)
- Фокусування може зайняти деякий час, якщо зум раптово змінюється з максимального широкого кута на максимальне збільшення, або якщо раптово з великої відстані наблизити об'єкти до об'єкта.
- Якщо з фокусуванням на об'єкті виникають складнощі, знову натисніть кнопку спуску затвора наполовину.
- Поки кнопка спуску затвора натиснута наполовину на екрані може бути помітним тремтіння.

- [AFF] або [AFC] працює як [AFS] у таких випадках:
 - Творчий відеорежим
 - Під час зйомки з використанням налаштування  ([Серійна зйомка 4K(S/S)]) функції фотографій 4K.
 - За умов недостатнього освітлення.
- Режим [AFF] недоступний під час зйомки фотографій у форматі 4K. Під час зйомки використовується безперервне АФ.
- Це налаштування недоступне під час зйомки з використанням [Post Focus].

Зйомка зображень за допомогою автофокусування

Перемикання [Режим AF]

Режим зйомки:   P A S M  SCN 

Дозволяє вибрати метод фокусування відповідно до положення та кількості об'єктів зйомки.

MENU →  [Запис] /  [Відео] → [Режим AF]

Налаштування:  (розпізнавання обличчя/очей) /  (відстеження) /  (49-зонне фокусування) /  тощо (спеціальне багатоточкове фокусування) /  (1-зонне фокусування) /  (точкове фокусування) (→91 - 95)

- В інтелектуальному автоматичному режимі та інтелектуальному автоматичному режимі плюс можна встановити  або .
- Параметр [Режим AF] має фіксоване значення  у таких випадках:
 - У режимі автопортрета (якщо для поточного режиму зйомки функція  недоступна, буде використовуватися доступне налаштування фокусування кожного режиму зйомки.)
 - Під час зйомки з використанням [4K Live Cropping]
- Автофокусування має фіксоване значення  у таких випадках:
 - Під час застосування цифрового зуму
 - [Ефект мініатюри] (режим творчого контролю)
- [Режим AF] неможливо встановити у таких випадках:
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
 - Коли для параметра [Регулювати фокус] у [Миттєве відео] встановлено значення [ON]

Зйомка зображень за допомогою автофокусування

Зйомка портретів в анфас (розпізнавання обличчя/очей)

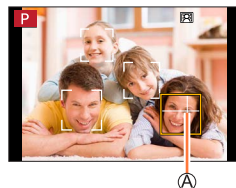
Камера автоматично розпізнає обличчя та очі об'єктів зйомки. Камера фокусується на найближчому з очей та встановлює експозицію відповідно до обличчя (якщо для параметра [P-м вим. експ.] встановлено значення [] (мультиекспозамір)).

- Камера може розпізнати до 15 облич. Камера може розпізнавати око лише на тому обличчі, на якому фокусується.
- Коли камера розпізнає обличчя, відображається зона АФ та око, що використовується для фокусування.

 Око, що використовується для фокусування

Жовтий: у разі натискання кнопки спуску затвора наполовину й встановлення фокусу за об'єктом, рамка стає зеленою.

Білий: відображається, якщо виявлено кілька облич. Інші обличчя, що знаходяться на тій же відстані, що й обличчя всередині жовтої зони АФ, також будуть у фокусі.

**■ Зміна ока, що перебуває у фокусі**

Торкніться ока, яке буде використовуватись для фокусування

- Якщо торкнутися [] або натиснути [MENU/SET], налаштування фокусування на оці буде скасовано.



- Неможливо встановити [] (розпізнавання обличчя/очей) у таких випадках:
 - [Чіткий нічний пейзаж], [Зимове небо вночі], [Нічний пейзаж улітку], [Художній нічний пейзаж], [Мерехтіння ілюмінації], [Нічний знімок без штатива], [Апетитна їжа], [Милий десерт] (режим підказок для сцени)
- Око, на якому встановлено фокус, неможливо змінити, коли встановлено [4K Live Cropping].
- Якщо обличчя неможливо розпізнати через умови зйомки, такі як занадто швидкий рух об'єкта, налаштування режиму автофокусування змінюється на [] (49-зонне фокусування).

Зйомка зображень за допомогою автофокусування

Автоматична фіксація фокуса на об'єкті, що рухається [AF-ON] (стеження)

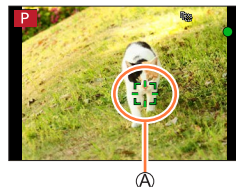
Операції за допомогою кнопки керування курсором

Наведіть зону стеження АФ на об'єкт та наполовину натисніть кнопку спуску затвора

Ⓐ Зона стеження АФ

Якщо об'єкт розпізнано, зона стеження АФ стає зеленою. Якщо відпустити кнопку спуску затвора, рамка стеження АФ стає жовтою, а об'єкт автоматично фіксується у фокусі.

- Щоб скасувати стеження АФ → Натисніть [MENU/SET].
- Діапазон фокусування: як для запису у макрорежимі [AF-ON] (→100)



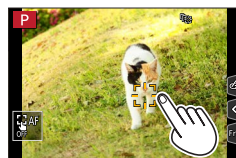
Керування з сенсорного екрана

Торкніться об'єкта

Виконуйте ці операції, коли функцію спуску затвора торканням вимкнено.

Поки об'єкт фіксовано, зона стеження АФ залишається жовтою.

- Щоб скасувати стеження АФ → Торкніться [AF-ON].



- Якщо фіксації АФ не сталося, червона рамка блимає певний час, а потім вимикається.
- Якщо для параметра [P-м вим. експ.] встановлено значення [C2] (мультиекспозимір), камера коригує експозицію відносно зафіксованого об'єкта. (→173)
- У певних умовах зйомки, наприклад за малого розміру об'єкта чи у темряві, стеження АФ може працювати неправильно. Коли стеження АФ не працює, для фокуса буде встановлено [1] (1-зонне фокусування).
- Ця функція недоступна в такому випадку:
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
- У таких випадках [AF-ON] виконує операцію [1] (1-зонне фокусування).
 - [Виблискування води], [Мерехтіння ілюмінації], [М'яке зображення квітки], [Монохромний] (режим підказок для сцени)
 - [Сепія], [Монохромний], [Динамічн. монохром.], [Грубий монохромний], [Гладенький монохромний], [М'який фокус], [Зірковий фільтр], [Сонячні промені] (режим творчого контролю)
 - [Монохромний] ([Стиль фото])

Зйомка зображень за допомогою автофокусування

Об'єкт знаходиться не в центрі зображення [] (49-зонне фокусування)

Фокусування на об'єкті, що знаходиться в одній із зон фокусування (камера має 49-зонне фокусування) на екрані зйомки.

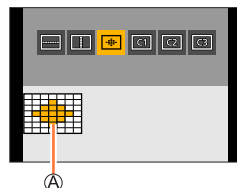
**Налаштування форми зони АФ [] тощо (спеціальне багатоточкове фокусування)**

Можна встановити власну форму зони АФ (за допомогою 49 точок у зоні АФ) відповідно до об'єкта зйомки.

MENU → **[Запис] / [Відео] → [Режим АФ]**

- 1 Виберіть значок спеціального багатоточкового фокусування ([]) тощо і натисніть **▲**
- 2 За допомогою кнопок **◀▶** виберіть пункт налаштування

Ⓐ Поточна форма зони АФ



 ([Горизонтальний шаблон])	Ідеальна форма для панорамування тощо	
 ([Вертикальний шаблон])	Ідеальна форма для зйомки споруд тощо	
 ([Центральний шаблон])	Ідеальна форма для встановлення фокусу в центральній області кадру.	
 (C1 / C2 / C3) (Користувачькі)	Можна встановити спеціальну зареєстровану форму.	

- 3 Натисніть **▼**
 - З'явиться екран налаштування зони АФ.

Зйомка зображень за допомогою автофокусування

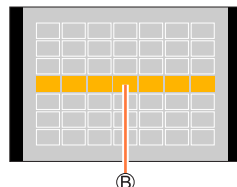
4 Виберіть зону АФ

Ⓑ Вибрана зона АФ

Вибір [] / [] / []

① Зміна форми зони АФ

Операція	Сенсорна операція	Опис
▲▼◀▶	Торкання	Пересування
	Розведення/зведення	Зміна розміру (3 кроки)
[DISP.]	[Скинути]	Повернення зони АФ до середини. • Якщо натиснути кнопку знову, розмір буде повернено до початкового.



② Натисніть [MENU/SET]

Вибір [C1] / [C2] / [C3]

① Зміна форми зони АФ

Операції за допомогою кнопки керування курсором

За допомогою кнопок ▲▼◀▶ виберіть зону АФ і натисніть [MENU/SET], щоб встановити (повторіть)

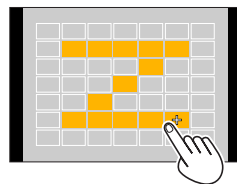
- Якщо натиснути [MENU/SET] ще раз, налаштування буде скасовано.
- Для скасування усіх налаштувань натисніть кнопку [DISP.].

Керування з сенсорного екрана

Торкніться частин, які потрібно встановити для зони АФ

- Якщо торкнутися однієї з вибраних зон АФ, вибір зони буде скасовано.

② Натисніть кнопку [Fn2]



■ Реєстрація встановленої зони АФ у [C1], [C2] та [C3] (індивідуальний)

① Натисніть ▲ на екрані кроку 2

② За допомогою кнопок ▲▼ виберіть значок цілі реєстрації і натисніть [MENU/SET]

- Під час зйомки фотографій 4K або відеозйомки з використанням [Неперервне AF], камера фокусується посередині зони АФ.
- Налаштування, скориговані в [], [] або [], після вимкнення камери буде повернено до налаштувань за замовчуванням.

Зйомка зображень за допомогою автофокусування

Визначена позиція фокусування (1-зонне фокусування) / (точкове фокусування)** (1-зонне фокусування)**

Фокусування на зоні АФ.



Коли об'єкт знаходиться не в центрі композиції в режимі , наведіть на цей об'єкт зону АФ і зафіксуйте фокус та експозицію, натиснувши кнопку спуску затвора наполовину. Продовжуйте утримувати кнопку спуску затвора натисненою наполовину, переведіть камеру, вибравши потрібну композицію, і зніміть зображення. (Лише коли для параметра [AFS/AFF/AFC] у меню [Запис] встановлено значення [AFS].)

** (точкове фокусування)**

Більш точне фокусування на точці меншого розміру, ніж при використанні  (1-зонне фокусування). При натисканні кнопки спуску затвора наполовину з'являється збільшений екран позиції фокуса.

- Якщо вибрати  (точкове фокусування) під час зйомки відео або фото 4К, налаштування буде змінено на  (1-зонне фокусування).
- Неможливо встановити  (точкове фокусування) у такому випадку:
 - Коли для параметра [AFS/AFF/AFC] у меню [Запис] встановлено значення [AFF] або [AFC]

Зйомка зображень за допомогою автофокусування

Змінення позиції та розміру зони АФ

Режим зйомки:

Якщо у режимі автофокусування вибрано , , або , можна змінити положення та розмір зони АФ. За допомогою можна встановити положення фіксації.

- Також екран налаштування зони АФ можна відобразити, торкнувшись екрана зйомки. (Якщо для параметра [Сенсорне AF] у розділі [Парам. сенс.] меню [Корист.] ([Використання]) встановлено значення [AF].)
– Виконуйте ці операції, коли функцію спуску затвора торканням вимкнено.

- Якщо для параметра [Р-м вим. експ.] встановлено значення (точкове фокусування), ціль експозаміру буде пересуватися разом із зоною АФ.
- Положення та розмір зони АФ при використанні цифрового зуму не змінюється.

■ Вибір / /

MENU → [Запис] / [Відео] → [Режим AF]

- Виберіть , або і натисніть ▼
 - З'явиться екран налаштування зони АФ.



② Зміна зони АФ

Операція	Сенсорна операція	Опис
▲▼◀▶	Торкання	Зміна позиції зони АФ.
—	Розведення/зведення	Збільшення/зменшення зони АФ з малим кроком.*
	—	Збільшення/зменшення зони АФ з великим кроком.*
[DISP.]	[Скинути]	Повернення зони АФ до середини. • Якщо натиснути кнопку знову, розмір буде повернено до початкового.

* Недоступно, якщо вибрано .

③ Натисніть [MENU/SET]

- Якщо вибрано , у встановленому місці відобразиться зона АФ з тією ж функціональністю, що й . Налаштування зони АФ буде скасовано, якщо натиснути [MENU/SET] або торкнутися .

Зйомка зображень за допомогою автофокусування

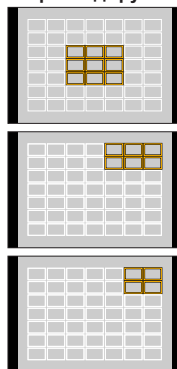
■ Якщо вибрати [AF-ON]

Для встановлення позиції фокуса можна вибрати групу зон АФ. Зона АФ, що складається із 49 точок, поділена на групи по 9 точок кожна (6 або 4 точки для груп по краях екрана).

MENU → **[Запис]** / **[Відео]** → **[Режим AF]**

- ① Виберіть і натисніть ▼
 - З'явиться екран налаштування зони АФ.
- ② Натискаючи ▲▼◀▶, виберіть групу зон АФ
- ③ Натисніть **[MENU/SET]**
 - Налаштування зони АФ буде скасовано, якщо натиснути **[MENU/SET]** або торкнутися .

Приклад групи



Зйомка зображень за допомогою автофокусування

■ Якщо вибрати [⊕]

Можна збільшити екран для більш точного налаштування позиції фокуса.

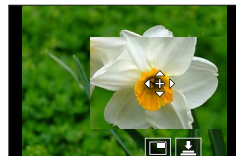
- Позицію фокуса по краях екрана встановити неможливо.

MENU → **[Запис]** / **[Відео]** → **[Режим AF]**

① Виберіть [⊕] і натисніть ▼

② За допомогою кнопок ▲▼◀▶ встановіть позицію фокуса і натисніть [MENU/SET]

- З'явиться збільшений екран для встановлення позиції фокуса.



③ Переведіть [⊕] у позицію фокуса

Операція	Сенсорна операція	Опис
▲▼◀▶	Торкання	Переміщення [⊕].
—	Розведення/ зведення	Збільшення/зменшення екрана з малим кроком.
	—	Збільшення/зменшення екрана з великим кроком.
—		Збільшення зображення на екрані. (у вікні/на весь екран) 
[DISP.]	[Скинути]	Повернення на екран у кроці ②.

- Зображення частини екрана можна збільшувати або зменшувати приблизно в 3–6 разів.
- Зображення усього екрана можна збільшувати або зменшувати приблизно в 3–10 разів.
- Для зйомки зображення можна також торкнутися [].

④ Натисніть [MENU/SET]

Зйомка зображень за допомогою автофокусування

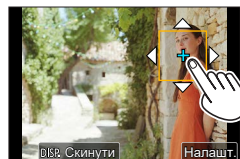
Оптимізація фокусування та яскравості для місця, якого ви торкнулися

Режим зйомки:

MENU → [Корист.] → [Використання] → [Парам. сенс.] → [Сенсорне AF] → [AF+AE]

1 Торкніться об'єкта, яскравість якого треба оптимізувати

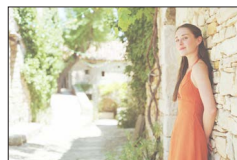
- У місці торкання відобразиться зона АФ з тією ж функціональністю, що й . (→96)
- Місце оптимізації яскравості відображається в центрі зони АФ. Воно буде змінюватися відповідно до переміщення зони АФ.
- [P-м вим. експ.] має значення , що використовується виключно для [Сенсорне AE].

**2 Торкніться [Налашт.]**

- Якщо торкнутись (торкніться), якщо встановлено , налаштування [AF+AE] буде скасовано.



Якщо фон став надто яскравим або сталося щось схоже, контраст яскравості між об'єктом і фоном можна відкоригувати, компенсавши експозицію.



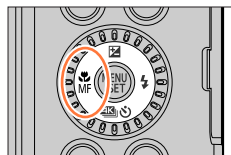
- Якщо виконується зйомка з використанням спуску затвора, перед її початком фокусування та яскравість буде оптимізовано для місця, якого ви торкнулись.
- На краю екрана на вимірювання може вплинути яскравість навколо місця дотику.
- [AF+AE] не працює у наведених нижче випадках:
 - Під час застосування цифрового зуму
 - Під час зйомки з використанням [4K Live Cropping]

Зйомка зображень крупним планом (запис у макрорежимі)

Режим зйомки:

Цей режим дозволяє знімати зображення об'єкта крупним планом, наприклад, фотографувати квіти.

1 Натисніть кнопку (◀)



2 Натискаючи ◀▶, виберіть елемент і натисніть [MENU/SET]

(AF Macro)	Для зйомки зображення об'єкта на відстані 3 см від об'єктива обертайте важіль зуму до максимальної позначки, щоб обрати режим широкого кута.
([Macro Zoom])	Використовуйте це налаштування, щоб наблизити об'єкт, а тоді, перш ніж знімати, збільшіть ще. Можна знімати зображення із цифровим зумом до 3x, одночасно зберігаючи відстань до об'єкта на рівні надширокого кута (3 см). • Майте на увазі, що збільшення зображення призводить до зниження його якості. • Діапазон зуму відображається синім (діапазон цифрового зуму).

- Під час зйомки об'єкта, розташованого близько до камери, рекомендовано знімати без використання спалаху.
- Зображення може бути не у фокусі, якщо об'єкт розташовано поза діапазоном фокусування, навіть якщо спрацював індикатор фокусування.
- Зйомка наближеного об'єкта
 - Рекомендується використовувати штатив і [Автотаймер] (→130).
 - Ефективний діапазон фокусування (глибина різкості) значно зменшується. Тому, якщо після фокусування на об'єкті змінити відстань між камерою та об'єктом, повторне фокусування на ньому може викликати труднощі.
 - Роздільну здатність країв зображення може бути дещо знижено. Це не є ознакою несправності.
- Неможливо встановити [Macro Zoom] в таких випадках:
 - [Нічний знімок без штатива] (режим підказок для сцени)
 - Під час зйомки з використанням [Швидкісне відео]
 - [Художня виразність], [Іграшкова камера], [Іграшкова камера + Поп], [Ефект мініатюри] (режим творчого контролю)
 - Коли для параметра [HDR] встановлено значення [ON]
 - Коли для параметра [Якість] встановлено значення [RAW], [RAW] або [RAW]

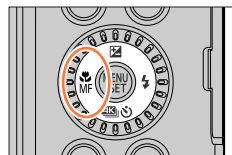
Зйомка зображень за допомогою фокусування вручну

Режим зйомки:

Фокусування вручну стане у нагоді, коли необхідно зняти зображення із зафіксованим фокусом, або коли налаштування автофокуса є ускладненим.

1 Натисніть кнопку ()

2 Натискаючи , виберіть [MF], а тоді натисніть [MENU/SET]



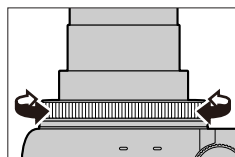
3 Повертайте кільце керування для налаштування фокуса

Обертання кільця керування праворуч:

Фокусування на найближчому об'єкті

Обертання кільця керування ліворуч:

Фокусування на віддаленому об'єкті

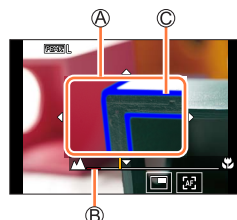


Ⓐ Допомога для ручного фокусування (Збільшений екран)

Ⓑ Шкала ручного фокусування (→190)

Ⓒ Посилення контурів

- Додавання кольору у ті частини зображення, що знаходяться у фокусі. (Посилення контурів) (→187)
- Екран змінюється на допоміжний екран, і з'являється збільшене зображення. (Допомога для ручного фокусування)
Для пересування збільшеної області перетягуйте екран.
- Також для збільшення зображення можна розводити пальці або двічі торкатись екрана.



Зйомка зображень за допомогою фокусування вручну

Операція	Сенсорна операція	Опис
▲▼◀▶	Перетягування	Пересування збільшеної області.
—	Розведення/зведення	Збільшення/зменшення екрана з малим кроком.
	—	Збільшення/зменшення екрана з великим кроком.
—		Збільшення зображення на екрані. (у вікні/на весь екран)* 
[DISP.]	[Скинути]	Скидання області, яку слід збільшити, і встановлення її у вихідному центральному положенні. • Якщо натиснути кнопку знову, розмір буде повернено до початкового.

* Зображення частини екрана можна збільшувати або зменшувати приблизно в 3–6 разів. Зображення усього екрана можна збільшувати або зменшувати приблизно в 3–10 разів.

4 Натисніть кнопку спуску затвора наполовину

- Відображається екран зйомки.
- Цю операцію можна також виконати, натискаючи [MENU/SET].

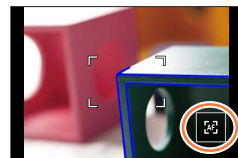


Швидке коригування фокусу за допомогою автофокусування

У режимі фокусування вручну для наведення фокусу на об'єкт можна скористатися автофокусуванням.

1 Торкніться

- Автофокусування активується по центру кадру.
- Режим автофокусування також працює з такими операціями.
 - Натискання функціональної кнопки, якій призначено функцію [Увімк. AF] (→48)
 - Перетягування пальця по монітору й відпускання у місці, на якому хочеться сфокусуватися
- Ця функція недоступна, якщо встановлено [4K Live Cropping].



Зйомка з фіксацією фокуса та/або експозиції

(фіксація АФ/автоекспозиції)

Режим зйомки:

Функцію фіксації АФ/автоекспозиції можна використовувати, щоб заздалегідь фіксувати фокус та експозицію і змінювати композицію зображення під час зйомки. Ця функція корисна, коли треба сфокусуватися на краю екрана або коли об'єкт підсвічується ззаду.

Підготовка

Призначте [AF/AE LOCK] функціональній кнопці. (→48)

- 1** Наведіть камеру на об'єкт
- 2** Зафіксуйте фокус та/або експозицію, натиснувши та утримуючи функціональну кнопку
 - Якщо відпустити функціональну кнопку, фіксацію фокуса та/або експозиції буде скасовано.
- 3** Утримуючи функціональну кнопку, пересувайте камеру для створення потрібної композиції, після чого повністю натисніть кнопку спуску затвора

■ Встановлення функції [AF/AE LOCK]

MENU → [Корист.] → [Фокусув./акт. затвора] → [Блок. AF/AE]

[AE LOCK]	Фіксація лише експозиції. • [AEL] відображається, коли встановлено правильну експозицію.
[AF LOCK]	Фіксація лише фокуса. • [AFL] відображається, коли на об'єкт наводиться фокус.
[AF/AE LOCK]	Фіксація фокуса та експозиції. • [AFL] та [AEL] відображаються, коли на об'єкт наводиться фокус і встановлено правильну експозицію.
[AF-ON]	Автофокусування активоване.

- Фіксація автоекспозиції вимкнена в режимі налаштування експозиції вручну.
- Фіксація АФ вимкнена під час фокусування вручну.
- Налаштувати зміну програми можна навіть за умови увімкненої фіксації АЕ.

Зйомка зображень з використанням компенсації експозиції

Режим зйомки:

Виправляє експозицію за наявності контрового світла або якщо об'єкт занадто темний або занадто яскравий.

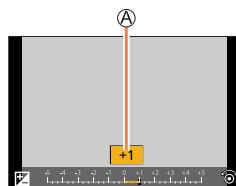
1 Натисніть кнопку (▲)



2 Оберніть диск керування, щоб компенсувати експозицію

Ⓐ Компенсація експозиції

- Налаштування можна змінити на екрані компенсації експозиції за допомогою пункту [Відобр. нал. комп. експозиції] меню [Корист.] ([Використання]). (→185)



Недостатня експозиція



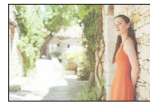
Коригуйте експозицію у напрямку [+]

Оптимальна експозиція



Коригуйте експозицію у напрямку [-]

Надмірна експозиція



3 Натисніть [MENU/SET] для встановлення

- Також для встановлення можна наполовину натиснути кнопку спуску затвора.

- У режимі ручної настройки експозиції її можна змінювати лише за умови, що встановлено чутливість ISO [AUTO].
(Коли відображається швидке меню, натисканням кнопки [Q.MENU] можна вибрати компенсацію експозиції.)
- Значення компенсації експозиції можна встановлювати у діапазоні від -5 EV до +5 EV. Налаштування можна встановлювати у діапазоні від -3 EV до +3 EV під час зйомки фотографій 4K або зйомки у режимі [Post Focus].
- Іноді, залежно від яскравості, використання цієї функції неможливе.
- Якщо значення компенсації експозиції знаходиться за межами діапазону від -3 EV до +3 EV яскравість екрана зйомки змінюватись не буде. Під час зйомки рекомендується перевіряти фактичну яскравість знятого зображення на екрані автоматичного перегляду або відтворення.
- Встановлене значення компенсації експозиції буде збережено навіть за вимкненої камери. (Якщо для параметра [Комп. експ. скинути] встановлено значення [OFF])

Налаштування чутливості ISO

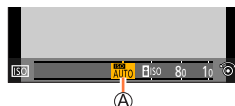
Режим зйомки:

Встановіть чутливість ISO (чутливість до світла).

MENU → [Запис] / [Відео] → [Чутливість]

1 Обертаючи диск керування, виберіть чутливість ISO

Чутливість ISO



АВТОМАТИЧНИЙ	Значення чутливості ISO автоматично встановлюється у діапазоні до 3200 (з увімкненим спалахом: 1600)* ¹ виходячи з яскравості об'єкта.
ISO (Інтелектуальне керування чутливістю ISO)	Значення чутливості ISO автоматично встановлюється у діапазоні до 3200 (з увімкненим спалахом: 1600)* ¹ виходячи з наявності руху та яскравості об'єкта. Коли кнопку спуску затвора натиснуто наполовину, витримка затвора не фіксується. Вона постійно змінюється відповідно до руху об'єкта, доки кнопку спуску затвора не буде натиснуто повністю.
Від 80 до 3200, H.6400*²	Чутливість ISO фіксується згідно з обраним налаштуванням.

*¹ Якщо для параметра [Авт.верх.межа ISO (Фото)] у меню [Запис] встановлено значення [AUTO].

*² Лише якщо для параметра [Розшир. діап. ISO] у меню [Корист.] ([Експозиція]) встановлено значення [ON].

2 Натисніть [MENU/SET] для встановлення

- Також для встановлення можна наполовину натиснути кнопку спуску затвора.

Налаштування чутливості ISO



Поради щодо налаштування

Чутливість ISO	[80] ←→ [3200]
Місце (рекомендовано)	Яскраво (надворі) Темно
Витримка затвора	Велика Мала
Рівень шумів	Низька Висока
Розмиття об'єкта	Висока Низька

- Докладніше про доступний діапазон спалаху, коли встановлено чутливість ISO [AUTO], дивіться на сторінці ([→147](#)).
- Неможливо вибрати [ISO] в таких випадках:
 - Режим пріоритету витримки AE
 - Режим ручної настройки експозиції
- Під час зйомки відео чутливість ISO встановлено на значення [AUTO] (для відео). (Коли не вибрано творчий відеорежим)
- Наведені нижче значення чутливості ISO можна використовувати в творчому відеорежимі (меню [Відео] → [Чутливість]) під час зйомки фотографій 4K або під час зйомки з використанням функції [Post Focus].
 - [AUTO], від [80] до [3200]

Коригування балансу білого

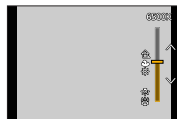
Режим зйомки:

Цей пункт встановлює білий колір, найближчий до того, що бачить око за наведеного джерела світла.

MENU → **[Запис]** → **[Баланс білого]**

1 Обертайте диск керування, щоб вибрати баланс білого

[AWB]/ [AWBc]/ [AWBw]	Автоматичне корегування відповідно до джерел світла. - В умовах джерела світла (як-от лампа розжарювання), за якого створюються червонуваті зображення: [AWBc] надає більш високий пріоритет оригінальним кольорам об'єкта й зменшує червонуватий відтінок. [AWBw] надає більш високий пріоритет тому, що бачить око, і зберігає червонуватий відтінок. - Якщо для балансу білого встановлено значення [AWBc] або [AWBw], залежно від джерела світла ефект від регулювання може бути схожий на [AWB].
	Коригування відповідно до кольору в умовах ясного неба.
	Коригування відповідно до кольору в умовах хмарного неба.
	Коригування відповідно до кольору у тіні.
	Коригування відповідно до кольору в умовах лампи розжарювання.
	Коригування відповідно до кольору, оптимального для зйомки з використанням спалаху.
	Використання встановленого вручну значення балансу білого. - Натисніть . - Наведіть камеру на об'єкт білого кольору, наприклад на аркуш паперу, утримуючи його в межах рамки на середині екрана, та натисніть кнопки спуску затвора - Це дасть змогу встановити баланс білого та повернутися до екрана зйомки. - Якщо об'єкти зйомки занадто яскраві або темні, встановити правильний баланс білого може бути неможливо.
	Баланс білого можна також налаштувати за допомогою температури кольорів. - Натисніть . - За допомогою оберіть значення температури кольору та натисніть кнопку [MENU/SET] - Значення температури кольору можна встановити у діапазоні від [2500K] до [10000K].



* Налаштування [AWB] застосовується під час відеозйомки, зйомки фотографій 4K або зйомки у режимі [Post Focus].

2 Натисніть [MENU/SET] для встановлення

- Також для встановлення можна наполовину натиснути кнопку спуску затвора.



За люмінесцентного або світлодіодного освітлення тощо оптимальний баланс білого залежатиме від типу освітлення, тож використовуйте налаштування [AWB], [AWBc], [AWBw], [1], [2], [3] або [4].

- Баланс білого може не працювати належним чином, якщо зйомка здійснюється з використанням спалаху або об'єкт знаходиться за межами ефективного діапазону спалаху.
- У режимі підказок для сцени встановлюються налаштування, які підходять до будь-якої сцени.
- Якщо в режимі підказок для сцени змінити сцену або режим зйомки, налаштування балансу білого (зокрема точне налаштування балансу білого) повернуться до значення [AWB].

■ Автоматичний баланс білого

Коли встановлено [AWB] (автоматичний баланс білого), кольори коригуються відповідно до джерела світла. Однак якщо сцена є занадто яскравою, занадто темною або за інших незвичайних умов, зображення можуть бути червонуватими або синюватими. За наявності великої кількості джерел світла баланс білого може не працювати належним чином. У такому випадку для коригування кольорів встановіть для параметра [Баланс білого] будь-яке значення, крім [AWB], [AWBc] або [AWBw].

: Робочий діапазон [AWB]



K = температура кольорів у Кельвінах

Точне налаштування балансу білого

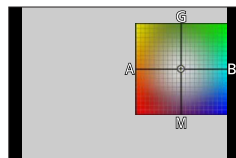
Налаштування балансу білого можна відрегулювати окремо, якщо кольори все ще не відображаються як очікувалося.

1 У кроці **1** розділу „Налаштування балансу білого“
(→107) виберіть баланс білого та натисніть ▼

2 Використовуйте ▲ ▼ ◀ ▶ для точного налаштування балансу білого

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ◀: А (янтарний: жовтогарячі кольори) | ▶: В (синій: синюваті кольори) |
| ▲: G (зелений: зеленуваті кольори) | ▼: М (пурпуровий: червонуваті кольори) |

- Також можна виконувати точне налаштування, торкаючись графіка балансу білого.
- Натискання кнопки [DISP.] повертає налаштування до центральної позначки.



3 Для завершення налаштування натисніть [MENU/SET]

- Натисніть кнопку спуску затвора наполовину для повернення на екран зйомки.

- Під час зміни точних налаштувань балансу білого у бік збільшення насиченості кольору А (янтарного) або В (синього) колір значка балансу білого, що відображається на екрані, змінюватиметься відповідним чином.
- Під час зміни точних налаштувань балансу білого у бік збільшення насиченості кольору G (зеленого) або кольору М (пурпурового), значки [+] або [-] будуть відображатися на піктограмі балансу білого на екрані.

Коригування балансу білого

Зйомка із брекетингом балансу білого

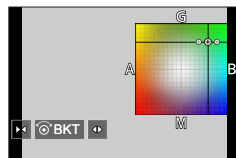
Налаштування брекетингу встановлюються залежно від значення точного налаштування балансу білого; при цьому під час кожного натискання кнопки спуску затвора автоматично записуються три зображення із різними кольорами.

1 Виконайте точне налаштування балансу білого у кроці 2 розділу „Точне налаштування балансу білого“ (→109), та обертайте диск керування для налаштування брекетингу

- Для встановлення брекетингу можна також скористатися кнопками [◀] / [▶] / [⬅] / [➡] / [⬆] / [⬇] / [⬅] / [➡].

2 Для завершення налаштування натисніть [MENU/SET]

- Натисніть кнопку спуску затвора наполовину для повернення на екран зйомки.



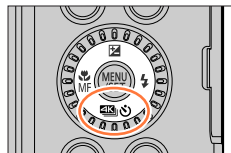
- Також можна встановити брекетинг балансу білого в пункті [Брекетинг] меню [Запис]. (→137)
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - [Виблискування води], [Мерехтіння ілюмінації], [Нічний знімок без штатива], [М'яке зображення квітки] (режим підказок для сцени)
 - Коли використовується [Серійна зйомка]
 - Коли ведеться зйомка фотографій 4K
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
 - Коли ведеться фотозйомка під час запису відео
 - Коли для параметра [Якість] встановлено значення [RAW:⬢], [RAW:⬢] або [RAW]
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
 - Коли для [Автоматична зйомка] в [Покадрова анімація] встановлено значення [ON]

Вибір режиму роботи шторки

Режим зйомки:

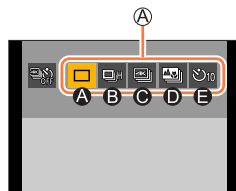
Натискання кнопки спуску затвора дозволяє вибрати потрібну операцію.

1 Натисніть кнопку [] (▼)



2 Натискаючи ◀▶, виберіть режим роботи шторки, а тоді натисніть [MENU/SET]

Ⓐ Режим роботи шторки



Ⓐ [Один файл]	При натисканні кнопки спуску затвора робиться лише один знімок.
Ⓑ [Серійна зйомка] (→112)	При натисканні кнопки спуску затвора робиться декілька знімків.
Ⓒ [4K фото] (→114)	При натисканні кнопки спуску затвора зйомка зображення здійснюється у режимі фотографій 4K.
Ⓓ [Post Focus] (→125)	При натисканні кнопки спуску затвора зйомка зображень здійснюється в режимі [Post Focus].
Ⓔ [Автотаймер] (→130)	При натисканні кнопки спуску затвора починається зворотний відлік встановленого часу, після чого робиться знімок.

- Виберіть [], щоб повернутись до [Один файл] (налаштування за замовчуванням).

Функція послідовної зйомки

Режим зйомки:

■ Налаштування [Шв. сер. зйом.]

- Виберіть [Серійна зйомка] і натисніть **▲** у кроці **2 (→111)**
- Виберіть частоту послідовної зйомки кнопками **◀▶**, а тоді натисніть [MENU/SET]

		[H] (Висока швидкість)	[M] (Середня швидкість)	[L] (Низька швидкість)
Швидкість (зобр./сек.)	[AFS] / [MF]	10	5	2
	[AFF] / [AFC]	5		
Live View під час послідовної зйомки	[AFS] / [MF]	Немає	Доступно	Доступно
	[AFF] / [AFC]	Доступно		
Кількість зображень, що можна зняти*1	Із файлами RAW	26 або більше		
	Без файлів RAW	100 або більше		

*1 Якщо зйомка виконується за умов випробовування, вказаних Panasonic. Зображення можна знімати до заповнення карти. Проте посередині послідовної зйомки швидкість знизиться. Кількість зображень послідовної зйомки обмежено умовами зйомки і типом та (або) станом карти, що використовується.

■ Інформація про максимальну кількість зображень, яку можна знімати безперервно

Якщо натиснути кнопку спуску затвора наполовину, з'явиться максимальна кількість зображень, яку можна зняти безперервно. Таким чином, можна перевірити приблизну кількість зображень, яка може бути знята, перш ніж швидкість послідовної зйомки знизиться.

Приклад: Коли можна зняти 20 зображень: [r20]



- Щойно розпочнеться зйомка, максимальна кількість зображень, яку можна знімати безперервно, зменшується. Якщо з'являється [r0], швидкість послідовної зйомки знижується.
- Якщо з'являється [r99+], можна безперервно знімати 100 або більше зображень.

■ Скасування функції послідовної зйомки

Натисніть кнопку [**4K**] (**▼**), а тоді виберіть [] ([Один файл]) або [] (**OFF**)

Функція послідовної зйомки

**Фокусування у режимі послідовної зйомки**

Фокусування залежить від налаштувань фокусування та налаштування [Пріор. фок./затвора] у меню [Корист.] ([Фокусув./акт. затвора]).

Налаштування фокусування	[Пріор. фок./затвора]	[H]	[M], [L]
[AFS]	[FOCUS]/[BALANCE]/[RELEASE]	Для першого зображення	
[AFF] / [AFC]*2	[FOCUS]	Передбачене фокусування*3	Нормальне фокусування*4
	[BALANCE]/[RELEASE]	Передбачене фокусування*3	
[MF]	—	Фокус, встановлений за допомогою фокусування вручну	

*2 Фокус фіксується на першому зображенні у випадку зйомки темних об'єктів.

*3 Камера передбачає фокус у допустимому діапазоні, надаючи вищий пріоритет швидкості послідовної зйомки.

*4 Оскільки камера знімає послідовність зображень одночасно із коригуванням фокусу, швидкість послідовної зйомки може знизитись.

