

Panasonic®

Instrukcja obsługi funkcje zaawansowane

Cyfrowy aparat fotograficzny

Model **DC-GX9**



LUMIX

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

Komunikaty →322

Pytania i odpowiedzi Rozwiązywanie problemów →324

Wyszukiwanie potrzebnych informacji →2

Spis treści →5

Spis treści według funkcji →11

Nazwy i funkcje głównych podzespołów →16

Lista menu →188

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

**Wyszukiwanie z poziomu
„Spis treści”** ➡ **5 -**

**Wyszukiwanie z poziomu listy
nazw funkcji** ➡ **11 -**
„Spis treści według funkcji”

**Wyszukiwanie z poziomu
„Nazwy i funkcje głównych
podzespołów”** ➡ **16 -**

**Wyszukiwanie z poziomu
„Lista wskaźników na
monitorze/w wizjerze”** ➡ **315 -**

**Wyszukiwanie z poziomu listy
komunikatów ekranowych** ➡ **322 -**
„Komunikaty”

**Wyszukiwanie z poziomu listy
menu** ➡ **188 -**

**Wyszukiwanie z poziomu
„Pytania i odpowiedzi
Rozwiązywanie problemów”** ➡ **324 -**

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



Ikony trybu nagrywania

Tryb nagrywania:         

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

 (Tryb własny) ma różne funkcje w zależności od zarejestrowanego trybu nagrywania.

- Aby przeskoczyć na właściwą stronę, wystarczy kliknąć odnośnik w tekście.
- Opis w niniejszej instrukcji obsługi opiera się na wymiennym obiektywie (H-FS12032).



Wystarczy kliknąć tę ikonę, aby przejść do rozdziału „Wyszukiwanie potrzebnych informacji”.



Wystarczy kliknąć tę ikonę, aby przejść do „Spis treści”.



Wystarczy kliknąć tę ikonę, aby przejść do „Lista menu”.



Kliknięcie tej ikony przywraca poprzednio wyświetloną stronę.



■ Informacje na temat symboli w tekście

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

Wi-Fi Informuje, że ustawienie Wi-Fi można wprowadzić naciśnięciem przycisku [Wi-Fi].



Wskazówki pozwalające usprawnić obsługę i kwestie dotyczące nagrywania.

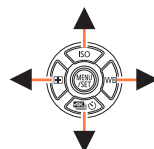
(→00) Wskazuje odnośną stronę. Wystarczy kliknąć, aby przejść do odnośnej strony.

Operacje konfigurowania opcji menu są opisywane w następujący sposób:

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

MENU → [Nagr.] → [Jakość] → [..]

- W niniejszej instrukcji obsługi, sekcje góra, dół, lewo i prawo przycisku kursora przedstawiają znaki ▲ ▼ ◀ ▶.
- Obsługę pokręteł zilustrowano poniżej.



Obróć przednie pokrętko	
Obrót tylnym pokrętkiem	
Naciśnij tylne pokrętko	



■ Wyszukiwanie potrzebnych informacji.....	2
■ Sposób korzystania z niniejszej instrukcji	3

Przed rozpoczęciem pracy

■ Przed rozpoczęciem pracy.....	13
■ Standardowe akcesoria.....	15
■ Nazwy i funkcje głównych podzespołów	16

Przygotowania

■ Mocowanie paska na ramię.....	21
■ Ładowanie akumulatora	22
Wkładanie akumulatora	23
Ładowanie akumulatora.....	24
■ Wkładanie i wyjmowanie karty (opcja)	32

Podstawy

■ Sposób trzymania aparatu	42
■ Regulacja kąta ustawienia monitora i wizjera.....	44
■ Przyciski/pokręta używane przy nagrywaniu	45
Przycisk [LVF] (Nagrywanie obrazów z użyciem wizjera)	45
Przycisk migawki (Rejestrowanie obrazów).....	46
Przycisk filmowania (Nagrywanie filmów)	46
Pokręto zmiany trybu (Wybór trybu nagrywania).....	47
Przednie pokręto/Tylnie pokręto	47
Przycisk kursora / przycisk [MENU/SET] (Wybór/opcje ustawień)	50
Przycisk [DISP.] (Przełączanie wyświetlanych informacji) ...	50
■ Ekran dotykowy (Obsługa dotykowa).....	53
Ustawianie ostrości na obiekcie w dotkniętym miejscu ekranu (Dotykowy AF, Dotykowa migawka).....	54
Dopasowywanie jasności dotkniętego miejsca ([Dotykowy AE]).....	55

■ Spis treści według funkcji.....	11
■ Informacje na temat obiektywu	20
■ Informacje o karcie	33
Formatowanie karty (inicjowanie)	34
Orientacyjna pojemność zapisu (liczba zdjęć/czas nagrywania)	34
■ Mocowanie/odłączanie obiektywu... ..	36
■ Ustawianie zegara	40
■ Ustawianie menu.....	56
■ Szybkie wywoływanie często wykorzystywanych menu (Szybkie menu).....	58
Zmiana Szybkiego menu na preferowaną opcję	59
■ Przypisywanie często używanych funkcji do przycisków (Przyciski funkcyjne)	60
Wykorzystanie przycisków funkcyjnych podczas nagrywania	61
Wykorzystanie przycisków funkcyjnych podczas odtwarzania	62
■ Wprowadzanie tekstu	63



Tryb nagrywania

- **Fotografowanie z ustawieniami automatycznymi**
(Tryb Inteligentny Auto)..... 64
 - Menu [Inteligentny auto] 66
 - Ustawianie kolorystyki 67
 - Ustawianie jasności (ekspozycji)/rozmycia tła (Funkcja kontroli rozmycia) 68
- **Robienie zdjęć przy wartości przysłony i czasie otwarcia migawki dobieranych automatycznie (Programowany tryb AE)..... 69**
- **Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki 70**
 - Robienie zdjęć z ustawianą wartością przysłony
 (Tryb AE z priorytetem przysłony)..... 70
 - Robienie zdjęć z ustawianym czasem otwarcia migawki
 (Tryb AE z priorytetem migawki)..... 71
 - Robienie zdjęć z ustawianą wartością przysłony i czasem otwarcia migawki
 (Tryb ręcznej ekspozycji)..... 72
 - Sprawdzanie efektów doboru wartości przysłony i czasu otwarcia migawki
 (tryb Preview)..... 74
 - Łatwe ustawianie wartości przysłony / czasu otwarcia migawki w celu uzyskania odpowiedniej ekspozycji
 (AE jednym naciśnięciem) 75
- **Rejestrowanie obrazów panoramicznych**
(Tryb zdjęć panoramicznych)..... 76
- **Robienie zdjęć zgodnie z ujęciem (Tryb przewodnika po scenach) 79**
 - Rodzaje trybu przewodnika po scenach 80
- **Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi**
(Tryb kreatywnego sterowania) 83
 - Rodzaje efektów wizualnych..... 84
- **Nagrywanie filmów po ustawieniu przysłony/czasu otwarcia migawki/ czułości ISO**
(Tryb filmowania kreatywnego) 89
 - Panoramowanie lub korzystanie z zoomu podczas nagrywania aparatem w ustalonej pozycji
 ([Przyc. 4K na żywo])..... 91
- **Rejestrowanie własnych ustawień i nagrywanie (Tryb własny) 93**
 - Rejestrowanie własnych ustawień
 ([Ust. własne pam.]..... 93
 - Nagrywanie z użyciem zarejestrowanego zestawu własnych ustawień..... 94



Ustawienia ostrości, jasności (ekspozycji) i kolorystyki

■ Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa.....	95	■ Rejestrowanie obrazów z blokadą ostrości i/lub ekspozycji (Blokada AF/AE).....	111
Ustawić tryb ostrości (AFS, AFF, AFC)	96	■ Fotografowanie z kompensacją ekspozycji.....	112
Przełączanie [Tryb AF].....	97	■ Ustawianie czułości ISO.....	114
Zmiana pozycji i rozmiaru obszaru AF.....	103	■ Regulacja balansu bieli	116
Ustawianie pozycji obszaru AF za pomocą panelu dotykowego	106		
Optymalizacja ostrości i jasności dla dotkniętej pozycji	107		
■ Rejestrowanie obrazów przy ręcznym ustawianiu ostrości.....	108		

Ustawienia zdjęć 4K i trybu pracy

■ Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K i wybór obrazów do zapisu.....	120	■ Wybór trybu pracy	137
Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K	120	Funkcja zdjęć seryjnych.....	138
Wybór zdjęć z pliku serii 4K i ich zapisywanie	124	Fotografowanie z użyciem samowyzwalacza.....	140
Uwagi dotyczące funkcji zdjęć 4K.....	129	■ Robienie zdjęć w trakcie automatycznej regulacji ustawienia (Rejestrowanie z bracketingiem) ...	141
■ Regulacja ostrości po zakończeniu nagrywania ([Ostrość po]/[Zwiększ.głębi ostr.])... ..	132	Bracketing ekspozycji	142
Nagrywanie z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]	132	Bracketing przysłony.....	143
Wybrać punkt ostrości i zapisać zdjęcie ([Ostrość po])	134	Bracketing ostrości	144
Wybór zakresu ostrości w celu połączenia i utworzenia pojedynczego obrazu ([Zwiększ.głębi ostr.])	135	■ Automatyczne fotografowanie w ustalonych odstępach czasu [Zdjęcia poklatkowe].....	145
Uwagi dotyczące funkcji [Ostrość po]/[Zwiększ.głębi ostr.]	136	■ Tworzenie animacji poklatkowej [Animacja poklatkowa]	148



Stabilizator, zoom i lampa błyskowa

■ Korekcja drgań	151	■ Ustawianie funkcji lampy	
Ustawianie ogniskowej obiektywu	153	błyskowej	163
■ Korzystanie z zoomu	155	Zmiana trybu uruchamiania błysku	
Zoom optyczny	155	(Błysk ręczny)	163
Wzmacnianie efektu teleskopowego	156	Zmiana trybu lampy błyskowej	164
Zmiana ustawień obiektywu power		Ustawianie synchronizacji z 2. kurtyną	166
zoom	159	Regulacja natężenia błysku	167
Dotykowe korzystanie z zoomu		Synchronizacja natężenia błysku z	
(Zoom dotykowy)	160	aparatem podczas kompensacji	
■ Robienie zdjęć z użyciem lampy		ekspozycji	167
błyskowej	161	■ Fotografowanie z użyciem	
		bezprzewodowych lamp	
		błyskowych	168

Nagrywanie filmów

■ Nagrywanie filmu/filmu 4K	171	■ Rejestrowanie zdjęć w trakcie	
Ustawianie formatu, rozmiaru obrazu i		nagrywania filmu	176
szybkości klatek	173	■ Nagrywanie w trybie Film Snap	177
Regulacja ostrości podczas nagrywania			
filmu ([AF ciągły])	175		

Odtwarzanie i edycja obrazów

■ Wyświetlanie obrazów	180	■ Wyświetlanie obrazów	
■ Oglądanie filmów	181	grupowych	185
Przechwytywanie zdjęć z kadrów		■ Usuwanie obrazów	187
filmów	182		
■ Przełączanie metody			
odtworzenia	183		
Powiększanie i oglądanie w trybie			
„Odtwarzanie z zoomem”	183		
Wyświetlanie listy obrazów			
„Odtwarzanie wielu obrazów”	183		
Wyświetlanie obrazów według daty ich			
nagrania „Odtwarzanie z kalendarza”	184		



Korzystanie z funkcji menu

■ Lista menu	188	[Konfig.]	223
[Nagr.]	189	[Moje menu]	234
[Film]	205	[Odtwarzanie]	235
[Własne]	207		

Wi-Fi/Bluetooth

■ Możliwości oferowane przez funkcję Wi-Fi®/Bluetooth®	252	■ Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora	275
■ Funkcja Wi-Fi/Bluetooth	253	■ Wysyłanie obrazów	276
■ Podłączanie aparatu do smartfona	256	■ Wysyłanie obrazów do smartfona	279
Instalowanie aplikacji „Panasonic Image App” na smartfonie/tablecie	256	■ Bezprzewodowe drukowanie	280
Podłączenie aparatu do smartfona zgodnego z technologią Bluetooth Low Energy	257	■ Wysyłanie obrazów do urządzenia audio-wideo	281
Podłączenie aparatu do smartfona, który nie obsługuje technologii Bluetooth Low Energy	260	■ Wysyłanie obrazów do komputera	282
■ Sterowanie z poziomu smartfona	264	■ Korzystanie z serwisów internetowych	284
Włączanie/wyłączanie aparatu z poziomu smartfona	264	Wysyłanie obrazów do serwisu internetowego	284
Obsługa przycisku migawki z poziomu smartfona (zdalne nagrywanie)	265	Wysyłanie obrazów do [Usługa synchr. w chmurze]	287
Odtwarzanie lub zapisywanie obrazów przechowywanych w aparacie, albo przekazywanie ich do witryn serwisów społecznościowych	269	Informacje o serwisie [LUMIX CLUB]	288
Automatyczne przysyłanie zarejestrowanych obrazów do smartfona	270	■ Informacje na temat połączeń Wi-Fi	291
Zapisywanie informacji o lokalizacji ze smartfona na rejestrowanym obrazie	272	Łączenie za pośrednictwem bezprzewodowego punktu dostępowego ([Przez sieć])	291
Synchronizacja zegara aparatu ze smartfonem	273	Łączenie bezpośrednie ([Bezpośrednio])	294
Łączenie filmów zarejestrowanych w trybie Film Snap na smartfonie, według własnych preferencji	273	Szybkie łączenie przy tych samych ustawieniach co poprzednio ([Wybierz miejsce docelowe z Historii] / [Wybierz miejsce docelowe z Ulubionych])	295
		■ [Konfiguracja Wi-Fi]	297



Połączenie z innymi urządzeniami

■ Korzystanie z filmów 4K	298	■ Przechowywanie zdjęć i filmów w nagrywarce	309
Wyświetlanie filmów 4K	298	■ Drukowanie	310
Przechowywanie filmów 4K	299	Drukowanie z datą i tekstem.....	312
■ Wyświetlanie na ekranie telewizora	300		
Rejestrowanie z monitorowaniem obrazów w aparacie.....	302		
VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™).....	303		
■ Przechowywanie zdjęć i filmów na komputerze	304		
Pobieranie oprogramowania.....	305		
Kopiowanie zdjęć i filmów.....	307		

Inne

■ Opcjonalne akcesoria	313	■ Komunikaty	322
Lampa zewnętrzna (opcja)	313	■ Pytania i odpowiedzi	
Zasilacz sieciowy (opcja) /		Rozwiązywanie problemów	324
Adapter zasilacza (opcja)	314	■ Wskazówki i uwagi eksploatacyjne	333
■ Lista wskaźników na monitorze/w wizjerze	315		





Nagrywanie

Nagrywanie

Tryb nagrywania	47
[Podgląd]	74
Tryb zdjęć panoramicznych	76
Rejestrowanie w trybie bracketingu	141
[Zdjęcia poklatkowe]	145
[Animacja poklatkowa]	148
[Tryb cichy]	201
[Wielokr. eksp.]	204

Zdjęcie 4K

[ZDJĘCIE 4K]	120
Nagrywanie [Ostrość po]	132

Ostrość (AF/MF)

Autofokus	95
Tryb AF	97
Dostosowywanie pozycji obszaru AF	103
Ostrość ręczna	108
Blokada AF/AE	111

Tryb wyzwalania

Tryb pracy	137
Funkcja zdjęć seryjnych	138
[Samowyzwalacz]	140

Ekspozycja

[Dotykowy AE]	55
[Jednoprz. AE]	75
Blokada AF/AE	111
Kompensacja ekspozycji	112
Czułość ISO	114
Bracketing ekspozycji	142
[Tryb pomiaru]	196

Jakość obrazu i tonacja kolorów

Balans bieli	116
[Rozmiar obrazu]	190
[Jakość]	190
[Styl. zdj.]	192
[Ustawienia filtra]	194
[Przestrz. kol.]	196
[Jasne / Zciemnione]	197
[i.Dynamika]	198
[i.Rozdzielczość]	198
[Red. Szumów]	199
[Komp.zacien.]	200
[Kompensacja dyfrakcji]	200
[HDR]	203

Stabilizator

Dual I.S.	151
5-osiowy hybrydowy stabilizator obrazu	151

Lampa błyskowa

[Tryb lampy błyskowej]	164
Synchronizacja z 2. kurtyną	166
[Reg. flesza]	167
Ustawienia bezprzewodowej lampy błyskowej	168

Monitorowanie

Rejestrowanie z monitorowaniem obrazów w aparacie	302
---	-----



Film

Film

Tryb filmowania kreatywnego	89
[Przyc. 4K na żywo]	91
[Format zapisu]/[Jakość nagr.]	173
Rejestrowanie zdjęć w trakcie nagrywania filmu	176
[Film Snap]	177

Audio

[Ustaw.poz.nagr.dźwięku]	205
[Funkcja elim. szumu wiatru]	206

Ustawienia ekranu

[Wyśw.poziom.nagr.dzw.]	205
[Live View monochrom.]	214
[Znacznik obsz. central.]	216
[Wzór zebry]	217





Ustawienia konfiguracyjne/własne

Ustawienia podstawowe

[Format]	34
[Ust. zegara]	40
Regulacja dioptrii	45
Szybkie menu	58
[Sygnał dźwiękowy]	225
[Oszczędzanie]	226
[Zerowanie] (inicjowanie)	232
[Czyszczenie przetw.]	233

Dostosowanie do potrzeb użytkownika

Przyciski funkcyjne	60
Tryb własny	93
Menu [Własne]	207



Odtwarzanie

Odtwarzanie

Odtwarzanie obrazów	180
Odtwarzanie filmu	181
Odtwarzanie z zoomem	183
Odtwarzanie wielu obrazów	183
Usuwanie	187
[Autopodgląd]	214
[Pokaz slajdów]	236
[Obróć]/[Obróć wyśw.]	248, 250

Edycja

[Ostrość po]	134
[Zwiększ głębi ostr.]	135
[Edycja tyt.]	239
[Przetwarzanie RAW]	240
[Masowy zapis ZDJĘĆ 4K]	242
[Kompozycja światła]	243
[Kompoz. sekwencyjna]	244
[Retusz usuwający]	245
[Wpis. tekstu]	246
[Zm.rozm.]	247
[Przycięcie]	248

Ustawienia obrazu

[Zabezpiecz]	238
[Ocena]	238



Wi-Fi/Bluetooth

Image App

Image App	256
Zdalne uruchamianie	264
Zdalne nagrywanie	265
Automatyczne przesyłanie	270

W połączeniu z innymi urządzeniami

Odtwarzanie obrazów na TV	275
Drukowanie obrazów	280
Wysyłanie obrazów na urządzenie AV	281
Wysyłanie obrazów do PC	282
Wysyłanie obrazów do serwisu internetowego	284
Korzystanie z funkcji [Usługa synchr. w chmurze]	287



Połączenie z innymi urządzeniami

Komputer

Transfer obrazów do PC	304
PHOTOfunSTUDIO	305
SILKYPIX	306

Telewizor

Odtwarzanie obrazów na ekranie telewizora	300
[VIERA link]	303

Nagrywarka

Kopiowanie	309
------------------	-----

Drukarka

PictBridge	310
------------------	-----



Przed rozpoczęciem pracy

■ Obsługa aparatu

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

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

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

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

Aparat nie jest pyłoszczelny, bryzgoszczelny ani wodoszczelny.

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

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

Piasek, kurz lub krople płynów, na przykład wody, przylegające do monitora należy wytrzeć miękką, suchą szmatką.

- W przeciwnym razie monitor może nieprawidłowo reagować na operacje dotykowe.

Nie wkładać rąk do wnętrza cyfrowego aparatu fotograficznego przez otwór mocowania obiektywu. Grozi to nieprawidłowym działaniem lub uszkodzeniem, ponieważ przetwornik obrazu jest precyzyjnym przyrządem.

Przy potrząsaniu wyłączonym aparatem jego przetworniki mogą przemieszczać się lub może być słyszalny terkotliwy dźwięk. Dźwięk ten jest wytwarzany przez wbudowany stabilizator obrazu i nie świadczy o usterce.

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

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



■ Zawsze najpierw wykonać próbne ujęcia

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

■ Brak rekompensaty za nieudane ujęcia

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

■ Ściśle przestrzegać praw autorskich

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

■ Należy zapoznać się również z częścią zatytułowaną „Wskazówki i uwagi eksploatacyjne” (→333)**■ Przed przystąpieniem do korzystania z aparatu należy upewnić się, że wszystkie akcesoria wymienione w załączonej „Skrócona instrukcja obsługi” znajdują się w zestawie.**

Szczegółowe informacje na temat opcjonalnych akcesoriów (→313) lub „Skrócona instrukcja obsługi”.



Standardowe akcesoria

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

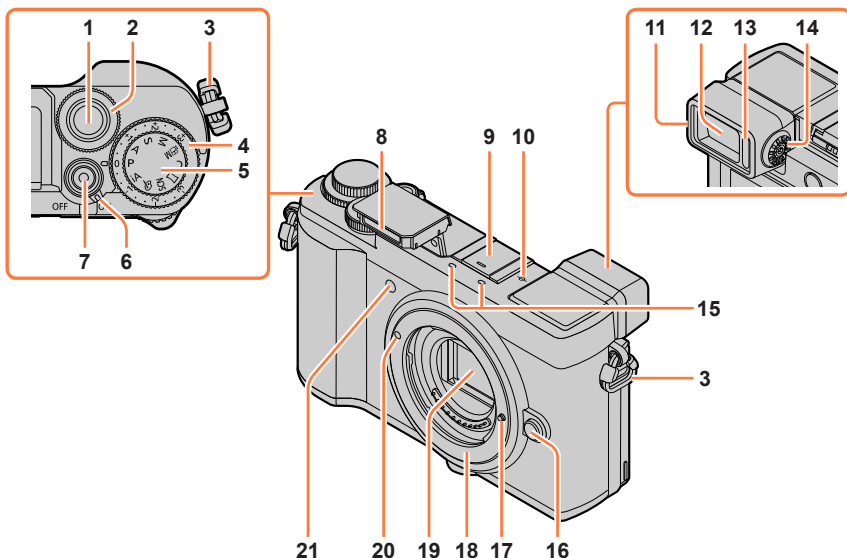
- Akcesoria i ich kształt mogą różnić się w zależności od kraju lub regionu nabycia aparatu.
Szczegółowe informacje na temat akcesoriów można znaleźć w „Skrócona instrukcja obsługi”.
- Moduł akumulatorowy może być w tekście określany po prostu mianem akumulatora.
- W tekście karta pamięci SD, karta pamięci SDHC i karta pamięci SDXC określana jest po prostu mianem „karta”.
- **Karty są opcjonalne.**
- Opakowanie należy utylizować we właściwy sposób.
- Drobne przedmioty należy trzymać w bezpiecznym miejscu poza zasięgiem dzieci.

■ Akcesoria opcjonalne (→313)



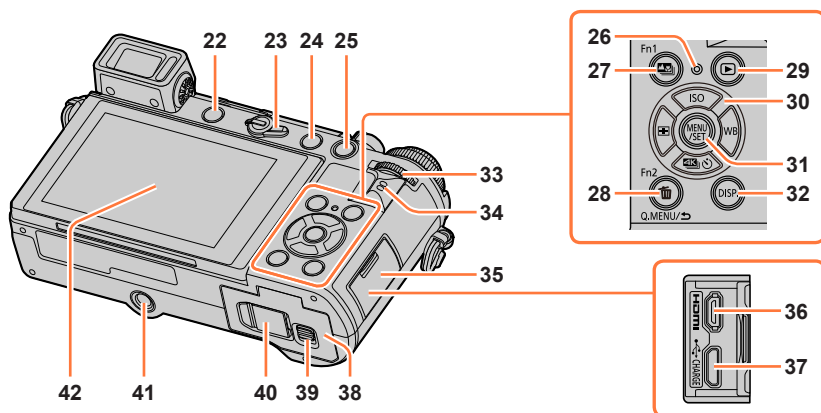
Nazwy i funkcje głównych podzespołów

■ Korpus aparatu



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Przycisk migawki (→46) | 11 | Muszla oczna (→334) |
| 2 | Przednie pokrętko (→47) | 12 | Wizjer (→45, 315) |
| 3 | Uchwyt paska na ramię (→21) | 13 | Czujnik oka (→45) |
| 4 | Pokrętko kompensacji ekspozycji (→112) | 14 | Pokrętko regulacji dioptrii (→45) |
| 5 | Pokrętko zmiany trybu (→47) | 15 | Mikrofon stereo (→42, 206)
Uważać, by palcem nie zasłaniać mikrofonu. Można w ten sposób tłumić rejestrowany dźwięk. |
| 6 | Przełącznik [ON/OFF] aparatu (→40) | 16 | Przycisk zwalnający obiektyw (→36) |
| 7 | Przycisk filmowania (→46, 171) | 17 | Sworzeń blokowania obiektywu |
| 8 | Lampa błyskowa (→42, 161) | 18 | Mocowanie |
| 9 | Gorąca stopka (Osłona gorącej stopki) (→313)
Osłonę gorącej stopki należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci (ryzyko połknięcia). | 19 | Czujnik |
| 10 | Znacznik odniesienia dla odległości ostrzenia (→110) | 20 | Znacznik mocowania obiektywu (→36) |
| | | 21 | Wskaźnik samowyzwalacza (→140) / Lampa wspomagająca AF (→42, 209) |

Nazwy i funkcje głównych podzespołów



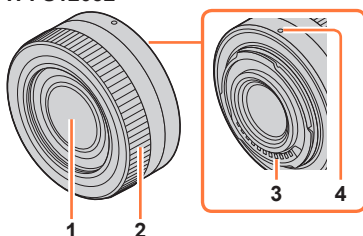
- 22 Przycisk [LVF] (→45) / Przycisk [Fn3] (→60)
- 23 Przelącznik trybu ostrości (→96, 108)
- 24 Przycisk [⚡] (Otwieranie lampy błyskowej) (→161)
- 25 Przycisk [AF/AE LOCK] (→111)
- 26 Lampka ładowania (→25) / Lampka połączenia BEZPRZEWODOWEGO (→253)
- 27 Przycisk [M] ([Ostrość po]) (→132) / Przycisk [Fn1] (→60)
- 28 Przycisk [🗑️] (Usuń) (→187) / Przycisk [Q.MENU/🔄] (Anulowanie) (→58) / Przycisk [Fn2] (→60)
- 29 Przycisk [▶] (Odtwarzanie) (→180)
- 30 Przycisk kursora (→50)
[ISO] (Czułość ISO) (▲) (→114)
[WB] (Balans bieli) (▶) (→116)
[4K] (Tryb pracy) (▼) (→137)
[+] (Tryb autofokusu) (◀) (→97)
- 31 Przycisk [MENU/SET] (→50, 56)
- 32 Przycisk [DISP.] (→50)
- 33 Tylnie pokrętło (→47)

- 34 Głośnik (→42, 225)
- 35 Pokrywa gniazda (→24)
- 36 Gniazdo [HDMI] (→300)
- 37 Gniazdo [USB/CHARGE] (→24, 307, 310)
- 38 Pokrywa karty/akumulatora (→23, 32)
- 39 Dźwignia zwalniająca (→23, 32)
- 40 Pokrywa gniazda adaptera zasilacza (→314)
W przypadku korzystania z zasilacza sieciowego, należy używać wyłącznie adaptera zasilacza (opcja) i zasilacza sieciowego (opcja) marki Panasonic.
- 41 Gniazdo statywu (→338)
Nie mocować opisywanego urządzenia na statywach ze śrubami o długości 5,5 mm lub dłuższymi. W przeciwnym razie opisywane urządzenie może ulec uszkodzeniu lub może nie zostać prawidłowo zamocowane na statywie.
- 42 Ekran dotykowy (→53) / monitor (→315)

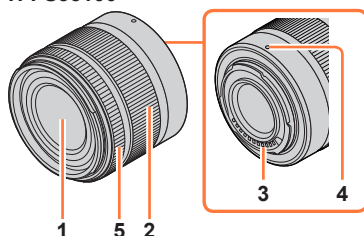
Przyciski funkcyjne [Fn4] do [Fn8] to ikony dotykowe.

Można je wyświetlić dotykając karty [Fn] na ekranie nagrywania.

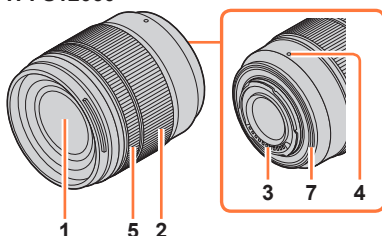
Nazwy i funkcje głównych podzespołów

■ Obiektywy
H-FS12032

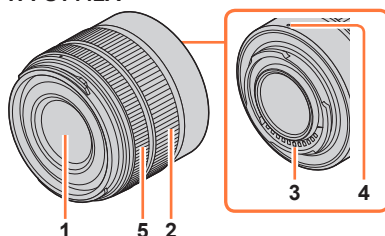
H-FS35100



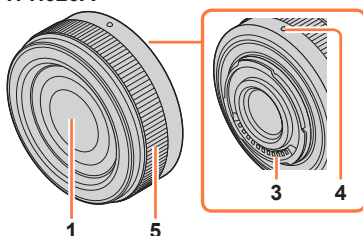
H-FS12060



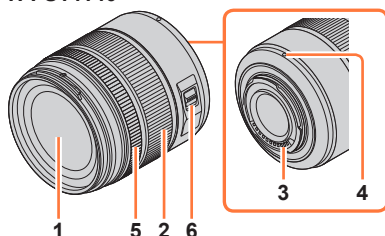
H-FS1442A



H-H020A



H-FS14140



- 1 Soczewka obiektywu
- 2 Pierścień zoomu (→155)
- 3 Punkt styku
- 4 Znacznik mocowania obiektywu (→36)

- 5 Pierścień ostrzenia (→108)
- 6 Przełącznik [O.I.S.] (→152)
- 7 Guma mocowania obiektywu (→336)



Nazwy i funkcje głównych podzespołów

- Obiektyw wymienny (H-FS12032) nie posiada pierścienia ostrości, ale można korzystać z ręcznego ustawiania ostrości z poziomu aparatu. (→108)
- W obiektywie wymiennym (H-H020A) wykorzystano układ napędowy obiektywu pozwalający uzyskać kompaktowy i jasny obiektyw F1.7. W efekcie, podczas pracy mechanizmu ustawiania ostrości mogą być słyszalne dźwięki i wyczuwalne drgania, ale nie świadczą to o usterce.
- Dźwięki robocze mechanizmu autofokusu będą rejestrowane podczas nagrywania filmu. Jeżeli dźwięki robocze przeszkadzają, wskazane jest nagrywanie przy ustawieniu [OFF] w pozycji [AF ciągły] (→175). (→171)
Dodatkowo, nie ma możliwości ustawienia trybu ostrości na [AFC] lub [AFF]. (→96)



Informacje na temat obiektywu

Opisywane urządzenie może korzystać z dedykowanych obiektywów zgodnych ze specyfikacją systemu mocowania obiektywów Micro Four Thirds™ (mocowanie typu Mikro Cztery Trzecie).

Można również korzystać z obiektywu w dowolnym z poniższych standardów po uprzednim zamocowaniu adaptera obiektywu.



Obiektyw	Adapter mocowania
Obiektyw zgodny ze specyfikacją mocowania Four Thirds™ 	Adapter mocowania (DMW-MA1: opcja)
Obiektyw wymienny z mocowaniem Leica M	Adapter mocowania M obiektywu (DMW-MA2M: opcja)
Obiektyw wymienny z mocowaniem Leica R	Adapter mocowania R obiektywu (DMW-MA3R: opcja)

Informacje na temat obiektywu i funkcji

W zależności od zastosowanego obiektywu, pewne funkcje, takie jak autofokus, stabilizator obrazu, czy funkcje zoomu, mogą być wyłączone lub działać inaczej. Szczegółowe informacje na temat zastosowanego obiektywu można znaleźć w witrynie.

Najbardziej aktualne informacje na temat kompatybilnych obiektywów można znaleźć w katalogach/na stronach internetowych.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Ta witryna jest tylko w języku angielskim.)

- Ogniskowa podana na obiektywie Mikro Cztery Trzecie odpowiada podwójnej ogniskowej po konwersji do aparatu małoobrazkowego. (Będzie ona równoważna obiektywowi 100 mm, gdy zastosowano obiektyw 50 mm.)

Informacje na temat oprogramowania sprzętowego obiektywu wymiennego

W celu zapewnienia bardziej płynnego nagrywania wskazane jest uaktualnienie oprogramowania sprzętowego obiektywu wymiennego do najnowszej wersji.

- **Najświeższe informacje na temat oprogramowania sprzętowego można znaleźć w poniższej witrynie pomocy technicznej, skąd można je również pobrać:**

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Ta witryna jest tylko w języku angielskim.)

- Aby sprawdzić wersję oprogramowania sprzętowego obiektywu wymiennego, należy zamocować go na korpusie aparatu, a następnie wybrać [Wyśw. wersji] w menu [Konfig.].

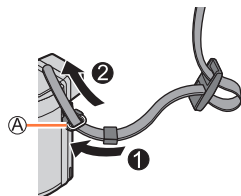


Mocowanie paska na ramię

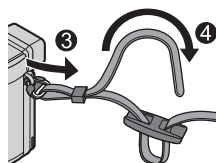
Aby zapobiec upuszczeniu aparatu, przed przystąpieniem do jego użytkowania wskazane jest zamocowanie paska na ramię.

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

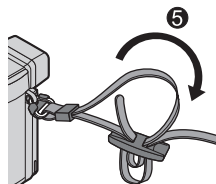
Ⓐ Uchwyt paska na ramię



2 Przełożyć koniec paska na ramię przez stoper

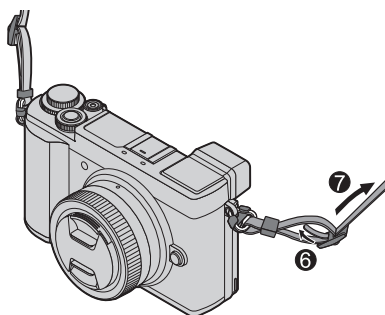


3 Przełożyć koniec paska na ramię przez otwór po drugiej stronie stopera



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

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



Ładowanie akumulatora

Zawsze należy używać dedykowanego zasilacza sieciowego (w zestawie), kabla połączeniowego USB (w zestawie) i akumulatora przeznaczonego do danego aparatu.

- Naładować przed pierwszym użyciem! (w chwili zakupu akumulator jest nienaładowany)
- Akumulator należy ładować w aparacie.

Stan aparatu	Ładowanie
Wyłączony	Tak
Włączony	Nie

Informacje o akumulatorach, jakie można stosować w opisywanym aparacie

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

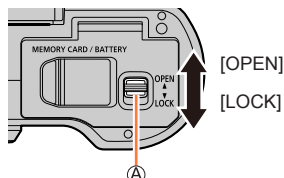


Wkładanie akumulatora

W celu naładowania akumulatora należy go włożyć do aparatu.

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

Ⓐ Dźwignia zwalniająca



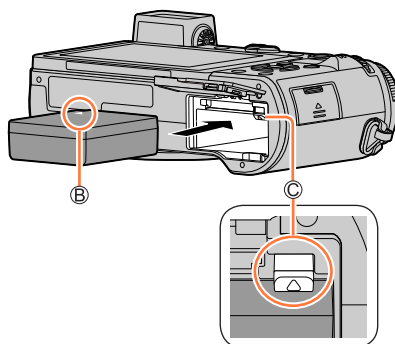
2 Włożyć akumulator do oporu

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

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

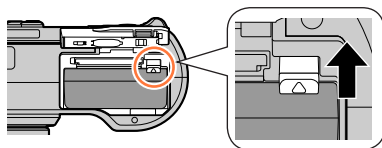
Ⓑ Należy pamiętać o prawidłowym kierunku wkładania akumulatora (△).

Ⓒ Dźwignia



■ Wyjmowanie akumulatora

Przesunąć dźwignię we wnęce karty/akumulatora w kierunku strzałki.



- Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów Panasonic.
- W przypadku stosowania innych akumulatorów nie można zagwarantować odpowiedniej jakości wyrobu.
- Po zamknięciu pokryw karty/akumulatora, gdy akumulator nie został włożony do oporu, akumulator może wyskoczyć.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat i poczekać, aż z ekranu zniknie napis LUMIX. (W przypadku niezastosowania się do tego zalecenia może dojść do awarii aparatu, uszkodzenia karty lub utraty zarejestrowanych danych.)
- Po zakończeniu pracy wyjąć akumulator z aparatu.

Ładowanie akumulatora

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

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

Akumulator można ładować z gniazda elektrycznego lub przez komputer.

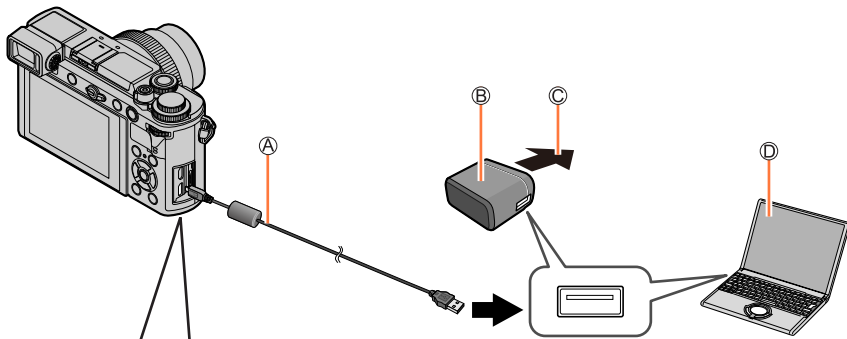
Ⓐ Kabel połączeniowy USB (w zestawie)

Ⓑ Zasilacz sieciowy (w zestawie)

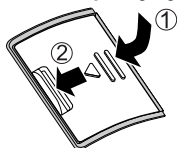
Ⓒ Do gniazda elektrycznego

Ⓓ Komputer

Czynności przygotowawcze: Włączyć komputer.

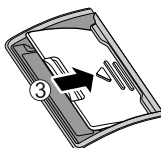


■ Otwieranie pokrywy gniazda



① Nacisnąć lekko

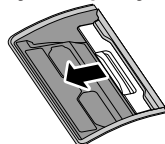
② Dociskając przesunąć



③ Zabrać palec

• Pokrywa gniazda schowa się wewnątrz aparatu.

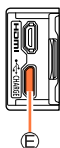
Zamykanie pokrywy



• Gdy pokrywa jest całkowicie zamknięta, wskoczy na swoje miejsce.

Ładowanie akumulatora

■ Podłączyć kabel połączeniowy USB (w zestawie) do gniazda [USB/CHARGE]

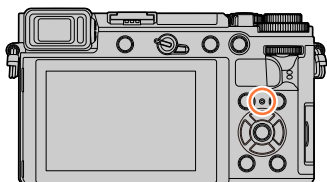


E Gniazdo [USB/CHARGE]

- To gniazdo znajduje się na spodzie, gdy aparat ustawiony jest w pionie.
- Przed włożeniem wtyczki zawsze należy sprawdzić kierunek gniazda. W trakcie wkładania lub wyciągania wtyczki należy trzymać ją prosto. (Włożenie kabla w niewłaściwym kierunku grozi odkształceniem gniazda i nieprawidłowym działaniem.) Należy również uważać, aby nie podłączyć go do niewłaściwego gniazda. W przeciwnym razie można uszkodzić opisywane urządzenie.

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

Wskazania lampki ładowania



Lampka ładowania (czerwona)

Wł.: Trwa ładowanie

Wyl.: Ładowanie zakończone

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

Miga: Błąd ładowania

(Wskazówki dotyczące rozwiązania problemu
(→324).)

Ładowanie akumulatora

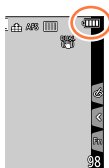
Uwagi dotyczące czasu ładowania

W przypadku korzystania z zasilacza sieciowego (w zestawie)

Czas ładowania	Okolo 190 min.
----------------	----------------

- Podany powyżej czas ładowania to czas wymagany do naładowania całkowicie rozładowanego akumulatora. Czas ładowania zależy od warunków eksploatacji akumulatora. Ładowanie trwa dłużej w warunkach wysokiej lub niskiej temperatury i, gdy akumulator nie był używany przez dłuższy czas.
- Wymagany czas ładowania przez komputer zależy od mocy zasilacza komputera.
- Nie używać innych kabli połączeniowych USB, tylko kabla z zestawu. Można w ten sposób bowiem uszkodzić aparat.
- Nie używać innych zasilaczy sieciowych za wyjątkiem dostarczonego.
- Nie należy używać przedłużacza USB.
- Zasilacz sieciowy (w zestawie) i kabel połączeniowy USB (w zestawie) to dedykowane akcesoria do opisywanego aparatu. Nie wolno używać ich z innymi urządzeniami.
- Po zakończeniu pracy akumulator należy wyjąć. (Akumulator ulegnie rozładowaniu, jeżeli po naładowaniu zostanie pozostawiony na dłuższy czas.)
- W przypadku problemów z gniazdem elektrycznym (np. awarii zasilania), proces ładowania może nie zostać prawidłowo zakończony. Odłączyć kabel połączeniowy USB (w zestawie) i ponownie podłączyć go do aparatu.

Poziom naładowania akumulatora



	75% lub więcej
	74% do 50%
	49% do 25%
	24% lub poniżej
 Miga na czerwono	Niski poziom naładowania akumulatora • Naładować akumulator lub wymienić na inny w pełni naładowany.

- Na ekranie wskazywany jest orientacyjny poziom naładowania akumulatora. Dokładny poziom zależy od warunków otoczenia i eksploatacji.



Szacowana liczba możliwych do zarejestrowania zdjęć i dostępny czas pracy

Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować, oparta jest na standardach CIPA (Camera & Imaging Products Association).

W przypadku korzystania z karty pamięci SDHC i znajdującego się w zestawie akumulatora marki Panasonic.

■ Nagrywanie zdjęć (z wykorzystaniem monitora)

W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12032)	
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 260 zdjęć
Czas nagrywania	Okolo 130 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS35100)	
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 260 zdjęć
Czas nagrywania	Okolo 130 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12060)	
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 260 zdjęć
Czas nagrywania	Okolo 130 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS1442A)	
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 260 zdjęć
Czas nagrywania	Okolo 130 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-H020A)	
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 260 zdjęć
Czas nagrywania	Okolo 130 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS14140)	
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 250 zdjęć
Czas nagrywania	Okolo 120 min.



■ Nagrywanie zdjęć (z wykorzystaniem wizjera (LVF))

Wartości w nawiasach obowiązują przy ustawieniu [1SEC] parametru [Czas] w pozycji [Energooszcz.fotogr.z LVF] i przy włączonej funkcji [Energooszcz.fotogr.z LVF].
(W warunkach pomiarowych firmy Panasonic opartych na standardzie CIPA)

W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12032)	
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 250 zdjęć (okolo 900 zdjęć)
Czas nagrywania	Okolo 120 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS35100)	
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 250 zdjęć (okolo 900 zdjęć)
Czas nagrywania	Okolo 120 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12060)	
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 250 zdjęć (okolo 900 zdjęć)
Czas nagrywania	Okolo 120 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS1442A)	
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 250 zdjęć (okolo 900 zdjęć)
Czas nagrywania	Okolo 120 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-H020A)	
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 240 zdjęć (okolo 860 zdjęć)
Czas nagrywania	Okolo 120 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS14140)	
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować	Okolo 240 zdjęć (okolo 820 zdjęć)
Czas nagrywania	Okolo 120 min.



■ Nagrywanie filmów (z wykorzystaniem monitora)

[AVCHD] (Nagrywanie z jakością obrazu [FHD/17M/50i])

W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12032)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS35100)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12060)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS1442A)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-H020A)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS14140)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.

[MP4] (Nagrywanie z jakością obrazu [FHD/28M/60p] lub [FHD/28M/50p])

W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12032)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS35100)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12060)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS1442A)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-H020A)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS14140)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 90 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 45 min.



Ładowanie akumulatora

[MP4] (Nagrywanie z jakością obrazu [4K/100M/30p] lub [4K/100M/25p])

W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12032)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 70 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 35 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS35100)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 80 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 40 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12060)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 70 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 35 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS1442A)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 70 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 35 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-H020A)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 80 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 40 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS14140)	
Dostępny czas nagrywania	Okolo 70 min.
Rzeczywisty dostępny czas nagrywania*	Okolo 35 min.

* Rzeczywisty czas nagrywania przy wielokrotnych operacjach, takich jak włączanie/wyłączanie aparatu oraz uruchamianie/zatrzymywanie nagrywania.

■ Wyświetlanie obrazów (z wykorzystaniem monitora)

W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12032)	
Czas odtwarzania	Okolo 210 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS35100)	
Czas odtwarzania	Okolo 210 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12060)	
Czas odtwarzania	Okolo 200 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS1442A)	
Czas odtwarzania	Okolo 210 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-H020A)	
Czas odtwarzania	Okolo 200 min.
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS14140)	
Czas odtwarzania	Okolo 210 min.



Ładowanie akumulatora

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

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

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

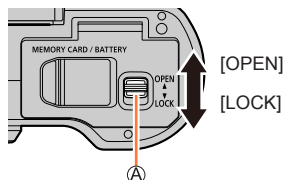


Wkładanie i wyjmowanie karty (opcja)

- Sprawdzić, czy aparat jest wyłączony.

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

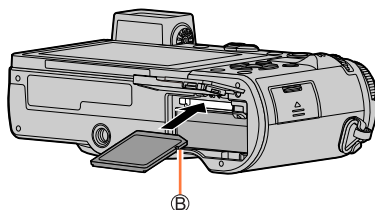
Ⓐ Dźwignia zwalniająca



2 Włożyć kartę do oporu

Ⓑ Nie dotykać styków

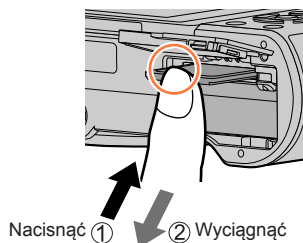
- Sprawdzić orientację karty.
- Wsunąć kartę do oporu, aż rozlegnie się charakterystyczne kliknięcie.



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

■ Wyjmowanie karty

Nacisnąć środek wystającej krawędzi karty.



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

Informacje o karcie

Można używać poniższych kart standardu SD.

Typ karty	Pojemność	Uwagi
Karty pamięci SD	512 MB – 2 GB	- Opisywane urządzenie jest zgodne z kartami pamięci SDHC/SDXC w standardzie UHS-I i 3 klasie szybkości UHS). - Działanie kart wymienionych z lewej strony potwierdzono w oparciu o kartę marki Panasonic.
Karty pamięci SDHC	4 GB – 32 GB	
Karty pamięci SDXC	48 GB – 128 GB	

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

Należy używać karty spełniającej parametry określone przez klasę szybkości SD lub klasę szybkości UHS.

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

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

- Najświeższe informacje można znaleźć na:
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
 (Ta witryna jest dostępna tylko w języku angielskim.)

Dostęp do karty

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



- W trakcie wykonywanej operacji na karcie (zapisywanie, odczyt, usuwanie obrazów, czy formatowanie), nie wolno wyłączać aparatu, wyjmować akumulatora lub karty, ani odłączać zasilacza sieciowego (opcja) lub adaptera zasilacza (opcja). Aparat należy chronić przed wstrząsami, uderzeniami i elektrycznością statyczną. Karta lub dane na niej mogą ulec uszkodzeniu, a urządzenie może przestać działać właściwie. Jeżeli w wyniku wstrząsu, uderzenia lub oddziaływań elektrostatycznych dana operacja nie powiedzie się, należy wykonać ją ponownie.
- Po ustawieniu przełącznika zabezpieczenia przed zapisem w pozycji „LOCK” zapisywanie, usuwanie, formatowanie i wyświetlanie danych według daty nagrania może być niemożliwe.
- Zalecane jest kopiowanie ważniejszych obrazów do komputera (ze względu na ryzyko utraty danych w wyniku działania fal elektromagnetycznych, ładunków elektrostatycznych lub awarii).



Formatowanie karty (inicjowanie)

Przed przystąpieniem do rejestrowania obrazów opisywanym urządzeniem kartę należy sformatować.

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

MENU →  **[Konfig.]** → **[Format]**

- Wymagany jest naładowany w wystarczającym stopniu akumulator lub zasilacz sieciowy (opcja) i adapter zasilacza (opcja).
- Podczas formatowania nie wolno wyłączać aparatu ani wykonywać innych operacji.
- Zawsze formatować kartę w opisywanym aparacie. Jeżeli karta została sformatowana z poziomu komputera lub innego urządzenia, należy ją sformatować повторно z poziomu opisywanego aparatu.

Orientacyjna pojemność zapisu (liczba zdjęć/czas nagrywania)

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

Liczba zdjęć, jakie można nagrać (zdjęcia)

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

[Rozmiar obrazu]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	1450	2910	5810	11510
M (10M)	2630	5280	10510	20810
S (5M)	4600	9220	17640	34940

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

[Rozmiar obrazu]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	450	900	1810	3590
M (10M)	520	1050	2110	4180
S (5M)	570	1150	2290	4550

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



Dostępny całkowity czas nagrywania (filmy)

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

Przy ustawieniu [Format zapisu] w pozycji [AVCHD]

[Jakość nagr.]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[FHD/28M/50p]	1h10m	2h30m	5h00m	9h55m
[FHD/17M/50i]	2h00m	4h05m	8h15m	16h25m
[FHD/24M/25p] [FHD/24M/24p]	1h25m	2h55m	5h50m	11h35m

Przy ustawieniu [Format zapisu] w pozycji [MP4]

[Jakość nagr.]	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/100M/30p] [4K/100M/25p] [4K/100M/24p]	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

• Filmy [AVCHD]:

Nagrywanie jest przerywane, gdy czas ciągłego nagrywania przekroczy 29 minut i 59 sekund.
 Gdy rozmiar pliku przekracza 4 GB, pliki są dzielone na mniejsze pliki filmowe do zapisu.

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

Nagrywanie jest przerywane, gdy czas ciągłego nagrywania przekroczy 29 minut i 59 sekund.
 Gdy rozmiar pliku przekracza 4 GB, pliki są dzielone na mniejsze pliki filmowe do zapisu i odtwarzania. (Można kontynuować nagrywanie filmów bez przerwy.)

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

Nagrywanie jest przerywane, gdy czas ciągłego nagrywania przekroczy 29 minut i 59 sekund.
 W przypadku korzystania z karty pamięci SDHC, pliki są dzielone na mniejsze pliki filmowe do zapisu i odtwarzania, jeżeli rozmiar pliku przekracza 4 GB. (Można kontynuować nagrywanie filmów bez przerwy.)

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

• Na ekranie wyświetlany jest maksymalny dostępny czas ciągłego nagrywania.

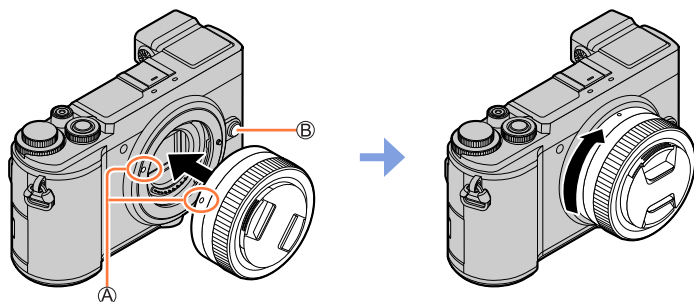


Mocowanie/odłączanie obiektywu

- Należy upewnić się, że aparat jest wyłączony.
- Przed założeniem/zdjęciem obiektywu wymiennego (H-FS12032/H-FS35100), należy wsunąć tubus obiektywu.
- Obiektywy należy wymieniać w miejscach czystych i pozbawionych kurzu. W przypadku zabrudzenia lub zakurzenia obiektywu (→334).

■ Mocowanie obiektywu

- Zdjąć tylną pokrywkę obiektywu, jeżeli była założona na obiektyw.
 - Zdjąć pokrywkę korpusu aparatu, jeżeli była założona na aparat.
- ① Wyrównać znaczniki mocowania obiektywu (A), a następnie obrócić obiektyw w kierunku strzałki, aż rozlegnie się kliknięcie



- Podczas mocowania obiektywu nie należy naciskać przycisku zwalnającego obiektyw (B).
- Nie wolno próbować zamocować obiektywu trzymając go pod kątem do korpusu aparatu, ponieważ można porysować mocowanie obiektywu.

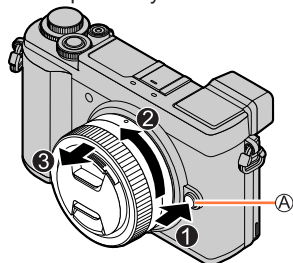
Mocowanie/odłączanie obiektywu

■ Odłączanie obiektywu

- Założyć dekiel obiektywu.

① Trzymając wciśnięty przycisk zwalniający obiektyw (A), obrócić obiektyw do oporu w kierunku strzałki, a następnie odłączyć go.

- Aby przekręcić obiektyw, należy trzymać go za część wokół podstawy.



- Po odłączeniu obiektywu od aparatu, kurz i inne drobiny mogą gromadzić się na aparacie lub obiektywie, albo przedostać się do ich wnętrza. Należy pamiętać o założeniu pokrywki korpusu aparatu i tylnej pokrywki obiektywu.

Mocowanie osłony przeciwsłonecznej obiektywu

Podczas rejestrowania pod światło, zwłaszcza silne, w obiektywie mogą występować nieregularne odbicia. Osłona przeciwsłoneczna obiektywu redukuje ilość niepożądanego światła rejestrowanego na obrazach i obniża spadek kontrastu. Osłona przeciwsłoneczna obiektywu redukuje nadmiar światła i poprawia jakość obrazu.

- Osłona przeciwsłoneczna obiektywu nie jest przewidziana w przypadku obiektywów wymiennych (H-FS12032/H-H020A).

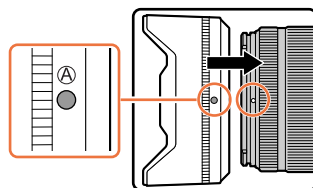
Mocowanie osłony przeciwsłonecznej obiektywu (w kształcie kwiatu) oferowanej w zestawie z obiektywami wymiennymi (H-FS35100/H-FS12060/H-FS1442A/H-FS14140)

Przytrzymać osłonę przeciwsłoneczną obiektywu palcami w sposób pokazany na rysunku.

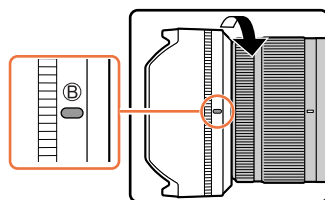
- Nie należy trzymać osłony przeciwsłonecznej obiektywu w sposób powodujący jej wygięcie.



- Wyrównać znacznik (A) (●) na osłonie przeciwsłonecznej obiektywu ze znacznikiem na krawędzi obiektywu**



- Obrócić osłonę przeciwsłoneczną obiektywu w kierunku strzałki, aż rozlegnie się kliknięcie, a następnie wyrównać znacznik (B) (◻) na osłonie przeciwsłonecznej obiektywu ze znacznikiem na krawędzi obiektywu**

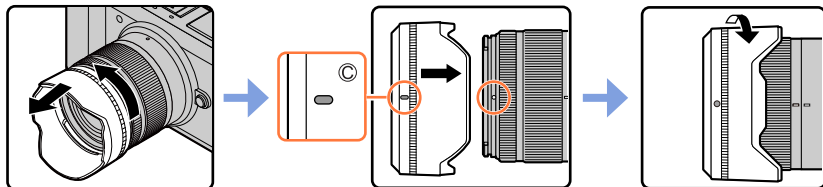




Tymczasowe przechowywanie osłony przeciwsłonecznej obiektywu

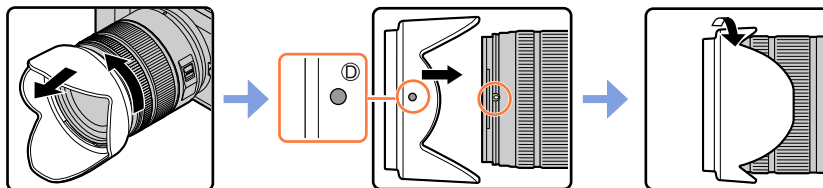
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS35100/H-FS12060)

- ① Obrócić osłonę przeciwsłoneczną obiektywu w kierunku strzałki, aby ją odłączyć
- ② Wyrównać znacznik (C) (●) na osłonie przeciwsłonecznej obiektywu ze znacznikiem na krawędzi obiektywu
- ③ Obrócić osłonę przeciwsłoneczną obiektywu w kierunku strzałki, aż wskoczy na swoje miejsce



W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS1442A/H-FS14140)

- ① Obrócić osłonę przeciwsłoneczną obiektywu w kierunku strzałki, aby ją odłączyć
- ② Wyrównać znacznik (D) (●) na osłonie przeciwsłonecznej obiektywu ze znacznikiem na krawędzi obiektywu
- ③ Obrócić osłonę przeciwsłoneczną obiektywu w kierunku strzałki, aż wskoczy na swoje miejsce

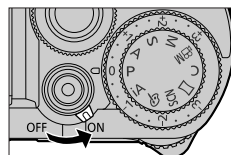


Ustawianie zegara

W nowym aparacie zegar nie jest ustawiony.

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

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



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

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

- Pojawi się komunikat [Ustaw zegar].

4 Nacisnąć [MENU/SET]

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

- Ⓐ : Godzina w miejscu zamieszkania
 : Godzina w miejscu docelowym

Ⓑ Styl

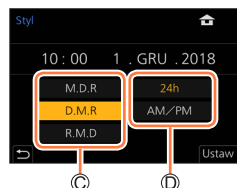
Ⓒ Kolejność wyświetlania

Ⓓ Format wyświetlania godziny



■ Ustawianie kolejności lub formatu wyświetlania

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

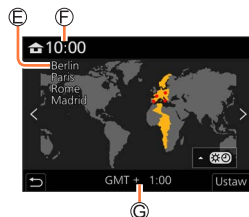


6 Nacisnąć [MENU/SET]

- 7** Po wyświetleniu komunikatu [Ustawienie zegara zostało zakończone] nacisnąć przycisk [MENU/SET]
- 8** Po wyświetleniu komunikatu [Ustaw obszar domowy] nacisnąć przycisk [MENU/SET]
- 9** Korzystając z ◀▶ wybrać region zamieszkania i nacisnąć [MENU/SET]

- Ⓔ Nazwa miejscowości lub regionu
- Ⓕ Aktualna godzina
- Ⓖ Różnica w stosunku do czasu uniwersalnego Greenwich (GMT)

- W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12032/H-FS35100) przy wsuniętym tubusie obiektywu, rejestrowanie nie jest możliwe (zostanie wyświetlony komunikat). Należy obrócić pierścień zoomu, aby wysunąć obiektyw. (→43)



■ Zmiana ustawień godziny

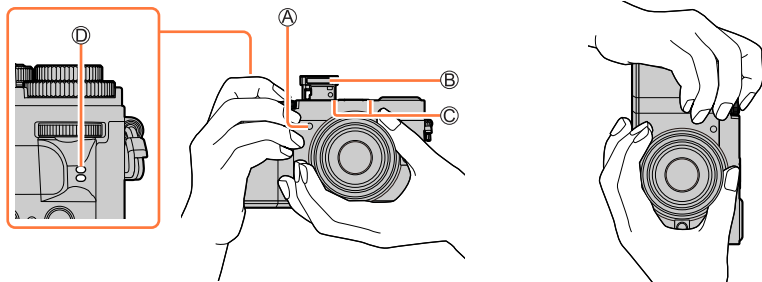
Wykonać czynności opisane w punktach **5** i **6** wybierając menu [Konfig.] → [Ust. zegara].

- Szczegółowe informacje na temat konfigurowania menu (→56)

Sposób trzymania aparatu

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

- Nie należy zasłaniać lampy błyskowej, lampy wspomagającej AF, mikrofonu ani głośnika palcami lub innymi przedmiotami.
- Uważać, aby nie poruszyć aparatem w momencie naciskania przycisku migawki.
- Należy wybrać stabilne podłoże i uważać, aby podczas robienia zdjęć nie doszło do zderzenia się z inną osobą lub obiektem.

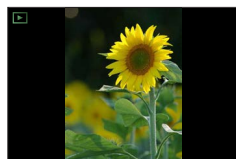


- Ⓐ Lampa wspomagająca AF
- Ⓑ Lampa błyskowa
- Ⓒ Mikrofon
- Ⓓ Głośnik

■ Informacje o funkcji wykrywania orientacji

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

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



Wysuwanie/wsuvanie obiektywu [przy zamocowanym obiektywie wymiennym (H-FS12032/H-FS35100)]

■ Sposób wysuwania obiektywu

Obrócić pierścień zoomu w kierunku strzałki ❶ z pozycji (A) (obiektyw jest wsunięty) do pozycji (B) [12 mm do 32 mm (H-FS12032), 35 mm do 100 mm (H-FS35100)], aby wysunąć obiektyw.

- Gdy tubus obiektywu jest wsunięty, nie można rejestrować obrazów.

© Obiektyw jest wsunięty

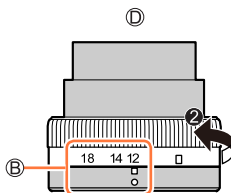
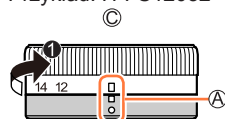
■ Sposób zsuwania obiektywu

Obrócić pierścień zoomu w kierunku strzałki ❷ z pozycji (B) [12 mm do 32 mm (H-FS12032), 35 mm do 100 mm (H-FS35100)] do pozycji (A), aby wsunąć obiektyw.

- Pierścień zoomu kliknie w pozycji 12 mm (H-FS12032) lub w pozycji 35 mm (H-FS35100), ale dalej należy obracać obiektyw, aż do osiągnięcia pozycji (A).
- Gdy obrazy nie są rejestrowane, wskazane jest wsunięcie obiektywu.

Ⓓ Obiektyw jest wysunięty

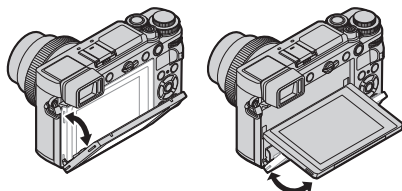
Przykład: H-FS12032



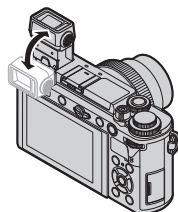
Regulacja kąta ustawienia monitora i wizjera

Monitor i wizjer można obracać w zależności od potrzeb. Jest to wygodne, gdyż pozwala rejestrować obrazy pod różnymi kątami dzięki regulacji ustawienia monitora i wizjera.

■ Zmiana kąta ustawienia monitora

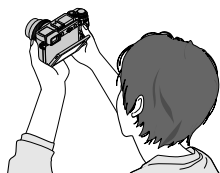


■ Zmiana kąta ustawienia wizjera



Rejestrowanie obrazów pod dowolnym kątem

Robienie zdjęć pod dużym kątem



Robienie zdjęć pod niewielkim kątem



- Należy zachować ostrożność, aby nie przytrzasnąć sobie palca itp. monitorem lub wizjerem.
- Zmieniając kąt ustawienia monitora i wizjera, nie wolno stosować zbyt dużej siły. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.
- Gdy aparat nie jest używany, monitor i wizjer należy zamknąć ustawiając je z powrotem w pierwotnej pozycji.
- Przed zamocowaniem statywu lub monopodu, monitor należy zamknąć ustawiając go z powrotem w pierwotnej pozycji.
- W zależności od używanego statywu lub monopodu, maksymalny kąt regulacji monitora może ulec ograniczeniu.
- Zastosowanie lampy zewnętrznej (opcja) ograniczy maksymalny kąt regulacji wizjera.

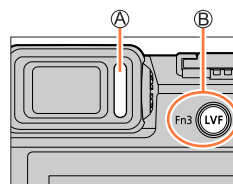
Przyciski/pokręta używane przy nagrywaniu

Przycisk [LVF] (Nagrywanie obrazów z użyciem wizjera)

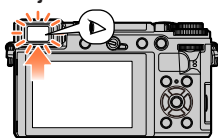
1 Nacisnąć przycisk [LVF]

- Ⓐ Czujnik oka
- Ⓑ Przycisk [LVF]

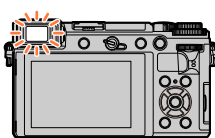
Istnieje możliwość przełączania trybu wyświetlania pomiędzy monitorem a wizjerem.



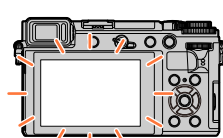
Automatyczne przełączanie pomiędzy wizjerem a monitorem*



Wyświetlanie w wizjerze*



Wyświetlanie na monitorze



* Gdy w pozycji [AF czujnika oczu] w menu [Własne] ([Ostr./zwoln. migawki]) ustawiono opcję [ON], aparat automatycznie ustawia ostrość w momencie aktywowania czujnika oka. Nawet w przypadku ustawionej opcji [AF czujnika oczu] i automatycznego ustawiania ostrości przez aparat, nie będzie słychać sygnału dźwiękowego.

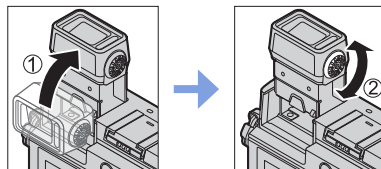
■ Automatyczne przełączanie pomiędzy monitorem a wizjerem

Zbliżenie oka lub jakiegoś przedmiotu do wizjera spowoduje automatyczne przełączenie wyświetlania obrazu na wizjer przez czujnik oka. Oddalenie oka lub jakiegoś przedmiotu od wizjera spowoduje przywrócenie wyświetlania obrazu na monitorze aparatu.

- Szybkość rozładowywania akumulatora można zmniejszyć ustawiając funkcję [Energoozcz. fotogr. z LVF] w pozycji [Oszczędzanie] (→226).
- Czujnik oka nie działa w zależności od kąta nachylenia wyświetlacza.

■ Informacje na temat regulacji dioptrii

- ① Otworzyć wizjer
- ② Obrócić pokrętkę regulacji dioptrii
 - Regulować obracając do momentu uzyskania wyraźnego obrazu znaków wyświetlanych w wizjerze.



- W przypadku okularów o nietypowych kształtach, w zależności od sposobu trzymania aparatu, albo gdy na czujnik oka pada strumień mocnego światła, czujnik oka może przypadkowo reagować.
- Podczas odtwarzania filmu lub pokazu slajdów czujnik oka nie działa.

Przycisk migawki (Rejestrowanie obrazów)

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

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

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



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



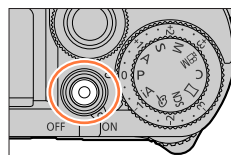
- Zdjęcia można rejestrować tylko przy prawidłowo ustawionej ostrości obrazu, o ile w pozycji [Priorytet ostr./zwol.] ustawiono opcję [FOCUS].
- Aparat można błyskawicznie przygotować do nagrywania nawet podczas wykonywania operacji z poziomu menu lub odtwarzania obrazu. W tym celu należy nacisnąć przycisk migawki do połowy.

Przycisk filmowania (Nagrywanie filmów)

1 Nacisnąć przycisk filmowania, aby rozpocząć nagrywanie

- Zwolnić przycisk filmowania zaraz po jego naciśnięciu.

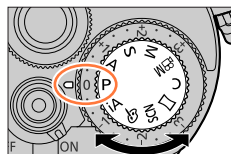
2 Nacisnąć ponownie przycisk filmowania, aby zakończyć nagrywanie



Pokręło zmiany trybu (Wybór trybu nagrywania)

1 Ustawić wybrany tryb nagrywania

- Obracając powoli pokręteł zmiany trybu, wybrać właściwy tryb.



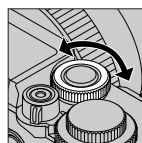
iA	Tryb Inteligentny Auto (→64)
	Tryb Inteligentny Auto Plus (→64)
P	Programowany tryb AE (→69)
A	Tryb AE z priorytetem przysłony (→70)
S	Tryb AE z priorytetem migawki (→71)
M	Tryb ręcznej ekspozycji (→72)
M	Tryb filmowania kreatywnego (→89)
C	Tryb własny (→93)
	Tryb zdjęć panoramicznych (→76)
SCN	Tryb przewodnika po scenach (→79)
	Tryb kreatywnego sterowania (→83)

Przednie pokrętki/Tylne pokrętki

Przednie pokrętki

Obrócenie:

Podczas różnych ustawień pozwala dokonać wyboru opcji lub nastaw.



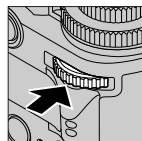
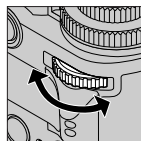
Tylne pokrętki

Obrócenie:

Podczas różnych ustawień pozwala dokonać wyboru opcji lub nastaw.

Naciśnięcie:

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



Przyciski/pokręta używane przy nagrywaniu

Pozwala ustawić przysłonę, czas otwarcia migawki i inne ustawienia w trybach [P] / [A] / [S] / [M].

Pokręto zmiany trybu	 Przednie pokręto	 Tylnie pokręto
P	Przesunięcie programu	Przesunięcie programu*
A	Wartość przysłony	Wartość przysłony*
S	Czas otwarcia migawki	Czas otwarcia migawki*
M	Wartość przysłony	Czas otwarcia migawki*

* Naciśnięcie tylnego pokręta umożliwia ustawienie kompensacji ekspozycji, gdy funkcję [Pokręto ekspozycji] ustawiono na [OFF] w pozycji [Ustawienia pokręta] w menu [Własne] ([Działanie]). W trybie ręcznej ekspozycji można kompensować ekspozycję tylko po ustawieniu czułości ISO na [AUTO].



Chwilowa zmiana sposobu działania przedniego/tylnego pokręta ([Przeł. operacji pokręta])

Przygotowania

- Przypisać funkcję [Przeł. operacji pokręta] do przycisku funkcyjnego (→60)

1 Nacisnąć przycisk funkcyjny

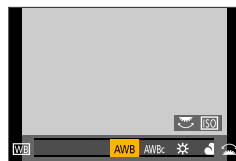
- Wyświetlany przewodnik będzie wskazywał opcje tymczasowo przypisane do przedniego/tylnego pokręta.
- Jeżeli żadna operacja nie zostanie wykonana, po upływie kilku sekund przewodnik zniknie.



2 Obrócić przednie/tylne pokręto przy wyświetlonym przewodniku

3 Nacisnąć [MENU/SET] i zatwierdzić ustawienie

- Tę procedurę można również zakończyć wykonując jedną z poniższych operacji:
 - Nacisnąć przycisk migawki do połowy
 - Nacisnąć tylne pokręto



- Opcje, które mają zostać tymczasowo przypisane do przedniego/tylnego pokręta, można ustawić poleceniem [Konf.przeł.oper.pokr.] w pozycji [Ustawienia pokręta] w menu [Własne] ([Działanie]). (→49)



Przyciski/pokręta używane przy nagrywaniu

■ Ustawianie sposobów obsługi przedniego pokręta i tylnego pokręta

MENU →  [Własne] →  [Działanie] → [Ustawienia pokręta]	
[Przypis. pokręta (F/SS)]	Przypisanie operacji pokrętłom w trybie ręcznej ekspozycji. [ F  SS]: Przypisanie wartości przysłony do przedniego pokręta, a czasu otwarcia migawki do tylnego pokręta. [ SS  F]: Przypisanie czasu otwarcia migawki do przedniego pokręta, a wartości przysłony do tylnego pokręta.
[Rotacja (F/SS)]	Zmiana kierunku obrotu pokręteł przy regulacji wartości przysłony i czasu otwarcia migawki. [] / []
[Pokręto ekspozycji]	[ON]: Kompensacja ekspozycji za pomocą pokręta kompensacji ekspozycji. (-3 EV do +3 EV) [OFF]: Pokręto kompensacji ekspozycji nie działa. Gdy w pozycji [Pokręto ekspozycji] ustawiono [OFF], ekran kompensacji ekspozycji można wyświetlić naciskając tylne pokręto. (-5 EV do +5 EV) (→112)
[Kompensacja ekspoz.]	Przypisanie kompensacji ekspozycji do przedniego pokręta lub tylnego pokręta, aby uzyskać odpowiednią ekspozycję po prostu przez ich obrót, gdy w pozycji [Pokręto ekspozycji] ustawiono [OFF]. (-5 EV do +5 EV) [] (Przednie pokręto) / [] (Tylne pokręto) / [OFF]
[Konf.przeł.oper.pokr.]	Ustawianie opcji, które mają zostać tymczasowo przypisane do przedniego/tylnego pokręta, po naciśnięciu przycisku funkcyjnego z przypisanym poleceniem [Przeł. operacji pokręta]. [] ([Operacje przedn. pokręta]) / [] ([Operacje tylnego pokręta]) - Poniżej podano opcje, które można ustawić. [Tryb zdjęcia 4K] [Styl. zdj.] [Efekt filtra] [Format obrazu] [Tryb AF] [Jasne / Zaciemnione] [i.Dynamika] [i.Rozdzielczość] [Tryb lampy błyskowej] [Reg. flesza] [Czułość] [Balans bieli] [Wybór Operacji] - Funkcja [Jasne / Zaciemnione] wykorzystuje oba pokręta.



