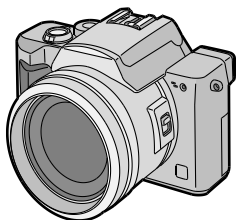
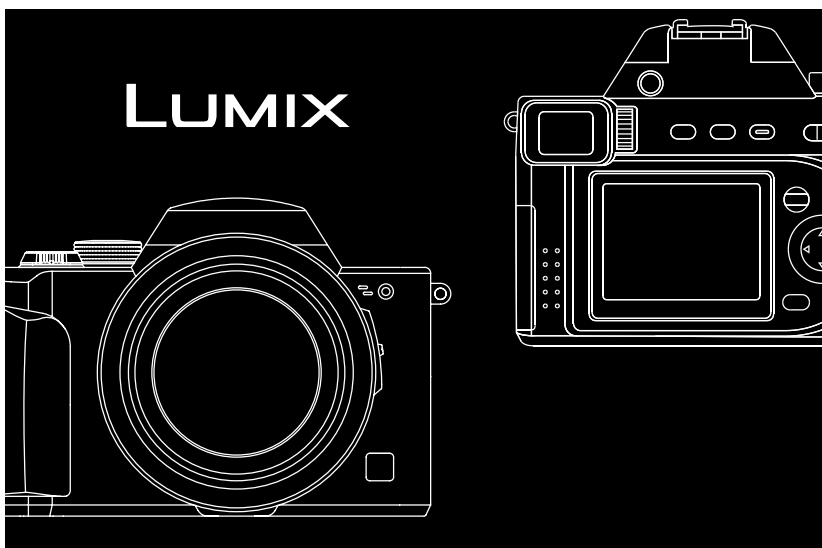


Panasonic®



Cyfrowy aparat fotograficzny Instrukcja obsługi

Model **DMC-FZ10**



LEICA
DC VARIO-ELMARIT

Zanim rozpoczniesz eksploatację, uważnie
zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi.

Szanowny Nabywco,

Korzystając ze sposobności pragniemy podziękować za zakup aparatu cyfrowego Panasonic. Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zachowanie jej na przyszłość.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

UWAGA

W CELU UNIKNIĘCIA RYZYKA POWSTANIA POŻARU, PORAŻENIA PRĄDEM LUB WYSTĄPIENIA KŁOPOTLIWYCH ZAKŁÓCEŃ, ZALECAMY KORZYSTANIE WYŁĄCZNIE Z ORYGINALNYCH AKCESORIÓW. URZĄDZEŃ NIE NALEŻY NARAŻAĆ NA DZIAŁANIE WODY I WILGOCI. ZABRONIONE JEST DEMONTOWANIE URZĄDZEŃ, PONIEWAŻ WEWNĄTRZ NIE UMIESZCZONO ŻADNYCH ELEMENTÓW, KTÓRE UŻYTKOWNIK MÓGŁBY REGULOWAĆ SAMODZIELNIE. NAPRAWY NALEŻY POWIERZAĆ WYŁĄCZNIE WYKWALIFIKOWANYM PRACOWNIKOM SERWISU.

Do produkcji wyświetlaczy LCD wykorzystuje się technologię o bardzo wysokim stopniu dokładności. W rezultacie uzyskuje się ponad 99,99% punktów (pikseli) wyświetlacza działających poprawnie, podczas gdy mniej niż 0,01% punktów jest stale włączonych bądź wygaszonych. Nie oznacza to usterki i nie ma wpływu na jakość rejestrowanego obrazu.

Zwróć uwagę na obowiązujące przepisy w zakresie praw autorskich. Rejestrowanie materiału z nagranych taśm, płyt i innych nośników na potrzeby inne niż własne może być zabronione. W niektórych wypadkach zabronione może być również rejestrowanie na potrzeby własnej rozrywki.

- Zwróć uwagę na to, że rzeczywisty wygląd elementów obsługi aparatu może różnić się od przedstawionego na ilustracjach w niniejszej instrukcji obsługi.
- Logo SD jest znakiem handlowym.
- Nazwy innych firm i produktów wymienione w instrukcji są znakami handlowymi bądź zastrzeżonymi znakami handlowymi ich właścicieli.

GNIAZDO ZASILAJĄCE POWINNO ZNAJDOWAĆ SIĘ W POBLIŻU URZĄDZENIA I BYĆ ŁATWO DOSTĘPNE.

OSTROŻNIE

Nieprawidłowa wymiana akumulatora może grozić wybuchem. Zużyty akumulator należy wymienić na identyczny bądź jego odpowiednik zalecany przez producenta. Zużytych akumulatorów należy pozbywać się zgodnie z zaleceniami producenta.

WAŻNE

Uważaj podczas podłączania aparatu do telewizora. Kiedy podłączasz aparat, zasilanie aparatu oraz telewizora powinno być wyłączone. Podłączanie włączonego aparatu grozi jego uszkodzeniem.

Spis treści

Środki bezpieczeństwa

Informacje dotyczące bezpieczeństwa	2
---	---

Przygotowanie

Wypożyczenie standardowe	5
Elementy obsługi	7
Przewodnik „Szybki start”	9
Ładowanie akumulatora	11
Informacje o akumulatorze	12
Instalacja akumulatora	13
Wycinanie akumulatora	14
Zasilacz	15
Informacje o karcie pamięci	16
Instalacja karty pamięci	17
Wycinanie karty pamięci	18
Pasek na ramię	19
Ochrona przeciwsłoneczna i przykrywa na obiektyw	20
Ustawianie zegara	21
Menu ustawień (Setup)	23
Ekran LCD i wizjer	26
Histogram	28
Pokrętko zmiany funkcji	29

Fotografowanie

- funkcje podstawowe

Fotografowanie	30
Przeglądanie wykonanych zdjęć (funkcja podglądu)	35
Zoom optyczny	36
Fotografowanie z wbudowaną lampą błyskową	37
Kompensowanie ekspozycji	40
Automatyczne próbki	41
Fotografowanie z samowyzwalaczem	42
Zdjęcia seryjne	43

Wyświetlanie

- funkcje podstawowe

Wyświetlanie zdjęć	44
Wyświetlanie 9 miniatur zdjęć	45
Wyświetlanie zdjęć w powiększeniu	46
Kasowanie zdjęć	47

Fotografowanie

- funkcje zaawansowane

Przycisk EXPOSURE	50
Fotografowanie z priorytetem przysłony	51
Fotografowanie z priorytetem migawki	52
Ręczne ustawianie ekspozycji	53
Wartość przesłony i prędkość migawki	55
Fotografowanie z niewielkiej odległości	56
Program zdjęć portretowych	57
Program zdjęć z zawodów sportowych	58
Panning	59
Fotografowanie w warunkach słabego oświetlenia	61
Rejestrowanie sekwencji filmowych	62
Ręczne ustawianie ostrości	64
Ustawienia balansu bieli	66
Ręczne ustawianie balansu bieli	68
Dostrajanie balansu bieli	69
Rozdzielczość zdjęć	70
Jakość zdjęć	71
Fotografowanie punktowe	72
Czułość ISO	73
Zdjęcia z notatkami dźwiękowymi	74
Ciągły autofokus	75
Zoom cyfrowy	76
Efekty kolorystyczne	77
Dodatkowe ustawienia jakości zdjęć	78
Optyczny stabilizator obrazu	79
Tworzenie animacji ze zdjęć	80
Zewnętrzna lampa błyskowa	83
Obiektywy konwersyjne	85

Odtwarzanie

- funkcje zaawansowane

Odtwarzanie zdjęć z notatkami dźwiękowymi	87
Odtwarzanie sekwencji filmowych	88
Obracanie zdjęć	89
Zaznaczanie zdjęć do druku i ustalanie liczby wydruków (ustawienia DPOF)	90
Zabezpieczanie zdjęć przed przypadkowym skasowaniem	95
Pokaz slajdów	97
Dogrywanie notatek dźwiękowych do zdjęć	99
Skalowanie zdjęć	100
Kadrowanie zdjęć	102
Formatowanie karty pamięci	104
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora	105
Przed podłączeniem kabla USB	106
Podłączanie do komputera PC (Mass Storage)	108
Podłączanie do komputera PC (PTP)	109
Podłączanie do drukarki	111
Drukowanie za pomocą funkcji PictBridge	112
Drukowanie za pomocą funkcji USB Direct-Print	114

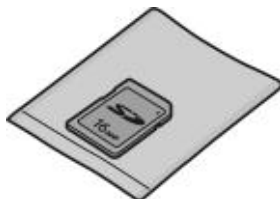
Informacje dodatkowe

Ochroniacz MC i filtr ND	116
Po zakończonej eksploatacji	117
Symbole wyświetlane na ekranie	118
Zestawienie opcji menu	120
Środki ostrożności	122
Pojemności kart pamięci w przeliczeniu na liczbę zdjęć	125
Komunikaty błędów	126
Rozwiązywanie problemów	127
Dane techniczne	129

Wypożażenie standardowe

Zanim rozpoczniesz eksploatację aparatu, sprawdź zawartość pakietu.

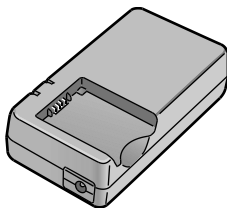
- **Karta pamięci SD (16 MB)**
RP-SD016B
(w tekście nazywana „kartą”).



- **Akumulator**
CGA-S602E



- **Ładowarka/zasilacz sieciowy**
DE-928B
(w tekście nazywany „zasilaczem”).



- **Kabel zasilający prądu zmiennego**
K2CR2DA00004/K2CQ2DA00002



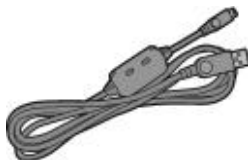
- **Kabel zasilający prądu stałego (DC)**
K2GH2DB00003



- **Przewód A/V (audio-wideo)**
K1V204C10001



- **Kabel podłączeniowy USB**
K1HA05CD0004



- **Płyta CD-ROM**



- **Przykrywka obiektywu**
VYK0W96



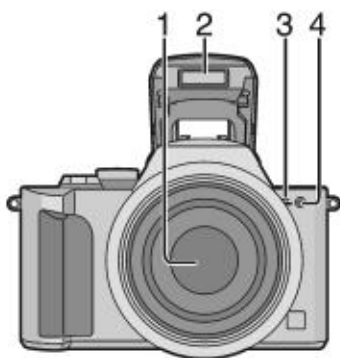
- **Pasek**
VFC4036



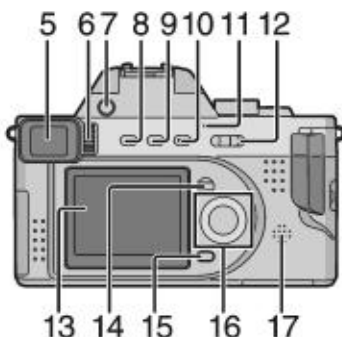
- **Osłona przeciwsłoneczna**
(z gwintem 72 mm na ochraniacz MC i filtr ND)
VYQ2793 (srebrna)
VYQ2824 (czarna)



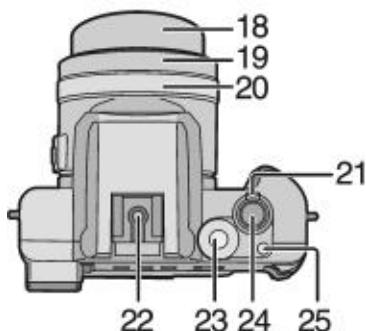
Elementy obsługi



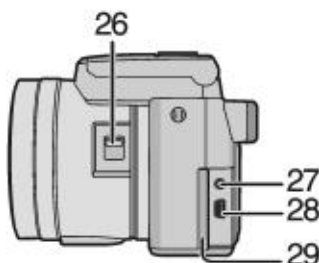
- 1 Obiektyw
- 2 Lampka błyskowa
- 3 Mikrofon (str. 62, 74)
- 4 Kontrolka samowyzwalacza (str. 49)



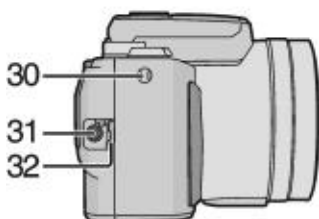
- 5 Wizjer (str. 26)
- 6 Regulator ostrości wizjera (str. 27)
- 7 Przycisk otwierający lampę błyskową (str. 37)
- 8 Przycisk [EVF/LCD] (str. 26)
- 9 Przycisk [DISPLAY] (str. 26)
- 10 Przycisk EXPOSURE (str. 34, 50, 51, 52, 53)
- 11 Kontrolka zasilania (str. 31)
- 12 Włącznik aparatu (str. 10)
- 13 Ekran LCD (str. 26, 118)
- 14 Przycisk [MENU] (str. 23)
- 15 Przycisk kasowania (str. 47)
- 16 Przyciski kursora
 - ◀/Samowyzwalacz (str. 42)
 - ▼/REVIEW/SET (str. 35)
 - ▶/Sposób działania lampy błyskowej (str. 37)
 - ▲/Kompensowanie ekspozycji (str. 40)/Automatyczne próbkowanie (str. 41)/ Dostrajanie balansu bieli (str. 69)/Dostrajanie lampy błyskowej (str. 39)
- 17 Głośnik (str. 87)



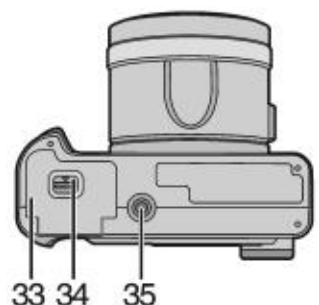
- 18 Korpus obiektywu (str. 32)
- 19 Pierścień obiektywu (str. 20)
- 20 Pierścień regulacji ostrości (str. 64)
- 21 Dźwigenka zoom-u (str. 36, 76)
- 22 Złącze na urządzenia dodatkowe (str. 83)
- 23 Pokrętko zmiany funkcji (str. 29)
- 24 Spust migawki (str. 30)
- 25 Przełącznik zdjęć pojedynczych i seryjnych (str. 43)



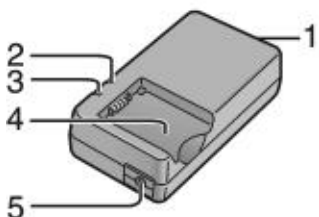
- 26 Przełącznik autofokusa (str. 66)
- 27 Gniazdo [AV OUT] (str. 105)
- 28 Złącze USB (5-stykowe)
(str. 108, 109, 111)
- 29 Osłona gniazd



- 30 Zaczep na pasek (str. 19)
- 31 Gniazdo [DC IN] (str. 15)
- 32 Osłona gniazda (str. 15)



- 33 Osłona karty i akumulatora
(str. 13, 17)
- 34 Dźwignienka otwierająca osłonę
karty i akumulatora (str. 13, 17)
- 35 Gniazdo statywu



■ Zasilacz/Ladowarka (str. 11, 15)

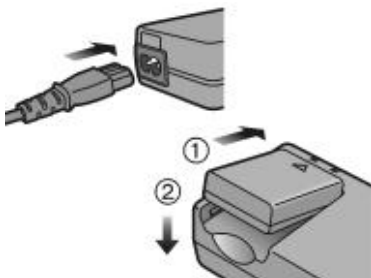
- 1 Gniazdo [AC IN]
- 2 Kontrolka zasilania [POWER]
- 3 Kontrolka ładowania [CHARGE]
- 4 Złącze na akumulator
- 5 Gniazdo [DC OUT]

Przewodnik „Szybki start”

- Przed rozpoczęciem pracy naładuj akumulator.
- Przygotuj aparat, przewody zasilające, akumulator, zasilacz i kartę pamięci.
- Upewnij się, czy aparat jest wyłączony, a obiektyw - schowany.
- Zamknij lampę błyskową (str. 37).

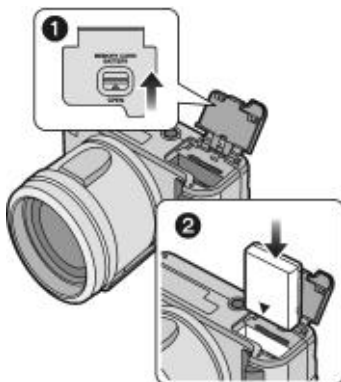
■ Przygotowanie

1 Naładuj akumulator (str. 11)

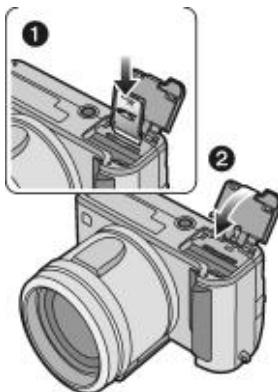


- Akumulatora nie można ładować, kiedy do zasilacza podłączony jest kabel zasilający prądu stałego (DC).

2 ❶ Przesuń dźwigienkę i otwórz osłonę karty i akumulatora. ❷ Włóż akumulator (str. 13).



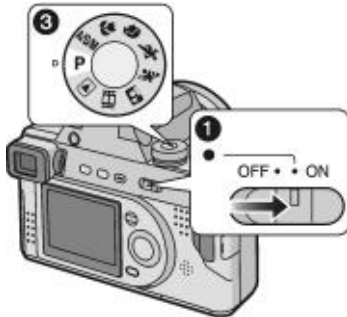
3 ❶ Włóż kartę pamięci (str. 17) ❷ Zamknij osłonę.



■ Fotografowanie

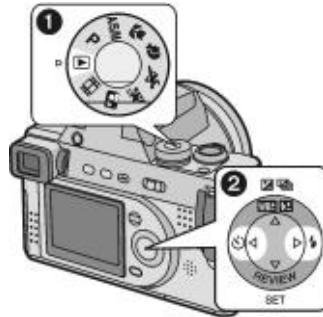
- Zdejmij pokrywkę obiektywu.
- Zwróć uwagę, aby jej nie zgubić.

- 4
- 1 Włącz aparat.
 - 2 Ustaw zegar (str. 21)
 - 3 Włącz program automatycznej ekspozycji [P].



■ Odtwarzanie

- 6
- 1 Włącz funkcję odtwarzania [▶].
 - 2 Wybierz żądane zdjęcie (str. 44).



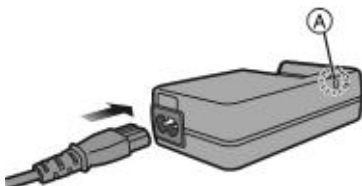
- 5
- 1 Otwórz lampę błyskową, o ile będzie potrzebna (str. 37).
 - 2 Wykonaj zdjęcie (str. 30).



Ładowanie akumulatora

Przed rozpoczęciem pracy z aparatem akumulator powinien zostać naładowany.

1 Podłącz kabel sieciowy do zasilacza.

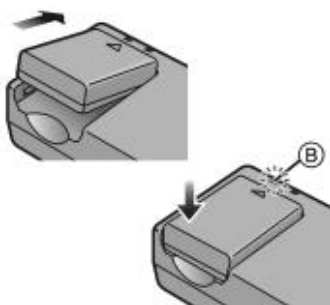


- Zapali się kontrolka [POWER] ①.
- Akumulator nie będzie ładowany, jeżeli do zasilacza podłączony jest kabel zasilający prądu stałego (DC).