- Швидкість послідовної зйомки може знизитись в залежності від таких налаштувань: [Чутливість], [Розмір знімка], [Якість], [AFS/AFF/AFC], [Пріор. фок./затвора]
- Якщо обрано швидкість послідовної зйомки [H] (якщо обрано режим фокусування [AFS] або [MF]), для зйомки усіх наступних зображень використовується експозиція, встановлена для першого зображення. В інших випадках камера коригує експозицію для кожного кадру окремо.
- **Збереження фотографій, котрі було знято за допомогою функції послідовної зйомки, може зайняти певний час. Якщо зйомка триває під час зберігання, кількість зображень послідовної зйомки, що можна створити, скоротиться. Під час запису за допомогою функції послідовної зйомки радимо використовувати високошвидкісну картку.**
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - [Виблискування води], [Мерехтіння ілюмінації], [Нічний знімок без штатива], [М'яке зображення квітки] (режим підказок для сцени)
 - [Грубий монохромний], [Гладенький монохромний], [Ефект мініатюри], [М'який фокус], [Зірковий фільтр], [Сонячні промені] (режим творчого контролю)
 - У режимі автопортрета
 - Під час зйомки з використанням спалаху
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
 - Коли для [Автоматична зйомка] в [Покадрова анімація] встановлено значення [ON]

Зйомка з використанням функції фотографій 4K і вибір зображень для збереження

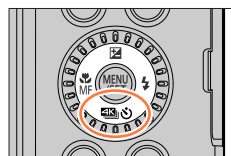
Зйомка з використанням функції фотографій 4K

Режим зйомки:

Можна знімати зображення послідовної зйомки розміром приблизно 8 мільйонів пікселів із швидкістю 30 кадр./сек. Після цього з файлу послідовної зйомки можна вибрати і зберегти один із кадрів.

- Для зйомки зображень використовуйте карту із класом швидкості UHS 3.

1 Натисніть кнопку [] (▼)

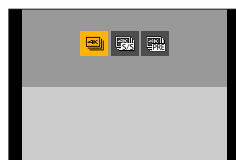


2 Натискаючи ◀▶, оберіть фотографії 4K, а тоді натисніть ▲



3 Натискаючи ◀▶, виберіть спосіб зйомки, а тоді натисніть [MENU/SET]

- Спосіб зйомки можна також встановити за допомогою [4K фото] у меню [Запис].

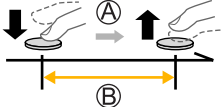
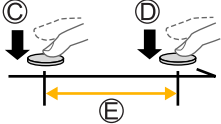


[Серійна зйомка 4K]	Для зйомки об'єкта, що швидко рухається (напр., спорт, літаки, поїзди) Запис звуку: Немає
[Серійна зйомка 4K(S/S)] „S/S“ – це скорочення від „Початок/зупинення“.	Для зйомки непередбачуваних моментів (напр., рослини, тварини, діти) Запис звуку: Доступно*
[Попер. сер. зйом. 4K]	Для зйомки за потребою, коли з'являється можливість зробити фотографію (напр., момент кидання м'яча) Запис звуку: Немає

* Під час відтворення за допомогою камери звук не відтворюється.

Зйомка з використанням функції фотографій 4K і вибір зображень для збереження

4 Зйомка з використанням функції фотографій 4K

 [Серійна зйомка 4K]	① Натисніть кнопку спуску затвора наполовину ② Повністю натисніть і утримуйте кнопку спуску затвора доти, доки хочете виконувати зйомку • Зйомка розпочнеться приблизно через 0,5 секунди після повного натискання кнопки спуску затвора. Отже, трохи заздалегідь натисніть кнопку повністю. А Натисніть та утримуйте Б Виконується зйомка 
 [Серійна зйомка 4K(S/S)] „S/S” – це скорочення від „Початок/зупинення”.	① Натисніть кнопку спуску затвора повністю • Зйомка розпочнеться. ② Знову натисніть кнопку спуску затвора повністю • Зйомка зупиниться. С Початок (перший) Д Зупинення (другий) Е Виконується зйомка   Якщо під час зйомки натиснути кнопку [Fn1], можна додати маркер. (До 40 маркерів для кожної зйомки.) Під час вибирання та збереження зображень із файлу послідовної зйомки 4K можна переходити до позицій, на яких додано маркери.

Зйомка з використанням функції фотографій 4К і вибір зображень для збереження



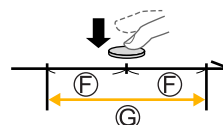
[Попер. сер. зйом. 4К]

① **Натисніть кнопку спуску затвора повністю**

- При використанні автофокусування камера коригує фокус безперервно. Окрім режиму ручної настройки експозиції, вона також безперервно коригує експозицію.
- Зображення можуть не відображатись так саме добре, як під час використання звичайного екрана зйомки.

Ⓕ Приблизно 1 секунда

Ⓖ Виконується зйомка





Якщо треба зафіксувати фокус та експозицію, як-от коли об'єкт знаходиться не в центрі, використовуйте [AF/AE LOCK]. (→103)

- Зображення послідовної зйомки записуються в один файл послідовної зйомки 4К, що має формат MP4.
- Якщо увімкнено [Автом. перегл.], екран вибору зображення відображається автоматично. Для продовження зйомки натисніть кнопку спуску затвора наполовину, щоб відкрити екран зйомки.
- Інформацію щодо вибирання та збереження зображень із файлів послідовної зйомки 4К дивіться на сторінці (→117).

■ Скасування функцій фотографій 4К

Натисніть кнопку [4K] (▼), а тоді виберіть [□] ([Один файл]) або [OFF]



Зйомка зображень самого себе (Селфі 4К)

Ви можете перейти в режим 4К фото і сфотографувати себе. (→62)

- У режимі автопортрета можна фотографувати з використанням налаштування [Сер. зйом.4К(Ширококут.)], яке дозволяє включати ширший задній план. (У режимах, відмінних від режиму автопортрета, використовуватиметься налаштування [Серійна зйомка 4К].)



Розрядження акумулятора та температура камери

- Якщо температура навколишнього середовища висока або безперервно знімаються фотографії 4К, може відобразитися значок [△] і зйомка може бути зупинена до її завершення. Зачекайте, поки камера не охолоне.
- Якщо встановлено [4K] ([Попер. сер. зйом. 4К]) заряд акумулятора споживається швидше і температура камери підвищується. (задля захисту камера може перейти у режим [4K] ([Серійна зйомка 4К]))
Обирайте [4K] ([Попер. сер. зйом. 4К]) лише під час зйомки.

Зйомка з використанням функції фотографій 4K і вибір зображень для збереження

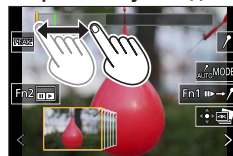
Вибір та збереження зображення із файлу послідовної зйомки 4K**1 Виберіть зображення зі значком [4K] на екрані відтворення та натисніть ▲**

- Цю операцію можна також виконати, торкнувшись [4K].
- Якщо зйомка здійснювалась з використанням [4K] ([Попер. сер. зйом. 4K]), перейдіть до кроку **3**.

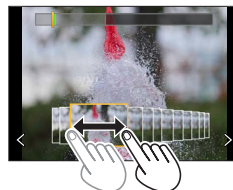
**2 Перетягуйте повзунок для вибору потрібної сцени**

- Інформацію про використання екрана показу слайдів дивіться на сторінці (→118).
- Якщо торкнутись [Fn2] (або натиснути кнопку [Fn2]), можна вибрати сцену на екрані відтворення зображень послідовної зйомки 4K. (→119)

Екран показу слайдів

**3 Перетягуйте для вибору кадру, який треба зберегти як зображення**

- Цю операцію можна також виконати за допомогою ◀▶.

**4 Торкніться [4K], щоб зберегти зображення**

- Вибране зображення буде збережено як нове зображення у форматі JPEG окремо від файлу послідовної зйомки 4K.
- Зображення буде збережено з інформацією про зйомку (інформація Exif), включно з інформацією про витримку затвора, діафрагму та чутливість ISO.

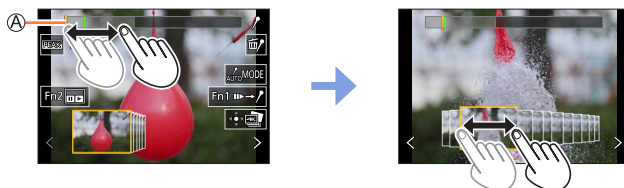


Якщо користуватися [Сер. збер. 4K фото] з меню [Відтворити], можливе пакетне збереження 5 секунд зйомки 4K. (→213)

Зйомка з використанням функції фотографій 4K і вибір зображень для збереження

<Екран показу слайдів>

Ⓐ Положення відображуваного кадру



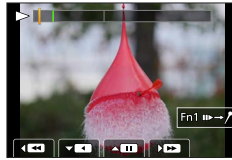
Операція	Сенсорна операція	Опис
—	Дотик або перетягування	Вибір сцен для відображення Сцени, що передують вибраному кадру та йдуть за ним, буде відображено в показі слайдів.
	Перетягування	Вибір кадру Для перемикання між зображеннями під час показу слайдів виберіть кадр з будь-якого кінця і торкніться [<] або [>].
Натисніть та утримуйте	Торкніться та утримуйте	Безперервне прокручування сцени або покадрове відтворення назад чи вперед.
	Розведення/зведення	Збільшення або зменшення зображення
	Перетягування	Пересування збільшеної області (при збільшеному зображенні)
—	AUTO MODE	Вибір маркера, що відображається (→121)
[Fn1]	→	Перехід до використання маркерів (→120)
[Fn2]		Відображення екрана відтворення зображень послідовної зйомки 4K
—		Додавання/видалення маркера
—	PEAK	Області фокусування виділяються кольором. ([Помічник фокусув.]) Налаштування змінюються у послідовності [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Збереження зображення

Зйомка з використанням функції фотографій 4K і вибір зображень для збереження

<Екран відтворення зображень послідовної зйомки 4K>



Під час паузи



Під час безперервного відтворення

Операція	Сенсорна операція	Опис
—	Дотик або перетягування	Вибір сцен для відображення (під час паузи)
▲		Безперервне відтворення* / пауза (під час безперервного відтворення)
▼		Безперервне перемотування* / пауза (під час безперервного перемотування)
		Відтворення із швидкою перемоткою вперед / покадрове перемотування вперед (під час паузи)
		Відтворення із швидкою перемоткою назад (під час паузи)
	Розведення / зведення	Збільшення або зменшення зображення (під час паузи)
▲▼◀▶	Перетягування	Пересування збільшеної області (при збільшеному зображенні)
—	AUTO MODE	Вибір маркера, що відображається (→121)
[Fn1]		Перехід до використання маркерів (→120)
[Fn2]		Відображення екрана перегляду слайдів (під час паузи)
—		Додавання/видалення маркера
—		Області фокусування виділяються кольором. ([Помічник фокусув.]) • Налаштування змінюються у послідовності [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Збереження зображення (під час паузи)

* Файли послідовної зйомки 4K, записані з використанням функції [Сер.зйом.4K(Ширококут.)] відтворюються або перемотуються на подвійній швидкості.

- Також для збільшення зображення можна швидко двічі торкнутись сенсорної панелі. (Якщо екран було збільшено, він повернеться до попереднього масштабу.)

Зйомка з використанням функції фотографій 4K і вибір зображень для збереження

Маркер

Під час вибирання та збереження зображень з файлу послідовної зйомки 4K можна легко обирати зображення, переходячи між маркерами.

Доступні два типи маркерів.

Білий маркер: встановлюється вручну під час зйомки або відтворення.

Зелений маркер: автоматично встановлюється камерою під час зйомки. (Функція автоматичного маркування)

Екран використання маркерів



■ Перехід до позицій з маркером

Якщо на екрані показу слайдів або екрані відтворення зображень послідовної зйомки 4K торкнутися [▶→/], з'явиться екран використання маркерів і можна буде перейти до позицій з маркером. Торкніться [/→▶], щоб повернутися до початкової операції.

Операція	Сенсорна операція	Опис
◀ / ▶	◀◀ / ▶▶	Перехід до попереднього/наступного маркера.



Функція автоматичного маркування

Камера автоматично встановлює маркери для сцен, в яких виявлено обличчя або рух об'єкта. (Приклад: Сцена з автомобілем, що проїжджає, кулькою, що лопається, або особою, що обертається)

- Для кожного файлу відображається до 10 маркерів.
- У наведених нижче випадках залежно від умов зйомки та стану об'єктів функція автоматичного маркування може не встановлювати маркери:
 - камера рухається в режимі проведення або через тремтіння;
 - Об'єкт рухається повільно/ледве рухається або об'єкт малий;
 - обличчя спрямоване від камери.

Зйомка з використанням функції фотографій 4K і вибір зображень для збереження

■ Вибір маркера, що відображається

Торкніться [] на екрані показу слайдів, екрані відтворення зображень послідовної зйомки 4K або екрані використання маркерів.

[Авто]	Відображає маркер для сцени, в якій виявлено обличчя або рух об'єкта.
[Пріоритет обличчя]	Перш за все відображає маркер для сцени, в якій виявлено обличчя.
[Пріоритет руху]	Перш за все відображає маркер для сцени, в якій виявлено рух об'єкта.
[Вимк.]	Відображає лише маркери, встановлені вручну.

- Маркери, встановлені функцією автоматичного маркування, видалити неможливо.
- Маркери, встановлені функцією автоматичного маркування, можуть відображатись неправильно, якщо поділити файл послідовної зйомки 4K на іншому пристрої, що не є цією камерою, а потім відтворити на камері.
- Маркери, встановлені функцією автоматичного маркування, не відображаються у таких випадках:
 - файли послідовної зйомки 4K, записані з використанням функції [Попер. сер. зйом. 4K].

Зйомка з використанням функції фотографій 4K і вибір зображень для збереження

Примітки щодо функції фотографій 4K

■ Зміна форматного співвідношення

Щоб змінити форматне співвідношення фотографій 4K, виберіть пункт [Пропорції] в меню [Запис].

■ Зйомка об'єкта зі зменшеним розмиттям

Установивши коротшу витримку затвора, можна зменшити розмиття об'єкта.

① Встановіть диск режимів у положення [S]

② Обертаючи диск керування, виберіть витримку затвора

- Приблизна витримка затвора для зйомки просто неба за гарних погодних умов: 1/1000 секунди або менше.
- Якщо скоротити витримку затвора, чутливість ISO збільшиться, що може призвести до збільшення шуму на екрані.

■ Запобігання тремтінню камери під час зйомки зображень

У разі використання [Світлова композиція] або [Композ. послідовн.] рекомендується користуватися штативом і знімати зображення дистанційно, підключивши камеру до смартфона для усунення тремтіння. ([→233](#))

■ Звук затвора під час зйомки фотографій 4K

- Під час використання функції [📹] ([Серійна зйомка 4K]) або [📹] ([Попер. сер. зйом. 4K]) налаштування звуку електронного затвора можна змінювати за допомогою параметрів [Гучність затвора] та [Звук затвора]. ([→197](#))
- Під час зйомки з налаштуванням [📹] ([Серійна зйомка 4K(S/S)]) можна встановити гучність сигналу початку та припинення зйомки в меню [Гучність сигналу].
- Для тихої високошвидкісної послідовної зйомки використовуйте функцію фотографій 4K разом із [Тихий режим]. ([→176](#))

■ Сцени, до яких не можна застосувати функцію фотографій 4K

Зйомка у приміщенні

При зйомці за люмінесцентного або світлодіодного освітлення тощо, кольори та яскравість можуть змінюватися, або на екрані можуть з'явитися горизонтальні смуги. Збільшення витримки затвора може зменшити інтенсивність смуг.

Об'єкти, що швидко рухаються

Якщо знімати об'єкти, що рухаються швидко, вони можуть відображатися спотвореними.

Зйомка з використанням функції фотографій 4K і вибір зображень для збереження

■ Налаштування камери для використання функції фотографій 4K

Налаштування камери будуть автоматично оптимізовані для зйомки фотографій 4K.

- Такі налаштування є фіксованими.

[Розмір знімка]	[4K] (8M)	
	[4:3]: 3328×2496 [16:9]: 3840×2160	[3:2]: 3504×2336 [1:1]: 2880×2880
[Якість]	[]	
[Тип витримки]	[ESHTR]	
[Якість запису]*	[4K/100M/30p]	
[Неперервне AF]*	[ON]	

*Налаштування в меню [Відео] не застосовуються до файлів послідовної зйомки 4K, записаних за допомогою функції фотографій 4K.

- На вказані нижче функції зйомки поширюються такі обмеження.

	[] ([Серійна зйомка 4K])/[] ([Серійна зйомка 4K(S/S)])	[] ([Попер. сер. зйом. 4K])
Зміна програми	Вимкнено	
Компенсація експозиції	від -3 EV до +3 EV	
Витримка затвора	від 1/30 до 1/16000	
[Мін.трив.витр.]	від 1/1000 до 1/30	
[AFS/AFF/AFC] ([AFF])	Вимкнено	
[Режим AF] ([])	Вимкнено	
[Помічник MF]	○	Вимкнено
Баланс білого ([])	Вимкнено	
Чутливість ISO	[AUTO], від [80] до [3200]	
Спалах	Вимкнено	
Зйомка із брекетингом	Вимкнено	

- Недоступні такі пункти меню:

[Інтелектуальний Авто]	[Нічн. знімок iHandheld], [iHDR]
[Художнє керування]	[Одноч. зап. без філ.]
[Запис]	[Розмір знімка], [Якість], [Налашт. спал.], [Тип витримки], [Брекетинг], [HDR]
[Корист.]	[Область запису], [Розпізн. обличчя], [Налашт. профілю]
[Налаштування]	[Режим економії заряду] (лише [] ([Попер. сер. зйом. 4K])), [Шв. відобр. на моніторі]

Зйомка з використанням функції фотографій 4K і вибір зображень для збереження

- Зйомка припиняється, коли тривалість безперервної відеозйомки перевищує 15 хвилин. Під час використання карти пам'яті SDHC файли діляться на файли зображень меншого розміру для зйомки та відтворення, якщо розмір файлу перевищує 4 ГБ. (Зйомку зображень можна продовжувати без переривання.) Якщо використовується карта пам'яті SDXC, зображення можна знімати одним файлом, навіть якщо розмір перевищує 4 ГБ.
- Під час зйомки кут зору стає вузьчим. (За винятком зйомки в режимі [Сер. зйом. 4K(Ширококут.)])
- Під час зйомки фотографій 4K вносяться такі зміни:
 - [Призначення] у [Дата поїздки] записати неможливо.
 - [Однор. зап. без філ.] у [Парам. фільтр.] недоступна.
 - Неможливо користуватися відтворенням через інтерфейс HDMI.
- Під час зйомки з використанням функції [4K] ([Попер. сер. зйом. 4K]) дискретний зум не працює.
- Розпізнавання сцени в інтелектуальному автоматичному режимі працює так само, як під час відеозйомки.
- Функція фотографій 4K вимкнена при використанні таких налаштувань:
 - [Чітко із підсвічуванням], [Виблискування води], [Художній нічний пейзаж], [Мерехтіння ілюмінації], [Нічний знімок без штатива], [Чіткий нічний портрет], [М'яке зображення квітки] (режим підказок для сцени)
 - [Грубий монохромний], [Гладенький монохромний], [Ефект мініатюри], [М'який фокус], [Зірковий фільтр], [Сонячні промені] (режим творчого контролю)
 - Під час запису відео
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
 - Коли використовується [Покадрова анімація]
- Для вибирання та збереження зображень із файлів послідовної зйомки 4K використовуйте програмне забезпечення „PHOTOfunSTUDIO“. Майте на увазі, що редагування файла послідовної зйомки 4K як відео є неможливим.

Коригування фокуса після зйомки

([Post Focus])/[Фокус стекінг])

Режим зйомки:

Можна знімати зображення послідовної зйомки 4K під час зміни точки фокусування, а тоді вибрати точку фокусування після зйомки. Ця функція найкраще підходить для зйомки об'єктів, що не рухаються.



Послідовна зйомка 4K із автоматичною зміною фокусування



Торкніться потрібної точки фокусування



Готове зображення має потрібну точку фокусування

- Для зйомки зображень використовуйте карту із класом швидкості UHS 3.
- Для виконання [Фокус стекінг] рекомендовано користуватися штативом.

Зйомка з використанням [Post Focus]

1 Натисніть кнопку

2 Натискаючи , виберіть [ON], а тоді натисніть [MENU/SET]

Ⓐ Значок [Post Focus]

- Також можна встановити значення [ON], натискаючи кнопку () та використовуючи , щоб вибрати значок [Post Focus] ().

3 Визначте композицію і натисніть наполовину кнопку спуску затвора

- Активується автофокусування і автоматично визначає точку фокусування на екрані. (Поки кнопка спуску затвора натиснута наполовину на екрані може бути помітним тремтіння.)
- Якщо на екрані немає точки фокусування, індикатор фокусування (●) блимає і зйомка неможлива.



Після натискання наполовину кнопки спуску затвора і до завершення зйомки

- Не змінюйте відстань до об'єкта або композицію.

Коригування фокуса після зйомки ([Post Focus]/[Фокус стекінг])

4 Повністю натисніть кнопку спуску затвора, щоб розпочати зйомку

Ⓑ Індикатор перебігу зйомки

- Під час зйомки точка фокусування автоматично змінюється. Коли індикатор перебігу зйомки зникає, зйомка автоматично завершується.
- Дані буде збережено у вигляді одного файлу в форматі MP4.
- Якщо встановлено [Автом. перегл.], автоматично з'явиться екран вибору точки фокусування. (→127)

**■ Скасування режиму [Post Focus]**

Виберіть [OFF] у кроці 2.

- Для скасування операції натисніть кнопку [**4K**] (▼), а тоді виберіть [**□**] ([Один файл]) або [**OFF**].

**Про температуру камери**

Якщо температура навколишнього середовища висока або безперервно здійснюється зйомка [Post Focus], може відобразитися значок [**△**] і зйомка може бути зупинена до її завершення. Зачекайте, поки камера не охолоне.

Коригування фокуса після зйомки ([Post Focus]/[Фокус стекінг])

Виберіть точку фокусування і збережіть зображення ([Post Focus])

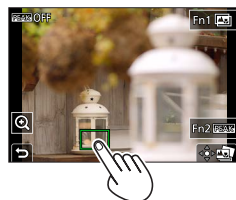
1 На екрані відтворення виберіть зображення за допомогою значка [▲] і натисніть ▲

- Цю операцію можна також виконати, торкнувшись [▲].



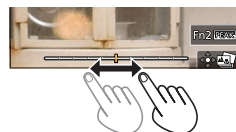
2 Торкніться точки фокусування

- Якщо немає зображень із фокусуванням на вибраній точці, відображається червона рамка і зображення не зберігаються.
- Край екрана вибирати не можна.



Операція	Сенсорна операція	Опис
▲ ▼ ◀ ▶ 	Торкання	Вибір точки фокусування • Поки збільшено зображення, вибирати неможливо.
		Збільшення зображення
		Зменшення зображення (при збільшеному зображенні)
[Fn1]		Перемикання на операцію [Фокус стекінг] (→128)
[Fn2]		Області фокусування виділяються кольором. ([Помічник фокусув.]) • Налаштування змінюються у послідовності [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Збереження зображення

- Для точного налаштування фокуса при збільшеному екрані перетягуйте повзунок. (Цю операцію можна також виконати за допомогою ◀▶.)

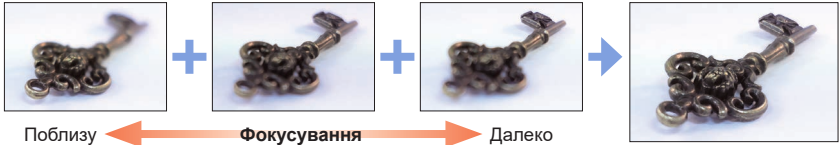


3 Торкніться [📁], щоб зберегти зображення

- Вибране зображення буде збережено в якості нового окремого файлу в форматі JPEG.

Коригування фокуса після зйомки ([Post Focus]/[Фокус стекінг])

Виберіть діапазон фокусування для об'єднання і створіть одне зображення ([Фокус стекінг])



1 Торкніться  на екрані у кроці **2** „Виберіть точку фокусування і збережіть зображення ([Post Focus])“ (→127)

- Цю операцію можна також виконати, натиснувши кнопку [Fn1].

2 Виберіть спосіб поєднання і торкніться його

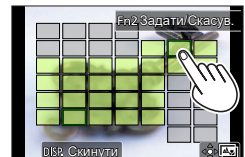
[Автоматичне злиття]	Автоматично вибрати придатні для поєднання фотографії та об'єднувати їх в одне зображення. - Щоб вибрати, надайте перевагу зображенням із ближнім фокусуванням. - Виконайте поєднання фокусування і збережіть зображення.
[Злиття за діапазоном]	Об'єднати зображення із вибраною позицією фокуса в одне зображення.

(Якщо вибрати [Злиття за діапазоном])

3 Торкніться точки фокусування

- Виберіть позиції у двох або більшій кількості точок.
- Будуть вибрані точки фокусування між двома вибраними позиціями.
- Позиції, які не можна вибрати, або вибирання яких призведе до неприродних результатів, позначені сірим.

- Знову торкніться позиції, щоб скасувати її вибір.
- Якщо перетягти екран, можна продовжувати вибирати позиції.



Операція	Сенсорна операція	Опис
▲▼◀▶ 	Торкання	Вибрати позицію
[Fn2]	[Задати/Скасув.]	Встановити/прибрати позицію
[DISP.]	[Усі]	Вибрати усі позиції (позиція ще не вибрана)
	[Скинути]	Скасувати вибір усіх позицій (позиція вже вибрана)
[MENU/SET]		Поєднати та зберегти зображення

Коригування фокуса після зйомки ([Post Focus]/[Фокус стекінг])

4 Торкніться [🔍/📷], щоб об'єднати та зберегти зображення

- Зображення буде збережено у форматі JPEG з інформацією про зйомку (інформація Exif), взятою із зображення з найближчої позиції, включно з інформацією про витримку затвора, діафрагму та чутливість ISO.

Примітки щодо [Post Focus]/[Фокус стекінг]**■ Налаштування камери для зйомки з використанням функції [Post Focus]**

- Оскільки зйомка здійснюється з такою самою якістю зображення, як для фотографій 4K, для функцій зйомки і налаштувань меню діють певні обмеження. Докладніше дивіться у розділі „Налаштування камери для використання функції фотографій 4K“ (→123).
- Окрім обмежень функції фотографій 4K, для зйомки у режимі [Post Focus] діють такі обмеження:
 - Задати [Режим AF] та [AFS/AFF/AFC] неможливо.
 - Неможливо користуватися фокусуванням вручну.
 - Такі пункти меню [Корист.] налаштувати неможливо: [AF затвора]
 - Відео записати неможливо.
 - Операція [Цифр. зум] недоступна.
- Під час зйомки кут зору стає вузьким.
- Функція [Post Focus] вимкнена при використанні таких налаштувань:
 - [Чітко із підсвічуванням], [Виблискування води], [Художній нічний пейзаж], [Мерехтіння ілюмінації], [Нічний знімок без штатива], [Чіткий нічний портрет], [М'яке зображення квітки] (режим підказок для сцени)
 - [Грубий монохромний], [Гладенький монохромний], [Ефект мініатюри], [М'який фокус], [Зірковий фільтр], [Сонячні промені] (режим творчого контролю)
 - У режимі автопортрета
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
 - Коли використовується [Покадрова анімація]
- Під час встановлення фокусу та збереження зображень вибирати та зберігати зображення з екрана телевізора неможливо, навіть якщо камеру підключено до телевізора за допомогою мікрокабелю HDMI.
- В описаних нижче випадках використання функції [Фокус стекінг] може призвести до створення неприродного зображення:
 - якщо об'єкт зйомки рухається;
 - якщо є велика різниця у відстані до об'єкта;
 - якщо наявне сильне розмиття (зйомка з більш високим значенням діафрагми може зробити зображення менш неприродним).
- Під час поєднання фокусування для усунення розбіжностей між зображеннями, пов'язаних із тремтінням камери, застосовується автоматична корекція. У такому разі кут зору буде трохи вузьким, аніж під час поєднання фокусування.
- Для використання функції [Фокус стекінг] придатні лише зображення, зняті за допомогою цієї камери із застосуванням [Post Focus].

Зйомка з використанням автоспуску

Режим зйомки:

■ Налаштування операції автоспуску

- ① Виберіть [Автотаймер] і натисніть у кроці **2** (→111)
- ② Виберіть операцію автоспуску кнопками , а тоді натисніть [MENU/SET]

	Затвор спрацює через 10 секунд.
	Затвор спрацює через 10 секунд, причому записуються три зображення з інтервалом приблизно 2 секунди.
	Затвор спрацює через 2 секунди. Це також допомагає запобігти тремтінню камери під час натискання кнопки спуску затвора.

■ Скасування функції автоспуску

Натисніть кнопку [] (▼), а тоді виберіть [] ([Один файл]) або [OFF]

- Після того як індикатор автоспуску блимне, розпочнеться зйомка.
- Коли кнопку спуску затвора натиснуто наполовину, фокус та експозиція фіксуються.
- Рекомендовано використання штатива.
- Неможливо встановити [] у таких випадках:
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Брекетинг]
 - Якщо для параметра [Однор. зап. без філ.] у [Парам. фільтр.] встановлено значення [ON]
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - У режимі автопортрета (під час зйомки зображень у режимі автопортрета можна встановити автоспуск у меню [Відлік] (→59))
 - Під час запису відео
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
 - Коли для [Автоматична зйомка] в [Покадрова анімація] встановлено значення [ON]

Автоматичне фотографування із заданими інтервалами [Зйомка з інтервалами]

Режим зйомки:

Параметри, такі як час початку зйомки та інтервал зйомки, можна встановити заздалегідь для автоматичного фотографування. Ця функція є дуже зручною у використанні для зйомки пейзажів із постійними інтервалами, спостереження поступових змін у вигляді тварин/рослин та багатьох інших призначень. Зображення знімаються у якості одного групового зображення

- Заздалегідь встановіть дату і час. (→31)

1 Відкрийте меню

MENU → [Запис] → [Зйомка з інтервалами]		
[Налаш.інтерв. зйомк.]	[ON]: Встановлюється час від часу початку зйомки до часу початку наступної зйомки. [OFF]: Після завершення зйомки наступна зйомка розпочинається без жодного інтервалу.	
[Час початку]	[Зараз]	Зйомка починається при повному натисканні кнопки спуску затвора.
	[Указати час початку]	Можна встановити будь-який час до 23 годин 59 хвилин. ① Натискаючи ◀▶, виберіть потрібний пункт (години та/або хвилини), а тоді натискайте ▲▼, щоб встановити час початку зйомки, після чого натисніть [MENU/SET]
[Відлік образень] / [Інтервал зйомки]*1	◀▶ : вибір пункту (цифри) ▲▼ : налаштування [MENU/SET]: встановлення	

*1 Можна встановлювати лише тоді, коли для параметра [Налаш.інтерв.зйомк.] встановлено значення [ON].

- На екрані налаштування відображається розрахований час завершення зйомки. (Якщо параметр [Налаш.інтерв.зйомк.] має значення [OFF], час завершення зйомки відображається лише тоді, коли в режимі пріоритету витримки AE або режимі ручної настройки експозиції встановлено режим фокусування [MF].)
- За деяких умов зйомки камера може не відзняти встановлений інтервал або обрану кількість зображень, та може не завершити зйомку у розрахований час завершення зйомки.

2 Натискаючи ▲, виберіть [Запуск], а тоді натисніть [MENU/SET]

Автоматичне фотографування із заданими інтервалами [Зйомка з інтервалами]

3 Наведіть фокус на об'єкт і зробіть знімок

- Зйомка починається при повному натисканні кнопки спуску затвора.
- У режимі призупинення зйомки камера автоматично вимикається, якщо вона не використовується впродовж заданого інтервалу часу. Зйомку [Зйомка з інтервалами] буде продовжено навіть за умови вимикання камери, оскільки її буде автоматично увімкнено, коли настане час початку зйомки. Якщо треба увімкнути камеру вручну, натисніть кнопку спуску затвора наполовину.
- Операції в режимі призупинення зйомки (камеру увімкнено)

Операція	Сенсорна операція	Опис
[Fn1]*2	 *3	Відображення екрана вибору, що дає змогу призупинити або зупинити зйомку
		Відображення екрана вибору, що дає змогу відновити або зупинити зйомку (під час паузи)

*2 Якщо перед зйомкою зображень для параметра [Налаш.інтерв.зйомк.] встановлено значення [OFF], кнопку [Fn1] можна натискати навіть під час зйомки. Після завершення зйомки (експонування) зображення, знятого тоді, коли було натиснуто кнопку [Fn1], відображається екран вибору.

*3 Якщо перед зйомкою зображень для параметра [Налаш.інтерв.зйомк.] встановлено значення [OFF], сенсорні операції стають недоступними.

4 Виберіть спосіб створення відео

[Якість запису]	Встановлюється якість зображення відео.
[Частота кадрів]	Встановлюється кількість кадрів на секунду. Чим вище значення, тим плавніше буде відео.
[Послідовність]	[NORMAL]: склеювання фотографій відповідно до послідовності зйомки.
	[REVERSE]: склеювання фотографій у порядку, зворотному послідовності зйомки.

5 Натискаючи ▲, виберіть [OK], а тоді натисніть [MENU/SET]

- Також для створення відео можна використовувати функцію [Відео з інтервалами] з меню [Відтворити].

Автоматичне фотографування із заданими інтервалами [Зйомка з інтервалами]

- Ця функція не призначена для систем спеціалізованого застосування (камер спостереження).
- Під час використання зуму, коли висувається тубу об'єктива, камера може нахилитися. Обов'язково закріпіть камеру, встановивши її на штатив або іншим чином.
- [Зйомка з інтервалами] призупиняється у таких випадках:
 - Закінчення заряду акумулятора
 - Вимикання камери

Якщо встановлена кількість зображень не знята, виконання операції можна продовжити, вимкнувши камеру в режимі паузи, замінивши акумулятор або карту та увімкнувши камеру знову. (Проте майте на увазі, що зображення, зняті після продовження операції, зберігаються як інший набір групових зображень.)

- Рекомендуємо користуватися автофокусуванням для уповільненої зйомки, якщо встановлено довгий [Інтервал зйомки] і між знімками камера автоматично вимикається.
- У разі створення відео з налаштуванням якості зображення [4K], час зйомки обмежено 29 хвилинами 59 секундами.
Якщо використовується карта пам'яті SDHC, ви не зможете створювати відео з розміром файлу більше 4 ГБ. Використання карти пам'яті SDXC дозволяє створювати відео з розміром файлу більше 4 ГБ.
- У разі створення відео із налаштуванням якості зображення [FHD] або [HD], його буде неможливо створити, якщо час зйомки становить більше 29 хвилин 59 секунд або розмір файлу перевищує 4 ГБ.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - [Нічний знімок без штатива] (режим підказок для сцени)
 - У режимі автопортрета
 - Коли використовується [Покадрова анімація]

Створення покадрової анімації [Покадрова анімація]

Режим зйомки:

Можна склеїти фотографії і створити покадрову анімацію. Зображення знімаються у якості одного групового зображення.

- Заздалегідь встановіть дату і час. (→31)

1 Відкрийте меню

MENU → [Запис] → [Покадрова анімація]

[Автоматична зйомка]	[ON]: Автоматичне фотографування із заданим інтервалом зйомки. [OFF]: Фотографування вручну, по одному кадру.
[Інтервал зйомки]	(Лише коли для параметра [Автоматична зйомка] встановлено [ON]) Встановіть інтервал для [Автоматична зйомка].

2 Натискаючи ▲, виберіть [Запуск], а тоді натисніть [MENU/SET]

3 Натискаючи ▲, виберіть [Створити], а тоді натисніть [MENU/SET]

4 Наведіть фокус на об'єкт і зробіть знімок

5 Поставте об'єкт відповідно до композиції (повторіть)

- Можна зняти до 9 999 кадрів.
- Продовжуйте знімати фотографії, як описано вище.
- Якщо під час зйомки вимкнути камеру, після увімкнення камери з'явиться повідомлення з пропозицією продовжити зйомку.



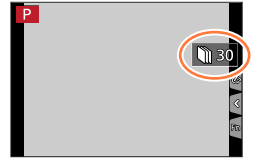
Як створювати якісну покадрову анімацію

- На екрані зйомки можна відображати до двох попередньо знятих зображень. Використовуйте цей екран для визначення потрібного руху.
- Для перевірки знятих зображень можна натиснути кнопку [▶] (відтворення). Натисніть кнопку [⏏] (видалити), щоб видалити непотрібні зображення. Щоб повернутися до екрана зйомки, знову натисніть кнопку [▶] (відтворення).

Створення покадрової анімації [Покадрова анімація]

6 Торкніться [📷], щоб завершити зйомку

- Зупинити запис також можна, вибравши [Покадрова анімація] у меню [Запис], а тоді натиснувши [MENU/SET].
- Якщо для параметра [Автоматична зйомка] встановлено значення [ON], на екрані підтвердження виберіть [Зав.]. (Якщо вибрано [Призупинити], повністю натисніть кнопку спуску затвора, щоб продовжити зйомку.)



7 Виберіть спосіб створення покадрової анімації

[Якість запису]	Встановлюється якість зображення відео.
[Частота кадрів]	Встановлюється кількість кадрів на секунду. Чим вище значення, тим плавніше буде відео.
[Послідовність]	[NORMAL]: склеювання фотографій відповідно до послідовності зйомки. [REVERSE]: склеювання фотографій у порядку, зворотному послідовності зйомки.

8 Натискаючи ▲, виберіть [OK], а тоді натисніть [MENU/SET]

- Також для створення покадрової анімації можна використовувати функцію [Відео покадр. ан.] з меню [Відтворити].

■ Додавання зображень до вже знятої групи покадрової анімації

Якщо вибрати [Додаткові] у кроці 3, відображаються групові зображення, зняті за допомогою [Покадрова анімація]. Виберіть групове зображення і натисніть [MENU/SET]. Потім на екрані підтвердження виберіть [Так].