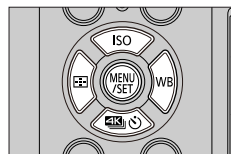
Przycisk kursora / przycisk [MENU/SET] (Wybór/opcje ustawień)

Naciśnięcie przycisku kursora:

Pozwala dokonywać wyboru opcji lub ustawień itp.

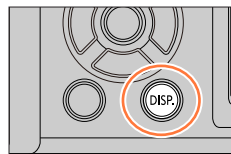
Naciśnięcie [MENU/SET]:

Zatwierdzenie ustawień itp.



Przycisk [DISP.] (Przełączanie wyświetlanych informacji)

1 Nacisnąć przycisk [DISP.], aby przełączyć wyświetlanie



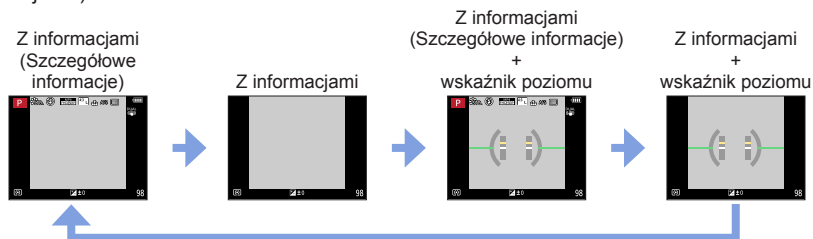
Podczas nagrywania

Istnieje możliwość przełączania sposobu wyświetlania w wizjerze/na monitorze.

MENU → **☞ [Własne]** → **📺 [Monitor/Wyświetlacz]** → **[Ustaw. LVF/Wyśw.]**
→ **[Ustaw. LVF]** lub **[Ustaw. Wyświetlacza]**

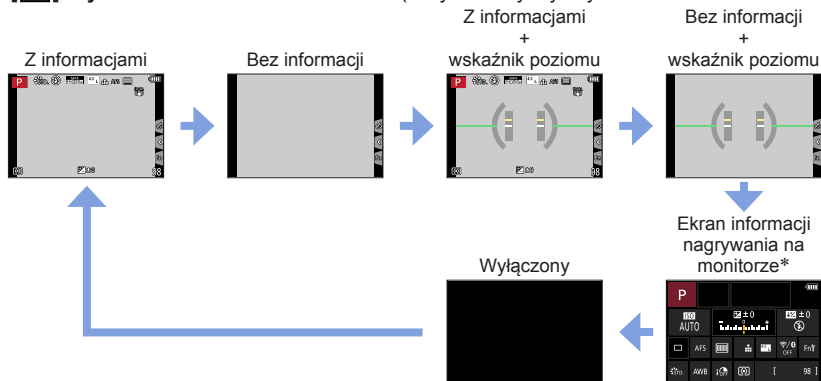
[📺] (styl wizjera)	Nieznaczne zmniejszenie obrazów w taki sposób, aby ułatwić sprawdzenie ich kompozycji.
[📺] (styl monitora)	Przeskalowanie obrazów, aby wypełniały cały ekran umożliwiając obejrzenie ich szczegółów.

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



Przyciski/pokrętła używane przy nagrywaniu

■ [] Styl układu ekranu na monitorze (Przykładowy styl wyświetlania na monitorze)



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

- Za pomocą [Ustaw. "Fn"] w menu [Własne] ([Działanie]) można przypisać [Wizjer/Wyśw.- wyświetl.] do przycisku funkcyjnego. Za każdym naciśnięciem przypisanego przycisku funkcyjnego styl wyświetlania monitora lub wizjera ([]/[]), w zależności od tego, co jest w danym momencie używane, ulegnie zmianie.

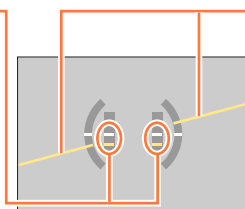
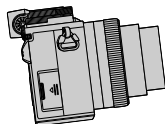
Przyciski/pokrętła używane przy nagrywaniu

■ Korzystanie ze wskaźnika poziomu

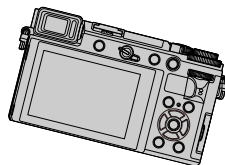
Żółta linia wskazuje bieżący kąt. Wyrównując ją z linią w kolorze białym, można zniwelować kąt przechylenia aparatu.

Przechylenie w górę lub w dół

- W takim przypadku skierowany jest on w górę.

**Przechylenie w lewo lub w prawo**

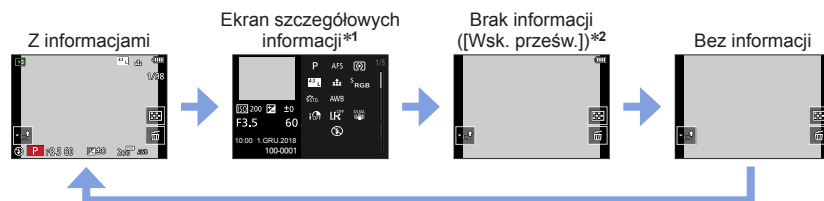
- W takim przypadku prawa strona jest obniżona.



- Gdy aparat nie jest przechylony albo jest przechylony tylko nieznacznie, wówczas wskaźnik poziomu ma kolor zielony.

- Nawet po skorygowaniu kąta, błąd może wynieść około ± 1 stopień.
- Wskaźnik poziomu może być wyświetlany niepoprawnie lub funkcja wykrywania orientacji może działać nieprawidłowo w przypadku obrazów rejestrowanych aparatem skierowanym pionowo w górę lub w dół.

Podczas odtwarzania



*1 Korzystając z $\blacktriangle$ $\blacktriangledown$, można przełączać poniższe tryby wyświetlania:

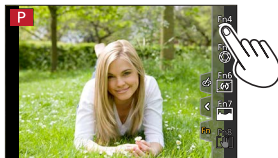
- Ekran szczegółowych informacji
- Ekran histogramu
- Styl zdjęcia, Ekran światłocieni
- Ekran balansu bieli
- Ekran informacji o obiektywie

*2 Ten ekran jest wyświetlany tylko po ustawieniu w pozycji [Wsk. prześw.] w menu [Własne] ([Monitor/Wyświetlacz]) opcji [ON].

Ekran dotykowy (Obsługa dotykowa)

Dotykanie

Polega na przykładaniu i odrywaniu palca od ekranu dotykowego.



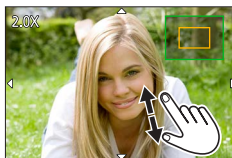
Przeciąganie

Polega na dotyku i przesuwaniu palca po powierzchni ekranu dotykowego.



Rozciąganie/ściskanie (oddalanie/zbliżanie palców)

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



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

Ustawianie ostrości na obiekcie w dotkniętym miejscu ekranu (Dotykowy AF, Dotykowa migawka)

Tryb nagrywania:

1 Dotknąć []



2 Dotknąć ikonę

- Ikona zmienia się po każdorazowym dotknięciu.



[AF] (Dotykowy AF)	Ustawianie ostrości w dotkniętym miejscu.*
[AF] (Dotykowa migawka)	Ustawianie ostrości w dotkniętym miejscu przed zarejestrowaniem obrazu.*
[X] (WYŁ.)	Opcje Dotykowy AF i Dotykowa migawka są nieaktywne.

* Gdy funkcja [Dotykowy AF] w pozycji [Ustaw.dotyk.] menu [Własne] ([Działanie]) jest ustawiona na [AF+AE], w dotkniętym miejscu ostrość i jasność będą optymalizowane. (→107)

3 (W przypadku wyboru innych ustawień niż WYŁ.) Dotknąć obiektu

Szczegółowe informacje na temat zmiany pozycji i rozmiaru obszaru AF, gdy ustawiona jest opcja [] (Dotykowy AF) (→103).



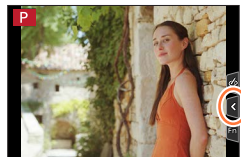
- Jeśli fotografowanie za pomocą migawki dotykowej nie powiedzie się, obszar AF zmieni kolor na czerwony i zniknie.

Dopasowywanie jasności dotkniętego miejsca ([Dotykowy AE])

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

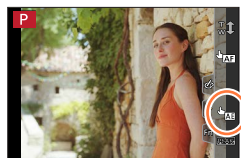
Gdy twarz obiektu wydaje się ciemna, można rozjaśnić ekran w zależności od jasności twarzy.

1 Dotknąć []



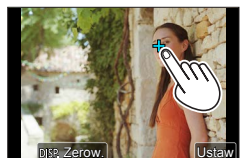
2 Dotknąć []

- Wyświetlił się ekran ustawień pozycji optymalizacji jasności.
- W pozycji [Tryb pomiaru] jest ustawiona opcja []



3 Dotknij obiektu, dla którego chcesz zoptymalizować jasność

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



4 Dotknij [Ustaw]

■ Anulowanie [Dotykowy AE]

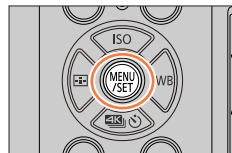
Dotknąć []

- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Podczas korzystania z zoomu cyfrowego
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Przyc. 4K na żywo]
 - Gdy funkcja [Dotykowy AF] w pozycji [Ustaw.dotyk.] menu [Własne] ([Działanie]) została ustawiona na [AF+AE]

Ustawianie menu

Ustawienia menu można wprowadzać korzystając z przycisków lub dotykowo.

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



2 Przełączyć rodzaj menu

Ⓐ Rodzaj menu

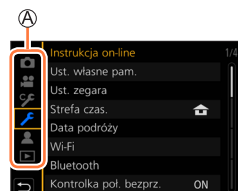
① Nacisnąć ◀

② Korzystając z ▲ ▼, wybrać kartę, na przykład [🔧]
• Kartę można również wybrać obracając przednie pokrętko.

③ Nacisnąć [MENU/SET]

– Z poziomu ekranu dotykowego

Dotknąć kartę, na przykład [🔧]



	[Nagr.] (→189)	Istnieje możliwość wykonania ustawień dla formatu obrazu, liczby pikseli, zdjęć 4K itd.
	[Film] (→205)	Istnieje możliwość wyboru formatu nagrania, jakości obrazu i innych ustawień.
	[Własne] (→207)	Obsługę urządzenia, na przykład wyświetlanie danego ekranu i działanie przycisków, można konfigurować zgodnie z własnymi upodobaniami.
	[Konfig.] (→223)	Można wprowadzić ustawienia poprawiające wygodę obsługi, np. zmieniając ustawienia zegara i poziomu głośności sygnalizacji dźwiękowej. Można również wprowadzać ustawienia związane z funkcją Wi-Fi/Bluetooth.
	[Moje menu] (→234)	Istnieje możliwość zarejestrowania często używanych menu.
	[Odtwarzanie] (→235)	Można wprowadzać ustawienia dotyczące odtwarzania i edycji obrazów.

• Menu wyświetlane w poszczególnych trybach nagrywania (→188)



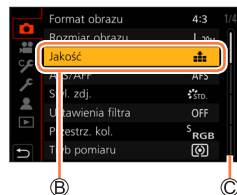
3 Za pomocą ▲▼ wybrać daną opcję menu i nacisnąć [MENU/SET]

- Ⓑ Pozycja
- Ⓒ Strona

— Z poziomu ekranu dotykowego —

Dotknij opcję menu

- Strony można przełączać dotykając Ⓒ po prawej stronie ekranu.



4 Korzystając z ▲▼, wybrać ustawienie i nacisnąć [MENU/SET]

- Ⓓ Wybrane ustawienie
- Ⓔ Ustawienia

- Metody wprowadzania ustawień zależą od opcji menu.

— Z poziomu ekranu dotykowego —

Dotknij, aby wprowadzić ustawienie

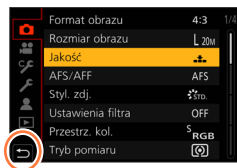


5 Nacisnąć kilkakrotnie przycisk [Q.MENU/⏏] do momentu ponownego wyświetlenia ekranu nagrywania lub odtwarzania

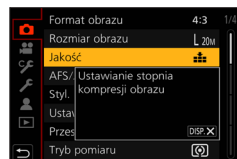
- Podczas nagrywania pracę z ekranem menu można również zakończyć naciskając do połowy przycisk migawki.

— Z poziomu ekranu dotykowego —

Dotknąć [⏏]



- Można wyświetlić objaśnienie dotyczące danego menu naciskając przycisk [DISP.] przy zaznaczonej opcji menu lub zaznaczonym ustawieniu.
- Opcje menu, których nie można konfigurować, są wyszarzone. W pewnych warunkach konfigurowania, powód zablokowania ustawienia jest wyświetlany po naciśnięciu [MENU/SET] przy zaznaczonej wyszarzonej opcji menu.



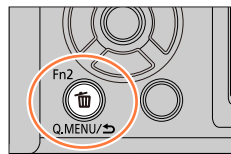
- Operacje, takie jak wybór lub ustawianie opcji menu, można również wykonywać tylnym pokręteł. Wyboru można dokonywać przez obrót tylnego pokręta, a ustawianie przez naciśnięcie tylnego pokręta.



Szybkie wywoływanie często wykorzystywanych menu (Szybkie menu)

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

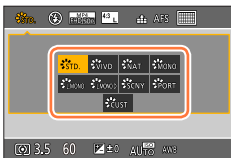
1 Nacisnąć przycisk [Q.MENU/☰]



2 Obrócić przednie pokrętkę, aby wybrać opcję menu



3 Obracając tylne pokrętkę, wybrać ustawienie



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

Korzystanie z Szybkiego menu na ekranie z informacjami nagrywania z poziomu monitora (→51) opcji [☰] (styl monitora) Wybrać opcję naciskając przycisk [Q.MENU/☰] i obracając przednie pokrętkę, a następnie wybrać ustawienia obracając tylne pokrętkę.



- Gdy funkcję [Pokrętkę ekspozycji] w pozycji [Ustawienia pokrętki] w menu [Własne] ([Działanie]) ustawiono na [ON], kompensację ekspozycji można regulować przez obrót pokrętki kompensacji ekspozycji.
- Do wybierania menu i ustawień można również używać przycisków ▲ ▼ ◀ ▶.
- Przy pewnych trybach lub stylach wyświetlania w aparacie niektórych opcji lub ustawień nie można wybrać.

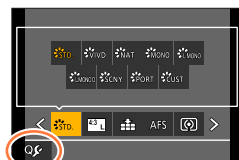
Szybkie wywoływanie często wykorzystywanych menu (Szybkie menu)

Zmiana Szybkiego menu na preferowaną opcję

W Szybkim menu można skonfigurować maksymalnie 15 pozycji.

MENU →  **[Własne]** →  **[Działanie]** → **[Q.MENU]** → **[CUSTOM]**

- 1** Po naciśnięciu przycisku **[Q.MENU/↵]**, nacisnąć **▼**, aby wybrać **[Q.⓪]**, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**



- 2** Korzystając z **▲ ▼ ◀ ▶**, zaznaczyć opcję menu w górnym rzędzie, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**

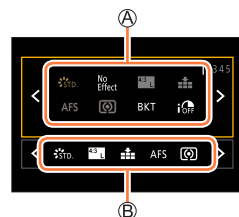
(A) Górny rząd: Opcje, które można ustawić

(B) Dolny rząd: Ustawione opcje

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

- 3** Korzystając z **◀ ▶**, zaznaczyć puste miejsce w dolnym rzędzie, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**

- Opcję menu można również ustawić przeciągając ją z górnego rzędu do dolnego rzędu.
- Jeżeli w dolnym rzędzie nie ma wolnego miejsca, można zastąpić istniejącą opcję nowo wybraną opcją, zaznaczając istniejącą opcję.
- Aby anulować ustawienie, wystarczy, naciskając **▼**, przesunąć się do dolnego rzędu i zaznaczyć opcję do anulowania, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**.



- 4** Nacisnąć przycisk **[Q.MENU/↵]**

- Nastąpi przywrócenie ekranu z punktu **1**. Aby przełączyć ekran nagrywania, wystarczy nacisnąć **[MENU/SET]**.

Przypisywanie często używanych funkcji do przycisków (Przyciski funkcyjne)

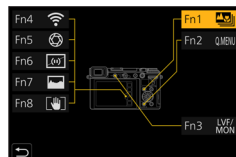
Często używane funkcje można przypisać do konkretnych przycisków ([Fn1] - [Fn3]) lub ikon wyświetlanych na ekranie ([Fn4] - [Fn8]).

1 Ustawić menu

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

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

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



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

- Szczegółowe informacje na temat funkcji, które mogą zostać przypisane, można znaleźć w [Ustawienia w trybie NAGR.], w sekcji (→61).
- Szczegółowe informacje na temat funkcji, które mogą zostać przypisane, można znaleźć w [Ustawienia w trybie ODTW.], w sekcji (→62).

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

Dotknięcie [Fn4] na ekranie informacji nagrywania na monitorze (→51) pozwala również wyświetlić ekran w punkcie 2.

■ Szybkie przypisywanie funkcji

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

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

Przypisywanie często używanych funkcji do przycisków (Przyciski funkcyjne)

Wykorzystanie przycisków funkcyjnych podczas nagrywania

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

■ Wykorzystanie przycisków funkcyjnych z obsługą dotykową

- ① Dotknąć [Fn]
- ② Dotknąć [Fn4], [Fn5], [Fn6], [Fn7] lub [Fn8]

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

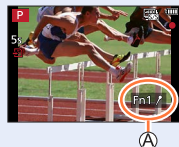
- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| • [Tryb zdjęcia 4K] | • [Rozmiar obrazu] | • [Ustawianie filmu] |
| • [Ostrość po]: [Fn1]* ¹ | • [Jakość] | • [Tryb zdjęć podczas nagrywania] |
| • [Wi-Fi]: [Fn4]* ¹ | • [AFS/AFF] | • [Ustaw.poz.nagr.dźwięku] |
| • [Q.MENU]: [Fn2]* ¹ | • [Tryb pomiaru] | • [Tryb cichy] |
| • [Nagrywanie wideo] | • [Bracketing] | • [Wyróżn. pkt. ostrości] |
| • [Przeł. wizjer/wyśw.]: [Fn3]* ¹ | • [Jasne / Zciemnione] | • [Histogram]: [Fn7]* ¹ |
| • [Wizjer/Wyśw.- wyśw.] | • [i.Dynamika] | • [Linie pomoc.] |
| • [AF/AE LOCK] | • [i.Rozdzielczość] | • [Wzór zebry] |
| • [AF-WŁĄCZONY] | • [Min.szyb.kmig.] | • [Live View monochrom.] |
| • [Podgląd]: [Fn5]* ¹ | • [HDR] | • [Stały podgląd] |
| • [Jednoprz. AE] | • [Typ migawki] | • [Uwydatnienie Live View] |
| • [Dotykowy AE] | • [Tryb lampy błyskowej] | • [Obsz. nagr.] |
| • [Wskaźnik poziomu]: [Fn6]* ¹ | • [Reg. flesza] | • [Krok zoom] |
| • [Ustaw obszar. ostr.] | • [Konfig.bezprz.lamp.błysk.] | • [Szybkość zoomu] |
| • [Regulacja zoom] | • [Dod.telekonw.] | • [Czułość] |
| • [Blokada działania] | • [Cyfr. zoom] | • [Balans bieli] |
| • [Przeł. operacji pokrętła] | • [Stabilizator] | • [Tryb AF/MF] |
| • [Styl. zdj.] | • [Blokada I.S. (video)]: [Fn8]* ¹ | • [Wybór Operacji] |
| • [Efekt filtra] | • [Przyc. 4K na żywo] | • [Włącznik Nagr./Odtw.] |
| • [Format obrazu] | • [Film Snap] | • [Wył.]* ² |

*¹ Ustawienia przycisków funkcyjnych w chwili zakupu.

*² Żadna funkcja nie jest przypisana do przycisków funkcyjnych.

Przypisywanie często używanych funkcji do przycisków (Przyciski funkcyjne)

- Po przypisaniu funkcji [Nagrywanie wideo] do przycisku funkcyjnego można uruchamiać i zatrzymywać nagrywanie filmów w taki sam sposób jak przy naciśnięciu przycisku filmowania.
- Po przypisaniu polecenia [Ustaw obszar ostr.] do przycisku funkcyjnego można wyświetlić ekran ustawień obszaru AF lub pozycji Asystenta MF.
- Po przypisaniu funkcji [Blokada działania] do przycisku funkcyjnego można blokować operacje ustawione poleceniem [Ustawienia blokady] w menu [Własne] ([Działanie]). Aby anulować blokadę, wystarczy ponownie nacisnąć przycisk funkcyjny z przypisaną funkcją [Blokada działania].
- Po przypisaniu funkcji [Włącznik Nagr./Odtw.] do przycisku funkcyjnego można przełączać nim między trybem nagrywania i trybem odtwarzania.
- Aby przywrócić domyślne ustawienia przycisku funkcyjnego, wystarczy wybrać [Przywróć domyślne] w punkcie **3** (→60).
- Jeżeli na ekranie zostanie wyświetlona operacja  lub podobna, to ona zostanie wykonana zamiast funkcji przypisanej do przycisków funkcyjnych poleceniem [Ustaw. "Fn"].



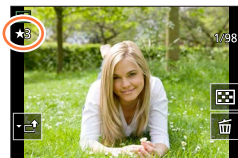
Wykorzystanie przycisków funkcyjnych podczas odtwarzania

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

Przykład: Po ustawieniu opcji [Fn1] na [Ocena★3]

1 Nacisnąć , aby wybrać obraz

2 Nacisnąć przycisk [Fn1], po czym ustawić obraz jako [Ocena★3]



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

- Do przycisku [Fn1] lub [Fn3] można przypisać poniższe funkcje.

• [Wi-Fi]	• [Zabezpiecz]	• [Ocena★5]
• [Przel. wizjer/wyśw.]: [Fn3]*1	• [Ocena★1]	• [Przetwarzanie RAW]
• [Włącznik Nagr./Odtw.]	• [Ocena★2]	• [Masowy zapis ZDJĘĆ 4K]
• [Odtw. zdj. 4K]	• [Ocena★3]: [Fn1]*1	• [Wył.]*2
• [Usuń pojedynczo]	• [Ocena★4]	

*1 Ustawienia przycisków funkcyjnych w chwili zakupu.

*2 Żadna funkcja nie jest przypisana do przycisków funkcyjnych.

- Aby przywrócić domyślne ustawienia przycisku funkcyjnego, wystarczy wybrać [Przywróć domyślne] w punkcie **3** (→60).

Wprowadzanie tekstu

Po wyświetleniu ekranu wprowadzania tekstu postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

1 Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać znaki

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

- []: Wprowadzić spację.

■ Zmiana rodzaju znaku

- Nacisnąć przycisk [DISP]
- Korzystając z ▲▼◀▶, wybrać [aA], po czym nacisnąć [MENU/SET]



■ Dalsze wprowadzanie znaków

- Korzystając z ▲▼◀▶, wybrać [>], po czym nacisnąć [MENU/SET]
- Obrócić tylne pokrętkę w prawo.

■ Edycja tekstu

- ① Korzystając z ▲▼◀▶, wybrać [<] [>], po czym nacisnąć [MENU/SET].
Następnie przesunąć kursor do miejsca w tekście wymagającego edycji.
• Położenie kursora można również zmieniać obracając tylne pokrętkę.
- ② Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać [Usuń] i nacisnąć [MENU/SET]
- ③ Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać poprawny tekst i nacisnąć [MENU/SET]

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

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

Fotografowanie z ustawieniami automatycznymi

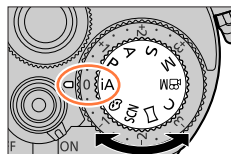
(Tryb Inteligentny Auto)

Tryb nagrywania:

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

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji **[iA]**

- W momencie zakupu ustawiony jest tryb Inteligentny Auto Plus.



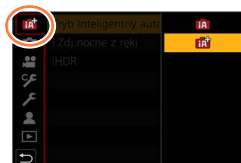
2 Skierować aparat na obiekt

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



■ Przelłączanie pomiędzy trybem Inteligentny Auto Plus a trybem Inteligentny Auto

- ① Wybrać [Tryb Inteligentny auto] w menu [Inteligentny auto]
- ② Korzystając z ▲ ▼, wybrać **[iA+]** lub **[iA]**, po czym nacisnąć [MENU/SET]



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



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

(○: Dostępne, –: Niedostępne)

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



Fotografowanie z ustawieniami automatycznymi (Tryb Inteligentny Auto)

Autofokus, Wykrywanie twarzy/oczu i Rozpoznawanie twarzy

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

- Do trybu [i👤] można się również przełączyć naciskając przycisk kursora ◀. Wyrównać obszar śledzenia AF z obiektem i nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby uruchomić funkcję Śledzenie AF.
- Po ustawieniu w pozycji [Rozp. twarzy] opcji [ON] i rozpoznaniu przez aparat twarzy podobnej do zarejestrowanej twarzy, w prawym górnym rogu ikon [i👤], [i*👤] i [i👤] wyświetlany jest symbol [R].

Lampa błyskowa

Przy wysuniętej lampie błyskowej w aparacie zostanie automatycznie ustawiony tryb [i👤], [i👤] (Auto/Redukcja czerwonych oczu), [i👤] lub [i👤^s] w zależności od rodzaju obiektu i jasności.

- Wyświetlane symbole [i👤] lub [i👤] sygnalizują uruchomienie funkcji [Red. cz. oczu] automatycznie wykrywającej czerwone oczy i korygującej dane obrazu.
- Po wybraniu opcji [i👤] lub [i👤^s] czas otwarcia migawki ulegnie wydłużeniu.

Automatyczne wykrywanie scen

Podczas robienia zdjęć

i👤 [i-Portret]	i🏞️ [i-Krajobraz]	i🌸 [i-Makro]
i👤 [i-Portret noc]*1	i🌃 [i-Krajobraz noc]	i👤 [i-Zdj. nocne z ręki]*2
i🍽️ [i-Żywność]	i👶 [i-Dziecko]*3	i🌅 [i-Zachód słońca]
iA / iA ^b Gdy ujęcie nie odpowiada żadnej z powyższych scen		

Podczas nagrywania filmów

i👤 [i-Portret]	i🏞️ [i-Krajobraz]	i💡 [i-Słabe oświetlenie]	i🌸 [i-Makro]
iA / iA ^b Gdy ujęcie nie odpowiada żadnej z powyższych scen			

*1 Wyświetlane tylko w przypadku korzystania z lampy błyskowej.

*2 Przy ustawieniu [ON] w pozycji [i.Zdj.nocne z ręki].

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

Fotografowanie z ustawieniami automatycznymi (Tryb Inteligentny Auto)

- Po rozpoznaniu [1.2] jako optymalnej sceny przez aparat i stwierdzeniu, że drgania są zredukowane dzięki wykorzystaniu statywu lub innych metod, zostanie wybrany dłuższy czas otwarcia migawki niż zwykle. Po naciśnięciu przycisku migawki nie należy poruszać aparatem w trakcie rejestrowania obrazu.
- W przypadku rejestrowania zdjęć 4K lub obrazów z użyciem funkcji [Ostrość po], Detekcja sceny działa w ten sam sposób, jak przy nagrywaniu filmów.
- W przypadku tego samego obiektu mogą zostać rozpoznane różne typy scen w zależności od warunków nagrywania.



Informacje na temat kompensacji przeciwświecenia

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

Menu [Inteligentny auto]

Rejestrowanie obrazów aparatem trzymanym w ręce ([i.Zdj.nocne z ręki])

Tryb nagrywania:

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

MENU →  /  [Inteligentny auto] → [i.Zdj.nocne z ręki]

Ustawienia: [ON] / [OFF]

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



Fotografowanie z ustawieniami automatycznymi (Tryb Inteligentny Auto)

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

Tryb nagrywania:  

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

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

MENU →  /  [Inteligentny auto] → [iHDR]

Ustawienia: [ON] / [OFF]

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

Ustawianie kolorystyki

Tryb nagrywania: **1** Nacisnąć ►, aby wyświetlić ekran ustawień**2** Obracając tylne pokrętkę, wyregulować kolorystykę

- Nacisnąć [MENU/SET], aby wrócić do ekranu nagrywania.
- Po wyłączeniu opisywanego urządzenia lub przełączeniu aparatu do innego trybu nagrywania, ustawiona kolorystyka powraca do domyślnego poziomu (punktu środkowego).
- Z poziomu ekranu dotykowego (→68)



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

Tryb nagrywania: 

Przy ustawionej w pozycji [Pokrętko ekspozycji] (→49) opcji [ON]

1 Obracając pokrętko kompensacji ekspozycji, ustawić jasność

- Wartość kompensacji ekspozycji można wybrać z przedziału pomiędzy -3 EV i +3 EV.
- Rozmycie tła można ustawić za pomocą operacji z poziomu ekranu dotykowego (poniżej).

Przy ustawionej w pozycji [Pokrętko ekspozycji] (→49) opcji [OFF]

1 Naciśnięciem tylnego pokrętła wyświetlić ekran ustawień

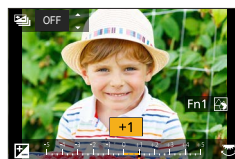
- Zostanie wyświetlony ekran obsługi jasności (ekspozycji). Nacisnąć przycisk [Fn1], aby uruchomić kontrolę rozmycia, po czym nacisnąć go ponownie, aby zakończyć tę operację.

2 Ustawić obracając tylne pokrętko

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

W przypadku ustawiania jasności (ekspozycji)

- Wartość kompensacji ekspozycji można wybrać z przedziału pomiędzy -5 EV i +5 EV.
- Korzystając z ▲▼, ustawić Bracketing ekspozycji. (→142)



W przypadku ustawiania rozmycia tła

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



■ Z poziomu ekranu dotykowego

① Dotknąć 

② Dotknąć obiektu, który ma być ustawiony

: Kolorystyka

: Stopień rozmycia

: Jasność (Wyświetlana tylko wówczas, gdy w pozycji [Pokrętko ekspozycji] ustawiono [OFF])

③ Ustawić przeciągając suwak lub światłomierz

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



- W zależności od użytego obiektywu, mogą być słyszalne odgłosy pracy obiektywu przy uruchomionej funkcji Kontrola rozmycia. Jest to spowodowane pracą przysłony obiektywu i nie świadczy to o usterce.
- W zależności od użytego obiektywu, dźwięki robocze mechanizmu kontroli rozmycia mogą zostać zarejestrowane podczas nagrywania filmu, gdy funkcja ta jest w użyciu.

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

Tryb nagrywania: [P]

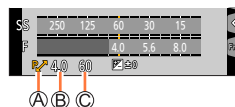
Wykonywanie zdjęć przy automatycznie dobieranych ustawieniach wartości przysłony i czasu otwarcia migawki w zależności od jasności obiektu.

1 Ustawić pokrętko zmiany trybu w pozycji [P]

2 Nacisnąć przycisk migawki do połowy

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

3 Obracając tylne lub przednie pokrętko w trakcie wyświetlania wartości numerycznych (przez około 10 sekund), zmienić wartości za pomocą funkcji Przesunięcie programu



(A) Wskaźnik przesunięcia programu

(B) Wartość przysłony

(C) Czas otwarcia migawki

- Każdorazowe naciśnięcie tylnego pokrętkła w trakcie wyświetlania tych wartości (tylko wówczas, gdy w pozycji [Pokrętko ekspozycji] ([→49](#)) ustawiono [OFF]) powoduje przełączenie pomiędzy operacją Przesunięcie programu a operacją Kompensacja ekspozycji ([→112](#)).
- Aby anulować funkcję Przesunięcie programu, wystarczy wyłączyć aparat albo obracać tylne lub przednie pokrętko do momentu wyłączenia wskaźnika Przesunięcia programu.
- Przesunięcie programu można łatwo anulować przez przypisanie do przycisku funkcyjnego funkcji [Jednoprz. AE]. ([→60, 75](#))

Informacje na temat Przesunięcia programu

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

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

Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki

Tryb nagrywania: **[ASM]**

- Ustawiona wartość przysłony i ustawiony czas otwarcia migawki nie mają wpływu na wygląd ekranu nagrywania. Aby sprawdzić efekt na ekranie nagrywania, należy korzystać z trybu Preview. (→74)
- Jasność ekranu może odbiegać od jasności faktycznie rejestrowanych zdjęć. W celu sprawdzenia jasności zdjęć należy korzystać z ekranu odtwarzania.
- W trakcie regulacji wartości przysłony i czasu otwarcia migawki wyświetlany jest światłomierz. Wyświetlane na czerwono przysłona i czas otwarcia migawki sygnalizują brak prawidłowej ekspozycji.
- Jeżeli nie uzyskano prawidłowej ekspozycji w momencie naciśnięcia przycisku migawki migają na czerwono.

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

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

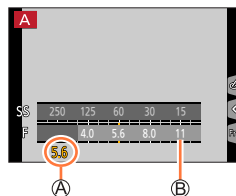
1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [A]

2 Obracając tylne lub przednie pokrętkę, ustawić wartość przysłony

- Każdorazowe naciśnięcie tylnego pokrętki powoduje przełączenie pomiędzy operacją ustawiania przysłony a operacją kompensacji ekspozycji. (Tylko wówczas, gdy w pozycji [Pokrętko ekspozycji] (→49) ustawiono [OFF])

Ⓐ Wartość przysłony

Ⓑ Światłomierz



- W przypadku korzystania z obiektywu z pierścieniem przysłony, należy ustawić pierścień przysłony w pozycji [A], aby włączyć ustawienia przedniego/tylnego pokrętki. W pozycjach innych niż [A] ustawienie pierścienia ma wyższy priorytet.

Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki

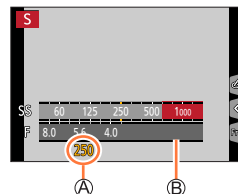
**Robienie zdjęć z ustawianym czasem otwarcia migawki
(Tryb AE z priorytetem migawki)**

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

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [S]**2 Obracając tylne lub przednie pokrętkę, ustawić czas otwarcia migawki**

- Każdorazowe naciśnięcie tylnego pokrętła (tylko wówczas, gdy w pozycji [Pokrętko ekspozycji] (→49) ustawiono [OFF]) powoduje przełączenie pomiędzy operacją ustawiania czasu otwarcia migawki a operacją kompensacji ekspozycji.

- Ⓐ Czas otwarcia migawki
Ⓑ Światłomierz



- Po uruchomieniu lampy błyskowej, najkrótszy czas otwarcia migawki, jaki można wybrać, wynosi 1/200 sekundy.

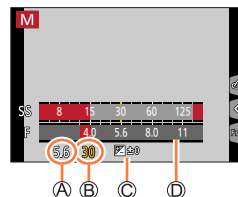
Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki

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

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

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [M]**2 Obracając tylne pokrętkę, ustawić czas otwarcia migawki, a obracając przednie pokrętkę ustawić wartość przysłony**

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

**Czasy otwarcia migawki, jakie można ustawić (w sekundach)**

- T (czas), 60 - 1/4000
- (W przypadku korzystania z migawki mechanicznej)
- 1 - 1/16000
- (W przypadku korzystania z migawki elektronicznej)

**Optymalizowanie czułości ISO względem wartości przysłony i czasu otwarcia migawki**

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

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

**Wspomaganie ekspozycji ręcznej (orientacyjne)**

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

- W przypadku korzystania z obiektywu z pierścieniem przysłony, ustawienie pierścienia przysłony ma wyższy priorytet.
- Po uruchomieniu lampy błyskowej, najkrótszy czas otwarcia migawki, jaki można wybrać, wynosi 1/200 sekundy.

Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki

Informacje na temat ustawienia [T] (Czas) (Mniej więcej do 30 minut)

Po ustawieniu czasu otwarcia migawki na [T], migawka pozostaje otwarta, gdy przycisk migawki jest naciśnięty do oporu. Aby zamknąć migawkę, należy ponownie nacisnąć przycisk migawki. Z funkcji tej należy korzystać, gdy migawka ma pozostawać otwarta przez dłuższy czas, na przykład podczas rejestrowania obrazów ogni sztucznych lub ujęć nocnych.



- Przy czasie otwarcia migawki ustawionym na [T] (czas), w celu uniknięcia drgań aparatu wskazane jest korzystanie ze statywu i zdalne rejestrowanie obrazów z poziomu smartfona po uprzednim nawiązaniu połączenia z aparatem za pośrednictwem funkcji Wi-Fi. Tryb [B] (Bulb) jest również dostępny w przypadku połączenia za pośrednictwem funkcji Bluetooth. (→265, 267)
- W przypadku robienia zdjęć przy czasie otwarcia migawki ustawionym na T (czas), zdjęcia mogą charakteryzować się wyższymi poziomami szumów. W celu ograniczenia szumów wskazane jest rejestrowanie obrazów przy ustawieniu [ON] w pozycji [Red. Szumów] w menu [Nagr.]. (→199)

- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
 - W przypadku nagrywania z użyciem lampy błyskowej (Tylko przy ustawieniu [2ND] w pozycji [Synch. lampy])
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Bracketing]
 - Po ustawieniu opcji [HDR] na [ON]
 - W przypadku korzystania z migawki elektronicznej
 - Po ustawieniu opcji [Tryb cichy] na [ON]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Przy ustawieniu funkcji [Autom. wykon. zdjęć] w pozycji [Animacja poklatkowa] na [ON]



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

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

- Przypisać funkcję [Podgląd] do przycisku funkcyjnego (→60)

W poniższym punkcie podano przykład przypisania funkcji [Podgląd] do przycisku [Fn5].

1 Nacisnąć przycisk [Fn5], aby przełączyć ekran potwierdzenia

- Każdorazowe naciśnięcie przycisku [Fn5] powoduje przełączenie ekranu.



Charakterystyka głębi ostrości

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



Rejestrowanie obrazów z ustawianą wartością przysłony i ustawianym czasem otwarcia migawki

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

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

Tryb nagrywania: **PAS**

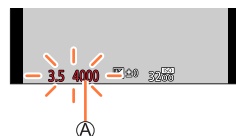
Gdy dane ustawienie ekspozycji daje zbyt jasny lub zbyt ciemny obraz, można skorzystać z funkcji push AE, aby uzyskać odpowiednie ustawienie ekspozycji.



Jak stwierdzić, czy ekspozycja jest nieodpowiednia

Ⓐ Miga na czerwono

- Jeśli wartości przysłony i czasu otwarcia migawki migają na czerwono, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
- W przypadku innego wspomaganie ekspozycji ręcznej w trybie ręcznej ekspozycji (→72) niż [].

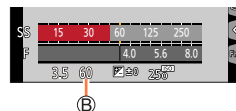


Przygotowania

- Przypisać funkcję [Jednoprz. AE] do przycisku funkcyjnego (→60)

1 (Gdy ekspozycja jest nieodpowiednia) nacisnąć przycisk funkcyjny

Ⓑ Zmienić na odpowiednią ekspozycję



- Odpowiedniej ekspozycji nie można ustawić w poniższych przypadkach.
 - Gdy obiekt jest bardzo ciemny i nie jest możliwe uzyskanie odpowiedniej ekspozycji poprzez zmianę wartości przysłony lub czasu otwarcia migawki
 - W przypadku nagrywania z użyciem lampy błyskowej
 - Tryb podglądu
 - W przypadku korzystania z obiektywu wyposażonego w pierścień przysłony



Rejestrowanie obrazów panoramicznych

(Tryb zdjęć panoramicznych)

Tryb nagrywania: 

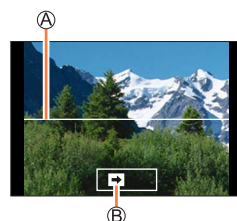
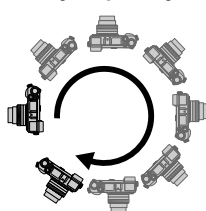
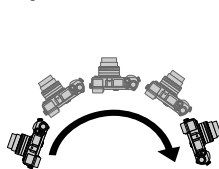
Kolejno robione zdjęcia (aparat przesuwają się w poziomie) są łączone w panoramę.

- 1** Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji 
- 2** Nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby ustawić ostrość
- 3** Nacisnąć przycisk migawki do oporu, aby rozpocząć nagrywanie, po czym przeprowadzić panoramowanie aparatem wykonując ruch okrężny w wybranym kierunku rejestrowania obrazu.

Ⓐ Pozioma/pionowa linia pomocnicza

Ⓑ Kierunek nagrywania i stan postępu operacji (orientacyjny).

Rejestrowanie obrazów od lewej do prawej



Rozmiar obrazu: [STANDARD] Rozmiar obrazu: [WIDE]

- Panoramowanie aparatem należy wykonać ze stałą szybkością.
- W przypadku zbyt szybkiego lub zbyt wolnego ruchu aparatu może nie udać się zarejestrować obrazów.

4 Nacisnąć przycisk migawki do oporu, aby zakończyć nagrywanie

- Nagrywanie można również zakończyć przerywając panoramowanie aparatem w trakcie rejestrowania obrazów.
- Operację nagrywania można również zakończyć przesuwając aparat do końca prowadnicy.



Rejestrowanie obrazów panoramicznych (Tryb zdjęć panoramicznych)

■ Zmiana kierunku nagrywania i kąta widzenia (rozmiaru obrazu) obrazów panoramicznych

MENU →  [Zdjęcie panoramiczne] → [Kierunek] / [Rozmiar obrazu]**[Kierunek]** Ustawianie kierunku nagrywania.**[Rozmiar obrazu]** Ustawianie kąta widzenia (rozmiaru obrazu).
[STANDARD] / [WIDE]

- Liczba rejestrowanych pikseli (w poziomie i w pionie) obrazu panoramicznego zależy od rozmiaru obrazu, kierunku nagrywania i liczby sklejonych obrazów. Poniżej podano maksymalną liczbę rejestrowanych pikseli:

Rozmiar obrazu	Kierunek nagrywania	Rozdzielczość w poziomie	Rozdzielczość w pionie
[STANDARD]	W poziomie	8176 pikseli	1920 pikseli
	W pionie	2560 pikseli	7680 pikseli
[WIDE]	W poziomie	8176 pikseli	960 pikseli
	W pionie	1280 pikseli	7680 pikseli



Wskazówki

Panoramowanie aparatem należy wykonywać w sposób możliwie płynny.
(W przypadku zbyt dużych drgań aparatu, może nie udać się zarejestrować obrazu lub uzyskany obraz panoramiczny będzie bardzo wąski (mały).)



- Ⓐ Aparat należy skierować na punkt znajdujący się nieznacznie przed punktem, który ma być utrwalony.
(Ostatnia klatka nie zostanie jednak zarejestrowana do końca.)



Rejestrowanie obrazów panoramicznych (Tryb zdjęć panoramicznych)

■ Informacje o odtwarzaniu obrazów panoramicznych

Naciśnięcie opcji ▲ spowoduje rozpoczęcie odtwarzania z automatycznym przewijaniem w tym samym kierunku co nagrywanie.

- Podczas odtwarzania z automatycznym przewijaniem można wykonywać następujące operacje.

		Rozpoczęcie odtwarzania obrazów panoramicznych / Pauza*
		Zatrzymanie



* Gdy odtwarzanie jest wstrzymane, można przewijać do przodu i do tyłu, przesuwając ekran. Po dotknięciu paska przewijania pozycja odtwarzania przeskakuje w wybrane miejsce.

- Przy dużej ogniskowej aparat należy przesuwac powoli, tak jak w przypadku zamontowanego teleobiektywu.
- Ostrość, ekspozycja i balans bieli są ustawione na stałe i odpowiadają optymalnym wartościom dla pierwszego obrazu.
Jeżeli ostrość lub jasność kolejnych obrazów składających się na obraz panoramiczny znacznie odbiega od ustawienia dla pierwszego obrazu, wówczas obraz panoramiczny jako całość (po sklejeniu wszystkich obrazów składowych) może być niespójny pod względem ostrości i jasności.
- Z uwagi na fakt, że obraz panoramiczny tworzony jest w wyniku sklejania kilku obrazów składowych, niektóre obiekty mogą być zniekształcone, albo widoczne mogą być miejsca sklejania kolejno zarejestrowanych obrazów.
- W przypadku fotografowania następujących obiektów lub rejestrowania obrazów w poniższych warunkach nagrywania, mogą wystąpić problemy z utworzeniem obrazów panoramicznych lub z prawidłowym ich zarejestrowaniem:
 - Obiekty o ciągłym lub jednostajnym wzorze (niebo, plaża itp.)
 - Obiekty w ruchu (osoby, zwierzęta, pojazdy, fale, kwiaty kołysane wiatrem itp.)
 - Obiekty, których kolory lub wzory szybko się zmieniają (na przykład obraz widoczny na monitorze)
 - Miejsca słabo oświetlone
 - Miejsca z migoczącym źródłem światła (lampa jarzeniowa, światło świec itp.)



Robienie zdjęć zgodnie z ujęciem (Tryb przewodnika po scenach)

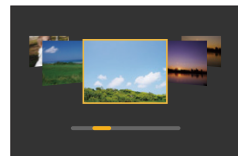
Tryb nagrywania: [SCN]

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

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [SCN]

2 Wybrać scenę za pomocą przycisków ◀▶

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



3 Nacisnąć [MENU/SET]



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



- Przy pewnych ujęciach obraz na ekranie nagrywania może sprawiać wrażenie jakby zostały pogubione klatki.
- Aby zmienić ujęcie, należy wybrać [Przełączanie sceny] w menu [Przewodnik po scenach], po czym nacisnąć [MENU/SET]. Można wrócić do punktu 2.
- Niektórych opcji menu nagrywania nie można ustawić w trybie przewodnika po scenach, ponieważ aparat automatycznie dostosowuje optymalne wartości ustawień.
- Mimo że balans bieli jest na stałe ustawiony na [AWB] w przypadku pewnych rodzajów ujęć, można precyzyjnie wyregulować balans bieli lub skorzystać z bracketingu balansu bieli naciskając przycisk kursora ▶ na ekranie nagrywania.



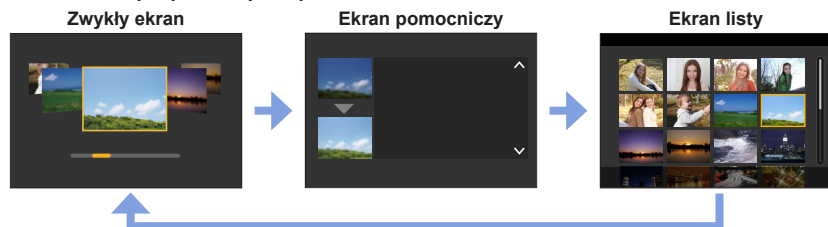
Rodzaje trybu przewodnika po scenach



Wyświetlanie opisu poszczególnych scen i porad dotyczących nagrywania

Przy wyświetlonym ekranie wyboru sceny nacisnąć przycisk [DISP.]

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



1: [Czysty portret]

2: [Jedwabista cera]

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

3: [Miękkie podświetlenie]

4: [Czysty podświetlony]

5: [Nastrój zrelaksowania]

6: [Słodka twarzązka dziecka]

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

7: [Wyrazista sceneria]



Robienie zdjęć zgodnie z ujęciem (Tryb przewodnika po scenach)

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

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

12: [Pogodna noc]**13: [Chłodne nocne niebo]****14: [Ciepły krajobraz nocny]****15: [Nocny krajobraz artystyczny]****16: [Roziskrzzone oświetlenie]****17: [Zdj. nocne z ręki]**

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

18: [Czysty portret nocny]

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

19: [Miękki obraz kwiatu]

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



Robienie zdjęć zgodnie z ujęciem (Tryb przewodnika po scenach)

20: [Apetyczne danie]

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

21: [Smakowity deser]

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

22: [Zatrzymaj zwierzę w ruchu]

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

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

Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi

(Tryb kreatywnego sterowania)

Tryb nagrywania:

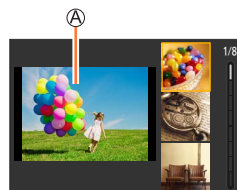
Istnieje możliwość doboru efektów, które mają być zastosowane, w oparciu o próbne obrazy i wyświetlenia podglądu tych efektów na ekranie.

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji

2 Wybrać efekt wizualny (filtry) za pomocą

 Okno podglądu

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



3 Nacisnąć [MENU/SET]



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



- Przy pewnych efektach wizualnych obraz na ekranie nagrywania może sprawiać wrażenie jakby zostały pogubione klatki.
- [Balans bieli] jest na stałe ustawiany w pozycji [AWB] a czułość ISO w pozycji [AUTO].
- Z poziomu menu [Kreatywne sterow.] można ustawiać następujące opcje menu.
 - [Efekt filtra]: Możliwość ustawienia efektu wizualnego (filtra).
 - [Równocz. rej. bez filt.]: Możliwość ustawienia w aparacie trybu równoczesnego rejestrowania obrazów z efektami wizualnymi lub bez nich. ([→195](#))



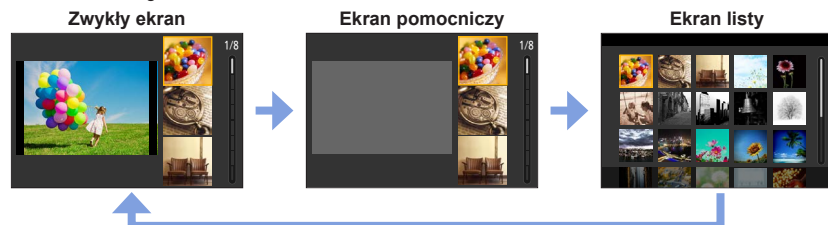
Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi (Tryb kreatywnego sterowania)



Wyświetlanie opisu poszczególnych efektów wizualnych (Filtr)

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

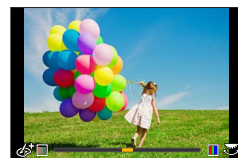
- Gdy opcja ta jest ustawiona na ekranie przewodnika, wyświetlane są informacje dotyczące każdego efektu wizualnego.



Rodzaje efektów wizualnych

Dostosowywanie efektów wizualnych do własnych preferencji

- Nacisnąć ►, aby wyświetlić ekran ustawień
- Obracając tylne pokrętko, dobrać ustawienia efektów wizualnych
 - Nacisnąć [MENU/SET], aby wrócić do ekranu nagrywania.



Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi (Tryb kreatywnego sterowania)

Efekty wizualne	Opcje, które można ustawić
[Ekspresyjny]	Jaskrawość Przygaszone kolory ↔ Jaskrawe kolory
[Retro]	Kolorystyka Żółtawa kolorystyka ↔ Czerwonawa kolorystyka
[Dawne czasy]	Kontrast Mały kontrast ↔ Duży kontrast
[Wysoka tonacja]	Kolorystyka Różowawa kolorystyka ↔ Błękitnawa kolorystyka
[Niska tonacja]	Kolorystyka Czerwonawa kolorystyka ↔ Niebieskawa kolorystyka
[Sepia]	Kontrast Mały kontrast ↔ Duży kontrast
[Monochromatyczny]	Kolorystyka Żółtawa kolorystyka ↔ Niebieskawa kolorystyka
[Dynamiczne czarno/białe]	Kontrast Mały kontrast ↔ Duży kontrast
[Monochromatyczny Rough]	Efekt ziarnistości obrazu Słaby efekt ziarnistości obrazu ↔ Silny efekt ziarnistości obrazu
[Monochromatyczny Silky]	Stopień rozmycia Lekkie rozmycie ↔ Silne rozmycie
[Mocny obraz]	Jaskrawość Czerń i biel ↔ Jaskrawe kolory
[Wysoka dynamika]	Jaskrawość Czerń i biel ↔ Jaskrawe kolory
[Efekt krosowania]	Kolorystyka Zielonkawa kolorystyka / Niebieskawa kolorystyka / Żółtawa kolorystyka / Czerwonawa kolorystyka Wybrać odpowiednią tonację kolorów obracając tylne pokrętło, po czym nacisnąć [MENU/SET]. 
[Efekt zabawki]	Kolorystyka Pomarańczowawa kolorystyka ↔ Niebieskawa kolorystyka
[Jasny i żywy efekt zabawki]	Zakres redukcji jasności peryferyjnych obszarów Mały ↔ Duży
[Bleach Bypass]	Kontrast Mały kontrast ↔ Duży kontrast
[Efekt miniatURY]	Jaskrawość Przygaszone kolory ↔ Jaskrawe kolory Szczegółowe informacje na temat funkcji [Efekt miniatURY] (→86)

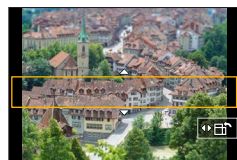


Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi (Tryb kreatywnego sterowania)

Efekty wizualne	Opcje, które można ustawić
[Miękka ostrość]	Stopień rozmycia Lekkie rozmycie ↔ Silne rozmycie
[Fantazja]	Jaskrawość Przygaszone kolory ↔ Jaskrawe kolory
[Filtr gwiazdny]	⌵⌵ Długość promieni świetlnych Krótkie fale świetlne ↔ Długie fale świetlne ⌵⌵ Liczba promieni świetlnych Mniejsza ↔ Większa ⌵⌵ Kąt promieni świetlnych Obracanie w lewo ↔ Obracanie w prawo
[Obraz jednobarwny]	Intensywność koloru Mała intensywność koloru ↔ Duża intensywność koloru • Szczegółowe informacje na temat funkcji [Obraz jednobarwny] (→87)
[Światło słoneczne]	Kolorystyka Żółtawa kolorystyka / Czerwonawa kolorystyka / Niebieskawa kolorystyka / Biaława kolorystyka • Obracając tylne pokrętkę, wybrać kolorystykę, po czym nacisnąć [MENU/SET].  • Szczegółowe informacje na temat funkcji [Światło słoneczne] (→87)

■ Ustawianie rodzaju rozmycia ([Efekt miniatury])

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



Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi (Tryb kreatywnego sterowania)

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

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

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



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

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

- ① Po dotknięciu [👉], dotknąć [👈]
- ② Korzystając z ▲▼◀▶, przesunąć środek źródła światła w inne miejsce
 - Pozycję źródła światła można również przenieść, dotykając ekranu.
- ③ Obracając tylne pokrętkę, dobrać rozmiar źródła światła
 - Oddalanie 2 palców od siebie (rozciąganie) na ekranie dotykowym powoduje powiększanie obrazu, a przybliżanie 2 palców do siebie (ściśkanie) powoduje pomniejszanie obrazu.
 - Naciśnięcie przycisku [DISP.] spowoduje przywrócenie ustawienia początkowego.
- ④ Nacisnąć [MENU/SET]



Wskazówki dotyczące doboru położenia środka źródła światła

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

Robienie zdjęć z różnymi efektami wizualnymi (Tryb kreatywnego sterowania)

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

Przy ustawionej w pozycji [Pokrętko ekspozycji] (→49) opcji [ON]

1 Obracając pokrętko kompensacji ekspozycji, ustawić jasność

- Wartość kompensacji ekspozycji można wybrać z przedziału pomiędzy -3 EV i +3 EV.
- Rozmycie tła można ustawić za pomocą operacji z poziomu ekranu dotykowego (poniżej).

Przy ustawionej w pozycji [Pokrętko ekspozycji] (→49) opcji [OFF]

1 Naciśnięciem tylnego pokrętła wyświetlić ekran ustawień

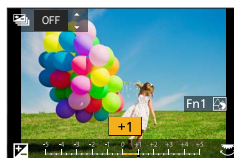
- Zostanie wyświetlony ekran obsługi jasności (ekspozycji). Nacisnąć przycisk [Fn1], aby uruchomić kontrolę rozmycia, po czym nacisnąć go ponownie, aby zakończyć tę operację.

2 Ustawić obracając tylnym pokrętkiem

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

W przypadku ustawiania jasności (ekspozycji)

- Wartość kompensacji ekspozycji można wybrać z przedziału pomiędzy -5 EV i +5 EV.
- Korzystając z ▲▼, ustawić Bracketing ekspozycji. (→142)



W przypadku ustawiania rozmycia tła

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



■ Z poziomu ekranu dotykowego

① Dotknąć [🔍]

② Dotknąć obiektu, który ma być ustawiony

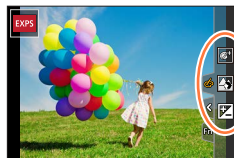
[🔍]: Dostosowanie efektu wizualnego

[🔍]: Stopień rozmycia

[🔍]: Jasność (Wyświetlana tylko wówczas, gdy w pozycji [Pokrętko ekspozycji] ustawiono [OFF])

③ Ustawić przeciągając suwak lub światłomierz

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



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

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

Tryb nagrywania: 

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

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji

2 Ustawić menu

MENU →  [Kreatywne wideo] → [Tryb ekspoz.]

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



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



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

① Dotknąć 

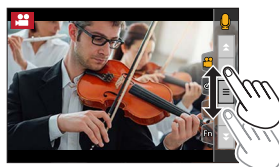
② Dotknąć ikonę

	Zoom (W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego z obsługą power zoomu)		Kompensacja ekspozycji (Przy ustawionej w pozycji [Pokrętkę ekspozycji] (→49) opcji [OFF])
F	Wartość przysłony	ISO	Czułość ISO
SS	Czas otwarcia migawki		[Ustaw.poz.nagr.dźwięku]

③ Przeciągnąć pasek suwaka, aby wprowadzić ustawienie

 / 	Wolna zmiana ustawienia
 / 	Szybka zmiana ustawienia

Korzystanie z ikon dotykowych umożliwia cichą obsługę podczas nagrywania filmów.



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



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

- Czulość ISO można ustawić z poniższego zakresu.
 - [AUTO], [200] do [6400] ([L.100] do [6400], gdy w pozycji [Rozszerzone ISO] ustawiono opcję [ON])

■ Ustawianie górnej wartości granicznej czułości ISO, gdy w pozycji [Czułość] ustawiono opcję [AUTO]

MENU →  [Film] → [Aut. górny limit cz. ISO (Wideo)]

Ustawienia: [AUTO] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400]

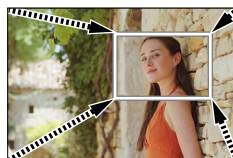
Nagrywanie filmów po ustawieniu przysłony/czasu otwarcia migawki/czułości ISO (Tryb filmowania kreatywnego)

Panoramowanie lub korzystanie z zoomu podczas nagrywania aparatem w ustalonej pozycji ([Przyc. 4K na żywo])

Przycinając film z kąta widzenia 4K do pełnej wysokiej rozdzielczości, można nagrać film umożliwiający panoramowanie i przybliżanie/oddalenie przy pozostawieniu aparatu w ustalonym położeniu.



Panoramowanie



Zbliżanie

- Podczas nagrywania aparat należy trzymać nieruchomo.
- Film będzie nagrywany przy ustawieniu [FHD/20M/25p] w formacie [MP4].

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [Kreatywne wideo]

2 Ustawić menu

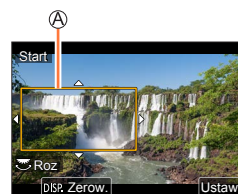
MENU → **Kreatywne wideo** → **[Przyc. 4K na żywo]**

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

3 Wybrać klatkę początkową przycięcia, po czym ustawić ją naciśnięciem [MENU/SET]

Ⓐ Wyciąć klatkę początkową

- W przypadku wprowadzania ustawień po raz pierwszy, wyświetlana jest klatka początkowa przycięcia w rozmiarze 1920×1080. (Po ustawieniu początkowej i końcowej klatki przycięcia, wyświetlone zostaną ustawione przed chwilą klatki początkowa i końcowa.)
- Pozycja klatki i jej rozmiar będą pamiętane nawet po wyłączeniu aparatu.



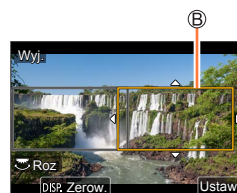
Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲▼◀▶	Dotykanie	Przesuwanie klatki
	Rozciąganie / Ściskanie	Powiększanie/pomniejszanie klatki (Zakres dozwolonych ustawień to 1920×1080 do 3840×2160.)
[DISP.]	[Zerow.]	Przywracanie środkowej pozycji kadru i domyślnego ustawienia jego rozmiaru
[MENU/SET]	[Ustaw]	Ustalanie pozycji i rozmiaru klatki przycięcia

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

4 Powtórzyć czynność opisaną w punkcie 3, po czym ustawić końcowy kadr przycięcia

Ⓑ Wyciąć klatkę końcową

- Ustawienie w pozycji [Tryb AF] zmienia się na [👤] (Wykrywanie twarzy). (Nie można korzystać z funkcji Wykrywanie oczu.)

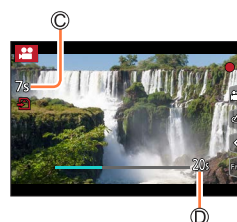


5 Nacisnąć przycisk filmowania (lub przycisk migawki), aby rozpocząć nagrywanie

Ⓒ Czas nagrywania jaki upłynie

Ⓓ Zadany czas roboczy

- Zwolnić przycisk filmowania (lub przycisk migawki) zaraz po jego naciśnięciu.
- Po upływie zadanego czasu operacji, nagrywanie kończy się automatycznie. Aby zakończyć nagrywanie w połowie, wystarczy ponownie nacisnąć przycisk filmowania (lub przycisk migawki).



Jeżeli zależy nam na efekcie przybliżania/oddalania, wówczas należy ustawić różne kąty widzenia dla początkowej i końcowej klatki przyciętego nagrania. Przykładowo, aby uzyskać efekt przybliżenia, należy ustawić większy kąt widzenia dla klatki początkowej, a mniejszy kąt widzenia dla klatki końcowej.

■ Zmiana pozycji i rozmiaru klatki przycięcia

W trakcie wyświetlanego ekranu nagrywania nacisnąć przycisk [Fn2] i wykonać czynności opisane w punktach 3 i 4.

■ Aby anulować nagrywanie [Przyc. 4K na żywo]

Ustawić [OFF] w punkcie 2.

- Kąt widzenia ulega zawężeniu.
- Pomiar jasności i regulacja ostrości mają miejsce w klatce początkowej przycięcia. Podczas nagrywania filmu, pomiar jasności i regulacja ostrości mają miejsce w klatce przycięcia. Aby ustalić pozycję ostrości, w pozycji [AF ciągły] należy ustawić opcję [OFF], albo zmienić tryb ostrości na [MF].
- [Tryb pomiaru] zostanie ustawiony na [☞] (Pomiar wielokrotny).



Rejestrowanie własnych ustawień i nagrywanie

(Tryb własny)

Tryb nagrywania: 

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

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

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

Przygotowania

- Wprowadzić wcześniej tryb nagrywania i ustawienia menu, aby aparat znalazł się w stanie z ustawieniami do zapisu.

MENU →  [Konfig.] → [Ust. własne pam.]
→ Zestaw ustawień własnych do zarejestrowania ustawień

- Następujące opcje menu nie są rejestrowane jako ustawienia własne.

menu [Własne]	menu [Konfig.]	menu [Odtwarzanie]
• [Przew. menu] • Dane rejestrowane przez funkcję [Rozp. twarzy] • Ustawienie [Ustawianie profilu]	• Wszystkie menu	• [Obróć wyśw.] • [Sortowanie obrazów] • [Potwierdz. usunięcia]



Nagrywanie z użyciem zarejestrowanego zestawu własnych ustawień

1 Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [C]

- Wywołany zostanie ostatnio używany zestaw własnych ustawień.

■ Zmiana zestawu ustawień własnych

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



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



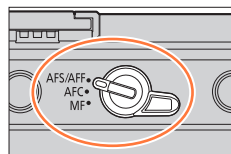
■ Zmiana zarejestrowanej treści

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

Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

1 Ustawić przełącznik trybu ostrości w pozycji [AFS/AFF] lub [AFC]

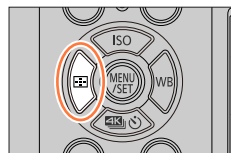
- Zostanie ustawiony tryb ostrości. (→96)



2 Nacisnąć przycisk [AF-ON] (◀)

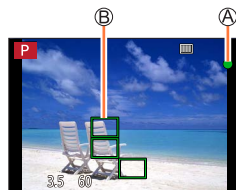
3 Korzystając z ◀▶, wybrać Tryb AF, po czym nacisnąć [MENU/SET]

- Przełączanie ustawienia [Tryb AF] (→97)



4 Nacisnąć przycisk migawki do połowy

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



- Dwa sygnały dźwiękowe oznaczają, że autofokus jest włączony.
- Gdy zdjęcie robi się w słabo oświetlonym miejscu, wyświetlana jest ikona ostrości [●_{LOW}] i ustawianie ostrości może trwać dłużej niż zwykle.
- Jeśli aparat wykryje gwiazdy na nocnym niebie po wyświetleniu [●_{LOW}], zostanie uruchomiona funkcja AF przy świetle gwiazd. Po uzyskaniu ostrości wyświetlane są wskaźnik ostrości [●_{STAR}] i obszary AF z ostrością. (Wykrywanie przeprowadzane przez funkcję AF przy świetle gwiazd nie działa na krawędziach ekranu.)



Obiekty/warunki utrudniające ustawienie ostrości:

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

- Jeśli zbliżysz lub oddalisz obraz po uzyskaniu ostrości na obiekcie zdjęcia, ostrość może zostać stracona. W tym przypadku ponownie ustaw ostrość.



Zostanie ustawiony sposób uzyskiwania ostrości po naciśnięciu przycisku migawki do połowy.

A close-up photograph of a circular selector switch on a control panel. The switch has three positions: 'AFS/AFF', 'AFC', and 'MF'. The 'AFS/AFF' position is currently selected, indicated by a white pointer. The switch is highlighted with a red oval.

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

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

- Gdy obiekt się porusza, ostrość jest ustawiana z uwzględnieniem przewidywanej pozycji obiektu w chwili zarejestrowania ujęcia. (Przewidywanie ruchu)
- Ustawianie ostrości może trwać dłużej w przypadku nagłej zmiany zoomu z położenia maks. szerokiego kąta do maks. ustawienia tele lub przy nagłym zbliżeniu się do obiektu z większej odległości.
- W razie trudności z ustawieniem ostrości na obiekcie, należy ponownie nacisnąć przycisk migawki do połowy.
- Gdy przycisk migawki jest wciśnięty do połowy, na ekranie mogą być widoczne drgania.



Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

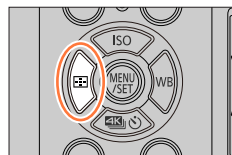
- Opcja [AFF] lub [AFC] działa jak [AFS] w następujących przypadkach:
 - Tryb filmowania kreatywnego
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji zdjęć 4K [4K] ([Zdj. seryjne 4K(S/S)]).
 - Przy słabym oświetleniu.
- Jest na stałe ustawiona na [AFS] przy włączonym trybie zdjęć panoramicznych.
- W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-H020A), nie można ustawić opcji [AFF] i [AFC].
- przycisk [AFF] jest niedostępny dla nagrywania zdjęć 4K. Ciągły tryb AF działa podczas nagrywania.
- Z tego ustawienia nie można korzystać w przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po].

Przełączanie [Tryb AF]

Tryb nagrywania:

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

1 Naciśnąć przycisk [AF] (◀)



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

Ustawienia: [Face] (Wykrywanie twarzy/oczu) / [Tracking] (Śledzenie) /
 [49] (49-obszarowe ustawianie ostrości) /
 [Multi] itp. (Niestandardowy wielopunktowy) /
 [Single] (1-obszarowe ustawianie ostrości) /
 [+] (Miejscowe ustawianie ostrości) (→98 - 102)

- W trybie Inteligentny Auto i w trybie Inteligentny Auto Plus można ustawić [Face] lub [Tracking].
- [Tryb AF] ma zawsze ustawienie [Face] w następujących przypadkach:
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Przyc. 4K na żywo]
- Autofokus jest na stałe ustawiony na [Single] w następujących przypadkach:
 - Podczas korzystania z zoomu cyfrowego
 - [Efekt miniatury] (Tryb kreatywnego sterowania)
- Funkcji [Tryb AF] nie można ustawić w następujących przypadkach:
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Przy ustawieniu funkcji [Przesunięcie ostrości] w pozycji [Film Snap] na [ON]

Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

Fotografowanie osób od przodu [👤] (Wykrywanie twarzy/oczu)

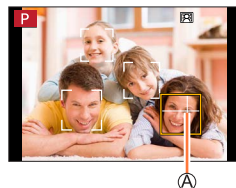
Aparat automatycznie wykrywa twarze i oczy obiektów. Aparat ustawia ostrość na oku, które znajduje się bliżej aparatu, i dopasowuje ekspozycję, wykorzystując twarz (gdy w pozycji [Tryb pomiaru] ustawiono opcję [☞]) (Pomiar wielokrotny)).

- Aparat może wykryć do 15 twarzy. Aparat może wykryć tylko oko na twarzy, na której ma być ustawiona ostrość.
- Po rozpoznaniu twarzy przez aparat wyświetlony zostanie obszar AF i oko użyte przy ustawianiu ostrości.

Ⓐ Oko używane do ustawiania ostrości

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

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

**■ Zmiana oka wykorzystywanego do ustawiania ostrości**

Dotknięcie oka wykorzystywanego do ustawiania ostrości.

- Po dotknięciu [👁️] lub naciśnięciu [MENU/SET] ustawienie ostrości na oczach zostanie anulowane.



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

Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

Automatyczna blokada ostrości na poruszającym się obiekcie (śledzenie)

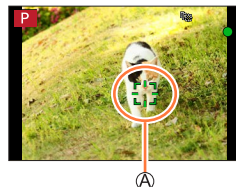
Za pomocą przycisków kursora

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

Ⓐ Obszar śledzenia AF

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

- Aby wyłączyć śledzenie AF → Nacisnąć [MENU/SET].



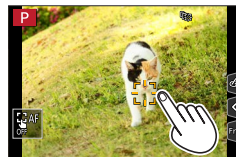
Z poziomu ekranu dotykowego

Dotknąć obiektu

Operacje te należy wykonywać przy wyłączonej funkcji migawki dotykowej.

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

- Wyłączanie śledzenia AF → Dotknąć .

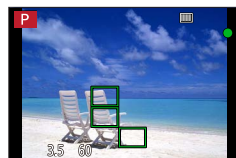


- Jeśli blokada AF nie powiedzie się, pojawia się czerwona ramka, która następnie znika.
- Po ustawieniu w pozycji [Tryb pomiaru] opcji  (Pomiar wielokrotny) aparat dostosuje ekspozycję do zablokowanego obiektu. ([→196](#))
- W pewnych warunkach nagrywania, na przykład, gdy obiekt ma niewielkie rozmiary lub jest ciemny, funkcja śledzenie AF może nie działać prawidłowo. Gdy śledzenie AF nie działa, ostrość będzie ustawiona na  (1-obszarowe ustawianie ostrości).
- Ta funkcja jest niedostępna w następującym przypadku:
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
- W następujących przypadkach funkcja  działa zgodnie z ustawieniem  (1-obszarowe ustawianie ostrości).
 - [Lśniąca woda], [Roziskrzane oświetlenie], [Miękki obraz kwiatu], [Monochromatyczny] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Sepia], [Monochromatyczny], [Dynamiczne czarno/białe], [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Miękka ostrość], [Filtr gwiazdny], [Światło słoneczne] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - [Monochromat.], [L.Monochrom.], [L.Monochrom. D] ([Styl. zdj.])

Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

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

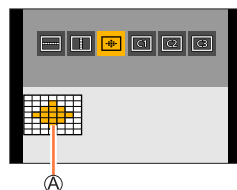
Ustawianie ostrości na obiekcie w obszarze szerokokątnym (maksymalnie 49-obzarowe ustawianie ostrości) na ekranie nagrywania.

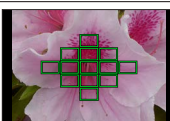
**Ustawianie kształtu obszaru AF [] itp. (Niestandardowy wielopunktowy)**

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

1 Nacisnąć przycisk [] (◀)**2 Zaznaczyć ikonę trybu Niestandardowy wielopunktowy ([] itp.), po czym nacisnąć ▲****3 Korzystając z ◀▶, wybrać ustawienie**

Ⓐ Aktualny kształt obszaru AF



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

4 Nacisnąć ▼

- Pojawi się ekran ustawień obszaru AF.

Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

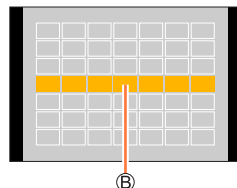
5 Wybrać obszar AF

Ⓑ Wybrany obszar AF

W przypadku wyboru [] / [] / []

① Zmienić kształt obszaru AF

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲ ▼ ◀ ▶	Dotykanie	Przesuwanie pozycji
	Rozciąganie/ Ściskanie	Zmienia rozmiar (3 etapy)
[DISP.]	[Zerow.]	Przywracanie ustawienia obszaru AF z powrotem do środka. • Ponowne naciśnięcie tego przycisku spowoduje przywrócenie pierwotnego ustawienia rozmiaru ramki.



② Naciśnąć [MENU/SET]

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

① Zmienić kształt obszaru AF

Za pomocą przycisków kursora

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

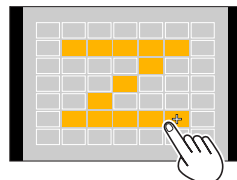
- Po ponownym naciśnięciu [MENU/SET], ustawienie to zostanie anulowane.
- Aby anulować wszystkie ustawienia, wystarczy naciśnąć przycisk [DISP.].

Z poziomu ekranu dotykowego

Dotknąć fragmentów, które mają być ustawione jako obszary AF

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

② Naciśnąć przycisk [Fn1]



■ Zapisywanie ustawionego obszaru AF w pozycji [C1], [C2] i [C3] (Niestandardowy)

① Naciśnąć ▲ na ekranie wyświetlanym w punkcie 3

② Korzystając z ▲ ▼, wybrać ikonę miejsca docelowego i naciśnąć [MENU/SET]

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

Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

Ustalona pozycja ostrości (1-obszarowe ustawianie ostrości) / (Miejscowe ustawianie ostrości)

(1-obszarowe ustawianie ostrości)

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



Gdy obiekt nie znajduje się w środku kadru w trybie , można go przesunąć do obszaru AF, zablokować ostrość i ekspozycję naciśnięciem przycisku migawki do połowy, przesunąć aparat w celu uzyskania wybranej kompozycji przy wciśniętym przycisku migawki do połowy, po czym zrobić zdjęcie. (Tylko wówczas, gdy tryb ostrości ustawiony jest na [AFS].)

(Miejscowe ustawianie ostrości)

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

- W przypadku wyboru opcji  (Miejscowe ustawianie ostrości) podczas nagrywania filmów lub zdjęć 4K, ustawienie to zmieni się na  (1-obszarowe ustawianie ostrości).
- W następującym przypadku nie można ustawić opcji  (Miejscowe ustawianie ostrości):
 - Gdy tryb ostrości ustawiony jest na [AFF] lub [AFC]



Zmiana pozycji i rozmiaru obszaru AF

Tryb nagrywania: **PAS**

Po wybraniu opcji [], [], [] lub [] w trybie autofokusa, można zmienić pozycję i rozmiar obszaru AF. Za pomocą [] można ustawić pozycję blokady.

- Operacje te należy wykonywać przy wyłączonej funkcji migawki dotykowej.
- Ekran ustawiania obszaru AF można również wyświetlić dotykając ekranu nagrywania.

MENU → **[Własne]** → **[Działanie]** → **[Ustaw.dotyk.]** → **[Dotykowy AF]**
→ **[AF]**

- Z poziomu menu **[Własne]** ([Ostr./zwoln. migawki]) można ustawić sposób wyświetlania obszaru AF zgodnie z własnymi preferencjami. (→207)

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

■ W przypadku wyboru [] / [] / []

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



③ Zmiana obszaru AF

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
	Dotykanie	Zmiana pozycji obszaru AF
	Rozciąganie / Sciskanie	Powiększanie/pomniejszanie obszaru AF w małych odstępach.*
	—	Powiększanie/pomniejszanie obszaru AF w dużych odstępach.*
[DISP.]	[Zerow.]	Ustawia ponownie obszar AF na środek. • Po ponownym naciśnięciu przycisku wielkość ramki zostanie zresetowana do ustawienia początkowego.

* Niedostępna po wybraniu [].

④ Nacisnąć [MENU/SET]

- Po wybraniu [], w dotkniętym miejscu wyświetlany jest obszar AF z tą samą funkcją co []. Ustawienie obszaru AF jest kasowane po naciśnięciu [MENU/SET] lub dotknięciu [].

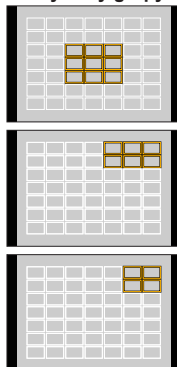
Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

■ W przypadku wyboru [AF] (AF)

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

- ① Nacisnąć przycisk [AF] (AF)
- ② Wybrać [AF] i nacisnąć ▼
 - Pojawi się ekran ustawień obszaru AF.
- ③ Nacisnąć ▲▼◀▶, aby wybrać grupę obszarów AF
- ④ Nacisnąć [MENU/SET]
 - Ustawienie obszaru AF jest kasowane po naciśnięciu [MENU/SET] lub dotknięciu [AF].

Przykłady grupy



Rejestrowanie obrazów z użyciem autofokusa

■ W przypadku wyboru [⊕]

Istnieje możliwość powiększenia obrazu w celu precyzyjniejszego ustawienia pozycji ostrości.

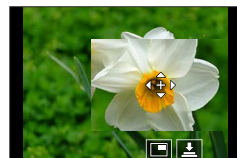
- Pozycji ostrości nie można ustawić na krawędzi ekranu.

① Nacisnąć przycisk [⊕] (◀)

② Wybrać [⊕] i nacisnąć ▼

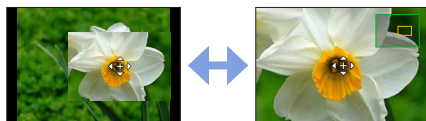
③ Korzystając z ▲▼◀▶, ustawić pozycję ostrości i nacisnąć [MENU/SET]

- Pojawi się powiększony ekran pomocniczy do ustawiania pozycji ostrości.



④ Przesunąć [+] do pozycji ostrości

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲▼◀▶	Dotykanie	Przesuwanie [+].
	Rozciągnięcie / Ściskanie	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w małych skokach.
	—	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w dużych skokach.
		Przełącza powiększony obraz. (w oknie/pełny ekran)
[DISP.]	[Zerow.]	Powrót do ekranu z punktu ③.



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

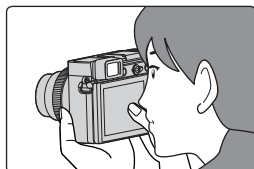
⑤ Nacisnąć [MENU/SET]



Ustawianie pozycji obszaru AF za pomocą panelu dotykowego

Tryb nagrywania:

Obszar AF wyświetlany w wizjerze można przesuwać dotykając monitora.



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

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

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

- Funkcja migawki dotykowej jest wyłączona podczas korzystania z funkcji **[Ekran dotykowy AF]**.
- **[Ekran dotykowy AF]** nie działa w następujących przypadkach:
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji **[Przyc. 4K na żywo]**
 - Przy ustawieniu funkcji **[Przesunięcie ostrości]** w pozycji **[Film Snap]** na **[ON]**

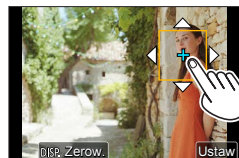
Optymalizacja ostrości i jasności dla dotkniętej pozycji

Tryb nagrywania: 

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

1 Dotknij obiektu, dla którego chcesz zoptymalizować jasność

- Pojawi się ekran ustawień obszaru AF. (→103)
- Pozycja optymalizacji jasności wyświetla się na środku obszaru AF. Pozycja ta podąża za ruchem obszaru AF.
- W pozycji [Tryb pomiaru] jest ustawiona opcja  wykorzystywana wyłącznie z funkcją [Dotykowy AE].

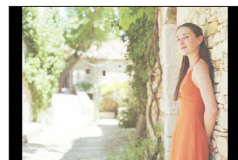


2 Dotknąć [Ustaw]

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



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



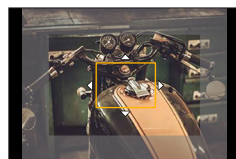
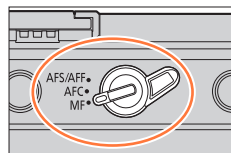
- W przypadku nagrywania za pomocą migawki dotykowej ostrość i jasność są optymalizowane dla pozycji dotkniętej przed rozpoczęciem nagrywania.
- Na brzegu ekranu na wynik pomiaru może wpływać jasność wokół dotykane miejsce.
- Funkcja [AF+AE] nie działa w następujących przypadkach:
 - Podczas korzystania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

Rejestrowanie obrazów przy ręcznym ustawianiu ostrości

Tryb nagrywania:

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

- 1** Ustawić przełącznik trybu ostrości w pozycji [MF]
- 2** Nacisnąć przycisk [] ()
- 3** Korzystając z przycisków , dostosować pozycję ostrości, po czym nacisnąć [MENU/SET]



- Ekran zmienia się na ekran pomocniczy i pojawi się powiększony obraz. (Asystent MF)
Powiększony fragment można przesuwając przeciągając ekran.
- Obszar ten można również powiększyć wykonując jedną z poniższych operacji:
 - Obrócenie pierścienia ostrości
 - Przesunięcie dźwigni ostrości
 - Rozciągnięcie lub dwukrotnie dotknięcie ekranu
- Aby przesunąć pozycję ostrości z powrotem do środka, wystarczy nacisnąć przycisk [DISP.].

4 Ustawić ostrość

Czynności ustawiania ostrości zależą od obiektywu.

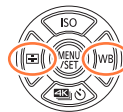
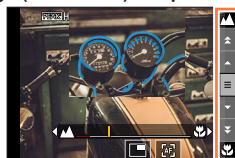
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12032) bez pierścienia ostrości

Nacisnąć : Ustawianie ostrości na bliskim obiekcie

Nacisnąć : Ustawianie ostrości na odległych obiektach

Pasek suwaka

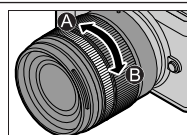
- Te czynności można wykonywać tylko na ekranie regulacji ostrości.
- Naciśnięcie i przytrzymanie zwiększa szybkość ustawiania ostrości.
- Ostrość można również regulować przeciągając suwak.



Rejestrowanie obrazów przy ręcznym ustawianiu ostrości

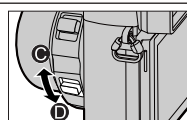
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12060/H-FS1442A/H-FS35100/H-H020A/H-FS14140) z pierścieniem ostrości

- Obrócić w stronę **A**: Ustawianie ostrości na bliskim obiekcie
 Obrócić w stronę **B**: Ustawianie ostrości na odległych obiektach



W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego z dźwignią ostrości

- Przesunąć w stronę **C**: Ustawianie ostrości na bliskim obiekcie
 Przesunąć w stronę **D**: Ustawianie ostrości na odległych obiektach
 • Szybkość ustawiania ostrości zależy od stopnia przesunięcia dźwigni ostrości.

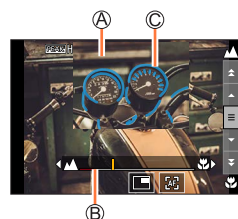


A Asystent MF (Powiększony ekran)

B Przewodnik MF (→218)

C Wyróżnianie obszarów ostrości

- Fragmenty obrazu z ustawioną ostrością prezentowane są w kolorze. (Wyróżnianie obszarów ostrości) (→215)



Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲▼◀▶*1	Przeciąganie	Przesuwanie powiększonego obszaru.
	Rozciąganie / Ściskanie	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w małych skokach.
	—	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w dużych skokach.
		Przełączanie wyświetlania w powiększeniu. (w oknie/pełny ekran)*3
[DISP.]*1	[Zerow.]*1	Przywracanie powiększanego obszaru z powrotem do środka.

*1 W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego bez pierścienia ostrości, operacje te można wykonać po naciśnięciu ▼ w celu wyświetlenia ekranu pozwalającego ustawić obszar do powiększenia.

*2 Nie można ustawić w Trybie Inteligentny Auto.

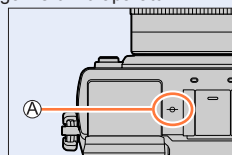
*3 Obraz fragmentu ekranu można powiększyć lub zmniejszyć mniej więcej od 3 do 6 razy. Obraz całego ekranu można powiększyć lub zmniejszyć mniej więcej od 3 do 20 razy.

Rejestrowanie obrazów przy ręcznym ustawianiu ostrości

5 Nacisnąć przycisk migawki do połowy

- Zostanie wyświetlony ekran nagrywania.
- Tę samą operację można wykonać naciskając [MENU/SET].
- W przypadku powiększenia obrazu obróceniem pierścienia ostrości lub przesunięciem dźwigni ostrości, ekran pomocniczy zostanie zamknięty po upływie mniej więcej 10 sekund po zakończeniu tej operacji.

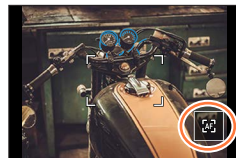
- Wspomaganie MF i Przewodnik MF mogą nie być wyświetlane w zależności od używanego obiektywu. Wspomaganie MF można jednak wyświetlić bezpośrednio z poziomu aparatu za pomocą ekranu dotykowego lub przycisku.
- Przy ustawionej opcji [Przeł. ostr. pion./poz.] w menu [Własne] ([Ostr./zwoln. migawki]) można ustawić pozycję powiększonego obszaru Wspomagania MF dla każdego kierunku aparatu.
- Znacznik odniesienia dla odległości ostrzenia (A) to znacznik wykorzystywany do pomiaru odległości ogniskowania. Można z niego korzystać przy robieniu zdjęć w trybie ręcznego ustawiania ostrości lub rejestrowaniu zdjęć z bliska.

**Szybka regulacja ostrości z wykorzystaniem autofokusa**

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

1 Dotknąć [AF-ON]

- Autofokus jest uruchamiany w środku kadru.
- Autofokus działa również podczas wykonywania poniższych operacji.
 - Naciskając przycisk [AF/AE LOCK], do którego przypisano funkcję [AF-WŁĄCZONY] (→111)
 - Naciskając przycisk funkcyjny, do którego przypisano funkcję [AF-WŁĄCZONY] (→60)
 - Przeciąganie monitora i puszczenie w pozycji, w której ma być ustawiona ostrość
- Z tej funkcji nie można korzystać przy ustawionej funkcji [Przyc. 4K na żywo].



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

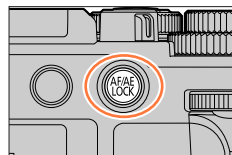
Tryb nagrywania:

Funkcją blokady AF/AE można używać do wcześniejszego ustalenia ostrości i ekspozycji oraz do zmiany kompozycji obrazu podczas nagrywania. Ta funkcja jest wygodna, gdy chcemy ustawić ostrość na krawędzi ekranu lub gdy obiekt jest podświetlony od tyłu.

1 Skierować aparat na obiekt

2 Zablokować ostrość i/lub ekspozycję przytrzymując wciśnięty przycisk [AF/AE LOCK]

- Zwolnienie przycisku [AF/AE LOCK] anuluje blokadę ostrości i/lub ekspozycji.



3 Trzymając wciśnięty przycisk [AF/AE LOCK], przesunąć aparat, aby uzyskać właściwą kompozycję rejestrowanego ujęcia, po czym nacisnąć do oporu przycisk migawki

■ Ustawianie funkcji [AF/AE LOCK]

MENU → **[Własne]** → **[FOCUS]** **[Ostr./zwoln. migawki]** → **[Blokada AF/AE]**

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

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

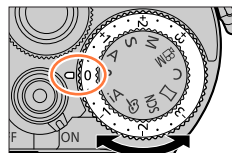
Fotografowanie z kompensacją ekspozycji

Tryb nagrywania:

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

1 Obracając pokrętleł kompensacji ekspozycji, przeprowadzić kompensację ekspozycji

- Wartość kompensacji ekspozycji można wybrać z przedziału pomiędzy -3 EV i +3 EV.

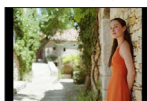


Niedoświetlone



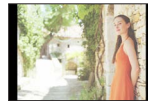
Regulować ekspozycję w kierunku [+]

Optymalna ekspozycja



Regulować ekspozycję w kierunku [-]

Prześwietlone



■ Rozszerzanie wartości kompensacji ekspozycji (Kompensacja ekspozycji za pomocą tylnego pokręćła)

Przygotowanie

Wyłączyć pokrętle kompensacji ekspozycji

MENU → **[Własne]** → **[Działanie]** → **[Ustawienia pokręćła]**
→ **[Pokrętle ekspozycji]** → **[OFF]**

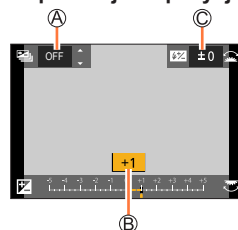
- 1 Naciśnięciem tylnego pokręćła przełączyć się do obsługi kompensacji ekspozycji
- 2 Obracając tylnym pokrętleł przeprowadzić kompensację ekspozycji

- A Bracketing ekspozycji
- B Kompensacja ekspozycji
- C [Reg. flesza]

- Wartość kompensacji ekspozycji można wybrać z przedziału pomiędzy -5 EV i +5 EV.
- Korzystając z , ustawić Bracketing ekspozycji. (→142)
- Funkcję [Reg. flesza] (→167) można ustawić obracając przednie pokrętle. (Nacisnąć przycisk [DISP.], aby przełączyć operacje tylnego pokręćła i przedniego pokręćła.)

3 Ustawić naciśnięciem tylnego pokręćła

- Gdy funkcja [Kompensacja ekspoz.] w pozycji [Ustawienia pokręćła] jest ustawiona na (przednie pokrętle) lub na (tylne pokrętle), kompensację ekspozycji można przeprowadzić obracając po prostu dane pokrętle w taki sam sposób jak pokrętle kompensacji ekspozycji. (→49)



Fotografowanie z kompensacją ekspozycji

- W trybie ręcznej ekspozycji można kompensować ekspozycję tylko po ustawieniu czułości ISO na [AUTO].
- W przypadku nagrywania filmów, zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po], ustawienia można wprowadzać z zakresu -3 EV do +3 EV.
- Gdy [Autom. komp. ekspoz.] w pozycji [Lampa błyskowa] w menu [Nagr.] jest ustawiona na [ON], natężenie błysku jest również automatycznie dobierane w oparciu o wartość kompensacji ekspozycji.
- W pewnych przypadkach z uwagi na jasność ustawienie ekspozycji może być niemożliwe.
- Gdy wartość kompensacji ekspozycji wykracza poza przedział -3 EV do +3 EV, jasność ekranu nagrywania nie będzie już ulegać dalszym zmianom. Wartość kompensacji ekspozycji można zastosować, naciskając przycisk migawki do połowy lub naciskając przycisk [AF/AE LOCK] w celu zablokowania ekspozycji.
- Ustawiona wartość kompensacji ekspozycji będzie pamiętana nawet po wyłączeniu aparatu. (Przy ustawieniu [OFF] w pozycji [Zerow. komp. eksp.])

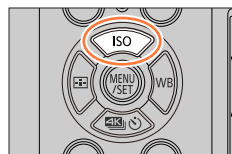


Ustawianie czułości ISO

Tryb nagrywania:

Ustawianie czułości ISO (czułości na oświetlenie).

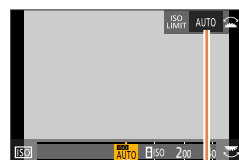
1 Nacisnąć przycisk [ISO] (▲)



2 Wybrać czułość ISO obracając tylne pokrętko

Ⓐ Czułość ISO

Ⓑ [Aut.ust.gór.lim.cz. ISO]



AUTO	Czułość ISO będzie automatycznie dobierana z zakresu ograniczonego od góry poziomem 3200*1 w zależności od jasności obiektu.
ISO (inteligentna kontrola ISO)	Czułość ISO będzie automatycznie dobierana z zakresu ograniczonego od góry poziomem 3200*1 w zależności od ruchu i jasności obiektu. • Czas otwarcia migawki nie jest ustalony, gdy przycisk migawki jest wciśnięty do połowy. Dostosowuje się on nieustannie do ruchu obiektu do czasu całkowitego wciśnięcia przycisku migawki.
[L.100]*2 / od [200] do [25600]	Czułość ISO ustalona jest na stałe na poziomie wybranego ustawienia.

*1 Po ustawieniu opcji [Aut. górny limit cz. ISO (Zdj.)] na [AUTO].

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

3 Ustawić [Aut.ust.gór.lim.cz. ISO] obracając przednie pokrętko

- Będzie to działać, gdy w pozycji [Czułość] ustawiono opcję [AUTO] lub ISO.
- Funkcje między tylnym pokrętkiem i przednim pokrętkiem można przełączać naciskając przycisk [DISP].

4 Ustawić naciśnięciem tylnego pokrętła

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

Ustawianie czułości ISO



Informacje przydatne przy ustawianiu

Czułość ISO	[200]	↔	[25600]
Miejsce (zalecane)	Jasne (na dworze)		Ciemne
Czas otwarcia migawki	Wolny		Szybki
Szumy	Mały		Duży
Rozmycie obiektu	Duży		Mały

- Szczegółowe informacje na temat dostępnego zasięgu lampy błyskowej przy ustawieniu czułości ISO w pozycji [AUTO], można znaleźć na stronie (→161).
- Nie można wybrać [BISO] w następujących przypadkach:
 - Tryb AE z priorytetem migawki
 - Tryb ręcznej ekspozycji
- Przy ustawionej funkcji [Wielokr. eksp.] maksymalna wartość, jaką można ustawić wynosi [3200].
- Czułość ISO jest ustawiona na [AUTO] (w przypadku filmów), gdy film jest nagrywany. W przypadku nagrywania w trybie filmowania kreatywnego, przy rejestrowaniu zdjęć 4K lub rejestrowaniu z użyciem funkcji [Ostrość po] można używać poniższych ustawień czułości ISO.
 - [AUTO], [200] do [6400] ([L.100] do [6400], gdy w pozycji [Rozszerzone ISO] ustawiono opcję [ON])

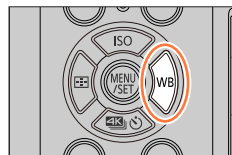


Regulacja balansu bieli

Tryb nagrywania:

Ta opcja reguluje odcień bieli w taki sposób, aby był on możliwie jak najbardziej zbliżony do barwy widzianej przez oko w danych warunkach oświetlenia.

1 Nacisnąć przycisk [WB] (▶)



2 Obracając tylnym lub przednim pokrętkiem, wybrać balans bieli

[AWB]/ [AWBc]	Automatyczna regulacja zgodnie ze źródłem światła. - Przy oświetleniu (na przykład światło żarowym), które daje czerwone zdjęcia: - W przypadku opcji [AWB], wyższy priorytet ma to, co widzi oko, i czerwone zabarwienie pozostaje. - W przypadku opcji [AWBc], wyższy priorytet ma oryginalna kolorystyka obiektu i czerwone zabarwienie ulega zredukowaniu. - Gdy obraz jest rejestrowany w warunkach jasnego oświetlenia zewnętrznego, kolorystyka obrazów jest zbliżona do kolorystyki przy ustawieniu [AWB]. - Kolorystyka obrazów zbliżona do kolorystyki przy ustawieniu [AWB] lub [AWBc] w warunkach oświetlenia, które nie daje czerwonych obrazów.
[☀]	Regulacja do koloru przy bezchmurnym niebie.
[☁]	Regulacja do koloru przy zachmurzonym niebie.
[🏠]	Regulacja do koloru w cieniu.
[💡]	Regulacja do koloru przy świetle żarówki.
[WB]*	Regulacja do koloru, który jest optymalny przy rejestracji obrazów za pomocą lampy błyskowej.
[1]/[2]/ [3]/[4]	Użycie wartości balansu bieli, która została ustawiona ręcznie. - Nacisnąć ▲ - Skieruj aparat na biały obiekt, na przykład na arkusz białego papieru, w taki sposób, aby znalazł się on wewnątrz ramki w środku ekranu, po czym naciśnij przycisk migawki - Ta czynność pozwoli ustawić balans bieli i spowoduje powrót do ekranu nagrywania. - W przypadku zbyt jasnych lub zbyt ciemnych obiektów mogą wystąpić problemy z ustawieniem prawidłowego balansu bieli.
[K]	Balans bieli można ustawić za pomocą temperatury barwowej. - Nacisnąć ▲ - Korzystając z ▲▼, wybrać wartość temperatury barwowej i nacisnąć [MENU/SET] - Temperaturę barwową można ustawić w przedziale od [2500K] do [10000K].



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

3 Ustawić naciśnięciem tylnego pokręćła

- Ustawienie można również zatwierdzić naciskając przycisk migawki do połowy.



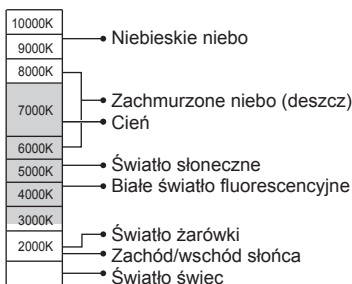
Optymalny balans biele przy oświetleniu jarzeniowym, oświetleniu LED itp. zależy od rodzaju oświetlenia, należy więc używać opcji [AWB], [AWBc], [☀️], [☁️], [🌧️] lub [💡].

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

■ Automatyczny balans biele

Po ustawieniu opcji [AWB] (automatyczny balans biele) kolorystyka dobierana jest pod kątem źródła światła. Jednakże przy zbyt jasnym lub zbyt ciemnym ujęciu albo w innych ekstremalnych warunkach, zdjęcia mogą mieć czerwony lub niebieski odcień. Balans biele może nie działać prawidłowo w przypadku kilku źródeł światła. W takim przypadku w pozycji [Balans biele] należy ustawić opcję inną niż [AWB] lub [AWBc], aby wyregulować kolorystykę.

: Zakres roboczy funkcji [AWB]



K=Temperatura barwowa w kelwinach



Regulacja balansu bieli

Przeprowadzanie precyzyjnej regulacji balansu bieli

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

1 W punkcie **2** procedury „Regulacja balansu bieli”
(→116) wybrać balans bieli i nacisnąć ▼

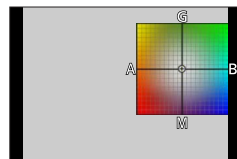
2 Korzystając z opcji ▲ ▼ ◀ ▶, przeprowadź precyzyjną regulację balansu bieli

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

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

3 Nacisnąć [MENU/SET], aby zakończyć ustawianie

- Nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby wrócić do ekranu nagrywania.



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

Rejestrowanie obrazów w trybie bracketingu balansu bieli

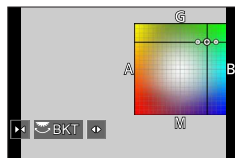
Ustawienia bracketingu są wprowadzane na podstawie wartości precyzyjnych korekt balansu bieli i jedno naciśnięcie przycisku migawki powoduje automatyczne zarejestrowanie trzech obrazów o różnej kolorystyce.

1 Przeprowadzić precyzyjną regulację balansu bieli opisaną w punkcie 2 procedury „Przeprowadzanie precyzyjnej regulacji balansu bieli” (→118) i obracając tylnym pokrętkiem wprowadzić ustawienie bracketingu

- Bracketing można również ustawić dotykając [◀▶]/[◀▶]/[◀▶]/[◀▶].

2 Naciśnąć [MENU/SET], aby zakończyć ustawianie

- Naciśnąć przycisk migawki do połowy, aby wrócić do ekranu nagrywania.



- Poleceniem [Bracketing] w menu [Nagr.] można również ustawić bracketing balansu bieli. (→141)
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Tryb zdjęć panoramicznych
 - [Łśniąca woda], [Roziskrzane oświetlenie], [Zdj. nocne z ręki], [Miękki obraz kwiatu] (Tryb przewodnika po scenach)
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdj. seryjne]
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Rejestrowanie zdjęć w trakcie nagrywania
 - Jeśli tryb [Jakość] jest ustawiony w pozycji [RAW:📷], [RAW:📷] lub [RAW]
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Przy ustawieniu funkcji [Autom. wykon. zdjęć] w pozycji [Animacja poklatkowa] na [ON]



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

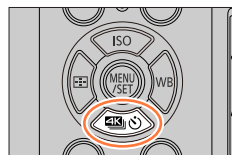
Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K

Tryb nagrywania:

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

- Do nagrywania obrazów należy używać karty UHS w 3 klasie szybkości.

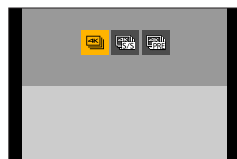
1 Nacisnąć przycisk [] () (▼)



2 Korzystając z ◀▶, wybrać ikonę zdjęcia 4K, po czym nacisnąć ▲

3 Korzystając z ◀▶, wybrać metodę nagrywania, po czym nacisnąć [MENU/SET]

- Metodę nagrywania można również ustawić poleceniem [ZDJĘCIE 4K] → [Metoda nagrywania] w menu [Nagr.].



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

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

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

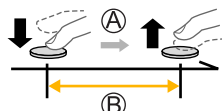
4 Rejestrowanie z użyciem funkcji zdjęcie 4K



[Zdjęcia seryjne 4K]

- ① Nacisnąć przycisk migawki do połowy
- ② Nacisnąć przycisk migawki do oporu i przytrzymać go tak długo, jak długo ma trwać nagrywanie
 - Rejestrowanie rozpocznie się mniej więcej po upływie 0,5 sekundy od naciśnięcia do oporu przycisku migawki. Z tego względu wcześniej należy nacisnąć do oporu przycisk migawki.

- Ⓐ Nacisnąć i przytrzymać
- Ⓑ Nagrywanie zostało zakończone

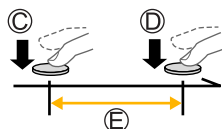


[Zdj. seryjne 4K(S/S)]

„S/S” jest skrótem od „Start/Stop”.

- ① Nacisnąć przycisk migawki do oporu.
 - Rozpocznie się nagrywanie.
- ② Ponownie nacisnąć do oporu przycisk migawki
 - Zakończy się nagrywanie.

- Ⓒ Start (pierwsze naciśnięcie)
- Ⓓ Stop (drugie naciśnięcie)
- Ⓔ Nagrywanie zostało zakończone



Naciśnięcie przycisku [Fn1] podczas nagrywania pozwala dodać znacznik. (Maksymalnie 40 znaczników na każde nagranie.) Przy wybieraniu i zapisywaniu obrazów z pliku zdjęć seryjnych 4K można przeskoczyć do miejsc, gdzie dodano znaczniki.



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



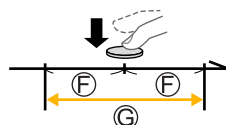
[Zdj. ser. 4K
przed mig.]

① **Nacisnąć przycisk migawki do oporu.**

- Gdy wykorzystywany jest autofokus, w aparacie przez cały czas regulowana jest ostrość. Za wyjątkiem trybu ręcznej ekspozycji, przez cały czas regulowana jest również ekspozycja.
- Obrazy mogą nie być wyświetlane tak płynnie, jak w przypadku ekranu zwykłego rejestrowania.

Ⓕ Około 1 sekundy

Ⓖ Nagrywanie zostało zakończone



W sytuacjach kiedy chcemy zablokować ostrość i ekspozycję, na przykład, gdy obiekt nie znajduje się w środku kadru, należy korzystać z funkcji [AF/AE LOCK]. (→111)

- Zdjęcia seryjne są zapisywane jako pojedynczy plik zdjęć seryjnych 4K w formacie MP4.
- Jeżeli włączona jest opcja [Autopodgląd], ekran wyboru obrazu wyświetli się automatycznie. Aby kontynuować nagrywanie, należy nacisnąć do połowy przycisk migawki w celu wyświetlenia ekranu nagrywania.
- Informacje na temat sposobu wyboru i zapisywania obrazów z zarejestrowanych plików zdjęć seryjnych 4K (→124).



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

■ Ustawianie wstępnego nagrywania zdjęć seryjnych ([Zdjęcia seryjne 4K]/[Zdj. seryjne 4K(S/S)])

Aparat rozpoczyna nagrywanie mniej więcej 1 sekundę przed naciśnięciem przycisku migawki do oporu, minimalizując ryzyko zaprzepaszczenia okazji zarejestrowania zdjęcia.

MENU → **[Nagr.]** → **[ZDJĘCIE 4K]** → **[Nagr.zdj.ser.przed mig.]**

Ustawienia: [ON] / [OFF]

- Gdy ta funkcja jest włączona, na ekranie nagrywania wyświetlany jest symbol [PRE].
- Ustawienia i menu operacji autofokusu, których nie można ustawić, gdy ta funkcja jest w użyciu, są takie same, jak w przypadku operacji [Zdj. ser. 4K przed mig.].

■ Ustawianie nagrywania w pętli ([Zdj. seryjne 4K(S/S)])

Można nagrywać z równoczesnym usuwaniem najstarszych zarejestrowanych danych, co pozwala kontynuować nagrywanie w oczekiwaniu na okazję do zarejestrowania zdjęcia bez konieczności wymiany karty.

- Po rozpoczęciu nagrywania, plik zdjęć seryjnych 4K będzie nagrywany i dzielony mniej więcej co 2 minuty.

Zapisanych zostanie około 10 minut (maksymalnie około 12 minut). Wcześniejszy fragment zostanie usunięty.

MENU → **[Nagr.]** → **[ZDJĘCIE 4K]** → **[Nagrywanie w pętli(ZDJĘCIE 4K)]**

Ustawienia: [ON] / [OFF]

- Wskazane jest korzystanie z dostatecznie naładowanego akumulatora, albo z zasilacza sieciowego (opcja) i adaptera zasilacza (opcja).
- Możliwe jest ciągłe nagranie o maksymalnym czasie trwania 29 minut i 59 sekund.
- Gdy ta funkcja jest włączona, na ekranie nagrywania wyświetlany jest symbol [C].
- [Nagrywanie w pętli(ZDJĘCIE 4K)] nie jest możliwe w przypadku braku wystarczającej ilości wolnego miejsca na karcie.

■ Anulowanie funkcji nagrywania zdjęć 4K

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



Rozładowanie akumulatora/baterii i temperatura aparatu

- Przy wysokich temperaturach zewnętrznych, albo gdy zdjęcia 4K są nagrywane w sposób ciągły, może pojawić się symbol [] i nagrywanie może zostać przerwane w połowie. Należy poczekać, aż aparat ostygnie.
- Przy ustawieniu [] ([Zdj. ser. 4K przed mig.]) lub [Nagr.zdj.ser.przed mig.] akumulator rozładuje się szybciej i wzrasta temperatura aparatu. Opcję [] ([Zdj. ser. 4K przed mig.]) lub [Nagr.zdj.ser.przed mig.] należy wybrać dopiero w momencie przystąpienia do nagrywania.

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

Wybór zdjęć z pliku serii 4K i ich zapisywanie

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

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

**2 Przeciągnięciem suwaka dokonać zgrubnego wyboru sceny**

- Informacje na temat sposobu obsługi ekranu widoku slajdów (→125).
- Dotknięcie [] (lub naciśnięcie przycisku [Fn1]) pozwala wybrać ujęcie na ekranie odtwarzania zdjęć seryjnych 4K. (→126)

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

- Tę samą operację można wykonać przy użyciu ◀▶.

**4 Dotknięciem [] zapisać obraz**

- Wybrany obraz zostanie zapisany jako nowy obraz w formacie JPEG niezależnie od pliku zdjęć seryjnych 4K.
- Obraz jest zapisywany z informacjami nagrywania (informacje dotyczące plików w formacie Exif), łącznie z czasem otwarcia migawki i informacjami o czułości ISO.



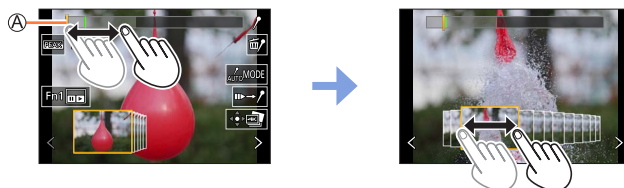
Skorzystanie z funkcji [Masowy zapis ZDJĘĆ 4K] w menu [Odtwarzanie] pozwala zapisać hurtowo 5 sekund nagrania 4K. (→242)



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

<Ekran widoku slajdów>

Ⓐ Pozycja wyświetlonej klatki



Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
—	Dotknienie / Przeciąganie	Wybór scen do wyświetlenia • W formie widoku slajdów zostaną wyświetlone sceny poprzedzające wybraną scenę i następujące po niej.
	Przeciąganie	Wybór kadru • Aby przełączyć widok slajdów, należy wybrać kadr na jednym z obu końców i dotknąć [] lub [].
Nacisnąć i przytrzymać	Dotknąć i przytrzymać	Ciągłe przewijanie ujęcia lub przewijanie klatka po klatce do tyłu lub do przodu.
	Rozciąganie / Ściskanie	Powiększa/Zmniejsza wyświetlanie
	—	Wybór klatki przy powiększonym obrazie (w widoku powiększenia)
	Przeciąganie	Przesuwa powiększony obszar (w trakcie wyświetlania powiększonego obrazu)
—	AUTO MODE	Przełączanie znacznika do wyświetlenia (→128)
—		Przełączenie do obsługi znaczników (→127)
[Fn1]		Wyświetla ekran odtwarzania zdjęć seryjnych 4K
—		Dodawanie/usuwanie znacznika
—	PEAK	Fragmenty z ostrością są wyróżnione kolorem. ([Wyróżn. pkt. ostrości]) • Przełączanie w kolejności [OFF] → [L] ([LOW]) → [H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Zapisuje obraz

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

<Ekran odtwarzania zdjęć seryjnych 4K>



W trakcie pauzy



W trakcie odtwarzania ciągłego

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
—		Wybór scen do wyświetlenia (w trakcie pauzy)
▲		Ciągłe odtwarzanie / Pauza (w trakcie ciągłego odtwarzania)
▼		Ciągłe przewijanie do tyłu / Pauza (w trakcie ciągłego przewijania do tyłu)
▶		Przewijanie do przodu z podglądem / Przewijanie do przodu klatka po klatce (w trybie pauzy)
◀		Przewijanie do tyłu z podglądem / Przewijanie do tyłu klatka po klatce (w trybie pauzy)
	Rozciąganie / Ściskanie	Zwiększa/Zmniejsza wyświetlany obraz (w trybie pauzy)
	—	Wybór klatki przy powiększonym obrazie (w widoku powiększenia)
▲▼▶▶	Przeciąganie	Przesuwa powiększony obszar (w trakcie wyświetlania powiększonego obrazu)
—		Przełączanie znacznika do wyświetlenia (→128)
—		Przełączenie do obsługi znaczników (→127)
[Fn1]		Wyświetla ekran podglądu slajdów (w trybie pauzy)
—		Dodawanie/usuwanie znacznika
—		Fragменты z ostrością są wyróżnione kolorem. ([Wyróżn. pkt. ostrości]) • Przełączanie w kolejności [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Zapisuje obraz (w trybie pauzy)

- Obraz można również powiększyć dotykając szybko dwukrotnie ekranu dotykowego. (Jeżeli obraz jest już powiększony, wówczas następuje powrót do tego samego współczynnika powiększenia.)

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

■ Wybieranie i zapisywanie obrazów na ekranie telewizora

- W pozycji [Tryb HDMI(Odtwarzanie)] należy ustawić opcję [AUTO] lub [4K/25p]. W przypadku podłączenia do telewizora, który nie obsługuje filmów 4K należy wybrać opcję [AUTO].
- Po podłączeniu aparatu do telewizora w celu wyświetlania plików zdjęć seryjnych 4K na telewizorze, będą one wyświetlane tylko na ekranie odtwarzania zdjęć seryjnych 4K.
- Nawet po włożeniu karty SD do telewizora zgodnego z formatem 4K z gniazdem kart SD, nie można odtwarzać plików zdjęć seryjnych 4K zarejestrowanych przy innym ustawieniu [Format obrazu] niż [16:9]. (Stan na luty 2018)
- W zależności od telewizora do podłączenia, pliki zdjęć seryjnych 4K mogą nie być poprawnie odtwarzane.

Znacznik

Przy wybieraniu i zapisywaniu obrazów z pliku zdjęć seryjnych 4K, można łatwo wybierać obrazy przeskakując między pozycjami znaczników.

■ Przeskakiwanie do zaznaczonych pozycji

Po dotknięciu [↔/↔] na ekranie widoku slajdów lub ekranie odtwarzania zdjęć seryjnych 4K pojawi się ekran obsługi znaczników, który pozwala przeskakiwać do zaznaczonych pozycji. Dotknąć [↔/↔], aby wrócić do pierwotnej operacji.

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
◀/▶	⏮/⏭	Przechodzenie do poprzedniego/następnego znacznika.

Dostępne są dwa rodzaje znaczników.

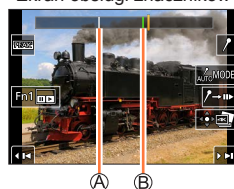
Biały znacznik: Ustawiany ręcznie podczas nagrywania lub odtwarzania.

Zielony znacznik: Ustawiany automatycznie przez aparat podczas nagrywania. (Funkcja automatycznego dodawania znaczników)

Ⓐ Ręcznie ustawiany znacznik (biały)

Ⓑ Znacznik ustawiony za pomocą funkcji automatycznego dodawania znaczników (zielony)

Ekran obsługi znaczników



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

**Funkcja automatycznego dodawania znaczników**

Aparat automatycznie dodaje znaczniki do ujęć, w przypadku których wykryto twarz lub ruch obiektu. (Przykład: Ujęcia przejeżdżającego obok samochodu, pękającego balonu, albo obracającej się osoby)

- Wyświetlanych jest maksymalnie 10 znaczników na każdy plik.
- W następujących przypadkach znaczniki mogą nie zostać ustawione przez funkcję automatycznego dodawania znaczników w zależności od warunków nagrywania i stanu obiektów.
 - Aparat przesuwa się z uwagi na panoramowanie lub pod wpływem drgań
 - Ruch obiektu jest powolny/niewielki lub obiekt jest mały
 - Twarz nie jest zwrócona w przód

■ Przełączanie znacznika do wyświetlenia

Dotknąć [] na ekranie widoku slajdów, ekranie odtwarzania zdjęć seryjnych 4K lub ekranie obsługi znaczników.

[Auto]	Wyświetlanie znacznika na ujęciu, na którym wykryto twarz lub ruch obiektu.
[Priorytet twarzy]	Wyświetlanie znacznika na ujęciu z priorytetowym traktowaniem ujęć z wykrytą twarzą.
[Priorytet ruchu]	Wyświetlanie znacznika na ujęciu z priorytetowym traktowaniem ujęć z wykrytym ruchem obiektu.
[Wyl.]	Wyświetlane są tylko znaczniki ustawiane ręcznie.

- Nie można usuwać znaczników ustawionych przez funkcję automatycznego dodawania znaczników.
- Znaczniki ustawione przez funkcję automatycznego dodawania znaczników mogą być wyświetlane nieprawidłowo w przypadku podziału pliku zdjęć seryjnych 4K na innym urządzeniu niż opisywany aparat i odtwarzaniu go na opisywanym aparacie.
- W następującym przypadku znaczniki ustawione przez funkcję automatycznego dodawania znaczników nie są wyświetlane.
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K zarejestrowanych za pomocą funkcji [Zdj. ser. 4K przed mig.]



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

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

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

■ Nagrywanie obiektu ze zredukowanym rozmyciem obrazu

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

① Ustawić pokrętkę zmiany trybu w pozycji [S]

② Ustawić czas otwarcia migawki obracając tylne lub przednie pokrętkę

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

■ Zapobieganie drganiom aparatu w trakcie rejestrowania obrazów

W przypadku wykonywania procedury [Kompozycja światła] lub [Kompoz. sekwencyjna], w celu uniknięcia drgań aparatu wskazane jest korzystanie ze statywu i zdalne rejestrowanie obrazów z poziomu smartfona podłączonego do aparatu. (→265)

■ Dźwięk migawki przy nagrywaniu zdjęć 4K

- W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia seryjne 4K] lub [Zdj. ser. 4K przed mig.], ustawienia dźwięku migawki elektronicznej można zmienić w pozycji [Gł. migawki] i [Dźw. migawki]. (→225)
- W przypadku nagrywania w trybie [Zdj. seryjne 4K(S/S)] można ustawić głośność dźwięków rozpoczęcia i zakończenia za pomocą [Gł.syg.dźwięk.].
- Istnieje możliwość nagrywania szybkich zdjęć seryjnych w sposób cichy korzystając z funkcji Zdjęcie 4K w połączeniu z opcją [Tryb cichy]. (→201)

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

W przypadku rejestrowania obrazów w warunkach oświetlenia jarzeniowego bądź LED, może zmieniać się kolorystyka i jasność obrazu, albo na ekranie mogą pojawiać się poziome pasy. Występowanie pasów można zredukować stosując dłuższy czas otwarcia migawki. (→205)

Szybko poruszające się obiekty

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



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

■ Konfiguracja aparatu w przypadku funkcji zdjęcie 4K

Konfiguracja aparatu jest automatycznie optymalizowana dla funkcji zdjęcie 4K.

- Poniższych ustawień nie można zmieniać.

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

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

- W przypadku funkcji nagrywania wskazanych poniżej istnieją następujące ograniczenia.

	[] ([Zdjęcia seryjne 4K])/ [] ([Zdj. seryjne 4K(S/S)])	[] ([Zdj. ser. 4K przed mig.])
Przesunięcie programu	Wyłączony	
Kompensacja ekspozycji	-3 EV do +3 EV	
Czas otwarcia migawki	od 1/30 do 1/16000	
[Min.szybk.mig.]	1/1000 do 1/30	
Tryb ostrości ([AFF])	Wyłączony	
[Tryb AF] ([])	Wyłączony	
[Wspomag. MF]	○	Wyłączony
Balans bieli ([])	Wyłączony	
Czułość ISO	[AUTO], [200] do [6400] ([L.100] do [6400], gdy w pozycji [Rozszerzone ISO] ustawiono opcję [ON])	
Lampa błyskowa	Wyłączony	
Rejestrowanie w trybie bracketingu	Wyłączony	

- Następujące opcje menu są wyłączone:

[Inteligentny auto]	[i.Zdj.nocne z ręki], [iHDR]
[Kreatywne sterow.]	[Równoc. rej. bez filt.]
[Nagr.]	[Rozmiar obrazu], [Jakość], [AFS/AFF], [Przestrz. kol.], [Lampa błyskowa], [Red. Szumów], [Komp.zacien.], [Dod.telekonw.], [Typ migawki], [Opóźnienie migawki], [Bracketing], [HDR]
[Własne]	[Obsz. nagr.], [Rozp. twarzy], [Ustawianie profilu]
[Konfig.]	[Oszczędzanie] (Tylko [] ([Zdj. ser. 4K przed mig.]))



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

- Nagrywanie jest przerywane, gdy czas ciągłego nagrywania przekroczy 29 minut i 59 sekund. W przypadku korzystania z karty pamięci SDHC, pliki są dzielone na mniejsze pliki z obrazem do zapisu i odtwarzania, jeżeli rozmiar pliku przekracza 4 GB. (Można kontynuować nagrywanie obrazów bez przerwy.)
W przypadku korzystania z karty pamięci SDXC, obrazy można nagrywać w formie pojedynczego pliku, nawet jeśli rozmiar pliku przekroczy 4 GB.
- W przypadku rejestrowania, kąt widzenia ulega zawężeniu.
- W przypadku nagrywania zdjęć 4K zachodzą następujące zmiany:
 - Nagrywanie [Cel] w [Data podróży] jest niemożliwe.
 - Opcja [Równoc. rej. bez filt.] w pozycji [Ustawienia filtra] jest niedostępna.
 - Nie można korzystać z wyjścia HDMI.
- W przypadku rejestrowania z użyciem funkcji [Zd. ser. 4K przed mig.] ([Zd. ser. 4K przed mig.]), nie działa [Krok zoom] w pozycji [Ob. duży zoom].
- Rozpoznawanie scen w trybie Inteligentny Auto działa w ten sam sposób jak w przypadku nagrywania filmów.
- Gdy tryb pracy jest ustawiony na Zdjęcie 4K, nie można robić zdjęć podczas nagrywania filmów. (Tylko przy ustawionej opcji [Priorytet zdjęcia])
- Funkcja zdjęć 4K jest nieaktywna w przypadku wykorzystania następujących ustawień:
 - [Czysty podświetlony], [Lśniąca woda], [Nocny krajobraz artystyczny], [Roziskrzony oświetlenie], [Zdj. nocne z ręki], [Czysty portret nocny], [Miękki obraz kwiatu] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Efekt miniatury], [Miękka ostrość], [Filtr gwiazdny], [Światło słoneczne] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Podczas nagrywania filmu
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Animacja poklatkowa]
- Obrazy z plików zdjęć seryjnych 4K można wybierać i zapisywać na komputerze z poziomu programu „PHOTOfunSTUDIO”. Należy pamiętać, że plików zdjęć seryjnych 4K nie można edytować tak jak filmu.



Regulacja ostrości po zakończeniu nagrywania

([Ostrość po]/[Zwiększ.głębi ostr.])

Tryb nagrywania:

Obrazy seryjne 4K można rejestrować zmieniając punkt ostrości, a następnie wybrać punkt ostrości po zarejestrowaniu. Ta funkcja najlepiej nadaje się do rejestrowania obiektów statycznych.



Rejestrowanie
zdjęć seryjnych 4K
z automatycznym
przesunięciem ostrości

Dotknąć wybranego punktu
ostrości

Końcowy obraz ma wybrany
punkt ostrości

- Do nagrywania obrazów należy używać karty UHS w 3 klasie szybkości.
- Podczas korzystania z funkcji [Zwiększ.głębi ostr.] wskazane jest używanie statywu.

Nagrywanie z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]

1 Nacisnąć przycisk

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

Ⓐ Ikona [Ostrość po]

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

3 Ustalić kompozycję kadru i nacisnąć przycisk migawki do połowy

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



Od naciśnięcia przycisku migawki do połowy do zakończenia nagrywania

- Nie należy zmieniać odległości od obiektu ani kompozycji.



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

4 Nacisnąć do oporu przycisk migawki, aby rozpocząć nagrywanie**B** Pasek postępu nagrywania

- W trakcie nagrywania punkt ostrości zmienia się automatycznie. Gdy znika pasek postępu nagrywania, operacja nagrywania kończy się automatycznie.
- Dane są zapisywane jako pojedynczy plik w formacie MP4.
- Przy ustawionej funkcji [Autopodgląd] automatycznie pojawi się ekran pozwalający wybrać punkt ostrości. (→134)

**■ Anulowanie funkcji [Ostrość po]**

Wybrać [OFF] w punkcie **2**.

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

**Informacje na temat temperatury aparatu**

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

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

Wybrać punkt ostrości i zapisać zdjęcie ([Ostrość po])

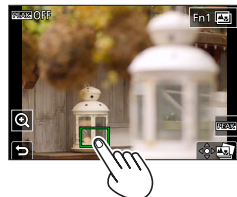
1 Na ekranie odtwarzania wybrać obraz z ikoną [▲] i nacisnąć ▲

- Tę samą operację można wykonać dotykając [▲].



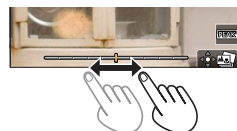
2 Dotknąć punktu ostrości

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



Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲ ▼ ◀ ▶ ↺ ↻	Dotykanie	Wybór punktu ostrości • Nie można dokonać wyboru przy powiększonym obrazie.
↺ ↻		Powiększenie wyświetlanego obrazu
↻ ↺		Pomniejszenie wyświetlanego obrazu (gdy jest powiększony)
[Fn1]		Przełączenie do operacji [Zwiększ.głębi ostr.] (→135)
—		Fragmenty z ostrością są wyróżnione kolorem. ([Wyróżn. pkt. ostrości]) • Przełączanie w kolejności [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Zapisywanie obrazu

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

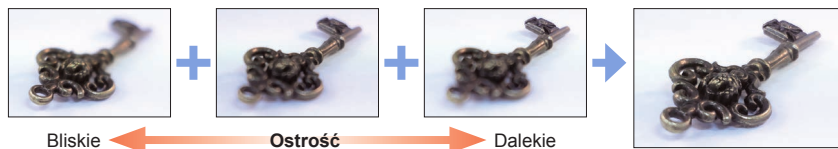


3 Dotknięciem [◀▶] zapisać obraz

- Wybrany obraz zostanie zapisany jako nowy oddzielny plik w formacie JPEG.

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

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



1

 Dotknąć  na ekranie w punkcie **2** „Wybrać punkt ostrości i zapisać zdjęcie ([Ostrość po])” (→134)

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

2

 Wybrać metodę ułożenia i dotknąć jej

[Autom. Łączenie]	Automatyczny wybór zdjęć do nałożenia i połączenie ich w jeden obraz. • Wybór z preferencją obrazów z bliską ostrością. • Wykonanie operacji nałożenia ostrości i zapisanie zdjęcia.
[Łączenie zakresu]	Połączyć obrazy przy wybranej pozycji ostrości w jeden obraz.

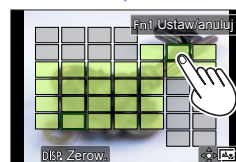
(W przypadku wyboru [Łączenie zakresu])

3

 Dotknąć punktu ostrości

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

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



Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲▼◀▶	Dotykanie	Wybrać pozycję
[Fn1]	[Ustaw/anuluj]	Ustawianie/Kasowanie pozycji
[DISP.]	[Wszyst.]	Zaznaczenie wszystkich miejsc (Przed wyborem pozycji)
	[Zerow.]	Usunięcie zaznaczenia wszystkich miejsc (Po wyborze pozycji)
[MENU/SET]		Połączenie i zapisanie obrazu

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

4 Dotknięciem [] połączyć i zapisać obraz

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

Uwagi dotyczące funkcji [Ostrość po]/[Zwiększ.głębi ostr.]**■ Konfiguracja aparatu w przypadku nagrywania w trybie [Ostrość po]**

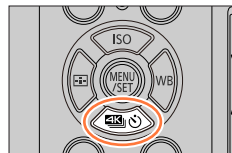
- Z uwagi na fakt, że rejestrowanie odbywa się z taką samą jakością obrazu jak w przypadku zdjęć 4K, występują pewne ograniczenia dotyczące funkcji nagrywania i ustawień menu. Szczegółowe informacje w części zatytułowanej „Konfiguracja aparatu w przypadku funkcji zdjęcie 4K” ([→ 130](#)).
- Oprócz ograniczeń funkcji Zdjęcie 4K występują ograniczenia dotyczące rejestrowania [Ostrość po]:
 - Nie można ustawić opcji [Tryb AF].
 - Nie można korzystać ręcznego ustawiania ostrości.
 - Poniższej opcji menu [Własne] nie można ustawić: [AF z migawką]
 - Nie można nagrywać filmów.
 - Opcja [Cyfr. zoom] jest niedostępna.
- Podczas rejestrowania kąt widzenia ulegnie zawężeniu.
- Funkcja [Ostrość po] jest niedostępna przy poniższych ustawieniach:
 - [Czysty podświetlony], [Lśniąca woda], [Nocny krajobraz artystyczny], [Roziskrzane oświetlenie], [Zdj. nocne z ręki], [Czysty portret nocny], [Miękki obraz kwiatu] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Efekt miniatury], [Miękka ostrość], [Filtr gwiazdny], [Światło słoneczne] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Animacja poklatkowa]
- Wybierając ostrość i zapisując obrazy, nie można wybrać i zapisać obrazu z ekranu telewizora, nawet jeśli aparat jest podłączony do telewizora za pośrednictwem kabla mikro HDMI.
- W następujących przypadkach funkcja [Zwiększ.głębi ostr.] może dać nienaturalny obraz:
 - Jeżeli obiekt jest w ruchu
 - W przypadku dużych różnic w odległości do obiektu
 - Przy znacznym rozmyciu (rejestrowanie przy większej przysłonie może zmniejszyć nienaturalny wygląd obrazu)
- Podczas nakładania ostrości, w odniesieniu do odchyień między obrazami, spowodowanych drganiami aparatu, stosowana jest automatyczna kompensacja. W takich przypadkach kąt widzenia będzie odrobinę węższy w momencie wykonywania operacji nałożenia ostrości.
- Tylko obrazy zarejestrowane opisywanym aparatem z użyciem funkcji [Ostrość po] spełniają niezbędne warunki dla operacji [Zwiększ.głębi ostr.].

Wybór trybu pracy

Tryb nagrywania:

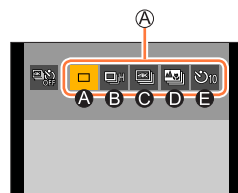
Istnieje możliwość zmiany operacji wykonywanej po naciśnięciu przycisku migawki.

1 Naciśnąć przycisk [] (▼)



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

Ⓐ Tryb pracy



Ⓐ [Pojed.]	Naciśnięcie przycisku migawki powoduje zarejestrowanie tylko jednego zdjęcia.
Ⓑ [Zdj. seryjne] (→138)	Zdjęcia są rejestrowane jedno po drugim do momentu zwolnienia przycisku migawki.
Ⓒ [ZDJĘCIE 4K] (→120)	Naciśnięcie przycisku migawki spowoduje zarejestrowanie obrazu z wykorzystaniem funkcji zdjęcie 4K.
Ⓓ [Ostrość po] (→132)	Naciśnięcie przycisku migawki spowoduje zarejestrowanie obrazów w trybie [Ostrość po].
Ⓔ [Samowyzwalacz] (→140)	Po naciśnięciu przycisku migawki nagrywanie uruchamiane jest po upływie zadanego czasu.

■ Anulowanie tego trybu pracy

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

- Samowyzwalacz można anulować wyłączając aparat. (Przy ustawieniu [ON] w pozycji [Auto wyl. samowyzw.])

Funkcja zdjęć seryjnych

■ Ustawianie parametru [Szybkość serii]

- ① Wybrać [Zdj. seryjne] i nacisnąć ▲ w punkcie **2** (→137)
- ② Wybrać szybkość zdjęć seryjnych korzystając z ◀▶, po czym nacisnąć [MENU/SET]

		[H] (Duża szybkość)	[M] (Średnia szybkość)	[L] (Mała szybkość)
Szybkość (zdj./sek.)	Migawka mechaniczna	9*1 6*2	6	2
	Migawka elektroniczna	9*1 6*2	6	2
Podgląd na żywo podczas rejestrowania zdjęć seryjnych		Brak*1/ Dostępny*2	Dostępny	Dostępny
Liczba zdjęć, jakie można zarejestrować*3	Z plikami RAW	30 lub więcej		
	Bez plików RAW	100 lub więcej		

*1 Gdy tryb ostrości ustawiony jest na [AFS] lub [MF]

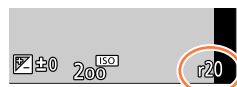
*2 Gdy tryb ostrości ustawiony jest na [AFF] lub [AFC]

*3 Gdy nagrywanie odbywa się w warunkach testowych określonych przez firmę Panasonic. Obrazy można rejestrować do momentu zapelnienia karty. Jednakże w trakcie nagrywania szybkość zdjęć seryjnych spada o połowę. Liczba zdjęć seryjnych jest ograniczona i zależy od warunków fotografowania oraz od typu i/lub stanu używanej karty.

■ Informacje na temat maksymalnej liczby zdjęć rejestrowanych w sposób ciągły

Po naciśnięciu przycisku migawki do połowy pojawi się maksymalna liczba zdjęć, jakie można zarejestrować w sposób ciągły. Można sprawdzić orientacyjną liczbę zdjęć, jakie można zarejestrować zanim szybkość zdjęć seryjnych spadnie.

Przykład: Gdy można zarejestrować 20 zdjęć: [r20]



- Po rozpoczęciu nagrywania maksymalna liczba zdjęć, jakie można zarejestrować w sposób ciągły, będzie zmniejszać się. W momencie pojawienia się [r0] szybkość zdjęć seryjnych spadnie.
- Gdy wyświetlany jest symbol [r99+], można zarejestrować 100 lub więcej zdjęć w sposób ciągły.

**Ustawianie ostrości w trybie zdjęć seryjnych**

Ustawianie ostrości zależy od ustawień ostrości i ustawienia w pozycji [Priorytet ostr./zwol.] w menu [Własne] ([Ostr./zwoln. migawki]).

Ustawienia ostrości	[Priorytet ostr./zwol.]	[H]	[M], [L]
[AFS]	[FOCUS]/ [BALANCE]/ [RELEASE]	Przy pierwszym zdjęciu	
[AFF] / [AFC]*1	[FOCUS]	Prognozowane ustawianie ostrości*2	Normalne ustawianie ostrości*3
	[BALANCE]/ [RELEASE]	Prognozowane ustawianie ostrości*2	
[MF]	—	Ostrość ustawiana ręcznie	

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

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

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

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



Fotografowanie z użyciem samowyzwalacza

■ Ustawianie obsługi z samowyzwalaczem

- ① Wybrać [Samowyzwalacz] i nacisnąć ▲ w punkcie **2** (→137)
- ② Wybrać pracę z samowyzwalaczem korzystając z ◀▶, po czym nacisnąć [MENU/SET]

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

- Nagrywania zostanie uruchomione po tym, jak wskaźnik samowyzwalacza zacznie migać.
- Po naciśnięciu przycisku migawki do połowy ostrość i ekspozycja zostaną zablokowane.
- Wskazane używanie statywu.
- Nie można ustawić na [Zł. 10s] w następujących przypadkach:
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Bracketing]
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - Gdy opcja [Równocz. rej. bez filt.] z obszaru [Ustawienia filtra] jest ustawiona na [ON]
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Podczas nagrywania filmu
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Gdy opcja [Autom. wykon. zdjęć] z obszaru [Animacja poklatkowa] jest ustawiona na [ON]



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

Tryb nagrywania:

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

1 Ustawić menu

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

 (Bracketing ekspozycji)	Nacisnąć przycisk migawki, aby uruchomić rejestrowanie w trakcie regulacji ekspozycji. (→142)
 (Bracketing przysłony)	Nacisnąć przycisk migawki, aby uruchomić rejestrowanie w trakcie regulacji przysłony. (→143) • Dostępny w trybie AE z priorytetem przysłony lub przy czułości ISO ustawionej na [AUTO] w trybie ręcznej ekspozycji.
FOCUS (Bracketing ostrości)	Nacisnąć przycisk migawki, aby uruchomić rejestrowanie w trakcie regulacji pozycji ostrości. (→144)
WB (Bracketing balansu bieli)	Nacisnąć przycisk migawki, aby automatycznie zarejestrować trzy zdjęcia przy różnych ustawieniach balansu bieli. (→119)

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

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

3 Ustawić ostrość na obiekcie i zrobić zdjęcie

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

■ Anulowanie funkcji [Bracketing]

Wybrać [OFF] w punkcie 1.

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

- Rejestrowanie w trybie bracketingu jest wyłączone w następujących przypadkach:
 - [Łśniaca woda], [Roziskrzane oświetlenie], [Zdj. nocne z ręki], [Miękki obraz kwiatu] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Efekt miniatury], [Miękką ostrość], [Filtr gwiazdny], [Światło słoneczne] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - W przypadku nagrywania z użyciem lampy błyskowej (za wyjątkiem bracketingu balansu bieli)
 - Podczas nagrywania filmów
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Przy ustawieniu funkcji [Autom. wykon. zdjęć] w pozycji [Animacja poklatkowa] na [ON]

Bracketing ekspozycji

■ Informacje na temat opcji [Więcej ustawień] (punkt 2 (→141))

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

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

[Krok]: [3•1/3], [Sekwencja]: [0/–/+]

1. zdjęcie



±0 EV

2. zdjęcie



–1/3 EV

3. zdjęcie



+1/3 EV

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

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

Bracketing przysłony

Tryb nagrywania: **[A][M]**

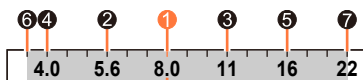
■ Informacje na temat opcji [Więcej ustawień] (punkt 2 (→141))

[Liczba zdjęć]	[3]/[5]: Wykonanie określonej liczby zdjęć przy różnych wartościach przysłony w zakresie opartym na wyjściowej wartości przysłony. [ALL]: Wykonanie zdjęć z użyciem wszystkich wartości przysłony.
----------------	---

- W przypadku korzystania z funkcji nagrywania zdjęć seryjnych, naciśnięcie i przytrzymanie przycisku migawki spowoduje, że zdjęcia będą rejestrowane do momentu osiągnięcia określonej liczby zdjęć.

Dostępne wartości przysłony zależą od obiektywu.

Przykład: W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12032)



Gdy pozycja wyjściowa jest ustawiona na F8.0:

➊ pierwsze zdjęcie, ➋ drugie zdjęcie, ➌ trzecie zdjęcie... ➏ siódme zdjęcie

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

Bracketing ostrości

■ Informacje na temat opcji [Więcej ustawień] (punkt 2 (→141))

[Krok]	Ustawianie odstępu czasowego pomiędzy pozycjami ostrości.
[Liczba zdjęć]*	Ustawianie liczby zdjęć do zrobienia.
[Sekwencja]	[0/-/+]: Wykonanie zdjęć przy różnych pozycjach ostrości w zakresie opartym na wyjściowej pozycji ostrości. [0/+]: Wykonanie zdjęć przy różnych pozycjach ostrości w kierunku dalszej strony w oparciu o wyjściową pozycję ostrości.

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

[Sekwencja]: Przykład w przypadku wyboru opcji [0/-/+] [Sekwencja]: Przykład w przypadku wyboru opcji [0/+]



Ⓐ Zbliżenie

Ⓑ Nieskończoność

❶ pierwsze zdjęcie, ❷ drugie zdjęcie... ❺ piąte zdjęcie...

- Zdjęcia zarejestrowane z użyciem bracketingu ostrości są wyświetlane w formie zestawu zdjęć grupowych.

Automatyczne fotografowanie w ustalonych odstępach czasu [Zdjęcia poklatkowe]

Tryb nagrywania:

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

• Wcześniej należy ustawić datę i godzinę. (→40)

1 Ustawić menu

MENU → **[Nagr.]** → **[Zdjęcia poklatkowe]**

[Ust. odstępu między zdj.]	[ON]: Ustawianie przedziału czasu między rozpoczęciem kolejnych nagrań. [OFF]: Po zakończeniu nagrania kolejne nagranie rozpocznie się bez żadnego odstępu czasu.	
[Czas rozpoczęcia]	[Teraz]	Uruchomienie nagrywania przez naciśnięcie przycisku migawki do oporu.
	[Ustawienie czasu początkowego]	Można ustawić dowolną godzinę na 23 godziny 59 minut do przodu. ① Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać odpowiednią pozycję (godzina i/lub minuta), a za pomocą ▲▼ ustawić godzinę rozpoczęcia, po czym nacisnąć [MENU/SET]
[Liczba zdjęć] / [Odst. między zdjęciami]*1	◀▶ : Wybór pozycji (cyfra) ▲▼ : Ustawienie [MENU/SET]: Ustawienie	

*1 Można ustawić tylko wówczas, gdy w pozycji [Ust. odstępu między zdj.] ustawiono [ON].

- Na ekranie ustawień wyświetlany jest szacowany czas zakończenia nagrywania. (Gdy w pozycji [Ust. odstępu między zdj.] ustawiono opcję [OFF], czas zakończenia nagrywania wyświetlany jest tylko przy ustawionym trybie ostrości [MF] w Trybie AE z priorytetem migawki lub w Trybie ręcznej ekspozycji.)
- W pewnych warunkach nagrywania aparat może nie być w stanie zarejestrować zadanej liczby zdjęć przy zadanym interwale czasowym lub może nie być w stanie zakończyć nagrywania w szacowanym czasie zakończenia nagrywania.

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

3 Nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby ustawić ostrość

Automatyczne fotografowanie w ustalonych odstępach czasu [Zdjęcia poklatkowe]

4 Nacisnąć przycisk migawki do oporu

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

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
[Fn1]*2	 *3	Wyświetla się ekran wyboru, na którym można wybrać pauzę lub zakończenie nagrywania
		Wyświetla się ekran wyboru, na którym można wybrać wznowienie lub zakończenie nagrywania (podczas pauzy)

*2 W przypadku rejestrowania zdjęć przy ustawieniu [OFF] w pozycji [Ust. odstępu między zdj.], można nacisnąć [Fn1] nawet w trakcie nagrywania. Po zakończeniu rejestrowania (ekspozycji) zdjęcia zrobionego w momencie naciśnięcia przycisku [Fn1] wyświetlany jest ekran wyboru.

*3 W przypadku rejestrowania zdjęć przy ustawieniu [OFF] w pozycji [Ust. odstępu między zdj.], nie można wykonywać operacji dotykowych.

5 Wybrać metodę tworzenia filmu

- [Format zapisu]: [MP4]

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

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

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



Automatyczne fotografowanie w ustalonych odstępach czasu [Zdjęcia poklatkowe]

- Funkcja ta nie nadaje się do systemów specjalnych zastosowań (aparatów do monitoringu).
- Operacja [Zdjęcia poklatkowe] jest wstrzymywana w następujących przypadkach:
 - Po wyczerpaniu się akumulatora
 - Wyłączenie aparatu
 Jeżeli nie osiągnięto jeszcze zadanej liczby zdjęć, można ponownie uruchomić tę operację wyłączając aparat w stanie pauzy, wymieniając akumulator lub kartę, a następnie ponownie włączając aparat. (Należy jednak pamiętać, że zdjęcia zarejestrowane po ponownym uruchomieniu wspomnianej operacji są zapisywane jako nowy zestaw obrazów grupowych.)
- W przypadku rejestrowania poklatkowego przy ustawionej dużej wartości parametru [Odst. między zdjęciami] i automatycznym wyłączaniu się aparatu pomiędzy poszczególnymi ujęciami, wskazane jest korzystanie z autofokusu.
- W przypadku tworzenia filmów przy ustawieniu jakości obrazu [4K], czasy nagrywania są ograniczone do 29 minut i 59 sekund.
W przypadku korzystania z karty pamięci SDHC, nie można tworzyć filmów o rozmiarze pliku większym niż 4 GB. W przypadku karty pamięci SDXC, można tworzyć filmy o rozmiarze pliku większym niż 4 GB.
- W przypadku tworzenia filmu przy ustawieniu jakości obrazu [FHD] lub [HD], nie będzie można go utworzyć, jeżeli czas nagrywania przekracza 29 minut i 59 sekund lub rozmiar pliku jest większy niż 4 GB.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Animacja poklatkowa]



Tworzenie animacji poklatkowej [Animacja poklatkowa]

Tryb nagrywania:

Zdjęcia można skleić, aby utworzyć animację poklatkową. Obrazy są rejestrowane w postaci zestawu obrazów grupowych.

- Wcześniej należy ustawić datę i godzinę. (→40)

1 Ustawić menu

MENU → **[Nagr.]** → **[Animacja poklatkowa]**

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

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

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

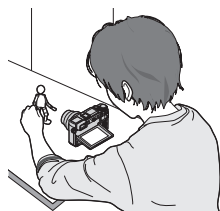
4 Nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby ustawić ostrość

5 Nacisnąć przycisk migawki do oporu

- Maksymalnie można zarejestrować 9 999 klatek.

6 Przesuwając obiekt, ustalić kompozycję

- Powtarzać rejestrowanie zdjęć w ten sam sposób.
- W przypadku wyłączenia aparatu w trakcie nagrywania, po ponownym włączeniu aparatu pojawi się monit z informacją o możliwości rozpoczęcia nagrywania.



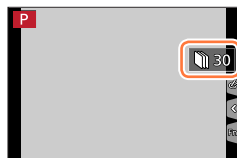
Effektywne tworzenie animacji poklatkowej

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

Tworzenie animacji poklatkowej [Animacja poklatkowa]

7 Dotknięciem [] zakończyć nagrywanie

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

**8 Wybór metody tworzenia animacji poklatkowej**

- [Format zapisu]: [MP4]

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

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

- Animację poklatkową można również utworzyć za pomocą polecenia [Wideo poklatkowe] w menu [Odtwarzanie].

■ Dodawanie zdjęć do już zarejestrowanej grupy animacji poklatkowej

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



Tworzenie animacji poklatkowej [Animacja poklatkowa]

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



Korekcja drgań

Aparat może uruchamiać stabilizator obrazu w obiektywie lub stabilizator obrazu w korpusie aparatu, albo jeden i drugi, co pozwala jeszcze skuteczniej redukować drgania. (Dual I.S.)

W przypadku nagrywania filmu, można skorzystać z 5-osiowego hybrydowego stabilizatora obrazu, który wykorzystuje stabilizator obrazu w obiektywie, stabilizator obrazu w korpusie aparatu i elektroniczny stabilizator obrazu.