3 Zdejmij akumulator z zasilacza.



2 Podłącz akumulator do zasilacza



- Zapali się kontrolka [CHARGE] ② i rozpocznie się ładowanie akumulatora.
- Ładowanie będzie zakończone, kiedy kontrolka [CHARGE] zgaśnie ③ (po upływie około 90 minut).

■ Uwagi i wskazówki:

- Po zakończonym ładowaniu odłącz kabel sieciowy.
- Podczas eksploatacji i ładowania akumulator nagrzewa się, podobnie jak sam aparat. Nie jest to objawem usterki.
- **Akumulator i zasilacz są przeznaczone wyłącznie do tego aparatu. Nie używaj ich z urządzeniami innego typu.**
- Nie demontuj i nie przerabiaj zasilacza.

Informacje o akumulatorze

■ Wskaźnik naładowania akumulatora

Na ekranie aparatu wyświetlany jest wskaźnik symbolizujący stan naładowania akumulatora (nie pojawia się, kiedy aparat jest zasilany z zasilacza).



Wskaźnik czerwony i migający: akumulator należy naładować lub wymienić na inny.

■ Czas ładowania a czas eksploatacji

Pomiary dokonane w następujących warunkach:

- Temperatura otoczenia: 25°C, wilgotność: 60%
- Zdjęcia wykonywane co 30 sekund, za każdym razem z lampą błyskową.
- W aparacie zainstalowana standardowa karta pamięci 16 MB.
Rozdzielczość zdjęć: 2304x1728, jakość: Fine (najwyższa).

	Czas ładowania	Czasy rejestrowania i odtwarzania
Akumulator dostarczony z aparatem	Okolo 90 minut	Z włączonym ekranem LCD około 100 minut (co odpowiada około 200 zdjęciom)
		Z włączonym wizjerem około 120 minut (co odpowiada około 240 zdjęciom)
		Odtwarzanie na ekranie LCD około 180 minut

Powyższe wartości są przybliżone i mogą się różnić od pomiarów w rzeczywistych warunkach.

■ Ładowanie akumulatora i problemy z ładowaniem

- Akumulator należy ładować w temperaturze otoczenia 10-35°C (przed ładowaniem akumulator również powinien mieć taką temperaturę).
- Gdy rozpoczyna się ładowanie, zapala się kontrolka [CHARGE].
Jeżeli po rozpoczęciu ładowania kontrolka [CHARGE] miga w odstępach 1-sekundowych, oznacza to błąd ładowania.
W takim wypadku odłącz zasilacz od gniazdka zasilania, zdejmij akumulator i sprawdź, czy temperatury pomieszczenia i akumulatora nie są zbyt wysokie lub zbyt niskie, a następnie ponownie rozpocznij ładowanie.
Jeżeli problem nie ustępuje, skontaktuj się z serwisem.

Instalacja akumulatora

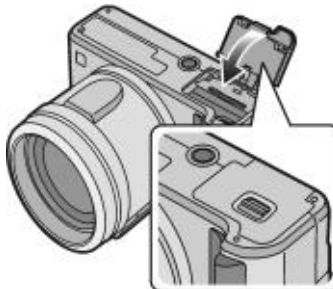
Przygotowanie

- Upewnij się, czy aparat jest wyłączony, a obiektyw - schowany.
 - Zamknij lampę błyskową.
-

- 1** Przesuń dźwigienkę, aby otworzyć osłonę akumulatora i karty.



- 3** Zamknij osłonę.



- 2** Wsuń akumulator tak, aby zatrzasnął się wewnątrz.



Wymowanie akumulatora

Przygotowanie

- Upewnij się, czy aparat jest wyłączony, a obiektyw - schowany.
- Zamknij lampę błyskową.

- 1 Przesuń dźwignienkę, aby otworzyć osłonę karty i akumulatora.



- 3 Zamknij osłonę.



- 2 Przesuń blokadę ①, aby zwolnić akumulator.



■ Uwagi i wskazówki

- Akumulator należy wymiować, jeżeli aparat nie będzie używany przez dłuższy okres czasu.
- Po zainstalowaniu w pełni naładowanego akumulatora na okres 24 godzin spowoduje, że ustawienia wewnętrznego zegara aparatu będą podtrzymywane przez około 3 miesiące, nawet po wyjęciu akumulatora. Czas ten może ulec skróceniu, jeżeli akumulator nie jest w pełni naładowany. Po około trzech miesiącach konieczne może się okazać ponowne nastawienie zegara (str. 20).
- Nie otwieraj osłony karty, kiedy aparat wykonuje na niej jakiegokolwiek operacje.
- **Akumulator przeznaczony jest do zasilania wyłącznie tego aparatu. Nie używaj go z innymi urządzeniami.**

Zasilacz

Dzięki możliwości podłączenia do zasilacza można eksploatować aparat bez obawy o wyczerpanie się akumulatora.

Przygotowanie

- Upewnij się, czy aparat jest wyłączony, a obiektyw - schowany.
- Zamknij lampę błyskową.

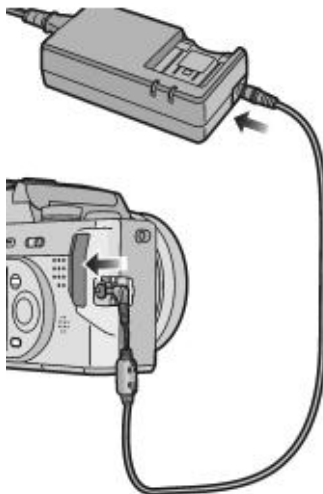
1 Podłącz kabel sieciowy.



2 Otwórz osłonę gniazda [DC IN] w aparacie.



3 Podłącz kabel zasilający prądu stałego (DC).



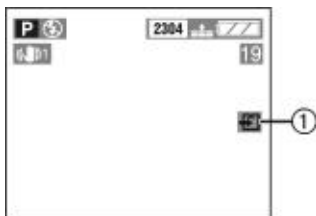
■ Uwagi i wskazówki

- Używaj wyłącznie kabla prądu stałego dostarczonego z aparatem. Inne kable mogą spowodować uszkodzenia urządzeń.
- Podczas eksploatacji aparat nagrzewa się, jednakże nie oznacza to usterki.
- Po wyłączeniu aparatu odłącz kabel sieciowy i prądu stałego.
- Kiedy zasilacz jest podłączony do aparatu, ładowanie akumulatora nie jest możliwe.

Informacje o karcie pamięci

■ Operacje na karcie

Kiedy aparat wykonuje operacje odczytu i zapisu, wyświetlany jest symbol ①.



Kiedy wyświetlony jest symbol ①, nie wolno wykonywać poniższych czynności:

- Wylączyć aparat.
- Wymować akumulatora lub karty.
- Odlączyć zasilacza od aparatu.

Karta i jej zawartość mogłyby ulec uszkodzeniu, zaś aparat mógłby działać nieprawidłowo.

Zdjęcia zapisane na karcie mogą ulec uszkodzeniu lub utracie spowodowanym przypadkowym skasowaniem, wylądowaniami elektrostatycznymi, zakłóceniami elektromagnetycznymi lub wadą fabryczną karty. Zaleca się wykonywanie kopii bezpieczeństwa na komputerze (str. 108, 109).

■ Karta pamięci SD (w komplecie) oraz MultiMediaCard (opcjonalna)

Karty pamięci typu SD (Secure Digital) i MultiMediaCard są małymi i lekkimi zewnętrznymi nośnikami pamięci. Prędkości zapisu i odczytu kart SD są większe niż MultiMediaCard. Dodatkowo karty SD są wyposażone w przełącznik zabezpieczający przed zapisywaniem, kasowaniem i formatowaniem karty. Przełączenie go w położenie [LOCK] spowoduje, że zawartość karty będzie chroniona i wspomniane funkcje aparatu nie będą działać. Po przełączeniu z powrotem, ochrona sprzętowa karty zostaje wyłączona.

Karta pamięci SD



Karta typu MultiMediaCard



■ Uwagi i wskazówki

- Karty SD oferują większe prędkości zapisu i odczytu niż MultiMediaCard, przez co niektóre funkcje aparatu w połączeniu z kartami MMC mogą być wykonywane trochę dłużej.
- Po zakończeniu rejestrowania sekwencji filmowej z zapisem na kartę MultiMediaCard, kontrolka dostępu do karty może jeszcze przez jakiś czas być włączona, ale nie oznacza to usterki.
- Karty pamięci należy trzymać w miejscach niedostępnych dla dzieci.

Instalacja karty

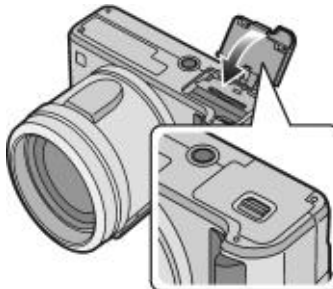
Przygotowanie

- Upewnij się, czy aparat jest wyłączony, a obiektyw - schowany.
- Zamknij lampę błyskową.

- 1** Przesuń dźwigienkę, aby otworzyć osłonę karty i akumulatora.



- 3** Zamknij osłonę.



- 2** Wsuń do gniazda kartę stroną z etykietą skierowaną ku tylnej ścianie aparatu. Karta powinna zatrzasnąć się w gnieździe.



- Podczas wkładania karty należy ją naciskać delikatnie, aż zatrzaśnie się w gnieździe. Jeżeli karta stawia opór, być może jest wkładana niewłaściwą stroną.
- Nie dotykaj styków na tylnej stronie karty.

Wymowanie karty

Przygotowanie

- Upewnij się, czy aparat jest wyłączony, a obiektyw - schowany.
- Zamknij lampę błyskową.

- 1 Przesuń dźwigienkę, aby otworzyć osłonę karty i akumulatora.**



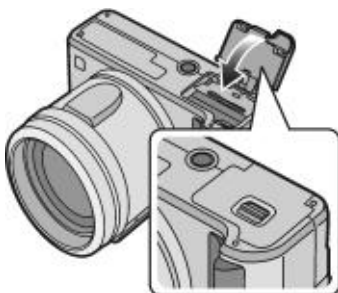
■ Sugestie i wskazówki

- Karta może ulec uszkodzeniu, jeżeli jest wyjmowana przy włączonym aparacie.
- Jeżeli osłona gniazda nie chce się domknąć, wyjmij i ponownie włóż kartę.
- Jeżeli karty nie mieści się w całości w gnieździe, sprawdź, czy jest wkładana właściwą stroną.
- Zalecamy korzystanie z oryginalnych kart pamięci SD Panasonic.
- Karta może ulec uszkodzeniu, jeżeli nie zostanie poprawnie zainstalowana w aparacie.

- 2 Naciśnij środkową część krawędzi karty, aż zatrzask zostanie zwolniony i karta nieznacznie się wysunie. Wtedy ją wyjmij.**

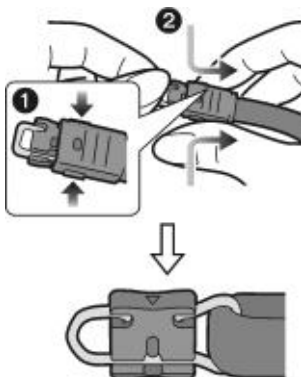


- 3 Zamknij osłonę.**

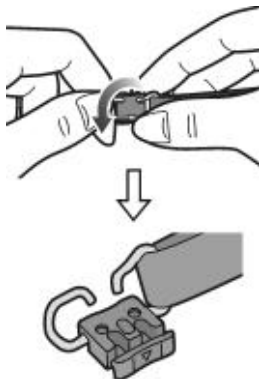


Przypinanie paska

- 1 ❶ Naciskając obie strony osłony...
❷ ...wysuń całkowicie klamrę paska.



- 2 Odczep czarną klamrę od metalowego uchwytu.



- Po odczepieniu czarnej klamry można ją ponownie założyć według powyższego opisu.

- 3 Przewlec metalowy uchwyt przez oczko w aparacie.



- 4 Obróć czarną klamrę w przeciwnym kierunku i zatrzaśnij ją.



- 5 Nasuń osłonkę na klamrę.



- Uważając, aby nie skrócić paska, a ten sam sposób przypnij jego drugi koniec.
- Pasek powinien być tak założony, aby napis „Panasonic” był widoczny.
- Upewnij się, czy pasek został pewnie przypięty do aparatu.

Oslona przeciwsłoneczna i przykrywka na obiektyw

Przygotowanie

- Upewnij się, czy aparat jest wyłączony, a obiektyw - schowany.
- Zamknij lampę błyskową.

■ Oslona przeciwsłoneczna

- 1 ❶ Zdejmij pierścień obiektywu.
- 2 Załóż osłonę przeciwsłoneczną.



- W warunkach silnego nasłonecznienia lub przeciwświecenia osłona zminimalizuje niekorzystne efekty dobijania promieni światła od powierzchni obiektywu.
- Oslona eliminuje nadmierne oświetlenie i poprawia jakość zdjęć.
- Zdejmowanie osłony opisano na stronie 117.

■ Przeciwwskazania

- Podczas fotografowania z lampą błyskową generowane przez nią światło jest tłumione i zdjęcia wychodzą przyciemnione w dolnych partiach (efekt winiety).
- Do fotografowania z lampą błyskową zaleca się zdejmowanie osłony przeciwsłonecznej.

■ Przykrywka obiektywu

- 1 Załóż przykrywkę na obiektyw.



- Zwróć uwagę, aby jej nie zgubić.

■ Stosowanie

- Pokrywka powinna być założona, kiedy aparat jest wyłączony lub wykorzystywane są wyłącznie jego funkcje odtwarzania. W ten sposób chroniona jest powierzchnia obiektywu.
- Przed rozpoczęciem fotografowania pokrywkę należy zdjąć.
- W przypadku zagubienia pokrywki skontaktuj się z najbliższym punktem serwisowym Panasonic. Istnieje możliwość nabycia jej osobno.

Ustawianie daty i czasu

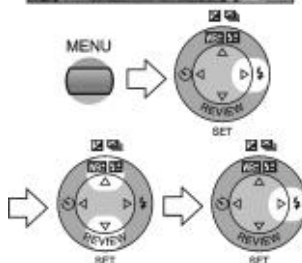
■ Pierwsze włączenie

Zegar aparatu nie jest ustawiany fabrycznie i po jego pierwszym włączeniu zostanie wyświetlony komunikat o konieczności ustawienia czasu.

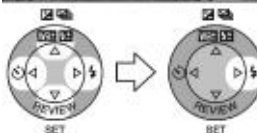


Po naciśnięciu przycisku [MENU] zostanie wyświetlony ekran z punktu 2. Ustaw zegar według opisu.

- 1 Z menu [SETUP] (str. 23) wybierz opcję [CLOCK SET].



- 2 Ustaw datę i czas.



- ◀▶: Przechodzenie pomiędzy polami.
- ▲▼: Ustawianie wartości.

3 Wybierz format daty [M./D./Y], [D/M./Y] lub [Y/M./D], gdzie D oznacza dzień, M. - miesiąc, a Y - rok.



- Po dokonaniu ustawień zamknij menu dwukrotnie naciskając przycisk [MENU].
- Sprawdź, czy ustawienia zegara są prawidłowe po wyłączeniu i ponownym włączeniu aparatu.

■ Uwagi i wskazówki

- Zegar aparatu działa w systemie 24-godzinny. Rok można ustawić w przedziale od 2003 do 2099.
- W pełni naładowany akumulator zainstalowany w aparacie na co najmniej 24 godziny umożliwi podtrzymanie ustawień zegara przez około 3 miesiące. Czas ten może ulec skróceniu w zależności od stopnia naładowania akumulatora. Po upływie trzech miesięcy konieczne będzie ponowne ustawienia zegara.

■ Drukowanie daty

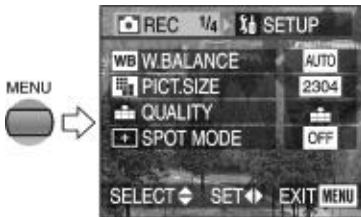
- Opcje DPOF umożliwiają włączenie funkcji drukowania daty (str. 94).
- Oprogramowanie [SD Viewer for DSC] dołączone do aparatu umożliwia nanoszenie dat na zdjęcia. Więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi do oprogramowania.
- Jeżeli drukujesz zdjęcia w laboratorium fotograficznym, pamiętaj o zamówieniu opcji drukowania dat na zdjęciach.

Menu ustawień

1 Włącz aparat.



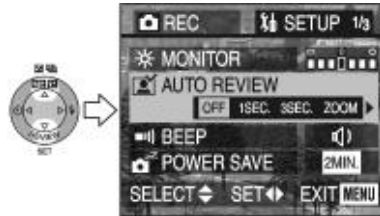
2 Naciśnij przycisk [MENU].



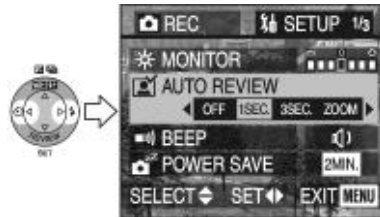
3 Wskaż opcję [SETUP].



4 Wskaż żadaną funkcję.



5 Ustaw wartość.



- Po zakończeniu ustawień zamknij menu naciskając przycisk [MENU].

W menu [SETUP] dostępne są następujące funkcje:

Funkcja	Opis
 MONITOR/ FINDER	Siedmiostopniowa regulacja jasności obrazu wyświetlanego na ekranie LCD lub w wizjerze (w zależności od tego, który jest aktualnie włączony).
 AUTO REVIEW* ¹	• [OFF]: Wykonane zdjęcie nie będzie wyświetlane automatycznie. • [1SEC.]: Wykonane zdjęcie będzie wyświetlane na ekranie przez około 1 sekundę. • [3SEC.]: Wykonane zdjęcie będzie wyświetlane na ekranie przez około 3 sekundy. • [ZOOM]: Po wykonaniu zdjęcia zostanie wyświetlone ono w całości przez okres jednej sekundy, a następnie w powiększeniu, również przez jedną sekundę. W ten sposób będzie można ocenić ostrość zdjęcia. • Automatyczny podgląd nie jest dostępny dla funkcji rejestrowania sekwencji filmowych [RE]. • Niezależnie od ustawień, podczas wykonywania zdjęć seryjnych lub z automatycznym próbkowaniem, zdjęcie będzie wyświetlane do momentu zapisu na karcie pamięci (powiększenie nie będzie działało). • Niezależnie od ustawień, podczas wykonywania zdjęć z notatkami dźwiękowymi, funkcja automatycznego podglądu będzie działała tylko podczas zapisywania na karcie samego zdjęcia lub dźwięku (powiększenie nie będzie działało).
 BEEP	• [000]: Duża głośność dźwięków aparatu. • [001]: Mała głośność dźwięków aparatu. • [002]: Dźwięki aparatu wyłączone.
 POWER SAVE	• [2MIN.]/[5MIN.]/[10MIN.]: Jeżeli aparat nie będzie używany przez określony czas, zostanie on automatycznie wyłączony. W celu ponownego włączenia naciśnij spust migawki lub wyłącz i ponownie włącz aparat. • [OFF]: Aparat nie będzie wyłączany automatycznie. • Funkcja oszczędzania energii nie będzie działała w następujących sytuacjach: kiedy aparat jest zasilany z zasilacza, kiedy aparat jest podłączony do komputera lub drukarki, podczas rejestrowania bądź odtwarzania sekwencji filmowych, podczas wyświetlania pokazu slajdów.