Створення покадрової анімації [Покадрова анімація]

- [Автоматична зйомка] може не працювати відповідно до встановленого інтервалу, оскільки за деяких умов зйомка може зайняти більше часу, як-от під час зйомки з використанням спалаху.
- У разі створення відео з налаштуванням якості зображення [4К], час зйомки обмежено 29 хвилинами 59 секундами.
Якщо використовується карта пам'яті SDHC, ви не зможете створювати відео з розміром файлу більше 4 ГБ. Використання карти пам'яті SDXC дозволяє створювати відео з розміром файлу більше 4 ГБ.
- У разі створення відео із налаштуванням якості зображення [FHD] або [HD], його буде неможливо створити, якщо час зйомки становить більше 29 хвилин 59 секунд або розмір файла перевищує 4 ГБ.
- Не можна вибрати лише одну зняту фотографію за допомогою [Додаткові].
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - У режимі автопортрета
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
- [Автоматична зйомка] у [Покадрова анімація] неможливо використати в таких випадках:
 - [Нічний знімок без штатива] (режим підказок для сцени)

Зйомка зображень з автоматичним коригуванням налаштування (зйомка з брекетингом)

Режим зйомки:

Можна зняти декілька зображень із автоматичним коригуванням налаштування, натиснувши кнопку спуску затвора.

1 Відкрийте меню

MENU → **[Запис]** → **[Брекетинг]** → **[Тип брекетингу]**

(Брекетинг експозиції)	Натисніть кнопку спуску затвора для зйомки із коригуванням експозиції. (→138)
WB (Брекетинг балансу білого)	Один раз натисніть кнопку спуску затвора, щоб автоматично зняти три зображення із різними налаштуванням балансу білого. (→110)

2 Натискаючи ▼, виберіть [Ще параметри], а тоді натисніть [MENU/SET]

- Детально про [Ще параметри] читайте на сторінці, де міститься опис кожної функції.
- Натисніть кнопку спуску затвора наполовину, щоб вийти з меню.

3 Наведіть фокус на об'єкт і зробіть знімок

- Якщо вибрати брекетинг експозиції, індикатор брекетингу блимає, доки не знято усю встановлену кількість зображень. Якщо змінити налаштування брекетингу або вимкнути камеру до завершення зйомки встановленої кількості зображень, камера розпочинає зйомку з першого зображення.

■ Скасування [Брекетинг]

Виберіть [OFF] у кроці 1.

- Зйомку із брекетингом вимкнено в наведених нижче випадках.
 - [Виблискування води], [Мерехтіння ілюмінації], [Нічний знімок без штатива], [М'яке зображення квітки] (режим підказок для сцени)
 - [Грубий монохромний], [Гладенький монохромний], [Ефект мініатюри], [М'який фокус], [Зірковий фільтр], [Сонячні промені] (режим творчого контролю)
 - У режимі автопортрета
 - Під час зйомки зі спалахом (окрім брекетингу балансу білого)
 - Під час зйомки відео
 - Коли ведеться зйомка фотографій 4K
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
 - Коли для [Автоматична зйомка] в [Покадрова анімація] встановлено значення [ON]

Зйомка зображень з автоматичним коригуванням налаштування (зйомка з брекетингом)

Брекетинг експозиції

■ Інформація про [Ще параметри] (крок 2 у (→137))

[Крок]	Встановлення кількості зображень для зйомки та діапазону компенсації експозиції. [3•1/3] (зйомка трьох зображень з інтервалом 1/3 EV) – [7• 1] (зйомка семи зображень з інтервалом 1 EV)
[Послідовність]	Встановлення порядку зйомки зображень.
[Нал. для 1 знімка]*	[□]: зйомка одного зображення щоразу з натисненням кнопки спуску затвора. [📷]: зйомка всієї встановленої кількості зображень після одного натискання кнопки спуску затвора.

* Недоступно для послідовної зйомки. Якщо натиснути та тримати кнопку спуску затвора під час послідовної зйомки, зйомка виконується безперервно, поки не буде знята вказана кількість зображень.

[Крок]: [3•1/3], [Послідовність]: [0/–/+]

1-е зображення



±0 EV

2-е зображення



-1/3 EV

3-є зображення



+1/3 EV

- Якщо знімати зображення з використанням брекетингу експозиції після того, як встановлено значення компенсації експозиції, зйомка зображень здійснюється зі встановленим значенням компенсації експозиції.

Усунення тремтіння

Режим зйомки:

Автоматично визначає тремтіння та перешкоджає йому.

MENU → **[Запис]** / **[Відео]** → **[Стабілізатор]**

(Звичайне)	Усунення вертикального та горизонтального тремтіння.
(Панорамування)	Усунення вертикального тремтіння. Це налаштування ідеальне для панорамування (спосіб знімання об'єкта, коли камера рухається на одній швидкості із об'єктом, що пересувається у вибраному напрямку).
[OFF]	[Стабілізатор] не працює.



Запобігання тремтінню

Якщо з'явиться попередження про тремтіння, використовуйте [Стабілізатор], штатив або [Автотаймер].

● Збільшення витримки затвора може призвести до розмитості об'єктів, що рухаються. Витримка затвора збільшується особливо за таких умов. Тримайте камеру нерухомою з моменту натискання кнопки спуску затвора і до появи зображення на екрані. Рекомендовано використання штатива.

- [Повільна синхронізація]
- [Пов. синх/чер.очі]
- [Чіткий нічний пейзаж], [Зимове небо вночі], [Нічний пейзаж улітку], [Художній нічний пейзаж], [Мерехтіння ілюмінації], [Чіткий нічний портрет] (режим підказок для сцени)



Усунення тремтіння

- Якщо використовується штатив, для параметра [Стабілізатор] рекомендується встановити значення [OFF].
- У таких випадках значення функції [Стабілізатор] буде змінено на [👉] (Звичайний), навіть якщо для неї встановлено значення [👉] (Панорамування):
 - Під час запису відео
 - Коли ведеться зйомка фотографій 4K
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
- [Стабілізатор] не можна використовувати під час зйомки з [Швидкісне відео].
- П'ятикоординатний гібридний стабілізатор зображення автоматично використовується під час зйомки відео. Це зменшує тремтіння зображення під час зйомки відео при використанні збільшення або на ходу тощо.
 - Діапазон зйомки може звузитися.
- У наведених нижче випадках функція п'ятикоординатного гібридного стабілізатора зображення недоступна.
 - Під час застосування цифрового зуму
 - **Для моделей камер DC-ZS99P/DC-ZS99PP/DC-TZ99GD:**
під час зйомки відео з параметром [Якість запису] зі значенням [4K/100M/30p]
 - **Для моделей камер DC-TZ99E/DC-TZ99GA/DC-TZ99GH/DC-TZ99GN:**
під час зйомки відео з параметром [Якість запису] зі значенням [4K/100M/30p] або [4K/100M/25p]
 - Під час зйомки з використанням [4K Live Cropping]
- Ситуації, у яких функція стабілізації зображення може не спрацювати:
 - За наявності сильного тремтіння
 - При використанні значного збільшення зуму (у тому числі діапазон цифрового зуму)
 - За умови зйомки на ходу зображень об'єкта, що рухається
 - Якщо витримка затвора збільшується через зйомку зображень у приміщенні або в темних місцях
- Панорамування з використанням [👉] забезпечується не повністю у таких випадках:
 - Яскраві літні дні або інші місця із яскравим освітленням
 - Витримка затвора коротша за 1/100 секунди
 - Рух об'єкта повільний і швидкість пересування камери дуже повільна (приємне розмиття тла не забезпечується)
 - Камера недостатньо відстежує рух об'єкта

Використання зуму

Докладніше про коригування зуму та функцію допомоги з компонуванням під час зуму дивіться на сторінці (→35, 36).

Типи зуму та використання

Оптичний зум

Можна збільшувати зображення без погіршення якості зображення.

Максимальне збільшення: 30x

- Ця функція недоступна в такому випадку:
 - Під час зйомки з [Macro Zoom]

Збільшений/розширений оптичний зум

Ця функція працює, коли розміри зображення [EX] вибрано у [Розмір знімка].

Збільшений/розширений оптичний зум забезпечує більш високий коефіцієнт зуму, ніж оптичний зум, без погіршення якості зображення. Максимальний коефіцієнт зуму змінюється в залежності від розміру зображення.

Максимальне збільшення: 59,2x (Включно з коефіцієнтом оптичного зуму.)

- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Творчий відеорежим
 - [Нічний знімок без штатива] (режим підказок для сцени)
 - [Іграшкова камера], [Іграшкова камера + Поп] (режим творчого контролю)
 - Коли ведеться зйомка фотографій 4K
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
 - Коли для параметра [HDR] встановлено значення [ON]
 - Якщо для параметра [Нічн. знімок iHandheld] встановлено значення [ON]
 - Коли для параметра [iHDR] встановлено значення [ON]
 - Коли для параметра [Якість] встановлено значення [RAW]
 - Коли для параметра [Область запису] встановлено значення [👤]
 - Під час зйомки з [Macro Zoom]
 - Під час запису відео

[i.Zoom]

За допомогою технології інтелектуального керування роздільною здатністю можна зробити коефіцієнт зуму до 2 разів вищим за початковий з незначною втратою якості зображення.

MENU →  **[Запис]** /  **[Відео]** → **[i.Zoom]**

Налаштування: [ON] / [OFF]

- Якщо [Розмір знімка] має значення [S], коефіцієнт зуму можна збільшити максимум в 1,5 рази від початкового коефіцієнту зуму.
- [i.Zoom] використовується автоматично в інтелектуальному автоматичному режимі або інтелектуальному автоматичному режимі плюс.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - [Нічний знімок без штатива] (режим підказок для сцени)
 - [Художня виразність], [Іграшкова камера], [Іграшкова камера + Поп] (режим творчого контролю)
 - Під час зйомки з [Macro Zoom]
 - Коли для параметра [HDR] встановлено значення [ON]
 - Якщо для параметра [Нічн. знімок iHandheld] встановлено значення [ON]
 - Коли для параметра [iHDR] встановлено значення [ON]
 - Коли для параметра [Якість] встановлено значення [RAW , [RAW ] або [RAW]

[Цифр. зум]

Режим зйомки:

Можна збільшувати зображення до 4-х разів від оригінального збільшення зуму. Якщо [Цифр. зум] використовується разом із [i.Zoom], комбінований коефіцієнт зуму може досягати 4.

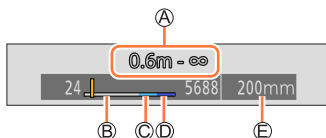
Зверніть увагу: під час використання цифрового зуму збільшення зображення призводить до зниження його якості.

MENU → [Запис] / [Відео] → [Цифр. зум]

Налаштування: [ON] / [OFF]

- Якщо використовується [Цифр. зум], під час зйомки зображень рекомендовано користуватися штативом та автоспуском ([→130](#)).
- Зона АФ в основному відображається в центрі діапазону цифрового зуму.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Коли [Шв. відобр. на моніторі] має значення [ECO 30fps] (налаштування на момент придбання)
 - [Нічний знімок без штатива] (режим підказок для сцени)
 - [Художня виразність], [Іграшкова камера], [Іграшкова камера + Поп], [Ефект мініатюри] (режим творчого контролю)
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
 - Під час зйомки з використанням [Швидкісне відео]
 - Коли для параметра [HDR] встановлено значення [ON]
 - Коли для параметра [Якість] встановлено значення [RAW], [RAW] або [RAW]

На зображенні наведено приклад використання оптичного зуму, [i.Zoom] та [Цифр. зум] у режимі програми АЕ.



- А Діапазон фокусування
- В Діапазон оптичного зуму
- С Діапазон i.Zoom
- Д Діапазон цифрового зуму
- Е Поточне положення зуму (фокусна відстань еквівалентна фокусній відстані 35 мм плівкової камери)

Використання зуму за допомогою операцій на сенсорній панелі (зум торканням)

1 Торкніться []

2 Торкніться []

- Відображається повзунок.

3 Використайте зум, перетягнувши повзунок

- Швидкість зуму залежить від позиції, якої торкнулися.

	Повільне збільшення
--	---------------------

	Швидке збільшення
--	-------------------

- Торкніться [] знову, щоб завершити коригування зуму торканням.



- Ця функція недоступна у таких випадках:

- У режимі автопортрета

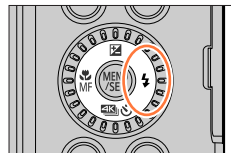
Зйомка з використанням спалаху

Зміна режиму спалаху

Режим зйомки:

Налаштуйте спалах відповідно до зйомки.

1 Натисніть кнопку (▶)



A : [Авто] A : Автоматично*	Спалах активується автоматично відповідно до умов зйомки.
A⊙ : [Авто/черв.очі]	Спалах спрацює автоматично для контролювання ефекту червоних очей відповідно до умов зйомки. Використовуйте для зйомки людей за умов недостатнього освітлення.
: [Прим. сп. увім.] ⊙ : [Прим.увім/чер.очі]	Спалах спрацює щоразу, незалежно від умов зйомки. Використовуйте, коли об'єкт підсвічується ззаду або освітлюється люмінесцентними лампами.
S : [Повільна синхронізація] S⊙ : [Пов. синх/чер.очі]	Підвищення яскравості зображень, як-от під час зйомки об'єктів на фоні нічного пейзажу, за рахунок збільшення витримки затвора під час спрацювання спалаху. - Ідеальний варіант для зйомки людей на фоні нічного пейзажу. - Збільшення витримки затвора може призвести до розмитості об'єктів, що рухаються. Рекомендовано використання штатива.
X : [Прим. сп. вимк.]	Спалах не активується за жодних умов зйомки. Використовуйте для зйомки зображень у місцях, де використання спалаху заборонене.

* Це налаштування можна встановити лише в інтелектуальному автоматичному режимі ([iA]) або ([iA]). Значок змінюється залежно від типу об'єкта та яскравості.

Спалах спрацює двічі. Інтервал між першим і другим спрацюванням спалаху буде довшим, якщо встановити значення [A⊙], [⊙] або [S⊙]. Об'єкт має залишатися нерухомим до другого спрацювання спалаху.

• Результат зменшення ефекту червоних очей залежить від об'єкта зйомки. На нього впливають такі фактори, як відстань до об'єкта, спрямування погляду об'єкта на камеру під час попереднього спалаху. У деяких випадках зменшення ефекту червоних очей може бути незначним.

Зйомка з використанням спалаху

■ Налаштування спалаху для кожного режиму зйомки (○: Доступний, –: недоступний)

Режим зйомки*1						
P	Режим програми АЕ	○	○	○	○	○
A	Режим пріоритету діафрагми АЕ	○	○	○	○	○
S	Режим пріоритету витримки АЕ	○	○	–	–	○
M	Режим ручної настройки експозиції	○	○	–	–	○
SCN Режим підказок для сцени (●: налаштування за замовчуванням)	[Чіткий портрет]	○	●*4	–	–	○
	[Шовковиста шкіра]	○	●*4	–	–	○
	[Чітко із підсвічуванням]	●*2	–	–	–	○
	[Дитяче обличчя]	○	●*4	–	–	○
	[Чіткий нічний портрет]	–	–	–	●	○
	[М'яке зображення квітки]	●*3	–	–	–	○
	[Апетитна їжа]	●*3	–	–	–	○
	[Милий десерт]	●*3	–	–	–	○
	[Знімок тварини в русі]	●*3	–	–	–	○
	[Чіткий знімок спортивної події]	●*3	–	–	–	○
	[Монохромний]	●*3	○	○	○	○

*1 Докладніше про налаштування спалаху в інтелектуальному автоматичному режимі ([] або []) дивіться на сторінці (→54).

*2 Не може бути задано [A].

*3 За замовчуванням встановлено [A].

*4 За замовчуванням встановлено [A[○]].

- Спалах має фіксоване значення [] (примусове вимикання спалаху) у таких випадках:
 - [М'яке підсвічування], [Затишна атмосфера], [Чіткий пейзаж], [Світле синє небо], [Романтичний захід сонця], [Яскравий захід сонця], [Виблискування води], [Чіткий нічний пейзаж], [Зимове небо вночі], [Нічний пейзаж улітку], [Художній нічний пейзаж], [Мерехтіння ілюмінації], [Нічний знімок без штатива] (режим підказок для сцени)
 - Під час запису відео
 - Коли ведеться зйомка фотографій 4K
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
 - Коли використовується електронний затвор
 - Коли для параметра [HDR] встановлено значення [ON]
 - Коли для параметра [Тихий режим] встановлено значення [ON]
 - Коли вибрано ефект зображення [Фільтрувати ефекти] у меню [Парам. фільтр.]
- Щоразу, коли змінюється сцена, налаштування спалаху режиму підказок сцени повертаються до початкових значень.

Зйомка з використанням спалаху

■ Витримки затвора для кожного режиму спалаху

Режим спалаху	Витримка затвора (секунди)	Режим спалаху	Витримка затвора (секунди)
	1/60*1 - 1/2000		1 - 1/16000
			
			4*2 - 1/16000
			

*1 Витримка затвора становить 4 секунди у режимі пріоритету витримки AE та режимі ручної настройки експозиції.

*2 Витримка затвора становить 30 секунд у [Художній нічний пейзаж] (режим підказок для сцени).

- В інтелектуальному автоматичному режимі ([) або ([) витримка затвора змінюється відповідно до визначеної сцени.

■ Доступний діапазон спалаху

Контури зображення можуть дещо затемнитися при використанні спалаху на близькій відстані без зуму (значення близьке до максимально широкого кута). Це можна виправити використанням невеликого зуму.

Максимально широкий кут	Максимальне збільшення
Прибл. 0,6–5,6 м	Прибл. 2,0–2,9 м

- Такі діапазони отримано при чутливості ISO [AUTO] та параметрі [Авт.верх.межа ISO (Фото)] зі значенням [AUTO].

- Уникайте наведених нижче дій, оскільки тепло або світло можуть викликати деформацію чи знебарвлення.

- Піднесення спалаху близько до об'єктів
- Прикривання спалаху рукою під час його спрацювання

- Заряджання спалаху може зайняти деякий час, якщо акумулятор майже розряджений або при використанні спалаху декілька разів поспіль. Під час заряджання спалаху значок спалаху блимає червоним, і зняття зображень є неможливим навіть за повністю натиснутої кнопки спуску затвора.

Налаштування потужності спалаху

Режим зйомки: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Змініть потужність спалаху, якщо зображення, зняте з використанням спалаху, надто яскраве або надто темне.

MENU → **[Запис]** → **[Налашт. спал.]**

1 Натискаючи ◀▶, встановіть потужність спалаху, а тоді натисніть **[MENU/SET]**

Налаштування: від -2 EV до +2 EV (крок: 1/3 EV)

У випадку, коли немає необхідності налаштовувати інтенсивність спалаху, оберіть [±0 EV].

- Після налаштування інтенсивності спалаху на екрані з'являється значок спалаху з [+] або [-].

Відеозйомка

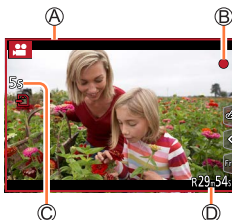
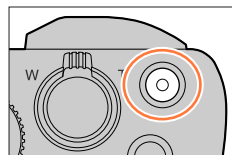
Режим зйомки: 

Ви можете знімати відео 4K та відео високої чіткості у форматі MP4. (→151)
Звук записується у стереоформаті.

1 Натисніть кнопку відео, щоб почати зйомку

- А Червона рамка зйомки (→191)
- В Індикатор стану зйомки
- С Використаний час запису
- Д Доступний час зйомки

- Можна знімати відео відповідно до кожного режиму відео.
- Негайно відпускайте кнопку відео після натискання.
- Під час зйомки відео світитиметься індикатор стану зйомки (червоний).



2 Натисніть кнопку відео ще раз, щоб завершити зйомку

- Під час зйомки у тиші разом із відео може також бути записано шум від зміни діафрагми, фокусування та інших дій. Це не є ознакою несправності.

Під час зйомки відео для операції фокусування можна встановити [OFF] у меню [Неперервне AF]. (→153)



Інформація про звук завершення зйомки

Якщо звук натискання кнопки відео для завершення зйомки заважає, скористайтеся наведеними нижче порадами.

- Знімайте відео на три секунди довше, а потім відокремте останню частину відео, скориставшись функцією [Поділ відео] (→220) у меню [Відтворити].

■ Зйомка відео в творчому відеорежимі

Під час зйомки відео діафрагму, витримку затвора та чутливість ISO можна встановлювати за допомогою сенсорного керування. (→81)

- Якщо температура навколишнього середовища висока або відео знімається безперервно, відображається [△] і зйомка може бути перервана. Зачекайте, поки камера не охолоне.
- Майте на увазі, що при зміні налаштувань зуму за допомогою кнопок або дисків шум під час виконання таких операцій може записатися разом із відео.
- Якщо збільшений/розширений оптичний зум використовується перед натисканням кнопки відео, ці налаштування будуть скасовані, а обсяг місця для запису значно зміниться.
- Якщо форматне співвідношення фотографій та відео різне, після початку відеозйомки кут зору змінюється. Якщо для Rec Area параметра [Область запису] встановити значення [👤], відображається налаштування кута зору, що використовується для відеозйомки.
- Під час відеозйомки швидкість зуму буде меншою за звичайну.
- В залежності від типу карти, після зйомки відео деякий час може відображатися індикатор доступу до карти. Це не є ознакою несправності.
- Під час зйомки відео для чутливості ISO встановлено значення [AUTO] (для відео). Можна встановити чутливість ISO і записувати відео у творчому відеорежимі.
- Наведені нижче режими відеозйомки встановлюються в таких випадках:

Вибраний режим підказок для сцени	Режим зйомки під час відеозйомки
[Чітко із підсвічуванням]	Портретний режим
[Чіткий нічний пейзаж], [Художній нічний пейзаж], [Нічний знімок без штатива], [Чіткий нічний портрет]	Режим слабкого освітлення

- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - [Виблискування води], [Мерехтіння ілюмінації], [М'яке зображення квітки] (режим підказок для сцени)
 - [Грубий монохромний], [Гладенький монохромний], [М'який фокус], [Зірковий фільтр], [Сонячні промені] (режим творчого контролю)
 - Якщо задано [Post Focus]
 - Під час зйомки зображень з використанням [Зйомка з інтервалами]
 - Під час зйомки зображень з використанням [Покадрова анімація]

Налаштування розміру зображення та частоти кадрів зйомки

1 Відкрийте меню

MENU →  **[Відео]** → **[Якість запису]**

Для моделей камер DC-ZS99P/DC-ZS99PP/DC-TZ99GD:

[Якість запису]	Розмір зображення	Частота кадрів зйомки	Продуктивність сенсора	Швидкість передачі бітів
[4K/100M/30p]*	3840×2160	30p	30 кадр./сек.	100 Мбіт/сек.
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 кадр./сек.	28 Мбіт/сек.
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 кадр./сек.	20 Мбіт/сек.
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 кадр./сек.	10 Мбіт/сек.

Для моделей камер DC-TZ99E/DC-TZ99GA/DC-TZ99GH/DC-TZ99GN:

[Якість запису]	Розмір зображення	Частота кадрів зйомки	Продуктивність сенсора	Швидкість передачі бітів
[4K/100M/30p]*	3840×2160	30p	30 кадр./сек.	100 Мбіт/сек.
[4K/100M/25p]*	3840×2160	25p	25 кадр./сек.	100 Мбіт/сек.
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 кадр./сек.	28 Мбіт/сек.
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 кадр./сек.	28 Мбіт/сек.
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 кадр./сек.	20 Мбіт/сек.
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 кадр./сек.	20 Мбіт/сек.
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 кадр./сек.	10 Мбіт/сек.
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 кадр./сек.	10 Мбіт/сек.

* Зйомка відео 4K

- Якість покращується, якщо збільшити швидкість передачі бітів. У цьому пристрої використовується метод запису „VBR“, тому швидкість передачі бітів автоматично змінюється залежно від об'єкта зйомки. Відповідно час запису скорочується, якщо записується об'єкт, котрий швидко рухається.
- Відео 4K не може бути встановлено за використання режиму [Ефект мініатюри] (режим творчого контролю).
- Для зйомки відео 4K використовуйте карту із класом швидкості UHS 3.
- Під час зйомки відео 4K кут зору буде вужчим, ніж у відео іншого розміру.
- Для забезпечення високоточного фокуса відео 4K знімається зі зменшеною швидкістю автофокусування. Фокусування на об'єкті за допомогою автофокусування може бути складним, проте це не є несправністю.
- Обмеження з безперервної зйомки ([→30](#))

■ Про сумісність записаного відео

Відео, записане у форматі MP4, може відтворюватися з поганою якістю зображення чи звуку; або відтворення може бути неможливим, навіть якщо воно здійснюється на обладнанні, сумісному з цим форматом. До того ж, інформація про зйомку може відображатися не так, як слід.

- **Для моделей камер DC-ZS99P/DC-ZS99PP/DC-TZ99GD:**
 - Докладніше про відео, зняте в якості [4K/100M/30p] у форматі MP4, дивіться у розділі „Відео 4K“ ([→249](#)).
- **Для моделей камер DC-TZ99E/DC-TZ99GA/DC-TZ99GH/DC-TZ99GN:**
 - Докладніше про відео, зняте в якості [4K/100M/30p] або [4K/100M/25p] у форматі MP4, дивіться у розділі „Відео 4K“ ([→249](#)).

Коригування фокуса під час відеозйомки ([Неперервне AF])

Режим зйомки:         

Фокусування залежить від налаштування фокуса та налаштування [Неперервне AF] у меню [Відео].

MENU →  [Відео] → [Неперервне AF]

Налаштування фокуса	[Неперервне AF]	Налаштування
[AFS]/[AFF]/[AFC]	[ON]	Постійне автоматичне коригування фокуса під час відеозйомки.
	[OFF]	Фіксація позиції фокуса на початку відеозйомки.
[MF]	[ON] / [OFF]	Дозволяє фокусуватися вручну.

- Якщо встановлено фокусування [AFS], [AFF] або [AFC], камера повторно сфокусується, якщо під час зйомки відео наполовину натиснути кнопку спуску затвора.
- Якщо під час відеозйомки активовано автофокусування, за деяких обставин може бути записано звук фокусування. Якщо треба зменшити цей звук, рекомендується перед зйомкою встановити для параметра [Неперервне AF] значення [OFF].
- Якщо під час зйомки відео використовується зум, фокусування може зайняти деякий час.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Якщо використовується [Регулювати фокус] у [Миттєве відео].
 - Під час зйомки з використанням [Швидкісне відео]
 - Під час зйомки з використанням [4K Live Cropping]

Фотозйомка під час запису відео

Режим зйомки:        

1 Повністю натисніть кнопку спуску затвора під час зйомки відео

- Під час зйомки фотографій відображається індикатор одночасної зйомки.
- Також можна вести зйомку з використанням функції спуску затвора торканням.



- Зображення зніматимуться з розміром зображення, встановленим налаштуванням [Якість запису] для відео.
- Під час зйомки відео можна зняти до 40 фотографій. (Відео з параметром [Якість запису] зі значенням [4K]: до 10 зображень)
- Фотографія має фіксоване форматне співвідношення [16:9].
- Якщо для параметра [Якість] встановлено значення [RAW. , [RAW. ] або [RAW], знімаються лише зображення у форматі JPEG. ([Якість] використовується зі значенням [, якщо встановлено [RAW].)
- Ця функція недоступна в такому випадку:
 - Коли для параметра [Миттєве відео] встановлено значення [ON]

Зйомка миттєвого відео

Режим зйомки:        

Указавши заздалегідь час запису, відеозйомку можна розпочати так само швидко, як фотографування. Функція також дає змогу змінити фокус на початку зйомки та заздалегідь додати ефекти проявлення/зникнення.

- Для моделей камер **DC-ZS99P/DC-ZS99PP/DC-TZ99GD**:
– Відео будуть записані в якості [FHD/20M/30p] у форматі MP4.
- Для моделей камер **DC-TZ99E/DC-TZ99GA/DC-TZ99GH/DC-TZ99GN**:
– Відео будуть записані в якості [FHD/20M/25p] у форматі MP4.
- За допомогою програми „Panasonic Image App“ для смартфона/планшета можна комбінувати зняте на камері відео. Під час комбінування можна додавати музику та здійснювати різноманітне редагування.

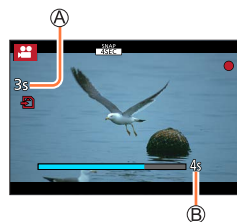
MENU →  **[Відео]** → **[Миттєве відео]** → **[ON]**

- Натисніть кнопку спуску затвора наполовину, щоб вийти з меню.

1 Натисніть кнопку відео, щоб почати зйомку

- Ⓐ Використаний час запису
- Ⓑ Встановлений час запису

- Негайно відпускайте кнопку відео після натискання.
- Неможливо припинити відеозйомку посеред процесу. Запис припиняється автоматично, коли мине встановлений час запису.



■ Вимкнення миттєвого відео

Установіть для параметра **[Миттєве відео]** значення **[OFF]**.

■ Зміна налаштувань

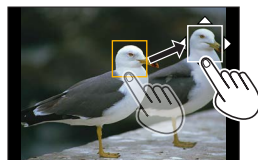
MENU →  **[Відео]** → **[Миттєве відео]** → **[SET]**

[Час запису]	Установка часу запису відео.
[Регулювати фокус]	Дозволяє створювати драматичні зображення, поступово змінюючи фокусування на початку зйомки. (→157)
[Поступовий перехід]	Додавання ефекту проявлення (поступової появи) зображення та аудіо на початку запису або ефекту зникнення (поступового розчинення) наприкінці зйомки. [WHITE-IN] / [WHITE-OUT]: Додавання ефекту проявлення або зникнення з використанням білого екрана. [BLACK-IN] / [BLACK-OUT]: Додавання ефекту проявлення або зникнення з використанням чорного екрана. [COLOR-IN] / [COLOR-OUT]: Додавання ефекту прояву кольорів, коли чорно-біле зображення перетворюється на кольорове або навпаки (кольорове перетворюється на чорно-біле). Звук записується звичайним способом. [OFF]

- Відео, записані з використанням функції **[WHITE-IN]** або **[BLACK-IN]**, відображаються в режимі відтворення як повністю білі або повністю чорні мініатюри.
- Якщо призначити **[Миттєве відео]** для **[Налашт. кнопки Fn]** у меню **[Корист.]** (**[Використання]**) (→48), тоді можна відкрити екран, що дозволяє встановлювати для **[Миттєве відео]** значення **[ON]/[OFF]**, натиснувши призначену функціональну кнопку. Якщо під час відображення екрана натиснути кнопку **[DISP.]**, можна змінити налаштування миттєвого відео.
- Для **[Миттєве відео]** буде встановлено значення **[OFF]** в разі підключення до Wi-Fi за допомогою **[Дистанційна зйомка та перегляд]**.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - **[Ефект мініатюри]** (режим творчого контролю)
 - Якщо задано **[4K фото]**
 - Якщо задано **[Post Focus]**
 - Якщо задано **[4K Live Cropping]**
 - Під час зйомки з використанням **[Швидкісне відео]**

Налаштування [Регулювати фокус]

Встановіть кадри, що вказують позиції початку (перша позиція) та завершення (друга позиція) роботи функції [Регулювати фокус].



За допомогою сенсорних операцій

Торкніться об'єкта (перша позиція), проведіть пальцем і відпустіть у потрібному місці (друга позиція).

- Для скасування налаштувань кадру торкніться [⏮].

За допомогою кнопок

- 1 Призначте [Режим AF] функціональній кнопці ([Fn1] - [Fn3]) (→48)
- 2 Натисніть функціональну кнопку, якій призначено [Режим AF] у кроці 1
- 3 Натискаючи ▲▼◀▶, перемістіть рамку, а тоді натисніть [MENU/SET] (перша позиція)
 - Якщо натиснути кнопку [DISP.] перед натисканням [MENU/SET], рамка повернеться в центр.
- 4 Повторіть крок 3 (друга позиція)
 - Щоб скасувати налаштування рамки, натисніть [MENU/SET].

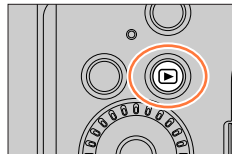


- Для більшого ефекту можна створити різкий контраст між фокусом у початковому та кінцевому положеннях, наприклад, шляхом зміщення фокусу із заднього плану на передній або навпаки.
- Після налаштування фокусу намагайтеся не змінювати відстань між об'єктом і камерою.

- Якщо камера не може встановити кадр, вона повертається до першої позиції.
- Коли для параметра [Регулювати фокус] встановлено значення [ON]:
 - замість режиму автофокусування вмикається налаштування [■], спеціально розроблене для [Регулювати фокус];
 - під час зйомки автофокусування [■] спрацює в першій позиції рамки.
- Якщо параметр [Р-м вим. експ.] має значення [□] (точковий), ціль фіксується на початковій позиції (перша позиція) [Регулювати фокус].
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Під час налаштування фокуса вручну
 - Під час застосування цифрового зуму

Перегляд зображень

1 Натисніть кнопку [▶] (відтворення)



2 Натискайте ◀▶, щоб вибрати зображення для відображення

- Якщо натиснути й утримувати ◀▶, розпочнеться почергове відтворення зображень.
- Також для перемотування зображень вперед або назад можна обертати диск керування або перетягувати екран в горизонтальному напрямку.
- Зображення можна перемотувати безупинно вперед або назад, якщо залишити палець на лівій або правій стороні екрана після перемотування зображення вперед/назад. (Зображення відображаються у зменшеному розмірі.)



■ Завершення відтворення

Натисніть кнопку [▶] (відтворення) знову.

Для завершення відтворення можна також натиснути наполовину кнопку спуску затвора.

- Якщо натиснути та утримувати кнопку [▶] (відтворення), коли камера вимкнена, камера увімкнеться в режимі відтворення.
- Якщо [Прихов. об'єктива] має значення [ON], тубус об'єктива складеться приблизно через 15 секунд, коли камера перемикається з екрана зйомки на екран відтворення.
- Ця камера відповідає стандарту DCF (Design rule for Camera File system – правила проектування файлової системи для камер), створеному Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA, Японською асоціацією виробників електроніки та інформаційних технологій) і сумісному із форматом Exif (Exchangeable image file format – придатний до обміну файл зображення). Відтворення файлів, не сумісних зі стандартом DCF, неможливе.
- Налегчне відтворення на цьому пристрої зображень, знятих на інших камерах, або використання із цими зображеннями функцій цього пристрою може бути неможливим.

Перегляд відео

Цей пристрій розроблено, щоб відтворювати відео, записане у форматі MP4.

- Відео відображається із значком відео ([🎥]).

1 Натисніть ▲, щоб розпочати відтворення

Ⓐ Час запису відео

- Якщо торкнутися [▶] посередині екрана, можна розпочати відтворення відео.
- Відео, записане з використанням [Миттєве відео], відтворюється автоматично.



■ Операції, що можна виконати під час відтворення відео

Операція	Сенсорна операція	Опис
▲	▶/⏸	Відтворення / пауза
◀	◀◀	Швидке перемотування назад*
	◀⏸	Покадрове перемотування назад (під час паузи)
▶	▶▶	Швидке перемотування вперед*
	⏸▶	Покадрове перемотування вперед (під час паузи)
▼	■	Зупинення
🔄	− / +	Зменшити гучність / Збільшити гучність

* При повторному натисканні ◀▶ швидкість перемотування вперед або назад зростає.

■ Операції під час автоматичного відтворення миттєвого відео

▲	Відтворення з початку
◀	Повернення до попереднього зображення
▶	Перехід до наступного зображення

- Якщо торкнутися екрана, автоматичне відтворення буде зупинено.

● Відео можна переглядати на комп'ютері за допомогою програми „PHOTOfunSTUDIO“.

Захоплювання фотографій із відео

1 Відобразити зображення, яке потрібно захопити як фотографію, натиснувши ▲, щоб призупинити відео під час відтворення на камері

- Під час паузи можна скористатися кнопками ◀▶ для точного вибору потрібного фрагменту відео.

2 Натисніть [MENU/SET]

- Цю операцію можна також виконати, торкнувшись [⏏].
- Фотографія зберігається з пропорціями [16:9] та параметром [Якість] за значенням []. Розмір зображення залежить від відео, що відтворюється.



[Якість запису]	[Розмір знімка]
[4K]	[M] (8M)
[FHD], [HD]	[S] (2M)

- Якість зображення трохи знижується залежно від налаштування [Якість запису] оригінального відео.
- Під час відтворення захопленої із відео фотографії відображається [].

Зміна способу відтворення

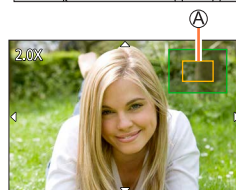
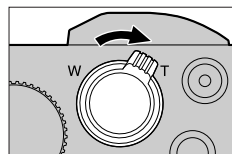
Збільшення та перегляд „відтворення із зумом“

1 Перемістіть важіль зуму в напрямку Т

Ⓐ Поточне положення зуму

- Із кожним переміщенням важеля зуму в напрямку Т збільшення зростає на чотири рівні: 1x, 2x, 4x, 8x та 16x.

Операція	Сенсорна операція	Опис
	—	Збільшення/зменшення екрана з великим кроком.
—	Розведення/зведення	Збільшення/зменшення екрана з малим кроком.
	Перетягування	Пересування збільшеної області (при збільшеному зображенні).
	—	Перемотування зображення вперед або назад зі зберіганням збільшення та положення зуму (при збільшеному зображенні).



- Також для збільшення зображення можна швидко двічі торкнутись екрана. (Якщо екран було збільшено, він повернеться до попереднього масштабу.)

- Зображення, зняті з параметром [Якість] зі значенням [RAW], можна збільшити у 8 разів.