- Stabilizatory obrazu, które można uruchamiać zależą od posiadanego obiektywu. Na ekranie nagrywania wyświetlana jest ikona aktualnie uruchomionego stabilizatora obrazu.

	Podczas robienia zdjęć	Podczas nagrywania filmów
Obiektywy marki Panasonic zgodne z funkcją podwójnego stabilizatora obrazu (Dual I.S.) (W oparciu o standard Systemu Mikro Cztery Trzecie) - Najnowsze informacje dotyczące zgodnych obiektywów można znaleźć w naszej witrynie internetowej. (→20) - Jeżeli ikona  lub  nie jest wyświetlana nawet wtedy, gdy używany obiektyw jest zgodny, należy zaktualizować oprogramowanie sprzętowe obiektywu do najnowszej wersji. (→20)	Obiektyw + korpus aparatu (Dual I.S.)  / 	Obiektyw + korpus aparatu (Dual I.S.)  , 5-osiowy hybrydowy  *
Obiektywy zgodne z funkcją stabilizatora obrazu (W oparciu o standard Systemu Mikro Cztery Trzecie/standard Systemu Cztery Trzecie)	Obiektyw lub korpus aparatu  / 	Obiektyw lub korpus aparatu  , 5-osiowy hybrydowy  *
Obiektywy niezgodne z funkcją stabilizatora obrazu (W oparciu o standard Systemu Mikro Cztery Trzecie/standard Systemu Cztery Trzecie)	Korpus aparatu  / 	Korpus aparatu  , 5-osiowy hybrydowy  *
W przypadku korzystania z adaptera obiektywu Leica (opcja) lub adaptera obiektywu innego producenta		

* Przy ustawieniu [ON] w pozycji [E-stabilizacja (wideo)]



Zapobieganie drganiom

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

- Korzystanie z dłuższych czasów otwarcia migawki może powodować rozmycie obiektów w ruchu. Czas otwarcia migawki jest dłuższy zwłaszcza w poniższych przypadkach. Nie należy poruszać aparatem od momentu naciśnięcia przycisku migawki do chwili wyświetlenia obrazu na ekranie. Wskazane używanie statywu.

- [Wolna synch.]
- [Zwoln./cz.ocy]
- [Pogodna noc], [Chłodne nocne niebo], [Ciepły krajobraz nocny], [Nocny krajobraz artystyczny], [Roziskrzone oświetlenie], [Czysty portret nocny] (Tryb przewodnika po scenach)



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

- W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego z przełącznikiem [O.I.S.] (na przykład H-FS14140), funkcja stabilizatora jest aktywna, jeżeli przełącznik [O.I.S.] obiektywu znajduje się w pozycji [ON] (funkcja []) jest ustawiona w momencie zakupu.)

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

[Tryb pracy]	(Normalny)	Korygowanie drgań w pionie, w poziomie i drgań obrotowych.
	(Panoramowanie)	Korygowanie drgań w pionie. To ustawienie idealnie nadaje się do panoramowania (techniki rejestrowania obiektu polegającej na dopasowaniu ruchu aparatu do ruchu obiektu poruszającego się w konkretnym kierunku).
	[OFF]	Funkcja [Stabilizator] nie działa. () • W przypadku korzystania z obiektywu z przełącznikiem [O.I.S.], przełącznik ten należy ustawić w pozycji [OFF].
[E-stabilizacja (video)]	Drgania podczas nagrywania filmu są korygowane wzdłuż osi pionowej, poziomej, przechyłu na boki, odchylenia w pionie i odchylenia w poziomie z wykorzystaniem stabilizatora obrazu w obiektywie, stabilizatora obrazu w korpusie aparatu i elektronicznego stabilizatora obrazu. (5-osiowy hybrydowy stabilizator obrazu) [ON] / [OFF] • Po wybraniu [ON] kąt widzenia zarejestrowanych filmów może ulec zawężeniu.	
[Blokada I.S. (video)]	Możliwość wzmocnienia efektu stabilizacji obrazu podczas nagrywania filmu. Ten efekt pozwala utrzymywać na minimalnym poziomie rozmycie w kompozycji obrazu spowodowane ruchem, gdy zależy nam na nagraniu z ustalonej perspektywy. [ON] / [OFF] • Ten efekt działa tylko podczas nagrywania. Na ekranie nagrywania wyświetlany jest symbol []. • Aby zmienić kompozycję podczas nagrywania, należy najpierw ustawić ten efekt na [OFF], a następnie przesunąć aparat. Podczas nagrywania należy korzystać z właściwego przycisku funkcyjnego, aby zmienić ustawienie na [OFF]. (→60) • W sytuacjach, kiedy ogniskowa ulega zwiększeniu, na przykład przy zamocowanym teleobiektywie, efekt stabilizacji będzie słabszy. • Efekt stabilizacji może być słaby w zależności od używanego obiektywu.	
[Ustaw. dług. ognisk.]	Jeżeli ogniskowa nie jest ustawiana automatycznie, można ją ustawić ręcznie. • Gdy zostanie ustawiona ręcznie wybrana ogniskowa, po włączeniu aparatu pojawi się ekran potwierdzenia z prośbą o zmianę ustawienia ogniskowej. Wybór [Tak] umożliwia ustawienie opcji [Ustaw. dług. ognisk.] w pozycji [Stabilizator].	



Ustawianie ogniskowej obiektywu

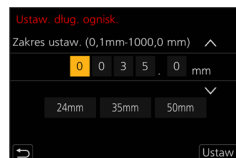
MENU → **[Nagr.]** / **[Film]** → **[Stabilizator]** → **[Ustaw. dług. ognisk.]**

1 Wprowadzić ogniskową

◀▶: Wybór pozycji (cyfra); ▲▼: Ustawienie

- Można ustawić ogniskową w zakresie od 0,1 mm do 1 000 mm.

2 Nacisnąć **[MENU/SET]**



■ Rejestrowanie ogniskowej

① Wykonać czynności opisane w punkcie **1**

② Nacisnąć ▶, aby wybrać ogniskową, która ma być zastąpiona, po czym nacisnąć **[DISP.]**

- Można zarejestrować maksymalnie 3 ustawienia ogniskowych.



■ Ustawianie zarejestrowanej ogniskowej

① Na ekranie w punkcie **1** wybrać zarejestrowaną ogniskową korzystając z ◀▶, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**

- **Stabilizator obrazu może generować dźwięki robocze lub wibracje podczas pracy, ale nie świadczy to o usterce.**
- W przypadku korzystania ze statywu wskazane jest ustawienie w pozycji [Tryb pracy] opcji [OFF].
- Z opcji [Stabilizator] nie można korzystać po wybraniu [(👉)] (Zwykły) w trybie zdjęć panoramicznych.
- W poniższych przypadkach [Stabilizator] przełączy się na tryb [(👉)] (Zwykły), nawet jeśli jest ustawiony na tryb [(👉)] (Panoramowanie):
 - Podczas nagrywania filmu
 - Gdy nagrywa się zdjęcia 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
- Przypadki, w których funkcja stabilizatora może być nieskuteczna:
 - W przypadku silnych drgań
 - Przy dużej wartości zoomu (również w zakresie zoomu cyfrowego)
 - W przypadku robienia zdjęć w trakcie śledzenia poruszającego się obiektu
 - Przy dłuższych czasach otwarcia migawki podczas rejestrowania obrazów w pomieszczeniach lub słabo oświetlonych miejscach
- W następujących sytuacjach mogą wystąpić problemy z uzyskaniem pełnego efektu panoramowania przy wybranej opcji [(👉)]:
 - W pogodne letnie dni lub w przypadku jasno oświetlonych miejsc
 - W przypadku krótszego czasu otwarcia migawki niż 1/100 sekundy
 - W przypadku powolnego ruchu obiektu i zbyt wolnego przesuwania aparatu (nie można uzyskać eleganckiego rozmycia tła)
 - Gdy aparat nie nadąża precyzyjnie z śledzeniem ruchu obiektu
- Opcja [E-stabilizacja (video)] nie jest dostępna w następujących przypadkach.
 - W przypadku korzystania z Zoomu cyfrowego
 - Po ustawieniu opcji [Przyc. 4K na żywo]



Korzystanie z zoomu

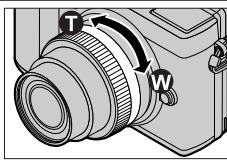
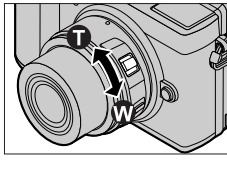
Zoom optyczny

Tryb nagrywania:

Obraz można powiększać, aby przybliżyć osoby lub obiekty, lub pomniejszać, aby rejestrować krajobrazy itp.

Strona T: Powiększanie odległych obiektów

Strona W: Poszerzanie kąta widzenia

Obiektyw wymienny z pierścieniem zoomu (H-FS12032/H-FS35100/ H-FS12060/H-FS1442A/ H-FS14140)	Obracać pierścień zoomu.	
Obiektyw wymienny z obsługą power zoomu (zoom z napędem elektrycznym)	Przesunąć dźwignię zoomu. (Szybkość zoomu zależy od stopnia przesunięcia dźwigni.) Po przypisaniu funkcji [Regulacja zoom] do przycisku funkcyjnego, można powoli korzystać z zoomu optycznego naciskając ◀▶ lub szybko – naciskając ▲▼. Informacje na temat obsługi (→157)	
Obiektyw wymienny bez obsługi zoomu (H-H020A)	Zoom optyczny nie jest dostępny.	



Wzmacnianie efektu teleskopowego

[Dod.telekonw.]

Tryb nagrywania:

Dodatkowa konwersja tele umożliwia rejestrowanie zdjęć przy jeszcze większym powiększeniu bez pogorszenia jakości obrazu.

[Dod.telekonw.]*1 ([Nagr.])	1,3x (przy ustawieniu [EX M] w pozycji [Rozmiar obrazu] ([16:9])) 1,4x (przy ustawieniu [EX M] w pozycji [Rozmiar obrazu] ([4:3], [3:2], [1:1])) 2,0x (przy ustawieniu [EX S] w pozycji [Rozmiar obrazu])
[Dod.telekonw.]*2 ([Film])	2,7x (filmy z ustawieniem [FHD] w pozycji [Jakość nagr.]) 4,0x (filmy z ustawieniem [HD] w pozycji [Jakość nagr.])

*1 Aktywny, gdy w pozycji [Rozmiar obrazu] ustawiono opcję [M] lub [S] (liczba pikseli przy **[EX]**).

*2 Aktywny, gdy w pozycji [Jakość nagr.] ustawiono opcję [FHD] lub [HD].



■ Skokowe zwiększanie wartości zoomu

- Z funkcji tej można korzystać tylko przy rejestrowaniu obrazów.

MENU → **[Nagr.]** → **[Dod.telekonw.]** → **[ZOOM]**

① Przypisać funkcję [Regulacja zoom] do przycisku funkcyjnego (→60)

② Nacisnąć przycisk funkcyjny

③ Nacisnąć ◀▶ lub ▲▼

▲▶: Tele (Powiększanie odległych obiektów)

▼◀: Szeroki kąt (Poszerzanie kąta widzenia)

- Operacja zoomu jest przerywana po ponownym naciśnięciu przycisku funkcyjnego lub po upływie określonego czasu.



Ⓐ Zakres zoomu optycznego (ogniskowa)*

Ⓑ Zakres dodatkowej konwersji tele przy fotografowaniu (wartość zoomu)



* Ten suwak zoomu jest wyświetlany w przypadku korzystania z obiektywu wymiennego z obsługą power zoomu.

- Ustawiona zostanie stała szybkość zoomu.
- Wskazywana wartość zoomu jest wartością przybliżoną.

■ Ustawianie maksymalnego poziomu wartości zoomu

MENU → **[Nagr.]** → **[Dod.telekonw.]** → **[TELE CONV.]**

MENU → **[Film]** → **[Dod.telekonw.]** → **[ON]**

[OFF]



[TELE CONV.] / [ON]



Korzystanie z zoomu

- Po przypisaniu funkcji [Dod.telekonw.] w pozycji [Ustaw. "Fn"] w menu [Własne] ([Działanie]), ekran ustawień dodatkowej konwersji tele zarówno dla zdjęć jak i filmów można wyświetlić naciśnięciem przycisku funkcyjnego z przypisaną funkcją. Gdy wyświetlany jest ten ekran, można zmienić ustawienie [Rozmiar obrazu] naciskając przycisk [DISP.].
- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
 - [Efekt zabawki], [Jasny i żywy efekt zabawki] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Po ustawieniu w pozycji [Jakość] opcji [RAW]
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Po ustawieniu opcji [HDR] na [ON]
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - Po ustawieniu opcji [Przyc. 4K na żywo]
- Opcja [Dod.telekonw.] ([Nagr.]) nie jest dostępna w następującym przypadku.
 - [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)
- Opcja [Dod.telekonw.] ([Film]) nie jest dostępna w następującym przypadku.
 - W przypadku korzystania z wyjścia HDMI podczas nagrywania (za wyjątkiem Trybu filmowania kreatywnego)

[Cyfr. zoom]

Tryb nagrywania:

Wartość zoomu można zwiększyć maksymalnie 4x w stosunku do pierwotnej wartości zoomu.

W przypadku zoomu cyfrowego powiększanie powoduje pogorszenie jakości obrazu.

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

Ustawienia: [4x] / [2x] / [OFF]

- Podczas robienia zdjęć z wykorzystaniem funkcji [Cyfr. zoom] wskazane jest używanie statywu i samowyzwalacza (→140).
- Obszar AF jest w dużej mierze wyświetlany w środku zakresu zoomu cyfrowego.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Efekt zabawki], [Jasny i żywy efekt zabawki], [Efekt miniatury] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Po ustawieniu opcji [HDR] na [ON]
 - Po ustawieniu opcji [Wielokr. eksp.]
 - Jeśli tryb [Jakość] jest ustawiony w pozycji [RAW], [RAW] lub [RAW]

Zmiana ustawień obiektywu power zoom

Tryb nagrywania:

Ustawianie wyświetlanych na ekranie informacji oraz operacji w przypadku korzystania z obiektywu wymiennego z power zoomem (elektrycznym zoomem).

- Opcję tę można wybrać tylko w przypadku korzystania z obiektywu z power zoomem (elektrycznym zoomem).

MENU → **[Własne]** → **[Obiektyw / Inne]** → **[Ob. duży zoom]**

[Wyśw. dł. ogniskow.]	W przypadku korzystania z zoomu, wyświetlana jest ogniskowa i można sprawdzić pozycję zoomu. Ⓐ Wskazanie ogniskowej Ⓑ Bieżąca ogniskowa	
[Krok zoom]	W przypadku korzystania z zoomu przy ustawieniu [ON], zoom będzie zatrzymywał się w pozycjach odpowiadających wstępnie ustalonym odległościom. Ⓒ Wskazanie zoomu skokowego • Ustawienie to nie działa podczas nagrywania filmów lub rejestrowania zdjęć 4K przy ustawieniu (Zdj. ser. 4K przed mig.).	
[Szybkość zoomu]	W przypadku operacji zoomu można ustawiać szybkość zoomu. • Po ustawieniu w pozycji [Krok zoom] opcji [ON] szybkość zoomu nie będzie się zmieniać. [Zdj.]: [H] (Duża szybkość) / [M] (Średnia szybkość) / [L] (Mała szybkość) [Film]: [H] (Duża szybkość) / [M] (Średnia szybkość) / [L] (Mała szybkość)	
[Pierścień zoom]	Opcję tę można wybrać tylko w przypadku zamocowanego obiektywu zgodnego z power zoomem z dźwignią zoomu i pierścieniem zoomu. Po ustawieniu w pozycji [OFF], operacje, którymi steruje pierścień zoomu, są zablokowane, co zapobiega przypadkowemu uruchomieniu.	

Dotykowe korzystanie z zoomu (Zoom dotykowy)

(Działają Zoom optyczny i Dodatkowa konwersja tele w przypadku rejestrowania zdjęć)

- W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego bez obsługi power zoomu (H-FS12032/H-FS35100/H-FS12060/H-FS1442A/H-H020A/H-FS14140), Dodatkowej konwersji tele w odniesieniu do obrazów można używać tylko po ustawieniu w pozycji [Dod.telekonw.] ([Nagr.]) (→156) opcji [ZOOM].

1 Dotknąć [◀]

2 Dotknąć [↕]

- Zostanie wyświetlony pasek suwaka.



3 Wykonać operacje zoomu, przeciągając pasek suwaka

- Szybkość zoomu zależy od dotykanej pozycji.

[▼] / [▲]	Wolne zbliżanie
[▼] / [▲]	Szybkie zbliżanie



- Ponownym dotknięciem [↕] zakończyć działanie zoomu dotykowego.

Robienie zdjęć z użyciem lampy błyskowej

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

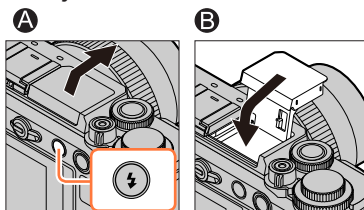
■ Wysuwanie/chowanie wbudowanej lampy błyskowej

A Wyszukiwanie lampy błyskowej
Nacisnąć przycisk (Otwieranie lampy błyskowej).

- Przy wysuwaniu lampy błyskowej należy zachować ostrość, gdyż lampa błyskowa wyskakuje.

B Chowanie lampy błyskowej
Docisnąć lampę błyskową, aż rozlegnie się charakterystyczne kliknięcie.

- Przy zamykaniu lampy błyskowej należy uważać, aby nie przytrzasnąć palca lub innej części ciała, albo jakiegos innego przedmiotu.
- Chowanie lampy błyskowej na siłę grozi uszkodzeniem aparatu.
- Gdy wbudowana lampa błyskowa nie jest używana, należy ją schować.
- Gdy lampa błyskowa jest schowana, wówczas tryb błysku zawsze ma ustawienie (Zawsze wyłączona).



■ Dostępny zasięg lampy błyskowej

W przypadku korzystania z niektórych obiektywów, światło lampy błyskowej może zostać przesłonięte lub nie pokrywać całego pola widzenia obiektywu, skutkując ciemnymi obszarami na uzyskiwanych zdjęciach.

Odstęłość, przy której światło lampy błyskowej jest przesłaniane przez obiektyw, i odległość, na którą światło lampy błyskowej dociera, różnią się w zależności od używanego obiektywu. Przed przystąpieniem do fotografowania należy sprawdzić odległość do obiektu.

W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12032)		
Szerokokątny		Teleobiektyw
0,4 m do 4,8 m		0,3 m do 3,0 m
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS35100)		
Szerokokątny		Teleobiektyw
0,9 m do 4,2 m		0,9 m do 3,0 m
W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12060) (W przypadku formatu [4:3])		
Szeroki kąt do 24 mm	25 mm	Teleobiektyw
Występuje efekt winietowania spowodowany światłem lampy błyskowej.	1,0 m do 3,7 m	0,8 m do 3,0 m

Robienie zdjęć z użyciem lampy błyskowej

W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS1442A)	
Szerokokątny	Teleobiektyw
0,8 m do 4,8 m	0,3 m do 3,0 m

W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-H020A)	
0,5 m do 9,8 m	

W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS14140) (W przypadku formatu [4:3])		
Szeroki kąt do 34 mm	35 mm	Teleobiektyw
Występuje efekt winietowania spowodowany światłem lampy błyskowej.	0,8 m do 3,7 m	0,5 m do 3,0 m

- Te zakresy uzyskano przy czułości ISO ustawionej na [AUTO] i przy ustawieniu [AUTO] w pozycji [Aut. górny limit cz. ISO (Zdj.)].



Umiejętne korzystanie z lampy błyskowej

W przypadku robienia zdjęć z lampą błyskową przy założonej osłonie przeciwsłonecznej obiektywu, dolna część zdjęcia może być ciemna i sterowanie lampą błyskową może być utrudnione, gdyż osłona przeciwsłoneczna obiektywu może przesłaniać błysk doświetlający zdjęcie. Wskazane jest zdemonstrowanie osłony przeciwsłonecznej obiektywu.

- Unikać poniższych sytuacji, gdyż ciepło lub światło mogą powodować odkształcenia lub przebarwienia.
 - Stawianie lampy błyskowej blisko innych przedmiotów
 - Zastłanianie lampy błyskowej ręką w trakcie wyzwalania błysku
 - Chowanie lampy błyskowej w trakcie wyzwalania błysku
- Lampy błyskowej nie wolno chować bezpośrednio po uruchomieniu błysku wstępnego, a przed zrobieniem zdjęcia przy ustawieniach lampy błyskowej Wymuszone WŁ./Redukcja czerwonych oczu lub innych. Zamknięcie od razu lampy błyskowej spowoduje nieprawidłowe działanie.
- Ładowanie lampy błyskowej może trwać dłużej w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora lub częstego uruchamiania lampy. W trakcie ładowania lampy błyskowej na czerwono miga dioda ładowania i nie można zrobić zdjęcia nawet po naciśnięciu przycisku migawki do oporu.
- Po zamocowaniu lampy zewnętrznej, to ona ma pierwszeństwo względem wbudowanej lampy błyskowej. Informacje na temat lampy zewnętrznej ([→313](#)).



Ustawianie funkcji lampy błyskowej

Zmiana trybu uruchamiania błysku (Błysk ręczny)

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Ustawianie funkcji lampy błyskowej

Zmiana trybu lampy błyskowej

Tryb nagrywania: **PAS**

Ustaw lampę błyskową zgodnie z trybem nagrywania.

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

: [Wym.flesz.wł.]	Lampa błyskowa jest włączana za każdym razem bez względu na warunki fotografowania.
: [Wym.wł/cz.oczy]*1	• Z funkcji tej należy korzystać w przypadku oświetlenia obiektu od tyłu lub oświetlenia światłem jarzeniowym.
: [Wolna synch.]	Uzyskiwanie jaśniejszych zdjęć, na przykład obiektów na tle nocnej panoramy, przez wydłużenie czasu otwarcia migawki w momencie uruchomienia błysku.
: [Zwoln./cz.oczy]*1	• Idealnie nadaje się do fotografowania osób na tle nocnych krajobrazów. • Wydłużenie czasu otwarcia migawki może spowodować rozmycie ruchomych obiektów. Wskazane używanie statywu.
: Zawsze wyłączona	Obrazy są zawsze rejestrowane bez lampy błyskowej w każdych warunkach nagrywania. • Idealnie nadaje się do rejestrowania obrazów w miejscach, gdzie nie wolno używać lampy błyskowej. • Ta opcja jest dostępna tylko w przypadku korzystania z lampy zewnętrznej.

*1 Dostępna tylko przy ustawieniu [OFF] funkcji [Bezprzewodowy] w pozycji [Lampa błyskowa] i przy ustawieniu [TTL] w pozycji [Tryb wyzwalania].

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

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

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

■ Czasy otwarcia migawki w poszczególnych trybach pracy lampy błyskowej

Tryb lampy błyskowej	Czas otwarcia migawki (w sekundach)	Tryb lampy błyskowej	Czas otwarcia migawki (w sekundach)
	1/60*2 - 1/200		1 - 1/200

*2 Czas otwarcia migawki jest ustawiony na 60 sekundy w trybie AE z priorytetem migawki. Czas otwarcia migawki jest ustawiony na T (czas) w trybie ręcznej ekspozycji.

- W Trybie Inteligentny Auto (lub) czas otwarcia migawki zależy od wykrytego ujęcia.

Ustawianie funkcji lampy błyskowej

■ Ustawienia lampy błyskowej w poszczególnych trybach nagrywania

(○: Dostępne, –: Niedostępne)

Tryb nagrywania*3					
P	Programowany tryb AE	○	○	○	○
A	Tryb AE z priorytetem przysłony	○	○	○	○
S	Tryb AE z priorytetem migawki	○	○	–	–
M	Tryb ręcznej ekspozycji	○	○	–	–
SCN Tryb przewodnika po scenach (●: Ustawienia domyślne)	[Czysty portret]	○	●	–	–
	[Jedwabista cera]	○	●	–	–
	[Czysty podświetlony]	●	–	–	–
	[Słodka twarzyczka dziecka]	○	●	–	–
	[Czysty portret nocny]	–	–	–	●
	[Miękki obraz kwiatu]	●	–	–	–
	[Apetyczne danie]	●	–	–	–
	[Smakowity deser]	●	–	–	–
	[Zatrzymaj zwierzę w ruchu]	●	–	–	–
	[Czyste zdjęcie sportowe]	●	–	–	–
	[Monochromatyczny]	●	○	○	○

*3 Szczegółowe informacje na temat ustawień lampy błyskowej w trybie Inteligentny Auto ([]) lub ([]) (→65).

- Lampa błyskowa jest na stałe ustawiona na [] (Zawsze wyłączona) w następujących przypadkach:
 - [Miękkie podświetlenie], [Nastrój zrelaksowania], [Wyrazista sceneria], [Czyste błękitne niebo], [Romantyczna zorza zachodu], [Żywa poświata zachodu], [Lśniąca woda], [Pogodna noc], [Chłodne nocne niebo], [Ciepły krajobraz nocny], [Nocny krajobraz artystyczny], [Roziskrzony oświetlenie], [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)
 - Podczas nagrywania filmu
 - Gdy nagrywa się zdjęcia 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - **W przypadku korzystania z migawki elektronicznej**
 - Po ustawieniu opcji [HDR] na [ON]
 - **Jeśli tryb [Tryb cichy] jest ustawiony w pozycji [ON]**
 - Po ustawieniu efektu wizualnego w pozycji [Efekt filtra] menu [Ustawienia filtra]
- Przy każdorazowej zmianie sceny, ustawieniu lampy błyskowej w tryb przewodnika po scenach przywracana jest wartość początkowa.

Ustawianie funkcji lampy błyskowej

Ustawianie synchronizacji z 2. kurtyną

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

Synchronizacja z 2. kurtyną to metoda nagrywania, w przypadku której błysk jest uruchamiany tuż przed zamknięciem migawki w przypadku fotografowania poruszającego się obiektu (np. samochodu) z użyciem lampy błyskowej przy długich czasach otwarcia migawki.

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

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

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

Ustawianie funkcji lampy błyskowej

Regulacja natężenia błysku

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

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

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

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

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

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

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

Synchronizacja natężenia błysku z aparatem podczas kompensacji ekspozycji

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

Natężenie błysku jest automatycznie dobierane do wartości kompensacji ekspozycji.

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

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

- Informacje na temat kompensacji ekspozycji ([→112](#))
- Ustawienie [Autom. komp. ekspoz.] działa nawet w przypadku korzystania z lampy zewnętrznej. ([→313](#))



Fotografowanie z użyciem bezprzewodowych lamp błyskowych

Tryb nagrywania: **PAS**

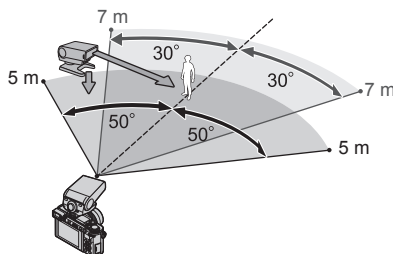
W przypadku korzystania z lamp błyskowych (DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L: opcja) z funkcją błysku bezprzewodowego, można oddzielnie sterować uruchamianiem lamp błyskowych w trzech grupach i lampą błyskową zamocowaną na gorącej stopce aparatu.

- Wbudowana lampka błyskowa nie obsługuje sterowania błyskiem.

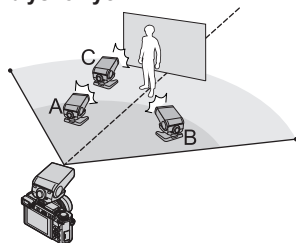
■ Zasięg sterowania lampą błyskową

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

Zasięg sterowania lampą błyskową



Przykład rozmieszczenia lamp błyskowych



- To przykładowe rozmieszczenie lamp błyskowych przedstawia sytuację, w której urządzenie C jest ustawione w taki sposób, aby eliminowało cienie pochodzące od tła obiektu, tworzone przez urządzenie A i urządzenie B grupy lamp błyskowych.
- Wskazane jest, aby liczba sterowanych lamp błyskowych w poszczególnych grupach nie przekraczała trzech urządzeń.
- Gdy obiekt znajduje się zbyt blisko, wówczas wysyłane sygnały świetlne w ramach łączności bezprzewodowej mogą mieć wpływ na ekspozycję obrazu. Ten problem można zminimalizować zmniejszając natężenie błysku przez ustawienie w pozycji [Komunikacja światłem] opcji [LOW] lub przy użyciu dyfuzora błysku albo podobnego urządzenia.

Fotografowanie z użyciem bezprzewodowych lamp błyskowych

Przygotowanie

Przymocować lampę błyskową (opcja) do opisywanego urządzenia.

1 Ustawić tryb RC na bezprzewodowej lampie błyskowej i ustalić położenie tej lampy błyskowej

- Wybrać kanał i grupę bezprzewodowej lampy błyskowej.

2 Ustawić menu

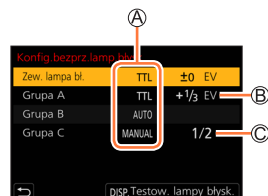
MENU → **[Nagr.]** → **[Lampa błyskowa]**

[Bezprzewodowy]	W pozycji [Bezprzewodowy] należy ustawić opcję [ON]. Na ekranie nagrywania wraz z ikoną lampy błyskowej pojawi się symbol [WL].
[Kanał bezprzewodowy]	Wybrać kanał ustawiony dla bezprzewodowej lampy błyskowej w punkcie 1 .
[Konfig. bezprzewod.]	Przejsć do punktu 3 .

3 Korzystając z ▲ ▼, wybrać opcję i nacisnąć [MENU/SET]

- Ⓐ Tryb błysku
- Ⓑ Natężenie błysku
- Ⓒ Współczynnik błysku

- Nacisnąć przycisk [DISP.], aby przeprowadzić próbne błyski.



Fotografowanie z użyciem bezprzewodowych lamp błyskowych

[Zew. lampa bł.]*1	[Tryb wyzwala]	[TTL]: Natężenie błysku będzie regulowane automatycznie. [AUTO]*2: Ustawianie natężenia błysku z poziomu lampy zewnętrznej. [MANUAL]: Ręczne ustawianie współczynnika błysku lampy zewnętrznej. [OFF]: Lampa błyskowa opisywanego urządzenia jest uruchamiana tylko w celu nawiązania łączności za pośrednictwem wysyłanych sygnałów świetlnych.
	[Reg. flesza]	Ręczna regulacja natężenia błysku lampy błyskowej opisywanego urządzenia w przypadku ustawienia [TTL] w pozycji [Tryb wyzwala].
	[Manual. reg. lampy błysk]	Ustawianie współczynnika błysku lampy zewnętrznej w przypadku ustawienia [MANUAL] w pozycji [Tryb wyzwala]. • Współczynnik błysku można wybrać z przedziału od [1/1] (pełne natężenie błysku) do [1/128] z krokiem 1/3.
[Grupa A]/ [Grupa B]/ [Grupa C]	[Tryb wyzwala]	[TTL]: Natężenie błysku będzie regulowane automatycznie. [AUTO]*1: Bezprzewodowa lampa błyskowa automatycznie ustawia natężenie błysku. [MANUAL]: Ręczne ustawianie współczynnika błysku bezprzewodowej lampy błyskowej. [OFF]: Bezprzewodowe lampy błyskowe zadanej grupy nie są uruchamiane.
	[Reg. flesza]	Ręczna regulacja natężenia błysku bezprzewodowej lampy błyskowej w przypadku ustawienia [TTL] w pozycji [Tryb wyzwala].
	[Manual. reg. lampy błysk]	Ustawianie współczynnika błysku bezprzewodowej lampy błyskowej w przypadku ustawienia [Tryb wyzwala] w pozycji [MANUAL]. • Współczynnik błysku można wybrać z przedziału od [1/1] (pełne natężenie błysku) do [1/128] z krokiem 1/3.

*1 Niedostępna po wybraniu w pozycji [Bezprzewodowy FP] opcji [ON].

*2 Ta opcja nie jest dostępna w przypadku zamocowanej na aparacie lampy błyskowej (DMW-FL200L: opcja).

■ Włączanie błysków FP w przypadku bezprzewodowych lamp błyskowych

Podczas nagrywania bezprzewodowego lampą zewnętrzną generuje błyski FP (serię szybkich błysków). Ten rodzaj błysków umożliwia rejestrowanie obrazów z lampą błyskową przy krótkich czasach otwarcia migawki.

[MENU] →  [Nagr.] → [Lampa błyskowa] → [Bezprzewodowy FP]

Ustawienia: [ON] / [OFF]

■ Ustawianie emisji sygnałów świetlnych wykorzystywanych podczas rejestrowania obrazów z wykorzystaniem bezprzewodowej lampy błyskowej

[MENU] →  [Nagr.] → [Lampa błyskowa] → [Komunikacja światłem]

Ustawienia: [HIGH] / [STANDARD] / [LOW]



Nagrywanie filmu/filmu 4K

Tryb nagrywania:

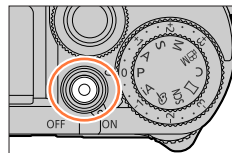
Można rejestrować obrazy w pełnej wysokiej rozdzielczości zgodnej ze standardem AVCHD, jak również filmy zapisywane w formacie MP4. Można również rejestrować filmy 4K w formacie MP4. ([→173](#))

Dźwięk jest zapisywany w stereo.

1 Nacisnąć przycisk filmowania, aby rozpocząć nagrywanie

- Ⓐ Wskaźnik stanu nagrywania
- Ⓑ Czas nagrywania jaki upłynął
- Ⓒ Pozostały czas nagrywania

- Istnieje możliwość nagrywania filmów odpowiednio dla każdego trybu filmowania.
- Zwolnić przycisk filmowania zaraz po jego naciśnięciu.
- W trakcie nagrywania filmu, miga wskaźnik stanu operacji nagrywania (w kolorze czerwonym).



2 Nacisnąć ponownie przycisk filmowania, aby zakończyć nagrywanie



Informacje na temat dźwięków roboczych pod koniec nagrywania

Aby wyeliminować dźwięk roboczy przycisku filmowania wciśniętego do końca nagrywania, można spróbować wykonać następujące czynności:

- Kontynuować nagrywanie filmu jeszcze przez trzy dodatkowe sekundy, a następnie wydzielić ostatnią część filmu za pomocą opcji [Podział filmu] ([→249](#)) w menu [Odtwarzanie].

■ Nagrywanie filmów w Trybie filmowania kreatywnego

Istnieje możliwość nagrywania filmów przy dotykowym ustawianiu przysłony, czasu otwarcia migawki i czułości ISO. ([→89](#))



Nagrywanie filmu/filmu 4K

- Przy wysokiej temperaturze zewnętrznej albo gdy film jest nagrywany w sposób ciągły, zostanie wyświetlony symbol [△] i nagrywanie może zostać przerwane w połowie. Należy poczekać, aż aparat ostygnie.
- Należy pamiętać, że mogą zostać zarejestrowane odgłosy pracy zoomu, przycisków lub pokręteł używanych podczas nagrywania filmu.
- Dostępne funkcje podczas nagrywania filmu zależą od używanego obiektywu. Dodatkowo mogą zostać zarejestrowane dźwięki robocze i inne dźwięki wykonywanych operacji.
- Jeżeli proporcje obrazu w przypadku zdjęć i filmów różnią się od siebie, zmianie ulegnie kąt widzenia w momencie rozpoczęcia nagrywania filmu.
Po ustawieniu w pozycji [Obsz. nagr.] opcji [👤] będzie wyświetlane ustawienie kąta widzenia używane do nagrywania filmów.
- W zależności od rodzaju karty, po zakończeniu nagrywania filmu na chwilę może pojawić się wskaźnik dostępu do karty. Nie świadczy to o usterce.
- Czułość ISO jest ustawiona na [AUTO] (w przypadku filmów), gdy film jest nagrywany. Można ustawić czułość ISO i rejestrować filmy w trybie filmowania kreatywnego.
- Opisane poniżej tryby nagrywania filmów są ustawiane w następujących przypadkach:

Wybrać Tryb przewodnika po scenach	Tryb nagrywania w czasie nagrywania filmu
[Czysty podświetlony]	Tryb Portrait
[Pogodna noc], [Nocny krajobraz artystyczny], [Zdj. nocne z ręki], [Czysty portret nocny]	Tryb Słabe oświetlenie

- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Łśniaca woda], [Roziskrzzone oświetlenie], [Miękki obraz kwiatu] (Tryb przewodnika po scenach)
 - [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Miękka ostrość], [Filtr gwiazdny], [Światło słoneczne] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Po ustawieniu opcji [Ostrość po]
 - Gdy korzysta się z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Gdy korzysta się z funkcji [Animacja poklatkowa]



Ustawianie formatu, rozmiaru obrazu i szybkości klatek

1 Ustawić menu

MENU →  **[Film]** → **[Format zapisu]**

[AVCHD]	Jest to format danych nadający się do odtwarzania w telewizorach o wysokiej rozdzielczości.
[MP4]	Ten format danych nadaje się do odtwarzania filmów na komputerze i innych podobnych urządzeniach.

2 Korzystając z ▲ ▼, zaznaczyć [Jakość nagr.] i nacisnąć [MENU/SET]

Po wybraniu opcji [AVCHD]

[Jakość nagr.]	Rozmiar obrazu	Szybkość klatek	Wyjście przetwornika obrazu	Przepływność
[FHD/28M/50p]*1	1920×1080	50p	50 kl./s	28 Mb/s
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	50 kl./s	17 Mb/s
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	25 kl./s	24 Mb/s
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 kl./s	24 Mb/s

Po wybraniu opcji [MP4]

[Jakość nagr.]	Rozmiar obrazu	Szybkość klatek	Wyjście przetwornika obrazu	Przepływność
[4K/100M/30p]*2	3840×2160	30p	30 kl./s	100 Mb/s
[4K/100M/25p]*2	3840×2160	25p	25 kl./s	100 Mb/s
[4K/100M/24p]*2	3840×2160	24p	24 kl./s	100 Mb/s
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 kl./s	28 Mb/s
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 kl./s	28 Mb/s
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 kl./s	20 Mb/s
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 kl./s	20 Mb/s
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 kl./s	10 Mb/s
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 kl./s	10 Mb/s

*1 AVCHD Progressive

*2 Filmy 4K

Nagrywanie filmu/filmu 4K

- Jakość jest tym lepsza, im wyższy jest wskaźnik przepływności. W opisywanym urządzeniu stosowana jest technika zapisu „VBR”, a przepływność danych jest automatycznie dostosowywana w zależności od rejestrowanego obiektu. W rezultacie, czas nagrywania ulega skróceniu, gdy rejestrowany obiekt szybko się porusza.
- Filmu 4K nie można ustawić w przypadku korzystania z funkcji [Efekt miniatury] (Tryb kreatywnego sterowania).
- Do nagrywania filmów 4K należy używać karty UHS w 3 klasie szybkości.
- W przypadku rejestrowania filmów 4K kąt widzenia będzie węższy niż w przypadku filmów w pozostałych rozmiarach.
- Aby zapewnić wysoce precyzyjną ostrość, filmy 4K są nagrywane przy zmniejszonych szybkościach autofokusu. Może to utrudniać ustawianie ostrości na obiekcie w trybie autofokusu, ale nie świadczy o usterce.
- Ograniczenia dotyczące ciągłego nagrywania (→35)

■ Informacje o zgodności zarejestrowanych filmów

Odtwarzanie filmów zarejestrowanych w formacie [AVCHD] lub [MP4] może okazać się niemożliwe lub jakość obrazu lub dźwięku może być niska, nawet jeśli będą odtwarzane w urządzeniach zgodnych z wymienionymi formatami. Również informacje nagrywania mogą nie być wyświetlane prawidłowo.

- W przypadku odtwarzania i importowania filmów zarejestrowanych przy ustawieniu [FHD/28M/50p], [FHD/24M/25p] lub [FHD/24M/24p] w pozycji [AVCHD] z poziomu innego urządzenia niż opisywane, wymagana jest zgodna nagrywarka płyt Blu-ray lub komputer z zainstalowanym programem „PHOTOfunSTUDIO”.
- Szczegółowe informacje na temat filmów zarejestrowanych przy ustawieniu [4K/100M/30p], [4K/100M/25p] lub [4K/100M/24p] w formacie [MP4] można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z filmów 4K” (→298).



Regulacja ostrości podczas nagrywania filmu ([AF ciągły])

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

Sposób ostrzenia zależy od ustawienia ostrości i od ustawienia w pozycji [AF ciągły] w menu [Film].

MENU → **[Film]** → **[AF ciągły]**

Ustawienie ostrości	[AF ciągły]	Ustawienie
[AFS]/[AFF]/[AFC]	[ON]	Ostrość będzie stale regulowana automatycznie w trakcie nagrywania filmu.
	[OFF]	Ustawianie ostrości na stałe w momencie rozpoczęcia nagrywania filmu.
[MF]	[ON] / [OFF]	Zezwolenie na ręczne ustawianie ostrości.

- W obiektywie wymiennym (H-H020A) wykorzystano układ napędowy obiektywu pozwalający uzyskać kompaktowy i jasny obiektyw F1.7. W efekcie, podczas pracy mechanizmu ustawiania ostrości mogą być słyszalne dźwięki i wyczuwalne drgania, ale nie świadczy to o usterce.
- W przypadku ustawienia trybu ostrości [AFS], [AFF] lub [AFC], po naciśnięciu przycisku migawki do połowy w trakcie nagrywania filmów w aparacie ponownie zostanie ustawiona ostrość.
- W przypadku uruchomienia autofokusa w trakcie nagrywania filmów, w pewnych warunkach mogą zostać zarejestrowane odgłosy operacji ustawiania ostrości. Aby wyeliminować te dźwięki, wskazane jest rejestrowanie obrazów przy ustawieniu [OFF] w pozycji [AF ciągły].
- Ustawianie ostrości, w przypadku korzystania z zoomu podczas nagrywania filmu, może zająć sporo czasu.
- Funkcja ta nie jest dostępna w następującym przypadku:
 - Gdy działa funkcja [Przesunięcie ostrości] w trybie [Film Snap].



Rejestrowanie zdjęć w trakcie nagrywania filmu

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

1 Nacisnąć do oporu przycisk migawki podczas nagrywania filmu

- W trakcie rejestrowania zdjęć wyświetlany jest wskaźnik równoczesnego rejestrowania.
- Dostępne jest również nagrywanie z użyciem funkcji Migawka dotykowa.



■ Ustawianie trybu priorytetu filmu lub priorytetu zdjęcia

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

MENU → [Film] → [Tryb zdjęć podczas nagrywania]

[(Priorytet filmu)]	• Obrazy będą rejestrowane w rozmiarze określonym przez ustawienie [Jakość nagr.] dla filmów. • Tylko obrazy JPEG są rejestrowane, gdy w pozycji [Jakość] ustawiono [RAW], [RAW] lub [RAW]. (W przypadku ustawienia [RAW], zdjęcia będą rejestrowane przy ustawieniu [] w pozycji [Jakość].) • W trakcie nagrywania filmów można zarejestrować maksymalnie 40 zdjęć. (Film w rozmiarze [4K] ustawionym w pozycji [Jakość nagr.]: maks. 10 zdjęć)
[(Priorytet zdjęcia)]	• Zdjęcia będą rejestrowane w zadanym rozmiarze i zadanej jakości obrazu. • Podczas rejestrowania obrazów ekran staje się ciemny. W tym czasie zostanie zarejestrowane zdjęcie z kadru filmu i dźwięk nie jest rejestrowany. • W trakcie nagrywania filmów można zarejestrować maksymalnie 10 zdjęć. (Film w rozmiarze [4K] ustawionym w pozycji [Jakość nagr.]: maks. 5 zdjęć)

- Format obrazu jest na stałe ustawiony na [16:9].
- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
 - Gdy w pozycji [Format zapisu] ustawiono film z szybkością klatek [24p] (tylko przy ustawionej opcji [] [(Priorytet zdjęcia)])
 - Po ustawieniu opcji [ZDJĘCIE 4K] (tylko przy ustawionej opcji [] [(Priorytet zdjęcia)])
 - W przypadku ustawienia funkcji [Dod.telekonw.] w menu [Film] (tylko przy ustawionej opcji [] [(Priorytet zdjęcia)])
 - Jeśli parametr [Film Snap] jest ustawiony na [ON]

Nagrywanie w trybie Film Snap

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

Można z góry określić czas nagrywania i nagrywać filmy przy okazji, podczas robienia zdjęć. Funkcja ta pozwala także regulować ostrość na początku nagrywania i wcześniej dodawać efekty fade in/out.

- Filmy będą nagrywane za pomocą [FHD/20M/25p] w formacie [MP4].
- Aplikacja „Panasonic Image App” na smartfony/tablety umożliwia łączenie filmów zarejestrowanych za pomocą aparatu. Podczas ich łączenia można dodawać muzykę i wykonywać różne operacje edycji. Ponadto można wysłać połączony film do serwisu internetowego. ([→273](#))

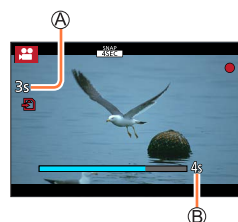
MENU → **[Film]** → **[Film Snap]** → **[ON]**

- Nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby wyjść z tego menu.

1 Nacisnąć przycisk filmowania, aby rozpocząć nagrywanie

- A** Czas nagrywania jaki upłynął
- B** Ustawić czas nagrywania

- Zwolnić przycisk filmowania zaraz po jego naciśnięciu.
- Nie można przerwać nagrywania filmu w połowie. Nagrywanie zatrzyma się automatycznie, gdy minie ustawiony czas nagrywania.



■ Wyłączanie Film Snap

W pozycji [Film Snap] należy ustawić opcję [OFF].

Nagrywanie w trybie Film Snap

■ Zmiana ustawień

MENU →  **[Film]** → **[Film Snap]** → **[SET]**

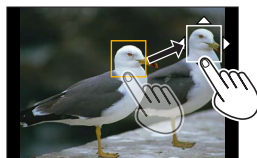
[Czas nagrywania]	Ustawia czas nagrywania filmów.
[Przesunięcie ostrości]	Pozwala uzyskać wrażenie dramatyzmu przez stopniowe zwiększanie ostrości na początku nagrania. (→179)
[Przenikanie]	Pozwala nadać efekt fade-in (stopniowego pojawiania się) obrazu i dźwięku, gdy nagrywanie się zaczyna, i efekt fade-out (stopniowego znikania), gdy nagrywanie się kończy. [WHITE-IN] / [WHITE-OUT]: Nadaje efekt fade-in lub fade-out wykorzystujący biały ekran. [BLACK-IN] / [BLACK-OUT]: Nadaje efekt fade-in lub fade-out wykorzystujący czarny ekran. [COLOR-IN] / [COLOR-OUT]: Nadaje efekt pojawiania się koloru w wersji czarno-białej lub efekt zanikania koloru do wersji czarno-białej. Dźwięk jest nagrywany standardowo. [OFF]

- Filmy nagranie w trybie [WHITE-IN] lub [BLACK-IN] są wyświetlane jako całkowicie białe lub całkowicie czarne miniatury w trybie odtwarzania.
- Po przypisaniu funkcji [Film Snap] w pozycji [Ustaw. "Fn"] w menu [Własne] ([Działanie] (→60), można wyświetlić ekran, na którym naciśnięciem przycisku z przypisaną funkcją można przełączać funkcję [Film Snap] pomiędzy ustawieniem [ON]/[OFF]. Naciśnięcie przycisku [DISP.] w trakcie wyświetlania tego ekranu pozwala zmienić ustawienia Filmu Snap.
- Tryb [Film Snap] zostanie ustawiony na wartość [OFF] po nawiązaniu połączenia z siecią Wi-Fi za pomocą funkcji [Zdalne wykonywanie zdjęć i przeglądanie].
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Efekt miniatury] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Po ustawieniu opcji [ZDJĘCIE 4K]
 - Po ustawieniu opcji [Ostrość po]
 - Po ustawieniu opcji [Przyc. 4K na żywo]



Konfiguracja [Przesunięcie ostrości]

Ustawić kadry określające miejsca, gdzie [Przesunięcie ostrości] rozpoczyna się (pierwsza pozycja) i kończy (druga pozycja).



Obsługa dotykowa

Dotknąć obiektu (pierwsza pozycja), przeciągnąć palec dożądanego miejsca (druga pozycja), a następnie cofnąć palec.

- Aby anulować ustawienia kadru, wystarczy dotknąć [ZAP].

Obsługa przyciskami

- 1 Naciśnij [ZAP].
- 2 Korzystając z [▲▼◀▶], przesunąć ramkę i nacisnąć [MENU/SET] (pierwsza pozycja)
 - Po naciśnięciu przycisku [DISP.] przed naciśnięciem [MENU/SET] ramka powróci do punktu centralnego.
- 3 Powtórzyć czynności opisane w punkcie 2 (druga pozycja)
 - W celu anulowania ustawień ramki nacisnąć [MENU/SET].



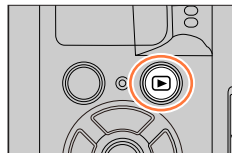
- Bardziej spektakularny efekt można uzyskać, kontrastując silnie ostrość między pozycją początkową i końcową, na przykład poprzez przeniesienie ostrości z tła na pierwszy plan lub odwrotnie.
- Po ustawieniu ostrości powinno się utrzymać stałą odległość między obiektem i aparatem.

- Gdy nie uda się ustawić kadru w aparacie, następuje powrót do pierwszej pozycji.
- Gdy opcja [Przesunięcie ostrości] jest ustawiona w pozycji [ON]
 - Tryb autofokusu zostanie przełączony na [AF-ON], ustawienie zaprojektowane specjalnie dla opcji [Przesunięcie ostrości].
 - Podczas robienia zdjęcia ustawienie autofokusu [AF-ON] będzie miało miejsce dla pierwszej pozycji ramki.
- Gdy w pozycji [Tryb pomiaru] ustawiono [P] (Punktowy), miejsce docelowe pomiaru punktowego jest na stałe ustawione w pozycji początkowej (pierwszej pozycji) funkcji [Przesunięcie ostrości].
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Przy ręcznej regulacji ostrości
 - Przy wykorzystaniu zoomu cyfrowego



Wyświetlanie obrazów

1 Naciśnąć przycisk [▶] (Odtwarzanie)



2 Korzystając z przycisków ◀▶, wybrać obraz do wyświetlenia

- Naciśnięcie i przytrzymanie ◀▶ uruchamia wyświetlanie obrazów jeden po drugim.
- Obrazy można również przewijać w przód lub w tył obracając przednie pokrętko lub przeciągając je na ekranie w poziomie.
- Dalsze dotknięcie palcem lewej lub prawej krawędzi po przewinięciu obrazów powoduje kontynuowanie przewijania obrazów. (Obrazy są wyświetlane w zmniejszonym rozmiarze.)



Wysyłanie obrazów do serwisów internetowych

Naciśnięcie ▼ w trakcie wyświetlania pojedynczego obrazu pozwala szybko przesłać ten obraz do serwisu internetowego. (→286)

■ Zakończenie odtwarzania

Naciśnąć ponownie przycisk [▶] (Odtwarzanie).

Odtwarzanie można również zakończyć, naciskając do połowy przycisk migawki.

- Ekran odtwarzania pojawi się, jeżeli aparat zostanie włączony przy wciśniętym równocześnie przycisku [▶] (Odtwarzanie).
- Opisywany aparat jest zgodny ze zuniifikowanym standardem DCF (Design rule for Camera File system) opracowanym przez stowarzyszenie JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) oraz z formatem plików obrazów Exif (Exchangeable image file format). Nie można odtwarzać plików niezgodnych z systemem DCF.
- Mogą wystąpić problemy z prawidłowym odtwarzaniem na opisywanym urządzeniu obrazów zarejestrowanych innymi aparatami lub z wykorzystaniem funkcji opisywanego urządzenia w odniesieniu do wspomnianych obrazów.



Oglądanie filmów

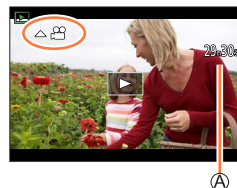
Opisywane urządzenie może odtwarzać filmy w formatach AVCHD i MP4.

- Filmy są wyświetlane z ikoną filmu ([]).

1 Nacisnąć , aby rozpocząć odtwarzanie

 Czas nagrywania filmu

- Dotknięcie [] w środku ekranu umożliwia odtwarzanie filmów.
- Filmy nagrane za pomocą funkcji [Film Snap] są odtwarzane automatycznie.
- W przypadku filmów zarejestrowanych w formacie [AVCHD] niektóre informacje nie będą wyświetlane.



■ Operacje podczas odtwarzania filmu

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
		Odtwarzanie / pauza
		Szybkie przewijanie do tyłu*1
		Przewijanie do tyłu klatka po klatce*2 (w trybie pauzy)
		Szybkie przewijanie do przodu*1
		Przewijanie do przodu klatka po klatce (w trybie pauzy)
		Zatrzymanie
		Podgłaśnianie
		Przyciszenie

*1 Ponowne naciśnięcie  powoduje zwiększenie szybkości przewijania do przodu lub do tyłu.

*2 Filmy rejestrowane w [AVCHD] są przewijane w tył klatka po klatce co ok. 0,5 sekundy.

■ Operacje w trakcie automatycznego odtwarzania w trybie Film Snap

	Odtwarzanie od początku
	Powrót do poprzedniego obrazu
	Przewijanie do następnego obrazu

- Po dotknięciu ekranu automatyczne odtwarzanie zostanie zatrzymane.

● Filmy można wyświetlać na komputerze przy użyciu programu „PHOTOfunSTUDIO”.

Przechwytywanie zdjęć z kadrów filmów

1 Wyświetlić kadr, który ma być przechwycony w formie zdjęcia, wstrzymując odtwarzanie filmu w aparacie naciśnięciem ▲

- Korzystając z ◀▶ w trybie pauzy, można precyzyjnie ustalić pozycję w filmie.

2 Nacisnąć [MENU/SET]

- Tę samą operację można wykonać dotykając [⏏].
- Zdjęcie jest zapisywane w formacie [16:9] i przy ustawieniu [Jakość] w pozycji [Jakość]. Rozmiar obrazu zależy od odtwarzanego filmu.



[Jakość nagr.]	[Rozmiar obrazu]
[4K]	[M] (8M)
[FHD], [HD]	[S] (2M)

- Jakość obrazu ulega nieznacznemu pogorszeniu zależnie od ustawienia [Jakość nagr.] oryginalnego filmu.
- Przy odtwarzaniu zdjęć przechwyconych z kadrów filmu wyświetlany jest symbol [⏏].



Przełączanie metody odtwarzania

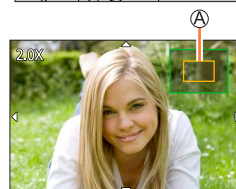
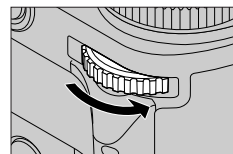
Powiększanie i oglądanie w trybie „Odtwarzanie z zoomem”

1 Obrócić tylne pokrętkę w prawo

Ⓐ Bieżąca pozycja zoomu

- Każdorazowy obrót tylnego pokrętki w prawo powoduje zwiększenie stopnia powiększenia kolejno poprzez cztery poziomy: 1x, 2x, 4x, 8x i 16x.

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
	—	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w dużych skokach.
—	Rozciągnięcie / Ściskanie	Powiększa/zmniejsza rozmiar ekranu w małych skokach.
	Przeciąganie	Przesuwa powiększony obszar (w widoku powiększenia).
	—	Przewija obraz w przód/w tył z zachowaniem powiększenia i pozycji zoomu (podczas Odtwarzania z zoomem).

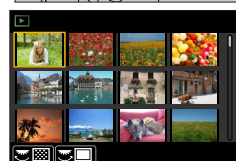
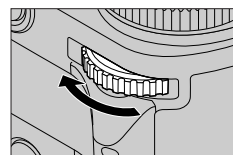


- Skalę obrazu można również zmieniać szybko dotykając dwukrotnie ekranu.
(Jeżeli obraz jest już powiększony, wówczas nastąpi powrót do tego samego współczynnika powiększenia.)

Wyświetlanie listy obrazów „Odtwarzanie wielu obrazów”

1 Obrócić tylne pokrętkę w lewo

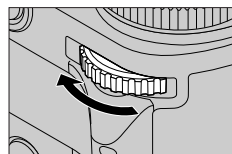
- Obrót tylnego pokrętki w lewo powoduje zmianę sposobu wyświetlania w następującej kolejności: 1 obraz na ekranie (tryb pełnoekranowy) → 12 obrazów na ekranie → 30 obrazów na ekranie → Ekran kalendarza. (Powrót po obrocie pokrętki w prawo.)
- Istnieje możliwość przełączania ekranu odtwarzania w trybie dotykowym za pomocą następujących ikon.
 - : 1 obrazów na ekranie
 - : 12 obrazów na ekranie
 - : 30 obrazów na ekranie
 - : Ekran kalendarza (→184)
- Ekran można przełączać stopniowo, przeciągając go w górę lub w dół.
- Po wybraniu obrazu za pomocą przycisku kursora i naciśnięciu [MENU/SET] na ekranie z 12 obrazami lub 30 obrazami, zaznaczony obraz zostanie wyświetlony w trybie 1 obrazu (pełnoekranowym). (Zaznaczenie filmu spowoduje jego automatyczne odtworzenie.)



• Obrazów wyświetlanych ze znakiem [!] nie można odtwarzać.

Wyświetlanie obrazów według daty ich nagrania „Odtwarzanie z kalendarza”

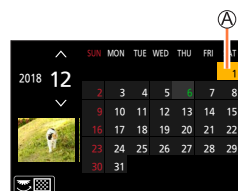
- 1** Obrócić tylne pokrętkę w lewo, aby wyświetlić ekran kalendarza



- 2** Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać datę nagrania, a następnie nacisnąć [MENU/SET]

Ⓐ Wybrana data

- Na ekranie wyświetlanych jest 12 obrazów.
- Obrócić tylne pokrętkę w lewo, aby wrócić do ekranu wyświetlania kalendarza.



- Można wyświetlić kalendarz pomiędzy styczniem 2000 a grudniem 2099.
- Obrazy zarejestrowane bez nastawy zegara są wyświetlane z datą 1 stycznia 2018 r.
- Zdjęcia wykonane przy ustawionej lokalizacji docelowej w pozycji [Strefa czas.] są wyświetlane na ekranie kalendarza z odpowiednią datą dla strefy czasowej miejsca docelowego.

Wyświetlanie obrazów grupowych

Można odtworzyć kolejno kilka obrazów w grupie lub odtworzyć obrazy grupowe jeden po drugim.

[]: Obraz grupowy zarejestrowany przy użyciu funkcji [Masowy zapis ZDJĘĆ 4K]

[]: Obrazy grupowe zarejestrowane z użyciem bracketingu ostrości

[]: Obrazy grupowe zarejestrowane przy użyciu funkcji [Zdjęcia poklatkowe]

[]: Obrazy grupowe zarejestrowane przy użyciu funkcji [Animacja poklatkowa]



- Obrazów można usuwać lub edytować grupami. (Na przykład usunięcie jednego obrazu w grupie spowoduje usunięcie wszystkich obrazów w tej grupie.)

● Obrazy nie będą grupowane, jeżeli zostaną zarejestrowane bez ustawienia [Ust. zegara].

Odtwarzanie obrazów grupowych po kolei

1 Nacisnąć ▲

- Tę samą operację można wykonać dotykając ikonę obrazu grupowego ([], [], []).
- W przypadku odtwarzania obrazów grupowych jeden po drugim, wyświetlane są ustawienia opcji.

Po wybraniu polecenia [Odtw. zdj. ser.] (lub [Odtwarz. sekwencyjne]), należy wybrać jedną z poniższych metod odtwarzania.

[Od pierwszego zdjęcia]: Odtwarzanie obrazów grupowych po kolei, począwszy od pierwszego obrazu w grupie.

[Od bieżącego zdjęcia]: Odtwarzanie obrazów grupowych po kolei, począwszy od aktualnie odtwarzanego obrazu.

■ Dostępne operacje podczas odtwarzania ciągłego

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis	Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲		Odtwarzanie ciągłe / Pauza	▼		Zatrzymanie
◀		Przewijanie do tyłu z podglądem	▶		Przewijanie do przodu z podglądem
		Powrót do poprzedniego obrazu (w trybie pauzy)			Przewijanie do następnego obrazu (w trybie pauzy)



Wyświetlanie obrazów grupowych

Odtwarzanie obrazów grupowych jeden po drugim

1 Nacisnąć ▼

- Tę samą operację można wykonać dotykając [] / [] / [] / [].

2 Korzystając z funkcji ◀▶, przewinąć obrazy

- Ponowne naciśnięcie ▼ lub dotknięcie [] przywraca ekran normalnego odtwarzania.
- W przypadku obrazów zapisanych w grupie, można korzystać z tych samych operacji jak w przypadku odtwarzania zwykłych zdjęć. (Odtwarzanie wielu obrazów, Odtwarzanie z zoomem, usuwanie obrazów, itp.)



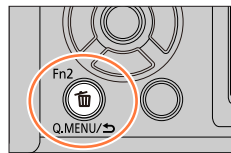
Usuwanie obrazów

Nie można przywrócić usuniętych zdjęć.

[Usuń pojedynczo]

1 Nacisnąć przycisk [], aby usunąć wyświetlany obraz

- Tę samą operację można wykonać dotykając [].



2 Korzystając z funkcji ▲, wybrać [Usuń pojedynczo] i nacisnąć [MENU/SET]

Usuwanie kilku obrazów (do 100*)/Usuwanie wszystkich obrazów

* Grupa obrazów jest traktowana jak 1 obraz. (Usuwane są wszystkie obrazy w wybranej grupie obrazów.)

1 W trakcie wyświetlania danego obrazu nacisnąć przycisk []

2 Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać [Usuń wiele]/[Usuń wszystko] i nacisnąć [MENU/SET]

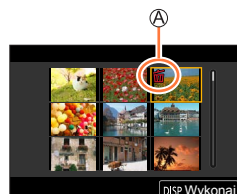
- W przypadku obrazów skonfigurowanych jako [Ocena] można w pozycji [Usuń wszystko] wybrać opcję [Usuń wszystkie bez oceny].

(Po wybraniu opcji [Usuń wiele])

3 Korzystając z ▲ ▼ ◀ ▶, wybrać obraz, po czym nacisnąć [MENU/SET] (powtarzać)

Ⓐ  Wybrany obraz

- Aby anulować → Nacisnąć ponownie przycisk [MENU/SET].



4 Naciśnięciem przycisku [DISP.] wykonać polecenie

- W przypadku dużej liczby zdjęć operacja może być czasochłonna.

Lista menu

Menu wyświetlane w poszczególnych trybach nagrywania

[Inteligentny auto]

- [Tryb Inteligentny auto] (→64)
- [i.Zdj.nocne z ręki] (→66)
- [iHDR] (→67)

[Kreatywne wideo]

- [Tryb ekspoz.] (→89)
- [Przyc. 4K na żywo] (→91)

C [Tryb własny]

Można wybrać preferowane ustawienie własne [Ust.1], [Ust.2] i [Ust.3]. (→94)

[Zdjęcie panoramiczne]

- [Kierunek] (→77)
- [Rozmiar obrazu] (→77)

[Przewodnik po scenach]

- [Przełączanie sceny] (→79)

[Kreatywne sterow.]

- [Efekt filtra] (→83)
- [Równocz. rej. bez filt.] (→83)

[Nagr.]	→189
---------	------

[Film]	→205
--------	------

[Własne]	→207
----------	------

[Konfig.]	→223
-----------	------

[Moje menu]	→234
-------------	------

[Odtwarzanie]	→235
---------------	------

[Nagr.]

- Opcje menu [AFS/AFF], [Styl. zdj.], [Ustawienia filtra], [Tryb pomiaru], [Jasne / Zaciemnione], [i.Dynamika], [i.Rozdzielczość], [Kompensacja dyfrakcji], [Stabilizator] i [Cyfr. zoom] są wspólne zarówno dla menu [Nagr.] jak i menu [Film]. Jeżeli ustawienie w jednym menu ulegnie zmianie, ustawienie o tej samej nazwie w innym menu zostanie również automatycznie zmienione.
- [Format obrazu] (→189)
- [Rozmiar obrazu] (→190)
- [Jakość] (→190)
- [AFS/AFF] (→96)
- [Styl. zdj.] (→192)
- [Ustawienia filtra] (→194)
- [Przestrz. kol.] (→196)
- [Tryb pomiaru] (→196)
- [Jasne / Zaciemnione] (→197)
- [i.Dynamika] (→198)
- [i.Rozdzielczość] (→198)
- [Lampa błyskowa] (→163 - 170)
- [Red. cz.oczu] (→198)
- [Aut. górny limit cz. ISO (Zdj.)] (→199)
- [Min.szybk.mig.] (→199)
- [Red. Szumów] (→199)
- [Komp.zacien.] (→200)
- [Kompensacja dyfrakcji] (→200)
- [Stabilizator] (→152)
- [Dod.telekonw.] (→156)
- [Cyfr. zoom] (→158)
- [Szybkość serii] (→138)
- [ZDJĘCIE 4K] (→120)
- [Samowyzwalacz] (→140)
- [Zdjęcia poklatkowe] (→145)
- [Animacja poklatkowa] (→148)
- [Tryb cichy] (→201)
- [Typ migawki] (→201)
- [Opóźnienie migawki] (→202)
- [Bracketing] (→141)
- [HDR] (→203)
- [Wielokr. eksp.] (→204)

[Format obrazu]

Tryb nagrywania:

Ta opcja pozwala na wybór formatu zdjęć w celu dopasowania do druku lub sposobu odtwarzania.

MENU → **[Nagr.]** → **[Format obrazu]**

[4:3]	Format obrazu odbiornika telewizyjnego 4:3
[3:2]	Format obrazu standardowych kamer filmowych
[16:9]	Format obrazu odbiornika telewizyjnego o wysokiej rozdzielczości itd.
[1:1]	Format obrazu kwadratowego

[Rozmiar obrazu]

Tryb nagrywania:

Im większa liczba pikseli, tym bardziej widoczne są drobniejsze szczegóły z obrazów nawet wtedy, gdy są drukowane na dużych arkuszach.

MENU → **[Nagr.]** → **[Rozmiar obrazu]**

[Format obrazu]	4:3	3:2	16:9	1:1
[Rozmiar obrazu]	[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

- Po ustawieniu funkcji [Dod.telekonw.] ([Nagr.]) na rozmiarach obrazów każdego formatu za wyjątkiem [L] wyświetlany jest symbol [EX].
- Rozmiar obrazu ma zawsze wartość [4K] w przypadku nagrywania zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].

[Jakość]

Tryb nagrywania:

Ustawianie współczynnika kompresji wykorzystywanego do przechowywania obrazów.

MENU → **[Nagr.]** → **[Jakość]**

Ustawienia	Format pliku	Opis
	JPEG	Priorytetem jest jakość obrazu. Obrazy są zapisywane w formacie pliku JPEG.
		Obrazy są zapisywane w formacie pliku JPEG z użyciem standardowej jakości obrazu. Ta opcja umożliwia zwiększenie liczby zdjęć możliwych do zarejestrowania bez zmiany liczby pikseli.
[RAW	RAW + JPEG	Zapisywanie obrazów jednocześnie w formacie pliku RAW i JPEG (lub).
[RAW		
[RAW]	RAW	Zapisywanie obrazów w formacie pliku RAW.





Informacje dotyczące plików RAW

W formacie RAW dane są zapisywane bez przetwarzania obrazu przez aparat. Aby odtwarzać i edytować obrazy w formacie pliku RAW, należy użyć tego urządzenia lub dedykowanego oprogramowania.

- Obrazy w formacie pliku RAW można wywoływać za pomocą [Przetwarzanie RAW] w menu [Odtwarzanie]. (→240)
- Do wywoływania i edycji obrazów w formacie pliku RAW z poziomu komputera służy oprogramowanie („SILKPIX Developer Studio” firmy Ichikawa Soft Laboratory). Program ten można pobrać z witryny dostawcy i zainstalować na komputerze. (→306)

- Zdjęcie RAW jest zawsze rejestrowane przy ustawieniu [4:3] (5184×3888).
- Usunięcie z aparatu obrazu zarejestrowanego w formacie [RAW:] lub [RAW:] spowoduje również usunięcie odpowiadających mu plików RAW i JPEG.
- W przypadku odtwarzania obrazów zarejestrowanych przy ustawieniu [RAW], wyświetlany jest szary obszar odpowiednio do formatu obrazu podczas nagrywania.
- Ustawienie to ma zawsze wartość [] w przypadku nagrywania zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].
- W następujących przypadkach nie można wprowadzić ustawienia [RAW:], [RAW:] lub [RAW]:
 - Tryb zdjęć panoramicznych
 - [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)



[Styl. zdj.]

Tryb nagrywania:

Można zmieniać kolorystykę i jakość obrazu zgodnie z koncepcją tworzonego zdjęcia.

MENU → **[Nagr.]** → **[Styl. zdj.]**

[STD.]	[Standard.]	Ustawienie standardowe.
[VIVID]	[Żywe barwy]*	Ustawienie z delikatnie podwyższonym kontrastem i nasyceniem.
[NAT]	[Naturalne]*	Ustawienie z delikatnie obniżonym kontrastem.
[MONO]	[Monochromat.]	Ustawienie pozwalające tworzyć obrazy z wykorzystaniem tylko monochromatycznych odcieni szarości, na przykład czarno-białe.
[L.MONO]	[L.Monochrom.]*	Ustawienie pozwalające tworzyć monochromatyczne obrazy z wykorzystaniem bogatych odcieni szarości z głębokimi, jednolitymi odcieniami czerni.
[L.MONO D]	[L.Monochrom. D]*	Ustawienie pozwalające tworzyć dynamiczne obrazy monochromatyczne z wzmocnionymi światłocieniami.
[SCNY]	[Krajobraz]*	Ustawienie pozwalające tworzyć obrazy z żywymi kolorami błękitnego nieba i zieleni.
[PORT]	[Portret]*	Ustawienie, które pozwala uzyskać efekt zdrowej cery.
[CUST]	[Własne]*	Ustawienie pozwalające wykorzystać zarejestrowaną wcześniej kolorystykę i jakość obrazu.

* To ustawienie nie jest dostępne w trybie Inteligentny Auto Plus.

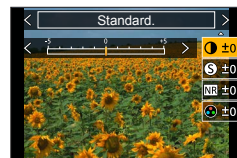
- W trybie Inteligentny Auto Plus ustawienie to będzie przywrócone na [Standard.], po przełączeniu aparatu na inny tryb nagrywania lub w momencie włączania i wyłączania.
- W trybie przewodnika po scenach można ustawić tylko parametr jakości obrazu. (→193)



■ Regulacja jakości obrazu

- Jakość obrazu nie może być regulowana w trybie Inteligentny Auto Plus.

- Korzystając z ◀▶, wybrać rodzaj Stylu zdjęcia
- Korzystając z ▲▼, wybrać opcję, a następnie naciskając ▶, przeprowadzić regulację



ⓘ [Kontrast]	[+]	Zwiększanie kontrastu obrazu.
	[-]	Zmniejszanie kontrastu obrazu.
S [Ostrość]	[+]	Uwydatnianie zarysów obrazu.
	[-]	Zmiękczenie zarysów obrazu.
NR [Redukcja szumów]	[+]	Zwiększanie efektu redukcji szumów w celu ich ograniczenia. To ustawienie może nieznacznie zmniejszyć rozdzielczość.
	[-]	Obniżanie efektu redukcji szumów w celu uzyskania jakości obrazu z lepszą rozdzielczością.
🌈 [Nasycenie]*1	[+]	Jaskrawe kolory
	[-]	Przygaszone kolory
🌈 [Ton kolorów]*1	[+]	Niebieskawa kolorystyka
	[-]	Żółtawa kolorystyka
🎛️ [Efekt filtra]*2	[Żółty]	Uwydatnianie kontrastu obiektu. (Efekt: Niski) Uzyskanie wyraźnego obrazu bezchmurnego nieba.
	[Pomarańczowy]	Uwydatnianie kontrastu obiektu. (Efekt: Średni) Rejestrowanie błękitnego nieba z żywymi kolorami.
	[Czerwony]	Uwydatnianie kontrastu obiektu. (Efekt: Wysoki) Rejestrowanie błękitnego nieba z jeszcze bardziej wyrazistymi kolorami.
	[Zielony]	Uzyskanie stonowanego zabarwienia skóry i ust danej osoby. Uwydatnienie zielonych liści i rozjaśnienie ich.
	[Wyt.]	—
🎞️ [Efekt ziarnistości]*2	[Niska]/ [Standardowa]/ [Wysoka]	Ustawianie ziarnistości obrazu.
	[Wyt.]	—

*1 Opcja [Ton kolorów] jest wyświetlana tylko po wybraniu opcji [Monochromat.], [L.Monochrom.] lub [L.Monochrom. D]. W przeciwnym razie wyświetlana jest opcja [Nasycenie].