*¹ Dotyczy tylko funkcji rejestrowania

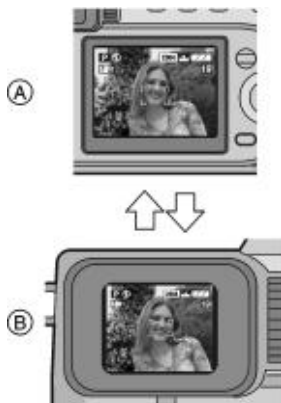
Funkcja	Opis
 MF ASSIST* ¹	Opcja ta włącza ekran pomocniczy ułatwiający ręczne ustawianie ostrości (str. 64).
 NO.RESET* ¹	Włącz tę funkcję, jeżeli chcesz aby zdjęcia były numerowane od 0001 począwszy od następnego. Aktualizowany jest numer folderu i numeracja plików rozpoczyna się od 0001. Numery folderów można ustalać w zakresie wartości od 100 do 999. Kiedy numer folderu osiągnie wartość 999, nie można wyzerować numeracji. Zaleca się sformatowanie karty po uprzednim zarchiwizowaniu danych na komputerze.
 RESET* ¹	Przywrócenie ustawień fabrycznych aparatu. Zmianie nie ulegają jedynie numer folderu i ustawienia zegara.
 CLOCK SET	Ustawianie daty i czasu (str. 21).
 USB MODE	Należy skonfigurować przed podłączeniem komputera lub drukarki.
 LANGUAGE	Pozwala na wybór jednego z siedmiu języków, w jakich mogą być wyświetlane komunikaty i menu aparatu. Wskaż wybrany język przyciskami ◀▶ i zatwierdź wybór przyciskiem ▼. [ENGLISH]: angielski [DEUTSCH]: niemiecki [FRANCAIS]: francuski [ESPANOL]: hiszpański [ITALIANO]: włoski [中文]: chiński uproszczony [日本語]: japoński - Jeżeli przypadkowo zostanie wybrany inny język, opcję tę można zidentyfikować na podstawie ikony [E].
 PLAY ON LCD* ²	Kiedy do fotografowania wykorzystywany jest wizjer, włączenie tej opcji pozwoli na wyświetlanie na ekranie LCD zdjęć z funkcji automatycznego podglądu i odtwarzania (str. 27).
 VOLUME* ²	Pozwala na ustawienie jednego z siedmiu poziomów głośności. Funkcja ta nie reguluje głośności telewizora, kiedy aparat jest do niego podłączony.
 VIDEO OUT* ²	[NTSC]: system telewizyjny NTSC. [PAL]: system telewizyjny PAL (str. 105).

*¹ Dotyczy tylko funkcji rejestrowania*² Dotyczy tylko funkcji odtwarzania

Ekran LCD i wizjer

■ Przełączanie pomiędzy ekranem a wizjerem

Każdorazowe naciśnięcie przycisku [EVF/LCD] spowoduje przełączenie wyświetlania obrazu pomiędzy ekranem LCD a wizjerem.



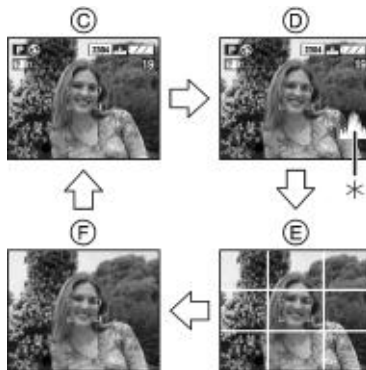
- Ⓐ Ekran LCD (LCD)
Ⓑ Wizjer (EVF)

Włączenie wizjera wyłącza ekran LCD i vice versa.

■ Informacje wyświetlane na ekranie

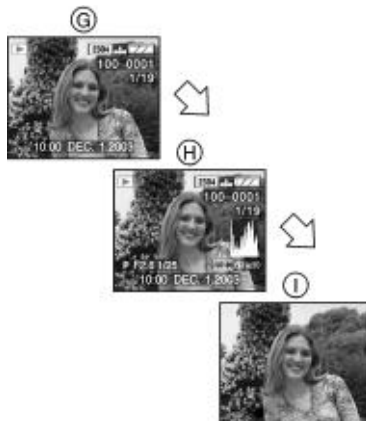
Każdorazowe naciśnięcie przycisku [DISPLAY] zmienia ilość i rodzaj informacji dodatkowych wyświetlanych na ekranie. Przycisk [DISPLAY] nie działa, kiedy włączona jest funkcja wyświetlania miniatur zdjęć lub zoom-u odtwarzania.

Kiedy aparat jest przełączony na rejestrowanie:



- Ⓒ Komunikaty i ostrzeżenia
Ⓓ Komunikaty i ostrzeżenia oraz histogram
Ⓔ Brak komunikatów (ekran z przewodnikami)
Ⓕ Brak komunikatów
* Histogram

Kiedy aparat jest przełączony na odtwarzanie:



- Ⓖ Komunikaty i ostrzeżenia
Ⓗ Komunikaty i ostrzeżenia oraz informacje o zdjęciu i histogram
Ⓘ Bez komunikatów

■ Regulacja ostrości wizjera

Funkcja ta może okazać się przydatna dla osób noszących szkła korekcyjne i chcących korzystać z wizjera.

Przygotowanie

- Włącz wizjer przyciskiem [EVF/LCD].

1 Ustaw ostrość obracając pokrętkę.



■ Priorytet wyświetlacza

Po włączeniu opcji [PLAY ON LCD] (ustawienie [ON]) w menu [SETUP] (str. 25), ekran LCD będzie włączany w niżej wymienionych sytuacjach.

Można zaoszczędzić czas przełączając się ręcznie na ekran LCD, nawet jeżeli do fotografowania wykorzystywany jest wizjer. Po przełączeniu z funkcji rejestrowania na odtwarzanie.

Podczas przeglądania zdjęć (str. 35).

Po włączeniu aparatu od razu z funkcją odtwarzania.

■ Prowadnice

Poziome i pionowe linie wyświetlane na ekranie ułatwiają pozycjonowanie fotografowanego obiektu w żądanym miejscu zdjęcia. Dzięki nim można również np. odpowiednio ustawić linię horyzontu.



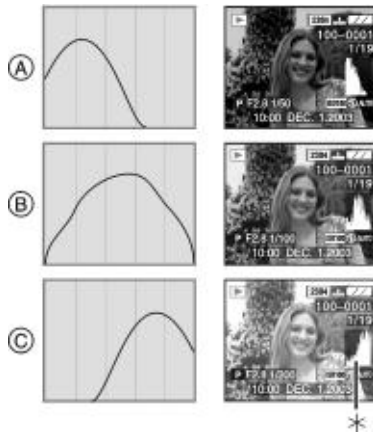
Prowadnice ułatwiają również wykonywanie dobrze skomponowanych zdjęć dzięki możliwości określenia względnych rozmiarów fotografowanych obiektów.

Histogram

- Histogram to wykres, na którym oś pozioma przedstawia poziomy jasności (stosunek czerni do biele), zaś oś pionowa wyświetla liczbę pikseli, która przypada na każdy poziom.
- Wykres ten ułatwia użytkownikowi określenie sposobu naświetlania zdjęcia.
- Histogram staje się użyteczny, kiedy nierównomierne oświetlenie ujęcia uniemożliwia automatyczne dobranie parametrów ekspozycji. Dzięki wykresowi można w pełni wykorzystać możliwości aparatu.

- Przesunięcie wykresu w lewo ① oznacza, że zdjęcie jest niedoświetlone.
- Wykres rozłożony równomiernie ② oznacza prawidłową ekspozycję i dobry balans jasności.
- Przesunięcie wykresu w prawo ③ oznacza, że zdjęcie jest prześwietlone.

■ Przykłady histogramów



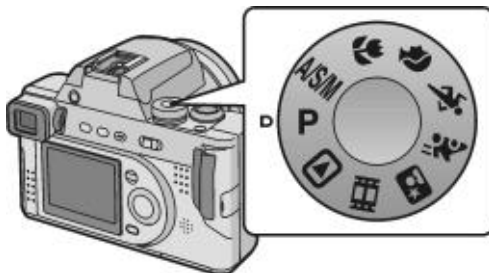
- ① Zdjęcie niedoświetlone
- ② Prawidłowa ekspozycja
- ③ Zdjęcie prześwietlone
- * Histogram

■ Uwagi i wskazówki

- **Jeżeli jasność zdjęcia i histogram nie korespondują ze sobą, wykres staje się żółty.**
- **W niżej wymienionych sytuacjach wykres będzie wyświetlany w kolorze żółtym:**
 - Kiedy włączona jest lampka błyskowa. Kiedy lampka błyskowa jest zamknięta oraz:
 1. Programy AE z priorytetem przysłony lub migawki: kiedy jasność ekranu nie jest prawidłowa lub kiedy ekspozycja jest źle ustawiona.
 2. Ręcznie ustawiona ekspozycja: kiedy prędkość migawki jest wolniejsza niż 1/13.
 3. Dla pozostałych programów: kiedy jasność obrazu nie jest prawidłowa w miejscach przyciemnionych.
- Histogram nie jest wyświetlany, kiedy włączona jest funkcja rejestrowanie sekwencji filmowych [LFI] oraz podczas wyświetlania miniatur zdjęć i zoom-u odtwarzania.
- Histogram funkcji rejestrowania może nie odpowiadać histogramowi wyświetlanemu podczas odtwarzania.
- Funkcja histogramu aparatu nie jest tożsama z funkcją oprogramowania do obróbki grafiki.
- Wartości wykresu podczas rejestrowania podawane są w przybliżeniu.

Pokrętło zmiany funkcji

Za pomocą pokrętła można przełączać aparat na wybraną funkcję.



P: Program automatycznej ekspozycji (str. 30)

Wartość przysłony i prędkość migawki są dobierane automatycznie.

A/S/M: Programy A/S/M. (str. 51-53)

A: Program AE z priorytetem przysłony (str. 51)

Prędkość migawki jest dobierana w zależności od wartości rozwarcia przysłony.

S: Program AE z priorytetem migawki (str. 52)

Wartość przysłony jest dobierana do wybranej prędkości migawki.

M: Ręczne ustawianie ekspozycji (str. 54)

Użytkownik może niezależnie ustawiać wartości przysłony i prędkości migawki.

🏆: Fotografowanie z niewielkiej odległości (str. 56)

Pozwala na wykonywanie zdjęć z minimalnej odległości 5 cm (ujęcia szerokokątne).

👤: Zdjęcia portretowe (str. 57)

Pozwala na uzyskanie w prosty sposób efektu głębi ostrości, tj. „wydobycie” fotografowanego obiektu z nieznacznie rozmytego tła.

🏊: Zawody sportowe (str. 58)

Pozwala na fotografowanie wydarzeń rozgrywających się podczas zawodów sportowych w plenerze.

🏎: Panning (str. 59)

Pozwala na rejestrowanie szybko poruszających się obiektów, jednocześnie rozmywając tło.

🌃: Fotografowanie w warunkach słabego oświetlenia (str. 61)

Pozwala na fotografowanie obiektów na tle pięknie oświetlonej nocnej sceny.

🎞: Rejestrowanie sekwencji filmowych (str. 62)

▶: Odtwarzanie (str. 44)

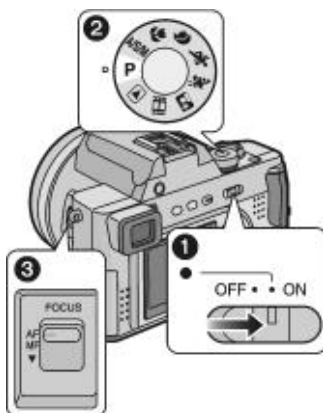
Wyświetlanie wykonanych zdjęć lub sekwencji filmowych.

Fotografowanie

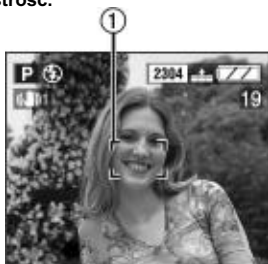
Przygotowanie

- Zainstaluj akumulator (str. 13) lub podłącz aparat do zasilacza (str. 15).
- Zainstaluj kartę (str. 17).
- Zdejmij przykrywkę z obiektywu.

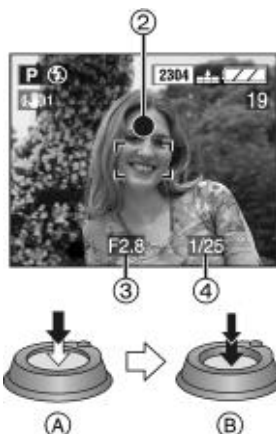
- 1 **Włącz aparat.**
- 2 **Włącz funkcję programu AE [P].**
- 3 **Przesuń przełącznik autofokusa w położenie [AF].**



- 2 **Nakieruj celownik autofokusa ① na obiekt, na którym ma zostać ustawiona ostrość.**



- 3 **Ustaw ostrość na wybranym obiekcie.**



- ③ Naciśnięcie spustu migawki do połowy spowoduje ustawienie ostrości.
- ④ Pełne naciśnięcie spustu migawki spowoduje wykonanie zdjęcia.
- Zostanie wyświetlony symbol fokusa ②, a następnie wartość przysłony ③ i prędkość migawki ④.
- Migający symbol fokusa oznacza, że ostrość nie została ustawiona. W takim wypadku ponownie wciśnij spust migawki do połowy.

■ Wskazówki dotyczące prawidłowej postawy podczas wykonywania zdjęć

Aby zdjęcia nie wychodziły rozmyte:

- Aparat należy trzymać delikatnie w obu dłoniach, jednocześnie przyciskając ramiona do tułowia. Stopy powinny być lekko rozstawione.
- Zwracaj uwagę, aby podczas wykonywania zdjęcia aparat nie ulegał wstrząsom.
- Po wciśnięciu spustu migawki trzymaj aparat nieruchomo do momentu, aż zdjęcie nie zostanie wyświetlone na ekranie.
- W niżej wymienionych sytuacjach aparat należy trzymać nieruchomo przez dłuższy czas od moment wciśnięcia spustu migawki:
 - Podczas fotografowania z lampą błyskową ustawioną na wolną synchronizację z redukcją efektu czerwonych oczu [AS] (str. 37).
 - Kiedy wykorzystywana jest funkcja fotografowania w warunkach słabego oświetlenia [A] (str. 62).
 - Kiedy ustawiono wolniejsze szybkości migawki (str. 34, 52, 53).

Fotografowanie z użyciem ekranu LCD



Fotografowanie z użyciem wizjera

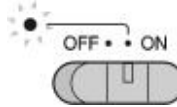


Ustawienie stóp.



- Przytrzymaj aparat lekko w prawej dłoni.
- Lewą dłonią unieruchom go, trzymając za pierścień obiektywu.
- Nie zakrywaj mikrofonu palcami ani żadnymi przedmiotami.
- Nie dotykaj tulei obiektywu.

■ Kontrolka zasilania



Świeci się, kiedy:

- Aparat jest włączony.

Miga, kiedy:

- Otwarta jest osłona karty i akumulatora.
- Nie zainstalowano karty.
- Na karcie zabrakło wolnego miejsca.
- Karta jest zabezpieczona przed zapisem podczas fotografowania.
- Akumulator jest bliski rozładowania (wolne miganie kontrolki).

■ Ustawianie ostrości

- Zakres ostrości wynosi 30 cm - (ujęcia szerokokątne) i 2 m. - (zbliżenia).
- Pełne naciśnięcie spustu migawki bez wstępnego ustawienia ostrości spowoduje, że zdjęcia będą rozmyte lub nieostre.
- Ustawienie ostrości na obiekcie jest sygnalizowane dwoma dźwiękami aparatu. Brak ostrości jest sygnalizowany czterema dźwiękami.
- Jeżeli aparat nie może ustawić ostrości po kilku próbach, wyłącz go i włącz ponownie.
- Dźwięki wydawane przez aparat można wyłączyć (str. 24).

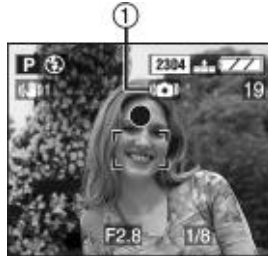
- W niżej wymienionych okolicznościach układy aparatu mogą nie być w stanie ustawić poprawnie ostrości zdjęcia (dotyczy programu AE):
 - Kiedy ujęcie zawiera jednocześnie obiekty położone blisko i daleko od aparatu.
 - Jeżeli pomiędzy obiektywem a fotografowanym obiektem znajduje się zabrudzona szyba.
 - Kiedy fotografowany obiekt jest otoczony przez oświetlone lub błyszczące przedmioty.
 - Podczas fotografowania w ciemnych miejscach.
 - Kiedy obiekt szybko się porusza.
 - Kiedy kontrast ujęcia jest słaby.
 - Jeżeli aparat jest narażony na drgania.
 - Podczas fotografowania bardzo jaskrawego obiektu.
- W takich sytuacjach zaleca się ustawić ostrość ręcznie (str. 64) lub skorzystać z funkcji wstępnego ustawiania ostrości (str. 65) bądź blokady AF/AE.
- Nawet jeżeli kontrolka fokusa pokazuje, że ostrość jest ustawiona prawidłowo, po zwolnieniu spustu migawki konieczne będzie ponowne ustawienie ostrości poprzez połowiczne wciśnięcie spustu.

■ Ekspozycja

- Jeżeli ekspozycja ujęcia nie jest prawidłowa, wartości przysłony i prędkości migawki wyświetlane są na czerwono (ale nie wtedy, kiedy używana jest lampka błyskowa).
- Jaskrawość ekranu może się różnić od wykonywanych zdjęć. W szczególności sytuacja taka ma miejsce podczas fotografowania w ciemnych miejscach przy niewielkich prędkościach migawki. Na ekranie obiekt wygląda na ciemny, ale w rzeczywistości na zdjęciu wychodzi jaśniejszy.
- Jeżeli większość elementów zdjęcia jest jasnych (np. błękitne niebo w jasny dzień lub pole pokryte śniegiem), zdjęcia mogą wychodzić przyciemnione. W takim wypadku skorzystaj z funkcji kompensowania ekspozycji (str. 40).

■ Drgania aparatu

- Drgania aparatu są sygnalizowane ikoną ostrzegawczą ①.



- Jeżeli ostrzeżenie o drganiach wyświetla się bardzo często, zaleca się skorzystanie ze statywu. W przypadku gdyby to było niemożliwe, staraj się prawidłowo trzymać aparat (str. 31).
- Aby nie narażać aparatu na dodatkowe drgania, ostrożnie wciskaj spust migawki.