Перегляд списку зображень „мультивідтворення“

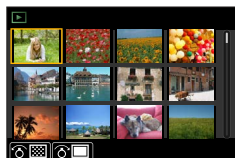
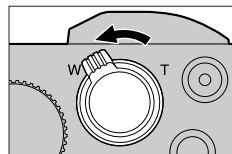
1 Перемістіть важіль зуму в напрямку W

- Перемістіть важіль зуму ще далі в напрямку W для перемикавання методів відображення в такому порядку: екран з 1 зображенням (на весь екран) → екран на 12 зображень → екран на 30 зображень → екран календаря. (Перемістіть важіль зуму в напрямку T, щоб повернутися.)

- Також екран відтворення можна змінити за допомогою торкання таких значків.

- [■]: Екран на 1 зображень — [📑]: Екран на 12 зображень
- [📑]: Екран на 30 зображень — [📅]: Екран календаря (→162) зображень

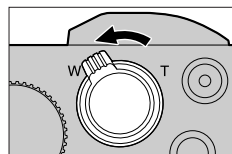
- Екран змінювати поступово, перетягуючи його вгору або вниз.
- Коли за допомогою кнопки керування курсором на екрані на 12 або 30 зображень вибирається зображення і натискається [MENU/SET], вибране зображення відображається на екрані з 1 зображенням (на весь екран). (Якщо вибрати відео, розпочинається автоматичне відтворення.)



- Зображення, що мають позначку [!], неможливо переглянути.

Перегляд зображень за датою зйомки „календарне відтворення“

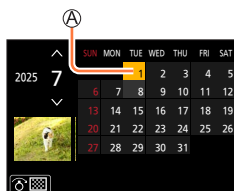
1 Перемістіть важіль зуму в напрямку W, щоб відкрити екран календаря



2 За допомогою кнопок ▲ ▼ ◀ ▶ виберіть дату зйомки і натисніть [MENU/SET]

Ⓐ Вибрана дата

- Зображення відображаються на екрані на 12 зображень.
- Поверніть важіль зуму в напрямку W, щоб повернутися до відтворення екрана календаря.



- Календар відображає дату у межах від січня 2000 до грудня 2099.
- Якщо на момент зйомки годинник не було налаштовано, зображення датуються 1 січня 2025 р.
- Зображення, зняті з налаштуваннями пункту призначення у меню [Всесвітн. час], відображаються на екрані календаря за відповідною датою часового поясу пункту призначення.

Перегляд групових зображень

Можна відтворювати всі групові зображення послідовно або по одному.

	Групове зображення, збережене за допомогою [Сер. збер. 4K фото]
	Групові зображення, зняті за допомогою [Зйомка з інтервалами]
	Групові зображення, зняті за допомогою [Покадрова анімація]



- Зображення можна видаляти або редагувати групами. (Наприклад, якщо видалити одне із зображень групи, буде видалено усі зображення групи.)
- Зображення не групуватимуться, якщо зйомка здійснюється без налаштування [Налашт. год.].

Послідовне відтворення групових зображень

1 Натисніть ▲

- Цю операцію можна також виконати, торкнувшись значка групового зображення ([], [], []).
- Під час відтворення групових зображень по одному, відображаються опції налаштування. Після вибору [Відт. сер.зйомки] (або [Послід. відтворення]) виберіть один із наведених нижче методів відтворення.
[Від першого знімка]: послідовне відтворення групових зображень, починаючи з першого зображення в групі.
[Від поточного знімка]: послідовне відтворення групових зображень, починаючи з зображення, що наразі відтворюється.

■ Операції під час безперервного відтворення

Операція	Сенсорна операція	Опис	Операція	Сенсорна операція	Опис
▲		Безперервне відтворення/пауза	▼		Зупинення
◀		Відтворення із швидкою перемоткою назад	▶		Відтворення із швидкою перемоткою вперед
		Повернення до попереднього зображення (під час паузи)			Перехід до наступного зображення (під час паузи)

Відтворення групових зображень по одному

1 Натисніть ▼

- Цю операцію можна також виконати, торкаючись [⏮] / [⏭] / [⏮].

2 Переходьте між зображеннями за допомогою кнопок ◀▶

- Знову натисніть ▼ або торкніться [⏮], щоб повернутися до екрана звичайного відтворення.
- Ви можете використовувати з зображеннями групи такі ж операції, що використовуються під час відтворення звичайних фотографій. (Мультивідтворення, відтворення із зумом, видалення зображень тощо.)



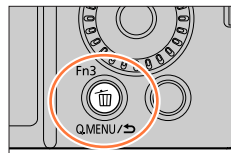
Видалення зображень

Видалені зображення неможливо відновити.

[Видалити один файл]

- 1 Натисніть кнопку [], щоб видалити зображення, яке відображається

- Цю операцію можна також виконати, торкнувшись [].



- 2 За допомогою ▲ виберіть [Видалити один файл], а тоді натисніть [MENU/SET]

Видалення кількох зображень (до 100*)/Видалення всіх зображень

* Група зображень обробляється як 1 зображення. (Видаляються всі зображення вибраної групи.)

- 1 Під час перегляду зображення натисніть кнопку []

- 2 За допомогою ▲ ▼ виберіть [Видалити декілька]/[Видалити всі], а тоді натисніть [MENU/SET]

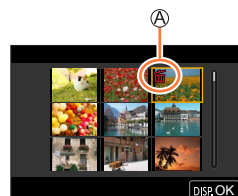
- Можна вибрати [Вид. всі зн. без рейтингу] у [Видалити всі], якщо є зображення, для яких задано [Рейтинг].

(Якщо вибрано [Видалити декілька])

- 3 За допомогою ▲ ▼ ◀▶ виберіть зображення, а тоді натисніть [MENU/SET] (повторіть)

 Обране зображення

- Для скасування натисніть [MENU/SET] ще раз.



- 4 Натисніть кнопку [DISP.] для виконання.

- Може зайняти деякий час, залежно від кількості зображень, що видаляються.

Список меню

Меню, що відображаються в кожному режимі зйомки

[Інтелектуальний Авто]

- [Режим «Інтел. Авто»] (→53)
- [Нічн. знімок iHandheld] (→55)
- [iHDR] (→56)

M [Креативне відео]

- [Режим експозиції] (→81)
- [Швидкісне відео] (→82)
- [4K Live Cropping] (→84)

C [Кор. режим]

Потрібне індивідуальне налаштування можна вибрати за допомогою [C1], [C2-1], [C2-2] та [C2-3]. (→87)

SCN [Налаштування сцени]

- [Увімк. перегл. сцени] (→71)

[Художнє керування]

- [Фільтрувати ефекти] (→75)
- [Одноч. зап. без філ.] (→75)

[Запис]	→167
---------	------

[Відео]	→179
---------	------

[Корист.]	→181
-----------	------

[Налаштування]	→195
----------------	------

[Моє меню]	→205
------------	------

[Відтворити]	→206
--------------	------

[Запис]

- [Пропорції] (→167)
- [Розмір знімка] (→168)
- [Якість] (→168)
- [AFS/AFF/AFC]* (→89)
- [Чутливість]* (→105)
- [Баланс білого] (→107)
- [Режим AF]* (→90)
- [Стиль фото]* (→169)
- [Парам. фільтр.]* (→171)
- [Р-м вим. експ.]* (→173)
- [i.Dynamic]* (→174)
- [i.Resolution]* (→174)
- [Налашт. спал.] (→148)
- [Авт.верх.межа ISO (Фото)] (→175)
- [Мін.трив.витр.] (→175)
- [Компенсація дифракції]* (→176)
- [Стабілізатор]* (→139)
- [i.Zoom]* (→142)
- [Цифр. зум]* (→143)
- [Шв. сер. зйом.] (→112)
- [4K фото] (→114)
- [Автотаймер] (→130)
- [Зйомка з інтервалами] (→131)
- [Покадрова анімація] (→134)
- [Тихий режим] (→176)
- [Тип витримки] (→177)
- [Брекетинг] (→137)
- [HDR] (→178)

* Такі пункти меню містяться одночасно в меню [Запис] та [Відео]. Якщо налаштування в одному меню змінюється, налаштування з аналогічною назвою в іншому також буде змінено.

[Пропорції]

Режим зйомки:         

Тут можна вибрати форматне співвідношення зображення.

MENU →  **[Запис]** → **[Пропорції]**

[4:3]	Форматне співвідношення телевізора 4:3
[3:2]	Форматне співвідношення стандартних плівкових камер
[16:9]	Форматне співвідношення телевізорів високої чіткості тощо
[1:1]	Форматне співвідношення квадратного зображення

[Розмір знімка]

Режим зйомки:

Тут можна задати розмір зображення.

MENU → **[Запис]** → **[Розмір знімка]**

[Пропорції]	4:3	3:2	16:9	1:1
[Розмір знімка]	[L] 20M 5184×3888	[L] 17M 5184×3456	[L] 14.5M 5184×2920	[L] 14.5M 3888×3888
	[EX M] 10M 3712×2784	[EX M] 9M 3712×2480	[EX M] 8M 3840×2160	[EX M] 7.5M 2784×2784
	[EX S] 5M 2624×1968	[EX S] 4.5M 2624×1752	[EX S] 2M 1920×1080	[EX S] 3.5M 1968×1968

- Розмір зображення має фіксоване значення [4K] під час зйомки фотографій 4K або зйомки в режимі [Post Focus].

[Якість]

Режим зйомки:

Встановлення ступеня стиснення для зберігання зображень.

MENU → **[Запис]** → **[Якість]**

Налаштування	Формат файлу	Опис
	JPEG	Встановлення пріоритету на якості зображення та збереження зображень у форматі JPEG.
		Збереження зображень стандартної якості у форматі JPEG. Це налаштування корисне для збільшення кількості зображень, яку можна зняти, без зміни кількості пікселів.
[RAW]	RAW + JPEG	Зображення зберігаються одночасно у форматі RAW та JPEG (або).
[RAW]		
[RAW]	RAW	Збереження зображень у форматі RAW.



Файли формату RAW

Якщо використовується формат RAW, дані зберігаються без обробки зображень камерою. Для відтворення та редагування зображень формату RAW необхідно користуватися цим пристроєм або спеціальним програмним забезпеченням.

- Для редагування зображень формату RAW можна користуватися функцією [Обробка RAW] у меню [Відтворити]. (→211)
- Для обробки та редагування зображень формату RAW на комп'ютері використовуйте програмне забезпечення („SILKPIX Developer Studio“ від Adwaa). Щоб отримати це програмне забезпечення, завантажте його з вебсайту постачальника та встановіть на комп'ютер. (→254)

- Фотографія у форматі RAW завжди знімається з форматом [4:3] (5184×3888).
- Якщо видалити з камери зображення, зняте з використанням [RAW] або [RAW.L], буде також видалено відповідні зображення RAW та JPEG.
- Під час перегляду зображення, збереженого у форматі [RAW], на екрані відображатиметься сіра область, що відповідатиме форматному співвідношенню сторін зображення, встановленому під час зйомки.
- Налаштування має фіксоване значення [L] під час зйомки фотографій 4K або зйомки в режимі [Post Focus].
- Неможливо встановити [RAW.L], [RAW.L] або [RAW] у таких випадках:
 - [Нічний знімок без штатива] (режим підказок для сцени)

[Стиль фото]

Режим зйомки:

Кольори та якість зображення можна змінити відповідно до характеру зображення, яке необхідно створити.

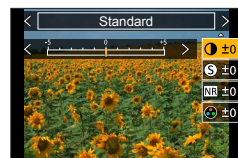
[MENU] → [Запис] / [Відео] → [Стиль фото]

[Стандартна]	Стандартне налаштування.
[Яскраві кольори]	Встановлення дещо вищих контрасту й насиченості зображення.
[Природні кольори]	Встановлення дещо нижчого контрасту.
[Монохромний]	Налаштування, за допомогою якого створюється зображення лише у монохромних відтінках сірого, наприклад чорного та білого кольору.
[Пейзаж]	Налаштування, за допомогою якого створюється зображення із насиченими кольорами блакитного неба та зеленими кольорами.
[Портрет]	Налаштування, за допомогою якого колір шкіри людей на знімку стає більш здоровим.
[Корист.налаш.]	Налаштування для зйомки зображень із попередньо зареєстрованими кольорів та якості зображення.

- В інтелектуальному автоматичному режимі плюс:
 - Можна задати лише [Стандартна] або [Монохромний].
 - Якщо камера перемикається в інший режим зйомки або вмикається/вимикається, налаштування повертається до значення [Стандартна].
 - Коригувати якість зображення неможливо.
- У режимі підказок для сцени можна налаштувати тільки якість зображення. (→170)

■ Коригування якості зображення

- ① Натискаючи кнопки ◀▶, виберіть стиль фотографії
- ② Натискаючи ▲▼ оберіть елемент і, натискаючи ◀▶, налаштуйте його



ⓘ [Контраст]	[+]	Збільшує контрастність зображення.
	[-]	Зменшує контрастність зображення.
S [Різкість]	[+]	Посилює контури зображення.
	[-]	Пом'якшує контури зображення.
NR [Зменшення шуму]	[+]	Збільшує ефект усунення шуму для зниження шуму. Це налаштування може трохи зменшити роздільну здатність.
	[-]	Зменшує ефект усунення шуму для підвищення якості зображення за рахунок збільшення роздільної здатності.
🌈 [Насиченість]*1	[+]	Інтенсивні кольори
	[-]	Приглушені кольори
🌈 [Колірний тон]*1	[+]	Синюваті кольори
	[-]	Жовтуваті кольори
🎛️ [Фільтрувати ефекти]*2	[Жовтий]	Посилює контрастність об'єкта. (Ефект: слабкий) Зйомка чіткого блакитного неба.
	[Оранжевий]	Посилює контрастність об'єкта. (Ефект: середній) Зйомка блакитного неба з яскравими кольорами.
	[Червоний]	Посилює контрастність об'єкта. (Ефект: сильний) Зйомка блакитного неба з ще яскравішими кольорами.
	[Зелений]	Трохи посилює колір шкіри та вуст. Підкреслення зеленого листя та збільшення його яскравості.
	[Вимк.]	—

*1 [Колірний тон] відображається лише коли вибрано [Монохромний]. Інакше відображається [Насиченість].

*2 Відображається лише коли вибрано [Монохромний].

• Після коригування якості зображення на екрані з'явиться значок [Стиль фото] із позначкою [+].

- ③ Натисніть [MENU/SET]

■ Реєстрація налаштувань для коригування якості зображення в [Корист.]

- ① Налаштуйте якість зображення, як описано на кроці ② у розділі „Коригування якості зображення“ та натисніть кнопку [DISP.]

[Парам. фільтр.]

Режим зйомки: **IA** **IA+** **P** **A** **S** **M** **SCN**

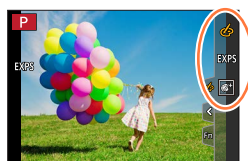
Ефекти зображення (фільтри), доступні в режимі творчого контролю, можна застосовувати до зображень в інших режимах, таких як режим пріоритету діафрагми AE. ([→75](#))

MENU → **[Запис]** / **[Відео]** → **[Парам. фільтр.]** → **[Фільтрувати ефекти]**

Налаштування: **[ON]** / **[OFF]** / **[SET]**

■ Керування з сенсорного екрана

- ① Торкніться
- ② Торкніться пункту, який потрібно налаштувати
 - : Ефекти зображення увімкнені або вимкнені
 - [EXPS]** : Ефекти зображення (фільтр)
 - : Коригування ефекту зображення



- [Грубий монохромний], [Гладенький монохромний], [М'який фокус], [Зірковий фільтр] та [Сонячні промені] недоступні у наведених нижче випадках.
 - Творчий відеорежим
 - Під час запису відео
- Доступні налаштування чутливості ISO будуть обмежені до [3200].
- Чутливість ISO для [Розш. дин. діапазон] матиме фіксоване значення [AUTO].
- Під час використання [Фільтрувати ефекти] не можна користуватися меню або функціями зйомки, недоступними в творчому відеорежимі.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Під час зйомки з використанням [Швидкісне відео]
 - Під час зйомки з використанням [4K Live Cropping]

■ Одночасна зйомка двох фотографій з ефектами та без ефектів ([Одноч. зап. без філ.]

Можна одночасно зробити дві фотографії, натиснувши один раз кнопку спуску затвора — одне зображення матиме ефекти, а інше не матиме.

MENU →  **[Запис]** /  **[Відео]** → **[Парам. фільтр.]** → **[Одноч. зап. без філ.]**

Налаштування: [ON] / [OFF]

- Камера зробить одну фотографію із застосуванням ефектів, а іншу — без застосування ефектів.
 - Після зйомки зображення [Автом. перегл.] відобразить лише фотографію із застосованими ефектами.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Коли використовується [Серійна зйомка]
 - Коли ведеться зйомка фотографій 4K
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
 - Фотозйомка під час запису відео
 - Коли для параметра [Якість] встановлено значення [RAW , [RAW ] або [RAW]
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Брекетинг]
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
 - Коли використовується [Покадрова анімація]

[P-м вим. експ.]

Режим зйомки:

Метод, що використовується для вимірювання яскравості, можна змінювати.

MENU → **[Запис]** / **[Відео]** → **[P-м вим. експ.]**

[P-м вим. експ.]	Зона вимірювання яскравості	Умови
 (Багатоточковий)	Увесь кадр	Звичайне використання (для зйомки збалансованих зображень)
 (Центрально-зважений)	Центр кадру та зона навколо	Об'єкт у центрі
 (Точковий)	Центр [+] (ціль точкового вимірювання) 	Об'єкт і фон дуже відрізняються за яскравістю (наприклад, людина у колі світла на сцені, контрове освітлення)

- Якщо ціль експозаміру за точкою встановити на край екрана, навколишня яскравість може вплинути на точність експозаміру.

[i.Dynamic]

Режим зйомки: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Автоматичне налаштування контрасту та експозиції для отримання більш природних кольорів при наявності різкого контрасту між заднім планом та об'єктом зйомки.

MENU → **[Запис]** / **[Відео]** → **[i.Dynamic]**

Налаштування: **[AUTO]** / **[HIGH]** / **[STANDARD]** / **[LOW]** / **[OFF]**

- Залежно від умов зйомки ефект може бути не видно.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Коли для параметра **[HDR]** встановлено значення **[ON]**
 - Коли для параметра **[Чутливість]** встановлено значення **[H.4000]**, **[H.5000]** або **[H.6400]**

[i.Resolution]

Режим зйомки: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Для зйомки фотографій із чіткішими контурами та кращою роздільною здатністю можна використовувати технологію інтелектуального керування роздільною здатністю.

MENU → **[Запис]** / **[Відео]** → **[i.Resolution]**

Налаштування: **[HIGH]** / **[STANDARD]** / **[LOW]** / **[OFF]**

[Авт.верх.межа ISO (Фото)]

Режим зйомки: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Верхнє значення чутливості ISO можна встановити коли встановлено чутливість ISO [AUTO] або [BISO].

MENU → **[Запис]** → **[Авт.верх.межа ISO (Фото)]**

Налаштування: **[AUTO]** / **[200]** / **[400]** / **[800]** / **[1600]** / **[3200]**

- [Авт.верх.межа ISO (Фото)] неможливо встановити у таких випадках:
 - [Чіткий нічний пейзаж], [Зимове небо вночі], [Нічний пейзаж улітку], [Художній нічний пейзаж], [Нічний знімок без штатива] (режим підказок для сцени)

[Мін.трив.витр.]

Режим зйомки: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Встановлення мінімального значення витримки затвора, коли використовується чутливість ISO [AUTO] або [BISO].

MENU → **[Запис]** → **[Мін.трив.витр.]**

Налаштування: **[AUTO]** / від **[1/16000]** до **[1/1]**

- Витримка затвора може бути більшою, ніж встановлене значення, якщо умови зйомки не дозволяють встановити правильну експозицію.

[Компенсація дифракції]

Режим зйомки: **P** **A** **S** **M**

Камера підвищує роздільну здатність і виправляє розмитість, спричинену дифракцією, коли діафрагма закрита.

MENU → **[Запис]** / **[Відео]** → **[Компенсація дифракції]**

Налаштування: **[AUTO]** / **[OFF]**

- При використанні високої чутливості ISO на периферійних ділянках зображення може з'явитися шум.

[Тихий режим]

Режим зйомки: **P** **A** **S** **M**

Одностане вимикання звукових сигналів та спалаху.

MENU → **[Запис]** → **[Тихий режим]**

Налаштування: **[ON]** / **[OFF]**

- Цей режим вимикає відтворення звуків динаміком та вимикає спалах і лампу допоміжного променю АФ.
- Налаштування таких функцій фіксовані:
 - [Режим спалаху]: (примусове вимикання спалаху)
 - [Тип витримки]: **[ESHTR]**
 - [Підсв. AF]: **[OFF]**
 - [Гучність сигналу]: (вимкнено)
 - [Гучність затвора]: (вимкнено)
- Навіть якщо для цього режиму встановлено **[ON]**, наступні лампи/індикатори будуть світитися або блимати.
 - Індикатор автоспуску
 - Індикатор бездротового з'єднання
- Звуки роботи цієї камери, як-от звук регулювання діафрагми об'єктива, не вимикаються.

[Тип витримки]

Режим зйомки:

Для знімання можна використовувати два типи режимів затвора: механічний та електронний затвор.

	Механічний затвор	Електронний затвор
Спалах	○	—
Витримка затвора (секунди)	4 *1, *2 - 1/2000	1 *1 - 1/16000
Звук затвора	Звук механічного затвора + Звук електронного затвора*3	Звук електронного затвора*3

*1 Залежить від налаштування чутливості ISO. (→105)

*2 Витримка затвора становить 30 секунд у [Художній нічний пейзаж] (режим підказок для сцени).

*3 Для коригування гучності звуку електронного затвора можна користуватися функціями [Гучність затвора] та [Звук затвора]. (→197)

MENU → **[Запис]** → **[Тип витримки]**

[AUTO]	Режим затвора автоматично перемикається відповідно до умов зйомки та витримки затвора. • Пріоритет режиму механічного затвора вищий за пріоритет режиму електронного затвора, оскільки механічний затвор має менше функціональних обмежень під час зйомки зі спалахом тощо.
[MSHTR]	Для зйомки використовується лише режим механічного затвора.
[ESHTR]	Для зйомки використовується лише режим електронного затвора.

- Якщо на екрані відображається , для зйомки використовується електронний затвор.
- Якщо знімати об'єкт, що рухається, з використанням електронного затвора, у деяких випадках об'єкт зображення може бути перекошений.
- Якщо знімати об'єкт в умовах люмінесцентного або світлодіодного освітлення з використанням електронного затвора, на знятому зображенні можуть з'явитися горизонтальні смуги. Якщо використовувати довшу витримку затвора, горизонтальні смуги можуть бути менш помітними.

[HDR]

Режим зйомки:   **PAS** **M**   

Камера може поєднати 3 фотографії, зроблені з різними експозиціями, в одне зображення з належною експозицією та інтенсивною градацією. Окремі зображення, з яких створюється зображення HDR, не зберігаються. Можна мінімізувати втрату градацій в яскравих та темних ділянках коли, наприклад, контраст між заднім планом та об'єктом занадто великий.

Об'єднане зображення HDR зберігається у форматі JPEG.

MENU →  **[Запис]** → **[HDR]**

Налаштування: [ON] / [OFF]

- Після натискання кнопки спуску затвора під час операції послідовної зйомки не рухайте камеру.
- Оскільки послідовна зйомка фотографій комбінується після записування, зйомка наступного зображення стане можливою лише через певний проміжок часу.
- Об'єкт, який був рухомим під час запису, може бути записаний як залишкове зображення.
- Під час зйомки з використанням спалаху режим спалаху має фіксоване значення [] (примусове вимикання спалаху).
- Ця функція не працюватиме з фотографіями під час зйомки відео.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - У режимі автопортрета
 - Коли використовується [Серійна зйомка]
 - Коли ведеться зйомка фотографій 4K
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Брекетинг]
 - Коли для параметра [Якість] встановлено значення [RAW , [RAW ] або [RAW]
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
 - Коли для [Автоматична зйомка] в [Покадрова анімація] встановлено значення [ON]

[Відео]

- [Якість запису] (→151)
- [Миттєве відео] (→155)
- [AFS/AFF/AFC]* (→89)
- [Неперервне AF] (→153)
- [Чутливість]* (→105)
- [Режим AF]* (→90)
- [Стиль фото]* (→169)
- [Парам. фільтр.]* (→171)
- [Р-м вим. експ.]* (→173)
- [i.Dynamic]* (→174)
- [i.Resolution]* (→174)
- [Авт.верх.межа ISO (Відео)] (→82)
- [Компенсація дифракції]* (→176)
- [Стабілізатор]* (→139)
- [Зменш. мерехт.] (→179)
- [Зйомка рівня] (→179)
- [i.Zoom]* (→142)
- [Цифр. зум]* (→143)
- [Зменш. шуму вітру] (→180)
- [Зум-мікрофон] (→180)

* Такі пункти меню містяться одночасно в меню [Запис] та [Відео]. Якщо налаштування в одному меню змінюється, налаштування з аналогічною назвою в іншому меню також буде змінено автоматично.

[Зменш. мерехт.]

Режим зйомки: **PAS** **M** **SCN**

Щоб зменшити мерехтіння або утворення смуг на відео, можна зафіксувати витримку затвора.

MENU → **[Відео]** → **[Зменш. мерехт.]**

Налаштування: [1/50] / [1/60] / [1/100] / [1/120] / [OFF]

[Зйомка рівня]

Режим зйомки: **PAS** **M** **SCN**

Функція „Горизонтальний знімок“ автоматично визначає нахил камери під час запису відео та виконує корекцію для усунення нахилу й встановлення горизонтального зображення.

MENU → **[Відео]** → **[Зйомка рівня]**

Налаштування: [ON] / [OFF]

- Якщо зйомка ведеться на ходу, або якщо нахил камери занадто великий, корекція відео до горизонталі може бути неможлива.
- Після початку відеозйомки кут зору стає дещо вужчим.
- Для фотографій, зроблених під час зйомки відео, не проводиться корекція для усунення нахилу.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Під час зйомки з використанням [Швидкісне відео]
 - Під час зйомки з використанням [4K Live Cropping]
 - Якщо для [Стабілізатор] встановлено [OFF]
- Для моделей камер **DC-ZS99P/DC-ZS99PP/DC-TZ99GD**:
 - під час зйомки відео з параметром [Якість запису] зі значенням [4K/100M/30p]
- Для моделей камер **DC-TZ99E/DC-TZ99GA/DC-TZ99GH/DC-TZ99GN**:
 - під час зйомки відео з параметром [Якість запису] зі значенням [4K/100M/30p] або [4K/100M/25p]

[Зменш. шуму вітру]

Режим зйомки:

У цьому режимі зберігається якість звуку за рахунок зниження шуму вітру, що потрапляє у вбудований мікрофон.

MENU → **[Відео]** → **[Зменш. шуму вітру]**

Налаштування: [HIGH] / [STANDARD] / [OFF]

- [HIGH] ефективно зменшує шум вітру, зменшуючи низькочастотні звуки під час зйомки на сильному вітрі.
- [STANDARD] прибирає та зменшує шум вітру, не знижуючи якість звуку.

- За деяких умов запису досягти повного ефекту неможливо.

[Зум-мікрофон]

Режим зйомки:

Якщо використовується зум, то при збільшенні зображення більш чітко записуватимуться далекі звуки, а при використанні широкого кута — навколишні.

MENU → **[Відео]** → **[Зум-мікрофон]**

Налаштування: [ON] / [OFF]

- Якщо встановлено [ON] і використовується зум, звук роботи може бути записаний з більшою чіткістю, як один із навколишніх звуків. Окрім того, рівень гучності звуку буде нижче, ніж якщо вибрано [OFF].
- Стереоефект зменшується під час збільшення зображення.

[Корист.] **[Експозиція]**

- [Приріст ISO] (→182)
- [Розшир. діап. ISO] (→182)
- [Комп. експ. скинути] (→182)

 [Фокус./акт. затвора]

- [Блок. AF/AE] (→103)
- [Утр. AF/AE Lock] (→182)
- [AF затвора] (→182)
- [Натис. до половини] (→182)
- [Швидке AF] (→182)
- [Нал. AF з точ. орієн.] (→183)
- [Підсв. AF] (→183)
- [Обл. прям. фокусування] (→183)
- [Пріор. фок./затвора] (→184)
- [AF+MF] (→184)
- [Помічник MF] (→184)
- [Відоб. помічн. MF] (→184)

 [Використання]

- [Налашт. кнопки Fn] (→48)
- [Відобр. нал. комп. експозиції] (→185)
- [Нал. кільця/коліщ.] (→51)
- [Налашт. блок. викор.] (→185)
- [Парам. сенс.] (→185)
- [Використ. коліщатка] (→186)
- [Важіль зуму] (→186)
- [Помічн. композ. масштабув.] (→36)

 [Монитор/відображ.]

- [Автом. перегл.] (→186)
- [Монохр. Live View] (→187)
- [Помічник фокусув.] (→187)
- [Гістограма] (→188)
- [Напрямна] (→188)
- [Центральний маркер] (→188)
- [Виділити] (→189)
- [Зебра] (→189)
- [Вимір. експозиції] (→190)
- [Довідка по MF] (→190)
- [Область запису] (→190)
- [Відображ. вільн. місця] (→190)
- [Червона рамка записування] (→191)
- [Посібник із меню] (→191)

 [Об'єктив/інші]

- [Відн. пол. об'єктива] (→191)
- [Прихов. об'єктива] (→191)
- [Авт. вимк. автот.] (→191)
- [Автопортрет] (→191)
- [Інфо. «Верт.розташ.» (відео)] (→191)
- [Розпізн. обличчя] (→192)
- [Налашт. профілю] (→194)

MENU →  **[Корист.]** →  **[Експозиція]**

[Приріст ISO]

Дозволяє збільшувати значення чутливості ISO з кроком 1 EV чи 1/3 EV.

[Розшир. діап. ISO]

Доступний діапазон чутливості ISO можна розширити. (→105)

[Комп. експ. скинути]

Якщо камеру вимкнено або змінено режим зйомки, встановлене значення компенсації експозиції скидається.

MENU →  **[Корист.]** →  **[Фокусув./акт. затвора]**

[Утр. AF/AE Lock]

Фокус та експозиція залишаються фіксованими, навіть якщо натиснути і відпустити функціональну кнопку з призначеною функцією [AF/AE LOCK]. Знову натисніть кнопку, щоб скасувати фіксацію.

[AF затвора]

Встановіть, чи треба автоматично коригувати фокусування за натискання кнопки спуску затвора наполовину.

[Натис. до половини]

Спуск спрацює одразу після натискання кнопки спуску затвора наполовину.

[Швидке AF]

Фокус автоматично налаштовується за наявності незначного розмиття, навіть якщо кнопку спуску затвора не натиснуто. (Підвищує споживання заряду акумулятора.)

- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Режим попереднього перегляду
 - За умов недостатнього освітлення

MENU →  **[Корист.]** →  **[Фокусув./акт. затвора]**

[Нал. AF з точ. орієн.]

[Час AF з точк. ор.]	Встановлення часу відображення збільшеного екрана за натискання кнопки спуску затвора наполовину, коли встановлено режим автофокусування  .
[Від. точного AF]	Встановлюється, чи треба відображати збільшений екран у вікні або на повний екран, коли встановлено режим автофокусування  .

[Підсв. AF]

Якщо занадто темно, при натисканні кнопки спуску затвора наполовину для полегшення фокусування вмикається лампа допоміжного променя АФ.

- Лампа допоміжного променя АФ має ефективну відстань дії 1,5 м.
- Налаштування має фіксоване значення [OFF] у таких випадках:
 - [Чіткий пейзаж], [Світле синє небо], [Романтичний захід сонця], [Яскравий захід сонця], [Виблискування води], [Чіткий нічний пейзаж], [Зимове небо вночі], [Нічний пейзаж улітку], [Художній нічний пейзаж], [Нічний знімок без штатива] (режим підказок для сцени)
 - Коли для параметра [Тихий режим] встановлено значення [ON]

[Обл. прям. фокусування]

Пересування зони АФ або допомоги для ручного фокусування за допомогою кнопки керування курсором під час зйомки.

- Якщо вибрано , ,  або , можна пересувати зону АФ, якщо вибрано , можна пересувати початкову позицію фіксації, а якщо вибрано , можна пересувати позицію фокуса.
- Виконайте налаштування функцій, призначених кнопкам керування курсором, за допомогою швидкого меню (→47) або функціональних кнопок (→48).
- Налаштування [Обл. прям. фокусування] має фіксоване значення [OFF] у таких випадках:
 - [Виблискування води] (режим підказок для сцени)
 - Режим творчого контролю
 - Під час зйомки з використанням [4K Live Cropping]

MENU →  **[Корист.]** →  **[Фокусув./акт. затвора]**

[Пріор. фок./затвора]

Можна вказати, чи надавати більший пріоритет фокусуванню чи часу спуску затвора під час зйомки зображень в режимі автоматичного фокусування.

Пріоритет можна встановити для кожного режиму фокусування ([AFS/AFF], [AFC]) окремо.

[FOCUS]	Зображення не знімається, поки не встановлено фокус.
[BALANCE]	Зображення знімається з відповідним балансом між фокусуванням і часом спуску затвора.
[RELEASE]	Зображення знімається навіть тоді, коли об'єкт не в фокусі.

[AF+MF]

Існує можливість точного регулювання фокусу вручну під час фіксації АФ (натискання кнопки спуску затвора наполовину, коли для [AFS/AFF/AFC] у меню [Запис] встановлено [AFS], або встановлення фіксації АФ за допомогою [AF/AE LOCK]).

[Помічник MF]

Відображає допомогу для ручного фокусування (збільшений екран) під час ручного фокусування, що полегшує фокусування.

- Допомога для ручного фокусування не відображається в таких випадках:
 - Під час запису відео;
 - Під час зйомки з використанням налаштування  ([Попер. сер. зйом. 4K]) функції фотографій 4K;
 - Під час застосування цифрового зуму.

[Відоб. помічн. MF]

Встановлюється, чи треба відображати допомогу для фокусування вручну (збільшений екран) у вікні або на повний екран.

MENU →  [Корист.] →  [Використання]

[Відобр. нал. комп. експозиції]

■ [Кн. курсора (вгору/вниз)]

Обирання функції, яка буде призначена ▲ ▼ на екрані компенсації експозиції.

Налаштування:  ([Брекетинг експозиції]) / [OFF]

[Налашт. блок. викор.]

Можна встановити об'єкт, робота з яким вимикається, коли [Блок. використання] призначено функціональній кнопці за допомогою [Налашт. кнопки Fn] (→48) у меню [Корист.] ([Використання]).

[Курсор]	Вимикається робота кнопки керування курсором та кнопки [MENU/SET].
[Сенсорний екран]	Вимикається робота сенсорної панелі.
[Диск]	Вимикається робота диска керування, переднього диска та кільця керування.

[Парам. сенс.]

Увімкнення/вимкнення сенсорних операцій.

[Сенсорний екран]	Усі сенсорні операції.
[Вкладка «сенсорні»]	Користування вкладками, як-от  , що відображаються у правій частині екрана.
[Сенсорне AF]	Операція оптимізації фокуса [AF] або одночасно фокуса і яскравості [AF+AE] для об'єкта, якого ви торкнулись.

Список меню

MENU →  [Корист.] →  [Використання]**[Використ. коліщатка]**

Під час перемикання між режимами зйомки можна відображати довідку.



Приклад

[Важіль зуму]

Зміна налаштувань роботи зуму.

Q (Зум)	Зум працює як звичайно.
 (Дискретний зум)	Під час кожного використання зуму, зум зупиняється на одній із попередньо встановлених позицій фокусної відстані. Ⓐ Діапазон фокусування Ⓑ Поточне положення зуму • Це налаштування не працює під час зйомки відео або 4K фотографій в режимі  ([Попер. сер. зйом. 4K]).

MENU →  [Корист.] →  [Монітор/відображ.]**[Автом. перегл.]**

[Тривалість (Фото)]	Встановлення тривалості відображення щойно знятого зображення.
[Тривалість (4K фото)]	Встановлюється, чи відображати зображення після завершення зйомки фотографій 4K.
[Тривалість (Post Focus)]	Встановлюється, чи відображати зображення після завершення зйомки з використанням режиму [Post Focus].
[Пріор. операції відтвор.]	Дозволяється змінювати екран відтворення або видаляти зображення під час активації функції [Автом. перегл.].

- Якщо параметр [Тривалість (Фото)] має значення [HOLD], зображення відображаються, поки кнопку спуску затвора не буде натиснуто наполовину. У такому випадку параметр [Пріор. операції відтвор.] має фіксоване значення [ON].

MENU →  [Корист.] →  [Монітор/відображ.]

[Монохр. Live View]

Екран зйомки можна зробити чорно-білим.

- Якщо під час зйомки використовується відтворення через інтерфейс HDMI, зображення не відображається в чорно-білому кольорі.
- Це не впливає на зняті зображення.

[Помічник фокусув.]

Під час фокусування вручну ця функція автоматично додає колір у ті частини зображення, що знаходяться в фокусі (частини зображення, що мають чіткі контури).

- Якщо для [Рівень виявлення] у меню [SET] встановлено [HIGH], кількість частин зображення для виділення зменшується, що дозволяє встановити більш точний фокус.
- Зміна налаштування [Рівень виявлення] також призводить до зміни налаштування [Відображення кольору] як зазначено нижче.

[Рівень виявлення]	[HIGH]	↔	[LOW]
[Відображення кольору]	[] (голубий)	↔	[] (синій)
	[] (жовтий)	↔	[] (оранжевий)
	[] (жовто-зелений)	↔	[] (зелений)
	[] (рожевий)	↔	[] (червоний)
	[] (білий)	↔	[] (сірий)

- Після кожного торкання значка [] у [] налаштування змінюється у послідовності [] ([Рівень виявлення]: [LOW]) → [] ([Рівень виявлення]: [HIGH]) → [OFF].
- Ця функція недоступна в такому випадку:
 - [Грубий монохромний] (режим творчого контролю)

MENU →  **[Корист.]** →  **[Монітор/відображ.]**

[Гістограма]

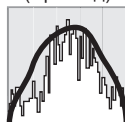
Дозволяє показати гістограму.