*2 Wyświetlane tylko po wybraniu opcji [Monochromat.], [L.Monochrom.] lub [L.Monochrom. D].

• W przypadku dostosowania jakości zdjęcia na ikonie [Styl. zdj.] wyświetli się symbol [+].

- Naciśnąć [MENU/SET]

■ Rejestrowanie ustawienia dla skorygowanej jakości obrazu za pomocą opcji [Własne]

① Dostosować jakość obrazu w punkcie ② „Regulacja jakości obrazu” i nacisnąć przycisk [DISP.]

- Ustawienie [Efekt ziarnistości] nie jest stosowane w odniesieniu do ekranu nagrywania.
- Opcja [Efekt ziarnistości] nie jest dostępna w następujących przypadkach.
 - Tryb zdjęć panoramicznych
 - Podczas nagrywania filmów
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]

[Ustawienia filtra]

Tryb nagrywania:

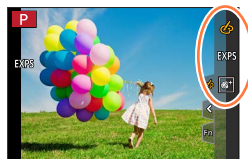
Można zastosować efekty wizualne (filtry), które są dostępne dla trybu kreatywnego sterowania w przypadku obrazów w innych trybach, takich jak tryb AE z priorytetem przysłony lub Tryb zdjęć panoramicznych. ([→83](#))

[MENU] → [Nagr.] → [Ustawienia filtra] → [Efekt filtra]

Ustawienia: [ON] / [OFF] / [SET]

■ Z poziomu ekranu dotykowego

- ① Dotknąć
- ② Dotknąć obiektu, który ma być ustawiony
 - []: Efekty wizualne WŁĄCZONE lub WYŁĄCZONE
 - [EXPS]: Efekty wizualne (Filtr)
 - []: Dostosowanie efektu wizualnego



- Opcje [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Miękka ostrość], [Filtr gwiezdny] i [Światło słoneczne] nie są dostępne w następujących przypadkach:
 - Tryb filmowania kreatywnego
 - Podczas nagrywania filmu
- Poniższych funkcji nie można ustawić w trybie zdjęć panoramicznych.
 - [Efekt zabawki], [Jasny i żywy efekt zabawki], [Efekt miniatury], [Światło słoneczne]
- Podczas rejestrowania obrazów panoramicznych, poniższe efekty nie zostaną zastosowane na ekranie nagrywania.
 - [Monochromatyczny Rough], [Monochromatyczny Silky], [Miękka ostrość], [Filtr gwiezdny]
- Gdy rejestruje się obraz panoramiczny przy słabej jasności, zamierzony efekt może nie zostać osiągnięty, jeśli z funkcji [Wysoka tonacja] korzysta się w trybie zdjęć panoramicznych.
- Dostępne ustawienia czułości ISO będą ograniczone maksymalnie do wartości [3200].
- Czułość ISO w przypadku funkcji [Wysoka dynamika] będzie na stałe ustawiona na [AUTO].
- W przypadku korzystania z funkcji [Efekt filtra], nie można używać menu lub funkcji nagrywania, które nie są dostępne w trybie kreatywnego sterowania.
- Funkcja ta nie jest dostępna w następującym przypadku:
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Przyc. 4K na żywo]

■ Rejestrowanie dwóch zdjęć z efektami wizualnymi i bez nich ([Równocz. rej. bez filt.])

Jednym naciśnięciem przycisku migawki można zarejestrować równocześnie dwa zdjęcia; jedno z efektami, a drugie bez efektów.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Ustawienia filtra]** → **[Równocz. rej. bez filt.]**

Ustawienia: [ON] / [OFF]

- Aparat zarejestruje zdjęcie z zastosowanymi efektami, a następnie zdjęcie bez wspomnianych efektów.
- Po zarejestrowaniu obrazu funkcja [Autopodgląd] wyświetli tylko zdjęcie z zastosowanymi efektami.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Tryb zdjęć panoramicznych
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdj. seryjne]
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Rejestrowanie zdjęć w trakcie nagrywania filmu (tylko przy ustawionej opcji [] ([Priorytet filmu]))
 - Jeśli tryb [Jakość] jest ustawiony w pozycji [RAW:, [RAW:] lub [RAW]
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Bracketing]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Animacja poklatkowa]

[Przestrz. kol.]

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

Istnieje możliwość ustawienia sposobu odtwarzania kolorów, który zapewni prawidłowe wyświetlanie zarejestrowanych zdjęć na ekranie komputera, właściwe odtworzenie barw na wydrukach z drukarki itp.

MENU → **[Nagr.]** → **[Przestrz. kol.]**

[sRGB]	Ustawianie przestrzeni barw sRGB. To ustawienie jest szeroko stosowane w przypadku urządzeń takich jak komputery.
[AdobeRGB]	Ustawianie przestrzeni barw AdobeRGB. Przestrzeń barw AdobeRGB charakteryzuje się szerokim zakresem odtwarzanych kolorów niż przestrzeń barw sRGB. Z tego względu przestrzeń barw AdobeRGB jest wykorzystywana głównie do zastosowań biznesowych, na przykład w przypadku druku komercyjnego.

- W przypadku braku fachowej wiedzy na temat przestrzeni barw AdobeRGB lepiej jest wybrać opcję [sRGB].
- Ustawienie to ma zawsze wartość [sRGB] podczas nagrywania filmów, zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].

[Tryb pomiaru]

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

Istnieje możliwość zmiany metody wykorzystywanej do pomiaru jasności.

MENU → **[Nagr.]** → **[Tryb pomiaru]**

[Tryb pomiaru]	Pozycja pomiaru jasności	Warunki
 (Wielopunktowy)	Cały ekran	Normalne użytkowanie (zapewnia zrównoważone obrazy)
 (Centralnie ważony)	Środek i otaczający go obszar	Obiekt w środku
 (Punktowy)	Środek [+] (obszar pomiaru punktowego) 	Duża różnica w jasności pomiędzy obiektem i tłem (np. osoba w świetle reflektorów na scenie, tylne oświetlenie)

- W przypadku ustawienia miejsca docelowego pomiaru punktowego na krawędzi ekranu, na operację pomiaru może mieć wpływ jasność wokół tego miejsca.

[Jasne / Zaciemnione]

Tryb nagrywania:

Regulację światłocieni na obrazie można przeprowadzić sprawdzając poziom jasności tych obszarów na ekranie.

1 Ustawić menu

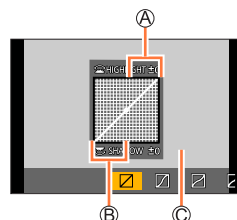
MENU → **[Nagr.]** → **[Jasne / Zaciemnione]**

☒ [(Standard.)]	Bez regulacji.
☒ [(Wyższy kontrast)]	Rozjaśnianie obszarów jasnych i przyciemnianie obszarów ciemnych.
☒ [(Niższy kontrast)]	Przyciemnianie obszarów jasnych i rozjaśnianie obszarów ciemnych.
☒ [(Rozjaśnienie cieni)]	Rozjaśnianie obszarów ciemnych.
☒ [C1] / [C2] / [C3] (Niestandardowe)	Można ustawić niestandardowy kształt obszaru rejestracji.

2 Obracając przednim pokręteł, wyregulować poziom jasności obszarów jasnych, a obracając tylnym pokręteł, wyregulować poziom jasności obszarów ciemnych

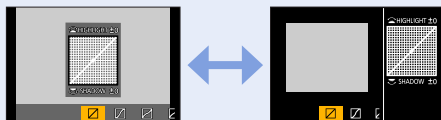
- Ⓐ Jasny obszar
- Ⓑ Ciemny obszar
- Ⓒ Okno podglądu

- Regulacje można również przeprowadzać przeciągając wykres.
- Aby zapisać preferowane ustawienia, wystarczy naciśnięciem ▲ wybrać ikonę docelowego miejsca zapisu (Własne 1, Własne 2 i Własne 3).



3 Naciśnąć [MENU/SET]

- Aby przełączyć ekran, wystarczy nacisnąć przycisk [DISP.] na ekranie regulacji jasności.



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

[i.Dynamika]

Tryb nagrywania: **PAS**

W przypadku znacznego kontrastu pomiędzy tłem a obiektem, automatycznie reguluje kontrast i ekspozycję w celu zapewnienia bardziej naturalnych barw.

MENU → **[Nagr.]** → **[i.Dynamika]**

Ustawienia: **[AUTO]** / **[HIGH]** / **[STANDARD]** / **[LOW]** / **[OFF]**

- W pewnych warunkach nagrywania efekt może nie być widoczny.
- Funkcja ta nie jest dostępna w następującym przypadku:
 - Po ustawieniu opcji [HDR] na [ON]

[i.Rozdzielczość]

Tryb nagrywania: **PAS**

Zastosowana w aparacie technologia Inteligentnej rozdzielczości pozwala rejestrować zdjęcia z ostrzejszymi zarysami i lepszą rozdzielczością.

MENU → **[Nagr.]** → **[i.Rozdzielczość]**

Ustawienia: **[HIGH]** / **[STANDARD]** / **[LOW]** / **[OFF]**

[Red. cz.oczu]

Tryb nagrywania: **PAS**

W przypadku fotografowania z włączoną lampą błyskową i funkcją redukcji czerwonych oczu ([] lub []), automatycznie wykrywane są czerwone oczy, a dane zdjęcia korygowane.

MENU → **[Nagr.]** → **[Red. cz.oczu]**

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

- Gdy funkcja ta jest ustawiona na [ON], ikona lampy błyskowej zmienia się na []/[].
- W pewnych okolicznościach mogą występować problemy z korektą czerwonych oczu

[Aut. górny limit cz. ISO (Zdj.)]

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

Gdy czułość ISO jest ustawiona na [AUTO] lub [**B**iso] istnieje możliwość ustawienia górnej wartości granicznej czułości ISO.

MENU → **[Nagr.]** → **[Aut. górny limit cz. ISO (Zdj.)]**

Ustawienia: [AUTO] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400] / [12800] / [25600]

- Funkcja ta nie jest dostępna w następującym przypadku:
 - [Pogodna noc], [Chłodne nocne niebo], [Ciepły krajobraz nocny], [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)

[Min.szybk.mig.]

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

Ustawianie minimalnej wartości czasu otwarcia migawki, jaka będzie używana, gdy czułość ISO jest ustawiona na [AUTO] lub [**B**iso].

MENU → **[Nagr.]** → **[Min.szybk.mig.]**

Ustawienia: [AUTO] / [1/16000] to [1/1]

- Czas otwarcia migawki może być dłuższy niż zadana wartość w warunkach nagrywania, w przypadku których nie można uzyskać prawidłowej ekspozycji.

[Red. Szumów]

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

Aparat umożliwia automatyczne eliminowanie szumów pojawiających się w przypadku zdjęć rejestrowanych przy długich czasach otwarcia migawki (np. przy rejestrowaniu ujęć nocnych).

MENU → **[Nagr.]** → **[Red. Szumów]**

Ustawienia: [ON] / [OFF]

- W trakcie procedury eliminowania szumów, wyświetlany jest komunikat [Redukcja szumów w toku] widoczny na ekranie przez czas odpowiadający czasowi otwarcia migawki dobranej pod kątem czasu przetwarzania sygnału.
- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
 - Podczas nagrywania filmu
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - W przypadku korzystania z migawki elektronicznej

[Komp.zacien.]

Tryb nagrywania: **PAS**

W przypadku przyciemnionych obreży ekranu wynikających z parametrów obiektywu, można rejestrować obrazy o skorygowanej jasności ekranu na obreżach.

MENU → **[Nagr.]** → **[Komp.zacien.]**

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

- W pewnych warunkach nagrywania mogą wystąpić problemy z uzyskaniem oczekiwanych rezultatów kompensacji.
- Szumy na obreżach obrazu mogą być bardziej widoczne przy wyższej czułości ISO.
- Korekcja nie jest możliwa w następujących przypadkach:
 - Podczas nagrywania filmu
 - Rejestrowanie zdjęć w trakcie nagrywania filmu (tylko przy ustawionej opcji (Priorytet filmu))
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji **[Ostrość po]**
 - W przypadku korzystania z funkcji **[Dod.telekonw.]** (**[Nagr.]**)
 - W przypadku korzystania z Zoomu cyfrowego

[Kompensacja dyfrakcji]

Tryb nagrywania: **PAS**

Aparat zwiększa rozdzielczość za pomocą korekty stopnia rozmycia spowodowanego dyfrakcją po zamknięciu przysłony.

MENU → **[Nagr.]** → **[Kompensacja dyfrakcji]**

Ustawienia: **[AUTO]** / **[OFF]**

- Szumy na brzegach zdjęcia mogą wyróżniać się wyższą czułością ISO.



[Tryb cichy]

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

Równoczesne wyłączenie sygnalizacji dźwiękowej i lampy błyskowej.

MENU → **[Nagr.]** → **[Tryb cichy]**

Ustawienia: [ON] / [OFF]

- Ten tryb wycisza sygnalizację dźwiękową, ustawia lampę błyskową na [] (Wymuszenie wyłączenia lampy błyskowej) i wyłącza lampę wspomagającą AF. Ustawień poniższych funkcji nie można zmienić:
 - [Tryb lampy błyskowej]: [] (Zawsze wyłączona)
 - [Typ migawki]: [ESHTR]
 - [Lampa wsp. AF]: [OFF]
 - [Gł.syg.dźwięk.]: [] (WYŁ.)
 - [Gł. migawki]: [] (WYŁ.)
- Nawet po ustawieniu tego trybu na [ON], poniższe lampki/wskaźniki będą nadal świecić lub migać.
 - Wskaźnik samowyzwalacza
 - Lampka połączenia BEZPRZEWODOWEGO
- Odgłosy robocze opisywanego aparatu, na przykład odgłosy przysłony obiektywu, nie są wyciszane.

[Typ migawki]

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

Obrazy można rejestrować przy użyciu dwóch rodzajów trybów migawki: migawki mechanicznej i migawki elektronicznej.

	Migawka mechaniczna	Migawka elektroniczna
Lampa błyskowa	○	–
Czas otwarcia migawki (w sekundach)	T (czas)*1 60 - 1/4000	1*2 - 1/16000
Dźwięk migawki	Dźwięk migawki mechanicznej	Dźwięk migawki elektronicznej*3

*1 To ustawienie jest dostępne tylko w Trybie ręcznej ekspozycji.

*2 Przy wyższej czułości ISO niż [ISO3200] czas otwarcia migawki będzie krótszy niż 1 sekunda.

*3 Głośność dźwięku migawki elektronicznej można regulować za pomocą ustawień [Gł. migawki] i [Dzw. migawki]. (→225)



MENU →  **[Nagr.]** → **[Typ migawki]**

[AUTO]

Tryb migawki jest przełączany automatycznie w oparciu o warunki nagrywania i czas otwarcia migawki.

- Tryb migawki mechanicznej ma wyższy priorytet w stosunku do trybu migawki elektronicznej, z uwagi na mniejszą liczbę ograniczeń związanych z jej działaniem w przypadku nagrywania z użyciem lampy błyskowej itp.

[MSHTR]

Używanie tylko trybu migawki mechanicznej przy rejestrowaniu obrazu.

[ESHTR]

Używanie tylko trybu migawki elektronicznej przy rejestrowaniu obrazu.

- Wyświetlany na ekranie symbol [] sygnalizuje, że rejestrowanie wykonywane jest z użyciem migawki elektronicznej.
- W przypadku rejestrowania obrazu poruszającego się obiektu przy użyciu migawki elektronicznej, obiekt na obrazie może być w niektórych przypadkach przekrzywiony.
- W przypadku rejestrowania obrazu w warunkach oświetlenia fluorescencyjnego lub oświetlenia LED przy użyciu migawki elektronicznej, na zarejestrowanym obrazie mogą pojawić się poziome pasy. Zastosowanie dłuższych czasów otwarcia migawki pozwala zredukować wspomniane poziome pasy.

[Opóźnienie migawki]

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

Aby zmniejszyć wpływ drżenia ręki lub drgań migawki, migawka jest zwalniana po upływie określonego czasu.

MENU →  **[Nagr.]** → **[Opóźnienie migawki]**

Ustawienia: **[8SEC]** / **[4SEC]** / **[2SEC]** / **[1SEC]** / **[OFF]**

- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
 - Podczas nagrywania filmów
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - Po ustawieniu opcji [HDR] na [ON]



[HDR]

Tryb nagrywania: **PASM**

W aparacie można uzyskać pojedyncze prawidłowo naświetlone zdjęcie z bogatą gradacją odcieni dzięki nałożeniu 3 zdjęć zarejestrowanych przy różnych ustawieniach ekspozycji. Poszczególne obrazy wykorzystane do utworzenia obrazu HDR nie są zapisywane. Można zminimalizować utratę gradacji odcieni w obrębie jasnych i ciemnych obszarów, na przykład przy dużym kontraście między tłem a obiektem.

Połączony obraz HDR jest zapisywany w formacie JPEG.

MENU → **[Nagr.]** → **[HDR]**

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

■ Zmiana ustawień

[Zakres dynamiczny]	[AUTO]: Wykonywanie zdjęć po automatycznym ustawieniu zakresu regulacji ekspozycji w oparciu o kontrast obiektu. [±1EV] / [±2EV] / [±3EV]: Wykonywanie zdjęć z wykorzystaniem ustawionego zakresu regulacji ekspozycji.
[Autom. wyrównanie]	[ON]: Automatyczna regulacja przemieszczenia obrazów spowodowana drganiami itp. To ustawienie jest wskazane przy robieniu zdjęć aparatem trzymanym w ręce. [OFF]: Przesunięcie obrazów nie będzie podlegało regulacji. To ustawienie jest wskazane w przypadku używania statywu.

- W trakcie wykonywania zdjęć seryjnych po naciśnięciu przycisku migawki nie należy poruszać aparatem.
- Z uwagi na fakt, że po zarejestrowaniu zdjęcia seryjne są nakładane na siebie, upłyne pewien czas, zanim będzie można zarejestrować kolejne zdjęcie.
- Obiekt w ruchu może zostać zarejestrowany jako obraz szczątkowy.
- Przy ustawieniu [ON] w pozycji [Autom. wyrównanie] kąt widzenia ulega nieznacznemu zawężeniu.
- W przypadku zdjęć wykonywanych z użyciem lampy błyskowej, tryb błysku jest na stałe ustawiony na (Zawsze wyłączona).
- Wspomniana funkcja nie będzie działać w przypadku zdjęć rejestrowanych w trakcie nagrywania filmów.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdj. seryjne]
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Bracketing]
 - Jeśli tryb [Jakość] jest ustawiony w pozycji [RAW], [RAW] lub [RAW]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Gdy opcja [Autom. wykon. zdjęć] z obszaru [Animacja poklatkowa] jest ustawiona na [ON]

[Wielokr. eksp.]

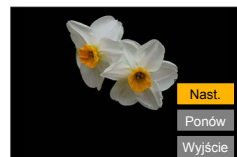
Tryb nagrywania: **PAS**

Istnieje możliwość uzyskania efektu podobnego do poddania pojedynczego obrazu działaniu maksymalnie czterokrotnej ekspozycji.

MENU → **[Nagr.]** → **[Wielokr. eksp.]**

1 Korzystając z ▲, wybrać [Start] i nacisnąć [MENU/SET]**2 Ustal kompozycję i zrób pierwsze zdjęcie**

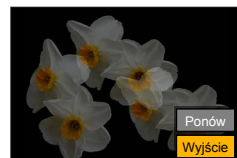
- Po zarejestrowaniu pierwszego obrazu nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby przejść do kolejnego nagrywania.
- Korzystając z ▲▼, wybrać opcję i nacisnąć [MENU/SET]. Można wykonywać poniższe operacje.
 - [Nast.]: Przejście do następnego nagrania.
 - [Ponów]: Usuwanie ostatniego ujęcia i wykonanie kolejnego zdjęcia.
 - [Wyjście]: Zakończenie pracy w trybie wielokrotnej ekspozycji i zapisanie zrobionego zdjęcia.

**3 Zarejestrować drugi, trzeci i czwarty obraz**

- Naciśnięcie przycisku [Fn2] podczas rejestrowania obrazów spowoduje zapisanie zrobionych zdjęć i wyjście z trybu wielokrotnej ekspozycji.

4 Korzystając z ▼, wybrać [Wyjście] i nacisnąć [MENU/SET]

- Operację tę można również zakończyć naciśnięciem przycisku migawki do połowy.

**■ Zmiana ustawień**

[Autowzmocnienie]	Wybór opcji [OFF] spowoduje, że wszystkie wyniki ekspozycji zostaną nałożone tak, jak są. W zależności od obiektu, należy w razie potrzeby dokonać kompensacji ekspozycji.
[Nakładanie]	Wybór opcji [ON] pozwala zastosować wielokrotną ekspozycję w stosunku do wcześniej zarejestrowanych obrazów. Po wybraniu opcji [Start] zostaną wyświetlone obrazy na karcie. Wybrać obraz RAW i nacisnąć [MENU/SET], aby przejść do nagrywania.

- Informacje dotyczące ostatnio zarejestrowanego obrazu zostaną wykorzystane jako informacje zapisu obrazów zarejestrowanych z użyciem funkcji wielokrotnej ekspozycji.
- Operację [Nakładanie] można wykonywać tylko na obrazach w formacie pliku RAW zarejestrowanych opisywanym aparatem.
- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Animacja poklatkowa]

[Film]

- Opcje menu [AFS/AFF], [Styl. zdj.], [Ustawienia filtra], [Tryb pomiaru], [Jasne / Zaciemnione], [i.Dynamika], [i.Rozdzielczość], [Kompensacja dyfrakcji], [Stabilizator] i [Cyfr. zoom] są wspólne zarówno dla menu [Nagr.] jak i menu [Film]. Jeżeli ustawienie w jednym menu ulegnie zmianie, ustawienie o tej samej nazwie w innym menu zostanie również automatycznie zmienione. Szczegółowe informacje można znaleźć przy odpowiedniej opcji menu [Nagr.].
- [Format zapisu] (→173)
- [Jakość nagr.] (→173)
- [Film Snap] (→177)
- [AF ciągły] (→175)
- [Aut. górny limit cz. ISO (Wideo)] (→90)
- [Reduk. migot.] (→205)
- [Dod.telekonw.] (→156)
- [Tryb zdjęć podczas nagrywania] (→176)
- [Wyśw.poziom.nagr.dźw.] (→205)
- [Ustaw.poz.nagr.dźwięku] (→205)
- [Funkcja elim. szumu wiatru] (→206)

[Reduk. migot.]

Tryb nagrywania: **PAS**

Czas otwarcia migawki można ustawić na stały w celu redukcji migania lub pojawiania się pasów na filmie.

MENU → **[Film]** → **[Reduk. migot.]**

Ustawienia: [1/50] / [1/60] / [1/100] / [1/120] / [OFF]

[Wyśw.poziom.nagr.dźw.]

Tryb nagrywania: **PAS**

Na ekranie nagrywania jest wyświetlany poziom zapisu dźwięku.

MENU → **[Film]** → **[Wyśw.poziom.nagr.dźw.]**

Ustawienia: [ON] / [OFF]

[Ustaw.poz.nagr.dźwięku]

Tryb nagrywania: **PAS**

Umożliwia ustawienie jednego z 4 różnych wejściowych poziomów dźwięku (–12 dB do +6 dB).

MENU → **[Film]** → **[Ustaw.poz.nagr.dźwięku]**

- Wyświetlane wartości w dB są orientacyjne.

[Funkcja elim. szumu wiatru]

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

Pozwoli to zredukować szum wiatru nagrywany wbudowanym mikrofonem przy zachowaniu odpowiedniej jakości dźwięku.

MENU →  **[Film]** → **[Funkcja elim. szumu wiatru]**

Ustawienia: [HIGH] / [STANDARD] / [OFF]

- Funkcja [HIGH] efektywnie redukuje szum wiatru, minimalizując niskie dźwięki w przypadku wykrycia silnego wiatru.
 - Funkcja [STANDARD] ekstrahuje i redukuje tylko szum wiatru, nie wpływając na jakość dźwięku.
- W zależności od warunków nagrywania, pełny efekt może nie być dostrzegalny.



[Własne]**[Ekspozycja]**

- [Przyrost ISO] (→208)
- [Rozszerzone ISO] (→208)
- [Zerow. komp. eksp.] (→208)

[FOCUS] [Ostr./zwoln. migawki]

- [Blokada AF/AE] (→111)
- [Utr. blok. AF/AE] (→208)
- [AF z migawką] (→208)
- [Poł. przyc. - zwol.] (→208)
- [AF szybki] (→208)
- [AF czujnika oczu] (→209)
- [Ustaw. precyz. wskaźnika AF] (→209)
- [Lampa wsp. AF] (→209)
- [Bez. obsz. ostr.] (→210)
- [Priorytet ostr./zwol.] (→210)
- [Przeł. ostr. pion./poz.] (→210)
- [Pętla przesuwu ramki ostrości] (→211)
- [Wyświetlanie obszaru AF] (→211)
- [AF+MF] (→211)
- [Wspomag. MF] (→212)
- [Wyśw. wspomag. MF] (→212)

[Działanie]

- [Ustaw. "Fn"] (→60)
- [Q.MENU] (→59)
- [Ustawienia pokrętła] (→49)
- [Ustawienia blokady] (→213)
- [Przycisk wideo] (→213)
- [Ustaw.dotyk.] (→213)
- [Tarcza] (→213)

[Monitor/Wyświetlacz]

- [Autopodgląd] (→214)
- [Live View monochrom.] (→214)
- [Stały podgląd] (→214)
- [Uwydatnienie Live View] (→215)
- [Wyróżn. pkt. ostrości] (→215)
- [Histogram] (→216)
- [Linie pomoc.] (→216)
- [Znacznik obsz. central.] (→216)
- [Wsk. prześw.] (→217)
- [Wzór zebry] (→217)
- [Skala eksp.] (→218)
- [Wskaźnik MF] (→218)
- [Ustaw. LVF/Wyśw.] (→50)
- [Wyśw. inf. o wyświetl.] (→51)
- [Obsz. nagr.] (→218)
- [Wyśw.pozost.pam] (→218)
- [Przew. menu] (→218)

[Obiektyw / Inne]

- [Przywróć poz. obiekt.] (→219)
- [Ob. duży zoom] (→159)
- [Ustaw. przyc. Fn obiekt.] (→219)
- [Auto wył. samowyzw.] (→219)
- [Rozp. twarzy] (→219)
- [Ustawianie profilu] (→222)



MENU →  **[Własne]** →  **[Ekspozycja]**

[Przyrost ISO]

Przyrost czułości ISO może wynosić 1 EV lub 1/3 EV.

[Rozszerzone ISO]

Istnieje możliwość poszerzenia wartości numerycznych, jakie można ustawić w przypadku czułości ISO. ([→114](#))

[Zerow. kompen. eksp.]

W przypadku zmiany trybu nagrywania lub wyłączenia aparatu, zostanie przywrócone domyślne ustawienie wartości kompensacji ekspozycji.

MENU →  **[Własne]** →  **[Ostr./zwoln. migawki]**

[Utrz.blok. AF/AE]

Ostrość i ekspozycja pozostają zablokowane, nawet w przypadku naciśnięcia i zwolnienia przycisku [AF/AE LOCK] (lub przycisku funkcyjnego z przypisaną funkcją [AF/AE LOCK]). Nacisnąć ponownie ten przycisk, aby anulować blokadę.

[AF z migawką]

Ustawianie, czy ostrość ma być regulowana automatycznie, czy nie, po naciśnięciu przycisku migawki do połowy.

[Poł. przyc.- zwol.]

Migawka zostanie natychmiast zwolniona po naciśnięciu przycisku migawki do połowy.

[AF szybki]

Ostrość jest ustawiana automatycznie, gdy rozmycie obrazu jest niewielkie, nawet jeśli przycisk migawki nie jest wciśnięty. (Większy pobór energii z akumulatora).

- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Tryb Preview
 - Przy słabym oświetleniu



MENU →  **[Własne]** →  **[Ostr./zwoln. migawki]**

[AF czujnika oczu]

Automatyczna regulacja ostrości w momencie uruchomienia czujnika oka.

- Funkcja [AF czujnika oczu] może nie działać przy niskim poziomie oświetlenia.

[Ustaw. precyz. wskaźnika AF]

[Czas prec.ust. AF]	Ustawianie czasu wyświetlania ekranu powiększenia, gdy przycisk migawki zostanie naciśnięty do połowy w trybie autofokusu  .
[Wyśw. precyz. ust. AF]	Ustawianie, czy ekran powiększenia, który pojawia się w trybie autofokusu  ma być wyświetlany w oknie, czy w trybie pełnoekranowym.

[Lampa wsp. AF]

Podświetlenie lampy wspomagającej AF, gdy przycisk migawki jest wciśnięty do połowy, a oświetlenie zewnętrzne jest za słabe, aby ułatwić ustawianie ostrości.

- Skuteczny zasięg lampy wspomagającej AF zależy od używanego obiektywu.
 - W przypadku zamocowanego obiektywu wymiennego (H-FS12032) i ustawionego w pozycji Szeroki kąt: ok. 1,0 m do 3,0 m
 - W przypadku zamocowanego obiektywu wymiennego (H-FS35100) i ustawionego w pozycji Szeroki kąt: ok. 1,0 m do 3,0 m
 - W przypadku zamocowanego obiektywu wymiennego (H-FS12060) i ustawionego w pozycji Szeroki kąt: ok. 1,0 m do 3,0 m
 - W przypadku zamocowanego obiektywu wymiennego (H-FS1442A) i ustawionego w pozycji Szeroki kąt: ok. 1,0 m do 3,0 m
 - W przypadku zamocowanego obiektywu wymiennego (H-H020A): ok. 1,0 m do 5,0 m
 - W przypadku zamocowanego obiektywu wymiennego (H-FS14140) i ustawionego w pozycji Szeroki kąt: ok. 1,0 m do 3,0 m
- Zdjąć osłonę przeciwsłoneczną obiektywu.
- Lampa wspomagająca AF jest nieznacznie przesłonięta w przypadku korzystania z obiektywu wymiennego (H-FS12032/H-FS35100/H-FS12060/H-FS1442A/H-H020A/H-FS14140), ale nie ma to wpływu na jej działanie.
- Gdy używany jest obiektyw o dużej średnicy, lampa wspomagająca AF może być w dużym stopniu przesłonięta, co może utrudniać ustawianie ostrości.
- Ustawienie to ma zawsze wartość [OFF] w następujących przypadkach:
 - [Wyrazista sceneria], [Czyste błękitne niebo], [Romantyczna zorza zachodu], [Żywa poświata zachodu], [Łśniąca woda], [Pogodna noc], [Chłodne nocne niebo], [Ciepły krajobraz nocny], [Nocny krajobraz artystyczny], [Zdj. nocne z ręki] (Tryb przewodnika po scenach)
 - Gdy [Tryb cichy] jest ustawione na [ON]

MENU → **[Własne]** → **[Ostr./zwoln. migawki]**

[Bezp. obsz. ostr.]

Przesuwanie obszaru AF lub asystenta MF za pomocą przycisku kursora w trakcie nagrywania.

- Po wybraniu , , lub można przesunąć obszar AF, po wybraniu można przesunąć pozycję początkową blokady, a po wybraniu można przesunąć pozycję ostrości.
- Do ustawiania funkcji przypisanych do przycisków kursora służy Szybkie menu (→58) lub przyciski funkcyjne (→60).
- W następujących przypadkach w pozycji [Bezp. obsz. ostr.] na stałe ustawiona jest opcja [OFF]:
 - [Lśniąca woda] (Tryb przewodnika po scenach)
 - Tryb kreatywnego sterowania
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Przyc. 4K na żywo]

[Priorytet ostr./zwol.]

Można ustawić, czy nadać wyższy priorytet ustawianiu ostrości czy czasowi zwolnienia migawki, w przypadku robienia zdjęć w trybie autofokusu.

Można ustawić priorytet oddzielnie dla każdego trybu ostrości ([AFS/AFF], [AFC]).

[FOCUS]	Żadne zdjęcie nie zostanie zrobione bez uzyskania ostrości.
[BALANCE]	Zdjęcie jest wykonane przy zachowaniu odpowiedniej równowagi między ustawianiem ostrości a czasem zwolnienia migawki.
[RELEASE]	Zdjęcie zostanie zarejestrowane, nawet jeśli obiekt jest nieostry.

[Przeł. ostr. pion./poz.]

W aparacie oddzielnie zapisywane są pozycje ostrości obrazu, gdy jest on rejestrowany aparatem trzymanym w pionie i w poziomie. W aparacie zapisywane są następujące pozycje obrazu zarejestrowanego poprzednim razem.

- Pozycja obszaru AF (Przy ustawieniu , i)
- Pozycja wyświetlana przez funkcję Wspomaganie MF



MENU →  **[Własne]** →  **[Ostr./zwoln. migawki]**

[Pętla przesuwu ramki ostrości]

Obszar ostrości można przesuwać w pętli od jednej krawędzi ekranu do jego przeciwległej krawędzi przy ustawionej pozycji obszaru AF lub pozycji wyświetlania obszaru Wspomaganie MF.

[Wyświetlanie obszaru AF]

Ustawienie wyświetlania obszaru AF można wprowadzić w trybie autofokusu ustawionym na  (49-obszarowe ustawianie ostrości) lub Niestandardowy wielopunktowy.

[ON]	Wyświetlanie obszaru AF na ekranie nagrywania. • Po wybraniu domyślnego obszaru AF w pozycji  (49-obszarowe ustawianie ostrości) lub  ,  , albo w pozycji  funkcji Niestandardowy wielopunktowy, obszar AF nie będzie wyświetlany.
[OFF]	Wyświetlanie obszaru AF na ekranie nagrywania tylko przez kilka sekund po ustawieniu obszaru AF.

● Ustawienie [ON] działa jak [OFF] w następujących przypadkach:

- Podczas nagrywania filmów
- Tryb filmowania kreatywnego
- W przypadku rejestrowania zdjęć 4K

[AF+MF]

Istnieje możliwość ręcznej precyzyjnej regulacji ostrości w trakcie blokady AF (naciśnięcie przycisku migawki do połowy przy ustawieniu trybu ostrości [AFS] lub ustawieniu blokady AF za pomocą [AF/AE LOCK]).



MENU → **[Własne]** → **[Ostr./zwoln. migawki]**

[Wspomag. MF]

Ustawianie metody wyświetlania Asystenta MF (powiększony ekran).

- Dostępne ustawienia zależą od używanego obiektywu.

W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego z pierścieniem ostrości (H-FS35100/H-FS12060/H-FS1442A/H-H020A/H-FS14140)

	Ekran można powiększyć z poziomu obiektywu lub naciskając przycisk (◀).
	Ekran można powiększyć z poziomu obiektywu.
	Ekran można powiększyć naciskając przycisk (◀).
[OFF]	Ekran nie będzie powiększany.

W przypadku korzystania z obiektywu wymiennego bez pierścienia ostrości (H-FS12032)

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

- Asystent MF jest niedostępny w następujących przypadkach:
 - Podczas nagrywania filmu
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji zdjęć 4K ([Zdj. ser. 4K przed mig.])
 - Podczas korzystania z zoomu cyfrowego

[Wyśw. wspomag. MF]

Ustawianie, czy Asystent MF (powiększony ekran) ma być wyświetlany w oknie, czy w trybie pełnoekranowym.



MENU →  **[Własne]** →  **[Działanie]**

[Ustawienia blokady]

Można ustawić obiekt, w przypadku którego obsługa jest zablokowana, gdy funkcja [Blokada działania] została przypisana do przycisku funkcyjnego poleceniem [Ustaw. "Fn"] (→60) w menu [Własne] ([Działanie]).

[Kursor]	Zablokowanie działania przycisku kursora i przycisku [MENU/SET].
[Ekran dotykowy]	Zablokowanie obsługi dotykowej z poziomu panelu dotykowego.

[Przycisk wideo]

Odblokowywanie/blokowanie przycisku filmowania.

[Ustaw.dotyk.]

Włączanie/wyłączanie obsługi dotykowej.

[Ekran dotykowy]	Wszystkie sposoby obsługi dotykowej.
[Dotknij zakładki]	Operacje na kartach, na przykład [ >] wyświetlana po prawej stronie ekranu.
[Dotykowy AF]	Operacja optymalizacji ostrości [AF] lub zarówno ostrości jak i jasności [AF+AE] w przypadku dotkniętego obiektu.
[Ekran dotykowy AF]	Uruchamianie przesuwania obszaru AF przez dotknięcie monitora, gdy używany jest wizjer. (→106)

[Tarcza]

Włączanie/wyłączanie wyświetlania przewodnika obsługi przy przełączaniu trybów nagrywania (aktywne, gdy w pozycji [Pokrętko ekspozycji] (→49) ustawiono [OFF]).



Przykład

MENU →  **[Własne]** →  **[Monitor/Wyświetlacz]**

[Autopodgląd]

[Czas trwania (zdjęcie)]	Ustawianie czasu wyświetlania zdjęć po ich zrobieniu.
[Czas trwania (ZDJĘCIE 4K)]	Ustawianie, czy mają być wyświetlane obrazy zarejestrowane po nagrywaniu zdjęć 4K.
[Czas trwania (Ostrość po)]	Ustawianie, czy mają być wyświetlane obrazy zarejestrowane po nagrywaniu z użyciem funkcji [Ostrość po].
[Priorytet odtwarzania]	Możliwość przełączania ekranu odtwarzania lub usuwania obrazów po uruchomieniu funkcji [Autopodgląd].

- Przy ustawieniu [HOLD] w pozycji [Czas trwania (zdjęcie)] obrazy będą wyświetlane do momentu naciśnięcia przycisku migawki do połowy. W takim przypadku w pozycji [Priorytet odtwarzania] na stałe jest ustawiona opcja [ON].
- Gdy w pozycji [Styl. zdj.] wybrano opcję [Efekt ziarnistości], [Autopodgląd] nie jest wyświetlany podczas rejestrowania w trybie [Zdjęcia poklatkowe] i [Animacja poklatkowa].

[Live View monochrom.]

Obraz na ekranie nagrywania może być wyświetlany w trybie czarno-białym. Ta funkcja jest przydatna, gdy ekran czarno-biały ułatwia regulację ostrości w trybie ręcznego ustawiania ostrości.

- W przypadku korzystania z wyjścia HDMI podczas nagrywania, obraz nie jest wyświetlany w trybie czarno-białym.
- Nie ma to wpływu na rejestrowane obrazy.

[Stały podgląd]

W trybie ręcznej ekspozycji na ekranie nagrywania jest możliwość sprawdzenia efektów doboru przysłony i czasu otwarcia migawki.

- Ta funkcja jest wyłączona, gdy używana jest lampa błyskowa.

MENU →  **[Własne]** →  **[Monitor/Wyświetlacz]**

[Uwydatnienie Live View]

Wyświetlany ekran jest rozjaśniony, co pozwala sprawdzić kompozycję w warunkach słabego oświetlenia, na przykład w nocy.

- Wybrać [SET], aby określić tryb nagrywania, w którym włączona będzie funkcja [Uwydatnienie Live View].

- Szumy mogą być bardziej widoczne na ekranie niż na nagrywanym obrazie.
- Ta funkcja jest wyłączona w następujących przypadkach:
 - W przypadku regulacji ekspozycji (na przykład po naciśnięciu przycisku migawki do połowy)
 - Podczas nagrywania filmu lub zdjęcia 4K
 - Po ustawieniu efektu wizualnego w pozycji [Efekt filtra] menu [Ustawienia filtra]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Stały podgląd]

[Wyróżn. pkt. ostrości]

Podczas ręcznego ustawiania ostrości opisywana funkcja automatycznie wyróżnia kolorem te fragmenty obrazu, które są ostre (obszary ekranu o wyraźnych krawędziach).

- Przy ustawieniu [HIGH] funkcji [Poziom wykrywania] w pozycji [SET], następuje zredukowanie fragmentów do podświetlenia, co umożliwia uzyskanie precyzyjniejszej ostrości.
- Zmiana ustawienia [Poziom wykrywania] powoduje również zmianę ustawienia [Wyświetlany kolor] w sposób pokazany poniżej.

[Poziom wykrywania]	[HIGH]	↔	[LOW]
[Wyświetlany kolor]	[] (jasnoniebieski)	↔	[] (niebieski)
	[] (żółty)	↔	[] (pomarańczowy)
	[] (żółtozielony)	↔	[] (zielony)
	[] (różowy)	↔	[] (czerwony)
	[] (biały)	↔	[] (szary)

- Każdorazowe dotknięcie [PEAK] w pozycji [] powoduje przełączanie ustawień [PEAK L] ([Poziom wykrywania] w następującej kolejności: [LOW] → [PEAK H] ([Poziom wykrywania]: [HIGH]) → [OFF]).
- Funkcja [Wyróżn. pkt. ostrości] jest niedostępna w przypadku korzystania z funkcji [Uwydatnienie Live View].
- Ta funkcja jest niedostępna w następującym przypadku:
 - [Monochromatyczny Rough] (Tryb kreatywnego sterowania)

MENU →  **[Własne]** →  **[Monitor/Wyświetlacz]**

[Histogram]

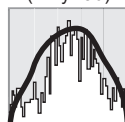
Włączanie/wyłączanie histogramu.

Po ustawieniu w pozycji [ON], można przesunąć wyświetlany na ekranie obszar histogramu poprzez naciśnięcie ▲▼◀▶.

- Bezpośredni tryb dotykowy jest również możliwy z poziomu ekranu nagrywania.

Graficzna prezentacja rozkładu jasności na zdjęciu – np. duże wartości z prawej strony wykresu oznaczają obecność kilku jasnych obszarów na zdjęciu. Maksimum w środku wskazuje prawidłową jasność (właściwa ekspozycja). Może okazać się przydatny na przykład przy korygowaniu ekspozycji itp.

(Przykład)



Ciemne ← OK → Jasne

- **Gdy histogram nie jest taki sam, jak histogram obrazu zarejestrowanego w poniższych warunkach, zostanie on wyświetlony w kolorze pomarańczowym:**

- W trakcie kompensacji ekspozycji.
- Po uruchomieniu błysku.
- Gdy nie uzyskano prawidłowej ekspozycji, na przykład przy słabym oświetleniu.

[Linie pomoc.]

Ustawianie wzoru prowadnic wyświetlanych podczas nagrywania.

- Po wybraniu , możesz zmieniać pozycję prowadnicy poprzez naciśnięcie ▲▼◀▶.
- Pozycję można również ustawić bezpośrednio, dotykając  w wierszu przewodnika ekranu nagrywania.
- Prowadnice nie są wyświetlane w trybie rejestrowania obrazu panoramicznego.

[Znacznik obsz. central.]

Wyświetlany jest [+] wskazujący środek ekranu nagrywania. Jest on przydatny podczas korzystania z zoomu, gdy staramy się, aby obiekt przez cały czas znajdował się w środku ekranu.



MENU →  **[Własne]** →  **[Monitor/Wyświetlacz]**

[Wsk. prześw.]

Aparat można skonfigurować w taki sposób, aby prześwietlone obszary (zbyt jasne fragmenty obrazu i fragmenty pozbawione odcieni szarości) migwały na ekranie przy włączonej funkcji [Autopodgląd] lub podczas odtwarzania.

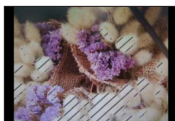
- Aby zmniejszyć prześwietlenie pewnych obszarów, obraz należy rejestrować przy ustawieniu ujemnej wartości kompensacji ekspozycji, korzystając z pomocy histogramu i innych podobnych narzędzi.
- Funkcja ta jest niedostępna w trybie wyświetlania zdjęć 4K, odtwarzania obrazów zarejestrowanych w trybie [Ostrość po], Odtwarzania wielu obrazów, Odtwarzania z kalendarza lub Odtwarzania z zoomem.
- Nie ma to wpływu na rejestrowane obrazy.



[Wzór zebry]

Obszar obrazu, który może zostać prześwietlony, można kontrolować wyróżniając ten obszar wzorem zebry.

[ZEBRA1]:



[ZEBRA2]:



Wybór polecenia [SET] pozwala ustawić sygnalizowany poziom jasności dla poszczególnych wzorów zebry.

- Jasność można wybierać z zakresu od [50%] do [105%]. Ustawienie [OFF] jest dostępne w przypadku opcji [Zebra 2]. W przypadku wyboru ustawienia [100%] lub [105%], tylko prześwietlone obszary będą wyświetlane za pomocą wzoru zebry. Ustawienie mniejszej wartości numerycznej spowoduje, że zakres jasności reprezentowany przez wzór zebry ulegnie zwiększeniu.

- Aby zmniejszyć prześwietlenie pewnych obszarów, obraz należy rejestrować przy ustawieniu ujemnej wartości kompensacji ekspozycji, korzystając z pomocy histogramu i innych podobnych narzędzi.
- Wyświetlany wzór zebry nie jest rejestrowany.
- Po przypisaniu funkcji [Wzór zebry] do przycisku funkcyjnego poleceniem [Ustaw. "Fn"] (→60) w menu [Własne] ([Działanie]), każdorazowe naciśnięcie przycisku funkcyjnego z przypisaną funkcją spowoduje przełączenie ustawień w następującej kolejności: [Zebra 1] → [Zebra 2] → [Zebra wyłączona]. Po ustawieniu w pozycji [Zebra 2] opcji [OFF] ustawienie można przełączać szybciej w następującej kolejności: [Zebra 1] → [Zebra wyłączona].

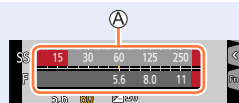
MENU → **[Własne]** → **[Monitor/Wyświetlacz]**

[Skala eksp.]

Włączanie/wyłączanie ekranowego światłomierza.

Ⓐ Światłomierz

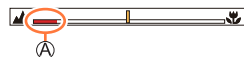
- Przy ustawieniu [ON] w przypadku opisywanej funkcji, w trakcie działania Przesunięcia programu, ustawiania przysłony oraz czasu otwarcia migawki wyświetlany jest światłomierz.
- W zakresie podświetlonym na czerwono nie można uzyskać prawidłowej ekspozycji.
- Jeśli światłomierz nie zostanie wyświetlony, należy nacisnąć przycisk [DISP.], aby zmienić tryb wyświetlania monitora.
- Światłomierz znika, jeżeli przez około 4 sekundy nie zostanie wykonana żadna operacja.



[Wskaźnik MF]

W przypadku ręcznej regulacji ostrości, na ekranie wyświetlany jest Przewodnik MF. Można sprawdzić, czy punkt ostrości jest przy stronie bliższej czy przy stronie dalszej.

Ⓐ Wskaźnik ∞ (nieskończoność)



[Obsz. nagr.]

Przełączanie ustawienia kąta widzenia używanego do rejestrowania zdjęć i filmów.

	Sygnalizowany jako kąt przy rejestrowaniu zdjęć.
	Sygnalizowany jako kąt przy nagrywaniu filmów.

- Wskazywany obszar rejestracji stanowi przybliżenie.
- W pozycji [Obsz. nagr.] na stałe jest ustawiona opcja w przypadku nagrywania zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].

[Wyśw.pozost.pam]

Przełączanie pomiędzy wyświetlaniem liczby możliwych do zarejestrowania zdjęć a wyświetlaniem dostępnego czasu nagrywania.

[Przew. menu]

Wyświetlanie/brak wyświetlania ekranu wyboru po ustawieniu pokrętki zmiany trybu w pozycji [SCN]/

MENU → **[Własne]** → **[Obiektowy / Inne]**

[Przywróć poz. obiekt.]

Zapisywanie pozycji ostrości po wyłączeniu aparatu. Gdy używany jest obiektyw wymienny, który jest zgodny z power zoomem, pozycja zoomu jest również zapisywana.

[Ustaw. przyc. Fn obiekt.]

Ustawianie funkcji, która ma być przypisana do przycisku ostrości obiektywu wymiennego.

- Przypisaną funkcję można przywołać ustawiając przełącznik ostrości zgodnego obiektywu wymiennego w pozycji [Fn], a następnie naciskając przycisk ostrości obiektywu.

Ustawienia: [Zatrzymaj ostrość] / [AF/AE LOCK] / [AF-WŁĄCZONY] / [Stabilizator] / [Ustaw obszar. ostr.] / [Tryb AF/MF] / [Podgląd] / [Wyt.] / [Przywróć domyślne]

- Gdy używana jest funkcja [Zatrzymaj ostrość], ostrość jest zablokowana, dopóki przytrzymywany jest wciśnięty przycisk ostrości.

[Auto wyt. samowyzw.]

Funkcja samowyzwalacza zostanie anulowana po wyłączeniu urządzenia.

[Rozp. twarzy]

Funkcja rozpoznawania twarzy wyszukuje twarz podobną do zarejestrowanej i w pierwszej kolejności przeprowadza automatyczną regulację ostrości i ekspozycji dla tej twarzy. Nawet jeśli osoba, na której ma być ustawiona ostrość, stoi z tyłu lub w narożniku zdjęcia grupowego, aparat automatycznie rozpozna tę osobę i jej twarz zostanie wyraźnie utrwalona.

Ustawienia: [ON] / [OFF] / [MEMORY]

■ Zasada działania funkcji rozpoznawania twarzy

Podczas nagrywania

- Aparat rozpoznaje zarejestrowaną twarz i ustawia ostrość oraz ekspozycję.
- Po rozpoznaniu zarejestrowanych twarzy z przypisanymi imionami, imiona te są wyświetlane (maks. 3 osoby).

Podczas odtwarzania

- Wyświetlane jest imię i wiek.



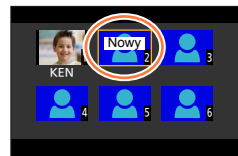
MENU →  **[Własne]** →  **[Obiektyw / Inne]**

■ Rejestrowanie obrazów twarzy

Można zarejestrować maksymalnie 6 obrazów twarzy z takimi informacjami, jak imię bądź data urodzenia.

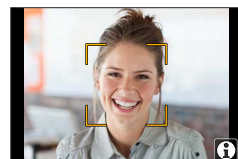
① Korzystając z ▼, wybrać [MEMORY], po czym nacisnąć [MENU/SET]

② Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać [Nowy] i nacisnąć [MENU/SET]



③ Wyrównać twarz z prowadnicą i zarejestrować

- Nie można rejestrować twarzy obiektów innych niż ludzie (np. zwierząt).
- Objaśnienie można wyświetlić naciśnięciem ► lub dotknięciem .



④ Korzystając z funkcji ▲▼, wybrać daną opcję i nacisnąć [MENU/SET]

[Imię]	Ustawić nazwę. • Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” (→63)
[Wiek]	Ustawić datę urodzenia.
[Dodaj obrazy]	Można zarejestrować maksymalnie 3 obrazy twarzy jednej osoby. ① Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać [Dodaj] i nacisnąć [MENU/SET] • Po zaznaczeniu zarejestrowanego obrazu twarzy korzystając z przycisków kursora, wyświetlony zostanie ekran z monitem o potwierdzenie usunięcia. W celu usunięcia obrazu twarzy wybrać opcję [Tak]. ② Zarejestrować obraz (punkt ③)

■ Edycja i usuwanie informacji dotyczących zarejestrowanych osób

① Korzystając z funkcji ▼, wybrać [MEMORY] i nacisnąć [MENU/SET]

② Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać obraz osoby do edycji lub usunięcia, po czym nacisnąć [MENU/SET]

③ Korzystając z funkcji ▲▼, wybrać daną opcję i nacisnąć [MENU/SET]

[Inform. edycji]	Edycja imienia lub innej zarejestrowanej informacji. (Punkt ④ procedury „Rejestrowanie obrazów twarzy”)
[Priorytet]	Ustawianie kolejności priorytetu ostrości i ekspozycji. ① Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać kolejność rejestracji, po czym nacisnąć [MENU/SET]
[Usuń]	Usuwanie informacji i obrazów twarzy zarejestrowanych osób.



MENU →  **[Własne]** →  **[Obiektyw / Inne]**

Wskazówki dotyczące nagrywania podczas rejestracji obrazów twarzy

- Oczy obiektu powinny być otwarte, a usta zamknięte. Twarz obiektu powinna być zwrócona bezpośrednio w stronę aparatu, a włosy nie mogą zakrywać zarysu twarzy, oczu i brwi.
- Twarz nie powinna znajdować się w mocnym cieniu. (Podczas rejestracji, lampa błyskowa nie jest używana.)

Dobry przykład rejestrowania twarzy



W przypadku problemów z rozpoznawaniem twarzy przez aparat podczas nagrywania

- Należy zarejestrować dodatkowe obrazy twarzy tej samej osoby, w pomieszczeniu i na zewnątrz, z różnymi wyrazami twarzy lub w różnych ujęciach.
- Zarejestrować dodatkowe obrazy w miejscu nagrywania.
- Jeżeli zarejestrowana osoba w dalszym ciągu nie jest rozpoznawana, należy ponownie przeprowadzić rejestrację tej osoby.
- W niektórych przypadkach aparat może nie rozpoznawać zarejestrowanych osób, albo będzie je rozpoznawać nieprawidłowo w zależności od wyrazu ich twarzy lub otoczenia.

- **Funkcja [Rozp. twarzy] działa tylko przy ustawionym trybie autofokusa [👤].**
- Tylko pierwsze zdjęcie z serii będzie zawierało informacje o rozpoznanych twarzach.
- W przypadku obrazów grupowych wyświetlane jest tylko imię osoby rozpoznanej na pierwszym zdjęciu.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - [Efekt miniatury] (Tryb kreatywnego sterowania)
 - Podczas nagrywania filmu
 - Gdy nagrywa się zdjęcia 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]



MENU →  **[Własne]** →  **[Obiekty / Inne]**

[Ustawianie profilu]

Przed przystąpieniem do rejestrowania obrazu można ustawić imię lub datę urodzenia dziecka albo zwierzęcia, aby imię lub wiek w miesiącach/latach został zarejestrowany na obrazie.

Ustawienia:  **[1] ([Dziecko1])** /  **[2] ([Dziecko2])** /  **([Zwierzę])** / **[OFF]** / **[SET]**

■ Ustawianie imienia i wieku w miesiącach/latach

- ① Korzystając z funkcji ▼, wybrać [SET] i nacisnąć [MENU/SET]
- ② Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać [Dziecko1], [Dziecko2] lub [Zwierzę] i nacisnąć [MENU/SET]
- ③ Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać [Wiek] lub [Imię] nacisnąć [MENU/SET]
- ④ Korzystając z ▼, wybrać [SET], po czym nacisnąć [MENU/SET]
 - Wprowadzić opcję [Wiek].
 - Wprowadzić opcję [Imię].
 - Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” ([→63](#))

■ Anulowanie wyświetlania imienia i wieku w miesiącach/latach

W pozycji [Ustawianie profilu] należy ustawić opcję [OFF].

- Ustawienia nadruku wartości pola [Imię] i [Wiek] można wprowadzić z poziomu komputera korzystając z programu „PHOTOfunSTUDIO” do pobrania z witryny internetowej. Korzystając z funkcji [Wpis. tekstu] aparatu, na zdjęciu można również umieścić tekst.
- Opcja [Ustawianie profilu] jest niedostępna w przypadku nagrywania zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].
- Imienia lub wieku w miesiącach/latach nie można zarejestrować w następujących przypadkach:
 - Podczas nagrywania filmu
 - Zdjęcia rejestrowane w trakcie nagrywania filmów

[Konfig.]**MENU** →  **[Konfig.]**

- [Instrukcja on-line] (→223)
- [Ust. własne pam.] (→93)
- [Ust. zegara] (→40)
- [Strefa czas.] (→223)
- [Data podróży] (→224)
- [Wi-Fi] (→224)
- [Bluetooth] (→225)
- [Kontrolka poł. bezprz.] (→225)
- [Sygnał dżw.] (→225)
- [Oszczędzanie] (→226)
- [Prędk. wyśw. monit.] (→227)
- [Wyświetlacz] / [Wizjer] (→227)
- [Luminancja wyświetl.] (→228)
- [Czujnik oczu] (→228)
- [Tryb USB] (→228)
- [Połączenie TV] (→229)
- [Język] (→230)
- [Wyśw. wersji] (→230)
- [Ustaw. folderu/pliku] (→230)
- [Zerow. numeru] (→232)
- [Zerowanie] (→232)
- [Zresetuj Ustawienia Sieci] (→232)
- [Odsw. pikseli] (→233)
- [Czyszcz. przetw.] (→233)
- [Ust. wskaź. poziomu.] (→233)
- [Tryb demo] (→233)
- [Format] (→34)

[Instrukcja on-line]**Ustawienia: [Wyświetlenie adresu URL] / [Wyświetlenie kodu QR]****[Strefa czas.]**

Ustawianie godziny dla regionu zamieszkania oraz miejsca docelowego podróży.

• Można ustawić [Cel] po wykonaniu ustawień dla [Dom].

Ustawienia: [Cel] / [Dom]**1** Korzystając z funkcji ▲▼, wybrać [Cel] lub [Dom] i nacisnąć [MENU/SET]**2** Korzystając z przycisków ◀▶, wybrać obszar, po czym nacisnąć [MENU/SET]

Po wybraniu opcji [Cel]



Po wybraniu opcji [Dom]

A Czas bieżący w wybranym miejscu docelowym

B Nazwa miejscowości/regionu

C Różnica w stosunku do czasu w miejscu zamieszkania



■ Ustawienie czasu letniego

Nacisnąć **▲** w punkcie **2**. (Ponowne naciśnięcie anuluje to ustawienie)

- Po ustawieniu czasu letniego [☀️] aktualny czas przesuwany jest o 1 godzinę do przodu. Anulowanie tego ustawienia powoduje automatyczny powrót do bieżącej godziny.

■ Po powrocie z podróży

Wybrać [Dom] w punkcie **1** i nacisnąć [MENU/SET].

- Jeżeli nie można odnaleźć celu podróży w obszarze wyświetlanym na ekranie, ustawienie należy wprowadzić w oparciu o różnicę czasu w stosunku do strefy miejsca zamieszkania.

[Data podróży]

■ [Ustaw. podróży]

Po ustaleniu harmonogramu podróży obrazy będą rejestrowane wraz z informacją o dniu podróży, którego dany obraz został nagrany.

■ Rejestrowanie ustawienia opcji [Lokalizacja]

Po ustawieniu opcji [Ustaw. podróży] można ustawić miejsce.

- Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” ([→63](#))
- [Lokalizacja] lub liczbę dni, jaka minęła, można nadrukować korzystając z funkcji [Wpis. tekstu] ([→246](#)) lub przy użyciu oprogramowania „PHOTOfunSTUDIO”.
- Data podróży jest obliczana na podstawie daty wyjazdu i daty ustawionej w zegarze aparatu. Gdy cel podróży ustawiono w pozycji [Strefa czas.], liczba dni, jakie minęły, jest wyliczana na podstawie czasu lokalnego w miejscu docelowym.
- Po ustawieniu opcji [Ustaw. podróży] w pozycji [OFF], nie jest rejestrowana liczba dni, jakie upłynęły. Nie jest ona wyświetlana nawet po ustawieniu opcji [Ustaw. podróży] na [SET] po zakończeniu nagrania.
- Gdy bieżąca data przekroczy datę powrotu, funkcja [Ustaw. podróży] zostanie automatycznie anulowana.
- Opcji [Data podróży] nie można rejestrować w przypadku filmów AVCHD.
- Parametru [Lokalizacja] nie można zarejestrować w przypadku nagrywania filmów, zdjęć 4K lub nagrywania w trybie [Ostrość po].

[Wi-Fi]

■ [Funkcja Wi-Fi] ([→291](#))

■ [Konfiguracja Wi-Fi] ([→297](#))





[Bluetooth]

- [Bluetooth] (→257)
- [Zdalne budzenie] (→264)
- [Powrót z trybu uśpienia] (→268)
- [Transfer automatyczny] (→270)
- [Rejestracja lokalizacji] (→272)
- [Atom. ustaw. zegara] (→273)

■ [Ustawienia sieci Wi-Fi]

Rejestrowanie bezprzewodowego punktu dostępowego. (→291)

- Bezprzewodowy punkt dostępowy wykorzystywany przy połączeniach Wi-Fi jest rejestrowany automatycznie.
- Można zarejestrować maksymalnie 17 bezprzewodowych punktów dostępowych. Przy próbie zarejestrowania więcej niż 17 bezprzewodowych punktów dostępowych nastąpi usunięcie najstarszych zarejestrowanych punktów dostępowych.
- Wykonanie polecenia [Zresetuj Ustawienia Sieci] spowoduje usunięcie zarejestrowanych bezprzewodowych punktów dostępowych.

[Kontrolka poł. bezprz.]

Lampka ta świeci, gdy działa funkcja bezprzewodowa.

Ustawienia: [ON] / [OFF]

[Sygnał dźwięk.]

Ustawianie sygnałów dźwiękowych lub dźwięków migawki.

- [Gł.syg.dźwięk.]
- [Gł. migawki]
- [Dzw. migawki]

- Gdy w pozycji [Tryb cichy] ustawiono opcję [ON], funkcja [Sygnał dźwięk.] jest niedostępna.





[Oszczędzanie]

■ [Tryb uśpienia]

Aparat zostanie automatycznie wyłączony po upływie zadanego czasu bezczynności.

- Aby ponownie skorzystać z aparatu, wystarczy nacisnąć przycisk migawki do połowy, albo powtórnie go włączyć.

■ [Tryb uśpienia (Wi-Fi)]

Aparat zostanie automatycznie wyłączony po ok. 15 minutach bezczynności bez nawiązanego połączenia Wi-Fi.

- Aby ponownie skorzystać z aparatu, wystarczy nacisnąć przycisk migawki do połowy, albo powtórnie go włączyć.

■ [Auto. wył. wizj./wyśw.]

Monitor/wizjer zostanie automatycznie wyłączony po upływie zadanego czasu bezczynności.

- Aby włączyć ponownie monitor/wizjer, wystarczy nacisnąć dowolny przycisk.

■ [Energooszcz.fotogr.z LVF]

W przypadku ustawienia trybu wyświetlania na monitorze w wyniku automatycznego przełączenia pomiędzy wizjerem a monitorem, aparat wyłączy się automatycznie, jeżeli przez pewien czas nie zostanie wykonana żadna operacja.

- Aby ponownie skorzystać z aparatu, wystarczy nacisnąć przycisk migawki do połowy, albo powtórnie go włączyć.

[Czas]	Ustawianie czasu, po jakim aparat automatycznie się wyłączy. • Gdy funkcja [Energooszcz.fotogr.z LVF] nie będzie używana, należy wybrać [OFF].
[Wyświetlacz]	Ustawianie, czy aparat ma być automatycznie wyłączany tylko wówczas, gdy wyświetlany jest ekran [Wyśw. inf. o wyświetl.], czy też gdy wyświetlany jest dowolny ekran. [Tylko inf. o wyświetl.]: Ustawianie automatycznego wyłączania aparatu tylko przy wyświetlanym ekranie [Wyśw. inf. o wyświetl.] (→51). [Wszystkie Live View]: Ustawianie automatycznego wyłączania aparatu przy wyświetlanym dowolnym ekranie.





- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - W trakcie nagrywania/odtwarzania filmu
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji zdjęć 4K [4K] ([Zdj. ser. 4K przed mig.])
 - Podczas nagrywania w trybie [Wielokr. eksp.]
 - Po podłączeniu do komputera/drukarki
 - W trakcie pokazu slajdów
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]
 - Gdy opcja [Autom. wykon. zdjęć] z obszaru [Animacja poklatkowa] jest ustawiona na [ON]
 - Gdy wyjście HDMI jest wykorzystywane do nagrywania.
- W przypadku korzystania z zasilacza sieciowego (opcja) i adaptera zasilacza (opcja), funkcja [Tryb uśpienia], [Tryb uśpienia (Wi-Fi)] lub [Energoooszcz.fotogr.z LVF] jest wyłączona.

[Prędk.wyśw.monit.]

Ustawianie szybkości wyświetlania w przypadku monitora.

[30fps]	Pozwala zminimalizować pobór mocy i wydłużyć czas pracy.
[60fps]	Można wyświetlać poruszający się obiekt w sposób płynny.

- Ustawienie [Prędk.wyśw.monit.] nie ma wpływu na rejestrowane obrazy.
- Wzijer na stałe jest ustawiony na [60fps].

[Wyświetlacz] / [Wizjer]

Regulacja jasności i kolorystyki monitora lub wizjera.

[Jasność]	Regulacja jasności.
[Kontrast]	Regulacja kontrastu.
[Nasycenie]	Regulacja intensywności kolorów.
[Odcień czer.]	Regulacja nasycenia czerwieni.
[Odcień nieb.]	Regulacja nasycenia koloru niebieskiego.

- Przeprowadzana jest regulacja monitora, gdy wykorzystywany jest monitor, i wizjera, gdy wykorzystywany jest wizjer.
- Niektóre obiekty mogą odbiegać od ich faktycznego wyglądu, ale nie ma to wpływu na rejestrowany obraz.



MENU →  [Konfig.]**[Luminancja wyświetl.]**

Dobór jasności monitora do poziomu oświetlenia zewnętrznego.

 (Auto)	Jasność regulowana jest automatycznie w zależności od poziomu oświetlenia w sąsiedztwie aparatu.
 (Tryb 1)	Podwyższona jasność.
 (Tryb 2)	Jasność standardowa.
 (Tryb 3)	Obniżona jasność.

- Niektóre obiekty mogą odbiegać od ich faktycznego wyglądu, ale nie ma to wpływu na rejestrowany obraz.
- Ustawienie [] wraca do zwykłego poziomu jasności podczas nagrywania po upływie 30 sekund bezczynności. (Naciśnięcie dowolnego przycisku lub dotknięcie ekranu powoduje ponowne rozjaśnienie ekranu.)
- Ustawianie opcji [] lub [] skraca czas pracy.
- Podczas odtwarzania nie można wybrać opcji [].
- W przypadku korzystania z zasilacza sieciowego (opcja) lub adaptera zasilacza (opcja), ustawieniem początkowym jest [].

[Czujnik oczu]

[Czułość]	Opcja to służy do ustawiania czułości czujnika oka.
[Przeł. wizjer/wyśw.]	Ustawienie to służy do przełączania trybu wyświetlania między wizjerem a monitorem. [LVF/MON AUTO] (Automatyczne przełączanie pomiędzy wizjerem a monitorem) / [LVF] (Wyświetlanie w wizjerze) / [MON] (Wyświetlanie na monitorze) • Po przełączeniu trybu wyświetlania przyciskiem [LVF], zmianie ulegnie również ustawienie [Przeł. wizjer/wyśw.].

[Tryb USB]

Wybór metody komunikacji w przypadku podłączenia aparatu do komputera lub drukarki za pośrednictwem kabla połączeniowego USB (w zestawie).

 [Wybierz przy podłącz.]	Każdorazowo przy podłączaniu do komputera lub drukarki zgodnej z systemem PictBridge należy wybrać sposób komunikacji.
 [PC(Storage)]	Wybrać w przypadku podłączenia do komputera.
 [PictBridge(PTP)]	Wybrać w przypadku podłączenia do drukarki zgodnej z systemem PictBridge.



MENU →  [Konfig.]**[Połączenie TV]****■ [Tryb HDMI(Odtwarzanie)]**

Ustawianie formatu sygnału wyjściowego.

[AUTO]	Automatyczne ustawianie rozdzielczości wyjściowej w oparciu o informacje z podłączonego telewizora.
[4K/25p]	Wysyłanie obrazów w rozdzielczości 3840×2160 pikseli przy użyciu metody skanowania progresywnego dla liczby efektywnych linii skanowania (2 160 linii). Nawet po ustawieniu opcji [4K/25p], filmy MP4 nagrane przy ustawieniu [4K/100M/30p] będą wyświetlane w rozdzielczości „4K/30p”.
[1080p]	Wysyłanie obrazów przy użyciu metody skanowania progresywnego dla liczby efektywnych linii skanowania (1 080 linii).
[1080i]	Wysyłanie obrazów przy użyciu metody skanowania z przeplotem dla liczby efektywnych linii skanowania (1 080 linii).
[720p]	Wysyłanie obrazów przy użyciu metody skanowania progresywnego dla liczby efektywnych linii skanowania (720 linii).
[576p]	Wysyłanie obrazów przy użyciu metody skanowania progresywnego dla liczby efektywnych linii skanowania (576 linii). W zależności od podłączonego telewizora, na wyjściu może być generowany sygnał z dostępnymi 480 liniami skanowania.

- Jeżeli na ekranie telewizora nie pojawia się obraz przy ustawieniu [AUTO], należy zmienić ustawienie na inne niż [AUTO], aby ustawić format obsługiwany przez posiadany odbiornik telewizyjny. (Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi telewizora.)

■ [Wyśw. inf. HDMI (Nagr.)]

Ustawianie, czy mają być wyświetlane informacje nagrywania podczas rejestrowania obrazów przy jednoczesnym monitorowaniu ich na ekranie telewizora lub innego urządzenia podłączonego do aparatu za pośrednictwem kabla mikro HDMI. (→302)

■ [VIERA link]

Wybór opcji [ON] powoduje automatyczne sprzężenie obsługi aparatu i sprzętu zgodnego z funkcją VIERA Link podłączonego do aparatu za pośrednictwem kabla mikro HDMI, co umożliwia sterowanie aparatem z poziomu pilota sprzętu zgodnego z funkcją VIERA Link. (→303)



 →  [Konfig.]

[Język]

Ustawianie języka wyświetlanego na ekranie.

- W przypadku omyłkowego ustawienia innego języka, należy wybrać [30] spośród dostępnych ikon menu i ustawić właściwy język.

[Wyśw. wersji]

Sprawdzić wersję oprogramowania sprzętowego aparatu i obiektywu.

- Naciśnięcie przycisku [MENU/SET] w trakcie wyświetlania danych o wersji powoduje wyświetlenie informacji o oprogramowaniu dla opisywanego urządzenia, na przykład licencji.

[Ustaw. folderu/pliku]

Ustawianie nazwy folderu i pliku do przechowywania obrazów.

Nazwa katalogu	Nazwa pliku
100ABCDE 1 2	PABC0001.JPG 1 2 3 4
❶ Numer folderu (3-cyfrowy, 100–999) ❷ 5-cyfrowy numer definiowany przez użytkownika	❶ Przestrzeń barw ([P]: sRGB, [_]: AdobeRGB) ❷ 3-cyfrowy numer definiowany przez użytkownika ❸ Numer pliku (4-cyfrowy, 0001–9999) ❹ Rozszerzenie pliku



 →  [Konfig.]

[Wybierz folder]	Wybór folderu do przechowywania obrazów. • Przy danej nazwie folderu wyświetlana jest liczba plików, jakie można w nim przechowywać.	
[Utwórz nowy folder]	[OK]	Tworzenie nowego folderu przez zwiększenie numeru folderu. • Gdy na karcie nie ma żadnego folderu do przechowywania obrazów, wyświetlany jest ekran resetowania numeru folderu.
	[Zmień]	Tworzenie nowego folderu za pomocą tego samego 5-cyfrowego numeru zdefiniowanego przez użytkownika obejmującego nazwę folderu jako bieżące ustawienie. Tworzenie nowego folderu przez wprowadzenie nowego zdefiniowanego przez użytkownika 5-cyfrowego numeru obejmującego nazwę folderu w celu zmiany bieżącej nazwy folderu. • Znaki, które można wprowadzać: duże znaki alfanumeryczne, liczby i [_] • Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” (→63)
[Ustawienia nazwy pliku]	[Łącze numeru folderu]	Ustawianie tego samego numeru w nazwie folderu zgodnego ze zdefiniowanym przez użytkownika 3-cyfrowym numerem w nazwie pliku.
	[Ustaw. użytkownika]	Ustawianie nazwy pliku przez wprowadzenie nowego 3-cyfrowego numeru definiowanego przez użytkownika. • Znaki, które można wprowadzać: duże znaki alfanumeryczne, liczby i [_] • Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” (→63)

- W jednym folderze można zapisać maksymalnie 1 000 plików.
- Kolejno zapisywanym plikom, w których przechowywane są zarejestrowane obrazy, przypisywane są numery seryjne od 0001 do 9999. Gdy zmieni się folder docelowy, plik jest zapisywany z nazwą pliku następującą po numerze poprzedniego pliku.
- W następujących przypadkach, w momencie zapisywania następnego pliku automatycznie tworzony jest nowy folder poprzez zwiększenie numeru folderu.
 - Gdy w folderze zapisano 1 000 plików
 - Gdy w folderze zostanie zapisany plik, którego nazwa zawiera numer pliku „9999”
- Jeżeli istnieją już foldery o numerach od 100 do 999, nie można utworzyć nowego folderu. Zalecamy zapisanie wszystkich potrzebnych obrazów na komputerze lub innych urządzeniach i sformatowanie karty.