■ Środki ostrożności

- Sprawdzaj, czy na obiektywie nie pojawiły się plamy i zabrudzenia.
- Nie dotykaj powierzchni obiektywu.
- Nie narażaj soczewek i tulei obiektywu na uderzenia.
- Kiedy aparat jest włączony z funkcją rejestrowania, tuleja obiektywu wysuwa się z korpusu. Zawsze upewnij się, czy nie na przeciwko obiektywu nie znajduje się żadna przeszkoda.
- Zwróć uwagę, aby nie dotykać i nie zaplać powierzchni obiektywu. W przypadku jej zabrudzenia wyłącz aparat (obiektyw powinien się wsunąć) i oczyść soczewkę za pomocą dostępnych w sklepach specjalistycznych pędzelków do obiektywów. Następnie przetrzyj ją suchą i miękką ściereczką. Rozpuszczalniki takie jak benzyna, alkohol czy rozcieńczalnik mogą uszkodzić aparat.
- Kiedy korzystasz z aparatu w piaszczystych lub zakurzonych miejscach, zwracaj uwagę, aby brud, żwir i woda morska nie przedostawały się do wnętrza urządzenia.

■ Uwagi i wskazówki

- Jeżeli jasność ulegnie zmianie z powodu zmiany wartości zoom-u lub przemieszczenia aparatu w inne miejsce, z obiektywu może wydobyć się dźwięk kliknięcia i obraz na ekranie może ulec drastycznej zmianie, jednakże nie ma to wpływu na zdjęcie.
Dźwięk jest spowodowany automatycznym przestawieniem przysłony i nie oznacza usterki.
- Kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy, ekran może na chwilę stać się ciemny lub jasny. Jest to spowodowane regulacją przysłony i nie oznacza usterki.
- Mechaniczne dźwięki dochodzące z aparatu, kiedy jest wyłączany i jednocześnie podlega drganiom, nie oznaczają usterek i spowodowane są ruchami mechanizmu wewnętrznego.
- Przed rozpoczęciem fotografowania zaleca się sprawdzenie i ewentualne skorygowanie ustawień zegara (str. 21).
- Kiedy włączona jest funkcja oszczędzania energii (str. 24), aparat wyłącza się automatycznie po określonym czasie bezczynności. Aby go włączyć, naciśnij przycisk migawki lub wyłącz i ponownie włącz zasilanie.

■ Blokada AF/AE



- AF - autofocus
- AE - automatyczna ekspozycja

Podczas wykonywania zdjęć o kompozycji zbliżonej do pokazanej powyżej, ustawienie ostrości nie powiedzie się, ponieważ punkt pomiaru znajduje się poza fotografowanymi obiektami.

W takim wypadku:

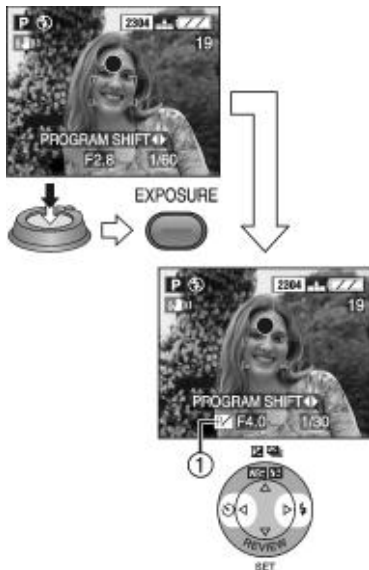
1. Nakieruj aparat na fotografowany obiekt.
 2. Wciśnij do połowy spust migawki, aby ustawić ostrość i ekspozycję.
 - Ustawienie ostrości zostanie zasygnalizowane migającym symbolem fokusa na ekranie.
 3. Mając ustawioną ostrość i ekspozycję przesunij aparat tak, aby uzyskać żądane ujęcie (nie puszczaj spustu migawki).
 4. Wciśnij do końca spust migawki.
- Z funkcji blokady AF/AE można skorzystać wielokrotnie przed wykonaniem zdjęcia.



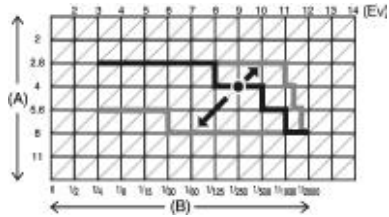
■ Przesunięcie programu

Przy włączonym programie automatycznej ekspozycji możliwa jest zmiana szerokości przysłony i prędkości migawki przy zachowaniu tej samej ekspozycji. Operacja taka nazywa się przesunięciem programu. Dzięki tej funkcji można na zdjęciach uzyskać bardziej rozmyte tło (zmniejszając wartość przysłony) lub uzyskać wyraźniejszy obraz fotografowanych obiektów, znajdujących się w ruchu (zwalniając prędkość migawki).

- Wciśnij do połowy spust migawki i naciśnij przycisk [EXPOSURE], kiedy na ekranie wyświetlane są wartości przysłony i szybkość migawki (przez 10 sekund). Następnie przyciskami ◀▶ dokonaj przesunięcia programu.



- Włączenie funkcji przesunięcia programu jest sygnalizowane na ekranie symbolem ①.



(A): Wartość przysłony

(B): Prędkość migawki

■ Uwagi i wskazówki

- Funkcja przesunięcia programu jest również dostępna podczas fotografowania z niewielkiej odległości (str. 56).
- Jeżeli ekspozycja nie jest odpowiednia przy wciśnięciu do połowy spustu migawki, prędkość migawki będzie wyświetlana na czerwono.
- Po włączeniu funkcji przesunięcia programu nie można przełączyć lampy błyskowej ani włączyć samowyzwalacza. Ponowne naciśnięcie przycisku [EXPOSURE] wyłączy przesunięcie programu.
- Po dziesięciu sekundach od ustawienia przesunięcia programu, aparat przełącza się z powrotem na program AE, jednakże ustawienia przesunięcia zostają zapamiętane.
- Przesunięcie programu jest anulowane po wyłączeniu aparatu.
- Przesunięcie programu może nie powieść się w zależności od jasności fotografowanego obiektu.

Podgląd wykonanego zdjęcia

Przygotowanie

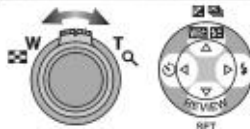
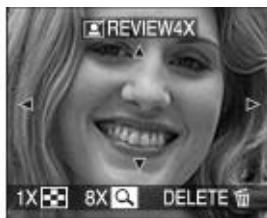
- Podgląd jest niedostępny dla funkcji rejestrowania sekwencji filmowych [H].

1 Naciśnij ▼.



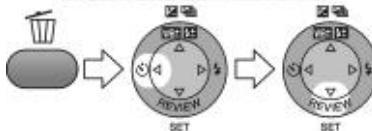
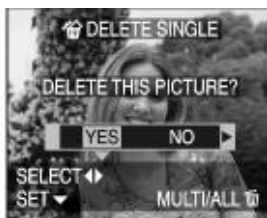
- Ostatnie wykonane zdjęcie zostanie wyświetlone przez około 10 sekund.
- Wciśnij do połowy spust migawki lub naciśnij ▼, aby wyłączyć podgląd.
- Kolejne zdjęcia można wyświetlać za pomocą przycisków ◀▶.
- Jeżeli zdjęcia wychodzą zbyt jaskrawe lub przyciemnione, skorzystaj z funkcji kompensowania ekspozycji (str. 40).

2 Możesz powiększać i przesuwać zdjęcie.



- Q : 1X → 4X → 8X
- Checkerboard icon : 8X → 4X → 1X

■ Kasowanie zdjęcia podczas podglądu



- Skasowanego zdjęcia nie można odzyskać.
- Jednocześnie można kasować wiele zdjęć lub wszystkie. Więcej informacji znajdziesz na stronach 48 i 49.

Zoom optyczny

Zoom optyczny pozwala na dwunastokrotne powiększanie fotografowanych obiektów lub uzyskiwanie efektu zdjęć wykonywanych w oddali (ujęcia szerokokątne).

Przygotowanie

- Ustaw pokrętkę na wybranej funkcji z wyjątkiem [B] (str. 29).

1x



6x



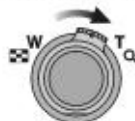
12x



Ujęcie szerokokątne



Zbliżenie



■ Uwagi i wskazówki

- Zdjęcia mogą wychodzić nieznacznie zniekształcone ze względu na kształt soczewek. Poziom zniekształceń zwiększa się wraz z wartością powiększenia i pomniejszenia obrazu.
- Przy dużych wartościach zoom-u jakość zdjęć wzrasta, jeżeli są one wykonywane za pomocą statywu. Przy dużych powiększeniach nawet delikatne ruchy aparatu powodują utratę ostrości.
- Wyświetlana wartość zoom-u podawana jest w przybliżeniu.

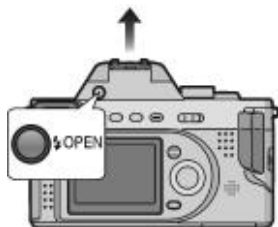
Fotografowanie z wbudowaną lampą błyskową

Przygotowanie

- Ustaw pokrętkę na wybranej funkcji z wyjątkiem [D] i [Hi] (str. 29).

■ Aby otworzyć lampę

Naciśnij przycisk [OPEN].



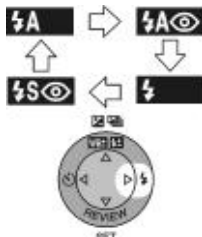
■ Aby zamknąć lampę

Naciśnij i zatrzasknij ją na korpusie.



- Pamiętaj o zamykaniu lampy błyskowej, kiedy nie zamierzasz z niej korzystać.

■ Przełączanie sposobów działania lampy



⚡A: Auto

Lampa będzie wyzwalana automatycznie w zależności od warunków oświetlenia.

⚡A👁: Auto/Redukcja efektu czerwonych oczu

Lampa będzie wyzwalana automatycznie w zależności od warunków oświetlenia. Redukuje zjawisko czerwonych oczu aktywując tzw. przedbłysk przed właściwym błyskiem. Korzystaj z tego ustawienia, kiedy fotografujesz ludzi w warunkach słabego oświetlenia.

⚡: Błysk wymuszony

Lampa będzie aktywowana przy każdym wykonywanym zdjęciu. Użyj tego ustawienia, kiedy fotografowany obiekt znajduje się w przeciwświeceniu lub w oświetleniu jarzeniowym.

⚡S👁: Wolna synchronizacja/Redukcja efektu czerwonych oczu

Podczas fotografowania ciemnych pejzaży prędkość migawki zostanie zwolniona podczas błysku lampy. Dzięki temu tło pejzażu stanie się jaśniejsze. Jednocześnie eliminowane jest zjawisko czerwonych oczu. Korzystaj z tego ustawienia podczas fotografowania osób na ciemnym tle.

🔕: Zawsze wyłączona

Niezależnie od okoliczności lampa nie będzie aktywowana. Korzystaj z tego ustawienia, kiedy używanie lampy błyskowej nie jest dozwolone.

■ Dostępne ustawienia lampy błyskowej w zależności od programu fotografowania

	P	A	S	M						
	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
	○	○	—	—	○	—	—	—	○	—
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

■ Zasięg efektywnego działania lampy błyskowej w zależności od ustawienia czułości ISO.

Czułość ISO	Zasięg lampy
ISO AUTO	40 cm - 4 m.
ISO100	40 cm - 2 m.
ISO200	60 cm - 2,8 m.
ISO400	80 cm - 4 m.

- Wartości w powyższej tabeli podano w przybliżeniu.
- Zasięg fokusa opisano na stronie 31.

■ Prędkość migawki dla każdego ustawienia lampy błyskowej

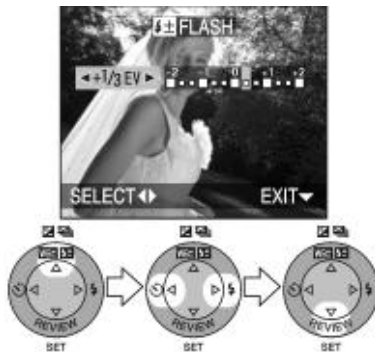
Ustawienie lampy	Prędkość migawki
: Auto	1/60 - 1/2000
: Auto/Redukcja efektu czerwonych oczu	1/60 - 1/2000
: Błysk wymuszony	1/60 - 1/2000
: Wolna synchronizacja/ Redukcja efektu czerwonych oczu	1 - 1/2000
: Zawsze wyłączona	1/4 - 1/2000
	8 - 1/2000 (dla funkcji

- Zapoznaj się z programami A/S/M. na stronie 55.

■ Regulacja mocy błysku

Regulowanie mocy błysku lampy przydaje się w sytuacjach, kiedy fotografowany obiekt jest mały bądź odbija światło bardzo mocno lub bardzo słabo.

1 Naciskaj przycisk **▲**, aż na ekranie pojawi się opcja **[FLASH]** do regulacji błysku.



- Moc błysku można regulować w zakresie od -2 EV do +2 EV w krokach co 1/3 EV.
- Ustawienie jest zapamiętywane nawet po wyłączeniu aparatu.

■ Uwagi i wskazówki

- Jeżeli włączona jest funkcja fotografowania w warunkach słabego oświetlenia **[P]**, jedyne dostępne ustawienie lampy błyskowej to wolna synchronizacja z redukcją efektu czerwonych oczu **[REDA]**.
- Błysz jest zawsze wyłączony **[OFF]**, kiedy lampa jest zamknięta lub kiedy używana jest funkcja rejestrowania sekwencji filmowych **[FILM]**.
- Opcja ISO AUTO automatycznie dobiera czułość w zakresie od ISO50 do ISO400. Aby uniknąć pogorszenia jakości zdjęć, ręcznie ustaw niższą czułość, kiedy fotografujesz z lampą błyskową.
- Nie wpatruj się w błysz lampy z bliskiej odległości.
- Ciepło i błysz lampy w pobliżu niektórych przedmiotów może je zniekształcać lub powodować utratę kolorów.

- Nie zasłaniaj lampy palcami ani żadnymi przedmiotami.
- Balans bieli zostanie ustawiony automatycznie (poza przypadkiem ręcznego ustawiania). Jednakże jeżeli natężenie światła lampy błyskowej jest niewystarczające, ustawienie balansu bieli może nie być prawidłowe.
- Kiedy w zakresie pracy lampy błyskowej pokazuje się ostrzeżenie o drganiach aparatu, zalecamy skorzystanie z lampy błyskowej.
- Jeżeli wykonujesz zdjęcia seryjne lub korzystasz z funkcji automatycznego próbkowania, w trakcie jednego błysku wykonywane jest tylko jedno zdjęcie.
- Ikona lampy błyskowej staje się czerwona, kiedy wciskasz do połowy spust migawki.
- Kiedy lampa jest ładowana (ikona lampy błyskowej miga na czerwono), zdjęcie nie zostanie wykonane nawet po pełnym wciśnięciu spustu migawki.
- Założona na obiektyw osłona przeciwsłoneczna może przeszkadzać w oświetlaniu ujęć za pomocą lampy błyskowej.
- Balans bieli zostanie ustawiony automatycznie (z wyjątkiem opcji **[*]** - światło dzienne oraz **[W]** - lampa błyskowa). Jednakże jeżeli natężenie światła lampy błyskowej jest niewystarczające, ustawienie balansu bieli może nie być prawidłowe.
- Przy dużych prędkościach migawki światło lampy błyskowej może okazać się niewystarczające.
- Aby uniknąć pogorszenia jakości zdjęć, zaleca się ustawienie każdej opcji w menu **[PICT.ADJ.]** na **[LOW]** (str. 78).
- Ustawianie czułości ISO opisano na stronie 73.
- Korzystanie z zewnętrznej lampy błyskowej opisano na stronie 83.

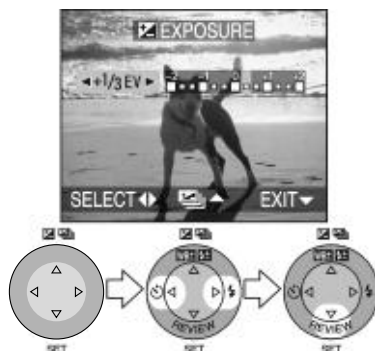
Kompensowanie ekspozycji

Dzięki tej funkcji można osiągnąć prawidłową ekspozycję zdjęcia zakłóconą różnicą w jasności fotografowanego obiektu i tła, na którym się on znajduje.

Przygotowanie

- Ustaw pokrętkę na wybranej funkcji z wyjątkiem [P] i [B] (str. 29).

- 1 Naciskaj przycisk **▲**, aż pojawi się ekran funkcji kompensowania ekspozycji [EXPOSURE].



- Wartość kompensacji można ustawić w zakresie od -2 EV do +2 EV w krokach co 1/3 EV.

Uwagi i wskazówki

- EV jest skrótem od Exposure Value (wartość ekspozycji) i oznacza ilość światła podawanego na przetwornik CCD z uwzględnieniem wartości przysłony i prędkości migawki.
- Zakres kompensacji będzie ograniczony w zależności od jasności obiektu.
- Wartość kompensacji jest wyświetlana w lewym dolnym rogu ekranu.
- Wartość kompensacji jest zapamiętywana nawet po wyłączeniu aparatu.
- Funkcja kompensowania jest niedostępna, jeżeli ekspozycja jest regulowana ręcznie.

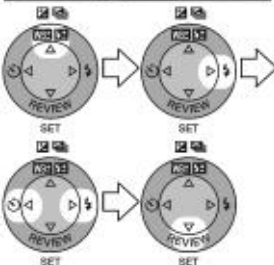
Automatyczne próbkowanie

Pojedyncze naciśnięcie przycisku migawki spowoduje, że aparat automatycznie wykona 3 zdjęcia, za każdym razem zmieniając wartość ekspozycji zgodnie z ustawieniami. Po wykonaniu zdjęć można wybrać jedno o prawidłowo ustawionej ekspozycji.

Przygotowanie

- Ustaw pokrętkę na wybranej funkcji z wyjątkiem [P] i [E] (str. 29).

1 Naciskaj przycisk ▲, aż pojawi się ekran funkcji automatycznego próbkowania [AUTO BRACKET].



- Wartość kompensacji można ustawiać w zakresie od -2 EV do + 2 EV w krokach co 1/3 EV.
- W celu wyłączenia funkcji wybierz ustawienie [OFF].

■ Uwagi i wskazówki

- Włączenie funkcji automatycznego próbkowania jest sygnalizowane symbolem w lewym dolnym rogu ekranu.
- Po zrobieniu zdjęć funkcja próbkowania zostanie automatycznie wyłączona.
- Jeżeli automatyczne próbkowanie zostanie włączone po skompensowaniu ekspozycji, zdjęcia będą bazowały na wartości skompensowanej. Wartość kompensacji będzie wyświetlana w lewym dolnym rogu ekranu.
- Z aktywną lampą błyskową zostanie wykonane tylko jedno zdjęcie. Automatyczne próbkowanie zostanie wyłączone automatycznie.
- Przy włączonej funkcji próbkowania nie można fotografować z jednoczesnym nagrywaniem notatek dźwiękowych.
- Jeżeli jednocześnie włączono funkcję próbkowania i wykonywania zdjęć seryjnych, wykonane zostanie automatyczne próbkowanie.
- Funkcja automatycznego próbkowania może nie skompensować ekspozycji prawidłowo w zależności od jasności obiektu.