Якщо встановлено значення [ON], для зміни розташування гістограми можна натискати кнопки ▲ ▼ ◀ ▶.

- Сенсорне керування також можливе на екрані зйомки.

Відображається розподілення яскравості у зображенні – напр., якщо на графіку піки знаходяться праворуч, в зображенні є декілька яскравих ділянок. Пік у центрі свідчить про правильність яскравості (правильність експозиції). Гістограму можна використовувати як довідку для корекції експозиції тощо.

(Приклад)



Темно ← ОК → Яскраво

- Якщо гістограма відрізняється від гістограми зображення, записаного за наведених нижче умов, вона відображатиметься помаранчевим кольором:

- Під час компенсації експозиції.
- Якщо спрацює спалах.
- Якщо правильна експозиція не встановлена, як-от за умов недостатнього освітлення.

[Напрямна]

Встановлення типу контрольних ліній, що відображаються під час зйомки.

- Якщо вибрати [], для пересування контрольної лінії можна використовувати кнопки ▲ ▼ ◀ ▶.
- Розташування можна також змінити, торкаючись [] на контрольній лінії на екрані зйомки.

[Центральний маркер]

Хрест [+] відображається для позначення центра екрана зйомки.

MENU →  [Корист.] →  [Монитор/відображ.]

[Виділити]

Можна зробити так, щоб переекспоновані ділянки блимали на екрані коли активовано функцію [Автом. перегл.] або під час відтворення.

- Зменшити кількість переекспонованих ділянок під час зйомки можна, встановивши від'ємне значення компенсації експозиції за допомогою відображення гістограми зображення та інших можливостей у якості довідки.
- Ця функція недоступна під час відтворення фотографій 4K, відтворення зображень, знятих у режимі [Post Focus], мультивідтворення, календарного відтворення або відтворення із зумом.
- Це не впливає на зняті зображення.



[Зебра]

Можна перевірити наявність у зображенні областей, які можуть призвести до переекспонування, позначивши такі області смугастим малюнком.

[ZEBRA1]:



[ZEBRA2]:



Виберіть [SET], щоб встановити яскравість для кожного типу смугастого малюнку.

- Доступний діапазон яскравості становить від [50%] до [105%]. Для параметра [Зебра 2] можна вибрати [OFF]. Якщо вибрано [100%] або [105%], смугастим малюнком позначаються лише переекспоновані області. Якщо встановити менше значення, діапазон яскравості, що позначатиметься кожним типом смугастого малюнку, збільшиться.

- Зменшити кількість переекспонованих ділянок під час зйомки можна, встановивши від'ємне значення компенсації експозиції за допомогою відображення гістограми зображення та інших можливостей у якості довідки.
- Смугастий малюнок, що відображається, не записується.
- Якщо [Зебра] призначено функціональній кнопці за допомогою [Налашт. кнопки Fn] (→48) у меню [Корист.] ([Використання]), при кожному натисканні призначеної функціональної кнопки налаштування змінюватимуться в такому порядку: [Зебра 1] → [Зебра 2] → [Зебру вимк.]. Якщо для параметра [Зебра 2] встановлено значення [OFF], налаштування можна швидко змінювати в такому порядку: [Зебра 1] → [Зебру вимк.].

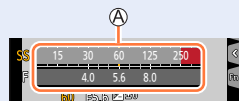
MENU →  [Корист.] →  [Монитор/відображ.]

[Вимір. експозиції]

Можна відображати експонометр.

Ⓐ Експонометр

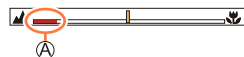
- Якщо встановити для цієї функції значення [ON], експонометр відображається під час роботи функції зміни програми, регулювання діафрагми та налаштування витримки затвора.
- У межах червоного діапазону налаштування відповідної експозиції є неможливим.
- Якщо експонометр не відображається, натисніть кнопку [DISP.], щоб відобразити його на моніторі.
- Експонометр вимкнеться, якщо протягом приблизно 4 секунд не виконуватиметься жодна операція.



[Довідка по MF]

Шкала ручного фокусування відображається під час фокусування вручну. Можна перевірити розташування точки фокусування – ближче або далі.

Ⓐ Індикатор для ∞ (безкінечність)



[Область запису]

Зміна налаштування кута зору для фотографування та відеозйомки.

	Під час фотографування позначається як кут зору.
	Під час відеозйомки позначається як кут зору.

- Вказана область зйомки є приблизною.
- Параметр [Область запису] має фіксоване значення  під час зйомки фотографій 4K або зйомки в режимі [Post Focus].

[Відображ. вільн. місця]

Перемикання між відображенням кількості зображень, яку можна зняти, та доступним часом зйомки.

MENU →  **[Корист.]** →  **[Об'єktiv/інші]**

[Червона рамка записування]

На екрані зйомки відображається червона рамка, яка означає, що триває відеозйомка.

[Посібник із меню]

Якщо диск режимів встановлено у положення **[SCN]/[**], можна відкрити екран вибору.

[Відн. пол. об'єктива]

Запам'ятовувати положення зуму і позицію фокуса при вимкненні камери.

[Прихов. об'єктива]

Встановлюється, чи треба складати тубус об'єктива через деякий час після появи екрана відтворення.

[Авт. вимк. автот.]

Якщо пристрій вимикається, автоспуск скасовується.

[Автопортрет]

Якщо встановлено **[OFF]**, камера не перейде у режим автопортрета ([→58](#)), навіть якщо повернути монітор.

[Інфо. «Верт.розташ.» (відео)]

Записує інформацію про вертикальну орієнтацію під час відеозйомки. Відео, записані з вертикальною орієнтацією камери, автоматично відтворюватимуться на комп'ютері, смартфоні тощо у вертикальному положенні.

- На екрані відтворення камери у вертикальній орієнтації відтворюється лише мініатюра.

MENU →  [Корист.] →  [Об'єktiv/інші]**[Розпізн. обличчя]**

Функція розпізнавання обличчя розпізнає обличчя, схоже на зареєстроване, і автоматично коригує фокус та експозицію для обличчя із найвищим пріоритетом. Навіть якщо особа, на якій треба сфокусуватись, стоїть позаду або у куті групової фотографії, камера автоматично розпізнає цю особу і чітко зніме її обличчя.

Налаштування: [ON] / [OFF] / [MEMORY]

■ Як працює функція розпізнавання обличчя**Під час зйомки**

- Камера розпізнає зареєстроване обличчя і налаштовує фокус та експозицію.
- Якщо буде розпізнано зареєстровані обличчя, для яких встановлено імена, імена буде відображено (до 3-х осіб).

Під час відтворення

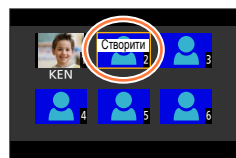
- Відображаються ім'я та вік.

**■ Реєстрація зображень обличчя**

Разом із такою інформацією, як ім'я та дата народження, можна зареєструвати зображення обличчя щонайбільше 6 осіб.

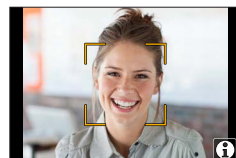
① За допомогою ▼ виберіть [MEMORY], а тоді натисніть [MENU/SET]

② За допомогою ▲▼◀▶ виберіть [Створити], а тоді натисніть [MENU/SET]



③ Вирівняйте обличчя за контрольною лінією і знімайте

- Обличчя об'єктів, що не є людьми (наприклад, домашніх тварин), неможливо зареєструвати.
- Якщо натиснути кнопку ▶ або торкнутися [i], відобразиться пояснення.



④ За допомогою кнопок ▲▼ виберіть пункт для редагування, а тоді натисніть [MENU/SET]

[Ім'я]	Встановіть ім'я. • Докладна інформація про введення символів наводиться в розділі „Введення тексту“ (→52)
[Вік]	Встановіть дату народження.
[Додати знімок]	Можна зареєструвати до 3 зображень обличчя особи. ① За допомогою ◀▶ виберіть [Додати], а тоді натисніть [MENU/SET] • Якщо вибрати зареєстроване зображення обличчя кнопкою керування курсором, відобразиться екран підтвердження видалення. Виберіть [Так], щоб видалити зображення обличчя. ② Зніміть зображення (крок ③)

MENU →  [Корист.] →  [Об'єktiv/інші]**■ Редагування або видалення інформації про зареєстрованих осіб**

- ① За допомогою ▼ виберіть [MEMORY], а тоді натисніть [MENU/SET]
- ② За допомогою ▲▼◀▶ виберіть зображення людини, яке потрібно змінити або видалити, а тоді натисніть [MENU/SET]
- ③ За допомогою ▲▼ виберіть елемент, а тоді натисніть [MENU/SET]

[Редаг. інформації]	Відредагуйте ім'я або іншу зареєстровану інформацію. (Крок ④ із розділу „Реєстрація зображень обличчя“)
[Пріоритет]	Установіть пріоритетний порядок для фокусу та експозиції. ① За допомогою ▲▼◀▶ виберіть порядок реєстрації, а тоді натисніть [MENU/SET]
[Видалити]	Видаліть інформацію та зображення обличчя зареєстрованих осіб.

Поради щодо зйомки під час реєстрації зображень обличчя

- Переконайтеся, що очі об'єкта відкриті, а рот – закритий; направте камеру прямо на обличчя об'єкта та переконайтеся, що овал обличчя, очі та брови не закрито волоссям.
- Переконайтеся, що на обличчі немає темних тіней. (Під час реєстрації спалах не використовується.)

Правильний приклад реєстрації обличчя

**Якщо вам вдається, що камері важко розпізнавати обличчя під час зйомки**

- Зареєструйте додаткові зображення обличчя тієї самої особи надворі та у приміщенні або з різними виразами обличчя чи з різних ракурсів.
- Зареєструйте додаткові зображення в тому місці, де виконується зйомка.
- Якщо зареєстрована особа перестала розпізнаватися, перереєструйте цю особу.
- У деяких випадках камера не може розпізнати або неправильно розпізнає навіть зареєстрованих осіб (це залежить від виразу їхніх обличчя чи оточення).

- **[Розпізн. обличчя]** працює лише тоді, коли для режиму автофокусування встановлено .
- Інформацію із розпізнавання обличчя містить лише перше зображення послідовної зйомки.
- Якщо наявні групові зображення, на першому зображенні відображається ім'я розпізнаної особи.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - [Ефект мініатюри] (режим творчого контролю)
 - [Режим звуж.] (у режимі автопортрета)
 - Під час запису відео
 - Коли ведеться зйомка фотографій 4K
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]

MENU →  [Корист.] →  [Об'єktiv/інші]

[Налашт. профілю]

Перш ніж знімати зображення можна встановити ім'я або день народження дитини чи домашньої тварини, щоб записати у зображення ім'я або вік у місяцях/роках.

Налаштування: [¹] ([Дитина 1]) / [²] ([Дитина 2]) / [] ([Тварина]) / [OFF] / [SET]

■ Встановлення імені та віку в місяцях/роках

- ① За допомогою ▼ виберіть [SET], а тоді натисніть [MENU/SET]
- ② За допомогою ▲ ▼ виберіть [Дитина 1], [Дитина 2] або [Тварина], а тоді натисніть [MENU/SET]
- ③ За допомогою ▲ ▼ виберіть [Bіk] або [Ім'я], а тоді натисніть [MENU/SET]
- ④ За допомогою ▼ виберіть [SET], а тоді натисніть [MENU/SET]
Введіть [Bіk].
Введіть [Ім'я].
• Докладна інформація про введення символів наводиться в розділі „Введення тексту“ (→52)

■ Скасування відображення імені та віку в місяцях/роках

Установіть для параметра [Налашт. профілю] значення [OFF].

- Налаштування друку [Ім'я] та [Bіk] можна виконати на комп'ютері за допомогою програмного забезпечення „PHOTOfunSTUDIO“, що завантажується з вебсайту. На фотографію також можна накласти текст за допомогою функції [Мітка тексту] камери.
- Налаштування [Налашт. профілю] недоступне для зйомки фотографій 4K або зйомки в режимі [Post Focus].
- Ім'я або вік у місяцях/роках не можна записувати в таких випадках:
 - Під час запису відео
 - Фотографії, зняті під час відеозйомки

[Налаштування]

MENU → [Налаштування]

- [Збер. кор. нал.] (→86)
- [Налашт. год.] (→31)
- [Всесвітн. час] (→195)
- [Дата поїздки] (→196)
- [Wi-Fi®] (→196)
- [Bluetooth®] (→197)
- [Інд. бездр. з'єднання] (→197)
- [Сигнал] (→197)
- [Кноп. жив. (при увімк. жив.)] (→198)
- [Режим економії заряду] (→198)
- [Шв. відобр. на моніторі] (→199)
- [Відображ. на моніторі] (→199)
- [Освітленість моніт.] (→200)
- [м/фути]* (→200)
- [З'єднання з ТВ] (→201)
- [Мова] (→202)
- [Відобр. версії] (→202)
- [Парам. папки/файлу] (→202)
- [Скид. номера] (→204)
- [Скинути] (→204)
- [Скинути пар. мережі] (→204)
- [Коригування рівня] (→205)
- [Демо режим] (→205)
- [Затверджені норми]* (→205)
- [Форматування] (→28)

* Залежно від країни або регіону, де було придбано камеру, цей пункт може не відображатися через відмінності в технічних характеристиках.

[Всесвітн. час]

Встановлюється час для вашого місця проживання та місця призначення.

- Параметр [Призначення] можна задати, коли буде задано [Домашні].

Налаштування: [Призначення] / [Домашні]

1 За допомогою ▲ ▼ виберіть [Призначення] або [Домашні], а тоді натисніть [MENU/SET]

2 За допомогою ◀▶ виберіть регіон, а тоді натисніть [MENU/SET]



Коли вибрано [Призначення]



Коли вибрано [Домашні]

- (A) Поточний час у місці подорожі
- (B) Назва міста/регіону
- (C) Різниця з домашнім часом

MENU →  **[Налаштування]**

■ Установлення переходу на літній час

Натисніть **▲** у кроці **2**. (Натисніть ще раз, щоб скасувати налаштування)

- Коли встановлюється літній час [], поточний час переводиться вперед на 1 годину. Якщо налаштування скасовується, час автоматично повертається у значення поточного часу.

■ Після повернення з подорожі

Виберіть [Домашні] у кроці **1**, а тоді натисніть [MENU/SET].

- Часові пояси можуть змінюватися залежно від країни або регіону, тому назва місця, що відображається на екрані, може не збігатися з фактичним часовим поясом. Також зверніть увагу на різницю в часі, яка відображається внизу екрана, перш ніж налаштовувати.

[Дата поїздки]

■ [Налашт. подорожі]

Якщо встановити розклад подорожі й знімати зображення, записуватиметься день подорожі, в який було знято зображення.

■ Для запису [Розташування]

Щойно встановлено [Налашт. подорожі], можна буде встановити місцезнаходження.

- Докладна інформація про введення символів наводиться в розділі „Введення тексту“ (→52)
- Щоб надрукувати [Розташування] або кількість днів, що минули, скористайтеся [Мітка тексту] (→217) або надрукуйте їх за допомогою програмного забезпечення „PHOTOfunSTUDIO“.
- Дата поїздки визначається, виходячи зі встановленої дати від'їзду та дати, встановленої на годиннику камери. Якщо для країни подорожі встановлено параметр [Всесвітн. час], тоді дні, що минули, розраховуються на основі часу місця подорожі.
- Якщо для параметра [Налашт. подорожі] встановлено значення [OFF], тоді кількість днів, що минули, не записується. Ці дані не відображаються, навіть якщо для параметра [Налашт. подорожі] після закінчення запису було встановлено [SET].
- Коли поточна дата минає дату повернення, параметр [Налашт. подорожі] автоматично скасовується.
- [Розташування] не можна записати під час відеозйомки, зйомки фотографій 4K або зйомки в режимі [Post Focus].

[Wi-Fi®]

■ [Функція Wi-Fi] (→246)

■ [Налаштування Wi-Fi] (→248)

MENU →  **[Налаштування]****[Bluetooth®]**

- **[Bluetooth]** (→227)
- **[Надіслати зобр. (смартфон)]** (→245)
- **[Віддал. пробудження]** (→232)
- **[Автом. передавання]** (→237)
- **[Вказування розт.]** (→239)
- **[Автом. нал. годин.]** (→240)

[Інд. бездр. з'єднання]

Індикатор світиться під час роботи функції бездротового з'єднання.

Налаштування: [ON] / [OFF]

[Сигнал]

Налаштування звукових сигналів або звуків затвора.

- **[Гучність сигналу]**
- **[Гучність затвора]**
- **[Звук затвора]**

- Якщо для параметра [Тихий режим] встановлено значення [ON], параметр [Сигнал] буде недоступний.

MENU →  [Налаштування]**[Кноп. жив. (при увімк. жив.)]**

Задається робота кнопки живлення при увімкненні камери.

[LONG-PRESS]	Щоб увімкнути камеру, натисніть та утримуйте кнопку [ON/OFF]. • Якщо вибрати налаштування [LONG-PRESS], це зменшує ризик випадкового увімкнення живлення, коли камера знаходиться в сумці або кишені. (Коли камеру увімкнено, тубус об'єктива висувається. Застосування сили до тубусу об'єктива може призвести до його несправності.)
[SHORT-PRESS]	Щоб увімкнути камеру, коротко натисніть кнопку [ON/OFF] (налаштування на момент придбання).

[Режим економії заряду]**■ [Автом. вимкнення]**

Якщо камера не використовується протягом встановленого у цьому налаштуванні часу, вона автоматично вимикається.

(Якщо вибрати налаштування [OFF], це може призвести до збільшення споживання енергії камерою.)

- Коли захочете знову скористатися камерою, увімкніть її.

■ [Автом. вимк. (Wi-Fi)]

Якщо за відсутності з'єднання Wi-Fi камера не використовується протягом приблизно 15 хвилин, вона автоматично вимикається. (Якщо вибрати налаштування [OFF], це може призвести до збільшення споживання енергії камерою.)

- Коли захочете знову скористатися камерою, увімкніть її.

■ [Автом. вимк. монітора]

Монітор автоматично вимикається, якщо камера не використовується протягом часу, вибраного в налаштуваннях.

- Щоб увімкнути монітор знову, натисніть будь-яку кнопку.

- Ця функція недоступна у таких випадках:

- Під час зйомки/відтворення відео
- Під час зйомки з використанням налаштування  ([Попер. сер. зйом. 4K]) функції фотографій 4K
- При підключенні до комп'ютера
- Під час показу слайдів
- Коли використовується [Зйомка з інтервалами]
- Коли для [Автоматична зйомка] в [Покадрова анімація] встановлено значення [ON]
- Коли відтворення через інтерфейс HDMI використовується для зйомки.

MENU →  [Налаштування]**[Шв. відобр. на моніторі]**

Встановлення швидкості відображення монітора.

[ECO 30fps]	Мінімізує споживання енергії та збільшує час роботи.
[60fps]	Усі рухи об'єкта, що рухається, стають плавними. Це налаштування найкраще підходить для зйомки об'єктів, що швидко рухаються.

- Коли [Шв. відобр. на моніторі] має значення [ECO 30fps], функція цифрового зуму буде недоступна.
- Неможливо встановити [ECO 30fps] в таких випадках:
 - Творчий відеорежим
 - Коли ведеться зйомка фотографій 4K
 - Коли ведеться зйомка з використанням [Post Focus]
- Коли вихід HDMI використовується для зйомки, [Шв. відобр. на моніторі] вимкнено.
- Параметр [Шв. відобр. на моніторі] не впливає на зняте зображення.

[Відображ. на моніторі]

Налаштування яскравості та кольорів монітора.

 [Яскравість]	Коригування яскравості.
 [Контраст]	Коригування контрасту.
 [Насиченість]	Коригування насиченості кольорів.
 [Відтінки червоного]	Коригування відтінків червоного.
 [Відтінки синього]	Коригування відтінків синього.

- Деякі об'єкти можуть виглядати інакше, ніж насправді, але це ніяк не впливає на записане зображення.

MENU →  [Налаштування]**[Освітленість моніт.]**

Яскравість монітор встановлюється відповідно до рівню зовнішнього освітлення.

[A*] (Авто)	Під час зйомки яскравість регулюється автоматично залежно від освітлення навколо камери. Під час відтворення яскравість буде такою, як під час останньої зйомки. (Якщо після увімкнення камери зйомки не було, використовується стандартна яскравість.)
[1*] (Режим 1)	Яскравість збільшується.
[2*] (Режим 2)	Яскравість стандартна.
[3*] (Режим 3)	Яскравість зменшується.

- Деякі об'єкти можуть виглядати інакше, ніж насправді, але це ніяк не впливає на записане зображення.
- Налаштування **[A*]** або **[1*]** скорочує час роботи.

[м/фути]*

Обирайте відображення відстані у футах або метрах.

* Залежно від країни або регіону, де було придбано камеру, цей пункт може не відображатися через відмінності в технічних характеристиках.

MENU →  [Налаштування]**[З'єднання з ТВ]****■ [Режим HDMI (Відтв.)]**

Встановлення формату для виведення.

[AUTO]	Вихідна роздільна здатність встановлюється автоматично відповідно до інформації, отриманої з підключеного телевізора.
[4K/30p]*	Виведення зображення з вихідною роздільною здатністю 3840×2160 пікселів з використанням методу порядкової розгортки для отримання потрібної кількості рядків (2 160 рядків).
[4K/25p]*	Виведення зображення з вихідною роздільною здатністю 3840×2160 пікселів з використанням методу порядкової розгортки для отримання потрібної кількості рядків (2 160 рядків). Навіть якщо вибрати [4K/25p], відео MP4, зняте у форматі [4K/100M/30p], буде відтворюватися з роздільною здатністю „4K/30p“.
[1080p]	Виведення зображення з використанням методу порядкової розгортки для отримання потрібної кількості рядків (1 080 рядків).
[1080i]	Виведення зображення з використанням методу черезрядкової розгортки для отримання потрібної кількості рядків (1 080 рядків).
[720p]	Виведення зображення з використанням методу порядкової розгортки для отримання потрібної кількості рядків (720 рядків).
[480p]*	Виведення зображення з використанням методу порядкової розгортки для отримання потрібної кількості рядків (480 рядків).
[576p]*	Виведення зображення з використанням методу порядкової розгортки для отримання потрібної кількості рядків (576 рядків). Залежно від підключеного телевізора для відображення може використовуватися 480 наявних рядків розгортання.

* Залежно від країни або регіону, де було придбано камеру, цей пункт може не відображатися через відмінності в технічних характеристиках.

- Якщо на телевізорі з налаштуванням [AUTO] зображення не відображається, виберіть інше налаштування, замість [AUTO], щоб встановити підтримуваний телевізором формат. (Ознайомтесь з інструкціями з експлуатації телевізора.)

■ [VIERA Link]

Якщо вибрати [ON], камера автоматично з'єднується з підключеним до камери за допомогою мікрокабелю HDMI обладнанням VIERA Link, що дозволяє керувати камерою через пульт ДУ обладнання VIERA Link. (→251)

MENU →  [Налаштування]**[Мова]**

Встановлення мови, що виводиться на екрані.

- Якщо випадково встановлено неправильну мову, виберіть значок меню [Q0], щоб встановити потрібну мову.

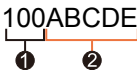
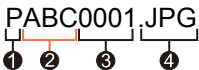
[Відобр. версії]

Перевірте версію мікропрограми камери.

- Якщо під час відображення версії натиснути [MENU/SET], буде показана інформація щодо програмного забезпечення пристрою, наприклад, стосовно ліцензії.

[Парам. папки/файлу]

Встановлення назви папки та файлу для зберігання зображень.

Назва папки	Назва файлу
	
❶ Номер папки (3-значний, 100–999) ❷ Користувачський 5-значний номер	❶ Колірний простір (sRGB) ❷ Користувачський 3-значний номер ❸ Номер файлу (4-значний, 0001–9999) ❹ Розширення файлу

MENU →  [Налаштування]

[Вибрати папку]	Вибір папки для зберігання зображень. • Біля назви папки відображається кількість файлів, які можна зберегти.	
[Створити нову папку]	[ОК]	Створення нової папки з наступним номером. • Якщо на карті пам'яті більше немає папок для зберігання зображень, з'явиться екран скидання номерів папок.
	[Змінити]	Створення нової папки шляхом введення у якості поточного налаштування того ж користувацького 5-значного номера, що містить назву папки. • Доступні символи: букви верхнього регістру, цифри та [_] • Докладна інформація про введення символів наводиться в розділі „Введення тексту“ (→52)
[Налашт. імені файлу]	[Посилан. на № папки]	Використання номера з назви папки для встановлення користувацького 3-значного номера в назві файлу.
	[Корист. налаштування]	Встановлення імені файлу шляхом введення нового користувацького 3-значного номера. • Доступні символи: букви верхнього регістру, цифри та [_] • Докладна інформація про введення символів наводиться в розділі „Введення тексту“ (→52)

- В одній папці можна зберігати до 1 000 файлів.
- Серійні номери від 0001 до 9999 призначаються файлам, що зберігаються в тому порядку, в якому були зняті зображення. Якщо змінити папку призначення, файл зберігається з номером файлу, що йде за попереднім номером файлу.
- У наведених нижче випадках під час збереження наступного файлу нова папка створюється автоматично шляхом послідовного збільшення номера папки:
 - якщо у папці зберігається 1 000 файлів;
 - якщо у папці зберігається файл з номером „9999“.
- Якщо вже існують папки з номерами від 100 до 999, створити нову папку неможливо. Рекомендується зберегти всі потрібні зображення на комп'ютер або інші пристрої та відформатувати карту.

MENU →  [Налаштування]**[Скид. номера]**

Скидання нумерації файлів зображень. (Оновлення номера папки та початок відліку номерів файлів з номера 0001.)

- Щоб надати папці номер 100: Спочатку відформатуйте карту, а після цього наново задайте нумерацію файлів за допомогою команди [Скид. номера]. Потім виберіть [Так] на екрані скидання номерів папок.
- Папкам може призначатися номер від 100 до 999. Коли номер папки досягне 999, його неможливо буде задати заново. У цьому випадку збережіть всі важливі зображення на комп'ютері та відформатуйте карту (→28).

[Скинути]

Для налаштувань, зазначених нижче, відновлюються значення за замовчуванням:

- Налаштування зйомки та режим роботи шторки
- Налаштування встановлення (налаштування [Налаштування Wi-Fi] та [Bluetooth])
- Індивідуальні налаштування (налаштування [Розпізн. обличчя] та [Налашт. профілю])
- Налаштування встановлення/індивідуальні налаштування (окрім налаштувань [Налаштування Wi-Fi], [Bluetooth], [Розпізн. обличчя] та [Налашт. профілю])
- Коли налаштування параметрів/індивідуальні налаштування скидаються, також скидаються такі налаштування:
 - Налаштування [Всесвітн. час]
 - Налаштування [Дата поїздки] (дата від'їзду, дата повернення, [Розташування])
 - Налаштування [Оберт. екран] та [Сортування знімків] у меню [Відтворити]
- Номери папок та налаштування годинника залишаються незмінними.

[Скинути пар. мережі]

Налаштування, як-от інформація про обладнання, зареєстрована вами за допомогою [Налаштування Wi-Fi] або [Bluetooth], відновлюються до налаштувань на момент купівлі.

MENU →  **[Налаштування]**

[Коригування рівня]

■ [Коригувати.]

Тримайте камеру горизонтально і натисніть [MENU/SET]. Горизонт буде скореговано.

■ [Скидання знач. рівня]

Відновлення початкового налаштування горизонту.

[Демо режим]

Дозволяє спробувати фокусування, посилення контурів тощо в режимі [Post Focus] для зображення.

[Затверджені норми]*

Відображається номер автентифікації.

* Залежно від країни або регіону, де було придбано камеру, цей пункт може не відображатися через відмінності в технічних характеристиках.

[Моє меню]

[Налашт. «Мого меню»]

Ви можете зареєструвати найчастіше використовувані меню та відображати їх в [Моє меню]. Можна зареєструвати до 23 меню.

MENU →  **[Моє меню]** → **[Налашт. «Мого меню»]**

[Додати]	Вибір та реєстрація меню, що відображатиметься в [Моє меню].
[Сортування]	Зміна порядку розташування меню, що відображаються в [Моє меню]. Виберіть меню, порядок розташування якого потрібно змінити, та оберіть нове розташування.
[Видалити]	Видалення меню, зареєстрованого в [Моє меню]. [Видалити пункт]: Вибір та видалення меню. [Видалити всі]: Видалення всіх зареєстрованих меню.
[Від. з «Мого меню»]	Встановлення початкового зображення на екрані меню. [ON]: Відображається [Моє меню] [OFF]: Відображається меню, що використовувалось попереднього разу

[Відтворити]

- [Слайд-шоу] (→207)
- [Режим відтворення] (→208)
- [Захист] (→209)
- [Рейтинг] (→209)
- [Редагувати назву] (→210)
- [Ред. розп. обличчя] (→210)
- [Обробка RAW] (→211)
- [Сер. збер. 4К фото] (→213)
- [Світлова композиція] (→214)
- [Композ.послідовн.] (→215)
- [Видалення елемента] (→216)
- [Мітка тексту] (→217)
- [Змін. роз.] (→218)
- [Обтинання] (→219)
- [Обертати] (→219)
- [Поділ відео] (→220)
- [Відео з інтервалами] (→220)
- [Відео покадр. ан.] (→221)
- [Оберт. екран] (→221)
- [Сортування знімків] (→221)

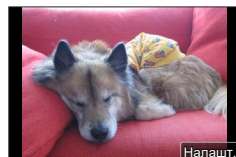
● Встановлювати або редагувати фотографії, зняті за допомогою інших камер, може бути неможливо.

■ Вибір зображень після того як вибрано [Один файл] або [Декілька]

Якщо значення [Один файл] та [Декілька] недоступні, виберіть зображення так само, як коли вибрано [Один файл].

[Один файл]

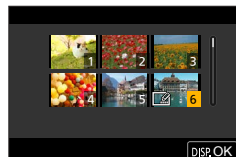
- ① За допомогою ◀▶ виберіть фотографію, а тоді натисніть [MENU/SET]
 - Якщо в правому нижньому куті екрана відображається елемент [Задати/Скасув.], налаштування буде скасовано, коли кнопку [MENU/SET] буде натиснуто знову.



[Декілька]

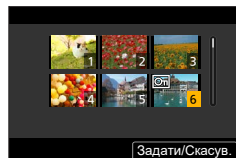
Якщо екран виглядає аналогічно зображенню праворуч:

- ① За допомогою ▲▼◀▶ виберіть фотографію, а тоді натисніть [MENU/SET] (повторіть)
 - Для скасування → натисніть [MENU/SET] ще раз.
- ② Натисніть кнопку [DISP.] для виконання.



Якщо екран виглядає аналогічно зображенню праворуч:

- ① За допомогою ▲▼◀▶ виберіть фотографію, а тоді натисніть [MENU/SET] (повторіть)
 - Для скасування → натисніть [MENU/SET] ще раз.



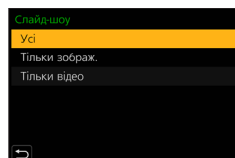
[Слайд-шоу]

Автоматичне послідовне відтворення записаних зображень. Можна організувати показ слайдів лише з фотографіями або лише відео. Рекомендовано використати при перегляді зображень на екрані телевізора.

MENU →  **[Відтворити]** → **[Слайд-шоу]**

1 За допомогою ▲▼ виберіть елемент, а тоді натисніть **[MENU/SET]**

- Якщо вибрати [Тільки зображ.], також буде відтворено файли послідовної зйомки 4K та зображення, зняті в режимі [Post Focus].
- Серед зображень, знятих із використанням [Post Focus], буде відтворено лише зображення-зразок з фокусуванням.



2 За допомогою ▲ виберіть **[Запуск]**, а тоді натисніть **[MENU/SET]**

■ Операції, що можна виконати під час показу слайдів

Операція	Сенсорна операція	Опис
▲		Відтворення / Пауза
◀		Попереднє
▶		Наступне
▼		Зупинення
	 / 	Зменшити гучність / Збільшити гучність

■ Зміна налаштувань

Виберіть [Ефект] або [Налаштування], а тоді натисніть [MENU/SET].

[Ефект]		Дозволяє вибирати ефекти екрана під час переходу з одного зображення до наступного.
[Налаштування]	[Тривалість]	[Тривалість] можна встановлювати лише тоді, коли для параметра [Ефект] задано значення [OFF].
	[Повтор]	[ON] / [OFF]
	[Звук]	[AUTO]: Із фотографіями відтворюватиметься музика, а з відеозаписами відтворюватиметься звук. [Музика]: Відтворюватиметься музичний ефект. [Аудіо]: Звук відтворюється із записаного відео. [OFF]: Музика та звук не відтворюватимуться.

- Під час показу слайдів файлів послідовної зйомки 4K, зображень, знятих у режимі [Post Focus], або групових зображень ефекти залишаться вимкненими, навіть якщо встановлено [Ефект].
- Якщо відтворювати зазначені нижче зображення під час показу слайдів, налаштування [Тривалість] буде вимкнено.
 - Відео
 - Файли послідовної зйомки 4K
 - Зображення, зняті з використанням [Post Focus]
 - Групові зображення

[Режим відтворення]

Вибір типу зображень та їх відтворення. ([Норм. відтвор.], [Тільки зображ.], [Тільки відео])

[MENU] → **[▶]** **[Відтворити]** → **[Режим відтворення]**

1 За допомогою ▲ ▼ виберіть елемент, а тоді натисніть [MENU/SET]

- Якщо вибрати [Тільки зображ.], також буде відтворено файли послідовної зйомки 4K та зображення, зняті в режимі [Post Focus].

[Захист]

Встановіть захист зображення від випадкового видалення. Дозволяє уникнути стирання важливих зображень.

MENU →  **[Відтворити]** → **[Захист]**

1 Виберіть зображення (→206)**■ Щоб видалити все**

Виберіть [Захист] → [Скасув.] → [Так], а тоді натисніть [MENU/SET]



Якщо перемикач блокування запису на карті встановлено у положення „LOCK“, зображення не видаляється.

- Під час форматування видаляються навіть захищені зображення.
- Може не діяти на іншому обладнанні.

[Рейтинг]

Для зображень можна встановлювати п'ятирівневий рейтинг (оцінку). Після використання [Рейтинг] стануть доступними такі операції.

- Видалення усіх зображень, окрім позначених.
- Щоб подивитись рейтинг, скористайтесь переглядом подробиць про файл на ПК тощо. (лише зображення JPEG)

MENU →  **[Відтворити]** → **[Рейтинг]**

1 Виберіть зображення (→206)**2 За допомогою ◀▶ встановіть потрібний рейтинг (від 1 до 5), а тоді натисніть [MENU/SET]**

(Повторіть кроки **1** і **2** для виконання налаштування за допомогою [Декілька].)

■ Щоб видалити все

Виберіть [Рейтинг] → [Скасув.] → [Так], а тоді натисніть [MENU/SET]

- Якщо скористатися функцією [Рейтинг] для зображень групи, налаштування застосовується до всіх зображень групи, а встановлений рейтинг відображається всередині значка налаштувань рейтингу першого зображення. Якщо загальна кількість зображень становить 1 000 або більше, відображається [999+].
- Лише коли для параметра [Режим відтворення] встановлено [Норм. відтвор.], можна вибрати [Скасув.].

[Редагувати назву]

До знятого зображення можна додавати текст (назву тощо). Після того як додано текст, його можна друкувати на фотографіях за допомогою [Мітка тексту] (→217).

MENU →  **[Відтворити]** → **[Редагувати назву]**

1 Виберіть фотографію (→206)

- Зображення, до яких вже додано текст, позначені значком .

2 Введіть символи

- Докладна інформація про введення символів наводиться в розділі „Введення тексту“ (→52)
- Щоб видалити текст, видаліть всі символи на екрані введення символів.

- Текст можна друкувати за допомогою програмного забезпечення „PHOTOfunSTUDIO“.
- За допомогою [Декілька] можна за раз опрацювати до 100 зображень.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Відео
 - Файли послідовної зйомки 4K
 - Зображення, зняті з використанням [Post Focus]
 - Фотографії, зняті із параметром [Якість] зі значенням [RAW, [RAW] або [RAW]

[Ред. розп. обличчя]

Редагування або видалення інформації для зображень із помилковою інформацією.

MENU →  **[Відтворити]** → **[Ред. розп. обличчя]** → **[REPLACE]** або **[DELETE]**

1 За допомогою ◀▶ виберіть зображення, а тоді натисніть [MENU/SET]**2 За допомогою ◀▶ виберіть особу, а тоді натисніть [MENU/SET]**

- Якщо вибрано [DELETE], перейдіть до кроку 4.

3 За допомогою ▲▼◀▶ виберіть особу, яку слід замінити іншою, а тоді натисніть [MENU/SET]**4 За допомогою ◀ виберіть [Так], а тоді натисніть [MENU/SET]**

- Якщо інформацію з розпізнавання облич видалено, її неможливо відновити.
- Інформація з розпізнавання облич для зображень групи редагується разом для усіх зображень цієї групи. (Редагувати інформацію для кожного зображення групи неможливо.)
- Можна редагувати лише перше зображення групи.

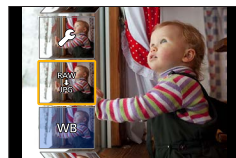
[Обработка RAW]

Можна використовувати камеру для обробки фотографій, знятих у форматі RAW. Створені фотографії зберігаються у форматі JPEG.

MENU →  **[Відтворити]** → **[Обработка RAW]**

- 1** Натискаючи **◀▶**, виберіть файл RAW, а тоді натисніть **[MENU/SET]**
- 2** Натискаючи **▲▼**, виберіть потрібний пункт, а тоді натисніть **[MENU/SET]**, щоб задати

- Можна налаштувати такі пункти. Налаштування, що використовуються під час зйомки, застосовуються одразу після встановлення.