[Zerow. numeru]

Zerowanie numerów plików obrazowych. (Aktualizowany jest numer folderu, a numerowanie plików zaczyna się od 0001.)

- Ustawianie numeru folderu na 100:

Najpierw należy sformatować kartę i wyzerować numery plików, korzystając z funkcji [Zerow. numeru]. Następnie na ekranie zerowania numeru folderu wybrać [Tak].

- Można przypisać numery folderów z przedziału od 100 do 999. Numeracji nie można wyzerować, gdy numer folderu osiągnie wartość 999. W takim przypadku należy zapisać wszystkie potrzebne obrazy w komputerze i sformatować kartę ([→34](#)).

[Zerowanie]

Następujące ustawienia są przywracane do ustawień domyślnych:

■ Ustawienia nagrywania i tryb pracy

■ Ustawienia konfiguracji (ustawienia [Konfiguracja Wi-Fi] i [Bluetooth])

■ Ustawienia niestandardowe (ustawienia [Rozp. twarzy] i [Ustawianie profilu])

■ Ustawienia konfiguracji/niestandardowe

(za wyjątkiem ustawień [Konfiguracja Wi-Fi], [Bluetooth], [Rozp. twarzy] i [Ustawianie profilu])

- Po zresetowaniu ustawień konfiguracyjnych/własnych, resetowane są również poniższe ustawienia:
 - Ustawienie [Strefa czas.]
 - Ustawienie [Data podróży] (Data wyjazdu, Data powrotu, [Lokalizacja])
 - Ustawienia [Obróć wyśw.], [Sortowanie obrazów] i [Potwierdz. usunięcia] w menu [Odtwarzanie]
- Numery folderów i ustawienia zegara nie zostaną wyzerowane.

[Zresetuj Ustawienia Sieci]

Ustawieniom sieciowym, takim jak informacjom o sprzęcie zarejestrowanym przy użyciu poleceń [Konfiguracja Wi-Fi] lub [Bluetooth], zostaną przywrócone ustawienia domyślne. (Za wyjątkiem [LUMIX CLUB])





[Odśw. pikseli]

Wykonywana jest optymalizacja przetwornika obrazu i procesu przetwarzania obrazu.

- Optymalizacja przetwornika obrazu i procesu przetwarzania obrazu jest przeprowadzana w chwili zakupu aparatu. Z funkcji tej należy korzystać w przypadku rejestrowania jasnych punktów, których nie ma na obiekcie.
- Po skorygowaniu pikseli należy wyłączyć aparat i włączyć go ponownie.

[Czyszcz. przetw.]

Usuwanie zanieczyszczeń i drobin kurzu przylegających do przedniej części przetwornika obrazu.

- Funkcja usuwania kurzu uruchamiana jest automatycznie w momencie włączenia aparatu, ale można z niej skorzystać w przypadku stwierdzenia obecności drobin kurzu.

[Ust. wskaź. poziomu.]

■ [Dost.]

Trzymając aparat w pozycji poziomej, nacisnąć [MENU/SET]. Zostanie przeprowadzona regulacja wskaźnika poziomu.

■ [Reset. wart. wsk. poziomu]

Przywracanie domyślnego ustawienia wskaźnika poziomu.

[Tryb demo]

W trybie [Ostrość po] można próbować skorygować ostrość obrazu, korzystać z wyróżnienia kolorem itp.



[Moje menu]

Istnieje możliwość zarejestrowania często używanych menu i wyświetlania ich w [Moje menu]. Można zarejestrować maksymalnie 23 menu.

MENU →  **[Moje menu]** → **[Ustaw. Mojego menu]**

[Dodaj]	Wybór i zarejestrowanie menu, które ma być wyświetlane na ekranie [Moje menu].
[Sortowanie]	Zmiana kolejności menu wyświetlanych na ekranie [Moje menu]. Należy zaznaczyć menu, którego pozycja ma zostać zmieniona, i określić nowe miejsce.
[Usuń]	Usuwanie zarejestrowanego menu z ekranu [Moje menu]. [Usuń pozycję]: Zaznacz i usuń menu spośród wyświetlanych menu. [Usuń wszystko]: Usuwanie wszystkich menu.
[Wyśw z Mojego menu]	Ustawianie ekranu wyświetlanego, gdy wyświetlany jest ekran menu. [ON]: Wyświetlanie [Moje menu] [OFF]: Wyświetlanie menu używanego poprzednim razem



[Odtwarzanie]

- [Pokaz slajdów] (→236)
- [Tryb odtw.] (→237)
- [Zabezpiecz] (→238)
- [Ocena] (→238)
- [Edycja tyt.] (→239)
- [Edycja rozp.tw.] (→239)
- [Przetwarzanie RAW] (→240)
- [Masowy zapis ZDJĘĆ 4K] (→242)
- [Kompozycja światła] (→243)
- [Kompoz. sekwencyjna] (→244)
- [Retusz usuwający] (→245)
- [Wpis. tekstu] (→246)
- [Zm.rozm.] (→247)
- [Przycięcie] (→248)
- [Obróć] (→248)
- [Podział filmu] (→249)
- [Rejestr. Poklatkowa] (→249)
- [Wideo poklatkowe] (→250)
- [Obróć wyśw.] (→250)
- [Sortowanie obrazów] (→250)
- [Potwierdz. usunięcia] (→251)

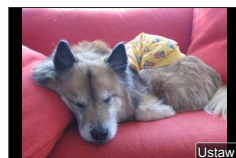
● Ustawianie lub edycja zdjęć zarejestrowanych innymi aparatami mogą być niemożliwe.

■ Sposób wybierania obrazów po wyborze opcji [Pojed.] lub [Wiele]

Gdy opcje [Pojed.] i [Wiele] nie są dostępne, obraz należy wybrać w taki sam sposób, jak w przypadku wyboru opcji [Pojed.].

[Pojed.]

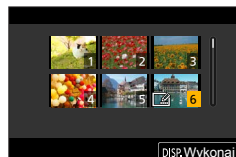
- ① Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET]
 - Jeśli w prawym dolnym rogu ekranu wyświetla się opcja [Ustaw/anuluj], ustawienie to zostanie anulowane po ponownym naciśnięciu [MENU/SET].



[Wiele]

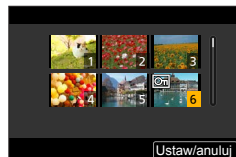
Gdy wyświetlany jest ekran podobny do tego po prawej stronie:

- ① Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET] (powtórzyć)
 - Aby anulować → Nacisnąć ponownie przycisk [MENU/SET].
- ② Naciśnięciem przycisku [DISP.] wykonać polecenie



Gdy wyświetlany jest ekran podobny do tego po prawej stronie:

- ① Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET] (powtórzyć)
 - Aby anulować → Nacisnąć ponownie przycisk [MENU/SET].



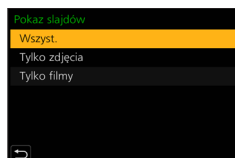
[Pokaz slajdów]

Automatyczne odtwarzanie zarejestrowanych obrazów jeden po drugim. Można organizować pokazy slajdów składające się tylko ze zdjęć lub tylko z filmów. Funkcja zalecana do oglądania obrazów na ekranie telewizora.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Pokaz slajdów]**

1 Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać daną opcję i nacisnąć [MENU/SET]

- Po wybraniu opcji [Tylko zdjęcia] będą również odtwarzane pliki ze zdjęciami seryjnymi 4K oraz obrazy zarejestrowane w trybie [Ostrość po].
- Spośród obrazów zarejestrowanych z użyciem funkcji [Ostrość po] odtworzony zostanie tylko reprezentacyjny obraz z ostrością.



2 Korzystając z funkcji ▲, wybrać [Start] i nacisnąć [MENU/SET]

■ Operacje podczas pokazu slajdów

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
▲		Odtwarzanie / Pauza
◀		Poprzednie
▶		Następne
▼		Zatrzymanie
		Podgłaśnianie
		Przyciszenie

■ Zmiana ustawień

Wybrać [Efekt] lub [Konfig.] i nacisnąć [MENU/SET].

[Efekt]		Polecenie to pozwala wybrać efekty na ekranie między jednym obrazem a następnym.
[Konfig.]	[Czas trwania]	Opcję [Czas trwania] można ustawić tylko wówczas, gdy w pozycji [Efekt] ustawiono [OFF].
	[Powtarzanie]	[ON] / [OFF]
	[Dźwięk]	[AUTO]: W przypadku zdjęć będzie odtwarzana muzyka, a w przypadku filmów będzie odtwarzany dźwięk. [Muzyka]: Odtwarzane będą efekty muzyczne. [Audio]: Dźwięk będzie odtwarzany z filmów. [OFF]: Muzyka i dźwięk nie będą odtwarzane.

- Podczas pokazu slajdów z plików zdjęć seryjnych 4K, obrazów zarejestrowanych w trybie [Ostrość po] lub obrazów grupowych, efekty pozostaną wyłączone nawet przy ustawionej funkcji [Efekt].
- W przypadku odtwarzania kolejnych obrazów w formie pokazu slajdów ustawienie [Czas trwania] jest nieaktywne.
 - Filmy
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K
 - Obrazy zarejestrowane z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]
 - Obrazy panoramiczne
 - Obrazy grupowe

[Tryb odtw.]

Wybór rodzaju obrazów i typu odtwarzania. ([Odtw. norm.], [Tylko zdjęcia], [Tylko filmy])

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Tryb odtw.]**

1 Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać daną opcję i nacisnąć [MENU/SET]

- Po wybraniu opcji [Tylko zdjęcia] będą również odtwarzane pliki ze zdjęciami seryjnymi 4K oraz obrazy zarejestrowane w trybie [Ostrość po].



[Zabezpiecz]

Ustawianie zabezpieczenia, które uniemożliwia usunięcie obrazu. Zapobiega usunięciu ważnych obrazów.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Zabezpiecz]**

1 Wybrać obraz (→235)**■ Czyszczenie wszystkiego**

Wybrać **[Zabezpiecz]** → **[Anuluj]** → **[Tak]**, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**



Po ustawieniu przełącznika zabezpieczenia przez zapisem na karcie w pozycji „LOCK” obraz nie zostanie usunięty.

- W przypadku formatowania obraz zostanie usunięty, nawet jeśli jest zabezpieczony.
- Może nie działać w przypadku korzystania z innych urządzeń.

[Ocena]

Obrazom można nadawać etykiety według pięciu poziomów (skali ocen). Po wykonaniu polecenia **[Ocena]** będą dostępne następujące operacje.

- Usuwanie wszystkich obrazów za wyjątkiem obrazów z etykietami.
- Poziom oceny obrazów można sprawdzić wyświetlając szczegóły pliku w systemie Windows 8, Windows 8.1 i Windows 10 (tylko obrazy JPEG).

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Ocena]**

1 Wybrać obraz (→235)**2 Korzystając z ◀▶, ustawić poziom oceny (1 do 5) i nacisnąć [MENU/SET]**

(Powtórzyć czynności opisane w punktach **1** i **2**, aby wprowadzić ustawienia z użyciem trybu [Wiele].)

■ Czyszczenie wszystkiego

Wybrać **[Ocena]** → **[Anuluj]** → **[Tak]**, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**

- Wykonanie polecenia **[Ocena]** w odniesieniu do obrazów grupowych spowoduje wprowadzenie ustawienia dla wszystkich obrazów w grupie, a ustawiony poziom oceny będzie pokazywany na ikonie oceny pierwszego obrazu. Jeżeli całkowita liczba obrazów wynosi 1 000 lub więcej, wówczas wyświetlana jest wartość [999+].
- Tylko przy ustawieniu [Odtw. norm.] w pozycji [Tryb odtw.] można wybrać opcję **[Anuluj]**.
- W przypadku filmów AVCHD można ustawić tylko poziom oceny [5].



[Edycja tyt.]

Na zarejestrowanych obrazach można umieszczać znaki (tytuły itp.). Po zarejestrowaniu tekstu, za pomocą funkcji [Wpis. tekstu] (→246) można umieszczać go na wydrukach.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Edycja tyt.]**

1 Wybrać zdjęcie (→235)

- W przypadku obrazów z nadrukowanym tekstem wyświetlany jest symbol .

2 Wpisać znaki

- Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” (→63)
- Aby usunąć tekst, wystarczy usunąć wszystkie znaki na ekranie wprowadzania znaków.
- Teksty można drukować z użyciem programu „PHOTOfunSTUDIO”.
- Jednocześnie można ustawić do 100 obrazów za pomocą opcji [Wiele].
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Filmy
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K
 - Obrazy zarejestrowane z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]
 - Zdjęcia zarejestrowane przy ustawieniu [RAW: , [RAW: , lub [RAW] w pozycji [Jakość]

[Edycja rozp.tw.]

Edycja lub usuwanie informacji do rozpoznawania twarzy w przypadku zdjęć z nieprawidłowymi informacjami.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Edycja rozp.tw.]** → **[REPLACE]** lub **[DELETE]**

1 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać obraz i nacisnąć [MENU/SET]**2 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać osobę i nacisnąć [MENU/SET]**

- W przypadku operacji [DELETE] przejść do punktu 4.

3 Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać osobę, która ma zastąpić inną osobę i nacisnąć [MENU/SET]**4 Korzystając z ◀, wybrać [Tak], po czym nacisnąć [MENU/SET]**

- Po usunięciu informacji do rozpoznawania twarzy nie można ich odzyskać.
- W przypadku obrazu grupowego informacje rozpoznawania twarzy należy edytować dla całej grupy. (Nie można edytować tych informacji w przypadku poszczególnych obrazów w grupie.)
- Można edytować tylko pierwszy obraz w grupie.

[Przetwarzanie RAW]

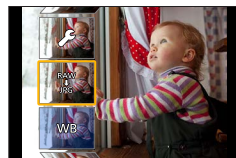
Możliwość wykorzystania aparatu do wywoływania zdjęć zarejestrowanych w formacie RAW. Utworzone w ten sposób zdjęcia są zapisywane w formacie JPEG.

[MENU] →  **[Odtwarzanie]** → **[Przetwarzanie RAW]**

1 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać plik RAW i nacisnąć **[MENU/SET]**

2 Korzystając z ▲▼, wybrać daną opcję, po czym ustawić ją naciśnięciem **[MENU/SET]**

- Można skonfigurować poniższe pozycje. Ustawienia wykorzystywane podczas nagrywania zostaną zastosowane w momencie konfigurowania.



[Balans bieli]	Wybór balansu bieli pozwala przeprowadzić regulację tego parametru. Wybór opcji z oznaczeniem  pozwala wywoływać zdjęcia przy użyciu tych samych ustawień, jakie zastosowano przy nagrywaniu.
[Korekcja jasności]	Możliwość korygowania jasności w zakresie od -2 EV do +2 EV.
[Styl. zdj.]	Możliwość wyboru efektów [Styl. zdj.].
[i.Dynamika]	Możliwość wyboru ustawień [i.Dynamika].
[Kontrast]	Możliwość regulacji kontrastu.
[Jasne]	Możliwość regulacji jasności podświetlonego obszaru.
[Zciemnione]	Możliwość regulacji jasności ciemnego obszaru.
[Nasycenie] / [Ton kolorów]	Możliwość regulacji nasycenia. (Kolorystykę można regulować przy wybranym ustawieniu [Monochromat.], [L.Monochrom.] lub [L.Monochrom. D] w pozycji [Styl. zdj.].)
[Efekt filtra]	Możliwość wyboru efektu Filtra. (Tylko w przypadku wyboru opcji [Monochromat.], [L.Monochrom.] lub [L.Monochrom. D] w pozycji [Styl. zdj.].)
[Efekt ziarnistości]	Możliwość ustawienia ziarnistości. (Tylko w przypadku wyboru opcji [Monochromat.], [L.Monochrom.] lub [L.Monochrom. D] w pozycji [Styl. zdj.].)
[Redukcja szumów]	Możliwość ustawienia redukcji szumów.
[i.Rozdzielczość]	Możliwość wyboru ustawień [i.Rozdzielczość].
[Ostrość]	Możliwość regulacji wrażenia wysokiej rozdzielczości.
[Więcej ustawień]	Korzystając z ▲▼, wybrać elementy, po czym nacisnąć [MENU/SET], aby wykonać poniższe operacje. [Przywróć ustawienia]: Możliwość przywrócenia ustawień użytych podczas nagrywania. [Przestrz. kol.]: Możliwość wyboru opcji [sRGB] lub [AdobeRGB] w pozycji [Przestrz. kol.]. [Rozmiar obrazu]: Możliwość wyboru rozmiaru obrazu ([L], [M] lub [S]) zapisywanego w formacie pliku JPEG.



3 Nacisnąć [MENU/SET], aby zakończyć ustawianie

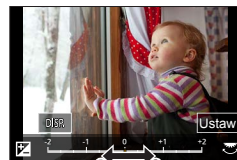
- Ponownie pojawi się ekran wyświetlony w punkcie 2. Aby skonfigurować kolejną opcję, należy powtórzyć czynności opisane w punktach od 2 do 3.

4 Korzystając z funkcji ▲ ▼, wybrać [Rozp. przetwarz.] i nacisnąć [MENU/SET]

■ Konfigurowanie poszczególnych opcji

Po wybraniu opcji pojawi się ekran ustawień.

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
	Przeciąganie	Do przeprowadzania regulacji
▲	[Ust. biel. K]	Do wyświetlania ekranu ustawień temperatury barwowej (Tylko przy opcji [Balans bieli] ustawionej w pozycji [K])
▼	[Dost.]	Do wyświetlania ekranu precyzyjnej regulacji balansu bieli (Tylko przy ustawionej opcji [Balans bieli])
[DISP.]	[DISP.]	Do wyświetlania ekranu porównawczego
[MENU/SET]	[Ustaw]	Do zakończenia właśnie przeprowadzonych regulacji i do powrotu do ekranu wyboru opcji



- W przypadku wyboru opcji [Redukcja szumów], [i.Rozdzielczość] lub [Ostrość], ekran porównawczy nie jest wyświetlany.
- Skalę obrazu można również zmieniać szybko dotykając dwukrotnie ekranu. (Jeżeli obraz jest już powiększony, wówczas następuje powrót do tego samego współczynnika powiększenia.)

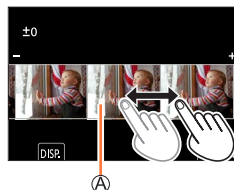


Lista menu

W przypadku regulacji przeprowadzanych z poziomu ekranu porównawczego dostępne są poniższe sposoby obsługi.

Ⓐ Bieżące ustawienie

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
	Przeciąganie	Do przeprowadzania regulacji
[DISP.]	[DISP.]	Do powrotu do ekranu ustawień
[MENU/SET]	[Ustaw]	Do zakończenia właśnie przeprowadzonych regulacji i do powrotu do ekranu wyboru opcji



• Dotknięcie obrazu w środku spowoduje jego powiększenie. Dotknięcie [↩] przywraca pierwotny rozmiar obrazu.

- Rezultaty wywołania pliku RAW przy użyciu opisywanego aparatu i za pomocą oprogramowania „SILKYPIX Developer Studio” nie będą dokładnie takie same.
- Obraz RAW rejestrowany opisywanym aparatem jest zawsze zapisywany w formacie [4:3] (5184×3888), ale w przypadku wykonania polecenia [Przetwarzanie RAW] z menu [Odtwarzanie], obraz zostanie poddany obróbce w formacie zgodnym z formatem w momencie nagrywania i kątem widzenia ustawionym przez funkcję [Dod.telekonw.] ([INagr.]).
- Powiększonych obrazów zarejestrowanych za pomocą funkcji [Dod.telekonw.] ([INagr.]) nie można przetwarzać po wybraniu w pozycji [Rozmiar obrazu] większego ustawienia niż rozmiar w czasie nagrywania.
- Ustawienie [Balans bieli] zdjęć zarejestrowanych przy użyciu funkcji [Wielokr. eksp.] ma stałą wartość odpowiadającą ustawieniu użytemu podczas nagrywania.
- Obrazy grupowe należy edytować jeden po drugim. Obrazy po edycji zostaną na nowo zapisane oddzielnie od oryginalnych obrazów grupowych.
- Po podłączeniu kabla mikro HDMI, funkcja [Przetwarzanie RAW] jest wyłączona.
- Obróbkę RAW można przeprowadzać tylko na obrazach zarejestrowanych opisywanym urządzeniem.

[Masowy zapis ZDJĘĆ 4K]

Zdjęcia z pliku zdjęć seryjnych 4K można zapisać hurtowo w formie 5-sekundowego nagrania 4K.

[MENU] → [▶] [Odtwarzanie] → [Masowy zapis ZDJĘĆ 4K]

1 Korzystając z ◀▶, wybrać pliki zdjęć seryjnych 4K i nacisnąć [MENU/SET]

- Jeżeli czas serii zdjęć wynosi 5 sekund lub mniej, wówczas wszystkie klatki można zapisać jako obraz.

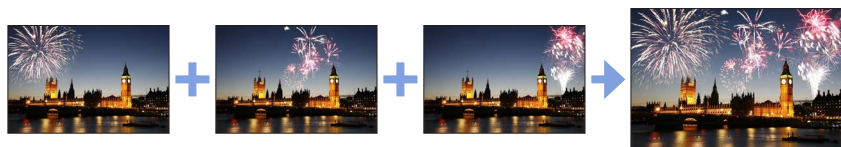
2 Wybrać pierwszą klatkę do hurtowego zapisu w formie obrazu (→125, 126)

- Obraz zostanie zapisany w formacie JPEG jako grupa obrazów pojedynczej serii.



[Kompozycja światła]

Z plików zdjęć seryjnych 4K wybrać kilka klatek, które mają być połączone. Jaśniejsze fragmenty obrazu w porównaniu z poprzednią klatką zostaną nałożone na poprzednią klatkę w celu połączenia klatek w jeden obraz.



MENU → [▶] [Odtwarzanie] → [Kompozycja światła]

1 Korzystając z ◀▶, wybrać pliki zdjęć seryjnych 4K i nacisnąć [MENU/SET]

2 Wybrać metodę łączenia i nacisnąć [MENU/SET]

■ [Łączenie kompozycji]: Wybór klatek do połączenia

① Przesunąć suwak lub, korzystając z ▲▼◀▶, wybrać klatki do połączenia

② Nacisnąć [MENU/SET]

- Wybrane klatki zostaną zapamiętane i zostanie przełączony tryb wyświetlania ekranu podglądu.

- Korzystając z ▲▼, wybrać elementy, po czym nacisnąć [MENU/SET], aby wykonać poniższe operacje.

- [Nast.]: Możliwość wyboru większej liczby klatek do połączenia.

- [Wybierz pon.]: Anulowanie wyboru poprzednio wybranej klatki z możliwością wyboru innego obrazu.

③ Powtórzyć czynności opisane w punktach ① - ②, aby wybrać więcej klatek do połączenia (maks. 40 klatek)

④ Korzystając z ▼, wybrać [Zapisz], po czym nacisnąć [MENU/SET]

■ [Łączenie zakresu]: Wybór zakresu do połączenia

① Wybrać klatkę pierwszego obrazu, po czym nacisnąć [MENU/SET]

- Metoda wyboru jest taka sama, jak w punkcie ① procedury [Łączenie kompozycji].

② Wybrać klatkę ostatniego obrazu, po czym nacisnąć [MENU/SET]



3 Wybrać [Tak] na ekranie potwierdzenia i nacisnąć [MENU/SET]

- Obrazy są zapisywane w formacie JPEG. Rejestrowane są również parametry nagrywania (informacje Exif) pierwszej klatki, takie jak czas otwarcia migawki, przysłona, czy czułość ISO.

[Kompoz. sekwencyjna]

Z pliku zdjęć seryjnych 4K wybrać kilka klatek, aby przekształcić sekwencyjną kompozycję poruszającego się obiektu w jeden obraz.



MENU → **[Odtwarzanie]** → **[Kompoz. sekwencyjna]**

1 Korzystając z ◀▶, wybrać pliki zdjęć seryjnych 4K i nacisnąć **[MENU/SET]**

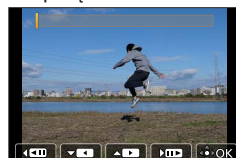
2 Wybrać klatki do połączenia

Klatki należy wybierać w taki sposób, aby poruszający się obiekt nie zachodził na poprzednie lub kolejne klatki. (Kompozycja sekwencji obrazów może nie zostać prawidłowo utworzona, jeśli obiekt będzie zachodził.)

① Przesunąć suwak lub, korzystając z ▲▼◀▶, wybrać klatki do połączenia

② Nacisnąć **[MENU/SET]**

- Wybrane klatki zostaną zapamiętane i zostanie przełączony tryb wyświetlania ekranu podglądu.
- Korzystając z ▲▼, wybrać opcję, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**, aby wykonać poniższe operacje.
 - **[Nast.]**: Możliwość wyboru większej liczby klatek do połączenia.
 - **[Wybierz pon.]**: Anulowanie wyboru poprzednio wybranej klatki z możliwością wyboru innego obrazu.



③ Powtórzyć czynności opisane w punktach ① - ②, aby wybrać więcej klatek do połączenia (od 3 do 40 klatek)

④ Korzystając z ▼, wybrać **[Zapisz]**, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**

3 Wybrać **[Tak]** na ekranie potwierdzenia i nacisnąć **[MENU/SET]**

- Obrazy są zapisywane w formacie JPEG. Rejestrowane są również parametry nagrywania (informacje Exif) pierwszej klatki, takie jak czas otwarcia migawki, przysłona, czy czułość ISO.

**Wskazówki dotyczące funkcji [Kompoz. sekwencyjna]**

W przypadku funkcji [Kompoz. sekwencyjna], przy rejestrowaniu obrazów wskazane jest korzystanie ze statywu.

[Retusz usuwający]

Zbędne fragmenty zarejestrowanych obrazów można usunąć.

- Operację usuwania można wykonać jedynie w trybie dotykowym. Opcja [Retusz usuwający] automatycznie włącza obsługę dotykową.



MENU → **[Odtwarzanie]** → **[Retusz usuwający]**

1 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć **[MENU/SET]**

2 Przeciągnąć palcem nad fragmentem, który ma być wykasowany

- Części do usunięcia są zaznaczone kolorem.
- Dotknięcie przycisku [Cofnij] spowoduje, że kolorowy fragment powróci do swojego poprzedniego stanu.



Usuwanie szczegółów (powiększanie ekranu)

① Dotknąć opcji [SCALING]

- Oddalanie dwóch palców od siebie (rozciąganie) na ekranie dotykowym powoduje powiększanie, a zbliżanie dwóch palców ku sobie (ściskanie) powoduje pomniejszanie obrazu.
- Przeciąganie palcem po ekranie umożliwia przesunięcie powiększonego fragmentu.

② Dotknąć opcji [REMOVE]

- To spowoduje powrót do operacji przeciągania palcem nad fragmentem, który ma być wykasowany. Fragment, który ma być wykasowany, można przeciągnąć, nawet gdy obraz jest powiększony.



3 Dotknąć [Ustaw]

4 Dotknąć [Zapisz] lub nacisnąć **[MENU/SET]**

- Obrazy mogą wydawać się nienaturalne, ponieważ tło usuniętych części zostało utworzone w sztuczny sposób.
- Obrazy grupowe należy edytować jeden po drugim. Obrazy po edycji zostaną na nowo zapisane oddzielnie od oryginalnych obrazów grupowych.
- Niedostępne, gdy używany jest wizjer.
- Po podłączeniu kabla mikro HDMI, funkcja [Retusz usuwający] jest wyłączona.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Obrazy panoramiczne
 - Filmy
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K
 - Obrazy zarejestrowane z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]
 - Zdjęcia zarejestrowane przy ustawieniu [RAW] w pozycji [Jakość]



[Wpis. tekstu]

Na zarejestrowane zdjęcia można nakładać datę i godzinę nagrania, imiona, cel podróży, daty podróży itp.

[MENU] →  **[Odtwarzanie]** → **[Wpis. tekstu]**

1 Wybrać zdjęcie (→235)

- Opcja  pojawia się na ekranie wtedy, gdy obraz ma nadrukowany tekst.

2 Korzystając z ▼, wybrać [Ustaw], po czym nacisnąć [MENU/SET]

[Data zdjęcia]	[OP.CZASU]: Nadruk daty nagrania [DOD.CZAS]: Nadruk daty i godziny nagrania
[Imię]	 : Nadruk imienia zarejestrowanego w trybie rozpoznawania twarzy  : Nadruk imienia zarejestrowanego w trybie [Ustawianie profilu]
[Miejsce]	Nadruk celu podróży zarejestrowanego w pozycji [Konfig.] menu [Data podróży]
[Data podróży]	Nadruk liczby dni, jakie upłynęły od daty rozpoczęcia podróży ustawionej w pozycji [Data podróży] w menu [Konfig.]
[Tytuł]	Nadruk tekstu zarejestrowanego w pozycji [Edycja tyt.]

3 Nacisnąć przycisk [Q.MENU/↵]**4 Korzystając z funkcji ▲, wybrać [Wykonaj] i nacisnąć [MENU/SET]**

- W przypadku zdjęć z datownikiem nie należy wprowadzać ustawień drukowania daty w punkcie fotograficznym lub na drukarce. (Nadruki daty mogą nałożyć na siebie.)
- Jednocześnie można ustawić do 100 obrazów za pomocą opcji [Wiele].
- Jakość obrazu może być gorsza.
- W przypadku nadruku tekstu na obrazach w grupie, edytowane obrazy zostaną na nowo zapisane oddzielnie od oryginalnych obrazów grupowych.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Filmy
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K
 - Obrazy zarejestrowane z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]
 - Zdjęcia zarejestrowane przy ustawieniu [RAW] w pozycji [Jakość]
 - Obrazy panoramiczne
 - Zdjęcia z innymi nadrukami tekstowymi
 - Zdjęcia zrobienia bez nastawy zegara

[Zm.rozm.]

Istnieje możliwość zmniejszenia rozmiaru zdjęć, które będą wysyłane w postaci załączników wiadomości e-mail, umieszczane w witrynach internetowych itp.

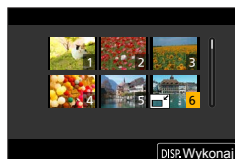
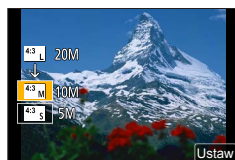
MENU → **[Odtwarzanie]** → **[Zm.rozm.]**

1 Wybrać zdjęcie i rozmiar**[Pojed.]**

- ① Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET]
- ② Korzystając z funkcji ▲▼, wybrać rozmiar i nacisnąć [MENU/SET]

[Wiele] (maks. 100 obrazów)

- ① Korzystając z funkcji ▲▼, wybrać rozmiar i nacisnąć [MENU/SET]
- ② Korzystając z funkcji ▲▼◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET] (powtórzyć)
 - Aby anulować → Nacisnąć ponownie [MENU/SET].
- ③ Naciśnięciem przycisku [DISP.] wykonać polecenie



- Po zmianie rozmiaru jakość obrazu ulegnie pogorszeniu.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Filmy
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K
 - Obrazy zarejestrowane z wykorzystaniem trybu [Ostrość po]
 - Zdjęcia zarejestrowane przy ustawieniu [RAW] w pozycji [Jakość]
 - Obrazy panoramiczne
 - Obrazy grupowe
 - Zdjęcia z innymi nadrukami tekstowymi



[Przycięcie]

Powiększanie zdjęć i przycinanie zbędnych obszarów.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Przycięcie]**

1 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć **[MENU/SET]**

2 Zaznaczyć obszar do przycięcia i nacisnąć **[MENU/SET]**

Obsługa	Obsługa dotykowa	Opis
		Powiększa obraz
		Pomniejsza obraz
▲▼◀▶	Przeciąganie	Przesuwa powiększony obszar

- Obrazy grupowe należy edytować jeden po drugim. Obrazy po edycji zostaną na nowo zapisane oddzielnie od oryginalnych obrazów grupowych.
- W przypadku zdjęć przyciętych, pierwotne informacje dotyczące rozpoznawania twarzy nie będą kopiowane.
- Po przycięciu jakości obrazu ulegnie pogorszeniu.
- Ta funkcja jest niedostępna w następujących przypadkach:
 - Filmy
 - Pliki zdjęć seryjnych 4K
 - Obrazy zarejestrowane z wykorzystaniem trybu **[Ostrość po]**
 - Zdjęcia zarejestrowane przy ustawieniu **[RAW]** w pozycji **[Jakość]**
 - Obrazy panoramiczne
 - Zdjęcia z innymi nadrukami tekstowymi

[Obróć]

Obraz można obracać ręcznie o wielokrotność kąta 90 stopni.

- Nie można wybrać funkcji **[Obróć]** przy ustawieniu **[OFF]** w pozycji **[Obróć wyśw.]**.

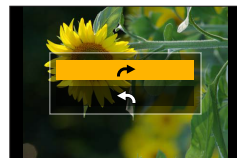
MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Obróć]**

1 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać obraz i nacisnąć **[MENU/SET]**

2 Korzystając z funkcji ▲▼, wybrać kierunek obrotu i nacisnąć **[MENU/SET]**

: Obracanie obrazu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara o 90 stopni.

: Obracanie obrazu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o 90 stopni.



[Podział filmu]

Pojedynczy film można podzielić na 2 części. Jest to przydatne, gdy chcemy zachować tylko potrzebne ujęcia, albo usunąć zbędne fragmenty w celu zwiększenia ilości wolnego miejsca na karcie, na przykład w podróży.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Podział filmu]**

1 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać film do podzielenia, po czym nacisnąć **[MENU/SET]**

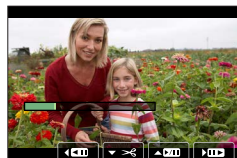
2 W miejscu, gdzie ma nastąpić podział filmu, nacisnąć ▲, aby wstrzymać odtwarzanie

- Korzystając z ◀▶ w trybie pauzy, można precyzyjnie ustalić pozycje miejsc podziału filmu.

3 Nacisnąć ▼

- Oryginalny film, który został podzielony, nie jest zachowywany.

(Po podziale pozostają tylko 2 filmy.)



- Podczas operacji dzielenia nie wolno wyłączać zasilania aparatu ani wyjmować z niego karty lub akumulatora. W przeciwnym razie film może zostać usunięty.
- Nie można dokonywać podziału filmów w miejscu blisko ich początku lub końca.
- Funkcja ta nie jest dostępna w następującym przypadku:
 - Filmy o krótkim czasie nagrywania

[Rejestr. Poklatkowa]

Możliwość utworzenia filmu z obrazów w grupie zarejestrowanej przy użyciu funkcji [Zdjęcia poklatkowe].

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Rejestr. Poklatkowa]**

1 Korzystając z ◀▶, zaznaczyć grupę obrazów [Zdjęcia poklatkowe], po czym nacisnąć **[MENU/SET]**

2 Po wybraniu metody tworzenia utworzyć film

- Szczegółowe informacje w punkcie **5** i kolejnych (→146).

[Wideo poklatkowe]

Możliwość utworzenia filmu z obrazów w grupie zarejestrowanej przy użyciu funkcji [Animacja poklatkowa].

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Wideo poklatkowe]**

1 Korzystając z funkcji  , wybrać grupę animacji poklatkowej i nacisnąć **[MENU/SET]**

2 Po wybraniu metody tworzenia utworzyć film

- Szczegółowe informacje w punkcie **8** i kolejnych (→149).

[Obróć wyśw.]

Ten tryb pozwala wyświetlać zdjęcia w pionie, jeżeli zostały zarejestrowane aparatem trzymany pionowo.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Obróć wyśw.]** → **[ON]**

- Na ekranie monitora komputera nie można wyświetlać obróconych obrazów, jeżeli system operacyjny lub oprogramowanie nie jest zgodne z formatem Exif. Exif to format pliku w przypadku zdjęć pozwalający dodawać informacje nagrywania itp. Został on wprowadzony przez stowarzyszenie „JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)”.

[Sortowanie obrazów]

Możliwość ustawienia kolejności wyświetlania, która będzie stosowana przy odtwarzaniu obrazów na opisywanym urządzeniu.

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Sortowanie obrazów]**

[FILE NAME]	Wyświetlanie obrazów w kolejności nazw folderów lub nazw plików. Ten format wyświetlania ułatwia odnalezienie miejsca zapisu obrazu na karcie pamięci.
[DATE/TIME]	Wyświetlanie obrazów w porządku chronologicznym zgodnie z datą i godziną ich zarejestrowania. Gdy obrazy są rejestrowane przy użyciu kilku aparatów i zapisywane na tej samej karcie, wówczas ten format wyświetlania ułatwia odnalezienie konkretnego obrazu.

- Tuż po włożeniu karty do opisywanego urządzenia obrazy mogą się nie wyświetlać w kolejności **[DATE/TIME]**. W takim przypadku należy odczekać chwilę, aby obrazy były wyświetlane w kolejności **[DATE/TIME]**.



[Potwierdz. usunięcia]

Ustawianie, która opcja, [Tak] lub [Nie], będzie podświetlona jako pierwsza na ekranie potwierdzenia usunięcia obrazu.

Funkcja ta w chwili zakupu jest ustawiona na [Domyślnie "Nie"].

MENU →  **[Odtwarzanie]** → **[Potwierdz. usunięcia]**

[Domyślnie "Tak"]	Opcja [Tak] będzie podświetlona jako pierwsza, co przyspiesza usuwanie.
[Domyślnie "Nie"]	Opcja [Nie] będzie podświetlona jako pierwsza. Można dzięki temu uniknąć przypadkowego usunięcia obrazów.



Możliwości oferowane przez funkcję Wi-Fi®/Bluetooth®

Obsługa aparatu po nawiązaniu połączenia ze smartfonem

- Obsługa przycisku migawki aparatu z poziomu smartfona (zdalne nagrywanie) ([→265](#))
- Odtwarzanie lub zapisywanie obrazów przechowywanych w aparacie, albo przekazywanie ich do witryn serwisów społecznościowych ([→269](#))
- Łączenie filmów zarejestrowanych w trybie Film Snap zgodnie z własnymi preferencjami na smartfonie ([→273](#))

Rozszerzenie zakresu zastosowań poprzez podłączenie aparatu do smartfona zgodnego z technologią Bluetooth Low Energy

- Parowanie (konfiguracja połączenia) ([→257](#))
- Włączanie/wyłączanie aparatu z poziomu smartfona ([→264](#))
- Rejestrowanie w trybie [B] (Bulb) ([→267](#))
- Automatyczne przysyłanie zarejestrowanych obrazów do smartfona ([→270](#))
- Zapisywanie informacji o lokalizacji ze smartfona na rejestrowanym obrazie ([→272](#))
- Synchronizacja zegara aparatu ze smartfonem ([→273](#))

Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora ([→275](#))

Bezprzewodowe drukowanie ([→280](#))

Wysyłanie obrazów do urządzenia audio-wideo ([→281](#))

Wysyłanie obrazów do komputera ([→282](#))

Korzystanie z serwisów internetowych ([→284](#))

- W niniejszej instrukcji pojęcie „smartfon” jest używane zarówno w odniesieniu do smartfonów jak i tabletów, o ile nie ma potrzeby ich rozróżnienia.

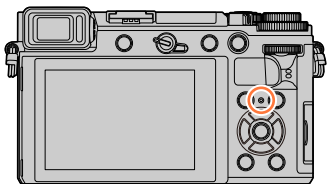


Funkcja Wi-Fi/Bluetooth

■ Przed przystąpieniem do pracy

- Wcześniej należy ustawić datę i godzinę. (→40)
- Aby móc korzystać z funkcji Wi-Fi z poziomu opisywanego urządzenia, wymagany jest bezprzewodowy punkt dostępowy lub urządzenie docelowe wyposażone w funkcję sieci bezprzewodowej LAN.

■ Podświetlenie lampki połączenia BEZPRZEWODOWEGO (niebieskiej)



Świeci: Przy WŁĄCZONEJ funkcji Wi-Fi/Bluetooth lub nawiązanym połączeniu Wi-Fi/Bluetooth
Miga: W przypadku wysyłania danych obrazów

- W pozycji [Kontrolka poł. bezprz.] w menu [Konfig.] można skonfigurować tę lampkę w taki sposób, aby nie świeciła/migała. (→225)

■ Przycisk [Wi-Fi]

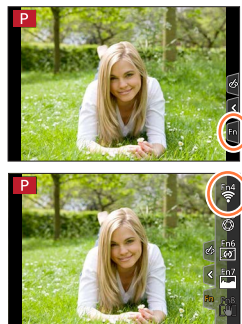
W niniejszej Instrukcji obsługi przycisk funkcyjny z przypisaną funkcją [Wi-Fi] jest określany mianem przycisku [Wi-Fi]. (W chwili zakupu, funkcja [Wi-Fi] jest przypisana do przycisku [Fn4] w trybie nagrywania.)

- Przycisk [Wi-Fi] można ustawić oddzielnie dla nagrywania i odtwarzania (→60).

Uruchamianie funkcji Wi-Fi (w trybie nagrywania):

① Dotknąć [**Fn**]

② Dotknąć [**Fn4**]



Funkcja Wi-Fi/Bluetooth

■ Operacje, które można wykonać naciśnięciem przycisku [Wi-Fi]

Naciśnięcie przycisku [Wi-Fi] bez nawiązanego połączenia Wi-Fi spowoduje, że aparat przełączy się do trybu gotowości, w którym może łączyć się bezpośrednio ze smartfonem. (→260)

- Naciśnięcie w tym momencie przycisku [DISP.] pozwala wybrać cel z historii poprzednich połączeń i szybko nawiązać połączenie. (→295)

Gdy aparat jest połączony z siecią Wi-Fi, można nacisnąć przycisk [Wi-Fi] i wykonać poniższe operacje.

[Zakończ połączenie]	Zakończenie połączenia Wi-Fi.
[Zmień miejsce docelowe]	Zakończenie połączenia Wi-Fi z możliwością wyboru innego połączenia Wi-Fi.
[Zmień ustawienia wysyłania obrazów]	Szczegółowe informacje przedstawione są na stronie (→278).
[Zarejestr. bież. miejsce docel. w Ulubionych]	Rejestrowanie bieżącego urządzenia docelowego danego połączenia lub metody łączenia, dzięki czemu następnym razem można łatwiej nawiązać połączenie tą samą metodą.
[Adres sieciowy]	Szczegółowe informacje (→297).

- W zależności od używanej funkcji Wi-Fi lub docelowego urządzenia, z którym nawiązano połączenie, wykonanie niektórych z tych operacji może nie być możliwe.



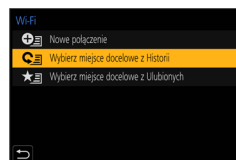
Funkcja Wi-Fi/Bluetooth

■ Opis metody

Gdy w którymś z punktów pojawi się polecenie „**[Wybierz miejsce docelowe z Historii]**” itp., należy wykonać dowolną z poniższych operacji.

Za pomocą przycisków kursora

Należy użyć przycisku kursora, aby wybrać opcję **[Wybierz miejsce docelowe z Historii]**, i nacisnąć przycisk **[MENU/SET]**.



Z poziomu ekranu dotykowego

Należy dotknąć przycisk opcji **[Wybierz miejsce docelowe z Historii]**.

- **W trakcie wysyłania obrazów nie wolno wyjmować karty pamięci lub akumulatora, ani przechodzić do obszaru bez możliwości odbioru sygnału.**
- Aparatem nie można się łączyć z publiczną siecią bezprzewodową LAN.
- W przypadku wysyłania obrazów należy używać całkowicie naładowanego akumulatora.
- W przypadku wysyłania obrazów przez sieć komórkową, mogą zostać naliczone opłaty za pakietową transmisję danych w zależności od posiadanej umowy.
- Przy pewnych warunkach łączności radiowej obrazy mogą zostać przesłane w formie niekompletnej. W przypadku zerwania połączenia w trakcie wysyłania obrazów, pewnych fragmentów obrazów może brakować.



Podłączanie aparatu do smartfona

Istnieje możliwość zdalnej obsługi aparatu z poziomu smartfona. Uruchomić aplikację „Panasonic Image App” (dalej zwaną „Image App”) zainstalowaną na smartfonie.

Instalowanie aplikacji „Panasonic Image App” na smartfonie/tablecie

Obsługiwany system operacyjny	Android™: Android 4.2 lub nowszy (Android 5.0 lub nowszy wymagany do korzystania z funkcji Bluetooth) iOS: iOS 9.0 lub nowszy (Z funkcji Bluetooth nie można korzystać w przypadku urządzenia iPad 2)
Procedura instalacji	① Podłączyć urządzenie do sieci ② (Android) Wybrać „Google Play™ Store” (iOS) Wybrać „App Store” ③ W polu wyszukiwania wpisać „Panasonic Image App” lub „LUMIX” ④ Wybrać aplikację „Panasonic Image App” i zainstalować ją 

- Należy korzystać z najnowszej wersji.
- Obsługiwane wersje systemów operacyjnych zgodnie ze stanem z lutego 2018 r. Obsługiwane wersje systemów operacyjnych mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
- W przypadku niektórych rodzajów używanych smartfonów mogą wystąpić problemy z korzystaniem z tej usługi.
Najnowsze informacje na temat aplikacji „Image App” można znaleźć w poniższej witrynie pomocy technicznej.
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Ta witryna jest dostępna tylko w języku angielskim.)
- W przypadku pobierania wspomnianej aplikacji za pośrednictwem sieci telefonii komórkowej, mogą zostać naliczone opłaty za pakietową transmisję danych w zależności od posiadanej umowy.
- Szczegółowe informacje na temat procedury obsługi można znaleźć w sekcji [Help] w menu „Image App”.
- [Help] w aplikacji „Image App” może nie być wyświetlana na niektórych smartfonach w przypadku obsługi aplikacji „Image App” z poziomu smartfona podłączonego do aparatu za pośrednictwem sieci Wi-Fi. W takim przypadku należy zakończyć połączenie z aparatem, ponownie nawiązać połączenie smartfona z siecią telefonii komórkowej albo z routerem Wi-Fi, po czym wyświetlić [Help] w aplikacji „Image App”.
- Wygląd niektórych ekranów i podawane w niniejszym dokumencie informacje mogą różnić się w zależności od obsługiwanego systemu operacyjnego i wersji aplikacji „Image App”.



Podłączenie aparatu do smartfona zgodnego z technologią Bluetooth Low Energy

Aparat można podłączyć do smartfona za pośrednictwem połączenia Bluetooth.

Obsługiwane smartfony	Android: Android 5.0 lub nowszy z funkcją Bluetooth 4.0 lub nowszą (za wyjątkiem tych, które nie obsługują technologii Bluetooth Low Energy) iOS: iOS 9.0 lub nowszy (za wyjątkiem urządzenia iPad 2)
------------------------------	--

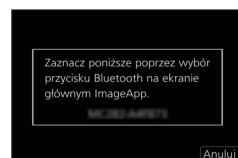
■ Nawiązywanie połączenia po raz pierwszy

Parowanie (połączenie) należy skonfigurować jedynie za pierwszym razem. Po sparowaniu, połączenie Wi-Fi nawiązywane jest automatycznie.

(Z poziomu aparatu)

MENU → **[Konfig.]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]**
→ **[SET]** → **[Parowanie]**

- Aparat przechodzi do trybu gotowości do parowania i wyświetla własną nazwę urządzenia.



(Z poziomu smartfona)

- Uruchomić aplikację „Image App”
 - W przypadku wyświetlenia komunikatu sygnalizującego wyszukiwanie aparatów przez smartfon, należy zamknąć ten komunikat.
- Wybrać [Bluetooth]
- Włączyć funkcję Bluetooth
- Z listy [Camera enable to be registered] wybrać nazwę urządzenia widoczną na ekranie aparatu
 - Zostanie nawiązane połączenie Bluetooth pomiędzy aparatem a smartfonem. (W przypadku urządzeń z systemem Android) Połączenie Wi-Fi zostanie nawiązane po wybraniu [Connection].

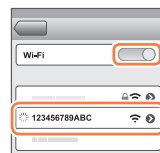
W przypadku korzystania z urządzenia z systemem Android, wystarczy wykonać czynności opisane w punktach do tego miejsca, aby zakończyć konfigurację.

Poniżej opisane czynności należy wykonać tylko w przypadku korzystania z urządzenia z systemem iOS (iPhone/iPod touch/iPad).

- Jeżeli w aparacie w pozycji [Hasło Wi-Fi] (→297) ustawiona jest opcja [OFF], należy wybrać [Wi-Fi Setup]. (W chwili zakupu, w pozycji [Hasło Wi-Fi] ustawiona jest opcja [OFF])
- Jeżeli w aparacie w pozycji [Hasło Wi-Fi] ustawiona jest opcja [ON], należy zainstalować profil.
 - Zainstalować profil
 - Jeżeli smartfon jest zablokowany hasłem, należy wprowadzić hasło, aby odblokować smartfon.
 - Zakończyć pracę przeglądarki

Podłączanie aparatu do smartfona

- ⑤ Włączyć funkcję Wi-Fi z poziomu menu ustawienia
- ⑥ Na ekranie ustawień funkcji Wi-Fi wybrać identyfikator SSID wyświetlany na aparacie (Nazwę urządzenia wybraną w punkcie ④)
 - Jeśli identyfikator SSID nie jest wyświetlany, może zostać wyświetlony po wyłączeniu i włączeniu funkcji Wi-Fi.
 - Jeśli konieczna jest zmiana podłączonego urządzenia, należy postępować zgodnie z komunikatem wyświetlanym na ekranie, aby zmienić ustawienie.
- ⑦ Uruchomić aplikację „Image App”
 - Po nawiązaniu połączenia za pośrednictwem Wi-Fi sparowany smartfon zostanie zarejestrowany jako sparowane urządzenie.



■ Nawiązywanie połączenia ze sparowanym smartfonem (łączenie po raz drugi i kolejny)

(Z poziomu aparatu)

- ① Włączyć funkcję Bluetooth

MENU → **[Konfig.]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[ON]**

(Z poziomu smartfona)

- ② Uruchomić aplikację „Image App”
 - W przypadku wyświetlenia komunikatu sygnalizującego wyszukiwanie aparatów przez smartfon, należy zamknąć ten komunikat.
- ③ Wybrać **[Bluetooth]**
- ④ Włączyć funkcję Bluetooth
- ⑤ Z listy **[Camera registered]** wybrać nazwę urządzenia widoczną na ekranie aparatu
 - Nawet w przypadku skonfigurowania parowania z więcej niż jednym smartfonem, połączenie można nawiązać tylko z jednym smartfonem na raz.

■ Zakończenie połączenia Bluetooth

MENU → **[Konfig.]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[OFF]**

- Połączenie zostanie zakończone i funkcja Bluetooth aparatu zostanie wyłączona.
- Zakończenie połączenia nie spowoduje usunięcia informacji o parowaniu dla niego.

Podłączanie aparatu do smartfona

■ Usuwanie informacji o parowaniu

(Z poziomu aparatu)

① Ustawić menu

MENU →  **[Konfig.]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[SET]** → **[Usuń]**

② Wybrać smartfon, który ma zostać usunięty

(Z poziomu smartfona)

Wybrać aparat (nazwę urządzenia), w przypadku którego mają być usunięte informacje o parowaniu z listy [Camera registered], i usunąć informacje o rejestracji.

- Po podłączeniu urządzenia Bluetooth, na ekranie nagrywania pojawi się symbol [📶]. Jeśli funkcja Bluetooth została włączona, ale smartfon nie jest podłączony, wyświetlany symbol [📶] jest półprzezroczysty.
- Gdy konfigurowanie parowania pomiędzy smartfonem i aparatem fotograficznym zabiera dużo czasu, należy usunąć informacje o parowaniu obu urządzeń i ponownie je zarejestrować. Może to umożliwić poprawne rozpoznawanie urządzeń.
- Można zarejestrować maksymalnie 16 smartfonów. Przy próbie zarejestrowania więcej niż 16 urządzeń, smartfony z najstarszą historią rejestracji zostaną zastąpione.
- Wykonanie polecenia [Zresetuj Ustawienia Sieci] spowoduje usunięcie zarejestrowanych informacji o urządzeniach.



Podłączenie aparatu do smartfona, który nie obsługuje technologii Bluetooth Low Energy

Podłączyć do smartfona za pośrednictwem funkcji Wi-Fi.

- Za pośrednictwem funkcji Wi-Fi można również nawiązać połączenie ze smartfonem, który obsługuje technologię Bluetooth Low Energy, wykonując te same czynności.

Nawiązywanie połączenia bez użycia hasła

Możliwe jest łatwe nawiązanie połączenia Wi-Fi z opisywanym urządzeniem bez konieczności wpisywania hasła w smartfonie.

(Z poziomu aparatu)

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]** → **[Nowe połączenie]**
→ **[Zdalne wykonywanie zdjęć i przeglądanie]**

Ⓐ Identyfikator SSID

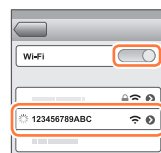
- Wyświetlają się informacje wymagane do bezpośredniego połączenia smartfona z opisywanym urządzeniem (SSID).
- Informacje można również wyświetlić, naciskając przycisk **[Wi-Fi]** na aparacie.



(Z poziomu smartfona)

- 1 Włączyć funkcję Wi-Fi z poziomu menu ustawień
- 2 Wybrać identyfikator SSID widoczny na ekranie aparatu
- 3 Uruchomić aplikację „Image App”

- Po wyświetleniu na aparacie ekranu potwierdzenia nawiązania połączenia, wybrać **[Tak]** i nacisnąć **[MENU/SET]**. (Tylko w przypadku nawiązywania połączenia po raz pierwszy.)



W chwili zakupu przyciskowi [Hasło Wi-Fi] przypisana jest funkcja [OFF].

Po nawiązaniu połączenia Wi-Fi należy koniecznie sprawdzić, czy urządzenie wyświetlane na ekranie potwierdzenia połączenia w aparacie jest rzeczywiście urządzeniem, z którym ma być nawiązane połączenie. Nawet jeśli niewłaściwe urządzenie zostanie wyświetlone, po wybraniu opcji „Tak” i tak zostanie z nim nawiązane połączenie.

Jeżeli w sąsiedztwie znajdują się inne urządzenia z włączoną funkcją Wi-Fi, wskazane jest ustawienie opcji **[ON]** w pozycji **[Hasło Wi-Fi]** (→297).

Podłączanie aparatu do smartfona

Użycie hasła w celu nawiązania połączenia

Jeżeli opcja [Hasło Wi-Fi] jest ustawiona na [ON], można zwiększyć bezpieczeństwo, korzystając z trybu ręcznego wprowadzania lub kodu QR w celu uwierzytelniania hasłem.

Przygotowanie

(W aparacie) Ustawić [Hasło Wi-Fi] na [ON]. (→297)

■ W przypadku odczytywania kodu QR w celu nawiązania połączenia
(Z poziomu aparatu)

MENU → [Konfig.] → [Wi-Fi] → [Funkcja Wi-Fi] → [Nowe połączenie]
→ [Zdalne wykonywanie zdjęć i przeglądanie]

Ⓐ Identyfikator SSID i hasło

Ⓑ Kod QR

- Zostaną wyświetlone informacje (kod QR, identyfikator SSID i hasło) wymagane do bezpośredniego połączenia smartfona z opisywanym urządzeniem.
- Informacje można również wyświetlić, naciskając przycisk [Wi-Fi] na aparacie.



(Z poziomu smartfona)

① Uruchomić aplikację „Image App”

② Wybrać „Kod QR”

- Gdy smartfon jest podłączony do bezprzewodowego punktu dostępowego, wyświetlenie kodu QR może chwilę potrwać.
- (W przypadku urządzeń z systemem iOS) Zostanie wyświetlony ekran potwierdzenia. Wybrać [OK], aby przejść dalej.

③ Korzystając z aplikacji „Image App” zeskanować kod QR wyświetlony na ekranie aparatu

- Po naciśnięciu [MENU/SET] na aparacie kod QR zostanie wyświetlony w powiększeniu.

W przypadku korzystania z urządzenia z systemem Android, wystarczy wykonać czynności opisane w punktach do tego miejsca, aby zakończyć konfigurację.

Poniżej opisane czynności należy wykonać tylko w przypadku korzystania z urządzenia z systemem iOS (iPhone/iPod touch/iPad).

④ Zainstalować profil

- Jeżeli smartfon jest zablokowany hasłem, należy wprowadzić hasło, aby odblokować smartfon.

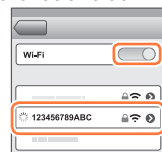
⑤ Zakończyć pracę przeglądarki

⑥ Włączyć funkcję Wi-Fi z poziomu menu ustawień

⑦ Na ekranie ustawień funkcji Wi-Fi wybrać identyfikator SSID wyświetlany na aparacie

⑧ Uruchomić aplikację „Image App”

- (Urządzenia z systemem iOS) Czynności opisane w punktach od ① do ⑤ nie są konieczne począwszy od drugiego razu.



Podłączanie aparatu do smartfona

■ Ręczne wprowadzanie hasła w celu skonfigurowania połączenia (Z poziomu aparatu)

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]** → **[Nowe połączenie]**
→ **[Zdalne wykonywanie zdjęć i przeglądanie]**

Ⓐ Identyfikator SSID i hasło

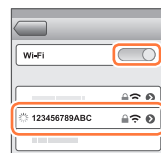
Ⓑ Kod QR

- Zostaną wyświetlone informacje (kod QR, identyfikator SSID i hasło) wymagane do bezpośredniego połączenia smartfona z opisywanym urządzeniem.
- Informacje te można również wyświetlić naciskając przycisk **[Wi-Fi]** na aparacie.



(Z poziomu smartfona)

- 1 Włączyć funkcję Wi-Fi z poziomu menu ustawień
- 2 Na ekranie ustawień funkcji Wi-Fi wybrać identyfikator SSID wyświetlany na aparacie
- 3 Wpisać hasło wyświetlone na aparacie (Tylko przy nawiązywaniu połączenia po raz pierwszy)
- 4 Uruchomić aplikację „Image App”



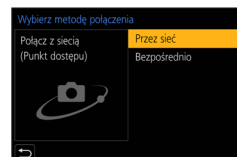
Zmiana sposobu nawiązywania połączenia Wi-Fi

Aby zmienić metodę połączenia, należy wykonać poniższe kroki:

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]**
→ **[Nowe połączenie]**
→ **[Zdalne wykonywanie zdjęć i przeglądanie]**
→ przycisk **[DISP.]**

lub

Wi-Fi → przycisk **[DISP.]** → **[Nowe połączenie]**
→ **[Zdalne wykonywanie zdjęć i przeglądanie]**
→ przycisk **[DISP.]**



Podłączanie aparatu do smartfona

**■ W przypadku połączenia nawiązanego za pomocą przycisku [Przez sieć]
(Z poziomu aparatu)**

- ① Wybrać [Przez sieć] i nacisnąć [MENU/SET]
 - Połączyć aparat z bezprzewodowym punktem dostępowym, postępując zgodnie z metodą nawiązywania połączenia (→291).

(Z poziomu smartfona)

- ② Włączyć funkcję Wi-Fi z poziomu menu ustawienia
- ③ Wybrać i ustawić bezprzewodowy punkt dostępowy, do którego podłączono aparat
- ④ Uruchomić aplikację „Image App”

**■ W przypadku połączenia nawiązanego za pomocą przycisku [Bezpośrednio]
(Z poziomu aparatu)**

- ① Wybrać [Bezpośrednio] i nacisnąć [MENU/SET]
 - Podłączyć aparat do smartfona postępując zgodnie z metodą nawiązywania połączenia (→294).

(Z poziomu smartfona)

- ② Uruchomić aplikację „Image App”

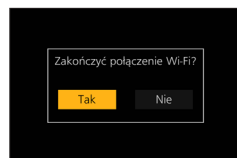
Zamykanie połączenia Wi-Fi**1 Ustawić w aparacie tryb nagrywania.**

- Nacisnąć przycisk migawki do połowy, aby wrócić do trybu nagrywania.

2 Wybrać w aparacie opcje menu, aby zakończyć połączenie Wi-Fi

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]**
→ **[Tak]**

- Połączenie można również zakończyć naciskając przycisk [Wi-Fi] na aparacie.

**3 Z poziomu smartfona zamknąć aplikację „Image App”**

- W przypadku nagrywania w trybie wstępnych zdjęć seryjnych 4K z poziomu smartfona, połączenie należy zakończyć naciśnięciem przycisku [Q.MENU/ ] na aparacie dopiero po przełączeniu do trybu nagrywania zdjęć seryjnych 4K.



Sterowanie z poziomu smartfona

■ Wymagany tryb łączności bezprzewodowej

Wymagany tryb łączności bezprzewodowej zależy od funkcji, która ma być używana po nawiązaniu połączenia ze smartfonem.

Wymagana łączność bezprzewodowa	Obsługa technologii Bluetooth Low Energy
Bluetooth	Sygnalizuje, że z funkcji tej można korzystać w przypadku smartfonów, które obsługują technologię Bluetooth Low Energy.
Wi-Fi	Sygnalizuje, że z funkcji tej można korzystać w przypadku smartfonów, które nie obsługują technologii Bluetooth Low Energy.
Bluetooth Wi-Fi	Sygnalizuje, że z funkcji tej można korzystać w przypadku smartfonów, które obsługują technologię Bluetooth Low Energy. • Sygnalizuje, że funkcja ta wymaga podłączenia do smartfona zarówno za pośrednictwem funkcji Bluetooth jak i Wi-Fi.

Włączanie/wyłączanie aparatu z poziomu smartfona

Wymagana łączność bezprzewodowa: **Bluetooth Wi-Fi**

Nawet przy wyłączonym aparacie można go zdalnie włączyć i obsługiwać z poziomu posiadanego smartfona. Ta funkcja umożliwia włączanie aparatu z odległego miejsca oraz rejestrowanie lub oglądanie obrazów w aparacie nawet wtedy, gdy znajduje się on w torbie.



1 Nawiązać połączenie Bluetooth ze smartfonem (→257)

2 Wybrać menu aparatu

MENU → [Konfig.] → [Bluetooth] → [Zdalne budzenie] → [ON]

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

4 Z poziomu smartfona uruchomić aplikację „Image App” i ustawić funkcję Bluetooth w stanie umożliwiającym nawiązanie połączenia (stan gotowości)

5 Przystąpić do obsługi z poziomu smartfona

① Wybrać



② Wybrać [Remote operation]

- Aparat zostanie automatycznie włączony, umożliwiając automatyczne nawiązanie połączenia Wi-Fi.

– (Urządzenia z systemem iOS) W zależności od stanu połączenia ze smartfonem może być konieczna zmiana podłączonego urządzenia na ekranie konfiguracji sieci Wi-Fi. Aby zmienić ustawienie, należy postępować zgodnie z komunikatem wyświetlanym na smartfonie.



Sterowanie z poziomu smartfona

■ Wylączenie aparatu z poziomu smartfona

- ① Wybrać [
- ② Wybrać [

- Gdy w pozycji [Zdalne budzenie] jest ustawiona opcja [ON], funkcja Bluetooth działa nawet po wyłączeniu aparatu przyczyniając się do rozładowywania akumulatora.

Obsługa przycisku migawki z poziomu smartfona (zdalne nagrywanie)

Wymagana łączność bezprzewodowa: Wi-Fi

1 Nawiązać połączenie ze smartfonem (→256)

2 Wykonać operacje z poziomu smartfona

Jeżeli aparat jest już podłączony do smartfona za pośrednictwem funkcji Bluetooth, należy wybrać [] → [Remote operation].

(Urządzenia z systemem iOS) W zależności od stanu połączenia ze smartfonem może być konieczna zmiana podłączonego urządzenia na ekranie konfiguracji sieci Wi-Fi. Aby zmienić ustawienie, należy postępować zgodnie z komunikatem wyświetlanym na smartfonie.

- ① Wybrać [



- ② Zarejestrować obrazy

- Rejestrowane obrazy zostaną zapisane w aparacie.
- Niektóre ustawienia są niedostępne.

■ Ustawianie wyższego priorytetu między aparatem a smartfonem na wykonywanie operacji

MENU →  [Konfig.] → [Wi-Fi] → [Konfiguracja Wi-Fi]
→ [Priorytet urządzenia zdalnego]

 [Kamera]	Możliwość wykonywania operacji zarówno z poziomu aparatu jak i smartfona. • Ustawień pokrętła w aparacie itp. nie można zmieniać z poziomu smartfona.
 [Smartfon]	Możliwość wykonywania operacji tylko z poziomu smartfona podczas zdalnego nagrywania. • Pokrętło aparatu można również obsługiwać z poziomu smartfona. • Aby zakończyć zdalne nagrywanie, wystarczy nacisnąć dowolny z przycisków na aparacie w celu włączenia ekranu, a następnie wybrać [Anuluj].

- Ustawienia tej funkcji nie można zmieniać przy nawiązanym połączeniu.



Sterowanie z poziomu smartfona

- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
 - Tryb zdjęć panoramicznych (Gdy w pozycji [Priorytet urządzenia zdalnego] ustawiono opcję [📱] ([Smartfon]), Programowany tryb AE do zdalnego nagrywania można tymczasowo przełączyć tylko podczas zdalnego nagrywania.)
 - W przypadku korzystania z funkcji [Zdjęcia poklatkowe]



Obsługa przycisku migawki z poziomu smartfona tylko za pośrednictwem połączenia Bluetooth

Wymagana łączność bezprzewodowa: **Bluetooth**

1 Nawiązać połączenie Bluetooth ze smartfonem (→257)

2 Przystąpić do obsługi z poziomu smartfona

① Wybrać [🏠]

② Wybrać [Shutter Remote Control]



③ Zarejestrować obrazy

- Dalsze szczegóły dotyczące obsługi funkcji [Shutter Remote Control] aplikacji „Image App” można znaleźć w menu [Help] aplikacji „Image App”.
- Funkcja [Shutter Remote Control] jest dostępna tylko wówczas, gdy przełącznik [ON/OFF] aparatu ustawiony jest w pozycji [ON].
- Ekranu Live View aparatu nie można wyświetlić na smartfonie.
- Gdy podczas nagrywania zostanie uruchomiony [Tryb uśpienia] i aparat wyłączy się, należy z poziomu smartfona ponownie wybrać [Shutter Remote Control], aby jeszcze raz włączyć aparat. (Ta funkcja jest włączona tylko wówczas, gdy w pozycji [Zdalne budzenie] jest ustawiona opcja [ON], a w pozycji [Transfer automatyczny] jest ustawiona opcja [OFF].)



Tryb [B] (Bulb) (Mniej więcej do 30 minut)

Nagrywanie w trybie [B] (Bulb) można wykonać, gdy czas otwarcia migawki jest ustawiony na [T] (czas) w Trybie ręcznej ekspozycji.

Funkcja ta jest przydatna podczas rejestrowania zdjęć gwiazd na nocnym niebie lub ujęcia nocnego, ponieważ migawka może pozostawać otwarta od początku nagrywania do końca nagrywania.

1 Przystąpić do obsługi z poziomu smartfona

① Korzystając z [⏻], rozpocząć nagrywanie (Należy nacisnąć i przytrzymać [⏻])

② Zdjąć palec z [⏻], aby zakończyć nagrywanie



- Przesunąć [⏻] w kierunku napisu LOCK w celu nagrywania z przyciskiem migawki na stałe wciśniętym od oporu. (Przesunąć [⏻] z powrotem w przeciwnym kierunku lub nacisnąć przycisk migawki aparatu, aby zakończyć nagrywanie.)
- Jeżeli nastąpi rozłączenie połączenia Bluetooth w trakcie nagrywania w trybie [B] (Bulb), należy ponownie nawiązać połączenie Bluetooth i wykonać operację zakończenia nagrywania z poziomu smartfona.
- Na ekranie aparatu zostanie wyświetlany napis „[T] (czas)”.



Sterowanie z poziomu smartfona

■ Skrócenie czasu w celu powrotu z trybu uśpienia

Aby zakończyć [Tryb uśpienia] w aparacie z poziomu smartfona, należy wybrać funkcję smartfona, która będzie wykorzystywana jako funkcja priorytetowa.

Przygotowanie

W pozycji [Bluetooth] i [Zdalne budzenie] ustawić opcję [ON]. (→264)

MENU →  **[Konfig.]** → **[Bluetooth]** → **[Powrót z trybu uśpienia]**



[Priorytet zd. obsł. / przes.]

Skrócenie czasu potrzebnego do wybudzenia aparatu za pomocą [Remote operation] lub [Transfer image].



[Priorytet zd. obsł. migawki]

Skrócenie czasu potrzebnego do wybudzenia aparatu za pomocą [Shutter Remote Control].



Odtwarzanie lub zapisywanie obrazów przechowywanych w aparacie, albo przekazywanie ich do witryn serwisów społecznościowych

Wymagana łączność bezprzewodowa: Wi-Fi

1 Nawiązać połączenie ze smartfonem (→256)

2 Wykonać operacje z poziomu smartfona

Jeżeli aparat jest już podłączony do smartfona za pośrednictwem funkcji Bluetooth, należy wybrać [🏠] → [Remote operation].

(Urządzenia z systemem iOS) W zależności od stanu połączenia ze smartfonem może być konieczna zmiana podłączonego urządzenia na ekranie konfiguracji sieci Wi-Fi. Aby zmienić ustawienie, należy postępować zgodnie z komunikatem wyświetlanym na smartfonie.

① Wybrać [▶]

- Można przełączyć urządzenie wyświetlające obrazy za pomocą ikony w górnym lewym rogu ekranu. Wybrać [LUMIX], aby wyświetlić obraz zapisany w aparacie.



(Odtwarzanie obrazów)

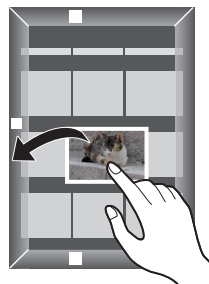
② Dotknięcie obrazu powoduje jego odtworzenie w większym rozmiarze

- Podczas odtwarzania filmu rozmiar danych jest ograniczony w czasie przesyłania filmów do aplikacji „Image App”. W związku z tym jakość obrazu może być inna od rzeczywistego filmu, który został nagrany. W zależności od typu smartfona i jego środowiska pracy, można zauważyć pogorszenie jakości obrazu i dźwięku podczas odtwarzania filmów i zdjęć.

(Zapisywanie i wysyłanie obrazów do serwisów internetowych, na przykład serwisów SNS)

③ Nacisnąć i przytrzymać obraz, po czym przeciągnąć go

- Nie można zapisywać filmów AVCHD, filmów MP4 o rozmiarze [4K] w pozycji [Jakość nagr.], plików zdjęć seryjnych 4K oraz obrazów zarejestrowanych przy użyciu funkcji [Ostrość po].
- Zdjęcia RAW można zapisywać tylko na smartfonach z systemem Android 7.0 lub nowszym, albo z systemem iOS 10.0 lub nowszym. Zdjęcia mogą jednak nie być prawidłowo wyświetlane na niektórych smartfonach lub w przypadku niektórych wersji systemów operacyjnych.



Automatyczne przysyłanie zarejestrowanych obrazów do smartfona

Wymagana łączność bezprzewodowa: **Bluetooth** **Wi-Fi**

Aparat automatycznie przysyła zarejestrowane obrazy do podłączonego za pośrednictwem funkcji Bluetooth smartfona przez sieć Wi-Fi.

1 Nawiązać połączenie Bluetooth ze smartfonem (→257)

2 Wybrać menu aparatu

MENU →  **[Konfig.]** → **[Bluetooth]** → **[Transfer automatyczny]** → **[ON]**

- Jeżeli w aparacie zostanie wyświetlony ekran potwierdzenia z pytaniem, czy zakończyć połączenie Wi-Fi, należy wybrać [Tak], aby je zakończyć.

3 Na smartfonie wybrać [YES] (urządzenia z systemem Android) lub [Wi-Fi Setup] (urządzenia z systemem iOS)

- Aparat automatycznie nawiąże połączenie Wi-Fi.
 - (Urządzenia z systemem iOS) Postępować zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie smartfona, aby zmienić podłączone urządzenie na ekranie konfiguracji sieci Wi-Fi.

4 Sprawdzić ustawienia przesyłania w aparacie i wybrać [Ustaw]

- Aby zmienić ustawienia przesyłania, wystarczy nacisnąć przycisk [DISP.]. (→278)
- Aparat przejdzie w tryb pozwalający na automatyczne przysyłanie obrazów i na ekranie nagrywania zostanie wyświetlona ikona . (Brak wyświetlanej na ekranie nagrywania opcji [Transfer automatyczny] sygnalizuje, że obrazów nie można przysyłać automatycznie. Należy sprawdzić stan połączeń Wi-Fi ze smartfonem.)