Fotografowanie z samowyzwalaczem

Przygotowanie

- Ustaw pokrętko na wybranej funkcji z wyjątkiem [P] i [B] (str. 29).

1 Włącz samowyzwalacz.



: Samowyzwalacz ustawiony na 10 sekund



: Samowyzwalacz ustawiony na 2 sekundy



Brak ikony - samowyzwalacz wyłączony

2 Ustaw ostrość na fotografowanym obiekcie.



- Samowyzwalacz zostanie wyłączony, jeżeli po jego ustawieniu naciśniesz przycisk [MENU].

■ Uwagi i wskazówki

- Ustawienie samowyzwalacza na dwie sekundy pozwala na ustabilizowanie drgań aparatu wywołanych naciśnięciem spustu migawki.
- Po aktywowaniu samowyzwalacza zacznie migać kontrolka ①.
- Jeżeli od razu wciśniesz do końca spust migawki, ostrość zostanie ustawiona automatycznie tuż przed wykonaniem zdjęcia.
- Przy aktywnym samowyzwalczu i włączonej funkcji zdjęć seryjnych zostanie wykonane tylko jedno zdjęcie.
- Do wykonywania zdjęć z samowyzwalaczem zaleca się korzystanie ze statywu.



Zdjęcia seryjne

Przygotowanie

- Ustaw pokrętkę na wybranej funkcji z wyjątkiem [P] i [H] (str. 29).

1 Włącz funkcję wykonywania zdjęć seryjnych.



: Wysoka prędkość



: Niska prędkość



Brak ikony (funkcja wyłączona)

2 Zaczynj robić zdjęcia.



- W celu pełnego wykorzystania funkcji trzymaj wciśnięty spust migawki.

■ Uwagi i wskazówki

Liczba zdjęć seryjnych w zależności od ustawień

	Prędkość	Liczba wykonywanych zdjęć	
H	4 klatki/sekundę	maks. 5 klatek	maks. 7 klatek
L	2 klatki/sekundę	maks. 5 klatek	maks. 7 klatek

- Przy prędkości migawki powyżej 1/60 możliwe jest wykonanie 4 zdjęć w ciągu sekundy.
- Jeżeli lampa błyskowa jest włączona, można zarejestrować tylko jedną klatkę.
- Dla funkcji fotografowania uproszczonego [4] prędkość migawki jest zawsze ustawiana na małą.
- Korzystając z funkcji fotografowania poklatkowego nie można jednocześnie nagrywać dźwięku.
- Jeżeli włączone są opcje automatycznego próbkowania i zdjęć seryjnych, wykonane będą automatyczne próbkowanie.
- Jeżeli korzystasz z karty pamięci MultiMediaCard, wykonanie zdjęć seryjnych nie powiedzie się, ponieważ karty tego typu są wolniejsze od kart SD.

Wyświetlanie zdjęć

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętła włącz funkcję [] (str. 29).

1 Wybierz zdjęcie.



- Po naciśnięciu przycisku ◀ zostanie wyświetlone poprzednie zdjęcie.
- Po naciśnięciu przycisku ▶ zostanie wyświetlone następne zdjęcie.
- Po ostatnim zdjęciu zostanie wyświetlone pierwsze.

■ Szybkie przewijanie do przodu i wstecz

Trzymając wciśnięty przycisk ◀ lub ▶ podczas wyświetlania zdjęć spowodujesz, że na ekranie aktualizowane będą numery plików i stron. Po zwolnieniu przycisku zostanie wyświetlone zdjęcie.

- ▶: Szybkie przewijanie do przodu
- ▶: Szybkie przewijanie wstecz

- Liczba przewiniętych zdjęć zależy od tego, jak długo był wciśnięty przycisk ◀ lub ▶.
- Im dłużej naciskasz przyciski ◀/▶, tym więcej zdjęć możesz przewijać za jednym razem.

- Liczba zdjęć przewiniętych za jednym razem zależy od całkowitej liczby zdjęć zapisanych na karcie.
- Po zwolnieniu przycisku ◀ lub ▶ numer przewiniętego pliku rozpoczyna się od 1.
- Podczas przewijania dużej liczby zdjęć, przed osiągnięciemżądanego zdjęcia zwolnij przycisk ◀ lub ▶, a następnie wyświetl szukane zdjęcie naciskając pojedynczo ◀/▶.
- Podczas podglądu zdjęcia po jego wykonaniu lub kiedy wyświetlane są miniatury, zdjęcia można przewijać tylko pojedynczo.

■ Uwagi i wskazówki

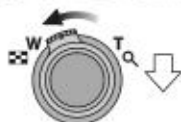
- Aparat bazuje na standardach DCF (Design rule for Camera File system), które zostały ustanowione przez Japan Electronics and Information Technology Industries (JEITA).
- W przypadku zmiany nazw folderów lub ich struktury za pomocą komputera PC aparat może nie być w stanie odtwarzać zdjęć.
- Formatem, który może być odtwarzany przez ten aparat jest JPEG (istnieją również zdjęcia w formacie JPEG, których nie można odtworzyć za pomocą aparatu).
- W trakcie odtwarzania zdjęć wykonanych przy pomocy innych urządzeń, jakość tych zdjęć może ulec pogorszeniu lub ich wyświetlenie może nie być możliwe.
- Przy próbie odtworzenia pliku nie spełniającego norm, numer folderu i pliku jest wyświetlany jako [-] i ekran może stać się czarny.
- W przypadku niektórych zdjęć na ekranie może pojawiać tzw. mora, ale nie oznacza to usterki.

Wyświetlanie miniatur zdjęć

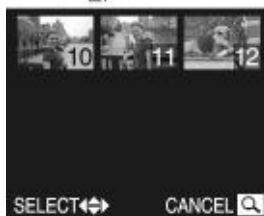
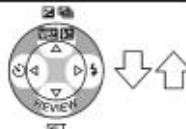
Przygotowanie

- Za pomocą pokręćła włącz funkcję [D] (str. 29).

1 Przełącz ekran na wyświetlanie miniatur.



2 Wybierz zdjęcie.



■ Powrót do zwykłego wyświetlania

Obróć dźwigienkę zoom-u w stronę symbolu [Q].



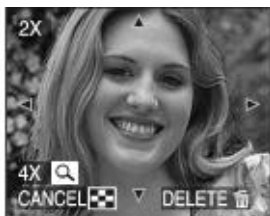
- Zostanie wyświetlone zdjęcie, którego numer był oznaczony kolorem żółtym.

Wyświetlanie zdjęć w powiększeniu

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [ZOOM] (str. 29).

1 Powiększ zdjęcie.



- : 1X → 2X → 4X → 8X → 16X
- : 16X → 8X → 4X → 2X → 1X

■ Kasowanie wyświetlonego zdjęcia

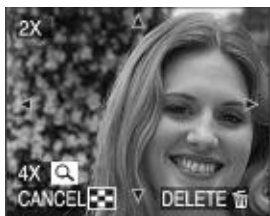
Naciśnij przycisk [ZOOM].

Po wyświetleniu komunikatu z pytaniem o potwierdzenie, przyciskiem ◀ wskaż opcję [YES] i naciśnij ▼ (str. 47).

■ Uwagi i wskazówki

- Im większy stopień powiększenia zdjęcia, tym bardziej pogarsza się jakość obrazu na ekranie.
- Funkcja powiększania może nie zadziałać, jeżeli zdjęcia zostały wykonane za pomocą innego urządzenia.

2 Zdjęcie można przesuwając.



Kasowanie zdjęć

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [E] (str. 29).

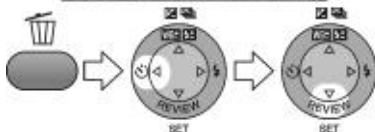
■ Kasowanie pojedynczych zdjęć

1 Wyświetl zdjęcie, które chcesz skasować.



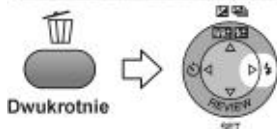
- Naciśnięcie przycisku ◀ spowoduje wyświetlenie poprzedniego zdjęcia.
- Naciśnięcie przycisku ▶ spowoduje wyświetlenie kolejnego zdjęcia.

2 Skasuj zdjęcie.

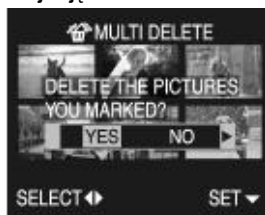


■ Jednoczesne kasowanie wielu zdjęć

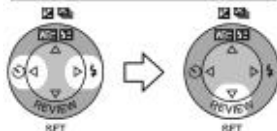
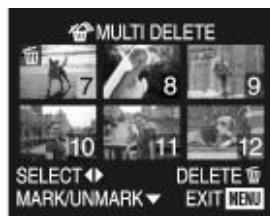
1 Wskaż opcję [MULTI DELETE].



3 Skasuj zdjęcie.



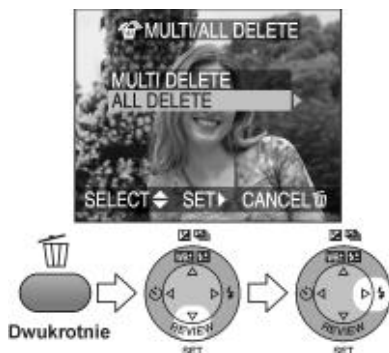
2 Zaznacz zdjęcia, które chcesz kasować.



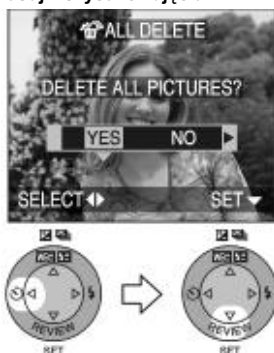
- Zdjęcia zaznaczone do skasowania będą wyświetlane z ikoną [🗑️]. Ponowne naciśnięcie przycisku ▼ spowoduje anulowanie kasowania zdjęcia.
- Jeżeli danego zdjęcia nie można skasować, ikona [🗑️] zacznie migać na czerwono. W takim wypadku wyłącz ochronę przed kasowaniem (str. 95).

■ Kasowanie wszystkich zdjęć

1 Wskaż opcję [ALL DELETE].



2 Skasuj wszystkie zdjęcia.



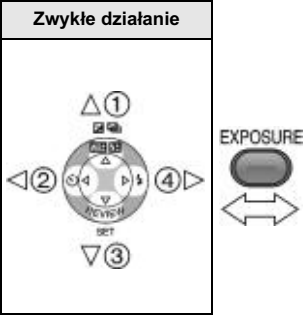
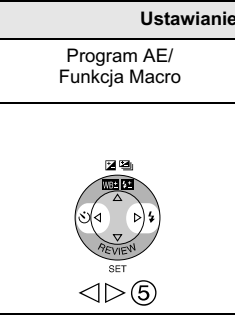
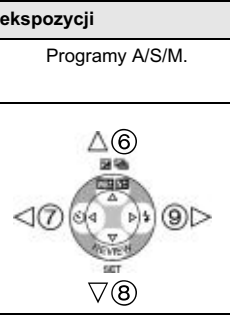
■ Uwagi i wskazówki

- Skasowanych zdjęć nie można odzyskać, z tego też powodu zachowaj szczególną ostrożność.
- Nie można kasować zdjęć chronionych (str. 95) i nie spełniających wymogów standardu DCF (str. 44).
- Nie wyłączaj aparatu podczas kasowania zdjęć.
- Jeżeli poziom naładowania akumulatora jest niski (str. 12), podłącz aparat do zasilacza.

Przycisk EXPOSURE

■ Sposoby korzystania z przycisku [EXPOSURE].

Sposób działania przycisku [EXPOSURE] jest zależny od aktualnie włączonej funkcji aparatu - [P] (Program AE), [M] (fotografowanie z niewielkiej odległości), [A/S/M] (programy A/S/M.).

Zwykłe działanie	Ustawianie ekspozycji	
	Program AE/ Funkcja Macro	Programy A/S/M.
		
F4.0 1/30	PROGRAM SHIFT ◀▶ F4.0 1/30	F4.0 1/30

- ① Kompensowanie ekspozycji itp.
- ② Samowyzwalacz
- ③ Podgląd zdjęcia
- ④ Lampa błyskowa
- ⑤ Ustawienie przesunięcia programu
- ⑥ Przymknięcie przysłony
- ⑦ Większa prędkość migawki
- ⑧ Otwarcie przysłony
- ⑨ Mniejsza prędkość migawki

Funkcja rejestrowania	Przyciski kursora
P 	Przesunięcie programu za pomocą ◀▶.
A	Ustawianie przysłony za pomocą ▲▼ (◀▶ nie działają).
S	Ustawianie prędkości migawki za pomocą ◀▶ (▲▼ nie działają).
M	Ustawianie przysłony za pomocą ▲▼ i prędkości migawki za pomocą ◀▶.

- Funkcję przesunięcia programu opisano na stronie 34.

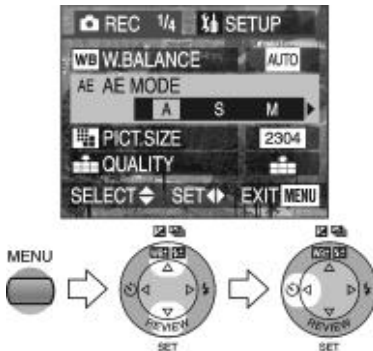
Fotografowanie z priorytetem przysłony

Jeżeli chcesz uzyskać na zdjęciu ostrzejsze tło, ustaw wartość przysłony na wyższą wartość. Im większa wartość, tym mniejsze będzie rozwarcie przysłony. Dla uzyskania efektu miękkiego tła zmniejsz wartość przysłony, zwiększając tym samym jej rozwarcie.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [A/SM] (str. 29).

1 Wskaż opcję [AE MODE] i ustaw ją na [A].



- Po zakończeniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

2 Ustaw wartość przysłony i wykonaj zdjęcie.



■ Uwagi i wskazówki

- Na stronie 55 podano zestawienia możliwych wartości przysłony i prędkości migawki.
- Zakresy ustawiania ostrości wynoszą 5 cm - (ujęcia szerokokątne) oraz 2 m. - (powiększenia).
- Jeżeli fotografowany obiekt jest jaskrawy, ustaw większą wartość przysłony. Jeżeli jest przyciemniony, ustaw mniejszą wartość.
- Jaskrawość obrazu na ekranie może różnić się od jaskrawości zdjęcia. Skorzystaj z funkcji podglądu lub przełącz się na wyświetlanie zdjęć, aby sprawdzić efekty ustawień.
- Czułości ISO w tym programie nie można ustawić na [AUTO].
- W przypadku nieprawidłowej ekspozycji, wartości przysłony lub prędkości migawki, wartości na ekranie będą wyświetlane na czerwono.

Fotografowanie z priorytetem migawki

Kiedy chcesz uzyskać ostre zdjęcia szybko poruszających się obiektów, zwiększ prędkość migawki. Jeżeli natomiast będziesz chciał uzyskać efekt smugi, zmniejsz prędkość migawki.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [A/SM] (str. 29).

1 Wskaż opcję [AE MODE] i ustaw ją na [S].



- Po zakończeniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

2 Ustaw wartość przysłony i wykonaj zdjęcie.



■ Uwagi i wskazówki

- Na stronie 55 podano zestawienia możliwych wartości przysłony i prędkości migawki.
- Zakresy ustawiania ostrości wynoszą 5 cm - (ujęcia szerokokątne) oraz 2 m. - (powiększenia).
- Jaskrawość obrazu na ekranie może różnić się od jaskrawości zdjęcia. Skorzystaj z funkcji podglądu lub przełącz się na wyświetlanie zdjęć, aby sprawdzić efekty ustawień.
- Kiedy włączony jest program fotografowania z priorytetem migawki, niżej wymienione ustawienia nie będą dostępne:
 - Wolna synchronizacja z redukcją efektu czerwonych oczu [i/HS] (str. 37).
 - Ustawienie czułości ISO na [AUTO] (str. 73).
- W przypadku nieprawidłowej ekspozycji, wartości przysłony lub prędkości migawki, wartości na ekranie będą wyświetlane na czerwono.
- Dla bardzo wolnych prędkości migawki zaleca się korzystanie ze statywu.

Ręczne ustawianie ekspozycji

Dzięki temu programowi użytkownik może samodzielnie ustawić wszystkie parametry ekspozycji.

Przygotowanie

- Za pomocą pokręćła włącz funkcję [A/S/M] (str. 29).

1 Wskaż opcję [AE MODE] i ustaw ją na [M].



2 Ustaw wartość przysłony i prędkość migawki.



- ▲/▼: Wartość przysłony
- ◀/▶: Prędkość migawki

3 Wciśnij do połowy spust migawki.



- Na około 10 sekund pojawi się wskaźnik oceny ekspozycji ①.
- Jeżeli ekspozycja nie została ustawiona prawidłowo, ponownie ustaw jej parametry.

4 Wykonaj zdjęcie.



■ Wskaźnik oceny ekspozycji

	Ekspozycja jest ustawiona prawidłowo.
	Ustaw szybszą migawkę lub zwiększ wartość przysłony.
	Ustaw wolniejszą migawkę lub zmniejsz wartość przysłony.

Wyświetlane wskazania są szacunkowe. Po wykonaniu zdjęcia zaleca się wyświetlenie go za pomocą funkcji podglądu i ocenę ustawień.

■ Uwagi i wskazówki

- Na stronie 55 podano zestawienia możliwych wartości przysłony i prędkości migawki.
- Zakresy ustawiania ostrości wynoszą 5 cm - (ujęcia szerokokątne) oraz 2 m. - (powiększenia).
- W przypadku nieprawidłowej ekspozycji, wartość przysłony i prędkość migawki, na ekranie będą wyświetlane na czerwono.
- Kiedy włączony jest program fotografowania z ręcznym ustalaniem ekspozycji, niżej wymienione ustawienia i funkcje nie będą dostępne:
 - Wolna synchronizacja z redukcją efektu czerwonych oczu [BS] (str. 37).
 - Ustawienie czułości ISO na [AUTO] (str. 73).
 - Kompensowanie ekspozycji (str. 40).