[Баланс білого]	Дозволяє вибрати баланс білого для коригування. Якщо вибрати пункт зі значком  , можна редагувати зображення з використанням таких саме налаштувань, що застосовувались для зйомки.
[Кориг. яскравості]	Можна коригувати яскравість у діапазоні від -2 EV до $+2$ EV.
[Стиль фото]	Дозволяє вибрати ефекти [Стиль фото].
[i.Dynamic]	Дозволяє вибрати налаштування [i.Dynamic].
[Контраст]	Дозволяє налаштувати контраст.
[Насиченість] / [Колірний тон]	Дозволяє налаштувати насиченість. (Якщо для параметра [Стиль фото] вибрано значення [Монохромний], тоді можна налаштувати кольори.)
[Фільтрувати ефекти]	Дозволяє вибрати фільтр. (Лише коли для параметра [Стиль фото] вибрано значення [Монохромний].)
[Зменшення шуму]	Дозволяє налаштувати зменшення рівня шуму.
[i.Resolution]	Дозволяє вибрати налаштування [i.Resolution].
[Різкість]	Дозволяє скоригувати відчуття роздільної здатності.
[Ще параметри]	За допомогою ▲▼ виберіть потрібні пункти, а тоді натисніть [MENU/SET] для виконання наведених нижче операцій. [Віднов. коригування] : дозволяє відновити налаштування, що використовувалися під час зйомки. [Розмір знімка] : дозволяє вибрати розмір зображення ([L], [M] або [S]) під час збереження файлу JPEG.

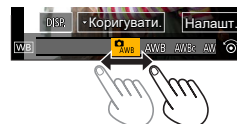
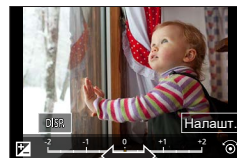
3 Для завершення налаштування натисніть [MENU/SET]

- Знову з'являється екран із кроку 2. Для встановлення іншого пункту повторіть кроки з 2 по 3.

4 Натискаючи ▲ ▼, виберіть [Почати обробку], а тоді натисніть [MENU/SET]**■ Встановлення кожного елемента**

Якщо вибрати пункт, з'являється екран налаштування.

Операція	Сенсорна операція	Опис
 	Перетягування	Використовується для коригування
▲	[Налашт. ББ у К]	Використовується для відображення екрана налаштування температури кольорів (Лише коли для параметра [Баланс білого] встановлено [K])
▼	[Коригувати.]	Використовується для відображення екрана точного налаштування балансу білого (Лише коли встановлено [Баланс білого])
[DISP.]	[DISP.]	Використовується для відображення екрана порівняння
[MENU/SET]	[Налашт.]	Використовується для підтвердження внесених коригувань і повернення до екрана вибору пунктів



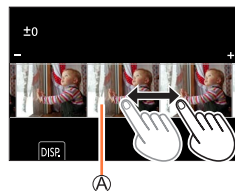
- Якщо вибрано [Зменшення шуму], [i.Resolution] або [Різкість], екран порівняння не відображається.
- Зображення можна збільшувати за допомогою важеля зуму.
- Також для збільшення зображення можна швидко двічі торкнутись екрана. (Якщо екран було збільшено, він повернеться до попереднього масштабу.)

Список меню

Для внесення коригувань на екрані порівняння можна використовувати такі методи.

Ⓐ Поточне налаштування

Операція	Сенсорна операція	Опис
	Перетягування	Використовується для коригування
[DISP.]	[DISP.]	Використовується для повернення до екрана налаштування
[MENU/SET]	[Налашт.]	Використовується для підтвердження внесених коригувань і повернення до екрана вибору пунктів



- Якщо торкнутись зображення посередині, його буде збільшено. Якщо торкнутись [↩], зображення буде зменшено до початкового розміру.

- Результати редагування файлу RAW за допомогою цієї камери та програмного забезпечення „SILKYPIX Developer Studio“ будуть трохи відрізнятися.
- Записане цією камерою зображення у форматі RAW завжди записується з форматним співвідношенням 4:3 (5184×3888), проте якщо виконати [Обробка RAW] з меню [Відтворити], зображення буде оброблено з форматним співвідношенням, встановленим на момент зйомки.
- Редагування групових зображень по одному. Редаговане зображення буде збережено окремо від оригінальних групових зображень.
- Якщо під'єднано мікрокабель HDMI, функція [Обробка RAW] буде недоступною.
- Обробку RAW можна виконувати лише із тими зображеннями, що зняті за допомогою цього пристрою.

[Сер. збер. 4K фото]

Під час пакетного збереження можна зберегти 5 секунд зйомки 4K із файлу послідовної зйомки 4K.

[MENU] → [▶] [Відтворити] → [Сер. збер. 4K фото]

1 За допомогою ◀▶ виберіть файли послідовної зйомки 4K, а тоді натисніть [MENU/SET]

- Якщо час послідовної зйомки становить 5 секунд або менше, у якості зображення можна зберегти усі кадри.

2 Виберіть перший кадр для пакетного збереження в якості зображення (→118, 119)

- Зображення буде збережено у форматі JPEG у якості однієї групи зображень послідовної зйомки.

[Світлова композиція]

Виберіть у файлах послідовної зйомки 4K декілька кадрів, які хочете об'єднати. Частину зображення, яскравішу за попередній кадр, буде накладено на попередній кадр з метою об'єднання в одне зображення.

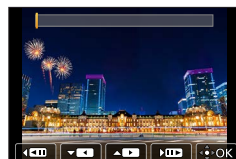


MENU → **[Відтворити]** → **[Світлова композиція]**

- 1** За допомогою ◀▶ виберіть файли послідовної зйомки 4K, а тоді натисніть **[MENU/SET]**
- 2** Виберіть спосіб об'єднання і натисніть **[MENU/SET]**

■ **[Злиття]: Обирання кадрів для об'єднання**

- ① Перетягніть повзунок або скористайтесь кнопками ▲▼◀▶, щоб вибрати кадри для об'єднання
- ② Натисніть **[MENU/SET]**
 - Вибрані кадри запам'ятовуються і на дисплеї відображається екран попереднього перегляду.
 - За допомогою ▲▼ виберіть потрібні пункти, а тоді натисніть **[MENU/SET]** для виконання наведених нижче операцій.
 - **[Далі]:** дозволяє вибрати додаткові кадри для об'єднання.
 - **[Повт. вибір]:** відкидання останнього вибраного кадру та вибір іншого зображення.



- ③ Повторіть кроки ① - ②, щоб вибрати більше кадрів для об'єднання (до 40 кадрів)
- ④ Натискаючи ▼, виберіть **[Збер.]**, а тоді натисніть **[MENU/SET]**

■ **[Злиття за діапазоном]: Обирання діапазону для об'єднання**

- ① Виберіть кадр першого зображення і натисніть **[MENU/SET]**
 - Обирання здійснюється так само, як у кроці ① налаштування **[Злиття]**.
- ② Виберіть кадр останнього зображення і натисніть **[MENU/SET]**

- Зображення зберігаються у форматі JPEG. Також записується інформація про зйомку (інформація Exif) першого кадру, як-от витримка затвора, діафрагма та чутливість ISO.

[Композ.послідовн.]

Виберіть у файлі послідовної зйомки 4K декілька кадрів, щоб створити в одному зображенні композиційний ряд об'єкта, що рухається.

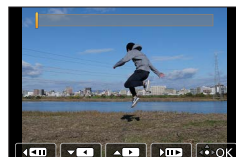


MENU → **[Відтворити]** → **[Композ.послідовн.]**

- 1** За допомогою ◀▶ виберіть файли послідовної зйомки 4K, а тоді натисніть **[MENU/SET]**
- 2** Виберіть кадри для об'єднання

Обирайте кадри таким чином, щоб об'єкт, який рухається, не перекривався на попередніх або наступних кадрах. (Якщо об'єкт перекривається, композиційний ряд може бути створений неналежним чином.)

- ① Перетягніть повзунок або скористайтесь кнопками ▲▼◀▶, щоб вибрати кадри для об'єднання
- ② Натисніть **[MENU/SET]**
 - Вибрані кадри запам'ятовуються і на дисплеї відображається екран попереднього перегляду.
 - За допомогою ▲▼ виберіть потрібні пункти, а тоді натисніть **[MENU/SET]** для виконання наведених нижче операцій.
 - [Далі]: Дозволяє вибрати додаткові кадри для об'єднання.
 - [Повт. вибір]: Відкидання останнього вибраного кадру та вибір іншого зображення.
- ③ Повторіть кроки ① - ②, щоб вибрати більше кадрів для об'єднання (від 3 до 40 кадрів)
- ④ Натискаючи ▼, виберіть **[Збер.]**, а тоді натисніть **[MENU/SET]**

**Поради щодо [Композ.послідовн.]**

Для зйомки зображень **[Композ.послідовн.]** рекомендується користуватися штативом.

- Зображення зберігаються у форматі JPEG. Також записується інформація про зйомку (інформація Exif) першого кадру, як-от витримка затвора, діафрагма та чутливість ISO.

[Видалення елемента]

Дозволяє стерти непотрібні частини знятих зображень.

- Операцію стирання можна виконувати лише торканням. Якщо вибрати [Видалення елемента], автоматично увімкнеться сенсорне керування.

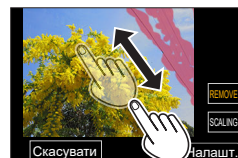


MENU → **[Відтворити]** → **[Видалення елемента]**

1 За допомогою ◀▶ виберіть фотографію, а тоді натисніть **[MENU/SET]**

2 Проведіть пальцем по тій частині, яку треба стерти

- Частини, які буде стерто, позначаються кольором.
- Якщо торкнутись **[Скасувати]**, позначені кольором частини буде повернуто в попередній стан.

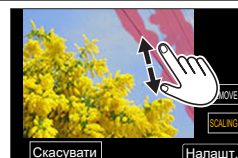
**Стирання деталей (збільшення зображення)**

① Торкніться **[SCALING]**

- На сенсорному екрані розведіть два пальці для збільшення зображення, або зведіть два пальці для зменшення зображення.
- Перетягуйте екран, щоб пересувати збільшену ділянку.

② Торкніться **[REMOVE]**

- Так ви знову зможете стерти потрібні частини, проводячи по ним пальцем. Частину, яку треба стерти, можна перетягувати навіть тоді, коли зображення збільшено.



3 Торкніться **[Налашт.]**

4 Торкніться **[Збер.]** або натисніть **[MENU/SET]**

- Зображення можуть виглядати неприродно, оскільки фон на місці видалених частин створюється штучно.
- Редагування групових зображень по одному. Редаговане зображення буде збережено окремо від оригінальних групових зображень.
- Якщо під'єднано мікрокабель HDMI, функція [Видалення елемента] буде недоступною.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Відео
 - Файли послідовної зйомки 4K
 - Зображення, зняті з використанням [Post Focus]
 - Фотографії, зняті з параметром [Якість] зі значенням [RAW]

[Мітка тексту]

Ви можете додавати до знятих фотографій дату та час зйомки, імена, місце призначення, час подорожі тощо.

MENU →  **[Відтворити]** → **[Мітка тексту]**

1 Виберіть фотографію (→206)

-  відображається на екрані, якщо до зображення додано текст.

2 За допомогою ▼ виберіть [Налашт.], а тоді натисніть [MENU/SET]

[Дата зйомки]	[БЕЗ ЧАСУ]: Додавання відбитка дати зйомки [З ЧАСОМ]: Додавання відбитка дати й часу зйомки
[Ім'я]	 : Додається ім'я, зареєстроване в розпізнаванні облич  : Додається ім'я, зареєстроване в [Налашт. профілю]
[Розташування]	Додається місце, зареєстроване в пункті [Дата поїздки] меню [Налаштування]
[Дата поїздки]	Додається кількість днів, що минули від дати подорожі, налаштованої в пункті [Дата поїздки] меню [Налаштування]
[Назва]	Додається текст, зареєстрований в [Редагувати назву]

3 Натисніть кнопку **4 За допомогою ▲ виберіть [OK], а тоді натисніть [MENU/SET]**

- Для фотографій з відбитком дати не слід замовляти друк дати у фотостудії або на принтері. (Дати можуть накладатися одна на одну.)
- За допомогою [Декілька] можна за раз опрацювати до 100 зображень.
- Якість зображення може бути дещо нижчою.
- Якщо додавати відбиток тексту до зображень із групи, редаговані зображення будуть збережені окремо від оригінальних групових зображень.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Відео
 - Файли послідовної зйомки 4K
 - Зображення, зняті з використанням [Post Focus]
 - Фотографії, зняті з параметром [Якість] зі значенням [RAW]
 - Фотографії, до яких вже додано інший текст
 - Фотографії, зняті за відсутності налаштування годинника

[Змін. роз.]

Розмір зображення можна зменшити, наприклад, для надсилання електронною поштою та використання у домашніх web-сторінках тощо.

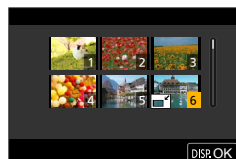
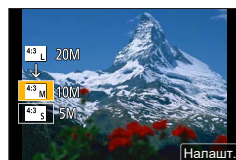
MENU →  **[Відтворити]** → **[Змін. роз.]**

1 Виберіть фотографію та розмір**[Один файл]**

- ① За допомогою   виберіть фотографію, а тоді натисніть **[MENU/SET]**
- ② За допомогою   виберіть розмір, а тоді натисніть **[MENU/SET]**

[Декілька] (до 100 зображень)

- ① За допомогою   виберіть розмір, а тоді натисніть **[MENU/SET]**
- ② За допомогою     виберіть фотографію, а тоді натисніть **[MENU/SET]** (повторіть)
 - Для скасування → натисніть **[MENU/SET]** ще раз.
- ③ Натисніть кнопку **[DISP.]** для виконання.



- Після зміни розміру якість зображень дещо погіршується.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Відео
 - Файли послідовної зйомки 4K
 - Зображення, зняті з використанням [Post Focus]
 - Фотографії, зняті з параметром [Якість] зі значенням [RAW]
 - Групові зображення
 - Фотографії, до яких вже додано інший текст

[Обтинання]

Дозволяє збільшити фотографії та обрізати непотрібні частини фотографії.

MENU →  **[Відтворити]** → **[Обтинання]**

- 1 За допомогою ◀▶ виберіть фотографію, а тоді натисніть **[MENU/SET]**
- 2 Виберіть область для обрізання та натисніть **[MENU/SET]**

Операція	Сенсорна операція	Опис
		Збільшення зображення
		Зменшення зображення
	Перетягування	Пересування збільшеної області

- Редагування групових зображень по одному. Редаговане зображення буде збережено окремо від оригінальних групових зображень.
- Вихідну інформацію з розпізнавання облич не буде скопійовано під час обрізання фотографій.
- Після обрізання якість зображень дещо погіршується.
- Ця функція недоступна у таких випадках:
 - Відео
 - Файли послідовної зйомки 4K
 - Зображення, зняті з використанням [Post Focus]
 - Фотографії, зняті з параметром [Якість] зі значенням [RAW]
 - Фотографії, до яких вже додано інший текст

[Обертати]

Зображення можна обертати вручну із кроком 90 градусів.

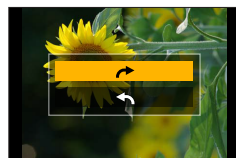
- Вибрати [Обертати] неможливо, якщо для параметра [Оберт. екран] встановлено [OFF].

MENU →  **[Відтворити]** → **[Обертати]**

- 1 За допомогою ◀▶ виберіть зображення, а тоді натисніть **[MENU/SET]**
- 2 За допомогою ▲▼ виберіть напрямок обертання, а тоді натисніть **[MENU/SET]**

: Обертати зображення на 90 градусів за годинниковою стрілкою.

: Обертати зображення на 90 градусів проти годинникової стрілки.



[Поділ відео]

Одне відео можна розділити на 2 частини. Це зручно, якщо необхідно зберегти лише потрібні кадри або видалити непотрібні, звільнивши місце на карті, наприклад під час подорожі.

MENU → **[▶]** **[Відтворити]** → **[Поділ відео]**

1 За допомогою **◀▶** виберіть відео, яке треба розділити, а тоді натисніть **[MENU/SET]**

2 Натисніть **▲** там, де треба розділити відео, щоб призупинити відтворення

- Під час паузи можна скористатися кнопками **◀▶** для точного коригування позиції розділення відео.

3 Натисніть **▼**

- Вихідне відео, що було розділене, не зберігається.
(Залишаються лише 2 відео, що з'явилися після розділення.)



- Під час розділення не вимикайте камеру та не виймайте карту чи акумулятор. Інакше відео може бути видалене.
- Відео не можна розділяти, якщо місце розділення знаходиться близько до початку чи кінця відео.
- Ця функція недоступна в такому випадку:
 - Відео з коротким часом зйомки

[Відео з інтервалами]

Можна створити відео із зображень групи, знятої за допомогою [Зйомка з інтервалами].

MENU → **[▶]** **[Відтворити]** → **[Відео з інтервалами]**

1 За допомогою **◀▶** виберіть групу зображень [Зйомка з інтервалами], а тоді натисніть **[MENU/SET]**

2 Створіть відео, вибравши перед цим спосіб створення

- Докладніше дивіться у кроці **4** та подальших кроках ([→132](#)).

[Відео покадр. ан.]

Можна створити відео із зображень групи, знятої за допомогою [Покадрова анімація].

MENU → **[Відтворити]** → **[Відео покадр. ан.]**

1 За допомогою ◀▶ виберіть групу покадрової анімації, а тоді натисніть **[MENU/SET]**

2 Створіть відео, вибравши перед цим спосіб створення

- Докладніше дивіться у кроці **7** та подальших кроках (→135).

[Оберт. екран]

Цей режим дозволяє відображати зображення вертикально, якщо під час зйомки камера була у вертикальному положенні.

MENU → **[Відтворити]** → **[Оберт. екран]** → **[ON]**

- Під час відтворення зображень на комп'ютері, їх не можна відображати зі зміною орієнтації, хіба що операційна система або програмне забезпечення підтримує Exif. Exif — це формат фотографій, що дозволяє додавати інформацію про зйомку тощо. Його було створено асоціацією „JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)”.

[Сортування знімків]

Можна встановити порядок відображення для відтворення зображень на цьому пристрої.

MENU → **[Відтворити]** → **[Сортування знімків]**

[FILE NAME]	Відображення зображень за іменами папок або файлів. Такий формат відображення спрощує пошук місця зберігання зображення на картці.
[DATE/TIME]	Відтворення зображень у хронологічному порядку відповідно до дати та часу зйомки. Якщо зображення зняті за допомогою декількох камер та зберігаються на одній карті, такий формат відображення спрощує пошук необхідного зображення.

- Одразу після вставлення карти у пристрій зображення можуть не відобразитись відповідно до послідовності **[DATE/TIME]**. У такому випадку трохи зачекайте, поки зображення не відобразяться у послідовності **[DATE/TIME]**.

Можливості функції Wi-Fi®/Bluetooth®

Керування камерою з підключеного смартфона

- Керування кнопкою спуску затвора камери за допомогою смартфона (дистанційна зйомка) (→233)
- Відтворення або збереження зображень, що знаходяться на камері (→236)
- Об'єднання відео, знятого за допомогою миттєвого відео, відповідно до ваших уподобань на смартфоні (→240)

Збільшення можливостей за рахунок підключення камери до смартфона, що підтримує технологію Bluetooth з низьким енергоспоживанням

- Утворення пари (налаштування з'єднання) (→227)
- Увімкнення/вимкнення камери за допомогою смартфона (→232)
- Автоматичне передавання знятих зображень на смартфон (→237)
- Запис інформації про місцезнаходження зі смартфона для знятих зображень (→239)
- Синхронізація годинника камери зі смартфоном (→240)

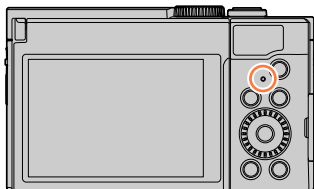
- У цьому посібнику термін „смартфон“ використовується одночасно для позначення смартфонів та планшетів, якщо тільки вони не порівнюються.

Функція Wi-Fi/Bluetooth

■ Перед використанням

- Заздалегідь встановіть дату і час. (→31)
- Для використання функції Wi-Fi цього пристрою потрібен пристрій із функцією безпроводової мережі.

■ Режим роботи індикатора бездротового з'єднання (синій)



Світиться: Якщо увімкнено функцію Wi-Fi/Bluetooth або встановлено з'єднання

Блимає: Під час надсилання даних зображень

- У розділі [Інд. бездр. з'єднання] меню [Налаштування] можна встановити налаштування індикатора таким чином, щоб він не світився і не блимав. (→197)

■ Кнопка [Wi-Fi]

У цій інструкції з використання функціональна кнопка, якій призначено функцію [Wi-Fi], називається кнопкою [Wi-Fi]. (На момент придбання функцію [Wi-Fi] призначено кнопці [Fn4] у режимі зйомки та кнопці [Fn1] у режимі відтворення.)

- Докладніше про функціональну кнопку дивіться на сторінці (→48).

Увімкнення функції Wi-Fi (у режимі зйомки):

① Торкніться [Fn]



② Торкніться [Fn4]



■ Операції, які можна виконати натисканням кнопки [Wi-Fi].

Якщо натиснути кнопку [Wi-Fi] за відсутності з'єднання Wi-Fi, камера перейде в режим очікування, в якому вона може підключитися безпосередньо до смартфона. (→230)

Якщо камеру підключено до Wi-Fi, можна натиснути кнопку [Wi-Fi] і виконати наведені нижче операції.

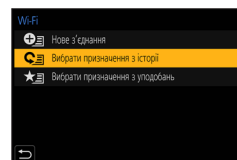
[Перервати з'єднання]	Розривання підключення Wi-Fi.
[Змінити призначення]	Розривання підключення Wi-Fi для вибору іншого підключення.
[Змінити параметри надсилання знімків]	Докладніша інформація (→244).
[Збер. поточне призн. в уподобаннях]	Реєстрація поточного пункту призначення для підключення або методу підключення спрощує підключення у майбутньому.
[Мережева адреса]	Докладніша інформація (→248).

- Залежно від функції Wi-Fi, що використовується, або призначення для підключення, можливо ви не зможете виконати деякі з цих операцій.

Функція Wi-Fi/Bluetooth

■ Опис способу

Якщо в кроці сказано вибрати „[Вибрати призначення з історії]“ тощо, виконайте будь-яку з наведених нижче операцій.



Операції за допомогою кнопки керування курсором

За допомогою кнопки керування курсором виберіть [Вибрати призначення з історії], а тоді натисніть [MENU/SET].

Керування з сенсорного екрана

Торкніться [Вибрати призначення з історії].

- Поки триває надсилання зображень, не виймайте карту пам'яті або акумулятор, та не переходьте в місце, де відсутній сигнал.
- Під час надсилання зображень рекомендується використовувати повністю заряджений акумулятор.
- В залежності від умов передавання радіохвиль зображення можуть бути надіслані не повністю. У разі розривання підключення під час надсилання зображень, вони надсилаються з відсутніми сегментами.

Підключення камери до смартфона

Можна дистанційно керувати камерою за допомогою смартфона. На вашому смартфоні має бути встановлена програма „Panasonic Image App“ (надалі „Image App“).

Встановлення програми „Panasonic Image App“ на смартфоні/планшеті

Підтримувана операційна система	Android™: Android 10 або пізніша версія iOS: iOS 15 або пізніша версія
Процедура встановлення	① Підключіть пристрій до мережі ② (Android) Виберіть „Google Play™ Store“ (iOS) Виберіть „App Store“ ③ Введіть у полі пошуку „Panasonic Image App“ або „LUMIX“ ④ Виберіть програму „Panasonic Image App“ та встановіть її



- Використовуйте останню версію.
- Підтримувані версії операційних систем станом на грудень 2024 р. Підтримувані версії операційних систем можуть бути змінені без попереднього оповіщення.
- В залежності від типу смартфона, що використовується, робота може бути неможлива.
Найновішу інформацію щодо програми „Image App“ дивіться на сайті підтримки, адресу якого наведено нижче. <https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Сайт тільки англійською мовою.)
- Докладніше про процедури керування тощо дивіться в розділі [Help] меню „Image App“.
- Деякі екрани та інформація, що наводяться у даному документі, можуть відрізнятися в залежності від підтримуваної операційної системи та версії „Image App“.

Підключення камери до смартфона

Підключення камери до смартфона, що підтримують технологію Bluetooth з низьким енергоспоживанням

Камеру можна підключати до смартфона за допомогою з'єднання Bluetooth.

Підтримувані смартфони	Android: Android 10 або пізніша версія з підтримкою Bluetooth 4.0 або пізнішої версії (окрім моделей, що не підтримують Bluetooth із низьким енергоспоживанням) iOS: iOS 15 або пізніша версія
------------------------	---

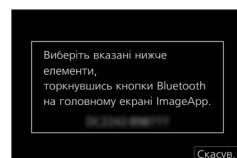
■ Перше підключення

Утворити пару потрібно лише під час першого підключення. Під час утворення пари з'єднання Wi-Fi встановлюється автоматично.

(На камері)

MENU →  **[Налаштування]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[SET]** → **[Створення пари]**

- Камера переходить в режим очікування пари і відображає своє ім'я.



(На смартфоні)

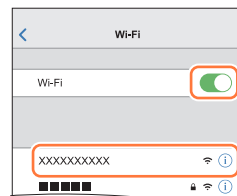
- Запустіть „Image App“
 - Якщо відображається повідомлення про те, що смартфон шукає камери, закрийте його.
- Виберіть **[Bluetooth]**
- Увімкніть Bluetooth
- Виберіть зі списку **[Camera enable to be registered]** ім'я пристрою, що відображається на екрані камери
 - Буде утворено з'єднання Bluetooth між камерою і смартфоном.
 (Для пристроїв Android) Для утворення з'єднання Wi-Fi потрібно вибрати **[Connection]**.

Якщо використовується пристрій Android, для завершення налаштування виконайте усі кроки до цього моменту.
Виконуйте наведені далі кроки лише якщо використовується пристрій iOS.

- Необхідно встановити профіль.
 - Встановлення профілю
 - Якщо смартфон заблоковано за допомогою коду доступу, введіть код доступу для розблокування смартфона.
 - Закрийте браузер

Підключення камери до смартфона

- ⑤ Увімкніть функцію Wi-Fi у меню налаштування
- ⑥ На екрані налаштувань Wi-Fi виберіть SSID, що відображається на камері (ім'я пристрою, вибране у кроці ④)
 - Якщо SSID не відображається, воно може з'явитись після вимкнення і повторного увімкнення функції Wi-Fi.
 - Якщо треба змінити підключений пристрій, дотримуйтесь повідомлень на екрані для зміни налаштувань.
- ⑦ Запустіть „Image App“
 - Після підключення за допомогою Wi-Fi спарений смартфон буде зареєстровано як спарений пристрій.



■ Підключення до спареного смартфона (підключення в другий та наступні рази)

(На камері)

- ① Увімкніть функцію Bluetooth

MENU → **[Налаштування]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[ON]**

(На смартфоні)

- ② Запустіть „Image App“
 - Якщо відображається повідомлення про те, що смартфон шукає камери, закрийте його.
- ③ Виберіть **[Bluetooth]**
- ④ Увімкніть Bluetooth
- ⑤ Виберіть зі списку **[Camera registered]** ім'я пристрою, що відображається на екрані камери
 - Навіть якщо створено пару більше ніж з одним смартфоном, одночасно можна підключатись лише до одного смартфона.

■ Розривання з'єднання Bluetooth

MENU → **[Налаштування]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[OFF]**

- З'єднання буде розірвано і функція Bluetooth камери буде вимкнена.
- Навіть якщо розірвати з'єднання, інформація про пару видалена не буде.

Підключення камери до смартфона

■ Видалення інформації про пару

(На камері)

① Відкрийте меню

 →  [Налаштування] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [SET] → [Видалити]

② Виберіть смартфон, який треба видалити

(На смартфоні)

Виберіть камеру (ім'я пристрою), для якої треба видалити інформацію про пару зі списку [Camera registered], та видаліть реєстрацію.

- [🔍] відображається на екрані після підключення пристрою Bluetooth. Якщо функцію Bluetooth увімкнено, проте смартфон не під'єднано, значок [🔍] буде напівпрозорим.
- Якщо створення пари між смартфоном і камерою триває довго, видаліть інформацію про пару обох пристроїв та повторіть реєстрацію. Це може забезпечити належне розпізнавання пристроїв.
- Можна зареєструвати до 16 смартфонів. Якщо спробувати зареєструвати більше 16 пристроїв, буде видалено найстаріший зареєстрований смартфон.
- Виконання [Скинути пар. мережі] призведе до видалення інформації про зареєстрований пристрій.

Підключення камери до смартфона

Підключення камери до смартфона, що не підтримує технологію Bluetooth з низьким енергоспоживанням

Підключіться до смартфона за допомогою Wi-Fi.

- Також ці кроки дозволяють підключитися за допомогою Wi-Fi до смартфона, що підтримує технологію Bluetooth з низьким енергоспоживанням.

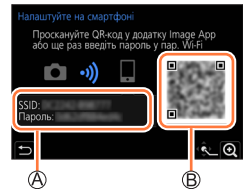
(На камері)

MENU → **[Налаштування]** → **[Wi-Fi]** → **[Функція Wi-Fi]** → **[Нове з'єднання]** → **[Дистанційна зйомка та перегляд]**

Ⓐ SSID та пароль

Ⓑ QR-код

- Відображається інформація (QR-код, SSID та пароль), необхідна для прямого підключення смартфона до цього пристрою.
- Також для відображення інформації можна натиснути кнопку [Wi-Fi] на камері.



(На смартфоні)

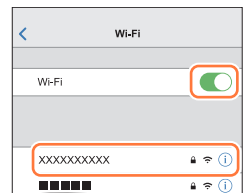
■ Зчитування QR-коду для підключення

- 1 Запустіть „Image App“
- 2 Виберіть „QR-код“
 - Якщо смартфон підключено до бездротової точки доступу, відображення QR-коду може зайняти деякий час.
 - (Для пристроїв iOS) Відобразиться екран підтвердження. Для продовження виберіть [OK].
- 3 За допомогою „Image App“ відскануйте QR-код, що відображається на екрані камери
 - Якщо натиснути на камері кнопку [MENU/SET], QR-код буде збільшено.

Якщо використовується пристрій Android, для завершення налаштування виконайте усі кроки до цього моменту.

Виконуйте наведені далі кроки лише якщо використовується пристрій iOS.

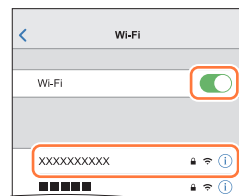
- 4 Встановлення профілю
 - Якщо смартфон заблоковано за допомогою коду доступу, введіть код доступу для розблокування смартфона.
- 5 Закрийте браузер
- 6 Увімкніть функцію Wi-Fi у меню налаштувань
- 7 На екрані налаштувань Wi-Fi виберіть SSID, що відображається на камері
- 8 Запустіть „Image App“
 - (Пристрої iOS) Кроки з ① по ⑤ після другого разу вже не потрібні.



Підключення камери до смартфона

■ Введення пароля вручну для встановлення підключення

- ① Увімкніть функцію Wi-Fi у меню налаштування
- ② На екрані налаштувань Wi-Fi виберіть SSID, що відображається на камері
- ③ Введіть пароль, що відображається на камері (тільки під час першого підключення)
- ④ Запустіть „Image App“



Розірвання з'єднання Wi-Fi

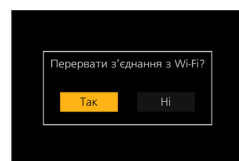
1 Переведіть камеру в режим зйомки

- Натисніть кнопку спуску затвора наполовину для повернення в режим зйомки.

2 Виберіть потрібні пункти меню, щоб розірвати з'єднання Wi-Fi.

MENU →  **[Налаштування]** → **[Wi-Fi]** → **[Функція Wi-Fi]** → **[Так]**

- Також для розірвання з'єднання можна натиснути кнопку [Wi-Fi] на камері.



3 На смартфоні закрийте „Image App“

- Під час зйомки у режимі попередньої послідовної зйомки 4K за допомогою смартфона, перш ніж розривати з'єднання, перейдіть у режим послідовної зйомки 4K, натиснувши кнопку [↺] на камері.

Керування за допомогою смартфона

■ Потрібний режим бездротового підключення

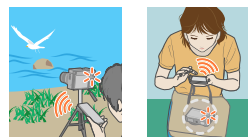
Потрібний режим бездротового підключення залежить від функції, що буде використовуватися після підключення до смартфона.

Потрібне бездротове підключення	Підтримка технології Bluetooth з низьким енергоспоживанням
Bluetooth	Показує, що функцію можна використовувати зі смартфонами, що підтримують технологію Bluetooth з низьким енергоспоживанням.
Wi-Fi	Показує, що функцію можна використовувати зі смартфонами, що не підтримують технологію Bluetooth з низьким енергоспоживанням.
Bluetooth Wi-Fi	Показує, що функцію можна використовувати зі смартфонами, що підтримують технологію Bluetooth з низьким енергоспоживанням. • Показує, що для роботи функції необхідно підключитися до смартфона за допомогою Bluetooth та Wi-Fi.

Увімкнення/вимикання камери за допомогою смартфона

Потрібне бездротове підключення: **Bluetooth Wi-Fi**

Навіть якщо камеру вимкнено, її можна вмикати та керувати нею за допомогою смартфона. Ця функція дозволяє вмикати камеру на відстані, та фотографувати або переглядати зображення з камери навіть тоді, коли вона знаходиться у сумці.



1 Утворіть з'єднання Bluetooth зі смартфоном (→227)

2 Виберіть меню камери

MENU → **[Налаштування]** → **[Bluetooth]** → **[Віддал. пробудження]** → **[ON]**

3 Вимкніть камеру

4 На смартфоні запустіть програму „Image App“ і переведіть функцію Bluetooth у такий стан, при якому можна утворити з'єднання (стан очікування)

5 Операції на смартфоні

① Виберіть []



② Виберіть [Remote operation]

- Камера вмикається автоматично, що дозволяє встановити з'єднання Wi-Fi автоматично.
- (Пристрої iOS) Залежно від стану з'єднання смартфона, можливо знадобиться змінити підключений пристрій на екрані налаштування Wi-Fi. Для зміни налаштування дотримуйтесь повідомлень на екрані смартфона.

Керування за допомогою смартфона

■ Вимикання камери за допомогою смартфона

① Виберіть [🏠]

② Виберіть [🔌 OFF]

- Якщо для [Віддал. пробудження] встановлено значення [ON], функція Bluetooth працює, навіть якщо камеру вимкнено, що призводить до розрядження акумулятора.

Керування кнопкою спуску затвора камери за допомогою смартфона (дистанційна зйомка)

Потрібне бездротове підключення: Wi-Fi

1 Підключіться до смартфона (→230)

2 Операції на смартфоні

Якщо камеру вже підключено до смартфона за допомогою Bluetooth, виберіть [🏠] → [Remote operation].

(Пристрої iOS) Залежно від стану з'єднання смартфона, можливо знадобиться змінити підключений пристрій на екрані налаштування Wi-Fi. Для зміни налаштування дотримуйтесь повідомлень на екрані смартфона.

① Виберіть [📶]



② Зйомка

- Зняті зображення зберігаються на камері.
- Деякі налаштування недоступні.

■ Встановлення більш високого пріоритету між камерою і смартфоном для виконання операцій

MENU → **🔧 [Налаштування]** → **[Wi-Fi]** → **[Налаштування Wi-Fi]** → **[Пріор. віддал. пристрою]**

 [Камера]	Дозволяє виконувати операції за допомогою як камери, так і смартфона. • Налаштування диска камери тощо змінювати за допомогою смартфона неможливо.
 [Смартфон]	Дозволяє під час дистанційної зйомки виконувати операції лише за допомогою смартфона. • Диск камери можна також керувати за допомогою смартфона. • Для завершення дистанційної зйомки натисніть будь-яку кнопку на камері, щоб ввімкнути екран, а тоді виберіть [Скасув.].

- Налаштування цієї функції не можна змінювати, поки активне з'єднання.

Керування за допомогою смартфона

- Коли висувається тубус об'єктива, камера може нахилитися. Обов'язково закріпіть камеру, встановивши її на штатив або іншим чином.
- Ця функція недоступна в такому випадку:
 - Коли використовується [Зйомка з інтервалами]

Використання смартфона для керування кнопкою спуску затвора лише за допомогою з'єднання Bluetooth

Потрібне бездротове підключення: **Bluetooth**

1 Утворіть з'єднання Bluetooth зі смартфоном (→227)

2 Операції на смартфоні

- ① Виберіть [🏠]
- ② Виберіть [Shutter Remote Control]
- ③ Зйомка



- Ви не можете використовувати [Shutter Remote Control] для ввімкнення камери.
- Екран Live View камери не можна переглядати на смартфоні.
- Ця камера не підтримує функцію зйомки [B] (ручна витримка) з використанням кнопки зйомки в „Image App“.
- Докладніше про використання функції [Shutter Remote Control] програми „Image App“ дивіться в розділі [Help] меню „Image App“.

Відтворення або збереження зображень, що знаходяться на камері

Потрібне бездротове підключення: **Wi-Fi**

1 Підключіться до смартфона (→230)

2 Операції на смартфоні

Якщо камеру вже підключено до смартфона за допомогою Bluetooth, виберіть [🏠] → [Remote operation].

(Пристрої iOS) Залежно від стану з'єднання смартфона, можливо знадобиться змінити підключений пристрій на екрані налаштування Wi-Fi. Для зміни налаштування дотримуйтесь повідомлень на екрані смартфона.

① Виберіть [▶]

- Пристрій, зображення з якого треба відобразити, можна змінити за допомогою значка у верхньому лівому куті екрана. Виберіть [LUMIX] для відображення збереженого на камері зображення.