5 Zrobić zdjęcia z poziomu aparatu

- Po każdorazowym zrobieniu zdjęcia jest ono automatycznie przesłane do określonego urządzenia.
- W trakcie wysyłania pliku na ekranie nagrywania wyświetlana jest ikona .



Po wcześniejszym ustawieniu opcji [ON] w pozycji [Transfer automatyczny], połączenie Wi-Fi/Bluetooth będzie nawiązywane automatycznie, a funkcja automatycznego przesyłania zostanie uruchomiona przy następnym włączeniu aparatu i uruchomieniu aplikacji „Image App” na smartfonie.



■ Zatrzymanie automatycznego przesyłania obrazów

W punkcie **2** wybrać [OFF].

- Zostanie wyświetlony ekran potwierdzenia z pytaniem, czy zakończyć połączenie Wi-Fi.

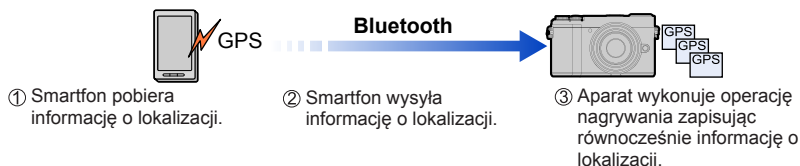
- **Gdy funkcja [Transfer automatyczny] w pozycji [Bluetooth] jest ustawiona na [ON], opcja [Funkcja Wi-Fi] jest wyłączona.**
- Jeżeli przesyłanie plików zostanie przerwane w wyniku wyłączenia aparatu, należy ponownie włączyć aparat, aby wznowić przesyłanie plików.
 - Mogą wystąpić problemy z ponownym przesłaniem plików, które nie zostały dostarczone, jeżeli zmieni się ich status przechowywania. Na przykład, w przypadku wymiany karty przed ponownym włączeniem aparatu, pliki mogą nie zostać ponownie przesłane.
 - W przypadku dużej liczby plików, które nie zostały dostarczone, mogą wystąpić problemy z ponownym przesłaniem wszystkich plików.
- Filmów, plików zdjęć seryjnych 4K oraz obrazów zarejestrowanych w trybie [Ostrość po] nie można przysyłać automatycznie.
- Zdjęcia RAW można zapisywać tylko na smartfonach z systemem Android 7.0 lub nowszym, albo z systemem iOS 10.0 lub nowszym. Zdjęcia mogą jednak nie być prawidłowo wyświetlane na niektórych smartfonach lub w przypadku niektórych wersji systemów operacyjnych.



Zapisywanie informacji o lokalizacji ze smartfona na rejestrowanym obrazie

Wymagana łączność bezprzewodowa: **Bluetooth**

Smartfon wysyła informacje o swojej lokalizacji do aparatu za pośrednictwem Bluetooth i aparat wykonuje operację nagrywania zapisując równocześnie uzyskaną informację o lokalizacji.



Przygotowanie

Włączyć funkcję GPS na smartfonie.

1 Nawiązać połączenie Bluetooth ze smartfonem (→257)

2 Wybrać menu aparatu

MENU → **[Konfig.]** → **[Bluetooth]** → **[Rejestracja lokalizacji]** → **[ON]**

- Aparat przejdzie w tryb pozwalający na zarejestrowanie informacji o lokalizacji i na ekranie nagrywania zostanie wyświetlona ikona **[GPS]**.

3 Zrobić zdjęcia z poziomu aparatu

- Informacje o lokalizacji zostaną zapisane na zarejestrowanych zdjęciach.

Gdy wyświetlana ikona **[GPS]** jest półprzezroczysta

Informacje o lokalizacji nie są pobierane, więc dane nie mogą być zapisane. Pozycjonowanie z użyciem funkcji GPS w smartfonie może być niemożliwe, jeśli smartfon znajduje się w miejscu takim jak budynek, czy torba. Należy przenieść smartfon w miejsce, które pozwoli zoptymalizować wydajność pozycjonowania, na przykład w miejsce z rozległym widokiem nieba, aby ponowić próbę pozycjonowania. Dodatkowo należy sięgnąć do instrukcji obsługi posiadanego smartfona.

- Obrazy z informacją o lokalizacji są oznaczone symbolem **[GPS]**.
- Korzystając z tej funkcji, należy zwrócić szczególną uwagę na prywatność obiektu, prawa podobaństwa itp. Używanie jej odbywa się na własne ryzyko.**
- Akumulator smartfona szybciej się rozładowuje w przypadku rejestrowania informacji o lokalizacji.
- Informacji o lokalizacji nie można zapisać w następującym przypadku:
 - Filmy nagrywane w formacie **[AVCHD]**

Synchronizacja zegara aparatu ze smartfonem

Wymagana łączność bezprzewodowa: **Bluetooth**

Zsynchronizować ustawienie [Ust. zegara] w menu [Konfig.] i ustawienie [Dom] lub [Cel] w pozycji [Strefa czas.] aparatu z odpowiednimi ustawieniami smartfona.

1 Nawiązać połączenie Bluetooth ze smartfonem (→257)

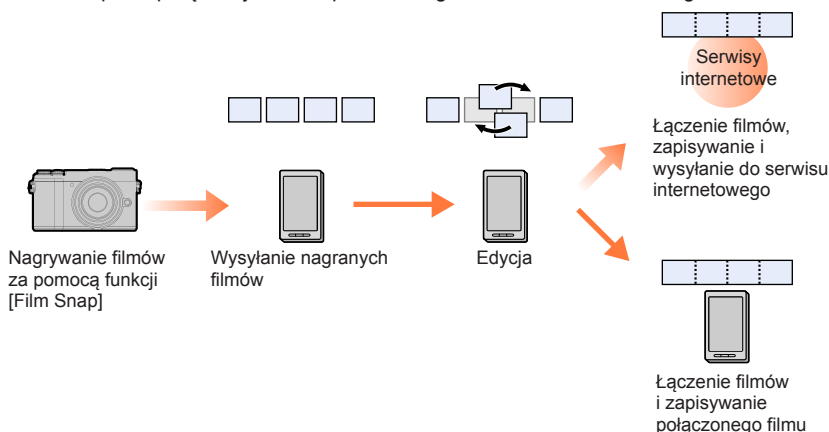
2 Wybrać menu aparatu

MENU →  **[Konfig.]** → **[Bluetooth]** → **[Atom. ustaw. zegara]** → **[ON]**

Łączenie filmów zarejestrowanych w trybie Film Snap na smartfonie, według własnych preferencji

Wymagana łączność bezprzewodowa: **Wi-Fi**

Korzystając ze smartfona, można łączyć filmy zarejestrowane przy użyciu funkcji [Film Snap] aparatu. Do filmów, które mają być połączone, można dodać muzykę. Dodatkowo można zapisać połączony film lub przekazać go do serwisu internetowego.



■ Łączenie filmów za pomocą smartfona

① Nawiązać połączenie ze smartfonem (→256)

② Wykonać operacje z poziomu smartfona

Jeżeli aparat jest już podłączony do smartfona za pośrednictwem funkcji Bluetooth, należy wybrać [🏠] → [Remote operation].

(Urządzenia z systemem iOS) W zależności od stanu połączenia ze smartfonem może być konieczna zmiana podłączonego urządzenia na ekranie konfiguracji sieci Wi-Fi. Aby zmienić ustawienie, należy postępować zgodnie z komunikatem wyświetlanym na smartfonie.

① Wybrać [🏠]



② Wybrać [Film Snap]

- Filmy [Film Snap] z ostatnimi datami nagrania zostaną wybrane i automatycznie wysłane do smartfona.
- Jeżeli filmy z ostatnimi datami nagrania są niedostępne, wyświetli się ekran z poleceniem wybrania filmów. Należy wybrać filmy i je wysłać.

③ Z poziomu smartfona przeprowadzić edycję filmu

- Szczegółowe informacje dotyczące korzystania z funkcji [Film Snap] aplikacji „Image App” można znaleźć w części [Help] w menu aplikacji „Image App”.

● Funkcja [Film Snap] aplikacji „Image App” wymaga smartfona z systemem operacyjnym Android w wersji 4.3 lub wyższej.



Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

Istnieje możliwość wyświetlania zdjęć na ekranie telewizora zgodnego z funkcją DLNA (DMR).

MENU →  [Konfig.] → [Wi-Fi] → [Funkcja Wi-Fi] → [Nowe połączenie]
→ [Odtwarzanie na telewizorze]

- 1 Wybrać [Przez sieć] lub [Bezpośrednio] w celu nawiązania połączenia**
(→291, 294)
- 2 Wybrać urządzenie, z którym ma zostać nawiązane połączenie**
 - Po nawiązaniu połączenia zostanie wyświetlony ekran.
- 3 Można teraz przystąpić do rejestrowania lub odtwarzania zdjęć z poziomu opisywanego urządzenia**
 - Aby zakończyć połączenie, należy wykonać następujące kroki:
MENU →  [Konfig.] → [Wi-Fi] → [Funkcja Wi-Fi] → [Tak]
(Połączenie można również zakończyć naciśnięciem przycisku [Wi-Fi].)

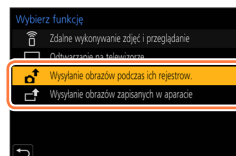
- Obrazy wyświetlane na ekranie telewizora z wykorzystaniem funkcji Wi-Fi nie są wysyłane w rozdzielczości 4K. Aby wyświetlać obrazy w rozdzielczości 4K, należy podłączyć opisywane urządzenie do telewizora za pośrednictwem kabla mikro HDMI. (→300)
- W trakcie nawiązanego połączenia między telewizorem a opisywanym urządzeniem, ekran telewizora może chwilowo wrócić do stanu sprzed połączenia. Obrazy zostaną ponownie wyświetlone po zarejestrowaniu lub odtworzeniu obrazów.
- Nawet po ustawieniu opcji [Efekt] i [Dźwięk] na opisywanym urządzeniu ustawienia te są nieaktywne w przypadku odtwarzania obrazów w formie pokazu slajdów na telewizorze.
- Filmów i plików zdjęć seryjnych 4K nie można odtwarzać.
- Obrazy wyświetlane na ekranie „Odtwarzanie wielu obrazów” lub na niektórych ekranach aparatu nie są wyświetlane na telewizorze.
- Gdy funkcja [Transfer automatyczny] w pozycji [Bluetooth] jest ustawiona na [ON], opcja [Funkcja Wi-Fi] jest wyłączona.



Wysyłanie obrazów

W przypadku wysyłania obrazów należy najpierw wybrać opcję [Nowe połączenie], a następnie metodę wysyłania obrazów.

MENU →  [Konfig.] → [Wi-Fi] → [Funkcja Wi-Fi] → [Nowe połączenie] → [Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.] / [Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie]



■ Obrazy, które można wysłać

Urządzenie docelowe	JPEG	RAW	MP4*1	AVCHD*1, *2	Plik zdjęć seryjnych 4K*1 Obrazy zarejestrowane w trybie [Ostrość poj]*1
[Smartfon]	○	○*3	○*4	—	—
[Komputer]	○	○	○	○	○
[Usługa synchr. w chmurze]	○	—	○*4	—	—
[Usługa sieci WEB]	○	—	○*4	—	—
[Urządzenie AV]	○	—	—	—	—
[Drukarka]*1	○	—	—	—	—

*1 Funkcja wysyłania [Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.] jest niedostępna.

*2 Nie można wysłać plików większych niż 4 GB.

*3 Wymagany jest system operacyjny Android 7.0 lub nowszy, albo iOS 10.0 lub nowszy.

*4 Za wyjątkiem filmów zarejestrowanych przy ustawieniu [4K] w pozycji [Jakość nagr.].

- W przypadku pewnych urządzeń, niektórych plików można nie udać się odtworzyć lub wysłać.
- Więcej informacji na temat odtwarzania obrazów można znaleźć w instrukcji obsługi urządzenia docelowego lub na stronach serwisu internetowego, do którego mają być wysłane obrazy.

[Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.]

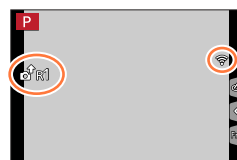
Za każdym razem po zarejestrowaniu obrazu można go automatycznie przesłać do określonego urządzenia.

- W przypadku połączenia nawiązanego za pomocą polecenia [Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.] na ekranie nagrywania wyświetlany jest symbol [Wi-Fi], a w trakcie wysyłania plików - symbol [📶].

- Aby zakończyć połączenie, należy wykonać następujące kroki:

MENU →  [Konfig.] → [Wi-Fi] → [Funkcja Wi-Fi] → [Tak]

- W trakcie wysyłania zdjęcia nie można zmieniać ustawień.



Wysyłanie obrazów

- Ponieważ nagrywanie ma priorytet w aparacie, wysyłanie podczas nagrywania może trwać dłużej.
- W razie wyłączenia aparatu lub zakończenia połączenia Wi-Fi przed zakończeniem operacji wysyłania, albo w podobnych sytuacjach, niewysłane obrazy nie zostaną ponownie wysłane.
- W trakcie wysyłania usuwanie plików lub korzystanie z menu [Odtwarzanie] może być utrudnione.
- W przypadku ustawienia opcji [Zdjęcia poklatkowe], połączenie Wi-Fi zostanie przerwane i użycie tej funkcji nie będzie możliwe.

[Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie]

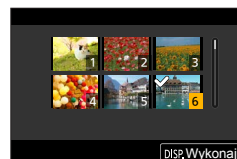
Można wybrać i wysłać zarejestrowane obrazy.

W przypadku wyboru opcji [Wybierz jeden]

- ① Wybrać obraz
- ② Wybrać [Ustaw]

**W przypadku wyboru opcji [Wybierz kilka]**

- ① Wybrać obraz (powtórzyć)
 - Po ponownym wybraniu, ustawienie to zostanie anulowane.
- ② Wybrać [Wykonaj]



- Aby zakończyć połączenie, wystarczy wybrać [Wyjście].

- Mogą wystąpić problemy z wysłaniem niektórych obrazów zarejestrowanych innym aparatem.
- Problemy z wysłaniem mogą wystąpić także w przypadku obrazów modyfikowanych lub edytowanych z poziomu komputera.



Zmiana ustawień dla wysyłania obrazów

Po nawiązaniu połączenia można zmienić ustawienia przesyłania, na przykład rozmiar obrazów do wysłania, naciśnięciem przycisku [DISP.].

[Rozmiar]	Zmienić rozmiar obrazu do wysłania. [Oryginalny] / [Auto] / [Zmień] ([M], [S], [VGA]) Po wybraniu ustawienia [Auto] rozmiar obrazu będzie ustalany w oparciu o warunki w lokalizacji docelowej. Opcja dostępna tylko przy ustawieniu lokalizacji docelowej na [Usługa sieci WEB].
[Format pliku]	Opcja dostępna tylko przy ustawieniu lokalizacji docelowej na [Komputer]. [JPG] / [RAW+JPG] / [RAW]
[Usuń dane o lokalizacji]	Możliwość usunięcia informacji dotyczących lokalizacji z obrazów przed ich wysłaniem. Opcja dostępna tylko przy ustawieniu lokalizacji docelowej na [Usługa synchr. w chmurze] lub [Usługa sieci WEB]. [ON]: Przed wysłaniem zostaną usunięte informacje dotyczące lokalizacji. [OFF]: Informacje o lokalizacji nie są usuwane z oryginalnych obrazów przechowywanych w opisywanym urządzeniu.
[Limit chmury]	Możliwość wyboru różnych opcji wysyłania obrazów, gdy w folderze chmury brakuje wolnego miejsca. Opcja dostępna tylko przy ustawieniu lokalizacji docelowej na [Usługa synchr. w chmurze]. [ON]: Obrazy nie będą wysyłane. [OFF]: Wysyłanie nowych obrazów po uprzednim usunięciu najstarszych.



Wysyłanie obrazów do smartfona

Przygotowanie

Wcześniej zainstalować aplikację „Image App”. (→256)

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]** → **[Nowe połączenie]**
→ **[Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.]** /
[Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie] → **[Smartfon]**

1 Wybrać [Przez sieć] lub [Bezpośrednio] w celu nawiązania połączenia (→291, 294)

(Z poziomu smartfona)

■ W przypadku połączenia nawiązanego za pomocą przycisku [Przez sieć]

- ① „WŁĄCZENIE” funkcji Wi-Fi
- ② Wybrać bezprzewodowy punkt dostępowy i ustawić go
- ③ Uruchomić aplikację „Image App”

■ W przypadku łączenia za pomocą funkcji [Połączenie WPS]* w trybie [Bezpośrednio]

- ① Uruchomić aplikację „Image App”

* WPS odnosi się do funkcji umożliwiającej łatwą konfigurację ustawień związanych z podłączaniem i bezpieczeństwem urządzeń sieci bezprzewodowej LAN. W instrukcji obsługi używanego smartfona można znaleźć, czy jest on zgodny z WPS.

■ W przypadku łączenia za pomocą funkcji [Połączenie manualne] w trybie [Bezpośrednio]

- ① „WŁĄCZENIE” funkcji Wi-Fi
- ② Wybrać identyfikator SSID widoczny na opisywanym urządzeniu
- ③ Uruchomić aplikację „Image App”

2 Wybrać urządzenie, z którym ma zostać nawiązane połączenie

3 Sprawdzić ustawienia wysyłania i wybrać opcję [Ustaw]

- Aby zmienić ustawienia wysyłania, wystarczy nacisnąć przycisk [DISP.]. (→278)

[Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.]

4 Zrobić zdjęcie (→276)

[Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie]

4 Wybrać obraz (→277)

- Gdy funkcja [Transfer automatyczny] w pozycji [Bluetooth] jest ustawiona na [ON], opcja [Funkcja Wi-Fi] jest wyłączona.



Bezprzewodowe drukowanie

Zarejestrowane zdjęcia można wydrukować bezprzewodowo, korzystając z drukarki PictBridge (zgodnej z bezprzewodową siecią LAN)*.

* Zgodna z standardami DPS przez IP.

Szczegółowe informacje na temat drukarek PictBridge (zgodnych z bezprzewodową siecią LAN) można uzyskać od producentów drukarek.

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]** → **[Nowe połączenie]**
→ **[Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie]** → **[Drukarka]**

- 1 Wybrać [Przez sieć] lub [Bezpośrednio] w celu nawiązania połączenia**
(→291, 294)
- 2 Wybrać drukarkę, z którą ma być nawiązane połączenie**
- 3 Zaznaczyć zdjęcie i wydrukować**

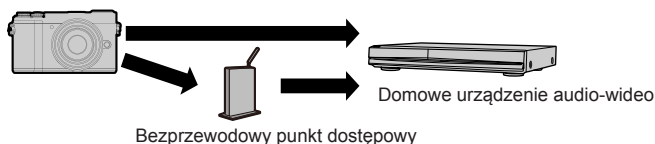
- Obrazy wybiera się w taki sam sposób, jak w przypadku połączenia za pośrednictwem kabla połączeniowego USB. Szczegółowe informacje przedstawione są na stronie (→310).
- Aby zakończyć połączenie, wystarczy nacisnąć przycisk [Q.MENU/].

- Gdy funkcja [Transfer automatyczny] w pozycji [Bluetooth] jest ustawiona na [ON], opcja [Funkcja Wi-Fi] jest wyłączona.



Wysyłanie obrazów do urządzenia audio-wideo

Istnieje możliwość wysyłania zdjęć i filmów do urządzenia audio-wideo w domu (domowe urządzenie audio-wideo), na przykład do zgodnych nagrywarek DLNA.



MENU → **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]** → **[Nowe połączenie]**
 → **[Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.]** /
[Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie] → **[Urządzenie AV]**

- 1** Wybrać **[Przez sieć]** lub **[Bezpośrednio]** w celu nawiązania połączenia
 (→291, 294)
- 2** Wybrać urządzenie, z którym ma zostać nawiązane połączenie
- 3** Sprawdzić ustawienia wysyłania i wybrać opcję **[Ustaw]**
 - Aby zmienić ustawienia wysyłania, wystarczy nacisnąć przycisk **[DISP.]**. (→278)

[Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.]

- 4** Zrobić zdjęcie (→276)

[Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie]

- 4** Wybrać obraz (→277)

- W przypadku pewnych stanów roboczych urządzenia AV, wysyłanie może się nie powieść. Również wysyłanie może potrwać jakiś czas.
- Gdy funkcja **[Transfer automatyczny]** w pozycji **[Bluetooth]** jest ustawiona na **[ON]**, opcja **[Funkcja Wi-Fi]** jest wyłączona.

Wysyłanie obrazów do komputera

Przygotowania

- Włączyć komputer.
- Przed wysłaniem obrazów do komputera należy przygotować foldery odbiorcze (poniżej).
- W przypadku zmiany standardowych ustawień grupy roboczej na podłączonym komputerze konieczna jest zmiana ustawień w pozycji [Połączenie z PC] na opisywanym urządzeniu. (→297)

Tworzenie folderu odbiorczego dla obrazów

- Utworzyć konto użytkownika komputera (nazwa konta (maks. 254 znaki) i hasło (maks. 32 znaki)) składające się ze znaków alfanumerycznych. Próba utworzenia folderu odbiorczego może się nie powieść, jeżeli nazwa konta zawiera inne znaki niż alfanumeryczne.

■ Zastosowanie programu „PHOTOfunSTUDIO”

- ① Zainstalować na komputerze program „PHOTOfunSTUDIO” (→305)
- ② W programie „PHOTOfunSTUDIO” utworzyć folder odbiorczy dla obrazów
 - Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi programu „PHOTOfunSTUDIO” (PDF).

■ Gdy program „PHOTOfunSTUDIO” nie jest używany

(W przypadku komputerów z systemem Windows)

Obsługiwany system operacyjny: Windows 10 / Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7

Przykład: Windows 7

- ① Zaznaczyć folder, który ma być użyty do odbioru obrazów, po czym kliknąć go prawym przyciskiem myszy
- ② Wybrać opcję [Właściwości], a następnie włączyć udostępnianie tego folderu
 - Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi komputera lub w Pomocy systemu operacyjnego.

(W przypadku komputerów Mac)

Obsługiwany system operacyjny: OS X v10.5 do v10.11, macOS 10.12, macOS 10.13

Przykład: OS X v10.8

- ① Zaznaczyć folder, który ma być użyty do odbioru obrazów, a następnie kliknąć kolejno poniższe opcje
[Plik] → [Pobierz informacje]
- ② Włączyć udostępnianie tego folderu
 - Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi komputera lub w Pomocy systemu operacyjnego.



Wysyłanie obrazów do komputera

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]** → **[Nowe połączenie]**
 → **[Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.]** /
[Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie] → **[Komputer]**

- 1** Wybrać **[Przez sieć]** lub **[Bezpośrednio]** w celu nawiązania połączenia
 (→291, 294)
- 2** Wybrać komputer, z którym ma zostać nawiązane połączenie
 - Jeżeli komputer, z którym chcemy nawiązać połączenie, nie jest wyświetlany, należy wybrać **[Wprowadzanie manualne]**, po czym wpisać nazwę komputera (w przypadku komputera Mac – nazwę NetBIOS).
- 3** Wybrać folder, do którego mają być wysyłane obrazy
- 4** Sprawdzić ustawienia wysyłania i wybrać opcję **[Ustaw]**
 - Aby zmienić ustawienia wysyłania, wystarczy nacisnąć przycisk **[DISP.]**. (→278)

[Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.]

- 5** Zrobić zdjęcie (→276)

[Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie]

- 5** Wybrać obraz (→277)

- Obrazy są zapisywane w podfolderach utworzonych w podanym folderze i posortowanych w kolejności dat wysyłki.
- W przypadku pojawienia się ekranu z monitem o podanie konta użytkownika i hasła, należy wprowadzić dane ustawione na posiadanym komputerze.
- Jeżeli nazwa komputera (w przypadku komputera Mac – nazwa NetBIOS) zawiera spacje i tym podobne znaki, nazwa ta może nie zostać prawidłowo rozpoznana. Jeżeli nie można nawiązać połączenia, wskazana jest zmiana nazwy komputera (w przypadku komputera Mac - nazwy NetBIOS) na kombinację nie więcej niż 15 znaków, ale tylko alfanumerycznych.
- Zapora sieciowa, włączona przez system operacyjny lub oprogramowanie zabezpieczające, może uniemożliwić opisywanemu urządzeniu nawiązanie połączenia z komputerem.
- Gdy funkcja **[Transfer automatyczny]** w pozycji **[Bluetooth]** jest ustawiona na **[ON]**, opcja **[Funkcja Wi-Fi]** jest wyłączona.

Korzystanie z serwisów internetowych

Za pomocą serwisu internetowego „LUMIX CLUB” można przysyłać zdjęcia i filmy do serwisów społecznościowych itp. Po ustawieniu opcji automatycznego wysyłania zdjęć i filmów z wykorzystaniem funkcji [Usługa synchr. w chmurze] można odbierać przesłane zdjęcia i filmy na komputerze lub smartfonie.



Wysyłanie obrazów do serwisu internetowego

Przygotowanie

- Rejestracja w serwisie „LUMIX CLUB” (→288)
- Obrazy można przysyłać do serwisu internetowego po zarejestrowaniu się w tym serwisie. (→285)
- Firma Panasonic nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikłe na przykład z utraty obrazów przekazanych do serwisów internetowych lub ich przedostania się w niepowołane ręce.
- Obrazów przekazanych do serwisu internetowego nie należy usuwać z aparatu nawet po zakończeniu ich wysyłki, do momentu sprawdzenia, że zostały one prawidłowo przekazane do danego serwisu internetowego. Firma Panasonic nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikłe z usunięcia obrazów przechowywanych w opisywanym urządzeniu.
- Obrazów przekazanych do serwisu internetowego nie można wyświetlać ani usuwać z poziomu opisywanego aparatu.
- Jeżeli wysyłanie obrazów nie powiedzie się, wówczas na adres zarejestrowany w serwisie „LUMIX CLUB” zostanie wysłana wiadomość e-mail z informacją o problemie.



Korzystanie z serwisów internetowych

Rejestrowanie serwisu internetowego w serwisie „LUMIX CLUB”

Informacje o zgodnych serwisach internetowych można znaleźć w sekcji „FAQ/Contact us” (Często zadawane pytania/Kontakt) poniższej witryny.
https://lumixclub.panasonic.net/eng/c/lumix_faqs/

Przygotowanie

Konieczne jest utworzenie konta w serwisie internetowym, z którego zamierzamy korzystać, i posiadanie danych do logowania.

- 1 Z poziomu smartfona lub komputera połączyć się z witryną „LUMIX CLUB”**
<https://lumixclub.panasonic.net/eng/c/>
- 2 Wprowadzić identyfikator logowania oraz hasło i zalogować się do serwisu „LUMIX CLUB”**
- 3 Jeżeli posiadany adres e-mail nie jest jeszcze zarejestrowany w serwisie „LUMIX CLUB”, należy to zrobić teraz**
- 4 W ustawieniach łącza do serwisu internetowego wybrać serwis internetowy, który będzie używany, i zarejestrować go**
 - W celu zarejestrowania serwisu należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wysyłanie obrazów

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]** → **[Nowe połączenie]**
 → **[Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.]** /
[Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie] → **[Usługa sieci WEB]**

- 1 Wybrać [Przez sieć] i nawiązać połączenie (→291)**
- 2 Wybrać serwis internetowy, z którą ma być nawiązane połączenie**
- 3 Sprawdzić ustawienia wysyłania i wybrać opcję [Ustaw]**
 - Aby zmienić ustawienia wysyłania, wystarczy nacisnąć przycisk [DISP.]. (→278)

[Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.]

- 4 Zrobić zdjęcie (→276)**

[Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie]

- 4 Wybrać obraz (→277)**

• Gdy funkcja [Transfer automatyczny] w pozycji [Bluetooth] jest ustawiona na [ON], opcja [Funkcja Wi-Fi] jest wyłączona.



■ Szybkie wysyłanie obrazów w aparacie do serwisów internetowych

① Wyświetlić obraz

- ② Nacisnąć ▼, po czym nacisnąć ◀, aby wybrać [Tak]
(W przypadku odtwarzania obrazów grupowych jeden po drugim, nacisnąć ▲, po czym wybrać [Przesyłanie (Wi-Fi)] lub [Prześlij wszyst. (Wi-Fi)].)

• Tę samą operację można wykonać dotykając [⏏].

(W przypadku wyboru obrazu grupowego, dotknąć [⏏], [⏏], [⏏], [⏏], a następnie [⏏], po czym wybrać [Przesyłanie (Wi-Fi)] lub [Prześlij wszyst. (Wi-Fi)].)



③ Wybrać serwis internetowy, z którą ma być nawiązane połączenie

④ Sprawdzić ustawienia wysyłania i wybrać opcję [Ustaw]

- Wykonanie czynności opisanych w punktach ③, ④ nie jest konieczne w przypadku wysyłania kolejnego obrazu.
- Aby zmienić ustawienie transmisji dla tego obrazu, należy nacisnąć przycisk [DISP.]. (→278)
- W celu zakończenia połączenia wystarczy nacisnąć [MENU/SET] lub uruchomić inne elementy sterujące, aby zakończyć pracę z ekranem odtwarzania. Połączenie można również zakończyć naciskając przycisk [Wi-Fi] na aparacie.

Zmiana ustawień wysyłania obrazów lub serwisu internetowego

Zakończyć połączenie Wi-Fi, wykonać punkt ① i kontynuować.

- Ustawienia przesyłania można również zmienić naciskając przycisk [Wi-Fi] w trakcie korzystania z połączenia Wi-Fi.

- Jeżeli w aparacie nie ma informacji o połączeniach z dostępnymi bezprzewodowymi punktami dostępowymi, należy wybrać metodę nawiązywania połączenia i połączyć aparat z bezprzewodowym punktem dostępowym. (→291)
- W przypadku braku rejestracji w klubie „LUMIX CLUB”, należy uzyskać identyfikator logowania i ustawić hasło. (→288)
- Zdjęcia wyświetlane jako grupa zostaną wysłane wszystkie razem. W przypadku wyświetlania pojedynczego zdjęcia z grupy, wysłane zostanie tylko wyświetlane zdjęcie.



Wysyłanie obrazów do [Usługa synchr. w chmurze]

Przygotowanie

Aby wysłać obraz do folderu chmury, konieczne jest zarejestrowanie się w serwisie „LUMIX CLUB” (→288) i skonfigurowanie ustawienia Cloud Sync. Do konfigurowania ustawień Cloud Sync. należy używać programu „PHOTOfunSTUDIO” na komputerze lub „Image App” na smartfonie.

■ Informacje dotyczące obrazów wysyłanych do folderu chmury przy użyciu serwisu [Usługa synchr. w chmurze] (stan na luty 2018 r.)

- Wysyłane obrazy są tymczasowo zapisywane w folderze chmury i mogą zostać zsynchronizowane z używanym urządzeniem, na przykład komputerem lub smartfonem.
- W folderze chmury przesłane obrazy są przechowywane przez 30 dni (maks. 1 000 obrazów). Przesłane obrazy są automatycznie usuwane po upływie 30 dni od ich przesłania. Ponadto, gdy liczba przechowywanych obrazów przekroczy 1 000, niektóre obrazy mogą zostać usunięte w zależności od ustawienia [Limit chmury] (→278) nawet w okresie 30 dni od daty ich przesłania.
- Po pobraniu obrazów z folderu chmury do wszystkich określonych urządzeń, obrazy mogą zostać usunięte z folderu chmury nawet w okresie 30 dni od daty ich przesłania.

MENU →  [Konfig.] → [Wi-Fi] → [Funkcja Wi-Fi] → [Nowe połączenie]
→ [Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.] /
[Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie] → [Usługa synchr. w chmurze]

1 Wybrać [Przez sieć] i nawiązać połączenie (→291)

2 Sprawdzić ustawienia wysyłania i wybrać opcję [Ustaw]

- Aby zmienić ustawienia wysyłania, wystarczy nacisnąć przycisk [DISP.]. (→278)

[Wysyłanie obrazów podczas ich rejestrow.]

3 Zrobić zdjęcie (→276)

[Wysyłanie obrazów zapisanych w aparacie]

3 Wybrać obraz (→277)

- Gdy funkcja [Transfer automatyczny] w pozycji [Bluetooth] jest ustawiona na [ON], opcja [Funkcja Wi-Fi] jest wyłączona.



Informacje o serwisie [LUMIX CLUB]

Uzyskać identyfikator logowania do serwisu „LUMIX CLUB” (bezpłatnie).

Szczegółowe informacje można znaleźć w witrynie serwisu „LUMIX CLUB”.
<https://lumixclub.panasonic.net/eng/c/>

Uwaga;

- Dana usługa może zostać zawieszona z uwagi na okresowe prace konserwacyjne lub niespodziewane problemy, a oferowany zakres usługi może ulec zmianie lub rozszerzeniu bez uprzedniego powiadomienia użytkowników.
- Informacja o ewentualnym zaprzestaniu świadczenia danej usługi w całości lub w części zostanie podana z wyprzedzeniem.

Pobieranie nowego identyfikatora logowania ([Nowe konto])

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Konfiguracja Wi-Fi]** → **[LUMIX CLUB]**
 → **[Ustaw/dodaj konto]** → **[Nowe konto]**

- Połączyć się z siecią. Przejść do następnej strony, wybierając **[Nast.]**.

1 Wybrać i ustawić metodę nawiązywania połączenia z bezprzewodowym punktem dostępowym (→291)

- Przejść do następnej strony, wybierając **[Nast.]**.

2 Zapoznać się z warunkami korzystania z serwisu „LUMIX CLUB” [Zgoda]

- Strony można przełączać przyciskami **▲▼**.
- Obrócić tylne pokrętkę w prawo, aby powiększyć obraz strony (2-krotne powiększenie). Obrócenie tylnego pokrętki w lewo po powiększeniu strony, spowoduje przywrócenie pierwotnego rozmiaru (bez powiększenia).
- Korzystając z opcji **▲▼◀▶**, można przesunąć pozycję obszaru do powiększenia.
- Naciśnięcie przycisku **[Q.MENU/↶]** spowoduje anulowanie tej procedury bez pobierania identyfikatora logowania.

3 Wprowadzić hasło

- Hasłem może być dowolna kombinacja 8 do 16 znaków i cyfr.
- Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” (→63)

4 Sprawdzić identyfikator logowania i wybrać opcję [OK]

- Identyfikator logowania (12-cyfrowa liczba) zostanie wyświetlony automatycznie. W przypadku logowania się do serwisu „LUMIX CLUB” z poziomu komputera wystarczy wprowadzić tylko liczby.
- Identyfikator logowania i hasło należy koniecznie zapisać.

Sprawdzanie i zmiana identyfikatora logowania i hasła ([Ustaw ID logowania])

Przygotowanie

Przed skorzystaniem z wcześniej uzyskanego identyfikatora logowania należy sprawdzić identyfikator logowania i hasło.

Gdy zachodzi potrzeba zmiany hasła do serwisu „LUMIX CLUB” w aparacie, należy wcześniej wejść do witryny „LUMIX CLUB” z poziomu posiadanego smartfona lub komputera i zmienić hasło do serwisu „LUMIX CLUB”.

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Konfiguracja Wi-Fi]** → **[LUMIX CLUB]**
→ **[Ustaw/dodaj konto]** → **[Ustaw ID logowania]**

- Zostaną wyświetlone identyfikator logowania i hasło.
- Hasło jest wyświetlane w postaci „★”.

1 Zaznaczyć opcję, która ma zostać zmieniona

2 Wprowadzić identyfikator logowania lub hasło

- Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” ([→63](#))
- Wprowadzić do aparatu nowe hasło, które zostało utworzone z poziomu smartfona lub komputera.

3 Wybrać [Wyjście]

Ustawianie tego samego identyfikatora logowania dla aparatu i smartfona

Ustawienie takiego samego identyfikatora logowania na opisywanym urządzeniu i na posiadanym smartfonie jest wygodne w przypadku wysyłania obrazów z opisywanego urządzenia do innych urządzeń lub serwisów internetowych.

■ Gdy identyfikator logowania został odebrany albo przez opisywane urządzenie lub przez smartfon

- ① Podłączyć opisywane urządzenie do smartfona ([→260](#))
- ② Z poziomu menu aplikacji „Image App” ustawić wspólny identyfikator logowania

- Po podłączeniu opisywanego urządzenia do smartfona i wyświetleniu ekranu odtwarzania może pojawić się ekran konfiguracji dla wspólnego identyfikatora logowania.

■ Gdy identyfikatory logowania odebrane przez opisywane urządzenie i smartfon różnią się

Zmienić identyfikator logowania i hasło jednego i drugiego urządzenia.

- Zmiana identyfikatora logowania i hasła aparatu: ([→289](#))



Sprawdzanie warunków korzystania z serwisu „LUMIX CLUB”

Jeżeli warunki użytkowania uległy zmianie, należy zapoznać się ze szczegółowymi informacjami.

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Konfiguracja Wi-Fi]** → **[LUMIX CLUB]**
→ **[Warunki użytkow.]**

Usuwanie identyfikatora logowania i posiadanego konta w serwisie „LUMIX CLUB”

Przed przekazaniem aparatu innej osobie lub do utylizacji, należy usunąć z niego identyfikator logowania. Można również usunąć posiadane konto w serwisie „LUMIX CLUB”.

- Zmiany identyfikatorów logowania i inne operacje na nich można wykonywać tylko w stosunku do identyfikatora logowania uzyskanego za pomocą aparatu.

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Konfiguracja Wi-Fi]** → **[LUMIX CLUB]**
→ **[Usuń konto]**

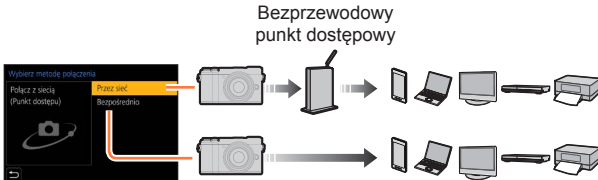
- 1 Na ekranie potwierdzenia usunięcia identyfikatora logowania wybrać opcję [Tak]**
 - Zostanie wyświetlony komunikat. Wybrać [Nast.].
- 2 Na ekranie potwierdzenia usunięcia konta w serwisie „LUMIX CLUB” wybrać opcję [Tak]**
 - Zostanie wyświetlony komunikat. Wybrać [Nast.].
 - Jeżeli nadal zamierzamy korzystać z serwisu, wówczas wybranie opcji [Nie] spowoduje usunięcie tylko identyfikatora logowania.
- 3 Wybrać [Nast.]**



Informacje na temat połączeń Wi-Fi

Dostępne są następujące rodzaje połączeń.

MENU → **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]**

[Nowe połączenie]	Nawiązywanie połączenia odbywa się przez wybór funkcji Wi-Fi i podłączanego urządzenia. Po wyświetleniu poniższego ekranu należy wybrać [Przez sieć] (→291) lub [Bezpośrednio] (→294) i nawiązać połączenie. 
[Wybierz miejsce docelowe z Historii] / [Wybierz miejsce docelowe z Ulubionych]	Połączenie jest nawiązywane przy tych samych ustawieniach, jak poprzednim razem. (→295)

Łączenie za pośrednictwem bezprzewodowego punktu dostępowego ([Przez sieć])

Wybór metody nawiązywania połączenia z bezprzewodowym punktem dostępowym.

[WPS (Przycisk)]	Zapisywanie bezprzewodowego punktu dostępowego typu przyciskowego, który jest zgodny ze standardem Wi-Fi Protected Setup™, za pomocą znaku WPS. 1 Przytrzymać wciśnięty przycisk WPS na bezprzewodowym punkcie dostępowym do momentu, aż nastąpi przełączenie do trybu WPS
[WPS (kod PIN)]	Zapisywanie bezprzewodowego punktu dostępowego z kodem PIN, który jest zgodny ze standardem Wi-Fi Protected Setup, za pomocą znaku WPS. 1 Na ekranie aparatu wybrać bezprzewodowy punkt dostępowy, z którym ma być nawiązywane połączenie 2 Wyświetlany na ekranie aparatu kod PIN wprowadzić do bezprzewodowego punktu dostępowego 3 Nacisnąć [MENU/SET] na aparacie
[Z listy]	Z tej opcji należy korzystać, gdy nie mamy pewności co do zgodności WPS lub gdy chcemy wyszukać bezprzewodowy punkt dostępowy lub połączyć się z nim. (→292)



Informacje na temat połączeń Wi-Fi

- Ekran ustawień pojawia się tylko podczas pierwszego połączenia. Metody nawiązywania połączeń ustawiane z poziomu opisywanego urządzenia są zapamiętywane i będą wykorzystywane przy kolejnej próbie nawiązania połączenia. Aby zmienić bezprzewodowy punkt dostępowy, z którym ma zostać nawiązane połączenie, należy nacisnąć przycisk [DISP.], a następnie zmienić lokalizację docelową połączenia.
- WPS odnosi się do funkcji umożliwiającej łatwą konfigurację ustawień związanych z podłączaniem i bezpieczeństwem urządzeń sieci bezprzewodowej LAN. W instrukcji obsługi używanego bezprzewodowego punktu dostępowego można znaleźć, czy jest on zgodny z WPS.

W razie wątpliwości co do zgodności WPS (łączenie w trybie [Z listy])

Wyszukać dostępne bezprzewodowe punkty dostępowe.

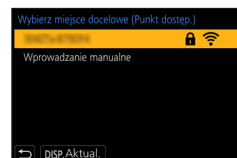
- Sprawdzić klucz szyfrowania wybranego bezprzewodowego punktu dostępowego w przypadku szyfrowanego uwierzytelniania sieciowego.

1 Wybrać bezprzewodowy punkt dostępowy, z którym ma być nawiązywane połączenie

- Naciśnięcie przycisku [DISP.] spowoduje ponowne wyszukiwanie bezprzewodowego punktu dostępowego.
- Jeżeli nie zostanie znaleziony żaden bezprzewodowy punkt dostępowy, należy zapoznać się z rozdziałem „W przypadku łączenia w trybie [Wprowadzanie manualne]”.

2 (w przypadku szyfrowanego uwierzytelniania sieciowego) Wprowadzić klucz szyfrowania

- Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” ([→63](#))



Informacje na temat połączeń Wi-Fi

■ W przypadku połączenia nawiązanego za pomocą przycisku [Wprowadzanie manualne]

- W przypadku łączenia w trybie [Wprowadzanie manualne] należy sprawdzić identyfikator SSID, rodzaj uwierzytelniania sieciowego, rodzaj szyfrowania i klucz szyfrowania używanego bezprzewodowego punktu dostępowego.
- ① Na ekranie wyświetlanym w punkcie **1** w rozdziale „W razie wątpliwości co do zgodności WPS (łączenie w trybie [Z listy])”, wybrać [Wprowadzanie manualne]
- ② Wprowadzić kod SSID bezprzewodowego punktu dostępowego, z którym ma zostać nawiązane połączenie, a następnie wybrać [Ustaw]
 - Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” ([→63](#))
- ③ Wybrać rodzaj uwierzytelniania sieciowego

[WPA2-PSK]	Obsługiwane metody szyfrowania: [TKIP] / [AES]
[WPA2/WPA-PSK]	
[Bez szyfrowania]	

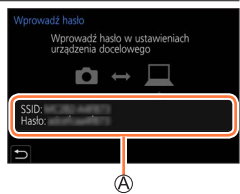
- ④ (W przypadku innej opcji niż [Bez szyfrowania])
Wprowadzić klucz szyfrowania

- Przed przystąpieniem do zapisania bezprzewodowego punktu dostępowego należy zapoznać się z instrukcją obsługi bezprzewodowego punktu dostępowego i sprawdzić jego ustawienia.
- Jeżeli nie można nawiązać połączenia, fale radiowe wysyłane przez bezprzewodowy punkt dostępowy mogą być za słabe. Szczegóły można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Komunikaty” ([→323](#)) i „Pytania i odpowiedzi Rozwiązywanie problemów” ([→329](#)).
- W niektórych warunkach eksploatacji transmisja może być niemożliwa, albo jej szybkość może ulec zmniejszeniu.



Łączenie bezpośrednie ([Bezpośrednio])

Aparat można bezpośrednio podłączyć do posiadanego urządzenia.

[Połączenie WPS]	[WPS (Przycisk)] 1 Na ekranie aparatu wybrać [WPS (Przycisk)] 2 Ustawić w urządzeniu tryb WPS • Czas oczekiwania na połączenie można wydłużyć naciskając przycisk [DISP.] na opisywanym urządzeniu. [WPS (kod PIN)] 1 Na ekranie aparatu wybrać [WPS (kod PIN)] 2 Wprowadzić w aparacie kod PIN tego urządzenia
[Połączenie manualne]	1 Do urządzenia wpisać identyfikator SSID i hasło. Na ekranie oczekiwania na połączenie z opisywanym urządzeniem zostanie wyświetlony identyfikator SSID i hasło  Ⓐ Identyfikator SSID i hasło • Jeżeli podłączanym urządzeniem jest [Smartfon], hasło nie jest wyświetlane. Wybrać identyfikator SSID, aby nawiązać połączenie. (→260)

- Szczegóły można znaleźć w instrukcji obsługi posiadanego urządzenia.



Szybkie łączenie przy tych samych ustawieniach co poprzednio ([Wybierz miejsce docelowe z Historii] / [Wybierz miejsce docelowe z Ulubionych])

W aparacie przechowywana jest Historia korzystania z funkcji Wi-Fi. Pozycje w Historii można rejestrować jako Ulubione.

Korzystając z Historii lub Ulubionych można łatwo nawiązywać połączenia przy tych samych ustawieniach co poprzednio.

- Jeżeli ustawienia Wi-Fi urządzenia, z którym zamierzamy nawiązać połączenie, uległy zmianie, może nie udać się nawiązać połączenia z tym urządzeniem.

1 Ustawić menu

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]**

[Wybierz miejsce docelowe z Historii]	Łączenie przy tych samych ustawieniach, co poprzednio.
[Wybierz miejsce docelowe z Ulubionych]	Łączenie z użyciem ustawień zarejestrowanych w Ulubionych.

2 Wybrać właściwą metodę nawiązywania połączenia

- Szczegóły danego połączenia można wyświetlić, naciskając przycisk **[DISP.]** po uprzednim zaznaczeniu danej pozycji w Historii lub w Ulubionych.

Rejestrowanie pozycji w Historii jako Ulubione

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]**
→ **[Wybierz miejsce docelowe z Historii]**

1 Zaznaczyć pozycję, która ma być zarejestrowana, i nacisnąć ►

2 Wprowadzić nazwę rejestracyjną

- Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” ([→63](#))
- Maksymalnie można wprowadzić 30 znaków. Znaki dwubajtowe będą traktowane jako dwa znaki.



Edycja pozycji zarejestrowanych w Ulubionych

MENU →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Funkcja Wi-Fi]**
→ **[Wybierz miejsce docelowe z Ulubionych]**

1 Zaznaczyć pozycję w Ulubionych, która ma być edytowana, i nacisnąć ►

[Usuń z Ulubionych]	—
[Zmień kolejność Ulubionych]	Wybór miejsca docelowego.
[Zmień zarejestrowaną nazwę]	Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” (→63)

- Liczba ustawień, jakie można zapisać w historii jest ograniczona. Często używane ustawienia połączeń Wi-Fi należy rejestrować i zapisywać w Ulubionych.
- Polecenie [Zresetuj ust Wi-Fi] usuwa informacje zarejestrowane w Historii i Ulubionych.
- Jeżeli urządzenie, z którym ma być nawiązane połączenie (smartfon itp.) jest podłączony do bezprzewodowego punktu dostępowego innego niż aparat, wówczas nie można podłączyć tego urządzenia do aparatu przy użyciu polecenia [Bezpośrednio]. Należy zmienić ustawienia Wi-Fi urządzenia, z którym zamierzamy nawiązać połączenie, w taki sposób, aby to aparat był używanym punktem dostępowym.
Można również wybrać [Nowe połączenie] i ponownie nawiązać połączenie między urządzeniami. ([→291](#))
- W przypadku nawiązywania połączenia z siecią, z którą połączonych jest wiele komputerów, nawiązanie połączenia może być utrudnione z uwagi na wyszukiwanie wśród dużej liczby wcześniej podłączonych urządzeń. Jeżeli nie można nawiązać połączenia, należy spróbować ponownie z wykorzystaniem polecenia [Nowe połączenie].



[Konfiguracja Wi-Fi]

Konfigurowanie ustawień wymaganych przy korzystaniu z funkcji Wi-Fi.

Nie można wprowadzać zmian w pozycji [Konfiguracja Wi-Fi] przy nawiązanym połączeniu Wi-Fi.

[MENU] →  **[Konfig.]** → **[Wi-Fi]** → **[Konfiguracja Wi-Fi]**

[Priorytet urządzenia zdalnego]	(→265)
[Hasło Wi-Fi] Można zwiększyć bezpieczeństwo poprzez ustawienie hasła do bezpośredniego połączenia ze smartfonem.	[ON]: Nawiązuje połączenie między aparatem a smartfonem przy użyciu SSID i hasła. (→261) [OFF]: Podłączenie aparatu i smartfona przy użyciu identyfikatora SSID. (→260) Po wybraniu opcji [ON] połączenie można również skonfigurować skanując kod QR.
[LUMIX CLUB]	Pobieranie lub zmiana identyfikatora logowania do serwisu „LUMIX CLUB”. (→288)
[Połączenie z PC] Istnieje możliwość skonfigurowania grupy roboczej.	W przypadku wysyłania obrazów do komputera, trzeba być podłączonym do tej samej grupy roboczej co docelowy komputer. (Ustawieniem domyślnym jest „WORKGROUP”) ① Naciśnąć [MENU/SET] ② Wprowadzić grupę roboczą podłączanego komputera - Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” (→63) - Naciśnięcie przycisku [DISP.] przywraca domyślne ustawienie
[Nazwa urządzenia] Istnieje możliwość zmiany nazwy (SSID) opisywanego urządzenia.	① Naciśnąć przycisk [DISP.] ② Podać wybraną nazwę urządzenia (Maksymalnie można wprowadzić 32 znaki). Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” (→63)
[Blokada funkcji Wi-Fi] Aby uniknąć nieprawidłowej obsługi lub niewłaściwego wykorzystania funkcji Wi-Fi przez osoby trzecie i zabezpieczyć informacje osobiste, wskazane jest zabezpieczenie funkcji Wi-Fi hasłem.	[Ustaw]: Jako hasło należy wprowadzić 4-cyfrową liczbę. [Anuluj] - Szczegółowe informacje dotyczące wprowadzania znaków można znaleźć w rozdziale zatytułowanym „Wprowadzanie tekstu” (→63) - W przypadku zapomnienia hasła można je wyzerować poleceniem [Zresetuj Ustawienia Sieci] (→232) w menu [Konfig.].
[Adres sieciowy] Wyświetlanie adresu MAC i adres IP opisywanego urządzenia.	„Adres MAC” to unikatowy adres wykorzystywany do identyfikacji sprzętu sieciowego. „Adres IP” to numer pozwalający zidentyfikować komputer podłączony do sieci, na przykład do Internetu. W przypadku zastosowań domowych adresy są zwykle przypisywane automatycznie przez funkcję DHCP, na przykład przez bezprzewodowy punkt dostępowy. (Przykład: 192.168.0.87)

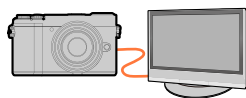


Korzystanie z filmów 4K

Wyświetlanie filmów 4K

■ Wyświetlanie na ekranie telewizora

Po podłączeniu opisywanego urządzenia do telewizora zgodnego z formatem 4K i odtworzeniu filmu nagranego z [Jakość nagr.] [4K] można oglądać filmy w wysokiej rozdzielczości 4K. Można również odtwarzać filmy 4K po podłączeniu do telewizora lub innych urządzeń wysokiej rozdzielczości, które nie obsługują formatu 4K, ale wówczas rozdzielczość na wyjściu będzie niższa.

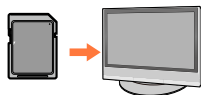


■ Przygotowania

- W pozycji [Tryb HDMI(Odtwarzanie)] (→229) należy ustawić opcję [AUTO] lub [4K/25p].
- Gdy aparat podłącza się do telewizora, który nie obsługuje filmu 4K, należy wybrać opcję [Auto].

① Podłączyć opisywane urządzenie do telewizora zgodnego z formatem 4K za pośrednictwem kabla mikro HDMI i wyświetlić ekran odtwarzania (→300)

- Po ustawieniu w aparacie [VIERA link] opcji [ON] i po podłączeniu aparatu do telewizora marki Panasonic (model VIERA) zgodnego ze standardem VIERA Link (HDMI) w telewizorze zostanie automatycznie przełączone wejście i wyświetli się ekran odtwarzania. Szczegółowe informacje (→303).
- Filmy nagrane za pomocą [Format zapisu] przy ustawieniu [MP4], których rozmiar jest ustawiony na [4K] w [Jakość nagr.], można odtwarzać po włożeniu karty do telewizora zgodnego z formatem 4K wyposażonego w gniazdo kart SD.
- Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi telewizora.



■ Wyświetlanie filmów 4K na ekranie komputera

Do odtwarzania filmów zarejestrowanych przy ustawieniu [4K] w pozycji [Jakość nagr.] na komputerze należy używać programu „PHOTOfunSTUDIO”.

- Do odtwarzania i edycji filmów 4K wymagany jest komputer o wysokiej wydajności.
- Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi programu „PHOTOfunSTUDIO” (PDF).



Przechowywanie filmów 4K

Filmów 4K nie można kopiować na płytę Blu-ray lub DVD przy użyciu nagrywarki Panasonic.

■ Przechowywanie filmów 4K na komputerze

Do importowania filmów 4K do komputera można używać oprogramowania „PHOTOfunSTUDIO”.

- Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi programu „PHOTOfunSTUDIO” (PDF).



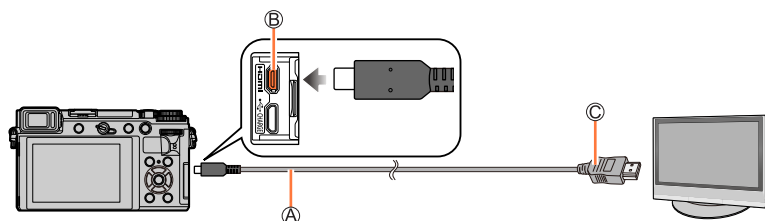
Wyświetlanie na ekranie telewizora

Przygotowanie

Wyłączyć zarówno aparat jak i telewizor.

1 Podłączyć aparat do telewizora

- Otwieranie pokrywy gniazda (→24)
- Sprawdzić orientację wtyku i wsunąć go na wprost. (Włożenie kabla w niewłaściwym kierunku grozi odkształceniem wtyku i nieprawidłowym działaniem.) Należy również uważać, aby nie podłączyć go do niewłaściwego gniazda. W przeciwnym razie można uszkodzić opisywane urządzenie.



- Ⓐ Kabel mikro HDMI
Należy używać „szybkiego mikrokabla HDMI” z logo HDMI.
Kable niezgodne ze standardami HDMI nie będą działać.
„Szybki mikrokabel HDMI” (Wtyk typu D-wtyk typu A, maks. 2 m długości)
- Ⓑ Gniazdo [HDMI]
- Ⓒ Do wejściowego gniazda HDMI video-audio

2 Włączyć telewizor i z jego poziomu wybrać odpowiednie źródło sygnału wejściowego zgodnie z wykorzystywanym gniazdem

3 Włączyć aparat i nacisnąć przycisk [▶] (Odtwarzanie)

Wyświetlanie na ekranie telewizora

- W zależności od ustawienia proporcji obrazu, po bokach albo u góry i na dole ekranu mogą pojawić się pasy.
- Jeśli górna lub dolna część wyświetlanego obrazu jest ucięta, zmienić tryb wyświetlania na ekranie.
- W zależności od podłączonego telewizora, mogą wystąpić problemy z prawidłowym odtwarzaniem plików filmowych lub plików zdjęć seryjnych 4K.
- Sprawdzić [Tryb HDMI(Odtwarzanie)]. (→229)
- W celu odtwarzania filmów 24p, w pozycji [Tryb HDMI] należy ustawić [AUTO]. W przeciwnym razie obraz nie będzie wysyłany z szybkością 24 klatek na sekundę.
- Obrazy nie są wyświetlane na ekranie aparatu. Dodatkowo, nie słychać dźwięków z głośnika aparatu.
- Jeżeli równocześnie podłączono kabel połączeniowy USB (w zestawie), sygnał wyjściowy HDMI zostanie anulowany.
- Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi telewizora.



Nagrane obrazy można odtwarzać na ekranie telewizora wyposażonego w gniazdo kart pamięci SD

- Prawidłowe odtwarzanie (format) będzie zależało od używanego do wyświetlania telewizora.
- Format pliku filmów, jakie można odtwarzać, zależy od modelu telewizora.
- Mogą wystąpić problemy z odtwarzaniem obrazów panoramicznych. Nie można również uruchamiać automatycznego przewijania obrazów panoramicznych.
- Informacje na temat zgodnych kart nadających się do odtwarzania można znaleźć w instrukcji obsługi telewizora.



Rejestrowanie z monitorowaniem obrazów w aparacie

Korzystając z wyjścia HDMI, można rejestrować zdjęcia i filmy monitorując obraz z aparatu na telewizorze itp.



■ Przełączanie wyświetlanych informacji

Informacje wyświetlane w przypadku obrazów wysyłanych do wyjścia HDMI można zmienić poleceniem [Wyśw. inf. HDMI (Nagr.)] w pozycji [Połączenie TV] w menu [Konfig.].

[ON]: Obraz z aparatu jest wysyłany bez zmian.

[OFF]: Wysłane są tylko obrazy.

- W przypadku korzystania z wyjścia HDMI podczas nagrywania, jakość obrazu na wyjściu zostanie automatycznie przełączona, aby pasowała do podłączonego urządzenia.
 - Jednakże w następujących przypadkach do wyświetlanych obrazów zastosowanie ma ustawienie [Jakość nagr.] w menu [Film]. (Jeśli podłączone urządzenie nie obsługuje tego ustawienia, automatycznie zostanie wybrane optymalne ustawienie jakości obrazu wysyłanego przez HDMI dla tego urządzenia.)
 - Podczas nagrywania filmu
 - Tryb filmowania kreatywnego
 - Po ustawieniu w pozycji [Obsz. nagr.] opcji [👤]
- W przypadku korzystania z wyjścia HDMI podczas nagrywania, format obrazu na stałe ustawiony jest na [16:9].
- Po podłączeniu aparatu do zewnętrznego monitora lub telewizora obsługującego filmy 4K, kąt widzenia staje się jeszcze większy niż zwykle, jeżeli używane jest jedno z poniższych ustawień:
 - [4K/100M/25p], [4K/100M/30p] lub [4K/100M/24p] w pozycji [Jakość nagr.]
 - [Przyc. 4K na żywo]
- W przypadku korzystania z trybu autofokusu [⊕] lub wspomagania ostrości ręcznej MF, ekranu nie można powiększyć w trybie okienkowym.
- Opcja [Dod.telekonw.] ([Film]) jest niedostępna. (Za wyjątkiem trybu filmowania kreatywnego)
- Nie będzie słycać elektronicznej sygnalizacji dźwiękowej ani odgłosów pracy migawki.
- Podczas sprawdzania obrazu i dźwięku na telewizorze z podłączonym aparatem, mikrofon aparatu może przechwytywać dźwięki z głośników telewizora, generując nietypowe dźwięki (sprzężenie audio). W takim przypadku należy odsunąć aparat od telewizora lub zmniejszyć poziom głośności w telewizorze.
- W przypadku skonfigurowania połączenia Wi-Fi w trakcie korzystania z wyjścia HDMI, na monitorze aparatu nie zostanie wyświetlony żaden obraz.
- Niektóre ekrany konfiguracyjne nie są przesyłane w przypadku połączenia HDMI.
- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
 - W trakcie rejestrowania obrazu panoramicznego
 - W przypadku rejestrowania zdjęć 4K
 - W przypadku nagrywania z użyciem funkcji [Ostrość po]

VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)

Co to jest VIERA Link (HDMI)?

- VIERA Link to funkcja, która automatycznie łączy aparat z urządzeniem zgodnym ze standardem VIERA Link za pośrednictwem kabla mikro HDMI, ułatwiająca obsługę dzięki zdalnemu sterowaniu VIERA. (Niektóre operacje nie są dostępne.)
- VIERA Link (HDMI) jest wyłączną funkcją Panasonic dodaną do funkcji sterujących standardu branżowego HDMI o nazwie HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Nie można zagwarantować prawidłowego działania w przypadku podłączenia do urządzenia innej marki niż Panasonic zgodnego ze standardem HDMI CEC. Informacje dotyczące zgodności ze standardem VIERA Link (HDMI) można znaleźć w instrukcji obsługi posiadanego urządzenia.
- Opisany aparat obsługuje funkcję VIERA Link (HDMI) w wersji 5. Jest to standard firmy Panasonic, który obsługuje również wcześniejsze urządzenia Panasonic z funkcją VIERA Link.

Przygotowanie

W pozycji [VIERA link] ustawić opcję [ON] (→229).

- 1 Podłączyć aparat do telewizora marki Panasonic (model VIERA) zgodnego ze standardem VIERA Link (HDMI) za pośrednictwem kabla mikro HDMI (→300)**
- 2 Włączyć aparat i nacisnąć przycisk [▶] (Odtwarzanie)**
- 3 Podczas odtwarzania można posługiwać się pilotem telewizora**

Wyłączanie urządzenia

- Wyłączenie telewizora z poziomu pilota spowoduje również wyłączenie aparatu.

Automatyczny wybór wejścia

- Gdy aparat jest podłączony do telewizora za pośrednictwem kabla mikro HDMI, po włączeniu aparatu i naciśnięciu przycisku [▶] (Odtwarzanie) aparatu wejście telewizora jest automatycznie przełączane na ekran aparatu. Telewizor można również włączyć z poziomu aparatu w trybie gotowości (jeżeli funkcja „Sprzężone włączanie zasilania” w telewizorze jest „włączona”).

- Wystąpią ograniczenia operacji uruchamianych przyciskami aparatu.
- Aby odtworzyć dźwięk filmów w ramach pokazu slajdów, ustawić [Dźwięk] na ekranie Pokaz slajdów na [AUTO] lub [Audio].
- Należy używać „szybkiego mikrokabla HDMI” z logo HDMI. Kable niezgodne ze standardami HDMI nie będą działać. „Szybki mikrokabel HDMI” (Wtyk typu D-wtyk typu A, maks. 2 m długości)
- Jeżeli funkcja VIERA Link (HDMI) nie działa poprawnie (→331)



Przechowywanie zdjęć i filmów na komputerze

Zdjęcia/filmy można kopiować z aparatu na komputer łącząc ze sobą oba urządzenia.

- Niektóre komputery mogą bezpośrednio odczytywać kartę pamięci aparatu. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi komputera.

■ Dane techniczne komputera

Aparat można podłączyć do komputera, który może wykryć urządzenie pamięci masowej (urządzenie do składowania dużych ilości danych).

- System Windows: Windows 10 / Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7
- System Mac: OS X v10.5 - v10.11, macOS 10.12, macOS 10.13



Niektóre filmy nagrane w formacie [AVCHD] mogą zostać niepoprawnie zeskanowane w przypadku kopiowania pliku lub folderu.

- W przypadku korzystania z systemu Windows, do kopiowania filmów zarejestrowanych w formacie [AVCHD] należy używać programu „PHOTOfunSTUDIO”.
- W przypadku systemu Mac filmy w formacie [AVCHD] można kopiować za pomocą programu „iMovie”. Należy jednak pamiętać, że przy pewnych ustawieniach jakości obrazu kopiowanie obrazów może być niemożliwe.
(Szczegółowe informacje na temat aplikacji iMovie można uzyskać w firmie Apple Inc.)



Przechowywanie zdjęć i filmów na komputerze

Pobieranie oprogramowania

- Do pobrania oprogramowania wymagane jest połączenie komputera do Internetu.
- W pewnych warunkach nawiązanej łączności pobieranie oprogramowania może być operacją czasochłonną.
- Obsługiwane wersje systemów operacyjnych zgodnie ze stanem z lutego 2018 r. Obsługiwane wersje systemów operacyjnych mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE

Można kopiować zdjęcia oraz filmy do komputera i katalogować skopiowane obrazy według dat i godzin ich zarejestrowania, nazwy modelu używanego cyfrowego aparatu fotograficznego lub innych atrybutów. Można również korygować zdjęcia, edytować filmy lub zapisywać je na płycie DVD.

Program można pobrać/zainstalować z poniższej witryny internetowej.
Oprogramowanie będzie dostępne do pobrania do końca marca 2023 r.
http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10ae.html

• Środowisko pracy

Obsługiwany system operacyjny	Windows® 10 (32-bitowy/64-bitowy) Windows® 8.1 (32-bitowy/64-bitowy) Windows® 7 (32-bitowy/64-bitowy) SP1 • Do obsługi filmów 4K lub zdjęć 4K potrzebna jest 64-bitowa wersja systemu Windows 10, Windows 8.1 lub Windows 7.
Procesor	Pentium® 4 2,8 GHz lub wyższy
Monitor	1024×768 pikseli lub więcej (zalecane 1920×1080 pikseli lub więcej)
Pamięć RAM	1 GB lub więcej (wersja 32-bitowa) / 2 GB lub więcej (wersja 64-bitowa)
Wolne miejsce na dysku twardym	450 MB lub więcej do instalacji oprogramowania

- Dalsze informacje na temat środowiska roboczego wymaganego w przypadku funkcji odtwarzania i edycji filmów 4K oraz funkcji przycinania zdjęć 4K można znaleźć w instrukcji obsługi programu „PHOTOfunSTUDIO” (plik PDF).
- Oprogramowanie „PHOTOfunSTUDIO” nie jest zgodne z komputerami Mac.



Przechowywanie zdjęć i filmów na komputerze

SILKYPIX Developer Studio SE

To oprogramowanie pozwala tworzyć i edytować pliki RAW. Obrazy po edycji można zapisać na przykład w formacie pliku JPEG lub TIFF, który można wyświetlić na komputerze itp.

Program można pobrać/zainstalować z poniższej witryny internetowej.

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

• Środowisko pracy

Obsługiwany system operacyjny	Windows® 10 Windows® 8.1 Windows® 8 Windows® 7 Mac OS X v10.6 - v10.11, macOS 10.12, macOS 10.13
--------------------------------------	--

- Szczegółowe informacje dotyczące środowiska pracy i sposobu korzystania z programu SILKYPIX Developer Studio można znaleźć w „Pomocy” lub w witrynie pomocy technicznej firmy Ichikawa Soft Laboratory.

LoiLoScope w pełnej 30-dniowej wersji testowej

(Windows 10 / 8.1 / 8 / 7)

Filmy można łatwo edytować.

Program można pobrać/zainstalować z poniższej witryny internetowej.

<http://loilo.tv/product/20>

- Więcej informacji na temat obsługi programu LoiLoScope i jego środowiska pracy można znaleźć w instrukcji programu LoiLoScope, którą można pobrać ze wspomnianej witryny.
- Oprogramowanie „LoiLoScope” nie jest zgodne z komputerami Mac.



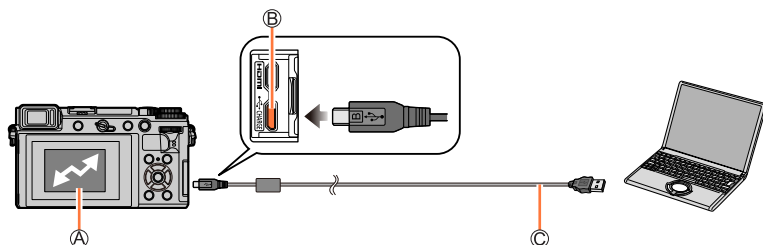
Kopiowanie zdjęć i filmów

Przygotowania

- Przed przystąpieniem do procedury kopiowania, na komputerze należy zainstalować program „PHOTOfunSTUDIO”. (→305)
- Włączyć aparat i komputer.

1 Podłączyć aparat do komputera

- Otwieranie pokrywy gniazda (→24)
- Sprawdzić orientację wtyku i wsunąć go na wprost. (Włożenie kabla w niewłaściwym kierunku grozi odkształceniem wtyku i nieprawidłowym działaniem.) Należy również uważać, aby nie podłączyć go do niewłaściwego gniazda. W przeciwnym razie można uszkodzić opisywane urządzenie.
- Nie używać innych kabli połączeniowych USB, tylko kabla z zestawu.



Ⓐ [Dostęp]

- Nie odłączać kabla połączeniowego USB (w zestawie), gdy wyświetlana jest informacja [Dostęp].

Ⓑ Gniazdo [USB/CHARGE]

Ⓒ Kabel połączeniowy USB (w zestawie)

2 Korzystając z ▼, wybrać [PC(Storage)], po czym nacisnąć [MENU/SET]

- W przypadku wcześniejszego ustawienia w pozycji [Tryb USB] opcji [PC(Storage)] w menu [Konfig.], aparat zostanie automatycznie podłączony do komputera bez wyświetlania ekranu wyboru [Tryb USB].

3 Korzystając z programu „PHOTOfunSTUDIO”, skopiować obrazy do komputera

- Nie wolno usuwać ani przenosić plików i folderów z poziomu Eksploratora Windows lub innych przeglądarek. W przeciwnym razie mogą wystąpić problemy z odtwarzaniem lub edycją plików w programie „PHOTOfunSTUDIO”.

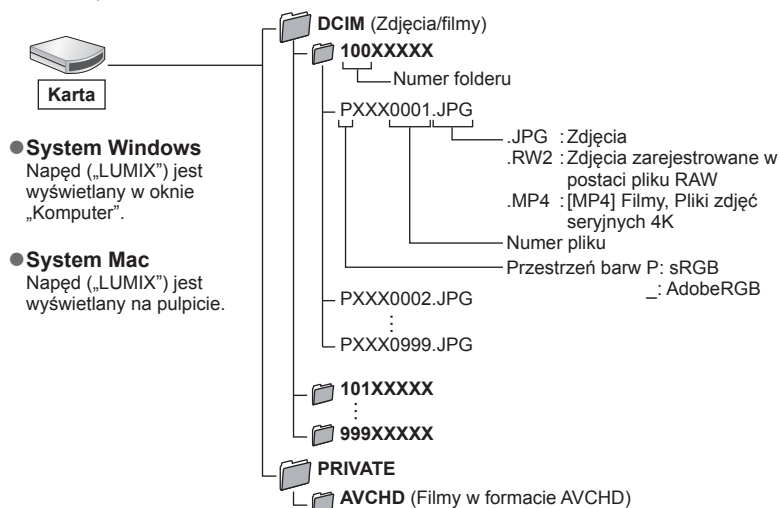
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty należy wyłączyć aparat i odłączyć kabel połączeniowy USB. W przeciwnym razie dane mogą ulec zniszczeniu.
- Należy używać odpowiednio naładowanego akumulatora lub zasilacza sieciowego (opcja) i adaptera zasilacza (opcja).
- Gdy w trakcie nawiązanego połączenia akumulator zaczyna się wyczerpywać, rozlegnie się dźwiękowy sygnał ostrzegawczy. Usunąć kabel połączeniowy USB w bezpieczny sposób. W przeciwnym razie dane mogą ulec zniszczeniu.

Przechowywanie zdjęć i filmów na komputerze

■ Kopiowanie do komputera bez użycia programu „PHOTOfunSTUDIO”

Obrazy można zapisywać na komputerze kopiując poszczególne pliki lub całe foldery metodą „przeciągnij i upuść” do oddzielnych folderów w komputerze.

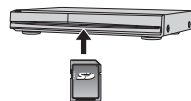
- Na karcie opisywanego urządzenia znajdują się następujące pliki (struktura folderów).



Przechowywanie zdjęć i filmów w nagrywance

Po włożeniu karty z obrazami zarejestrowanymi opisywanym aparatem do nagrywarki Panasonic można skopiować zawartość karty na płytę Blu-ray lub DVD.

- Metody importowania zdjęć i filmów nagranych na opisywanym aparacie do innych urządzeń zależą od formatu pliku (JPEG, RAW, AVCHD lub MP4).
- Szczegóły dotyczące kopiowania i odtwarzania można znaleźć w instrukcji obsługi nagrywarki.