Wartości przysłony i prędkości migawki

■ Program z priorytetem przysłony

Dostępne wartości przysłony (co 1/3 EV)			Prędkość migawki (sek.)
F8.0			1 – 1/2000
F7.3	F6.5	F5.6	1 – 1/1600
F5.2	F4.6	F4.0	1 – 1/1300
F3.7	F3.3	F2.8	1 – 1/1000

■ Program z priorytetem migawki

Dostępne prędkości migawki (sek.) (co 1/3 EV)				Wartość przysłony
8	6	5	4	F2.8 – F8.0
3.2	2.5	2	1.6	
1.3	1	1/1.3	1/1.6	
1/2	1/2.5	1/3.2	1/4	
1/5	1/6	1/8	1/10	
1/13	1/15	1/20	1/25	
1/30	1/40	1/50	1/60	
1/80	1/100	1/125	1/160	
1/200	1/250	1/320	1/400	
1/500	1/640	1/800	1/1000	
1/1300				F4.0 – F8.0
1/1600				F5.6 – F8.0
1/2000				F8.0

■ Ręczne ustawianie ekspozycji

Dostępne wartości przysłony (co 1/3 EV)	Dostępne prędkości migawki (sek.) (co 1/3 EV)
F2.8 – F8.0	8 – 1/1000
F4.0 – F8.0	8 – 1/1300
F5.6 – F8.0	8 – 1/1600
F8.0	8 – 1/2000

Fotografowanie z niewielkiej odległości

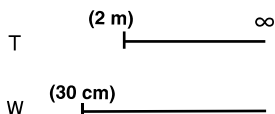
Ta funkcja aparatu (nazywana również funkcją Makro) pozwala na wykonywanie fotografii z bardzo małych odległości (np. zdjęcia kwiatów).

Po jej włączeniu aparat można zbliżyć do fotografowanego obiektu na odległość 5 cm (ujęcia szerokokątne).

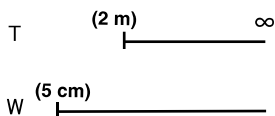
Przygotowanie

- Za pomocą pokrętła włącz funkcję [M] (str. 29).

- Zwykle zdjęcia

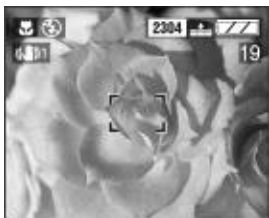


- Makro [M]



■ Uwagi i wskazówki

- Zaleca się korzystanie ze statywu.
- Jeżeli aparat znajdzie się poza zasięgiem pracy funkcji Makro, obiekt może wyjść nieostry pomimo włączonej ikony fokusa.
- Dostępna jest funkcja przesunięcia programu (str. 34).
- Efektywny zasięg lampy błyskowej wynosi 40 cm - 4 m. (przy ustawieniu ISO AUTO).



Program zdjęć portretowych

Program ten umożliwia na „wydobycie” fotografowanego obiektu z lekko nieostrego tła oraz na korektę ekspozycji i odcienia.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [P] (str. 29).

■ Technika fotografowania

Za pomocą dźwigienki zoom-u powiększ ujęcie tak bardzo, jak tylko jest to możliwe, a następnie wskaż tło, które jest odległe od aparatu.



■ Uwagi i wskazówki

- Program ten najlepiej sprawdza się w plenerze w świetle słonecznym.
- Najlepsze rezultaty uzyskuje się przy ustawieniu balansu bieli na [AUTO]. Wewnątrz pomieszczeń odcień może ulec zmianie.
- W razie potrzeby możesz skorygować ustawienia balansu bieli (str. 66).
- Jeżeli chcesz zmienić ustawienia ekspozycji lub odcień zdjęcia, skorzystaj z funkcji kompensowania ekspozycji lub zmień ustawienia jakości zdjęć.

Program zdjęć z zawodów sportowych

Program ten ułatwia fotografowanie szybko poruszających się obiektów (np. zawodników podczas igrzysk).

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [★] (str. 29).
-

■ Technika fotografowania

Aby sfotografować obiekt tak, aby na zdjęciu wyszedł jakby był nieruchomy, aparat używa bardzo dużych prędkości migawki. Program ten jest efektywny zwłaszcza podczas fotografowania w bezchmurne dni.



■ Uwagi i wskazówki

- Program ten najlepiej sprawdza się w plenerze, kiedy odległość od fotografowanych obiektów wynosi co najmniej 5 m.
- Najlepsze rezultaty uzyskuje się przy ustawieniu balansu bieli na [AUTO].
- W razie potrzeby możesz skorygować ustawienia balansu bieli (str. 66).

Panning

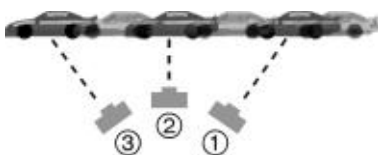
Panning jest techniką polegającą na „śledzeniu” aparatem fotografowanego obiektu podczas robienia zdjęcia. W efekcie tego obiekt ma właściwą ostrość, podczas gdy tło staje się rozmyte z powodu ruchu.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętła włącz funkcję [A/AF] (str. 29).
- Włącz funkcję robienia zdjęć seryjnych (str. 43).
- Ustaw wstępnie ostrość (str. 65).

■ Technika fotografowania

Aby uzyskać dobre zdjęcia, wybierz poziomą płaszczyznę, po której będzie poruszał się obiekt, a następnie zacznij robić zdjęcia, jednocześnie podążając za obiektem.



- ① Płynnie przesuwaj aparat w ślad za fotografowanym obiektem.
- ② Podczas ruchu aparatu wciśnij spust migawki.
- ③ Kontynuuj ruch aparatu.

■ Przydatne wskazówki:

- Korzystaj z wizjera (str. 26)
- Wybierz obiekt poruszający się szybko.
- Zbliź się do niego na tyle, na ile jest to możliwe.
- Wstępnie ustaw ostrość w miejscu, w którym obiekt się pojawi.
- Korzystaj z tego programu łącznie z funkcją zdjęć seryjnych (str. 43). Na zakończenie możesz wybrać najlepsze zdjęcia.



■ Uwagi i wskazówki

- W celu uzyskania pożądanego efektu, aparat zwalnia prędkość migawki, w rezultacie czego łatwo może dojść do problemów z drganiami aparatu.
- Program panningu nie sprawdza się zbyt dobrze w niżej wymienionych sytuacjach:
 - Bardzo jasne scenerie (np. latem). Zaleca się korzystanie z opcjonalnego filtra ND (str. 116).
 - Przy prędkościach migawki większych niż 1/100.
 - Kiedy obiekt porusza się wolno i prędkość śledzenia jest niewielka (tło nie będzie oddawało dynamiki).
- Najlepsze rezultaty uzyskuje się przy ustawieniu balansu bieli na [AUTO].
- W razie potrzeby możesz skorygować ustawienia balansu bieli (str. 66).

Fotografowanie w warunkach słabego oświetlenia

Funkcja ta umożliwia robienie zdjęć w nocy. Dzięki wykorzystaniu lampy błyskowej i spowolnieniu migawki, fotografowane obiekty i otoczenie na zdjęciach wydają jaśniejsze niż w rzeczywistości.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [M] (str. 29).



■ Technika fotografowania

- Otwórz lampę błyskową (str. 37).
- Ze względu na małą prędkość migawki (około 1 sekundy) zaleca się korzystanie ze statywu.
- Upewnij się, aby fotografowany obiekt pozostał nieruchomy przez około sekundę od momentu wciśnięcia spustu migawki.
- Fotografowany obiekt powinien znajdować się w efektywnym zakresie działania lampy błyskowej, tj. 40 cm - 2 m. (dla czułości ISO 100).
- Zaleca się przesunięcie dźwigienki zoom-u w położenie W (ujęcia szerokokątne).
- Zakres pracy fokusa zawiera się w przedziale 1 m. - ∞.

■ Nocne pejzaże

- Bez wykorzystania lampy błyskowej prędkość migawki spada do około 8 sekund.
Taka prędkość nadaje się tylko do fotografowania nocnych pejzaży.
- Zakres pracy fokusa zawiera się w przedziale 5 m. - ∞.

■ Uwagi i wskazówki

- Pamiętaj o zamknięciu lampy błyskowej, jeżeli nie będzie potrzebna.
- Jedyne dostępne ustawienie lampy błyskowej to wolna synchronizacja z redukcją efektu czerwonych oczu [4S].
- Dostępna jest funkcja ustawiania balansu bieli (str. 66).
- Po wykonaniu zdjęcia migawka może pozostać zamknięta (przez maksymalnie 8 sekund), ale nie oznacza to usterki.
- W bardzo ciemnych lokalizacjach na zdjęciach mogą ujawniać się zniekształcenia. Aby ich uniknąć przestaw każdą funkcję z menu [PICT.ADJ.] na [LOW] (str. 78).

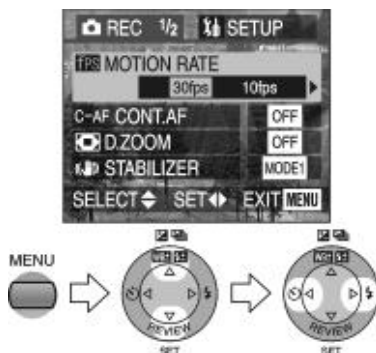
Rejestrowanie sekwencji filmowych

Funkcja ta umożliwia rejestrowanie krótkich sekwencji filmowych z dźwiękiem.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [MF] (str. 29).

1 Wskaż opcję [MOTION RATE].



- [30fps]:
Ruch będzie płynny, lecz wielkość pliku dosyć znaczna.
- [10fps]:
Zapisywane pliki mają mniejszy rozmiar dzięki czemu można rejestrować dłuższe sekwencje.
- fps - liczba klatek filmu rejestrowanych w ciągu jednej sekundy (ang. frames per second).
- Zamknij menu naciskając przycisk [MENU].

2 Wciśnij spust migawki do połowy.



- Po ustawieniu ostrości pojawi się ikona fokusa ①.

3 Aby rozpocząć rejestrowanie, wciśnij spust migawki do końca.



- Równocześnie, poprzez wbudowany w aparat mikrofon ②, rozpocznie się rejestrowanie dźwięku.
- Ponowne naciśnięcie spustu migawki zatrzyma rejestrowanie.
- Rejestrowanie zatrzyma się automatycznie, jeżeli na karcie zabraknie wolnego miejsca.



■ Pojemność karty a czas rejestrowania

Pojemność karty pamięci SD	Szybkość rejestrowania	
	10fps	30fps
16 MB	75 sekund	25 sekund
32 MB	160 sekund	55 sekund
64 MB	350 sekund	120 sekund
128 MB	720 sekund	240 sekund
256 MB	1 450 sekund	480 sekund
512 MB	2 950 sekund	1 020 sekund

- Licznik wolnego miejsca (w przybliżeniu) będzie wyświetlany na ekranie.
- Wszystkie wartości podano w przybliżeniu.

■ Uwagi i wskazówki

- Rozdzielczość filmu jest stała i wynosi 320x240 pikseli.
- Nie można rejestrować samego obrazu bez dźwięku.
- W przypadku karty pamięci typu MultiMediaCard po zakończeniu rejestrowania kontrolka dostępu do karty może być wyświetlana jeszcze przez jakiś czas, ale nie oznacza to usterki.
- Po rozpoczęciu rejestrowania ustawienia fokusa, zoom-u i przesłony zostają ustalone na jednym poziomie (począwszy od pierwszej klatki).
- W przypadku niektórych typów kart pamięci rejestrowanie może zatrzymać się nieoczekiwanie.
- Materiał zarejestrowany za pomocą tego aparatu, a odtwarzany na innym urządzeniu może ulec pogorszeniu lub w ogóle nie być odtwarzany.
- Sekwencje zarejestrowane z prędkością [30fps] można odtwarzać tylko na tych aparatach lub kamerach, które tę prędkość obsługują.
- Funkcja podglądu jest niedostępna.
- Stabilizator obrazu można ustawić tylko na [MODE1].

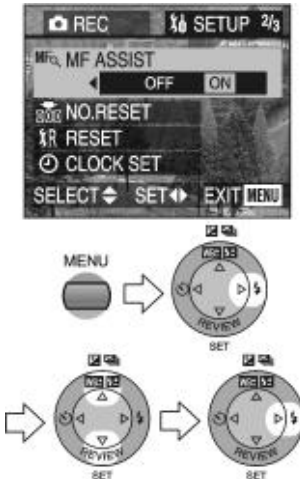
Ręczne ustawianie ostrości

Funkcja ta przydaje się w sytuacjach, kiedy wymagane jest „sztywne” ustawienie ostrości.

Przygotowanie

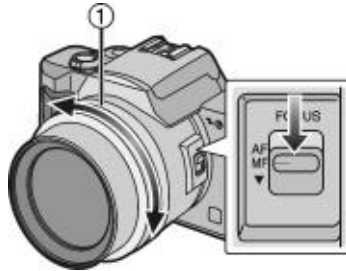
- Za pomocą pokręćła włącz żadaną funkcję z wyjątkiem [E] (str. 29).

- 1 W menu [SETUP] (str. 25) włącz opcję [MF ASSIST] (ustawienie [ON]).



- Po dokonaniu ustawień zamknij menu naciskając przycisk [MENU].

- 2 Przetwórz przełącznik fokusa w położenie [MF] i ustaw ostrość obracając pierścieniem ①.



- AF: Autofokus
- MF: Fokus ręczny (manualny)
- ▼: Jednorazowy autofocus

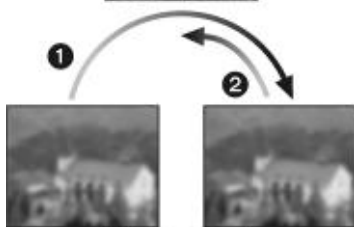
- 3 Na ekranie zostanie wyświetlone okno pomocnicze MF.



- Okno pomocnicze zniknie po około 2 sekundach od momentu, kiedy przestaniesz obracać pierścieniem.
- Okno pomocnicze można całkowicie wyłączyć, ustawiając opcję [MF ASSIST] w menu [SETUP] na [OFF].

■ Technika ręcznego ustawiania ostrości

Ostrość jest ustawiona prawidłowo



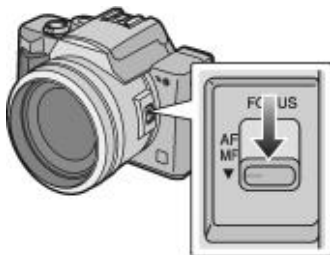
Obiekt jest nieostry

- ❶ Powoli obracaj pierścieniem ustawiania ostrości. Po ustawieniu ostrości obróć pierścień jeszcze trochę.
- ❷ Dostrój ostrość obracając pierścień w przeciwnym kierunku.

■ Jednorazowy autofokus

Przesuwając przełącznik autofokusa w położenie [▼] można na moment włączyć autofokus i pozwolić automatyce aparatu na ustawienie ostrości.

Funkcja ta jest przydatna podczas wstępnego ustawiania ostrości.



■ Wstępne ustawianie ostrości

Technika ta polega na uprzednim ustawieniu ostrości na obszarze, w którym pojawi się fotografowany obiekt (np. do panningu [▲] - str. 59).

Funkcja ta przyda się wtedy, kiedy odległość obiektu od aparatu nie ulegnie zmianie.

■ Uwagi i wskazówki

- Ostrość można również ustawiać ręcznie podczas rejestrowania sekwencji filmowych [RECORD]. Po rozpoczęciu rejestrowania fokus zostanie zablokowany.
- Ostrość ustawiona w ujęciu szerokokątnym może nie być właściwa w powiększeniu. W takim wypadku trzeba ją ustawić ponownie.
- Jeżeli ustawiasz ostrość ręcznie, nie możesz korzystać z funkcji ciągłego autofokusa.
- Okno pomocnicze MF jest wyświetlane tylko w zakresie pracy zoom-u optycznego.

Ustawienia balansu bieli

W pewnych okolicznościach biały kolor może na zdjęciach mieć odcień czerwony lub niebieskawy. Może się to zdarzać w podczas fotografowania wczesnym rankiem, późnym wieczorem, w pochmurne dni lub w warunkach oświetlenia halogenowego. Dzięki różnym dostępny ustawieniom balansu bieli problem ten można skorygować,

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [E] i [B] (str. 29).

1 Wskaż w menu opcję [W.BALANCE] i wybierz odpowiednie ustawienie.

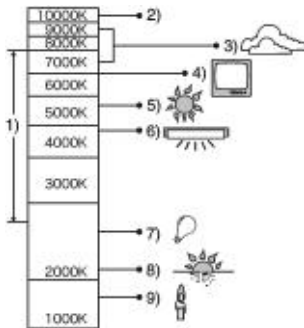


- Po zakończeniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

- [AUTO]:
automatyczne ustalanie balansu bieli
- [*] (światło dzienne):
do fotografowania w plenerze w jasne dni
- [☁] (zachmurzenie)
do fotografowania w pochmurne dni
- [•••] (halogen)
do fotografowania w warunkach oświetlenia halogenowego
- [⚡] (lampa błyskowa)
wyłącznie do fotografowania z lampą błyskową
- [👤] (własne ustawienie)
ręczne ustalenie balansu bieli (patrz kolejne strony instrukcji)

Funkcja automatycznego doboru balansu bieli w warunkach nieprawidłowego oświetlenia może skutkować tym, że zdjęcia będą miały odcień czerwony lub niebieskawy. Funkcja ta również nie działa poprawnie, kiedy ujęcie jest oświetlone wieloma źródłami światła. W takim wypadku konieczne może się okazać ręczne ustawienie balansu bieli.

- 1 Zakres kontrolowany przez funkcję automatycznego doboru balansu bieli.
- 2 Błękitne niebo
- 3 Zachmurzone niebo (deszcz)
- 4 Ekran telewizora
- 5 Światło słoneczne
- 6 Białe światło jarzeniowe
- 7 Światło zwykłej żarówki
- 8 Wschód lub zachód słońca
- 9 Światło świecy



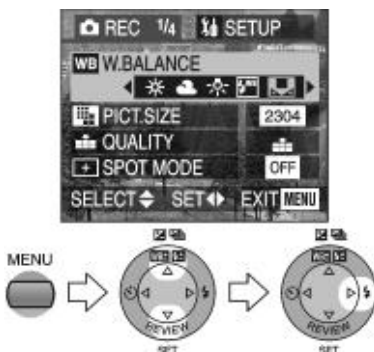
K - temperatura barwy w kelwinach.

Ręczne ustawianie balansu bieli

Przygotowanie

- Za pomocą pokręćła włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [D] i [E] (str. 29).

1 Wskaż w menu opcję [W.BALANCE] i ustaw ją na [☐].

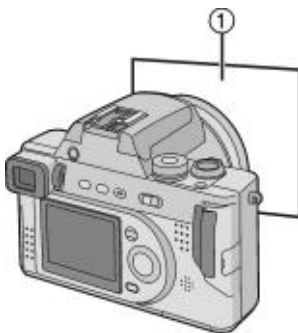


■ Uwagi i wskazówki

- Jeżeli funkcja balansu bieli jest ustawiona na opcję inną niż [AUTO], balans można jeszcze dostosować (str. 69).
- Wybrane ustawienie balansu bieli jest stosowane w pozostałych funkcjach rejestrowania.
- Podczas rejestrowania sekwencji filmowych [E] balans bieli jest zawsze przestawiany na [AUTO].
- Jeżeli fotografujesz z wykorzystaniem lampy błyskowej, balans bieli zostanie ustawiony automatycznie (z wyjątkiem ustawień [*] i [E]). Jednakże ustawienie to może być nieprawidłowe, jeżeli światło lampy okaże się niewystarczające.