(Відтворення зображення)

② Якщо торкнутись зображення, воно відтвориться у збільшеному розмірі

- Коли відтворюється відео, розмір даних автоматично зменшується під час передачі відео до „Image App“. Тому якість відтворюваного відео може відрізнятися від якості записаного відео. Залежно від смартфона та умов, у яких він використовується, під час відтворення відео та фотографій можна помітити погіршення якості зображення та тимчасову відсутність звуку.

(Збереження зображень)

③ Натисніть й утримуйте зображення, та перетягніть його

- Відео 4K, файли послідовної зйомки 4K та зображення, зняті в режимі [Post Focus] зберегти неможливо.



Автоматичне передавання знятих зображень на смартфон

Потрібне бездротове підключення: **Bluetooth** Wi-Fi

Камера автоматично передає зняті зображення через Wi-Fi на підключений за допомогою Bluetooth смартфон.

1 Утворіть з'єднання Bluetooth зі смартфоном (→227)

2 Виберіть меню камери

MENU →  **[Налаштування]** → **[Bluetooth]** → **[Автом. передавання]** → **[ON]**

- Якщо на камері відображається екран підтвердження з проханням розірвати з'єднання Wi-Fi, виберіть **[Так]** для розірвання з'єднання.

3 На смартфоні виберіть **[YES]** (пристрої Android) або **[Wi-Fi Setup]** (пристрої iOS)

- Камера автоматично встановлює з'єднання Wi-Fi.
– (Пристрої iOS) Дотримуйтесь повідомлень на екрані смартфона, щоб змінити підключений пристрій на екрані налаштування Wi-Fi.

4 Перевірте налаштування надсилання на камері та виберіть **[Налашт.]**

- Щоб змінити налаштування надсилання, натисніть кнопку **[DISP.]**. (→244)
- Камера увійде в режим автоматичного передавання зображень, і  відобразиться на екрані зйомки. (Якщо на екрані зйомки не відображається **[Автом. передавання]**, передавати зображення автоматично неможливо. Перевірте стан з'єднань Wi-Fi на смартфоні.)

5 Зробіть зображення з використанням камери

- Кожного разу під час зйомки зображення воно автоматично надсилається до вказаного пристрою.
- Під час надсилання файлу  відображається на екрані зйомки.



Якщо для параметра **[Автом. передавання]** заздалегідь встановити значення **[ON]**, під час наступного увімкнення камери та запуску програми „Image App“ на смартфоні буде автоматично встановлено з'єднання Wi-Fi/Bluetooth та увімкнено автоматичне передавання.

■ Зупинення автоматичного передавання зображень

У кроці **2** виберіть [OFF].

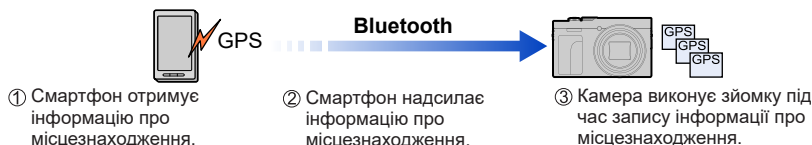
- Відображається екран підтвердження з проханням розірвати з'єднання Wi-Fi.

- Коли для параметра [Автом. передавання] у [Bluetooth] задано значення [ON], [Функція Wi-Fi] буде вимкнено.
- Якщо передавання файлів переривається вимиканням камери, знову увімкніть камеру для повторного запуску передавання файлів.
 - Якщо в стані зберігання зображень сталися зміни, можливо не вдасться повторно надіслати файли, які не вдалося доставити попереднього разу. Наприклад, якщо перед повторним увімкненням камери поміняти карту, файли можуть бути не надіслані повторно.
 - Якщо кількість файлів, які не вдалося доставити, велика, повторно надіслати усі файли може бути неможливо.
- Неможливо автоматично передавати відео, файли послідовної зйомки 4K та зображення, зняті у режимі [Post Focus].

Запис для знятих зображень інформації про місцезнаходження зі смартфона

Потрібне бездротове підключення: **Bluetooth**

Смартфон надсилає інформацію про місцезнаходження до камери за допомогою Bluetooth, і камера здійснює зйомку, одночасно записуючи отриману інформацію про місцезнаходження.



Підготовка

Увімкніть на смартфоні функцію GPS.

1 Утворіть з'єднання Bluetooth зі смартфоном (→227)

2 Виберіть меню камери

MENU → **[Налаштування]** → **[Bluetooth]** → **[Вказування розт.]** → **[ON]**

- Камера увійде в режим запису інформації про місцезнаходження, і **[GPS]** відобразиться на екрані зйомки.

3 Зробіть зображення з використанням камери

- Інформація про місцезнаходження записується до знятих зображень.

Коли значок **[GPS]** відображається напівпрозорим

Інформація про місцезнаходження не отримана, тому запис даних неможливий. Якщо смартфон перебуває у такому місці, як будівля або сумка, встановлення місцезнаходження за допомогою GPS на смартфоні може бути неможливим.

- Піднесіть смартфон ближче до такого місця, що забезпечує більшу ефективність встановлення місцезнаходження, як-от до місця, з якого відкривається широкий вид на небо.
- Дивіться інструкції з використання смартфона.

- Зображення з інформацією про місцезнаходження позначаються за допомогою **[GPS]**.
- Під час використання цієї функції обов'язково враховуйте права на недоторканість приватного життя, права на зображення об'єкта зйомки тощо. Використовуйте на власний ризик.
- Під час запису інформації про місцезнаходження акумулятор смартфона розряджається швидше.

Синхронізація годинника камери зі смартфоном

Потрібне бездротове підключення: **Bluetooth**

Синхронізація налаштування [Налашт. год.] в меню [Налаштування] та [Домашні] або налаштування [Призначення] в меню [Всесвітн. час] камери з відповідними налаштуваннями смартфона.

1 Утворіть з'єднання Bluetooth зі смартфоном (→227)

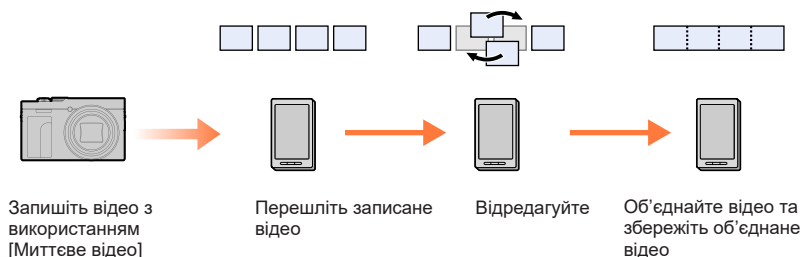
2 Виберіть меню камери

MENU →  [Налаштування] → [Bluetooth] → [Автом. нал. годин.] → [ON]

Об'єднання відео, знятого за допомогою Snap Movie, відповідно до ваших уподобань на смартфоні

Потрібне бездротове підключення: **Wi-Fi**

За допомогою смартфона можна скombінувати відео, зняте за допомогою функції [Миттєве відео] камери. До відео, що комбiнується, можна додати музику.



■ Об'єднання відео за допомогою смартфона

① Підключіться до смартфона (→230)

② Операції на смартфоні

Якщо камеру вже підключено до смартфона за допомогою Bluetooth, виберіть [🏠] → [Remote operation].

(Пристрої iOS) Залежно від стану з'єднання смартфона, можливо знадобиться змінити підключений пристрій на екрані налаштування Wi-Fi. Для зміни налаштування дотримуйтесь повідомлень на екрані смартфона.

① Виберіть [🏠]



② Виберіть [▶📺]

- Перенесіть відео, зняте за допомогою [Миттєве відео], на смартфон відповідно до повідомлення, що відображається на смартфоні.

③ Відредагуйте відео за допомогою смартфона

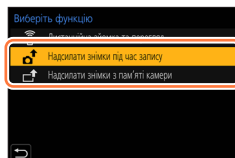
- Докладніше про використання функції [Миттєве відео] програми „Image App“ дивіться в розділі [Help] меню „Image App“.

Надсилання зображень на смартфон

Підготовка

Заздалегідь встановіть „Image App“ (→226)

MENU →  [Налаштування] → [Wi-Fi] → [Функція Wi-Fi] → [Нове з'єднання] → [Надсилати знімки під час запису] / [Надсилати знімки з пам'яті камери]



1 Підключіться до смартфона

(На смартфоні)

- ① Встановіть для функції Wi-Fi значення „ON.“
- ② Виберіть SSID, що відображається на цьому пристрої
- ③ Запустіть „Image App“

2 Виберіть пристрій, до якого хочете підключитись

3 Перевірте налаштування надсилання та виберіть [Налашт.]

- Щоб змінити налаштування надсилання, натисніть кнопку [DISP.]. (→244)

[Надсилати знімки під час запису]

4 Зробіть фотографію (→243)

[Надсилати знімки з пам'яті камери]

4 Виберіть зображення (→244)

- Коли для параметра [Автом. передавання] у [Bluetooth] задано значення [ON], [Функція Wi-Fi] буде вимкнено.

■ Підтримується передача таких зображень

JPEG	RAW	MP4	Файл послідовної зйомки 4K Зображення, зняті в режимі [Post Focus]
○	○	○*	—

* За виключенням відео 4K. Надсилання за допомогою [Надсилати знімки під час запису] недоступне.

- Залежно від пристрою відтворення або надсилання деяких зображень може бути неможливим.
- Докладніше про відтворення зображень див. в інструкції з використання кінцевого пристрою.

Надсилання зображень на смартфон

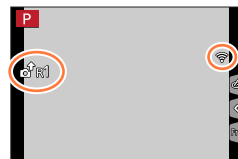
[Надсилати знімки під час запису]

Кожного разу під час зйомки зображення його можна автоматично надсилати на вказаний пристрій.

- [📶] відображається на екрані зйомки під час підключення за допомогою [Надсилати знімки під час запису], а [📶] відображається під час надсилання файлів.
- Щоб перервати підключення, виконайте зазначені нижче дії:

MENU → [🔧] [Налаштування] → [Wi-Fi] → [Функція Wi-Fi] → [Так]

- Під час надсилання фотографії змінювати налаштування неможливо.



- Оскільки камера надає пріоритет зйомці, надсилання під час зйомки може зайняти більше часу.
- Якщо вимкнути камеру до завершення надсилання або розірвати підключення Wi-Fi та у подібних ситуаціях, не надіслані файли пересилатися не будуть.
- Під час надсилання видаляти файли або використовувати меню [Відтворити] може бути неможливим.
- Якщо задати [Зйомка з інтервалами], підключення Wi-Fi буде розірвано й ця функція стане недоступною.

Надсилання зображень на смартфон

[Надсилати знімки з пам'яті камери]

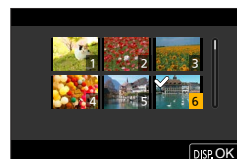
Можна вибирати та надсилати зняті зображення.

Якщо вибрати [Вибрати один]

- ① Виберіть зображення
- ② Виберіть [Налашт.]

**Якщо вибрати [Вибрати кілька]**

- ① Виберіть зображення (повторіть)
 - У разі повторного вибору налаштування буде скасовано.
- ② Виберіть [ОК]



- Для розірвання з'єднання виберіть [Вихід].

- Надсилання деяких зображень, знятих іншою камерою, може бути неможливим.
- Надсилання зображень, змінених або відредагованих на комп'ютері, може бути неможливим.

Зміна налаштувань надсилання зображень

Після завершення підключення можна змінити налаштування надсилання, серед яких розмір зображень, що надсилаються, натиснувши кнопку [DISP.].

[Розмір]	Змініть розмір зображення для надсилання. [Початковий] / [Змінити] ([M], [S], [VGA])
[Формат файлу]	[JPG] / [RAW+JPG] / [RAW]

Надсилання зображень на смартфон

■ Надсилання зображень з камери на смартфон за допомогою простих операцій

Ви можете передавати зображення на смартфон, підключений через Bluetooth, просто натиснувши кнопку  ([Надіслати зобр. (смартфон)]) під час відтворення. Ви також можете скористатися меню для швидкого з'єднання.

- Для виконання операції користуйтеся кнопкою Fn, зареєстрованою за допомогою [Надіслати зобр. (смартфон)]. За замовчуванням ця операція зареєстрована для кнопки [Fn2]. Докладніше про кнопку Fn читайте на сторінці 48.

Початок роботи:

- Установіть на вашому смартфоні програму „Image App”. (→226)
- Підключіть камеру до смартфона через Bluetooth. (→227)
- Натисніть  на камері, щоб відобразити екран відтворення.

Надсилання одного зображення

- 1 Натискаючи  , виберіть зображення.
- 2 Натисніть .
- 3 Виберіть [Вибрати один].
 - Щоб змінити налаштування надсилання зображень, натисніть [DISP.]. (→244)
- 4 На смартфоні виберіть [Yes] (пристрої Android) або [Join] (пристрої iOS).
 - Буде автоматично встановлено з'єднання за допомогою Wi-Fi

Надсилання декількох зображень

- 1 Натисніть .
- 2 Виберіть [Вибрати кілька].
 - Щоб змінити налаштування надсилання зображень, натисніть [DISP.]. (→244)
- 3 Виберіть зображення і перешліть.
 -  : Вибрати зображення
 - [DISP.]: Передати
- 4 На смартфоні виберіть [Yes] (пристрої Android) або [Join] (пристрої iOS).
 - Буде автоматично встановлено з'єднання за допомогою Wi-Fi

Використання меню для простого передавання

MENU →  [Налаштування] → [Bluetooth] → [Надіслати зобр. (смартфон)]

Налаштування: [Вибрати один]/[Вибрати кілька]

- Якщо [Вибрати один], натискайте  , щоб вибрати зображення, а тоді натисніть  для виконання.
- Якщо [Вибрати кілька], скористайтесь тією ж операцією, що й у „Надсилання декількох зображень”.

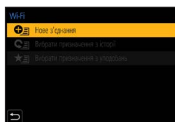
- Ця функція недоступна, якщо для [Автом. передавання] у [Bluetooth] задано [ON].

Інформація про з'єднання Wi-Fi

Доступні наведені нижче типи підключень.

MENU →  **[Налаштування]** → **[Wi-Fi]** → **[Функція Wi-Fi]**

[Нове з'єднання]	Виберіть функцію Wi-Fi для з'єднання.
[Вибрати призначення з історії] / [Вибрати призначення з уподобань]	З'єднання встановлюється з використанням налаштувань, що використовувались попереднього разу. (→246)



Швидке підключення з використанням попередніх налаштувань ([Вибрати призначення з історії] / [Вибрати призначення з уподобань])

На камері ведеться журнал використання функції Wi-Fi. Ви можете записувати елементи журналу до обраного.

Ви можете легко підключитись з використанням попередніх налаштувань, виконавши підключення з журналу або обраного.

- Якщо налаштування Wi-Fi пристрою, до якого треба підключитись, змінено, підключитись до пристрою може бути неможливо.

1 Відкрийте меню

MENU →  **[Налаштування]** → **[Wi-Fi]** → **[Функція Wi-Fi]**

[Вибрати призначення з історії]	Підключення з використанням попередніх налаштувань.
[Вибрати призначення з уподобань]	Підключення з використанням налаштувань, записаних в обраному.

2 Виберіть потрібне налаштування підключення

- Під час вибору елементів журналу або обраного можна переглянути інформацію про підключення, натиснувши кнопку [DISP].

Інформація про з'єднання Wi-Fi

Переписування елементів журналу до обраного

MENU →  [Налаштування] → [Wi-Fi] → [Функція Wi-Fi] → [Вибрати призначення з історії]

1 Виберіть елемент, який хочете зареєструвати, та натисніть ►

2 Введіть реєстраційне ім'я

- Докладна інформація про введення символів наводиться в розділі „Введення тексту“ ([→52](#))
- Можна ввести до 30 символів. Двобайтовий символ розцінюється як два символи.

Редагування елементів, записаних в обраному

MENU →  [Налаштування] → [Wi-Fi] → [Функція Wi-Fi] → [Вибрати призначення з уподобань]

1 Виберіть елемент обраного, який хочете змінити, та натисніть ►

[Видалити з уподобань]	—
[Перевпорядкувати уподобання]	Виберіть місце призначення.
[Змінити зареєстровану назву]	• Докладна інформація про введення символів наводиться в розділі „Введення тексту“ (→52)

- Кількість налаштувань, які можна зберегти в журналі, обмежена. Реєструйте та зберігайте найчастіше використовувані налаштування з'єднання Wi-Fi в обраному.
- Використання [Скинути параметри Wi-Fi] призводить до видалення вмісту журналу та обраного.
- Якщо пристрій, до якого треба підключитися (смартфон тощо), підключено до будь-якої бездротової точки доступу, окрім камери, підключити пристрій до камери буде неможливо. Встановіть у налаштуваннях Wi-Fi пристрою, до якого треба підключитись, щоб у якості бездротової точки доступу використовувалась камера. Також можна вибрати [Нове з'єднання] та повторно з'єднати пристрій. ([→246](#))

[Налаштування Wi-Fi]

Встановіть налаштування, потрібні для роботи функції Wi-Fi.
[Налаштування Wi-Fi] неможливо змінювати, якщо встановлено підключення Wi-Fi.

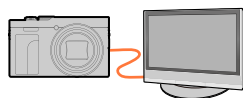
MENU →  [Налаштування] → [Wi-Fi] → [Налаштування Wi-Fi]	
[Пріор. віддал. пристрою]	(→233)
[Назва пристрою] Можна змінити ім'я (SSID) цього пристрою.	① Натисніть кнопку [DISP.] ② Введіть потрібне ім'я пристрою (можна ввести до 32 символів) • Докладна інформація про введення символів наводиться в розділі „Введення тексту“ (→52)
[Блок. функції Wi-Fi] Щоб запобігти неправильній роботі або використанню функції Wi-Fi сторонніми особами та для захисту особистої інформації, рекомендується захистити підключення Wi-Fi паролем.	[Налаштування]: Виберіть для паролю будь-яку 4-значне число. [Скасув.] • Докладна інформація про введення символів наводиться в розділі „Введення тексту“ (→52) • Якщо пароль втрачено, його можна скинути за допомогою функції [Скинути пар. мережі] (→204) у меню [Налаштування].
[Мережева адреса] Відображення MAC-адреси та IP-адреси цього пристрою.	• „MAC-адреса“ – це унікальна адреса для ідентифікації мережного обладнання. • „IP-адреса“ – це номер для ідентифікації ПК, підключеного до мережі, такої як Інтернет. (Приклад: 192.168.0.87)

Відео 4K

Перегляд відео 4K

■ Відтворення зображень на екрані телевізора

Якщо підключити цей пристрій до телевізора, що підтримує 4K, та відтворити відео, зняте із параметром [Якість запису] зі значенням [4K], можна насолоджуватися відео 4K. Хоча роздільна здатність буде нижчою, відео 4K можна також відтворювати на телевізорі високої чіткості та інших пристроях, що не підтримують 4K.



Підготовка

- Для моделей камер **DC-ZS99P/DC-ZS99PP/DC-TZ99GD:**
Задайте для [Режим HDMI (Відтв.)] (→201) значення [AUTO] або [4K/30p].
- Для моделей камер **DC-TZ99E/DC-TZ99GA/DC-TZ99GH/DC-TZ99GN:**
Задайте для [Режим HDMI (Відтв.)] (→201) значення [AUTO] або [4K/25p].
- У разі підключення до телевізора, що не підтримує відео 4K, виберіть [Авто].

① Підключіть цей пристрій за допомогою мікрокабелю HDMI до телевізора, що підтримує 4K, та відкрийте екран відтворення (→250)

- Якщо для налаштування [VIERA Link] на камері встановлено параметр [ON] і камеру під'єднано до сумісного із VIERA Link (HDMI) телевізора Panasonic (VIERA), вхід телевізора автоматично переключиться і відображається екран відтворення. Докладніша інформація (→251).
- Ознайомтесь з інструкціями з експлуатації телевізора.

■ Перегляд відео 4K на екрані комп'ютера

Для відтворення відео 4K на ПК використовуйте програмне забезпечення „PHOTOfunSTUDIO“.

- Для відтворення та редагування відео 4K потрібен потужний комп'ютер.
- Докладніше дивіться в інструкції з користування програмою „PHOTOfunSTUDIO“ (PDF).



Зберігання відео 4K

■ Зберігання відео 4K на комп'ютері

Для імпортування відео 4K на комп'ютер можна використовувати програмне забезпечення „PHOTOfunSTUDIO“.

- Докладніше дивіться в інструкції з користування програмою „PHOTOfunSTUDIO“ (PDF).

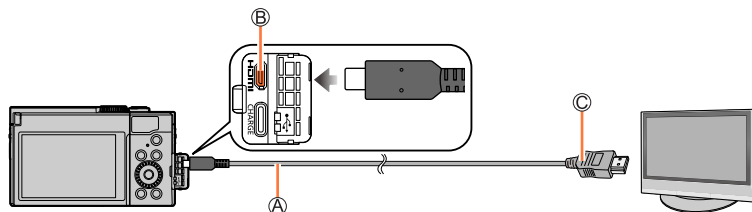
Відтворення зображень на екрані телевізора

Підготовка

Вимкніть камеру та телевізор.

1 Підключіть камеру до телевізора

Перевірте правильність положення штекеру та рівно вставте його до роз'єму. (Якщо неправильно під'єднати кабель, можна деформувати контакти, що призведе до некоректної роботи.) Також не підключайте до іншого роз'єму. Це може призвести до пошкодження цього пристрою.



A Мікрокабель HDMI

Використовуйте високошвидкісний мікрокабель HDMI (штекер тип D-тип A) довжиною менше 3 м.

B Роз'єм [HDMI]

C До гнізда відео-/аудіовходу HDMI

2 Увімкніть телевізор та виберіть джерело вводу відповідно до роз'єму, через який здійснюється підключення

3 Увімкніть камеру та натисніть кнопку [▶] (відтворення)

- Залежно від налаштування співвідношення сторін по краях або зверху та низу екрана можуть з'явитись смуги.
- Змініть режим екрана телевізора, якщо не відображається верхня або нижня частина зображення.
- Для моделей камер DC-TZ99E/DC-TZ99GA/DC-TZ99GH/DC-TZ99GN: залежно від підключеного телевізора, файли відео або послідовної зйомки 4K можуть не відтворюватися належним чином.
- Перевірте [Режим HDMI (Відтв.)]. (→201)
- На екрані камери не відображаються зображення. Окрім того, з динаміка камери не лунає звук.
- За одночасного підключення з'єднувального кабелю USB виведення даних HDMI буде скасовано.
- Ознайомтесь з інструкціями з експлуатації телевізора.

Відтворення зображень на екрані телевізора

VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)**Що таке VIERA Link (HDMI)?**

- VIERA Link – це функція, яка автоматично з'єднує камеру з VIERA Link-сумісними пристроями за допомогою мікрокабелів HDMI, що дозволяє легко працювати з пультом ДК VIERA. (Деякі операції недоступні.)
- VIERA Link (HDMI) – це ексклюзивна функція Panasonic, що додається до усталених в електронній галузі функцій керування HDMI, відомих як HDMI CEC (Керування побутовою електронікою). Функціонування не гарантується, якщо підключити HDMI CEC-сумісні пристрої інших марок (не Panasonic). Інформацію про сумісність із VIERA Link (HDMI) можна знайти в інструкції з експлуатації виробу.
- Камера підтримує VIERA Link (HDMI) версії 5. Це стандарт Panasonic, що підтримує попередні пристрої Panasonic VIERA Link.

Підготовка

Установіть для [VIERA Link] значення [ON] ([→201](#)).

- 1 Підключіть камеру до телевізора Panasonic (VIERA), сумісного з VIERA Link (HDMI), за допомогою мікрокабелю HDMI ([→250](#))**
- 2 Увімкніть камеру та натисніть кнопку [] (відтворення)**
- 3 Для керування використовуйте пульт ДК телевізора**

Вимикання пристрою

- Окрім того камеру можна вимкнути, якщо вимкнути телевізор за допомогою пульта ДК.

Автоматичний вибір входу

- Якщо камеру підключено до телевізора за допомогою мікрокабелю HDMI, камеру увімкнено та натиснуто кнопку [] (відтворення) камери, вхід телевізора автоматично перемикається на екран камери. Можна також увімкнути телевізор із режиму очікування через камеру (якщо для параметра „Power on Link“ на телевізорі встановлено значення „увімк.“).

- Роботу кнопок камери буде обмежено.
- Щоб відтворити звук відео під час показу слайдів, установіть для параметра [Звук] значення [AUTO] або [Аудіо] на екрані налаштування показу слайдів.
- Використовуйте високошвидкісний мікрокабель HDMI (штекер тип D–тип A) довжиною менше 3 м.
- Якщо VIERA Link (HDMI) не працює належним чином ([→273](#))

Зберігання знятих фотографій та відео на вашому комп'ютері

Фотографії/відео можна копіювати з камери на комп'ютер, з'єднавши їх між собою.

- Деякі комп'ютери здатні зчитувати інформацію безпосередньо з карти пам'яті камери.

Докладніше дивіться в посібнику з експлуатації комп'ютера.

■ Технічні характеристики комп'ютера

Можна підключити камеру до комп'ютера, що здатний розпізнати накопичувач великої ємності (пристрій, на якому зберігаються дані великого об'єму).

- Windows: Windows 10, Windows 11
- Mac: macOS 13, 14, 15.0 - 15.1

Зберігання знятих фотографій та відео на вашому комп'ютері

Завантаження програмного забезпечення

- Для завантаження програмного забезпечення комп'ютер має бути підключений до Інтернету.
- В залежності від якості підключення завантаження програмного забезпечення може зайняти деякий час.
- Підтримувані версії операційних систем станом на грудень 2024 р. Підтримувані версії операційних систем можуть бути змінені без попереднього оповіщення.

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE

Фотографії або відео можна захоплювати на комп'ютер, або організувати захоплені зображення за датою зйомки, назвою моделі цифрової фотокамери, що використовувалась для зйомки тощо. Також можна коригувати фотографії, редагувати відео або записувати DVD-диск.

Перейдіть до наведеного нижче вебсайту, щоб завантажити/встановити програмне забезпечення.

Програмне забезпечення доступне для завантаження до кінця січня 2030 р.

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10ae.html

• Операційне середовище

Підтримувана операційна система	Windows® 8.1 (32-/64-бітна) Windows® 10 (32-/64-бітна) Windows® 11 • Для відео 4K та фотографій 4K потрібна 64-бітна версія операційної системи Windows 8.1, або Windows 10 чи Windows 11.
Центральний процесор	Pentium® 4 2,8 ГГц чи швидший
Дисплей	Не менше 1024×768 пікселів (рекомендовано не менше 1920×1080 пікселів)
Оперативна пам'ять	1 ГБ або більше (32-бітна) / 2 ГБ або більше (64-бітна)
Вільне місце на жорсткому диску	Не менше 450 МБ для встановлення програмного забезпечення

- Детальніше про робоче середовище, потрібне для функцій відтворення та редагування відео 4K і для функції обрізання фотографій 4K, читайте в інструкції з експлуатації „PHOTOfunSTUDIO“ (у форматі PDF).
- Програма „PHOTOfunSTUDIO“ несумісна з Mac.

Зберігання знятих фотографій та відео на вашому комп'ютері

SILKYPIX Developer Studio SE

Ця програма призначена для редагування зображень у форматі RAW. Редаговані зображення можна зберегти у форматі JPEG або TIFF для відображення на ПК тощо.

Перейдіть до наведеного нижче вебсайту, щоб завантажити/встановити програмне забезпечення.

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/russian/p/>

• Операційне середовище

Підтримувана операційна система	Windows® 10 (64-бітна)
	Windows® 11
	macOS 10.13–10.15, 11, 12, 13, 14

- Детальнішу інформацію щодо робочого середовища і використання програми SILKYPIX Developer Studio можна отримати у розділі „Довідка“ або на вебсайті служби технічної підтримки компанії Adwaa.

Зберігання знятих фотографій та відео на вашому комп'ютері

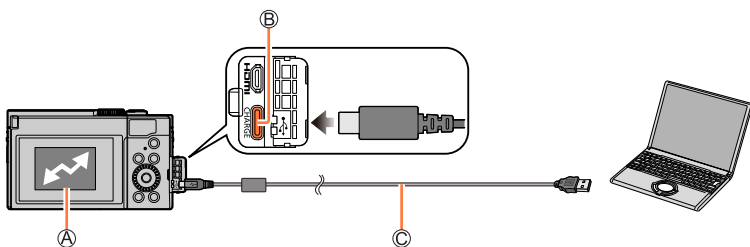
Копіювання фотографій та відео

Підготовка

- Перш ніж розпочати копіювання, встановіть на комп'ютер програму „PHOTOfunSTUDIO“.
(→253)
- Увімкніть камеру та комп'ютер.

1 Підключіть камеру до комп'ютера

- Перевірте правильність положення штекера та рівно вставте його до роз'єму. (Якщо неправильно під'єднати кабель, можна деформувати контакти, що призведе до некоректної роботи.) Також не підключайте до іншого роз'єму. Це може призвести до пошкодження цього пристрою.
- Використовуйте з'єднувальний кабель USB, що входить до комплекту, або наявний у продажу з'єднувальний кабель USB Type-C, який відповідає стандартам USB. (Залежно від країни або регіону, де було придбано камеру, з'єднувальний кабель USB може не постачатися в комплекті з камерою.)



(A) [Доступ]

- Не від'єднуйте з'єднувальний кабель USB, поки на екрані відображається [Доступ].

(B) Роз'єм [USB/CHARGE]

(C) З'єднувальний кабель USB

2 Скористайтеся програмою „PHOTOfunSTUDIO“, щоб скопіювати зображення на комп'ютер

- Не видаляйте та не переносьте скопійовані файли та папки за допомогою Провідника Windows або інших браузерів. Інакше ви не зможете відтворювати або редагувати файли за допомогою „PHOTOfunSTUDIO“.

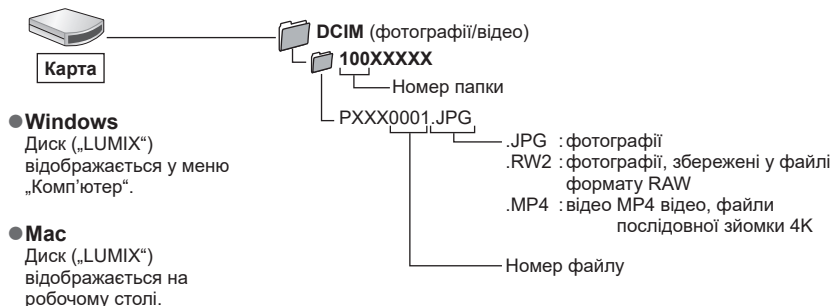
- Перш ніж вставляти або виймати карту, вимкніть камеру та від'єдняйте з'єднувальний кабель USB. В іншому випадку можливе знищення даних.
- Не вимикайте камеру під час імпортування зображень.
- Якщо акумулятор почне розряджатися під час з'єднання, пролунає звуковий сигнал попередження. Безпечно від'єдняйте з'єднувальний кабель USB. В іншому випадку можливе знищення даних.

Зберігання знятих фотографій та відео на вашому комп'ютері

■ Копіювання на ваш комп'ютер без використання програми "PHOTOfunSTUDIO"

Ви можете зберегти зображення для використання у комп'ютері шляхом перетягування папок та файлів до окремих папок на комп'ютері.

- Карта цього пристрою містить такі файли (структуру папок).



Зберігання знятих фотографій та відео на записуючому пристрої

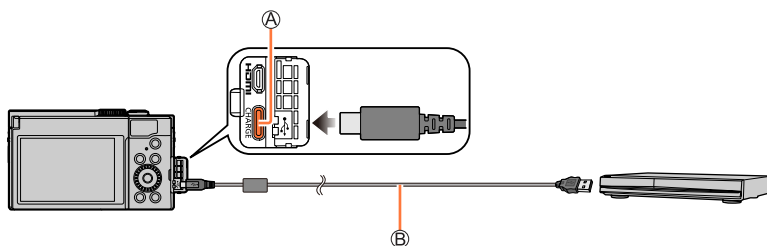
Камеру можна підключити до рекордера дисків Blu-ray або DVD-рекордера Panasonic, та зберегти зображення з камери на рекордері.

Підготовка

- Увімкніть камеру та рекордер.

1 Підключіть камеру до рекордера

- Перевірте правильність положення штекера та рівно вставте його до роз'єму. (Якщо неправильно під'єднати кабель, можна деформувати контакти, що призведе до некоректної роботи.) Також не підключайте до іншого роз'єму. Це може призвести до пошкодження цього пристрою.
- Використовуйте з'єднувальний кабель USB, що входить до комплекту, або наявний у продажу з'єднувальний кабель USB Type-C, який відповідає стандартам USB. (Залежно від країни або регіону, де було придбано камеру, з'єднувальний кабель USB може не постачатися в комплекті з камерою.)



Ⓐ Роз'єм [USB/CHARGE]

Ⓑ З'єднувальний кабель USB

2 Збережіть зображення з камери за допомогою рекордера

- Докладніше про процедури запису та відтворення читайте в інструкції з експлуатації рекордера.
- Деякі рекордери можуть не підтримувати певні режими, як-от режим відео 4K.

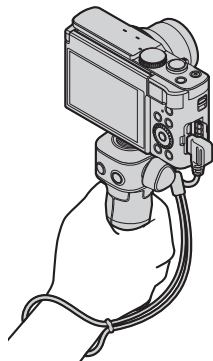
- Не вимикайте камеру, поки триває зберігання.
- Перш ніж вставляти або виймати карту, вимкніть камеру та від'єднайте з'єднувальний кабель USB.

Аксесуари, що не входять до комплекту

Рукоятка для зйомки (не входить до комплекту)

Під'єднайте рукоятку для зйомки (DMW-SHGR2: не входить до комплекту), щоб використовувати її як рукоятку для зйомки під час ходьби, штатив або дистанційний затвор.

- Під'єднавши рукоятку для зйомки до камери, підключіть кабель рукоятки до роз'єму [USB/CHARGE] на камері.



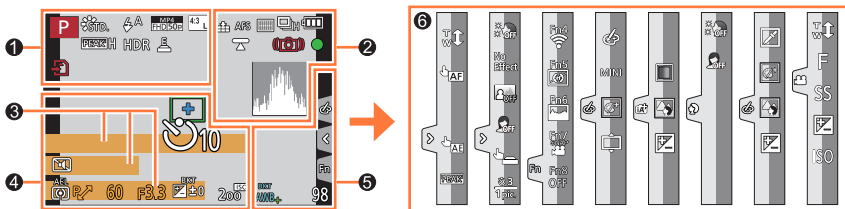
- Ви можете вимкнути камеру, натиснувши кнопку [SLEEP] на рукоятці для зйомки. Коли ви будете готові скористатись ним знову, натисніть кнопку [ON/OFF] камери, щоб увімкнути камеру.
- Не переносьте камеру, тримаючи її лише за ручний ремінець рукоятки для зйомки, коли вона під'єднана до камери.
- Детальну інформацію читайте в інструкції з використання рукоятки для зйомки.

Список екранів монітора

На екрані монітора показується робочий стан камери.

- Інформація, що відображається, як-от гістограми, збільшення та числові значення, наводиться лише у якості довідки.

У режимі зйомки



	Режим зйомки (→38)
	Індивідуальний набір (→86)
	[Стиль фото] (→169)
	Режим спалаху (→145)
	[Якість запису] (→151)
	[Миттєве відео] (→155)
	[Пропорції] (→167)/[Розмір знімка] (→168)
	Екран коригування ефекту зображення (фільтра) (→76, 171)
EXPS	Типи ефектів зображення (фільтрів) (→171)
	Карта (відображається тільки під час зйомки) (→27)

XXhXXmXXs	Використаний час запису*1 (→149)
	Індикатор одночасної зйомки (→154)
	[Помічник фокусув.] (→187)
HDR	[HDR] (→178)/[iHDR] (→56)
	Електронний затвор (→177)
	Індикатор перегрівання (→269)

Список екранів монітора

②

	RAW [Якість] (→168)
	240fps 120fps [Швидкісне відео] (→82)
	AFSAFFAFCMF [AFS/AFF/AFC] (→89)/MF (→101)
	[Режим AF] (→90)
	[Регулювати фокус] (→157)
	[Розпізн. обличчя] (→192)
	AFL Фіксація АФ (→103)
	Послідовна зйомка (→112)
	[4K фото] (→114)
	[Post Focus] (→125)
	[Автотаймер] (→130)
	Залишковий заряд акумулятора (→23)
	Запис у макрорежимі (→100)
	[Зйомка рівня] (→179)
	[Стабілізатор] (→139)
	Індикатор „попередження про тремтіння“ (→139)
	Фокусування (блимає зеленим) (→37)/ Стан зйомки (загоряється червоним) (→149)
	Фокусування (за недостатнього освітлення) (→88)
	Стан з'єднання Wi-Fi
	Стан з'єднання Bluetooth (→229)
	Запис інформації про місцезнаходження (→239)
	Гістограма (→188)

③

	Ім'я*2 (→194)
	Дні подорожі, що минули*3 (→196)
	Вік у роках та місяцях*2 (→194)
	Місцезнаходження*3 (→196)
	Поточні дата і час*3
	Налаштування місця призначення*3: ✈ (→195)
	Експонетр (→190)
	Зум (→143)

④

	Зона АФ (→96)
	Об'єкт точкового вимірювання експозиції (→173)
	[Центральний маркер] (→188)
	[Автотаймер] (→130)
	[Зум-мікрофон] (→180)
	[Тихий режим] (→176)
	Фіксація автоекспозиції (→103)
	[Р-м вим. експ.] (→44, 173)
	Зміна програми (→64)
	Витримка затвора (→37)
	Значення діафрагми (→37)
	Компенсація експозиції (→104)
	Брекетинг експозиції (→138)
	Яскравість (експозиція) (→57, 80)
	Підказки щодо налаштування експозиції вручну (→68)
	Чутливість ISO (→105)

Список экранів монітора

5

	[Використ. коліщатка] (→186)
AWBc AWBw 	Баланс білого (→107)
БКТ AWB+	Брекетинг балансу білого (→110)
	Точне налаштування балансу білого (→109)
	Кольори (→56)
98	Кількість зображень, що можна зняти (→28)
r20	Максимальна кількість зображень, яку можна знімати безперервно (→112)
RXXmXXs	Доступний час запису*1 (→30)

6

Сенсорна вкладка (→185)

	Зум торканням (→144)
	Спуск затвора торканням (→43)
	АФ торканням (→43)
	[Сенсорне АЕ] (→44)
	[Помічник фокусув.] (→187)
	Режим автопортрета (→59)

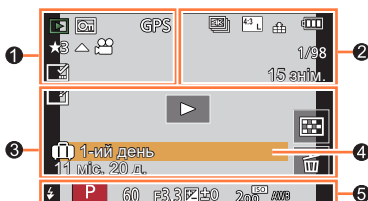
			Функціональні кнопки (→49)
		OFF	
			Кольори (→57)
			Функція керування розмиттям заднього плану (→57, 80)
			Яскравість (експозиція) (→57, 80)
			Тип розмиття заднього плану ([Ефект мініатюри] (→78))
			[Одноточ. колір] (→79)
			[Сонячні промені] (→79)
			Екран коригування ефекту зображення (фільтра) (→76, 171)
(→57) (→80) (→81)			Ефекти зображення увімкнені або вимкнені (→171)
	MINI		Ефекти зображення (фільтр) (→171)
	F		Значення діафрагми (→81)
	SS		Витримка затвора (→81)
	ISO		Чутливість ISO (→81)
			Режим підказок для сцени ([М'який відт.шк], [Режим звуж.] (→72))

*1 [h], [m] та [s] позначають „годину“, „хвилину“ та „секунду“.