Drukowanie

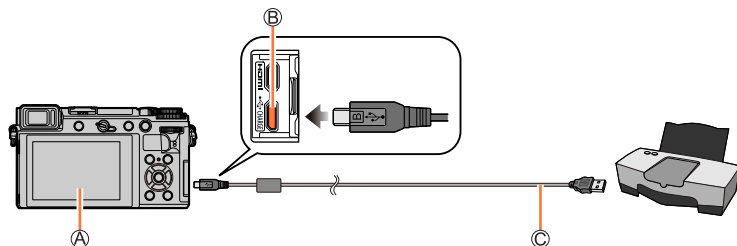
Istnieje możliwość bezpośredniego podłączenia aparatu do drukarki zgodnej z systemem PictBridge i wydrukowania zdjęć.

Przygotowania

- W razie potrzeby z poziomu drukarki należy ustawić jakość wydruku lub wprowadzić inne ustawienia.
- Włączyć aparat i drukarkę.

1 Podłączyć aparat do drukarki

- Otwieranie pokryw gniazda (→24)
- Sprawdzić orientację wtyku i wsunąć go na wprost. (Włożenie kabla w niewłaściwym kierunku grozi odkształceniem wtyku i nieprawidłowym działaniem.) Należy również uważać, aby nie podłączyć go do niewłaściwego gniazda. W przeciwnym razie można uszkodzić opisywane urządzenie.
- Nie używać innych kabli połączeniowych USB, tylko kabla z zestawu.



Ⓐ [🚫]

- Dopóki jest wyświetlana ikona zakazu odłączania kabla [🚫] (może nie być wyświetlana w przypadku niektórych drukarek), nie odłączać kabla połączeniowego USB (w zestawie).

Ⓑ Gniazdo [USB/CHARGE]

Ⓒ Kabel połączeniowy USB (w zestawie)

2 Korzystając z funkcji ▲, wybrać [PictBridge(PTP)] i nacisnąć [MENU/SET]

3 Korzystając z funkcji ◀▶, wybrać zdjęcie i nacisnąć [MENU/SET]

4 Korzystając z funkcji ▲, wybrać [Rozp.drukowania] i nacisnąć [MENU/SET]

Drukowanie kilku zdjęć

Jednocześnie jest drukowanych kilka obrazów.

1 Korzystając z ▲, wybrać [Drukuj wiele] w punkcie **3** procedury „Drukowanie” (→310)

2 Korzystając z funkcji ▲▼, wybrać daną opcję i nacisnąć [MENU/SET]

[Wybierz kilka]	① Do przechodzenia pomiędzy obrazami służą przyciski ▲▼◀▶, a do wyboru obrazów w celu ich wydrukowania – przycisk [MENU/SET]. (Ponowne naciśnięcie [MENU/SET] anuluje wybór.) ② Naciśnięciem przycisku [DISP.] wykonać polecenie
[Wybierz wszystko]	Drukowanie wszystkich zdjęć.
[Ocena]	Drukowanie zdjęć z odpowiednią oceną w pozycji [Ocena].

3 Korzystając z funkcji ▲, wybrać [Rozp.drukowania] i nacisnąć [MENU/SET]

- Zdjęcia grupowe są wyświetlane po kolei, a nie wszystkie jednocześnie.
- Należy używać odpowiednio naładowanego akumulatora lub zasilacza sieciowego (opcja) i adaptera zasilacza (opcja). Gdy w trakcie nawiązanego połączenia akumulator zaczyna się wyczerpywać, rozlegnie się dźwiękowy sygnał ostrzegawczy. Należy anulować drukowanie i odłączyć kabel połączeniowy USB (w zestawie).
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty należy wyłączyć aparat i odłączyć kabel połączeniowy USB.
- Niektóre drukarki umożliwiają drukowanie bezpośrednio z karty pamięci aparatu. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi drukarki.
- Żółta ikona „●” wyświetlana podczas drukowania sygnalizuje komunikat o błędzie.
- W przypadku drukowania dużej liczby obrazów wydruk można podzielić na etapy. (Wyświetlana informacja o pozostałych arkuszach może różnić się od zadanej do wydrukowania liczby obrazów.)
- Filmów, plików zdjęć seryjnych 4K oraz obrazów zarejestrowanych w trybie [Ostrość po] nie można drukować.
- Nie można drukować zdjęć zarejestrowanych w postaci pliku RAW. (Zdjęcia zarejestrowane w formacie pliku JPEG razem z plikiem RAW można drukować.)



■ Wprowadzanie ustawień drukowania w aparacie

Opcje ustawień obejmują liczbę wydruków i ich rozmiar. Ustawienia należy wprowadzić przed wyborem funkcji [Rozp.drukowania].

[Druk z datą]	[ON] / [OFF]
[Liczba wydruków]	Ustawić liczbę zdjęć (maks. 999 zdjęć).
[Rozmiar papieru]	Do ustawiania rozmiaru papieru.
[Układ strony]	Do ustawiania, czy mają zostać dodane ramki, czy nie, i ile obrazów ma być wydrukowanych na każdym arkuszu papieru.

- Jeśli drukarka nie obsługuje drukowania daty, wydrukowanie daty na zdjęciu jest niemożliwe.
- Po ustawieniu opcji [Druk z datą] na [ON] sprawdzić ustawienia nadruku daty z poziomu drukarki (ustawienia drukarki mogą mieć priorytet).
- W przypadku braku zgodności z drukarką pozycje mogą nie być wyświetlane.
- W celu wydrukowania zdjęć na papierze o rozmiarze bądź układzie, których aparat nie obsługuje, należy wybrać ustawienie [] i wprowadzić ustawienia w drukarce. (Zapoznać się z instrukcją obsługi drukarki.)

Drukowanie z datą i tekstem

Włączenie funkcji [Wpis. tekstu] w menu [Odtwarzanie] ustawia nadruk godziny i daty na obrazie po jego zarejestrowaniu. (→246)

■ Drukowanie daty bez użycia funkcji [Wpis. tekstu]

Wykonywanie odbitek w punkcie fotograficznym:

Można nadrukować tylko datę nagrania. Zlecić nadruk daty w punkcie fotograficznym.

- Znaków wprowadzonych w przypadku opcji [Wiek] lub [Imię] w pozycji [Ustawianie profilu] lub [Rozp. twarzy], [Lokalizacja] w pozycji [Data podróży] oraz [Edycja tyt.] nie można nadrukować w punkcie fotograficznym.

Z poziomu drukarki:

Po podłączeniu aparatu do drukarki zgodnej z nadrukiem daty, drukowanie daty nagrania można włączyć ustawiając w pozycji [Druk z datą] (→312) opcję [ON].

Ustawienia nadruku daty nagrania i informacji tekstowych można wprowadzić z poziomu programu „PHOTOfunSTUDIO”.

Opcjonalne akcesoria

Lampa zewnętrzna (opcja)

Po zamocowaniu lampy błyskowej (DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L: opcja), zasięg efektywny ulegnie zwiększeniu w porównaniu z wbudowaną lampą błyskową aparatu.



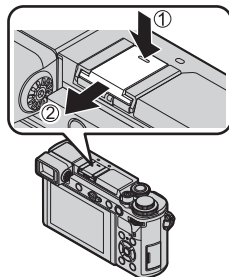
Przygotowanie

Schować wbudowaną lampę błyskową i ustawić przełącznik [ON/OFF] aparatu w pozycji [OFF].

Ściąganie osłony gorącej stopki

W chwili zakupu osłona gorącej stopki jest założona na gorącą stopkę.

Osłonę gorącej stopki można zdjąć ciągnąc ją w kierunku wskazywanym przez strzałkę ② i równocześnie naciskając ją zgodnie z kierunkiem strzałki ①



1 Podłączyć lampę zewnętrzną do gorącej stopki, po czym włączyć aparat i lampę zewnętrzną

- Informacje na temat zmiany ustawień lamp zewnętrznych w aparacie (→163).
- Informacje na temat ustawień bezprzewodowej lampy błyskowej (→168).



W przypadku korzystania z innych dostępnych w sprzedaży lamp zewnętrznych, które nie oferują bezpośredniej komunikacji z aparatem (DC-GX9)

- W trakcie korzystania z lampy zewnętrznej konieczne jest ustawianie ekspozycji z jej poziomu. Gdy zamierzamy korzystać z lampy zewnętrznej w trybie automatycznym, należy używać lampy zewnętrznej umożliwiającej ustawianie wartości przysłony i czułości ISO w celu dopasowania ich do ustawień w aparacie.
- Aparat należy ustawić w trybie AE z priorytetem przysłony lub w trybie ręcznej ekspozycji, a następnie tę samą wartość przysłony i czułość ISO ustawić na lampie zewnętrznej. (W trybie AE z priorytetem czasu otwarcia migawki nie można uzyskać właściwej ekspozycji, ponieważ wartość przysłony zmienia się. W trybie programu AE nie można prawidłowo wyregulować natężenia błysku lampy zewnętrznej, ponieważ nie można na stałe ustawić wartości przysłony.)



Opcjonalne akcesoria

- Po podłączeniu lampy zewnętrznej dostępne będą następujące funkcje, nawet w przypadku korzystania z lampy błyskowej.
 - Bracketing przysłony
 - Bracketing ostrości
- Po podłączeniu lampy zewnętrznej nadal można ustawiać w aparacie wartość przysłony, czas otwarcia migawki i czułość ISO.
- Niektóre dostępne w sprzedaży lampy zewnętrzne zaopatrzone są w styki synchronizacji wysokiego napięcia lub o odwróconej polaryzacji. Takie lampy błyskowe mogą spowodować usterkę aparatu lub uniemożliwić jego normalne działanie.
- Po zamocowaniu lampy zewnętrznej należy trzymać zarówno za aparat jak i za lampę. Lampa zewnętrzna może odłączyć się od aparatu, więc nie wolno chwycić tylko za lampę.
- W przypadku fotografowania obiektu w zbliżeniu w trakcie robienia zdjęć szerokokątnych, obiektyw zasłania światło lampy błyskowej i dół ekranu może być ciemny.
- Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w instrukcji obsługi lampy zewnętrznej.

Zasilacz sieciowy (opcja) / Adapter zasilacza (opcja)

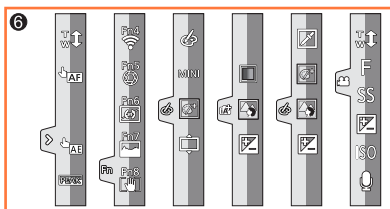
Zasilacz sieciowy (opcja) i adapter zasilacza (opcja) pozwalają nagrywać i odtwarzać bez obawy o stan naładowania akumulatora.

Opcjonalny adapter zasilacza można stosować wyłącznie z dedykowanym zasilaczem sieciowym marki Panasonic.

- Zawsze używać oryginalnego zasilacza sieciowego Panasonic (opcja).
- Zapoznać się również z instrukcją obsługi zasilacza sieciowego i adaptera zasilacza.



- Poniżej przedstawiono przykładowe obrazy wyglądu ekranu monitora przy ustawieniu [] (styl monitora) w pozycji [Ustaw. Wyświetlacza].
- Wyświetlane informacje, takie jak histogramy, powiększenia i wartości numeryczne, są jedynie orientacyjne.

[illegible]

1	
----------	--

	[Nagrywanie w pętli(ZDJĘCIE 4K)] (→123)
	Karta (wyświetlana tylko w trakcie nagrywania) (→33)
XXmXXs	Czas nagrywania jaki upłynął*1 (→171)
	Wskaźnik równoczesnego nagrywania (→176)
LVF/ MON _{AUTO}	Automatyczne przełączanie pomiędzy widzerem a monitorem (→45)
PEAKS H PEAKS L	[Wyróżn. pkt. ostrości] (→215)
	[Jasne / Zciemnione] (→197)
HDR	[HDR] (→203)/[iHDR] (→67)
	[Wielokr. eksp.] (→204)
	[Cyfr. zoom] (→158)
	Migawka elektroniczna (→201)
	Rejestrowanie zdjęć podczas nagrywania filmów (Priorytet zdjęcia) (→176)
	Wskaźnik przegrzania (→326)

Lista wskaźników na monitorze/w wizjerze

2

	RAW	[Jakość] (→190)
	AFS AFF AFC MF	Tryb ostrości (→96, 108)
	BKT AFS	Bracketing ostrości (→144)
	[Tryb AF]	(→97)
	[Przesunięcie ostrości]	(→179)
	[Rozp. twarzy]	(→219)
	AFL	Blokada AF (→111)
	Zdjęcia seryjne	(→138)
	[ZDJĘCIE 4K]	(→120)
	[Ostrość po]	(→132)
	[Samowyzwalacz]	(→140)
	Poziom naładowania akumulatora	(→26)
	[Stabilizator]	(→151, 152)
	Sygnalizacja drgań	(→151)
	PRE	[Zdj. ser. 4K przed mig.] / [Nagr.zdj.ser.przed mig.] (→123)
	Ostrość (Podświetlony na zielono.) (→46) / Stan nagrywania (Miga na czerwono.) (→171)	
	Ostrość (przy słabym oświetleniu) (→95)	
	Ostrość (AF przy świetle gwiazd) (→95)	
	Stan połączenia Wi-Fi	
	Stan połączenia Bluetooth (→259)	
	GPS	Rejestrowanie informacji o lokalizacji (→272)
	Histogram	(→216)

3

	Nazwa*2 (→222)
	Liczba dni podróży, jakie upłynęły*3 (→224)
	Wiek w latach/miesiącach*2 (→222)
	Lokalizacja*3 (→224)
	Bieżąca data/godzina*3
	Ustawienie celu podróży*3: (→223)
	Światłomierz (→218)
	Pole ogniskowej (→159)
	Zoom skokowy (→159)

4

	Obszar AF (→103)
+	Docelowe miejsce pomiaru punktowego (→196)
+	[Znacznik obsz. central.] (→216)
  	[Samowyzwalacz] (→140)
	Ekran poziomu zapisu dźwięku (→205)
	[Tryb cichy] (→201)
AEL	Blokada AE (→111)
   	[Tryb pomiaru] (→55, 196)
	Przesunięcie programu (→69)
3.5	Wartość przysłony (→46)
^{BKT} 3.5	Bracketing przysłony (→143)
60	Czas otwarcia migawki (→46)
	Kompensacja ekspozycji (→112)
^{BKT}  ± 0	Bracketing ekspozycji (→142)
	Jasność (ekspozycja) (→68, 88)
	Wspomaganie ekspozycji ręcznej (→72)
^{ISO} 200	Czułość ISO (→114)

Lista wskaźników na monitorze/w wizjerze

5

	[Tarcza] (→213)
AWBc	Balans bieli (→116)
BKT AWB+	Bracketing balansu bieli (→119)
	Precyzyjna regulacja balansu bieli (→118)
	Kolorystyka (→67)
98	Liczba zdjęć jakie można zarejestrować (→34)
r20	Maksymalna liczba zdjęć rejestrowanych w sposób ciągły (→138)
RXXmXXs	Dostępny czas nagrywania*1 (→35)

6

Panel dotykowy (→213)

	Dotykowy zoom (→160)
	Dotykowa migawka (→54)
	Dotykowy AF (→54)
	[Dotykowy AE] (→55)
	[Wyróżn. pkt. ostrości] (→215)
	Przyciski funkcyjne (→61)

	Kolorystyka (→68)
	Funkcja kontroli rozmycia (→68, 88)
	Jasność (ekspozycja) (→68, 88)
	Rodzaj rozmycia ([Efekt miniatURY]) (→86)
	[Obraz jednobarwny] (→87)
	[Światło słoneczne] (→87)
	Wskaźnik regulacji efektu wizualnego (Filtr) (→84, 194)
	Efekty wizualne WŁĄCZONE lub WYŁĄCZONE (→194)
	Efekty wizualne (Filtr) (→194)
MINI	
F	Wartość przysłony (→89)
SS	Czas otwarcia migawki (→89)
ISO	Czułość ISO (→89)
	Ustawianie poziomu nagrywania dźwięku (→89)

*1 [m] i [s] oznaczają odpowiednio „minuta” i „sekunda”.

*2 Wyświetlany przez około 5 sekund po włączeniu aparatu, jeżeli wprowadzono ustawienie [Ustawianie profilu].

*3 Wyświetlany przez około 5 sekund po włączeniu aparatu, ustawieniu zegara i przełączeniu z trybu odtwarzania do trybu nagrywania.

	Tryb nagrywania (→47)
F3.5	Wartość przysłony (→46)
1/60	Czas otwarcia migawki (→46)
	Poziom naładowania akumulatora (→26)

	Czułość ISO (→114)
	Kompensacja ekspozycji (→112)
	Bracketing ekspozycji (→142)
	Jasność (ekspozycja) (→68, 88)
	Wspomaganie ekspozycji ręcznej (→72)
    	[Lampa błyskowa] (→163, 164, 166, 169)

	Pojedynczo (→137)
	Zdjęcia seryjne (→138)
	[ZDJĘCIE 4K] (→120)
	[Ostrość po] (→132)
	[Samowyszalacz] (→140)
AFS AFF AFC MF	Tryb ostrości (→96, 108)

	[Tryb AF] (→97)
	[Jakość] (→190)
	[Format obrazu] (→189)/ [Rozmiar obrazu] (→190)
	Wi-Fi/Bluetooth (→253)
	Ustawienie przycisku funkcyjnego (→60)

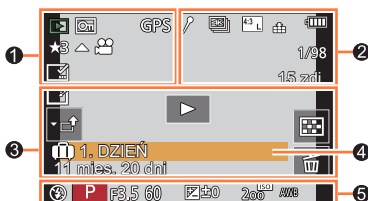
        	[Styl. zdj.] (→192)
AWB AWBc  	Balans bieli (→116)
 BKT AWB+	Bracketing balansu bieli (→119) Precyzyjna regulacja balansu bieli (→118)
 	[i.Dynamika] (→198)
   	[Tryb pomiaru] (→55, 196)
98	Liczba obrazów, jakie można zarejestrować (→34)
r20	Maksymalna liczba zdjęć rejestrowanych w sposób ciągły (→138)
RXXmXXs	Dostępny czas nagrywania* (→35)

318



Lista wskaźników na monitorze/w wizjerze

Przy odtwarzaniu



1

	Tryb odtwarzania (→237)
	Zabezpieczony obraz (→238)
GPS	Z informacją o lokalizacji (→272)
★3	[Ocena] (→238)
	Ikona „Nie odłączać kabla” (→310)
	Odtwarzanie filmu (→181)
	Odtwarzanie obrazu panoramicznego (→78)
	Ciągłe odtwarzanie grupy zdjęć (→185)
	Zapisywanie zdjęć z pliku zdjęć seryjnych 4K (→124)
	Zapisywanie obrazów zarejestrowanych z użyciem funkcji [Ostrość po] (→134)
	Obrazy grupowe zarejestrowane z użyciem bracketingu ostrości (→185)
	Wskaźnik nadruku tekstowego (→246)
XXmXXs	Czas odtwarzania jaki upływał*1

2

	Ikona sygnalizująca obecność znacznika (→125, 126)
	Zdjęcie 4K (plik zdjęć seryjnych 4K) (→120)
	[Ostrość po] (→132)
	[Zwiększ.głębi ostr.] (→135)
	[Format obrazu] (→189)/ [Rozmiar obrazu] (→190)
	[Format zapisu]/[Jakość nagr.] (→173)
	[Film Snap] (→177)
	[Jakość] (→190)
	Poziom naładowania akumulatora (→26)
1/98	Numer obrazu/Łączna liczba obrazów
	Stan połączenia Wi-Fi
15 zdj.	Liczba obrazów grupowych
XXmXXs	Czas nagrywania filmu*1 (→181)
	[Nagrywanie w pętli(ZDJĘCIE 4K)] (→123)

Lista wskaźników na monitorze/w wizjerze

③

	Ikona zakończenia retuszu oczyszczającego (→245)
	Ikona pobierania informacji
	Odtwarzanie (filmy) (→181)
1. DZIEŃ	Liczba dni podróży jakie upłynęły (→224)
	Przekazywanie (Wi-Fi) (→286)
	Ikona grupy zdjęć (→186)
	Ikona podmenu (→286)
	[Tryb cichy] (→201)
	Odtwarzanie wielu obrazów (→183)
	Usuwanie (→187)

④

Nazwa* ² (→220, 222)
Lokalizacja* ² (→224)
Tytuł* ² (→239)
Wiek w latach/miesiącach (→220, 222)

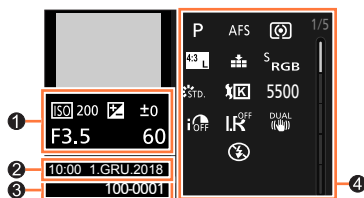
⑤

Informacje nagrywania

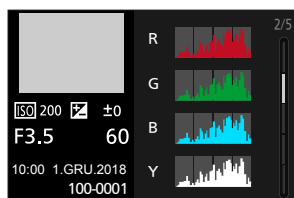
*¹ [m] i [s] oznaczają odpowiednio „minuta” i „sekunda”.*² Wyświetlane w następującej kolejności: [Tytuł], [Lokalizacja], [Imię] ([Dziecko1]/[Dziecko2], [Zwierzę]), [Imię] ([Rozp. twarzy]).

Lista wskaźników na monitorze/w wizjerze

Ekran szczegółowych informacji



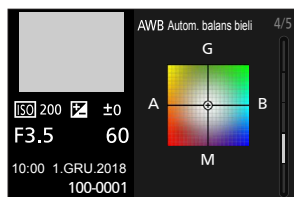
Ekran histogramu



Styl zdjęcia, Ekran światłocieni



Ekran balansu bieli



Ekran informacji o obiektywie



①

Informacje nagrywania (podstawowe)

②

Data/godzina nagrania
Strefa czasowa (→223)

③

100-0001 Numer folderu/pliku (→308)

④

Informacje nagrywania (zaawansowane)

5500 Balans bieli (temperatura barwowa) (→116)

iOFF [i.Dynamika] (→198)

HDR ON [HDR] (→203)/[iHDR] (→67)

L.R. OFF [i.Rozdzielczość] (→198)



Komunikaty

Poniżej podano objaśnienia znaczenia ważniejszych komunikatów wyświetlanych na ekranie i sposób reakcji na nie.

■ Karty pamięci

[Błąd karty pamięci] / [Sformatować tę kartę?]

- Zapisać potrzebne dane na komputerze lub innym urządzeniu, a następnie skorzystać z funkcji [Format] w aparacie. (→34)
- Podjąć próbę z inną kartą.

[Błąd odczytu] / [Błąd zapisu] / [Sprawdź kartę]

- Sprawdzić, czy karta została prawidłowo włożona (→32).
- Wyłączyć aparat i wyjąć kartę. Ponownie włożyć kartę i włączyć aparat.
- Podjąć próbę z inną kartą.

[Anulowano nagrywanie filmu z powodu ograniczenia szybkości zapisu na karcie]

- Klasa szybkości wymaganej karty zależy od ustawienia [Format zapisu] i [Jakość nagr.] filmu. Do nagrywania zdjęć 4K wymagana jest karta zgodna z określoną klasą szybkości. Należy używać karty zgodnej z podaną klasyfikacją. Należy stosować kartę w zalecanej klasie szybkości (→33).
- Przerwanie nagrywania nawet jeśli używa się karty o zalecanej szybkości transmisji (→33) oznacza, że zmniejszeniu uległa szybkość zapisu danych. W takiej sytuacji wskazane jest wykonanie kopii zapasowej danych z karty pamięci i sformatowanie jej (→34). W zależności od typu karty nagrywanie może zostać przerwane.

[Błąd karty pamięci] / [Ta karta pamięci nie może być używana.]

- Użyć zgodnej karty. (→33)

■ Akumulator

[Nie można użyć tego akumulatora]

- Używać oryginalnego akumulatora Panasonic. Jeżeli wyświetlana informacja nie zniknie, należy zasięgnąć porady w punkcie zakupu lub punkcie serwisowym.
- Oczyszczyć styki akumulatora.

■ Obiektyw

[Obiektyw podłączony nieprawidłowo. Nie naciskaj przycisku zwaln. przy podłącz.]

- Odłączyć obiektyw raz, a następnie zamocować go ponownie bez naciskania przycisku zwalnającego obiektyw. (→36)
- Włączyć opisywane urządzenie i, jeżeli informacja jest nadal wyświetlana, skontaktować się z punktem zakupu.

[Podłączenie obiektywu nie powiodło się. Sprawdź, czy styki kontaktowe nie są zabrudzone.]

- Odłączyć obiektyw od korpusu aparatu i delikatnie przetrzeć styki na obiektywie i na korpusie aparatu suchym patyczkiem kosmetycznym. Zamocować obiektyw, włączyć opisywane urządzenie i, jeżeli informacja jest nadal wyświetlana, skontaktować się z punktem zakupu.



■ Funkcja Wi-Fi

[Nie można połączyć się z punktem dostępu bezprzew.] / [Połączenie nie powiodło się] / [Nie znaleziono miejsca docel.]

- Informacje dotyczące bezprzewodowego punktu dostępowego znajdujące się w opisywanym urządzeniu są nieprawidłowe. Sprawdzić rodzaj uwierzytelniania, rodzaj szyfrowania oraz klucz szyfrowania. (→292)
- Fale radiowe z innych urządzeń mogą blokować połączenie z bezprzewodowym punktem dostępowym. Sprawdzić inne urządzenia podłączone do bezprzewodowego punktu dostępowego oraz urządzenia pracujące w paśmie 2,4 GHz.

[Połączenie nie powiodło się. Ponów próbę za kilka minut.] / [Sieć została rozłączona. Transfer zatrzymany.]

- Fale radiowe z bezprzewodowego punktu dostępowego słabną. Należy przybliżyć się do bezprzewodowego punktu dostępowego.
- W przypadku niektórych bezprzewodowych punktów dostępowych połączenie może zostać automatycznie zakończone po upływie określonego czasu. Należy ponownie nawiązać połączenie.

[Połączenie nie powiodło się]

- W ustawieniach Wi-Fi smartfona zmienić punkt dostępowy, z którym ma być nawiązane połączenie, na opisywany aparat.

■ Inne

[Nie można usunąć niektórych obrazów] / [Nie można usunąć tego obrazu]

- Nie można usuwać obrazów niezgodnych z formatem DCF (→180). Zapisać potrzebne dane na komputerze lub innym urządzeniu, po czym skorzystać z funkcji [Format] w aparacie. (→34)

[Nie można ustawić dla tego obrazu]

- [Edycja tyt.], [Wpis. tekstu] i innych funkcji nie można używać w odniesieniu do obrazów, które nie są zgodne ze standardem DCF (→180).

[Nie można utworzyć folderu]

- Nie można utworzyć folderu, ponieważ przypisane zostały już dostępne numery folderów. Wszystkie potrzebne pliki należy zapisać na komputerze lub innych urządzeniach i sformatować kartę (→34). Po sformatowaniu karty należy wykonać polecenie [Zerow. numeru] w menu [Konfig.], aby rozpocząć numerację folderów od 100. (→232)

[Wyłącz aparat i włącz ponownie] / [Błąd systemu]

- Włączyć ponownie aparat. (Jeżeli wyświetlana informacja nie zniknie, należy zasięgnąć porady w punkcie zakupu lub punkcie serwisowym.)



Pytania i odpowiedzi Rozwiązywanie problemów

- ① Najpierw należy wypróbować procedury opisane poniżej (→324 - 332).

Jeżeli problem nie ustępuje,

- ② Wykonanie polecenia [Zerowanie] w menu [Konfig.] może przyczynić się do rozwiązania problemu (→232).
- ③ Najświeższe informacje można również znaleźć w witrynie wsparcia technicznego firmy Panasonic.
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
 (Ta witryna jest dostępna tylko w języku angielskim.)

Przy potrząśnaniu aparatem z jego wnętrza dobiega stukanie.

- Źródłem tego dźwięku jest stabilizator obrazu w korpusie aparatu. Nie świadczy to o usterce.

■ Akumulator, zasilanie

Lampka ładowania miga.

- Ładowanie odbywa się w miejscu, gdzie panuje wyjątkowo wysoka lub niska temperatura.
 → Po ponownym podłączeniu kabla połączeniowego USB (w zestawie) spróbować przeprowadzić ładowanie w temperaturze otoczenia w przedziale od 10 °C do 30 °C (warunki temperaturowe dotyczą również samego akumulatora).
- Ładowanie nie jest możliwe przy zbyt niskiej mocy zasilacza komputera.

Aparat nie działa, mimo że jest włączony. Aparat wyłącza się zaraz po jego włączeniu.

- Akumulator wymaga naładowania.
 → Naładować akumulator. (→22)

Opisywane urządzenie zostaje automatycznie wyłączone.

- Włączona jest funkcja [Oszczędzanie]. (→226)

Akumulator szybko się rozładowuje.

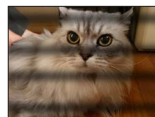
- W pozycji [ZDJĘCIE 4K] ustawiono opcję [] ([Zdj. ser. 4K przed mig.] lub [Nagr.zdj.ser.przed mig.].
 → Po wybraniu opcji [] ([Zdj. ser. 4K przed mig.] lub [Nagr.zdj.ser.przed mig.] akumulator rozładowuje się szybciej.
 Opcję [] ([Zdj. ser. 4K przed mig.] lub [Nagr.zdj.ser.przed mig.] należy wybrać dopiero w momencie przystąpienia do nagrywania.
- Połączenie Wi-Fi było aktywne przez długi czas.
 → Akumulator wyczerpuje się szybciej, gdy aparat jest połączony z siecią Wi-Fi. Należy możliwie jak najczęściej wyłączać aparat, wykorzystując tryb [Oszczędzanie] (→226) lub inne metody.



■ Nagrywanie

W przypadku oświetlenia fluorescencyjnego lub opraw oświetleniowych LED mogą pojawić się pasy lub migotanie.

- Jest to cecha charakterystyczna czujników MOS, które są wykorzystywane w przetwornikach obrazu w aparatach. Nie świadczy to o usterce.
- W przypadku robienia zdjęć przy użyciu migawki elektronicznej ustawienie dłuższego czasu otwarcia migawki pozwala zredukować pasy. (→71)
- Widoczne migotanie lub pasy pojawiające się przy oświetleniu fluorescencyjnym lub jarzeniowym LED w trybie nagrywania filmu można zredukować, ustawiając opcję [Reduk. migot.] (→205) i ustalając czas otwarcia migawki. Istnieje możliwość wyboru czasu otwarcia migawki spośród opcji [1/50], [1/60], [1/100] lub [1/120]. Czas otwarcia migawki można ustawić ręcznie w trybie filmowania kreatywnego. (→89)



Nie można nagrywać obrazów. Migawka nie zostanie uruchomiona natychmiast po naciśnięciu jej przycisku.

- Przy ustawieniu opcji [Priorytet ostr./zwol.] na [FOCUS] aparat nie zarejestruje obrazu do momentu uzyskania ostrości. (→210)

Nagrane obrazy są białawe.

- Zabrudzony obiektyw lub przetwornik obrazu (odciski palców itp.).
→ Jeżeli obiektyw jest zabrudzony, należy wyłączyć aparat, a następnie delikatnie przetrzeć powierzchnię soczewki obiektywu miękką, suchą ściereczką.
→ W przypadku zabrudzenia przetwornika obrazu (→334).

Nagrane obrazy są zbyt jasne/zbyt ciemne.

- Blokada AE (→111) jest niewłaściwie ustawiona.

Wykonywanych kilka zdjęć mimo jednorazowego naciśnięcia przycisku migawki.

- Tryb pracy ma inne ustawienie niż [Pojed.]. (→137)
- Ustawiono rejestrowanie w trybie bracketingu. (→141)

Nieprawidłowo ustawiona ostrość.

- Obiekt poza zakresem ostrości.
- Opcja [Priorytet ostr./zwol.] jest ustawiona w pozycji [RELEASE]. (→210)
- Opcja [AF z migawką] jest ustawiona w pozycji [OFF]. (→208)
- Blokada AF (→111) jest niewłaściwie ustawiona.
- Jeśli na obiektywie pojawiają się odciski palców lub inne zabrudzenia, ostrość może być ustawiona na obiektywie, a nie na obiekcie.

Nagrane zdjęcia są rozmyte. Funkcja stabilizatora nieskuteczna.

- Przy słabym oświetleniu czas otwarcia migawki jest dłuższy, a działanie stabilizatora obrazu - mniej skuteczne.
→ W przypadku dłuższych czasów otwarcia migawki należy używać statywu i samowyzwalacza (→140).



Pytania i odpowiedzi Rozwiązywanie problemów

Nagrane zdjęcia wykazują ziarnistość lub występuje szum.

- Wskazane jest wypróbowanie poniższych metod.
 - Zmniejszyć czułość ISO (→114).
 - Należy dobrać wyższe ustawienie opcji [Redukcja szumów] w pozycji [Styl. zdj.] albo wybrać niższe ustawienie w przypadku każdej opcji innej niż [Redukcja szumów]. (→193)
 - W pozycji [Red. Szumów] należy ustawić opcję [ON]. (→199)

Wyświetlany obiekt na obrazach jest przekrzywiony.

- W przypadku rejestrowania obrazu poruszającego się obiektu przy użyciu trybu migawki elektronicznej, trybu nagrywania filmu lub trybu nagrywania zdjęć 4K, obiekt na obrazie może być w niektórych przypadkach przekrzywiony. Jest to cecha charakterystyczna czujników MOS, które są wykorzystywane w przetwornikach obrazu w aparatach. Nie świadczy to o usterce.

Przy wysokiej czułości ISO pojawiają się paski.

- Paski mogą pojawić się przy wysokiej czułości ISO lub w zależności od używanego obiektywu.
 - Należy zmniejszyć czułość ISO. (→114)

Jasność i kolorystyka nagranych zdjęć nie są naturalne.

- W przypadku rejestrowania zdjęć w warunkach oświetlenia fluorescencyjnego, oświetlenia LED itp., skrócenie czasu otwarcia migawki może spowodować nieznaczne zmiany w jasności i kolorze. Ich przyczyną jest specyfika źródła światła i nie świadczą one o usterce.
- W przypadku rejestrowania obiektów w bardzo jasno oświetlonych miejscach lub przy oświetleniu lamp jarzeniowych, LED, rtęciowych, sodowych itp., może zmieniać się kolorystyka i jasność obrazu, albo na ekranie mogą pojawiać poziome pasy.

Rejestrowany jest jasny punkt, którego nie ma na obiekcie.

- Przetwornik obrazu może zawierać wadliwe piksele.
 - Przeprowadzić procedurę [Odśw. pikseli] (→233).

Nie można kompensować ekspozycji.

- Nacisnąć tylne pokrętkę, aby przełączyć się do obsługi kompensacji ekspozycji, gdy opcja [Pokrętko ekspozycji] ma ustawienie [OFF] w pozycji [Ustawienia pokrętki] w menu [Własne] ([Działanie]). (→112)

Rejestrowanie zdjęcia 4K przerywane jest w połowie.

- Przy wysokiej temperaturze zewnętrznej lub przy ciągłym nagrywaniu z użyciem funkcji Zdjęcie 4K, w aparacie może zostać wyświetlony symbol [△] i nastąpi przerwanie nagrywania. Należy poczekać, aż aparat ostygnie.

■ Film

Nie można nagrywać filmów.

- W przypadku karty o dużej pojemności, przez chwilę od momentu włączenia aparatu nie można zarejestrować obrazu.

Nagrywanie filmu przerywane jest w połowie.

- Przy wysokiej temperaturze zewnętrznej lub przy ciągłym nagrywaniu filmu, w aparacie może zostać wyświetlony symbol [△] i nastąpi przerwanie nagrywania. Należy poczekać, aż aparat ostygnie.
- Klasa szybkości wymaganej karty zależy od ustawienia [Format zapisu] i [Jakość nagr.] filmu. Należy stosować kartę w zalecanej klasie szybkości (→33).

Czasami dostosowanie ostrości w trybie autofokusu podczas nagrywania filmów 4K jest trudne.

- Może tak się zdarzyć w trakcie robienia zdjęcia poprzez zmniejszenie prędkości autofokusu w celu dostosowania ostrości z wysoką precyzją. Nie świadczy to o usterce.

Na filmie zarejestrowano dźwięk w formie klikania lub brzęczenia. Dźwięk jest zapisywany przy niskim poziomie.

- W przypadku nagrywania w ciszy, na filmie mogą zostać zarejestrowane odgłosy pracy przysłony, mechanizmu ustawiania ostrości i innych mechanizmów w zależności od używanego obiektywu. Nie świadczy to o usterce. Ustawianie ostrości podczas nagrywania filmów można ustawić na [OFF] w pozycji [AF ciągły] (→175).
- Zasłonięcie mikrofonu palcami podczas nagrywania filmu może spowodować obniżenie poziomu głośności nagrywanego dźwięku lub jego całkowity brak. W takim przypadku łatwiej będą przechwytywane przez aparat dźwięki pracy obiektywu.

Na filmie rejestrowane są dźwięki robocze.

- Wskazane jest nagrywanie filmów w trybie filmowania kreatywnego, jeżeli problemem są odgłosy pracy aparatu. (→89)

■ Obiektyw

Po zamocowaniu obiektywu na innym cyfrowym aparacie fotograficznym, nie można ustawiać ostrości ręcznie.

- Z funkcji ręcznego ustawiania ostrości w przypadku obiektywu wymiennego (H-FS12032) można korzystać tylko wówczas, gdy posiadany model jest zgodny z tym obiektywem. Szczegółowe informacje można znaleźć w poniższej witrynie pomocy technicznej: <http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Ta witryna jest tylko w języku angielskim.)



■ Lampa błyskowa

Brak błysku lampy.

- Lampa błyskowa będzie niedostępna w następujących przypadkach.
 - Lampa błyskowa jest opuszczona.
 - Lampa błyskowa ustawiona na [☹] (Zawsze wyłączona). (→161, 165)
- W pozycji [Typ migawki] należy ustawić opcję [AUTO] lub [MSHTR]. (→201)
- W pozycji [Tryb cichy] należy ustawić opcję [OFF]. (→201)

■ Monitor/wizjer

Monitor/wizjer jest wyłączony, mimo że aparat jest włączony.

- Jeżeli przez zadany okres czasu nie zostaną wykonane żadne operacje, uruchamiana jest funkcja [Auto. wył. wizj./wyśw.] (→226) i następuje wyłączenie monitora/wizjera.
- Zbliżenie ręki lub jakiegoś przedmiotu do czujnika oka może spowodować przełączenie trybu wyświetlania na monitorze do trybu wyświetlania w wizjerze. (→45)

Może wystąpić chwilowe miganie ekranu lub chwilowa znacząca zmiana jego jasności.

- Zdarza się tak, gdy zmienia się przysłona obiektywu przy wciśnięciu do połowy spustu migawki lub gdy zmienia się jasność obiektu. Nie świadczy to o usterce.

Naciśnięciem przycisku [LVF] nie można przełączyć trybu wyświetlania pomiędzy monitorem a wizjerem.

- Po podłączeniu aparatu do komputera lub drukarki, obrazy mogą być wyświetlane tylko na monitorze.

Odcienie kolorów w wizjerze różnią się od rzeczywistych odcieni.

- Będąc charakterystyczną cechą wizjera opisywanego urządzenia, zjawisko to nie świadczy o usterce. Nie ma to wpływu na rejestrowane obrazy.

■ Odtwarzanie

Nie można wyświetlić obrazów. Nie ma zarejestrowanych obrazów.

- Karta nie została włożona do aparatu.
- Czy nazwa pliku została zmieniona z poziomu komputera? Jeśli tak, nie można go będzie odtworzyć z poziomu aparatu.
 - W przypadku zapisywania obrazów z komputera na kartę, wskazane jest korzystanie z programu „PHOTOfunSTUDIO” (→305).
- W pozycji [Tryb odtw.] należy ustawić opcję [Odtw. norm.]. (→237)

Czerwone obszary na obrazach są poczerwiałe.

- W przypadku cyfrowej korekcji czerwonych oczu ([☹☹], [☹☹☹]), obszary w kolorze czerwonym mogą ulec zaczerwienieniu.
 - Przed przystąpieniem do nagrywania wskazane jest schowanie wbudowanej lampy błyskowej, ustawienie trybu błysku na [☹] lub ustawienie funkcji [Red. cz.oczu] na [OFF]. (→198)



■ Funkcja Wi-Fi

Nie można nawiązać połączenia Wi-Fi. Następuje przerwa w odbiorze fal radiowych. Bezprzewodowy punkt dostępowy nie jest wyświetlany.

Ogólne wskazówki dotyczące korzystania z połączenia Wi-Fi

- Używać w zasięgu łączności bezprzewodowej sieci LAN.
- Czy w sąsiedztwie znajduje się jakieś urządzenie, na przykład kuchenka mikrofalowa, telefon bezprzewodowy itp. pracujące w paśmie częstotliwości 2,4 GHz?
→ Mogą występować przerwy w odbiorze fal radiowych, gdy są generowane jednocześnie przez kilka urządzeń. Należy odsunąć się możliwie jak najdalej od danego urządzenia.
- Gdy wskaźnik akumulatora miga na czerwono, wówczas mogą wystąpić problemy z nawiązaniem połączenia z innym sprzętem, albo połączenie może zostać przerwane. (Wyświetlany jest komunikat w stylu [Błąd komunikacji].)
- Po ustawieniu opisywanego urządzenia na metalowym stole lub metalowej półce nawiązanie połączenia może być utrudnione. Z aparatu należy korzystać możliwie jak najdalej od metalowych powierzchni.

Informacje dotyczące bezprzewodowego punktu dostępowego

- Sprawdzić, czy bezprzewodowy punkt dostępowy, z którym ma być nawiązane połączenie, pracuje.
- Sprawdzić stan fal radiowych bezprzewodowego punktu dostępowego.
→ Należy przybliżyć się do bezprzewodowego punktu dostępowego.
→ Zmienić lokalizację lub kąt bezprzewodowego punktu dostępowego.
- Przy pewnych ustawieniach bezprzewodowego punktu dostępowego może on nie być wyświetlany nawet w przypadku prawidłowego odbioru fal radiowych.
→ Wyłączyć bezprzewodowy punkt dostępowy, a następnie włączyć go ponownie.
- Czy identyfikator sieci SSID bezprzewodowego punktu dostępowego jest ustawiony na nadawanie?
→ Może nie być wykrywany, jeżeli nie jest ustawiony na nadawanie. Wprowadzić i skonfigurować identyfikator sieci SSID. (→292) Opcjonalnie można ustawić identyfikator sieci SSID bezprzewodowego punktu dostępowego na nadawanie.

Opisywane urządzenie nie jest wyświetlane na ekranie ustawień Wi-Fi smartfona.

- Można spróbować wyłączyć i włączyć funkcję Wi-Fi w ustawieniach Wi-Fi smartfona.

Mam problem z nawiązaniem połączenia z komputerem z systemem Windows 8. Nazwa użytkownika i hasło nie są rozpoznawane.

- W przypadku niektórych systemów operacyjnych, na przykład systemu Windows 8, występują dwa rodzaje kont użytkownika (konto lokalne i konto Microsoft).
→ Należy skonfigurować lokalne konto i używać nazwy użytkownika i hasła dla lokalnego konta.



Połączenie Wi-Fi nie rozpoznaje mojego komputera.

Aparatu nie można podłączyć do komputera Mac lub komputera z systemem Windows za pośrednictwem łączności Wi-Fi.

- Domyślnie połączenie Wi-Fi wykorzystuje domyślną nazwę grupy roboczej „WORKGROUP”. Jeżeli nazwa grupy roboczej uległa zmianie, nie zostanie ona rozpoznana.
→ Aby dostosować nazwę grupy roboczej do tej na komputerze, należy wybrać [Połączenie z PC] w menu [Konfiguracja Wi-Fi]. (→297)
- Sprawdzić, czy nazwa logowania i hasło zostały prawidłowo wpisane.
- Gdy godzina systemowa komputera, do którego podłączono aparat, różni się znacząco od godziny ustawionej w aparacie, może nie udać się podłączyć aparatu do komputera pracującego pod kontrolą niektórych systemów operacyjnych.
→ Sprawdzić, czy ustawienie zegara i strefy czasowej w aparacie jest zgodne z godziną, datą i strefą czasową w komputerze. Jeżeli obie grupy ustawień nie są zgodne, należy je zsynchronizować.

Nie można przesyłać obrazów do serwisu internetowego.

- Upewnić się, że informacje logowania (identyfikator logowania/nazwa użytkownika/adres e-mail/hasło) są prawidłowe.

Przesłanie obrazu do serwisu internetowego zajmuje sporo czasu.

Transmisja obrazu przerywana jest w połowie. Jest obraz, którego nie można przesłać.

- Czy rozmiar obrazu nie jest przypadkiem za duży?
→ Przesłać ponownie po podzieleniu filmu za pomocą polecenia [Podział filmu] (→249).
- Zmniejszyć rozmiar obrazu poleceniem [Rozmiar] (→278), a następnie wysłać.
- Przesyłanie może zajmować więcej czasu, przy dużej odległości od bezprzewodowego punktu dostępowego.
→ Zbliżyć się do bezprzewodowego punktu dostępowego.
- Format piku obrazu, który można wysłać, zależy od lokalizacji docelowej. (→276)

Zapomniałem hasła do sieci Wi-Fi.

- Należy wykonać polecenie [Zresetuj Ustawienia Sieci] w menu [Konfig.]. (→232)
Informacje ustawione w pozycji [Konfiguracja Wi-Fi] lub [Bluetooth] zostaną jednak zresetowane.

■ Telewizor, komputer, drukarka

Na ekranie telewizora nie pojawia się obraz. Obraz rozmyty lub bezbarwny.

- Nieprawidłowe podłączenie (→300).
- Odbiornik telewizyjny nie został przełączony na wejście pomocnicze.

Funkcja VIERA Link (HDMI) nie działa.

- Czy funkcja [VIERA link] aparatu jest ustawiona na [ON]? (→229)
→ Sprawdzić ustawienia funkcji VIERA Link (HDMI) w urządzeniu, do którego podłączony jest aparat.
→ Wyłączyć aparat i włączyć go ponownie.

Nie można nawiązać połączenia z komputerem.

- W pozycji [Tryb USB] ustawić opcję [PC(Storage)] (→228, 307).
- Wyłączyć aparat i włączyć go ponownie.

Komputer nie rozpoznaje karty. (W przypadku używania karty pamięci SDXC)

- Sprawdzić, czy posiadany komputer jest kompatybilny z kartami pamięci SDXC.
- Po podłączeniu karty może pojawić się prośba o jej sformatowanie. Nie należy formatować karty.
- Jeżeli wskaźnik [Dostęp] na ekranie nie zgaśnie, przed odłączeniem kabla połączeniowego USB (w zestawie) należy wyłączyć aparat.

Nie można drukować, mimo podłączenia do drukarki.

- Drukarka niezgodna z systemem PictBridge.
- [Tryb USB] ustawić na [PictBridge(PTP)] (→228, 310).

Krawędzie zdjęć są obcinane przy drukowaniu.

- Przed przystąpieniem do drukowania z poziomu drukarki wyłączyć obcinanie lub ustawienia wydruku bez krawędzi.
- Format obrazów różni się od formatu papieru używanego do drukowania.
→ Przed zamówieniem odbitek w punkcie fotograficznym sprawdzić, czy dostępne są odbitki 16:9.



Inne**Przy potrząsaniu aparatem z wnętrza zamocowanego obiektywu dobiega stukanie.**

- W zależności od zamocowanego obiektywu, wewnątrz mogą przesuwać się pewne elementy będące źródłem tego dźwięku. Nie świadczy to o usterce.

Aparat wydaje dziwne odgłosy przy włączaniu opisywanego urządzenia.

- Odgłosy te związane są z działaniem funkcji usuwania kurzu ([→334](#)) i nie świadczą o usterce.

Obiektyw wytwarza terkoczący dźwięk.

- Wspomniany dźwięk może być słyszalny w momencie włączania lub wyłączenia aparatu, gdy obiektyw się przesuwa, lub w trakcie wykonywania operacji na przysłonie. Nie świadczy to o usterce.
- Przy zmianie jasności obiektu po skorzystaniu z zoomu lub zmianie położenia aparatu, w trakcie regulacji przysłony mogą być słyszalne charakterystyczne odgłosy pracy obiektywu. Nie świadczy to o usterce.

Po naciśnięciu przycisku migawki do połowy, przy słabym oświetleniu zapala się czerwona lampa.

- W pozycji [Lampa wsp. AF] ustawiono opcję [ON] ([→209](#)).

Aparat jest ciepły.

- Aparat może się nieznacznie nagrzewać podczas pracy, ale nie ma to wpływu na jego działanie lub jakość wykonywanych zdjęć.

Wskazanie zegara jest nieprawidłowe.

- Jeśli aparat nie był używany przez dłuższy czas, należy ponownie nastawić zegar.
→ Ponownie nastawić zegar ([→41](#)).



Wskazówki i uwagi eksploatacyjne

Eksploatacja

- **Opisywane urządzenie nie powinno znajdować się zbyt blisko sprzętu elektromagnetycznego (np. kuchenek mikrofalowych, telewizorów, gier video itp.).**
 - W przypadku użytkowania opisywanego urządzenia na telewizorze lub w jego sąsiedztwie, obraz i/lub dźwięk w urządzeniu może być przerywany pod wpływem promieniowania elektromagnetycznego.
 - Nie używać opisywanego urządzenia w pobliżu telefonów komórkowych, ponieważ mogą one powodować zakłócenia obrazu i/lub dźwięku.
 - Nagrane dane mogą ulec zniszczeniu, a obrazy zniekształceniu w wyniku oddziaływania silnych pól magnetycznych wytwarzanych przez głośniki lub duże silniki.
 - Promieniowanie fal elektromagnetycznych może mieć niekorzystny wpływ na opisywane urządzenie, powodując zniekształcenia obrazu i/lub dźwięku.
 - Jeżeli opisywane urządzenie znajdzie się w zasięgu niekorzystnego wpływu urządzeń wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne i przestanie prawidłowo działać, należy go wyłączyć i wyjąć akumulator lub odłączyć zasilacz sieciowy. Następnie ponownie włożyć akumulator lub podłączyć zasilacz sieciowy i włączyć urządzenie.
- **Nie używać opisywanego urządzenia w sąsiedztwie nadajników radiowych lub linii wysokiego napięcia.**
 - Nadajniki radiowe lub linie wysokiego napięcia mogą mieć niekorzystny wpływ na nagrywane obrazy i/lub dźwięk.
- Nie przedłużać przewodów ani kabli znajdujących się w zestawie.
- Chronić aparat przed kontaktem z pestycydami lub substancjami lotnymi (mogą spowodować uszkodzenie powierzchni lub odpadanie powłoczenia).
- Przedmiotów podatnych na działanie pól magnetycznych, na przykład kart kredytowych, nie wolno trzymać w sąsiedztwie opisywanego urządzenia. Dane na wspomnianych przedmiotach mogą ulec uszkodzeniu lub nie nadawać się do użytku.
- Latem nie wolno pozostawiać aparatu ani akumulatora w samochodzie lub na masce pojazdu.
W przeciwnym razie może dojść do wycieku elektrolitu lub przegrzania akumulatora, co grozi pożarem lub rozerwaniem akumulatora w wyniku działania wysokiej temperatury.



Właściwe obchodzenie się z aparatem

Aby wyczyścić aparat, należy wyjąć akumulator, adapter zasilacza (opcja) bądź kartę albo wyjąć wtyczkę Przewód zasilający z gniazda, a następnie przetrzeć aparat miękką, suchą ściereczką.

- Do usuwania uporczywych plam używać dobrze wykręconej, wilgotnej ściereczki. Przetrzeć miejsca wytrzeć suchą ściereczką.
- Nie używać benzyny, rozcieńczalników, alkoholu lub kuchennych płynów do mycia, ponieważ mogą one uszkodzić obudowę i elementy wykończeniowe aparatu.
- W przypadku używania ściereczki nasączonej preparatem chemicznym dokładnie przeczytać instrukcję w zestawie.

■ Informacje na temat zabrudzeń na przetworniku obrazu

Opisywany aparat to urządzenie w systemie wymiennych obiektywów, więc zabrudzenia mogą przedostać się do wnętrza korpusu aparatu podczas wymiany obiektywów.

W pewnych warunkach nagrywania zabrudzenia na przetworniku obrazu mogą być widoczne na rejestrowanym obrazie.

Aby zapobiec przyleganiu zabrudzeń lub drobin kurzu do wewnętrznych części korpusu, należy unikać wymiany obiektywu w zapyłonym miejscu i zawsze pamiętać o założeniu pokrywki korpusu lub obiektywu w przypadku przechowywania aparatu. Przed założeniem pokrywki korpusu należy ją oczyścić z wszelkich zabrudzeń.

Funkcja usuwania kurzu

Opisywane urządzenie wyposażone jest w funkcję usuwania kurzu, która zdmuchuje zanieczyszczenia i drobiny kurzu przylegające do czoła przetwornika obrazu.

Funkcja ta uruchamiana jest automatycznie w momencie włączenia aparatu, ale w przypadku stwierdzenia obecności drobin kurzu można wykonać [Czyszcz. przetw.] w menu [Konfig.].

Usuwanie zabrudzeń z przetwornika obrazu

Przetwornik obrazu jest bardzo precyzyjnym i delikatnym urządzeniem, dlatego należy przestrzegać poniższych zasad w przypadku, gdy wymagane jest samodzielne jego oczyszczenie.

- Drobiny kurzu na powierzchni przetwornika obrazu należy zdmuchnąć za pomocą dostępnego w handlu pędzelka z gruszką. Należy uważać, aby dmuchać zbyt mocno.
- Pędzelka z dmuchawką nie wolno wsuwać dalej w głąb niż do mocowania obiektywu.
- Uważać, aby nie dotknąć pędzelkiem z dmuchawką przetwornika obrazu, gdyż można go porysować.
- Do czyszczenia przetwornika obrazu wolno używać wyłącznie pędzelka z dmuchawką.
- Jeżeli nie można usunąć zabrudzeń lub kurzu za pomocą dmuchawki, należy zasięgnąć porady w punkcie zakupu lub w firmie Panasonic.

■ Dbałość o wizjer/muszlę oczną

- Z uwagi na fakt, że muszle ocznej nie można zdemontować, dmuchawką (dostępną w handlu) należy zdmuchnąć kurz z powierzchni wizjera oraz delikatnie przetrzeć go suchą i miękką szmatką uważając, aby muszla oczna nie odpadła.
- W przypadku gdy muszla oczna odpadnie w wyniku zbyt mocnego przecierania, należy zasięgnąć porady w punkcie zakupu lub w firmie Panasonic.



Dłuższe okresy wyłączenia z eksploatacji

- Przed wyjęciem akumulatora i karty wyłączyć aparat.
 - Akumulator należy wyjąć, aby nie doszło do jego nadmiernego rozładowania.
 - Ustawienie zegara będzie pamiętane przez około 3 miesiące nawet po wyjęciu akumulatora, jeżeli naładowany akumulator znajdował się wcześniej w aparacie przez 24 godziny.
- Chronić przed długotrwałym kontaktem z gumą lub workami foliowymi.
- Przechowywać wraz ze środkiem osuszającym (silikażel). Akumulatory należy przechowywać w chłodnym miejscu (15 °C do 25 °C) o niskiej wilgotności (40%RH do 60%RH) bez dużych wahań temperatury.
- Akumulator ładować raz w roku i przed kolejnym okresem przechowywania rozładować do końca.
- Gdy nie używano aparatu przez dłuższy czas, przed przystąpieniem do robienia zdjęć należy sprawdzić wszystkie części.

Monitor/wizjer

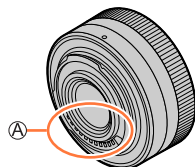
- Nie naciskać zbyt mocno monitora. Mogą bowiem pojawić się zniekształcenia obrazu lub może dojść do uszkodzenia monitora.
- W zimnym klimacie lub w innych sytuacjach przy niskiej temperaturze aparatu, ekran monitora lub wizjera zaraz po ich uruchomieniu może być odrobinę ciemniejszy niż zwykle. Normalna jasność zostanie przywrócona po nagrzaniu się wewnętrznych podzespołów.

Przy produkcji monitora i wizjera wykorzystywana jest wysoce precyzyjna technologia. Pomimo tego na ekranie mogą być widoczne ciemne lub jasne punkty (czerwone, niebieskie lub zielone). Nie świadczy to o usterce. Sterowanie wyświetlaniem na ekranach monitora i wizjera jest bardzo precyzyjną operacją. Mimo to jednak niektóre piksele mogą być nieaktywne. Wspomniane punkty nie są rejestrowane na obrazach zapisywanych na karcie pamięci.



Obiektyw

- Nie wolno zbyt mocno naciskać obiektywu.
- Nie wolno pozostawiać aparatu obiektywem skierowanym w stronę słońca, gdyż promienie słoneczne mogą być przyczyną niewłaściwego działania. Należy także zachować ostrożność, umieszczając aparat na zewnątrz lub w pobliżu okna.
- Zabrudzenia (woda, olej, odciski palców itp.) na powierzchni obiektywu mogą mieć wpływ na obraz. Przed rejestrowaniem obrazów i po zakończeniu rejestrowania przetrzeć delikatnie powierzchnię obiektywu miękką, suchą szmatką.
- Nie wolno kłaść obiektywu jego mocowaniem skierowanym ku dołowi. Chronić styki mocowania obiektywu (A) przed zabrudzeniem.
- W celu zwiększenia skuteczności zabezpieczenia przed pyłem i wilgocią, mocowanie wymiennego obiektywu (H-FS12060) jest osadzone w uszczelce gumowej. W przypadku częstej wymiany obiektywu, wskutek tarcia na korpusie aparatu mogą powstać rysy. Nie mają one jednak wpływu na funkcjonowanie aparatu. W celu wymiany uszczelki gumowej należy skontaktować się z firmą Panasonic.



Akumulator

Akumulator wykonany jest w technologii litowo-jonowej.

Duży wpływ na akumulator ma temperatura i wilgotność, zwłaszcza wysoka lub niska temperatura.

- Po zakończeniu pracy wyjąć akumulator z aparatu.
 - Akumulator należy przenosić lub przechowywać w woreczku foliowym, aby nie stykał się z metalowymi przedmiotami (na przykład spinaczami).
- Czas ładowania zależy od warunków eksploatacji akumulatora. Ładowanie trwa dłużej w wysokiej lub niskiej temperaturze i, gdy akumulator nie był używany przez pewien czas.
- Podczas ładowania i przez pewien czas po zakończeniu tej operacji akumulator jest ciepły.
- Naładowany akumulator rozładowuje się, jeżeli nie będzie używany przez długi czas.
- W pobliżu styków wtyku zasilania nie wolno pozostawiać metalowych przedmiotów (np. spinaczy).
W przeciwnym razie zwarcie i generowane w rezultacie ciepło grozi pożarem i/lub porażeniem prądem.
- Częste ładowanie akumulatora jest niewskazane.
(Częste ładowanie akumulatora skraca maksymalny czas eksploatacji i może być przyczyną spękania akumulatora.)
- Jeżeli dostępna pojemność akumulatora ulegnie znacznemu skróceniu, jego okres eksploatacji dobiega końca. Należy zakupić nowy akumulator.
- Podczas ładowania:
 - Powierzchnię styków akumulatora przetrzeć suchą szmatką, aby usunąć z nich ewentualne zabrudzenia.
 - Ustawić w odległości co najmniej 1 m od odbiornika radiowego AM (może powodować zakłócenia radiowe).
- Nie używać uszkodzonego akumulatora lub akumulatora z wgnieceniami (zwłaszcza styków) powstałymi np. w wyniku upuszczenia (grozi to awarią).

Zasilacz sieciowy (w zestawie)

- Ustawić w odległości co najmniej 1 m od odbiornika radiowego AM (może powodować zakłócenia radiowe).
- W trakcie pracy zasilacza sieciowego (w zestawie) może być słychać buczenie. Nie świadczy to o usterce.
- Po zakończeniu pracy urządzenie zasilające należy koniecznie odłączyć od gniazda elektrycznego. (Podłączone urządzenie nadal pobiera niewielką ilość mocy.)



Karty pamięci

- Zapobieganie uszkodzeniom kart i danych
 - Unikać wysokich temperatur, bezpośredniego nasłonecznienia, fal elektromagnetycznych i ładunków elektrostatycznych.
 - Nie zginać, ani nie upuszczać. Chronić przed silnymi uderzeniami.
 - Gdy nie korzysta się z karty oraz gdy przechowuje się ją lub przenosi, należy ją umieścić w pudełku lub w futerale.
 - Nie dotykać styków z drugiej strony karty. Chronić je przed zabrudzeniem lub wilgocią.
- Zapisane dane mogą ulec uszkodzeniu lub zostać utracone w wyniku awarii aparatu spowodowanej nieprawidłowym obchodzeniem się z nim. Firma Panasonic nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody związane z utratą zapisanych danych.
- Utylizacja/przekazywanie kart pamięci
 - Użycie funkcji „formatowania” lub „usuwania” z poziomu aparatu lub komputera powoduje jedynie zmianę informacji zarządzania plikami, a nie usuwa całkowicie danych z karty pamięci. W przypadku utylizacji lub przekazywania kart pamięci innej osobie wskazane jest fizyczne ich zniszczenie lub skorzystanie z dostępnego w handlu oprogramowania komputerowego do kasowania danych w celu całkowitego usunięcia danych z karty. Danymi na kartach pamięci należy zarządzać w sposób odpowiedzialny.

W przypadku korzystania ze statywu lub monopodu

- Nie należy wkręcać śrub pod kątem ani wywierać zbyt dużej siły. (Można w ten sposób uszkodzić aparat, gwintowany otwór lub naklejkę.)
- Zapewnić stabilność statywu. (Stosować się do instrukcji obsługi statywu.)
- W przypadku korzystania ze statywu lub monopodu wyjęcie karty lub akumulatora może być niemożliwe.
- W przypadku korzystania z opisywanego urządzenia z obiektywem o dużej średnicy, obiektyw może stykać się z cokołem niektórych rodzajów statywów/monopodów. Dokręcenie śruby mocującej, gdy obiektyw styka się z cokołem, grozi uszkodzeniem opisywanego urządzenia lub obiektywu. Z tego względu, przed zamocowaniem na statywie/monopodzie wskazane jest podłączenie adaptera statywu (DMW-TA1: opcja).

Informacje na temat paska na ramię

- Jeżeli do korpusu aparatu przymocowano ciężki obiektyw wymienny (ważący więcej niż około 1 kg), nie wolno nosić aparatu zawieszzonego na pasku na ramię. Przenosząc, należy trzymać za aparat i obiektyw.

Informacje osobiste

Z uwagi na ochronę danych osobowych, wskazane jest ustawienie hasła do sieci Wi-Fi lub blokady funkcji Wi-Fi. (→297)

Po ustawieniu imion lub dat urodzin w pozycji [Ustawianie profilu] lub w przypadku funkcji [Rozp. twarzy] należy pamiętać, że w aparacie i na zarejestrowanych zdjęciach będą znajdować się informacje osobiste.

Korzystając z funkcji [Tryb cichy], należy zwrócić szczególną uwagę na prywatność, prawa podobieństwa obiektu itp. Dotyczy to również używania funkcji, takich jak zapisywanie informacji dotyczących lokalizacji czy zmiana szumów migawki.

●Zastrzeżenie

- Dane zawierające informacje osobiste mogą zostać zmienione lub utracone w wyniku nieprawidłowego działania urządzenia, elektryczności statycznej, wypadku, awarii, naprawy lub innych czynności.

Firma Panasonic nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek bezpośrednie lub wtórne szkody wynikłe ze zmiany lub utraty danych zawierających informacje osobiste.

●W przypadku zlecenia napraw lub przekazywania/utylizacji aparatu

- Po wprowadzeniu notatki zawierającej informacje osobiste należy wykonać polecenie [Zresetuj Ustawienia Sieci]/[Usuń konto] w celu usunięcia danych zawierających dane osobiste, na przykład zapisane lub wprowadzone do opisywanego urządzenia ustawienia bezprzewodowego połączenia sieci LAN. (→232, 290)
- Aby chronić informacje osobiste, należy przywrócić ustawienia fabryczne. (→232)
- Wyjąć kartę pamięci z aparatu.
- W przypadku zlecenia naprawy może zostać przywrócony początkowy stan ustawień w momencie zakupu.
- Jeżeli powyższych operacji nie można przeprowadzić z powodu usterki urządzenia, należy zasięgnąć porady w punkcie zakupu lub w najbliższym punkcie serwisowym.

●Szczegóły dotyczące przekazywania lub utylizacji kart pamięci można znaleźć w poprzedniej części zatytułowanej „Utylizacja/przekazywanie kart pamięci”. (→338)

●Przekazywanie obrazów do serwisów internetowych

- Obrazy mogą zawierać informacje osobiste, na przykład tytuły, daty i godziny nagrania oraz informacje o lokalizacji, które mogą zostać wykorzystane do identyfikacji użytkownika. Przed przekazaniem obrazów do serwisów internetowych obrazy należy dokładnie sprawdzić pod kątem informacji, które nie powinny zostać ujawnione.



Funkcja Wi-Fi

■ Korzystanie z aparatu jako urządzenia sieci bezprzewodowej LAN

W przypadku korzystania ze sprzętu lub komputerów wymagających wyższego poziomu bezpieczeństwa niż poziom oferowany przez urządzenia sieci bezprzewodowej LAN, należy się upewnić, czy uwzględniono stosowne środki bezpieczeństwa w architekturze wykorzystywanych systemów i ich wady. Firma Panasonic nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku użytkowania opisywanego aparatu w innych celach niż jako urządzenie sieci bezprzewodowej LAN.

■ Z funkcji Wi-Fi opisywanego aparatu można korzystać w krajach, gdzie opisywany aparat jest sprzedawany

Istnieje pewne ryzyko, że użytkowanie aparatu w innych krajach niż te, w których jest on sprzedawany, może naruszać przepisy łączności radiowej. Firma Panasonic nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek wynikłe stąd naruszenia.

■ Ryzyko przechwycenia danych wysyłanych i odbieranych za pośrednictwem fal radiowych

Należy pamiętać o występowaniu pewnego ryzyka przechwycenia danych wysyłanych i odbieranych za pośrednictwem fal radiowych przez osoby trzecie. Usilnie zalecamy włączenie szyfrowania w ustawieniach bezprzewodowego punktu dostępowego, aby zapewnić właściwy poziom bezpieczeństwa przy przesyłaniu danych.

■ Nie używać aparatu w miejscach występowania pól magnetycznych, elektryczności statycznej lub zakłóceń

- Aparatu nie należy używać w miejscach, gdzie występują pola magnetyczne, elektryczność statyczna lub zakłócenia, na przykład w sąsiedztwie kucharek mikrofalowych. Fale radiowe mogą nie docierać do aparatu.
- Korzystanie z aparatu w pobliżu urządzeń pracujących w paśmie fal radiowych 2,4 GHz, takich jak kucharki mikrofalowe czy telefony bezprzewodowe, może przyczynić się do pogorszenia parametrów roboczych obu urządzeń.

■ Nie łączyć się z siecią bezprzewodową bez posiadania autoryzacji do korzystania z niej

Gdy aparat korzysta z sieci Wi-Fi, sieci bezprzewodowe są wyszukiwane automatycznie. W takim przypadku mogą zostać wyświetlone sieci, do których użytkownik nie posiada autoryzacji (SSID*). Nie należy podejmować prób łączenia się z taką siecią, gdyż może to zostać uznane za próbę uzyskania dostępu bez autoryzacji.

* Identyfikator SSID to nazwa identyfikująca sieć przez połączenie sieci bezprzewodowej LAN. Transmisja jest możliwa, jeżeli identyfikator SSID jest zgodny w przypadku obu urządzeń.



- G MICRO SYSTEM to system wymiany obiektywów w aparatach cyfrowych LUMIX oparty na standardzie Micro Four Thirds System.
- Micro Four Thirds™ oraz logo Micro Four Thirds to znaki towarowe lub zarejestrowane znaki towarowe Olympus Corporation w Japonii, w Stanach Zjednoczonych, w Unii Europejskiej i innych krajach.
- Four Thirds™ oraz logo Four Thirds to znaki towarowe lub zarejestrowane znaki towarowe Olympus Corporation w Japonii, w Stanach Zjednoczonych, w Unii Europejskiej i innych krajach.
- Logo SDXC jest znakiem towarowym SD-3C, LLC.
- Terminy HDMI, HDMI High Definition Multimedia Interface oraz logo HDMI są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi HDMI Licensing Administrator, Inc. w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.
- HDAVI Control™ jest znakiem towarowym Panasonic Corporation.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" i logo "AVCHD Progressive" są znakami towarowymi firm Panasonic Corporation i Sony Corporation.
- Dolby, Dolby Audio i symbol z podwójnym D są znakami towarowymi firmy Dolby Laboratories.
- Adobe jest znakiem towarowym lub zarejestrowanym znakiem towarowym Adobe Systems Incorporated w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
- Pentium jest znakiem towarowym firmy Intel Corporation w USA i/lub w innych krajach.
- Windows jest zastrzeżonym znakiem towarowym albo znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.
- iMovie, Mac, OS X i macOS są znakami towarowymi firmy Apple Inc. zastrzeżonymi w USA i w innych krajach.
- iPad, iPhone, iPod i iPod touch są znakami towarowymi firmy Apple Inc. zastrzeżonymi w USA i w innych krajach.
- App Store jest znakiem usługowym firmy Apple Inc.
- Android i Google Play to znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe firmy Google Inc.
- Nazwa marki Bluetooth® i logotypy są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc. i wszelkie ich użycie przez firmę Panasonic Corporation jest objęte licencją. Pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe są własnością ich posiadaczy.
- Logo Wi-Fi CERTIFIED™ jest znakiem certyfikacyjnym stowarzyszenia Wi-Fi Alliance®.
- Logo Wi-Fi Protected Setup™ jest znakiem certyfikacyjnym stowarzyszenia Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" to zastrzeżony znak towarowy firmy Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™" oraz "WPA2™" są znakami towarowymi stowarzyszenia Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy DENSO WAVE INCORPORATED.
- W tym produkcie wykorzystano "DynaFont" firmy DynaComware Corporation. DynaFont jest zarejestrowanym znakiem towarowym DynaComware Taiwan Inc.
- Pozostałe nazwy, nazwy firm i wyrobów występujące w niniejszej instrukcji są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi odpowiednich firm.





Na opisywany produkt udzielana jest użytkownikowi licencja w ramach AVC Patent Portfolio License na wykorzystywanie go do zastosowań osobistych lub innych, niezwiązanych z pobieraniem wynagrodzenia, w celu (i) kodowania materiałów wideo zgodnie ze standardem AVC ("AVC Video") i/lub (ii) dekodowania materiałów AVC Video, które zostały zakodowane przez użytkownika w ramach działalności osobistej i/lub zostały uzyskane od dostawcy materiałów wideo, posiadającego licencję na materiały AVC Video. Żadna licencja nie jest przyznawana, gdy chodzi o jakiegokolwiek inne zastosowanie. Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie MPEG LA, L.L.C. Szczegóły w witrynie <http://www.mpegla.com>



Pozbywanie się zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii. Dotyczy wyłącznie obszaru Unii Europejskiej oraz krajów posiadających systemy zbiórki i recyklingu.



Niniejsze symbole umieszczane na produktach, opakowaniach i/lub w dokumentacji towarzyszącej oznaczają, że nie wolno mieszać zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii z innymi odpadami domowymi/komunalnymi.

W celu zapewnienia właściwego przetwarzania, utylizacji oraz recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz zużytych baterii, należy oddawać je do wyznaczonych punktów gromadzenia odpadów zgodnie z przepisami prawa krajowego.

Poprzez prawidłowe pozbywanie się zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz zużytych baterii pomagasz oszczędzać cenne zasoby naturalne oraz zapobiegać potencjalnemu negatywnemu wpływowi na zdrowie człowieka oraz na stan środowiska naturalnego.

W celu uzyskania informacji o zbiórce oraz recyklingu zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii prosimy o kontakt z władzami lokalnymi.

Za niewłaściwe pozbywanie się tych odpadów mogą grozić kary przewidziane przepisami prawa krajowego.



Dotyczy symbolu baterii (symbol poniżej):

Ten symbol może występować wraz z symbolem pierwiastka chemicznego. W takim przypadku wymagania Dyrektywy w sprawie określonego środka chemicznego są spełnione.

Infolinia (Polska):

801 003 532 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej

22 295 37 27 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej oraz komórkowej

Produkt Panasonic

Produkt objęty jest E-Gwarancją Panasonic.

Prosimy o zachowanie dowodu zakupu.

Warunki gwarancji oraz informacje o produkcie są dostępne na stronie www.panasonic.pl

lub pod numerami telefonów:

801 003 532 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej

22 295 37 27 - numer dla połączeń z sieci stacjonarnej oraz komórkowej

Dystrybucja w Polsce

Panasonic Marketing Europe GmbH

(Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością)

Oddział w Polsce

ul. Wołoska 9A, 02-583 Warszawa