2 Jeżeli po raz kolejny ręcznie ustawiasz balans bieli, naciśnij przycisk ►.

3 Nakieruj aparat na kartkę białego papieru ① lub podobny przedmiot, tak aby w całości wypełnił ekran i wciśnij spust migawki.



- Po zakończeniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

Dostrajanie balansu bieli

Jeżeli nie można uzyskać właściwego odcienia z powodu zbyt wielu źródeł światła, przydatna okaże się funkcja dostrajania balansu bieli.

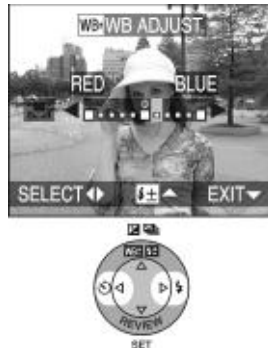
Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [D] i [H] (str. 29).
- Ustaw balans bieli na jedną z opcji: [W], [A], [S], [M] lub [P] (str. 66).

1 Naciskaj przycisk ▲, aż pojawi się opcja [WB] WB ADJUST.].



2 Wyreguluj balans bieli.



- ► [BLUE]: Naciskaj, jeżeli odcień jest czerwony.
- ◀ [RED]: Naciskaj, jeżeli odcień jest niebieski.
- Po dostrojeniu naciśnij przycisk ▼.

■ Uwagi i wskazówki

- Ikona balansu bieli będzie wyświetlana na czerwono lub niebiesko.
- Wartość dostrojenia można ustawić niezależnie dla każdej opcji balansu bieli.
- Po ręcznym ustawieniu balansu bieli [M] wartość dostrojenia jest zerowana.
- Po dostrojeniu zdjęcie będzie zbliżone do rzeczywistego obrazu, ale nie identyczne.

Rozdzielczość zdjęć

Przygotowanie

- Za pomocą pokręćła włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [RECALL] i [INFO] (str. 29).

1 W menu wskaż opcję [PICT.SIZE] i wybierz żadaną rozdzielczość.



- [2304]: 2304 x 1728 pikseli
- [1600]: 1600 x 1200 pikseli
- [1280]: 1280 x 960 pikseli
- [640]: 640 x 480 pikseli
- [HDTV]: 1920 x 1080 pikseli
- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

■ Uwagi i wskazówki

- Klatki sekwencji filmowych mają stałą rozdzielczość 640 x 480 pikseli.
- Im niższa rozdzielczość zdjęć (640 x 480), tym więcej ich zmieści się na karcie. Dodatkowo mniejsze pliki łatwiej jest wysłać pocztą elektroniczną i umieszczać na stronach WWW.
- Im wyższa rozdzielczość (2304 x 1728), tym lepszą jakość uzyskuje się na wydrukach, zwłaszcza na wielkoformatowych.
- Zdjęcia wykonane w rozdzielczości [HDTV] będą miały znakomitą jakość podczas wyświetlania ich na telewizorze szerokoe ekranowym (o formacie 16:9). Dodatkowo niektóre telewizory są wyposażone w czytniki kart pamięci SD.

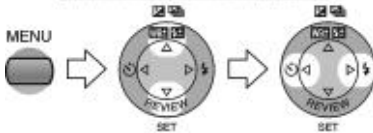
Jakość zdjęć

Pojęcie „jakości” odnosi się do stopnia kompresji obrazu. Im jest on niższy, tym lepsza jest jakość obrazu. Z kolei wyższy stopień kompresji pozwala na zapisanie na karcie większej liczby zdjęć.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [RECALL] i [RECALL] (str. 29).

1 W menu wskaż opcję [QUALITY] i wybierz żądaną jakość.



- : Najlepsza (niski stopień kompresji)
- : Standardowa (wysoki stopień kompresji)
- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

■ Uwagi i wskazówki

- W zależności od fotografowanego obiektu lub panujących warunków zdjęcia mogą zawierać zakłócenia w postaci mozaiki.
- Liczba możliwych do zapisania zdjęć zależy od fotografowanych obiektów.
- Liczba możliwych do zapisania zdjęć na karcie może nie odpowiadać liczbie zapisanych zdjęć.
- Pojemności kart pamięci w przeliczeniu na liczbę zdjęć podano na stronie 125.

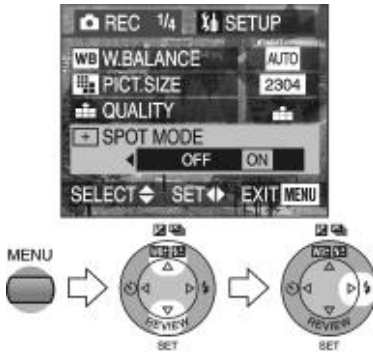
Fotografowanie punktowe

Włączenie tej funkcji spowoduje, że obszar ujęcia używany do nastawienia ostrości i ekspozycji zostanie ograniczony. Może to okazać się przydatne na przykład podczas fotografowania grupy osób, z których jedną chcemy wyróżnić na zdjęciu w sposób szczególny.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [D] i [B] (str. 29).

1 W menu wskaż opcję [SPOT MODE] i ustaw ją na [ON].



- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

2 Nakieruj celownik autofokusa na obiekt i wciśnij do połowy spust migawki. Zostanie włączona blokada AF/AE.



- Pojawia się celownik obszaru autofokusa ① i celownik pomiarowy ②.

3 Przesuń aparat tak, aby skomponować ujęcie i wciśnij do końca spust migawki.



- Dogodne ustawienia AF/AE można ustawiać na bardziej ograniczonych obszarach.

Uwagi i wskazówki

- Ostrość może nie zostać ustawiona prawidłowo, jeżeli fotografowany obiekt jest ciemny.
- Tło może stać się ciemniejsze lub jaśniejsze, ponieważ ekspozycja jest ustawiana tylko na konkretnym obszarze.

Czułość ISO

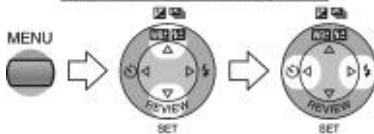
Opcja ta pozwala ustawić czułość aparatu na światło. Wartość tę można zwiększać w miejscach, gdzie nie wolno stosować lampy błyskowej. Ogólna jakość zdjęć ulega pogorszeniu wraz ze wzrostem czułości ISO.

Czułość ISO	50 ←————→ 400	
W jasnych miejscach (np. plener)	Odpowiednia	Nieodpowiednia
W ciemnych miejscach	Nieodpowiednia	Odpowiednia
Prędkość migawki	Niska	Wysoka
Szumy na obrazie	Mniejsze	Większe

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [RE] (str. 29).

1 W menu wskaż opcję [SENSITIVITY] i ustaw czułość ISO.



- Ustawienie [AUTO] spowoduje, że czułość będzie dobierana automatycznie w zakresie od ISO50 do ISO200 w zależności od warunków oświetlenia (jeżeli korzystasz z lampy błyskowej zakres ten wynosi od ISO50 do ISO400).
- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

■ Uwagi i wskazówki

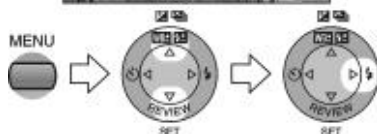
- Czułość zawsze jest ustawiana na [AUTO] dla funkcji rejestrowania sekwencji filmowych [RE].
- W celu wyeliminowania zakłóceń obrazu zaleca się zmniejszanie czułości ISO lub ustawienie wszystkich opcji z menu [PICT.ADJ.] na [LOW] (str. 78).
- Czułości nie można ustawić na [AUTO], kiedy włączony jest któryś z programów A/S/M.

Zdjęcia z notatkami dźwiękowymi

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętle włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [Q] i [B] (str. 29).

- 1 W menu wskaż opcję [AUDIO REC.] i ustaw ją na [ON].



- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

Uwagi i wskazówki

- Nie ma potrzeby trzymać wciśniętego spustu migawki.
- Dźwięk jest nagrywany poprzez wbudowany mikrofon ①.
- Funkcja nagrywania notatek dźwiękowych nie działa, jeżeli wykonujesz zdjęcia seryjne bądź uruchomiłeś funkcję automatycznego próbkowania.
- Zdjęcia z notatkami dźwiękowymi zajmują trochę więcej miejsca na karcie.



- 2 Wykonaj zdjęcie.



- Dźwięk będzie rejestrowany przez kolejnych 5 sekund.
- Jeżeli podczas rejestrowania naciśniesz przycisk [MENU], notatka dźwiękowa nie zostanie zarejestrowana.

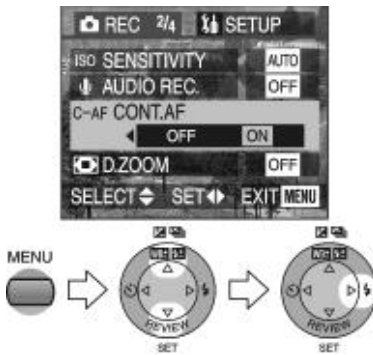
Ciągły autofocus

Funkcja ta pozwala na skrócenie czasu wykonania zdjęcia, ponieważ nie będzie konieczne wciskanie spustu migawki do połowy w celu ustawienia ostrości.

Przygotowanie

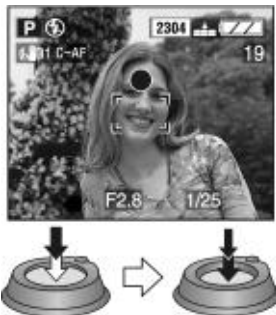
- Za pomocą pokręćła włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [D] (str. 29).

1 W menu wskaż opcję [CONT. AF] i ustaw ją na [ON].



- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

2 Wykonaj zdjęcie.



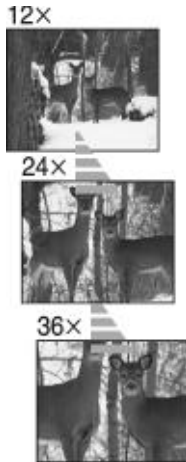
■ Uwagi i wskazówki

- Funkcja nie działa, jeżeli aparat został przełączony na ręczne ustawianie ostrości.
- Ciągły autofocus powoduje szybsze rozładowanie akumulatora.
- Ustawienie ostrości może chwilę potrwać, jeżeli obracana była dźwignienka zoom-u lub zmieniono fotografowany obiekt z odległego na bliski.
- Jeżeli są problemy z ustawieniem ostrości, możesz wcisnąć do połowy spust migawki.
- Przy wciśniętym do połowy spuście migawki ruch na obrazie może zostać wstrzymany. Nie oznacza to usterki.

Zoom cyfrowy

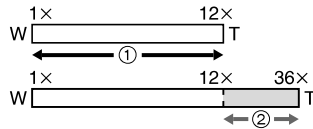
Przygotowanie

- Za pomocą pokręćła włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [D] (str. 29).



■ Przejście w zakres zoom-u cyfrowego

Podczas obracania dźwigniki zoom-u na maksymalne powiększenie, w pewnym momencie wskazania zoom-u zatrzymają się na moment. Nie oznacza to usterki. W zakres zoom-u cyfrowego można przejść ciągle obracając dźwignikę w położenie [T] lub obrócenie dźwigniki, jej zwolnienie i ponowne obrócenie.

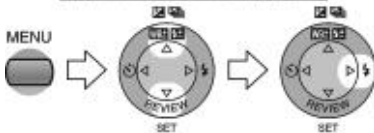


- ① Zoom optyczny
- ② Zoom cyfrowy

■ Uwagi i wskazówki

- Zoom cyfrowy umożliwia trzykrotne powiększenie obrazu. Zatem w połączeniu z zoomem optycznym uzyskuje się powiększenia rzędu 36x.
- Jakość obrazu powiększonego cyfrowo ulega pogorszeniu.
- W zakresie zoom-u cyfrowego stabilizator obrazu może nie pracować wydajnie.
- Zaleca się korzystanie ze statywu.
- Wyświetlane wartości powiększeń podawane są w przybliżeniu.

- 1 W menu wskaż opcję [D.ZOOM] i ustaw ją na [ON].



- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].
- Podczas obracania dźwigniką zoomu na ekranie będzie wyświetlany symbol zoom-u cyfrowego (str. 118).

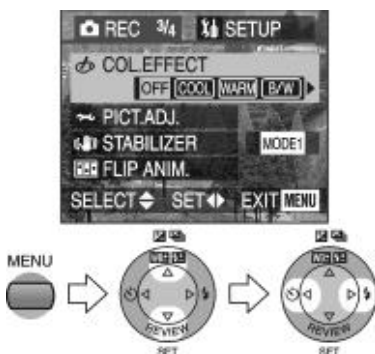
Efekty kolorystyczne

Do dyspozycji użytkownika oddano 3 rodzaje efektów kolorystycznych, które można nakładać na zdjęcia.

Przygotowanie

- Za pomocą pokręćła włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [D] i [B] (str. 29).

1 W menu wskaż opcję [COL.EFFECT] i wybierz ustawienie.



- [COOL]: Zdjęcie stanie się niebieskawe.
- [WARM]: Zdjęcie stanie się czerwone.
- [B/W]: Zdjęcie stanie się czarno-białe.
- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

2 Wykonaj zdjęcie.



■ Uwagi i wskazówki

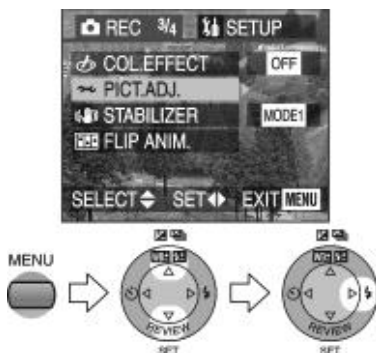
- Opcja [COOL] nadaje zdjęciu atmosferę chłodu, podczas gdy [WARM] podkreśla ciepło ujęcia.

Dodatkowe ustawienia jakości zdjęć

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [RE] i [B.L.] (str. 29).

1 W menu przejdź do opcji [PICT.ADJ.].



- [CONTRAST] (kontrast):
HIGH: Uwypukla różnice pomiędzy jasnymi i ciemnymi elementami zdjęć.
LOW: Zmniejsza różnicę pomiędzy jasnymi i ciemnymi elementami zdjęć.
- [SHARPNESS] (ostrość):
HIGH: Wyostrza obraz.
LOW: Kontury na zdjęciu stają się miękkie.
- [SATURATION] (nasycenie):
HIGH: Kolory zdjęcia stają żywe.
LOW: Zdjęcie uzyskuje naturalną kolorystykę.
- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, dwukrotnie naciskając przycisk [MENU].

■ Uwagi i wskazówki

2 Dokonaj ustawień kolejnych opcji: [CONTRAST], [SHARPNESS] i [SATURATION].



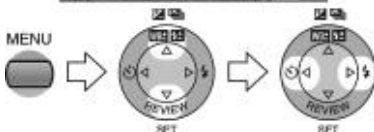
- Na zdjęciach robionych w ciemnych miejscach mogą pojawiać się zakłócenia. Aby je zminimalizować zaleca się ustawienia każdej opcji na [LOW].

Optyczny stabilizator obrazu

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [D] (str. 29).

- 1 W menu wskaż opcję [STABILIZER] i ustaw ją zgodnie z życzeniem.



- [OFF]: Użyj tego ustawienia, kiedy stabilizator nie jest potrzebny lub kiedy korzystasz ze statywu.
- [MODE1]: Stabilizator działa przez cały czas i pomaga skomponować ujęcie.
- [MODE2]: Stabilizator aktywuje się tylko podczas robienia zdjęcia. To ustawienie zapewni większy stopień stabilizacji obrazu.
- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

Uwagi i wskazówki

- Przy ustawieniu [MODE2], wkrótce po włączeniu aparatu ikona stabilizatora zacznie być wyświetlana na żółto.
- Kiedy ikona stabilizatora jest wyświetlana na żółto i jeżeli aparat zostanie mocno potrząśnięty, ikona może być wyświetlana w kolorze żółtym dłużej niż zazwyczaj.
- Kiedy ikona stabilizatora jest wyświetlana na żółto, stabilizator może nie działać w pełni efektywnie.
- Kiedy ikona stabilizatora jest wyświetlana na żółto, obraz na ekranie również będzie stabilizowany (jak przy ustawieniu [MODE1]).
- W niżej wymienionych sytuacjach stabilizator może nie działać w pełni wydajnie:
- Kiedy aparat jest poddawany nadmiernym drganiom.
- W zakresie zoom-u cyfrowego.
- Podczas śledzenia aparatem obiektów pozostających w ruchu.
- Kiedy prędkość migawki jest bardzo mała, na przykład ze względu na słabe oświetlenie.
- Więcej o wpływie drgań na aparat przeczytasz na stronie 32.

Tworzenie animacji ze zdjęć

Dzięki możliwości połączenia zdjęć wykonywanych klatka po klatce można w prosty sposób stworzyć sekwencje filmowe z animacją.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [RECALL] i [HOLD] (str. 29).

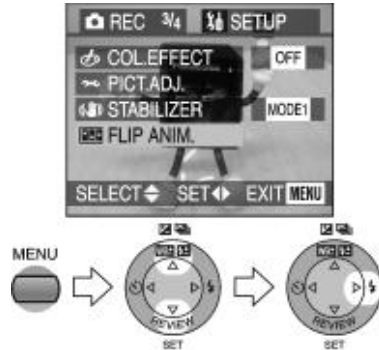
Przykład:

Zdjęcia poruszającego się obiektu, wykonywane w niewielkich odstępach czasu. Po ich połączeniu w sekwencję uzyskuje się wrażenie ruchu.



■ Robienie zdjęć do animacji

1 Przejdź do menu [FLIP ANIM.].



2 Wybierz opcję [IMAGE CAPTURE].



3 Zrób zdjęcia do animacji.



- Jednorazowo można wykonać maksymalnie 100 zdjęć.

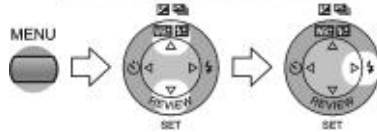
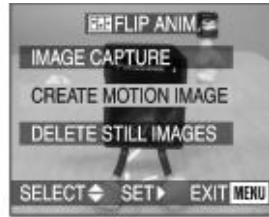
4 Sprawdź wykonane zdjęcia.



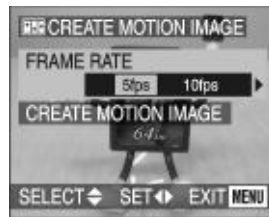
- Za pomocą przycisków ◀▶ możesz wyświetlać kolejne zdjęcia.
- Zbędne zdjęcia można skasować naciskając przycisk [W].