*2 Відображається приблизно 5 секунд при увімкненні камери, якщо здійснено налаштування [Налашт. профілю].

*3 Відображається приблизно 5 секунд при увімкненні камери, після налаштування годинника та перемикання з режиму відтворення до режиму зйомки.

У режимі відтворення



1

	Режим відтворення (→208)
	Захищене зображення (→209)
GPS	З інформацією про місцезнаходження (→239)
★3	[Рейтинг] (→209)
	Відтворення відео (→159)
	Безперервне відтворення групи зображень (→163)
	Збереження зображень із файлу послідовної зйомки 4K (→117)
	Збереження зображення із зображень, знятих за допомогою [Post Focus] (→127)
	Відображення відбитка тексту (→217)
XXhXXmXXs	Час відтворення, що минув*1

2

	Значок, що вказує на наявність маркера (→118, 119, 120)
	Фотографії 4K (файл послідовної зйомки 4K) (→114)
	[Post Focus] (→125)
	[Фокус стекінг] (→128)
	[Пропорції] (→167)/[Розмір знімка] (→168)
	[Якість запису] (→151)
	[Миттєве відео] (→155)
	[Якість] (→168)
240fps 120fps	[Швидкісне відео] (→82)
	Залишковий заряд акумулятора (→23)
1/98	Номер зображення/Всього зображень
	Стан з'єднання Wi-Fi
15 знім.	Кількість групових зображень
XXhXXmXXs	Час зйомки відео*1 (→159)

Список екранів монітора

3

	Значок завершення ретушування (→216)
	Значок отримання інформації
	Відтворення (відео) (→159)
	Дні подорожі, що минули (→196)
	Відображення групи зображень (→164)
	[Тихий режим] (→176)
	Мультивідтворення (→162)
	Видалити (→165)

4

Ім'я*2 (→192, 194)
Місцезнаходження*2 (→196)
Назва*2 (→210)
Вік у роках/місяцях (→192, 194)

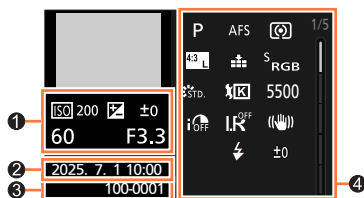
5

Інформація про зйомку

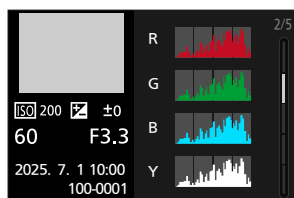
*1 [h], [m] та [s] позначають „годину“, „хвилину“ та „секунду“.

*2 Відображається у послідовності [Назва], [Розташування], [Ім'я] ([Дитина 1]/[Дитина 2], [Тварина]), [Ім'я] ([Розпізн. обличчя]).

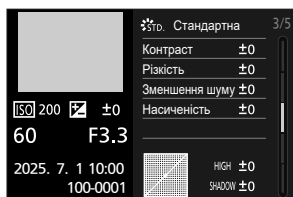
Відображення детальної інформації



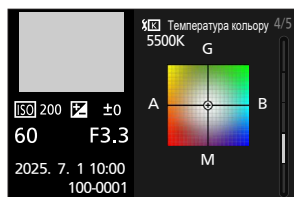
Відображення гістограм



Відображення стилю фотографії



Відображення балансу білого



Відображення інформації про об'єкти



① Інформація про зйомку (основні відомості)

② Дата/час зйомки
Світовий час (→195)

③ 100-0001 Номер папки/файлу (→256)

④ Інформація про зйомку (додаткові відомості)

5500	Баланс білого (температура кольору) (→107)
i OFF	[i.Dynamic] (→174)
HDR ON	[HDR] (→178)/[iHDR] (→56)
i.R OFF	[i.Resolution] (→174)

Повідомлення на екрані

Нижче наводиться інформація про основні повідомлення, що відображаються на екрані, та потрібні дії.

■ Карти пам'яті

[Помилка картки пам'яті] / [Форматувати цю картку?]

- Збережіть потрібні дані на комп'ютері чи іншому пристрої, а потім скористайтеся функцією [Форматування] на камері. (→28)
- Спробуйте з іншою картою.

[Помилка читання] / [Помилка записування] / [Перевірте картку]

- Перевірте, чи правильно вставлено карту (→26).
- Вимкніть камеру та вийміть із неї карту пам'яті. Знову вставте карту й увімкніть камеру.
- Спробуйте з іншою картою.

[Запис скасовано через обмеження швидкості запису на картку]

- Потрібний клас швидкості карти залежить від встановленого для відео параметру [Якість запису]. Для зйомки фотографій 4K потрібна карта з певним класом швидкості. Використовуйте карту з відповідним класом. Обов'язково використовуйте карту з рекомендованим класом швидкості (→27).
- Якщо зйомка зупиняється навіть під час використання карти рекомендованого класу швидкості (→27), це свідчить про зниження швидкості запису. Якщо це трапляється, рекомендується створити резервну копію даних, збережених на карті пам'яті, та відформатувати карту (→28). Залежно від типу карти можна зупинити зйомку посеред процесу.

[Помилка картки пам'яті] / [Цю картку пам'яті неможливо використати]

- Використовуйте сумісну карту. (→27)

■ Акумулятор

[Неможливо використовувати цей акумулятор]

- Використовуйте оригінальний акумулятор Panasonic. Якщо повідомлення не зникає, зверніться до дилера або найближчого сервісного центру.
- Протріть контактну поверхню акумулятора.

■ Інше**[Певні знімки неможливо видалити] / [Цей знімок неможливо видалити]**

- Зображення, що не відповідають стандарту DCF (→158), неможливо видалити. Збережіть потрібні дані на комп'ютері чи іншому пристрої, а потім скористайтеся функцією [Форматування] на камері. (→28)

[Неможливо задати на цьому знімку]

- [Редагувати назву], [Мітка тексту] та інші функції неможливо використати для зображень, не сумісних зі стандартом DCF (→158).

[НЕМОЖЛИВО СТВОРИТИ ПАПКУ]

- Неможливо створити папку, оскільки доступні номери папок вже призначені. Збережіть всі потрібні зображення на комп'ютер або інші пристрої та відформатуйте карту (→28). Після форматування карти виконайте команду [Скид. номера] в меню [Налаштування], щоб скинути номер папки на 100. (→204)

[Вимкніть камеру і знову увімкніть] / [Системна помилка]

- Знову увімкніть камеру. (Якщо повідомлення не зникає, зверніться до дилера або найближчого сервісного центра.)

Питання та відповіді Усунення несправностей

① Спочатку перевірте вказані нижче пункти (→267 - 274).

Якщо проблема повториться,

② Виконання операції [Скинути] у меню [Налаштування] може усунути проблему (→204).

③ Також відвідайте сайт підтримки Panasonic, щоб ознайомитись із найновішою інформацією з обслуговування. <https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Сайт тільки англійською мовою.)

■ Акумулятор і живлення

Блимає індикатор заряджання.

- Заряджання виконується у місці із дуже високою або низькою температурою.
→ Знову підключіть з'єднувальний кабель USB і спробуйте виконати заряджання у місці, температура оточення в якому знаходиться в діапазоні від 10 °C до 30 °C (температурні умови стосуються також самого акумулятора).
- Якщо рівень заряду акумулятора комп'ютера низький, заряджання неможливе.

Камера не працює навіть якщо її увімкнено. Камера вимикається незабаром після увімкнення.

- Треба перезарядити акумулятор.
→ Зарядіть акумулятор. (→19)
- Для [Кноп. жив. (при увімк. жив.)] задано [LONG-PRESS].
→ Якщо задати [SHORT-PRESS], камеру можна буде вимкнути коротким натисканням кнопки [ON/OFF]. (→198)

Пристрій вимикається автоматично.

- Активовано [Режим економії заряду]. (→198)

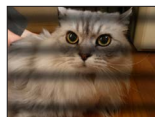
Акумулятор швидко розряджається.

- Для [4K фото] задано [4K] ([Попер. сер. зйом. 4K]).
→ Якщо вибрано [4K] ([Попер. сер. зйом. 4K]), акумулятор розряджається швидше.
Вибирайте [4K] ([Попер. сер. зйом. 4K]) лише під час зйомки.
- З'єднання Wi-Fi використовується тривалий час.
→ Під час з'єднання Wi-Fi акумулятор розряджається швидше. Вимикайте камеру якомога частіше за допомогою функції [Режим економії заряду] (→198) або в інший спосіб.

■ Зйомка

Смуги або мерехтіння можуть з'являтися за люмінесцентного або світлодіодного освітлення.

- Це властивість датчиків MOS, що використовуються в камері як датчики захоплення. Це не є ознакою несправності.
- У випадку фотографування з використанням електронного затвора, для прибирання смуг можна збільшити витримку затвора. (→67)
- Якщо в режимі відеозйомки за певних умов освітлення, як-от люмінесцентне або світлодіодне освітлення, з'являються помітні смуги або мерехтіння, їх можна зменшити, встановивши [Зменш. мерехт.] (→179) і зафіксувавши витримку затвора. Витримку затвора можна встановити вручну в творчому відеорежимі. (→81)



Зображення не записується. Затвор не спрацьовує відразу після натискання кнопки спуску затвора.

- Якщо для параметра [Пріор. фок./затвора] встановлено значення [FOCUS], камера не знімає, поки не буде встановлено фокус. (→184)

Відзняте зображення бліде.

- Об'єкти забруднені (відбитки пальців тощо).
→ Увімкніть камеру, щоб висунути тубус об'єктива, та протріть поверхню об'єктива м'якою сухою тканиною.

Відзняте зображення занадто світле або темне.

- Фіксація автоекспозиції (→103) встановлена неправильно.

Одне натискання кнопки спуску затвора призводить до зйомки кількох зображень.

Перевірте такі налаштування. Якщо якесь із них використовується, буде знято кілька зображень.

- Для режиму роботи шторки вибрано будь-яке значення, окрім [Один файл].
→ Встановіть режим роботи шторки [Один файл]. (→111)
- Встановлено зйомку з брекетингом.
→ Якщо на екрані відображається будь-який зі значків [ВКТ] (напр. $\left[\begin{smallmatrix} \text{BKT} \\ \pm 0 \end{smallmatrix}\right]$, $\left[\begin{smallmatrix} \text{BKT} \\ \text{AWB} \end{smallmatrix}\right]$ тощо), значить встановлено зйомку з брекетингом. У [Брекетинг] меню [Запис] встановіть для [Тип брекетингу] значення [OFF]. (→137)

Камера неправильно фокусується.

- Об'єкт знаходиться за межами діапазону фокусування.
- Для [Пріор. фок./затвора] встановлено [RELEASE]. (→184)
- Для [AF затвора] встановлено [OFF]. (→182)
- Фіксація AF (→103) встановлена неправильно.
- Якщо на об'єктиві є відбитки пальців або бруд, фокус може бути встановлено на лінзі об'єктива, а не на об'єкті.

Питання та відповіді Усунення несправностей

Відзняте зображення змазане. Функція стабілізації не працює.

- У затемнених місцях витримка затвора збільшується, і функція стабілізації може працювати неналежащим чином.
→ Якщо встановлено довгу витримку затвора, рекомендується користуватися штативом та автоспуском (→130).

Зняті зображення зернисті або з шумами.

- Рекомендується спробувати такі способи.
→ Зменшіть чутливість ISO (→105).
→ Встановіть для [Зменшення шуму] у [Стиль фото] більш високе значення, або встановіть для кожного пункту, крім [Зменшення шуму], більш низьке значення. (→170)

Об'єкт на зображенні перекошений.

- Якщо знімати об'єкт, що рухається, у режимі електронного затвора, зйомки відео або зйомки фотографій 4K у деяких випадках об'єкт зображення може бути перекошений. Це властивість датчиків MOS, що використовуються в камері як датчики захоплення. Це не є ознакою несправності.

Яскравість або кольори на зображенні відрізняються від реальних.

- Коли зйомка виконується за люмінесцентного, світлодіодного освітлення тощо, через зменшення витримки затвора яскравість та колір дещо зміняться. Це відбувається через особливості джерела світла і не свідчить про несправність.
- Під час знімання об'єктів у місцях з дуже яскравим освітленням або за люмінесцентного, світлодіодного освітлення, освітлення ртутною чи натрієвою лампою тощо, можуть змінюватися кольори та яскравість екрану або на екрані можуть з'явитися горизонтальні смуги.

Зйомка фотографій 4K зупиняється раніше завершення процесу.

- Якщо температура навколишнього повітря висока або здійснюється безперервна зйомка фотографій 4K, на камері може відобразитися [△] і зйомку буде зупинено. Зачекайте, поки камера не охолоне.

■ Відео

Відео не записується.

- Якщо використовується карта великої ємності, деякий час після увімкнення камери зйомка буде недоступною.

Відеозйомка раптово припиняється.

- Якщо температура навколишнього повітря висока або здійснюється безперервна відеозйомка, на камері може відобразитися [△] і зйомку буде зупинено. Зачекайте, поки камера не охолоне.
- Потрібний клас швидкості картки залежить від встановленого для відео параметру [Якість запису]. Обов'язково використовуйте карту з рекомендованим класом швидкості (→27).

Іноді під час знімання відео 4K можливі труднощі із фокусуванням у режимі автофокусування.

- Це може статися під час знімання зображення, коли для точного фокусування зменшується швидкість автофокусування. Це не є ознакою несправності.

Звуки від роботи камери, наприклад клацання або гудіння, також записуються під час зйомки відео. Звук записується із низьким рівнем гучності.

- Під час зйомки у тиші разом із відео може також бути записано шум від зміни діафрагми, фокусування та інших дій. Це не є ознакою несправності. Під час зйомки відео для операції фокусування можна встановити [OFF] у меню [Неперервне AF] (→153).
- Якщо під час зйомки відео закрити мікрофон пальцями, звук може записатися із низьким рівнем гучності або зовсім не записатися. У такому випадку підвищується вірогідність того, що камера запише звук роботи об'єктива.

Під час зйомки відео записується звук роботи.

- Якщо заважає шум роботи, рекомендується знімати відео в творчому відеорежимі. (→81)

■ Спалах

Спалах не спрацьовує.

- Спалах стає недоступним у таких випадках.
 - Для спалаху встановлено [☹] (примусове вимикання спалаху). (→145, 146)
- Установіть для параметра [Тип витримки] значення [AUTO] або [MSHTR]. (→177)
- Установіть для параметра [Тихий режим] значення [OFF]. (→176)

■ Монітор

Монітор вимкнено, хоча камера увімкнена.

- Якщо протягом встановленого часу на камері не виконувати жодних операцій, активується режим [Автом. вимк. монітора] ([→198](#)) і монітор вимикається.

Екран може мерехтіти протягом кількох секунд або на мить може помітно змінитися яскравість екрана.

- Це є наслідком зміни значення діафрагми об'єктива при натисканні кнопки спуску затвора наполовину або при зміні яскравості об'єкта. Це не є ознакою несправності.

■ Відтворення

Зображення не відтворюються. Зняті зображення відсутні.

- В камеру не встановлено карту.
- Чи було змінено ім'я файлу зображення на комп'ютері? Якщо так, його буде неможливо відтворити за допомогою камери.
 - Для запису зображень з комп'ютера на карту рекомендується використовувати програмне забезпечення „PHOTOfunSTUDIO“ ([→253](#)).
- Установіть для параметра [Режим відтворення] значення [Норм. відтвор.]. ([→208](#))

■ Функція Wi-Fi

Не вдається встановити з'єднання. Радіохвильове підключення розривається.

- Піднесіть пристрій (смартфон тощо), до якого ви хочете підключитися, ближче до камери, щоб встановити зв'язок. (Відстань зв'язку сильно змінюється в залежності від середовища використання тощо.)
- Чи знаходяться поблизу пристрої, такі як мікрохвильова піч, радіотелефон тощо, які працюють на частоті 2,4 ГГц?
→ Радіохвилі можуть перериватись, якщо вони використовуються одночасно. Використовуйте такі пристрої на достатній відстані від камери.
- Якщо пристрій, до якого треба підключитися (смартфон тощо), підключено до будь-якої бездротової точки доступу, окрім камери, підключити пристрій до камери буде неможливо. Встановіть у налаштуваннях Wi-Fi пристрою, до якого треба підключитись, щоб у якості бездротової точки доступу використовувалась камера.
- Якщо індикатор акумулятора блимає червоним, підключення до іншого обладнання можливо не буде встановлено або буде розірвано. (Відображається повідомлення, наприклад [Помилка з'єднання].)
- Якщо покласти пристрій на металевий стіл або полицю, встановлення зв'язку може ускладнитися. Не використовуйте камеру поряд із металевими поверхнями.

Цей пристрій не відображається на екрані налаштування Wi-Fi смартфона.

- Спробуйте увімкнути та знову вимкнути Wi-Fi в налаштуваннях Wi-Fi смартфона.

Передача зображення переривається посередині. Не вдається передати одне із зображень.

- Можливо розмір зображення занадто великий?
→ Перш ніж передавати відео, розділіть його за допомогою [Поділ відео] (→220).
→ Зменшіть розмір зображення за допомогою [Розмір] (→244), а тоді надішліть.
- Про формати файлів зображень, які можна передавати (→237, 242)

Я не пам'ятаю пароль для Wi-Fi.

- Виконайте команду [Скинути пар. мережі] з меню [Налаштування]. (→204) Проте інформацію, встановлену в меню [Налаштування Wi-Fi] або [Bluetooth], буде скинуто.

■ Телевізор, комп'ютер

Зображення не відтворюється на екрані телевізора. Зображення спотворене або однокольорове.

- Підключення неправильне (→250).
- Перехід телевізора на зовнішній вхід не здійснено.

VIERA Link (HDMI) не працює.

- Чи встановлено для параметра камери [VIERA Link] значення [ON]? (→201)
→ Перевірте налаштування VIERA Link (HDMI) на пристрої, до якого намагаєтесь підключитися.
→ Вимкніть камеру та увімкніть її знову.

Комп'ютер не розпізнає карту. (У разі використання карти пам'яті SDXC)

- Перевірте, чи сумісний комп'ютер з картами пам'яті SDXC.
- Під час підключення карти може з'явитися повідомлення з пропозицією відформатувати її. Не форматуйте карту.
- Якщо індикатор [Доступ] на екрані не згасає, вимкніть камеру, перш ніж від'єднувати з'єднувальний кабель USB.

■ Інше**Об'єktiv клацає.**

- Цей звук чуто, коли під час увімкнення або вимикання камери об'єktiv пересувається або змінюється діафрагма. Це не є ознакою несправності.
- Якщо в результаті операції масштабування або пересування камери змінюється яскравість, може бути чуто звук роботи об'єктива, коли він коригує діафрагму. Це не є ознакою несправності.

Збільшення одразу зупиняється.

- Під час використання збільшеного/розширеного оптичного зуму збільшення тимчасово зупиняється. Це не є ознакою несправності.

В умовах недостатнього освітлення при натисканні кнопки спуску затвора наполовину вмикається червона лампа.

- Для параметра [Підсв. AF] встановлено [ON] ([→183](#)).

Камера нагрівається.

- Камера дещо нагрівається при роботі, але це не впливає на її продуктивність або якість зображень.

Годинник показує невірний час.

- Якщо камера тривалий час не використовується, час на годиннику може бути скинуто.
→ Скиньте час на годиннику ([→32](#)).

При застосуванні зуму зображення виходять із невеликим викривленням, а краї об'єktiv отримують стороннє забарвлення.

- Залежно від коефіцієнта зуму зображення можуть незначно деформуватися або здобувати деяке забарвлення по краях, але це не є ознакою несправності.

Застереження та примітки

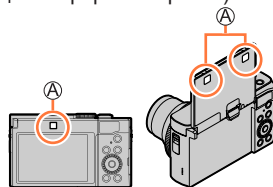
При використанні

- **Тримайте цей пристрій якомога далі від електромагнітного обладнання (наприклад, мікрохвильової печі, телевізора, ігрових приставок тощо).**
 - Під час використання цього пристрою на телевізорі або біля телевізора зображення та/або звук у пристрої можуть спотворюватися внаслідок електромагнітного випромінювання.
 - Не використовуйте пристрій поблизу мобільних телефонів, оскільки їх шум може погано вплинути на зображення та/або звук.
 - Записані дані можуть бути ушкоджені, або знімки зіпсовані внаслідок впливу сильних магнітних полів, створених динаміками або великими двигунами.
 - Електромагнітне випромінювання може погано впливати на цей пристрій, пошкоджуючи зображення та (або) звук.
 - Якщо обладнання, що випромінює електромагнітні хвилі, погано впливає на цей пристрій, так що він припинив працювати належним чином, вимкніть пристрій та вийміть акумулятор або від'єднайте мережевий адаптер. Від'єднайте, а потім знову під'єднайте мережевий адаптер або вийміть та знову вставте акумулятор і увімкніть пристрій.

Не використовуйте цей пристрій поблизу радіопередавачів або високовольтних ліній.

- У випадку зйомки поблизу радіопередавачів або високовольтних ліній, вони можуть погано впливати на зображення та/або звук.
- Не подовжуйте шнури чи кабелі, які постачаються з камерою або з додатковими аксесуарами.
- Намагайтесь не піддавати камеру впливу інсектицидів або інших летючих речовин (це може призвести до ушкодження поверхні або відлущення фарби покриття).
- Тримайте кредитні картки та інші предмети, чутливі до магнітів, подалі від магнітної частини камери. Інакше магнітні поля можуть пошкодити їхні дані і зробити їх непридатними для використання.

Ⓐ Магніт



- Ніколи не залишайте камеру та акумулятор від неї в автомобілі або на його капоті влітку. Це може призвести до витікання електроліту акумулятора, перегрівання, пожежі або вибуху акумулятора через високу температуру.

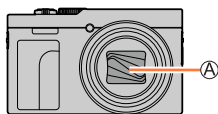
Застереження та примітки

Догляд за камерою

Перед очищенням камери вийміть акумулятор та карту (не входить до комплекту) або від'єднайте шнур живлення від розетки, а потім протріть камеру сухою м'якою тканиною.

- Для видалення стійких плям застосовуйте змочену та добре віджату ганчірку, а після знову протріть поверхню сухою тканиною.
- Не використовуйте бензол, розчинники, спирт або кухонні мийні засоби: це може призвести до пошкодження корпусу або покриття пристрою.
- При застосуванні будь-яких хімічно оброблених ганчірок дотримуйтесь інструкцій з їхнього використання.
- Не торкайтеся шторки об'єктива.

Ⓐ Шторка об'єктива



При тривалому невикористанні

- Вимкніть камеру, перш ніж виймати акумулятор та карту.
 - Обов'язково вийміть акумулятор, щоб уникнути пошкодження через надмірне розрядження.
 - Налаштування годинника зберігатиметься приблизно 3 місяці, навіть якщо акумулятор буде вийнятий, за умов якщо за 24 години до виймання акумулятор був повністю заряджений.
- Не тримайте камеру у гумових чи поліетиленових пакетах.
- Зберігайте виріб разом із поглиначем вологи (сілікатний гель) у разі розміщення у шафі тощо. Зберігайте акумулятори в прохолодному місці (від 15 °C до 25 °C) із низьким рівнем відносної вологості (40%RH–60%RH) та без значних перепадів температури.
- Заряджайте акумулятор щонайменше раз на рік і повністю розряджайте його перед тривалим невикористанням.
- Якщо камера тривалий час не використовувалася, перед зйомкою перевірте всі її частини.

Монітор

- Не натискайте на монітор із силою. Через це відображення може бути нечітким, а також так можна пошкодити монітор.
- В холодному кліматі чи в інших ситуаціях, коли камера охолоджується, монітор може мати дещо темніший колір, ніж зазвичай відразу після увімкнення камери. Нормальна яскравість відновиться, як тільки нагріються внутрішні елементи.

Для виробництва монітора використовується високоточна технологія. Однак на екрані можуть відображатись темні або світлі точки (червоні, сині або зелені). Це не є ознакою несправності. Контроль над монітором здійснюється з надвисокою точністю, проте деякі пікселі можуть бути неактивними. Ці точки не впливають на якість запису зображень на карту.

Об'єктив

- Не натискайте на об'єктив з надмірною силою.
- Не допускайте потрапляння на камеру (об'єктив) сильних світлових променів, як-от лазерів. Це може призвести до пошкодження сенсора зображення та несправності камери.
- Зображення можуть виходити дещо більшими, якщо об'єктив забруднився (через відбитки пальців тощо). Увімкніть камеру, тримайте тубус об'єктива пальцями та обережно протріть поверхню об'єктива м'якою сухою тканиною.
- Не залишайте камеру об'єктивом до сонця, оскільки сонячні промені можуть призвести до її несправності. Також будьте обережні, залишаючи камеру на вулиці або біля вікна.
- Не торкайтеся шторки об'єктива, бо це може пошкодити об'єктив. Будьте обережні при вийманні камери з сумки тощо.

Акумулятор

Використовується літєво-іонний акумулятор.

На роботу цього акумулятора сильно впливають температура та вологість, а ще більше висока або низька температура.

- Після використання вийміть із камери акумулятор.
 - Під час перенесення чи зберігання акумулятора тримайте його в пластиковому пакеті, щоб уникнути контакту з металевими предметами (наприклад, скріпками).
- Час, необхідний для заряджання акумулятора, може різнитися залежно від умов використання акумулятора. Заряджання триває довше за високої чи низької температури, а також якщо акумулятор деякий час не використовувався.
- Акумулятор нагрівається протягом заряджання та деякий час після його завершення.
- Акумулятор розряджається сам по собі, якщо він довго не використовується, навіть після заряджання.
- Не кладіть металеві предмети (наприклад, скріпки) поруч із контактними поверхнями вилки живлення. Це може призвести до пожежі та/або враження електричним струмом внаслідок короткого замикання чи виділення тепла.
- Не рекомендується заряджати акумулятор занадто часто. (Часте заряджання акумулятора зменшує час його використання та може спричинити роздування акумулятора.)
- Якщо доступна потужність акумулятора значно зменшується, це означає, що його строк служби добігає кінця. Будь ласка, придбайте новий акумулятор.
- Заряджання:
 - Протріть гніздо акумулятора сухою тканиною.
 - Не використовуйте у радіусі менше 1 м від АМ-радіоприймачів (може призвести до перешкод у прийомі радіосигналу).
- Не використовуйте акумулятор із пошкодженнями або вм'ятинами (особливо в області контактів), як-от унаслідок падіння (це може призвести до несправностей).

Застереження та примітки

Мережевий адаптер

- Індикатор [CHARGE] може блимати під впливом статичної електрики чи електромагнітних хвиль, залежно від середовища заряджання. Це явище ніяк не впливає на процес заряджання.
- Якщо мережевий адаптер використовується поблизу радіоприймача, прийом радіосигналу може бути порушений. Тримайте мережевий адаптер на відстані не менше 1 м від радіоприймача.
- За використання мережевий адаптер (входить до комплекту) може видавати шум. Це не є ознакою несправності.
- Після використання обов'язково від'єднайте пристрій живлення від електричної розетки. (За приєднаного пристрою у ньому циркулюватиме невеликий струм.)

Карти пам'яті

- Щоб уникнути пошкодження карт і даних
 - Не піддавайте карту впливу високої температури, прямих сонячних променів, електромагнітних хвиль та статичної електрики.
 - Не гніть і не роняйте карту, та не завдавайте їй удару.
 - Після використання, а також на час зберігання чи для перенесення кладіть карту у футляр або сумку для зберігання.
 - Не торкайтеся контактів на зворотному боці карти та не допускайте потрапляння на них бруду або вологи.
- У випадку поломки камери через неналежне використання записані дані можуть бути пошкоджені або втрачені. Panasonic не несе відповідальності за жодні пошкодження, викликані втратою записаних даних.
- Утилізація/передача карт пам'яті
 - Застосування функцій „форматування“ та „видалення“ в камері або на комп'ютері призводить лише до зміни інформації про впорядкування файлів, а не до повного видалення даних з карти пам'яті. Якщо треба викинути або передати карти пам'яті, рекомендується фізично знищити їх або скористатися комерційним програмним забезпеченням для остаточного видалення даних з карт пам'яті. Ставтеся до даних на картах пам'яті відповідально.

Використання штатива або монопода

- Не прикладайте надмірних зусиль та не затягуйте гвинти, якщо вони зігнуті. (Це може пошкодити камеру, отвір для гвинта чи табличку.)
- Переконайтеся у стійкості штатива. (Дивіться інструкції до штатива.)
- Під час використання штатива виїняти карту чи акумулятор може бути неможливо.

Особиста інформація

- Якщо у [Налашт. профілю] або функції [Розпізн. обличчя] встановлено імена або дні народження, пам'ятайте, що камера та зняті зображення будуть містити особисту інформацію.
- Під час використання функції [Тихий режим] або таких функцій, як запис інформації про місцезнаходження та зміна налаштувань шуму затвора, обов'язково враховуйте права на недоторканість приватного життя, права на зображення об'єкта зйомки та пам'ятайте, що ви несете власну відповідальність у разі їх використання.
- Для захисту особистої інформації рекомендується встановити функцію блокування Wi-Fi. (→248)
- При встановленні паролю дотримуйтесь таких вказівок.
 - Не використовуйте паролі, які легко вгадати третім особам, як-от ваш день народження.
 - Встановіть пароль, відмінний від пароля, який ви використовуєте для інших сервісів.
- **Відмова від відповідальності**
 - Дані з особистою інформацією можуть бути змінені чи втрачені через збій у роботі, статичну електрику, нещасний випадок, ушкодження, ремонт чи інші дії. Компанія Panasonic не несе відповідальності за будь-яку пряму чи непряму шкоду, завдану в результаті зміни чи втрати даних, що містять особисту інформацію.
- **Перед тим, як здати камеру в ремонт, передати її іншій особі або утилізувати**
 - Якщо камера містить особисту інформацію, виконайте операцію [Скинути пар. мережі] для видалення даних, що містять особисту інформацію, як-от зареєстровані або встановлені на цьому пристрої налаштування підключення LAN. (→204)
 - Щоб захистити особисту інформацію, скиньте налаштування. (→204)
 - Вийміть карту пам'яті з камери.
 - Після ремонту налаштування можуть бути повернені до початкового стану, як на момент продажу.
 - Якщо описані вище дії неможливо виконати через збій у роботі камери, зверніться до дилера, в якого було придбано камеру, або до найближчого сервісного центру.
- **Передаючи карту пам'яті іншій людині або утилізуючи її, прочитайте пункт „Утилізація/передача карт пам'яті“ у попередньому розділі. (→278)**
- **Передача зображень до вебсервісів**
 - Зображення можуть містити особисту інформацію, яку можна використати для ідентифікації користувача, наприклад, назви зображень, дати та час зйомки та інформацію про місце. Перш ніж передавати зображення на вебсервіси, перевірте зображення на наявність інформації, що не повинна розголошуватись.

Функція Wi-Fi

■ Використання камери у якості пристрою локальної безпроводової мережі

У разі використання обладнання або комп'ютерних систем, що потребують більш надійного захисту, ніж пристрої локальної безпроводової мережі, дотримуйтесь заходів, що відповідають вимогам безпеки даних систем. Компанія Panasonic не несе жодної відповідальності за будь-які збитки, що виникають внаслідок використання камери для інших цілей, окрім як у якості пристрою локальної безпроводової мережі.

■ Припускається, що функція Wi-Fi буде використовуватися у країні продажу камери

У разі використання камери за межами країни продажу існує ризик того, що камера порушує встановлені правила використання радіохвиль, тож компанія Panasonic не несе жодної відповідальності за будь-які порушення.

■ Існує ризик перехоплення даних, що надсилаються і отримуються за допомогою радіохвиль

Майте на увазі, що існує ризик перехоплення сторонніми особами даних, що надсилаються і отримуються за допомогою радіохвиль.

■ Не використовуйте камеру за наявності магнітних полів, статичної електрики або перешкод

- Не використовуйте камеру за наявності магнітних полів, статичної електрики або перешкод, наприклад, поблизу мікрохвильової печі. Радіохвилі можуть не досягти камери.
- Використання камери поблизу таких пристроїв, як мікрохвильові печі або радіотелефони, що працюють в діапазоні радіохвиль 2,4 ГГц, може призвести до погіршення ефективності обох пристроїв.

Застереження та примітки

- Логотип SDXC є товарним знаком SD-3C, LLC.
- Терміни HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, фірмовий стиль HDMI та логотипи HDMI є торговельними марками або зареєстрованими торговельними марками компанії HDMI Licensing Administrator, Inc.
- USB Type-C® і USB-C® — зареєстровані товарні знаки компанії USB Implementers Forum.
- HDAVI Control™ є торговою маркою компанії Panasonic Holdings Corporation.
- Adobe є товарним знаком або зареєстрованим товарним знаком корпорації Adobe Systems Incorporated у США та/або інших країнах.
- Pentium є зареєстрованим товарним знаком Intel Corporation у США та/або інших країнах.
- Windows є зареєстрованим товарним знаком або товарним знаком корпорації Microsoft Corporation у США та/або інших країнах.
- Mac та macOS є товарними знаками корпорації Apple Inc., зареєстрованими в США та інших країнах.
- App Store є знаком обслуговування Apple Inc.
- Google, Google Play і Android є торговельними марками компанії Google LLC.
- Словесний товарний знак і логотипи Bluetooth® є зареєстрованими торговими марками Bluetooth SIG, Inc., у всіх випадках корпорація Panasonic Holdings Corporation використовує такі знаки за ліцензією. Інші товарні знаки та торгові назви належать відповідним власникам.
- "Wi-Fi®" є зареєстрованим товарним знаком Wi-Fi Alliance®.
- „WPA™“ та „WPA2™“ є товарними знаками Wi-Fi Alliance®.
- QR Code є зареєстрованим товарним знаком DENSO WAVE INCORPORATED.
- Усі інші назви, назви компаній та назви виробів, що згадуються у цій інструкції, є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками відповідних компаній.



У цьому виробі використовується таке програмне забезпечення:

- (1) програми, розроблені корпорацією Panasonic або за її замовленням;
- (2) програмне забезпечення, що є власністю третьої сторони та що надане за ліцензією корпорації Panasonic;
- (3) програмне забезпечення, ліцензоване за ліцензією GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0);
- (4) програмне забезпечення, ліцензоване за ліцензією GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1); і/або
- (5) програмне забезпечення з відкритим кодом, відмінне від програмного забезпечення, ліцензованого за ліцензією GPL V2.0 і/або LGPL V2.1.

Програмне забезпечення категорій (3) – (5) розповсюджується з такими сподіваннями, що воно принесе користь, однак БЕЗ ЖОДНИХ ГАРАНТІЙ (у тому числі тих, що мають на увазі), зокрема щодо КОМЕРЦІЙНОЇ ЦІННОСТІ або ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПЕВНИХ ЗАДАЧ. Див. детальні відомості про положення й умови щодо цього програмного забезпечення, які можна відобразити, вибравши [MENU/SET] → [Налаштування] → [Відобр. версії] → [Інформація про ПЗ]. Щонайменше протягом трьох (3) років із моменту поставки цього продукту компанія Panasonic надасть будь-якій третій особі, яка зв'яжеться з нами за контактною інформацією, зазначеною нижче, копію відповідного повного машинозчитуваного вихідного коду, ліцензованого за ліцензією GPL V2.0 або LGPL V2.1, а також відповідне повідомлення про авторське право за ціною, що не перевищує ціну нашого фізичного поширення вихідного коду.

Контактна інформація: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Вихідний код і повідомлення про авторське право також доступні безкоштовно на нашому сайті, який вказано нижче.

<https://docs.connect.panasonic.com/oss/>

Цей виріб ліцензовано згідно ліцензії, яка є частиною пакету ліцензій AVC, на особисте та інше використання споживачем без отримання за це винагороди для (i) кодування відеоданих відповідно до стандарту AVC ("AVC Video") та/або (ii) декодування даних у форматі AVC Video, які були закодовані споживачем для особистих потреб та/або отримані від розповсюджувача, що має ліцензію на розповсюдження відеоданих у форматі AVC Video. На будь-яке інше використання цієї технології ліцензії не надається та не розповсюджується. Додаткову інформацію можна отримати у компанії MPEG LA, L.L.C. Дивіться <http://www.mpegla.com>