■ Tworzenie sekwencji filmowej

5 Wybierz opcję [CREATE MOTION IMAGE].

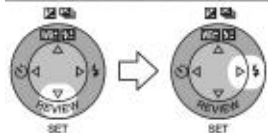
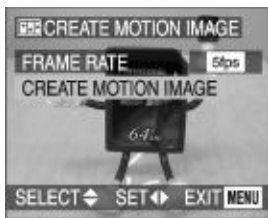


6 W opcji [FRAME RATE] wybierz prędkość animacji.



- [5fps]:
5 klatek na sekundę.
- [10fps]:
10 klatek na sekundę (ruch będzie bardziej płynny).

7 Wybierz opcję [CREATE MOTION IMAGE]. Animacja zostanie utworzona.



- Po utworzeniu animacji numer pliku będzie wyświetlany przez około jedną sekundę.
- Animacja będzie liczona jako jeden plik.
- Po zakończeniu ustawień zamknij menu, trzykrotnie naciskając przycisk [MENU].

■ Odtwarzanie animacji

Wykonaj czynności jak dla odtwarzania sekwencji filmowych (str. 88).

■ Kasowanie wszystkich zdjęć, z których utworzono animację

Na ekranie opcji tworzenia animacji wybierz [DELETE STILL IMAGES]. Kiedy zostanie wyświetlony komunikat z pytaniem o potwierdzenie, wskaż opcję [YES] i naciśnij przycisk ▼.

■ Uwagi i wskazówki

- Pliki animacji są tworzone w formacie plików sekwencji filmowych (rozszerzenie.mov).
- Rozdzielczość animacji wynosi 320x240.
- Do tworzenia animacji nie można wykorzystywać zdjęć z notatkami dźwiękowymi, zdjęć seryjnych ani wykonanych za pomocą funkcji automatycznego próbkowania.
- Zdjęcia z poszczególnych klatek animacji nie będą wyświetlane przez funkcję podglądu (str. 35).
- Pliki animacji mogą nie być odtwarzane przez inne urządzenia.
- Pliki animacji utworzone z prędkością [5fps] nie będą odtwarzane przez aparaty, które tej prędkości nie obsługują.
- Pliki animacji nie mogą zawierać dźwięku, jednakże podczas ich odtwarzania na innych urządzeniach może być słyszalny szum.
- Liczba pozostałych zdjęć podawana jest w przybliżeniu.

Zewnętrzna lampa błyskowa

Efektywny zakres opcjonalnej lampy błyskowej (DMW-FL28) jest większy w porównaniu do wbudowanej lampy aparatu.

Przygotowanie

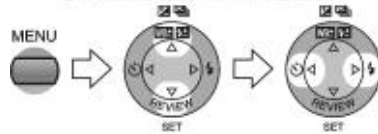
- Za pomocą pokręćła włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [D] i [B] (str. 29).

1 Załóż lampę na złącze ① i włącz aparat.



- Mocno dokręć śrubę blokującą ② lampy błyskowej.

2 W menu wybierz opcję [PRESET] lub [MANUAL] i włącz lampę.



- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

■ Ustaw sposób działania zewnętrznej lampy błyskowej



Ikona	Ustawienie
lub	Wymuszony błysk lampy zewnętrznej.
	Lampa zewnętrzna zawsze wyłączona.

■ Ustawienia PRESET i MANUAL

- Włączenie opcji [PRESET] po podłączeniu zewnętrznej lampy błyskowej spowoduje, że wartość przysłony i czułość ISO zostaną odpowiednio przedstawione na [F2.8] i [ISO100], niezależnie od wybranej funkcji fotografowania. Z kolei opcja [AUTO] umożliwi konfigurowanie tych samych ustawień co aparat.
- Na potrzeby codziennego użytku zaleca się korzystanie z ustawienia [PRESET].
- Włączenie opcji [MANUAL] umożliwi ustawianie wartości przysłony i czułości ISO nawet wtedy, kiedy zewnętrzna lampa błyskowa jest podłączona do aparatu.
- Jeżeli wybrana jest opcja [MANUAL], przełącz aparat na program fotografowania z priorytetem przysłony lub ręcznego ustawiania ekspozycji, a następnie ustaw te same wartości przysłony i czułości ISO w zewnętrznej lampie błyskowej. Lampa nie może kontrolować błysku ze względu na zmiany wartości przysłony w programie fotografowania z priorytetem migawki i w programie AE.
- Po podłączeniu lampy błyskowej prędkość migawki zmienia się na wartość z zakresu 1/60 - 1/250 podczas zwykłego fotografowania oraz 1 - 1/250 dla funkcji fotografowania w warunkach słabego oświetlenia [A].
- Nawet jeżeli zewnętrzna lampa błyskowa jest wyłączona, aparat przedstawia się na korzystanie z niej zamiast z lampy wbudowanej. Jeżeli nie chcesz używać zewnętrznej lampy błyskowej, odłącz ją lub przestaw tak, aby była stale wyłączona.
- Kiedy zewnętrzna lampa błyskowa jest założona, lampa wbudowana staje się nieaktywna.
- Do transportu aparatu zewnętrzna lampa błyskowa powinna być zawsze zdejmowana.
- Nie używaj zewnętrznej lampy błyskowej do trzymania całego aparatu.
- Jeżeli korzystasz z zewnętrznej lampy błyskowej i ustawienia balansu bieli [WB], balans bieli powinien zostać dostrojony (str. 69).
- Na spodzie zdjęć wykonywanych w ujęciach szerokokątnych może pojawiać się efekt winiety.
- Zapoznaj się z instrukcją obsługi do zewnętrznej lampy błyskowej.

■ Uwagi i wskazówki

- Niektóre typy lamp błyskowych dostępnych w handlu są wyposażone w złącza synchronizacji o wysokim napięciu lub odwróconej polaryzacji. Takie lampy mogą powodować nieprawidłowe działanie aparatu, dlatego też zaleca się korzystanie z lampy Panasonic DMW-FL28.
- Jeżeli zamierzasz korzystać z innej lampy błyskowej, zwróć uwagę, aby była przeznaczona do cyfrowych aparatów fotograficznych oraz aby napięcie wyzwalające błysk było zgodne z normą ISO 10330 (poniżej 24 Voltów).
- Zasięg działania lampy DMW-FL28 wynosi 10 m. (przy ustawieniu czułości ISO100).

Obiektywy konwersyjne

Opcjonalny teleobiektyw DMW-LTZ10 umożliwia uzyskiwanie powiększeń rzędu 1,5 raza. Z kolei obiektyw szerokokątny DMW-LWZ10 pozwala na uzyskiwanie efektu oddalenia o około 0,8 raza.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz wybraną funkcję z wyjątkiem [RE] (str. 29).
- Upewnij się, czy aparat jest wyłączony, a obiektyw - schowany.

- 1 Zdejmij z obiektywu przykrywkę i pierścień.**

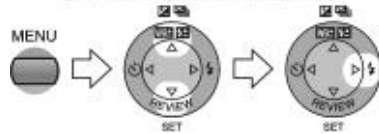


- 2 Przykręć teleobiektyw lub obiektyw szerokokątny ②.**

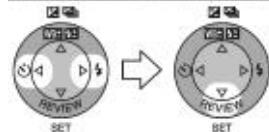


- Obiektyw obracaj powoli i ostrożnie.

- 3 Włącz aparat i w menu przejdź do opcji [CONVERSION].**



- 4 Wybierz ustawienie [WIDE] lub [TELE] zgodnie z założonym typem obiektywu.**



- [OFF]: Nie założono żadnego obiektywu konwersyjnego.
- [WIDE]: Założono obiektyw szerokokątny.

- [TELE]:
Założono teleobiektyw.
- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

■ Zakresy pracy obiektywów konwersyjnych

Teleobiektyw:

- Zwykle fotografowanie: 4,6 m. -
- Funkcja Makro [M]: 4,6 m. -

Obiektyw szerokokątny:

- Zwykle fotografowanie: 17 cm -
- Funkcja Makro [M]: 1 cm -

Teleobiektyw			
Wartość powiększenia	6×	12×	36×
Rzeczywiste powiększenie	9×	18×	54×
Odpowiednik aparatu na film 35 mm	315 mm	630 mm	1890 mm

Obiektyw szerokokątny		
Wartość powiększenia	1×	2×
Rzeczywiste powiększenie	0.8×	1.6×
Odpowiednik aparatu na film 35 mm	28 mm	56 mm

- W przypadku korzystania z teleobiektywu zoom optyczny jest ograniczony do wartości x6 i większych. Dostępny jest zoom cyfrowy.
- W przypadku korzystania z obiektywu szerokokątnego zoom optyczny jest ograniczony wartościami x1 i x2. Zoom cyfrowy nie jest dostępny.

■ Uwagi i wskazówki

- Przed założeniem obiektywu konwersyjnego upewnij się, czy zdjęta jest przykrywka.
- Jeżeli korzystasz z obiektywu konwersyjnego:
 - Wbudowana lampa błyskowa nie będzie aktywna.
 - Jeżeli aparat jest ustawiony na statywie, załóż na niego przejściówkę dostarczoną z obiektywem.
 - Ustawienie opcji [CONVERSION] na [OFF] uniemożliwi wykorzystanie wszystkich zalet obiektywu konwersyjnego.
- Jeżeli korzystasz z teleobiektywu:
 - Zaleca się używanie statywu.
 - Stabilizator obrazu może nie pracować efektywnie.
 - Ikona fokusa może się pojawiać z powodu drgań, nawet jeżeli ostrość nie została ustawiona.
 - Czas potrzebny na ustawienie ostrości może być dłuższy niż zazwyczaj.
- Zapoznaj się z instrukcją obsługi obiektywu konwersyjnego.

Odtwarzanie zdjęć z notatkami dźwiękowymi

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [D] (str. 29).

1 Wybierz zdjęcie oznaczone ikoną [D].



■ Uwagi i wskazówki

- Zdjęć z notatkami dźwiękowymi nie można skalować (str. 100) i kadrować (str. 102).

2 Odtwórz dźwięk.



- Dźwięk będzie emitowany przez głośnik aparatu.
- Regulację głośności opisano na stronie 25.

Odtwarzanie sekwencji filmowych

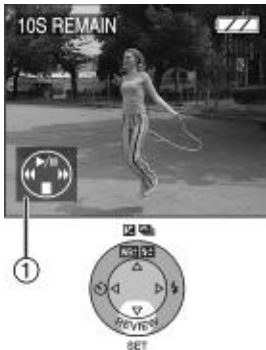
Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [REVIEW] (str. 29).

1 Wybierz zdjęcie oznaczone ikoną sekwencji filmowej [REVIEW].



2 Odtwórz sekwencję.



- Odtwarzanie można zatrzymać naciskając przycisk [STOP].
- Ikona ① odpowiada przyciskom [PLAY/PAUSE] i [REVIEW].

Szybkie przewijanie

Naciśnięcie i przytrzymanie podczas odtwarzania przycisku [LEFT] lub [RIGHT] spowoduje włączenie funkcji szybkiego przewijania.

- ▶: Szybkie przewijanie do przodu
- ◀: Szybkie przewijanie wstecz

- Po zwolnieniu przycisku odtwarzanie wraca do normy.

Pauza

Podczas odtwarzania naciśnij przycisk [PAUSE].

- Ponowne naciśnięcie [PAUSE] wznowi odtwarzanie.
- Regulację głośności opisano na stronie 25.

Uwagi i wskazówki

- Podczas odtwarzania i pauzy nie można powiększać obrazu.
- Aparat obsługuje pliki sekwencji filmowych zapisane w formacie QuickTime Motion JPEG.
- Niektórych plików zapisanych w tym formacie za pomocą komputera lub innych urządzeń nie uda się odtworzyć w aparacie.
- Jakość plików zapisanych za pomocą innych urządzeń, a odtwarzanych w aparacie może ulec pogorszeniu.
- Funkcja szybkiego przewijania może działać nieco wolniej, jeżeli używana jest karta pamięci o dużej pojemności.

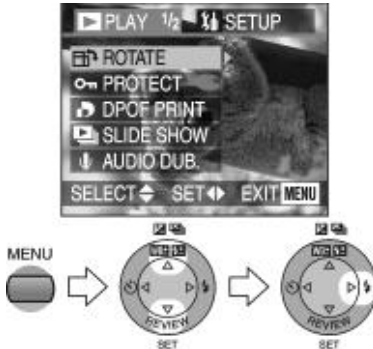
Obracanie zdjęć

Funkcja ta umożliwia obracanie zdjęć o 90° w wybranym kierunku. Może okazać się przydatna podczas wyświetlania zdjęć na ekranie telewizora.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętleł włącz funkcję [MENU] (str. 29).

1 W menu wybierz opcję [ROTATE].



2 Wybierz kierunek, w którym zdjęcie będzie obracane.



- [←]: Zdjęcie zostanie obrócone o 90° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- [→]: Zdjęcie zostanie obrócone o 90° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

- Po obróceniu zdjęcia zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

■ Przykład Obracanie zgodnie z ruchem wskazówek zegara (→):



■ Uwagi i wskazówki

- Zdjęcia można obracać tylko podczas zwykłego odtwarzania. Jeżeli używana jest funkcja wyświetlania miniatur lub powiększania, zdjęcia będą wyświetlane w oryginalnym położeniu.
- Na ekranie komputera zdjęcia będą wyświetlone z obrotem tylko wtedy, kiedy oprogramowanie obsługuje standard Exif.
- Exif jest format plików graficznych, do których można dopisać informacje dodatkowe, ustanowionym przez JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).

Zaznaczanie zdjęć do druku i ustalanie liczby wydruków (ustawienia DPOF)

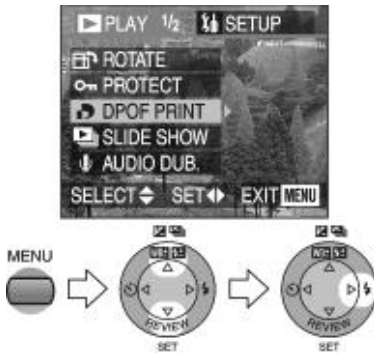
DPOF jest systemem, który pozwala użytkownikowi wybrać zdjęcia przeznaczone do wydrukowania na kompatybilnych drukarkach fotograficznych. Możliwe jest również ustalenie liczby kopii każdego zdjęcia. Z systemu tego obecnie korzysta wiele laboratoriów fotograficznych.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [DPOF] (str. 29).

■ Konfigurowanie pojedynczych zdjęć

1 W menu wskaż opcję [DPOF PRINT].



2 Zaznacz [SINGLE].



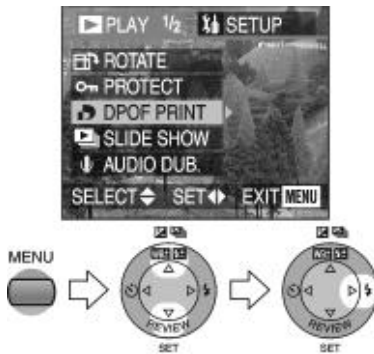
3 Wybierz zdjęcie i ustal liczbę wydruków.



- Liczba wydruków może zawierać się w przedziale od 0 do 999.
- Liczba wydruków danego zdjęcia pojawi się w postaci ikony [DPOF].
- Wyzerowanie liczby wydruków dla danego zdjęcia spowoduje skasowanie dla niego ustawień DPOF.
- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, dwukrotnie naciskając przycisk [MENU].

■ Ustawienia grupowe

1 W menu wskazać opcję [DPOF PRINT].



2 Zaznaczyć [MULTI].



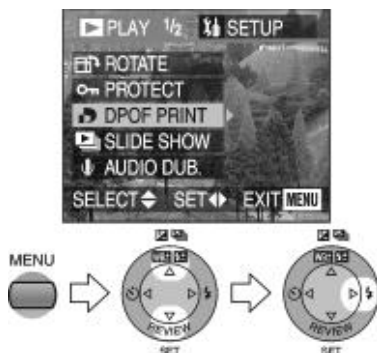
3 Zaznaczyć zdjęcia i ustalić liczbę wydruków.



- Liczba wydruków może zawierać się w przedziale od 0 do 999.
- Liczba wydruków danego zdjęcia pojawi się w postaci ikony [1/1].
- Powtórz czynności z punktu 3.
- Wyzerowanie liczby wydruków dla danego zdjęcia spowoduje skasowanie dla niego ustawień DPOF.
- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, dwukrotnie naciskając przycisk [MENU].

■ Kasowanie ustawień DPOF.

1 W menu wskazać opcję [DPOF PRINT].



2 Zaznaczyć [CANCEL].



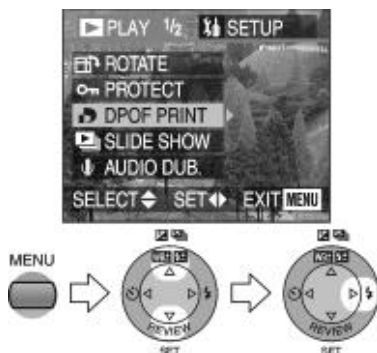
3 Wskaż opcję [YES], aby skasować wszystkie ustawienia.



- Po skasowaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

■ Indeks DPOF

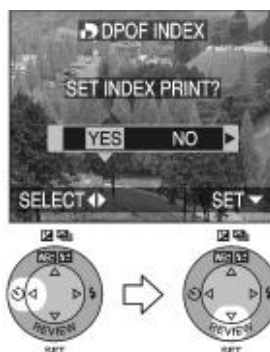
1 W menu wskazać opcję [DPOF PRINT].



2 Zaznaczyć [INDEX].



3 Wskaż opcję [YES], aby włączyć indeks DPOF.



- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

■ Jeżeli indeks był już włączony:



- [SET]: Indeks zostanie utworzony na nowo.
- [CANCEL]: Indeks zostanie skasowany.
- [NO]: Anulowanie tworzenia indeksu.
- Po dokonaniu ustawień zamknij menu, naciskając przycisk [MENU].

■ Uwagi i wskazówki

- Ustawienia DPOF dotyczące druku są wygodną obsługi drukarki fotograficznej podłączonej do aparatu.
- Ustawienia DPOF dotyczące druku nie mają nic wspólnego z ustawieniami dotyczącymi pokazu slajdów.
- Ustawień DPOF nie można skonfigurować, jeżeli dane zdjęcie nie spełnia wymogów standardu DCC (Design rule for Camera File), ustanowionego przez JEITA.
- Podczas konfigurowania ustawień DPOF aparat zamaże ustawienia zapisane przez inne urządzenia.

■ Drukowanie daty

Podczas ustalania liczby wydruków można również włączać lub wyłączać opcję drukowania daty na zdjęciu, naciskając przycisk [DISPLAY].



- Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną [DATE].
- Oddając materiał do laboratorium fotograficznego zaznacz, czy życzysz sobie odbitki z naniesioną datą. Nie wszystkie laboratoria oferują tę usługę.

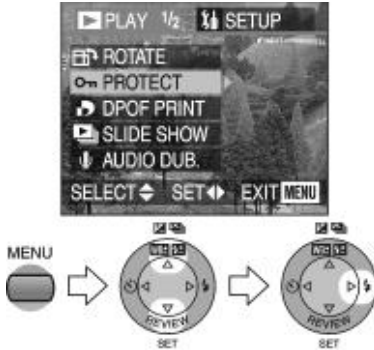
Zabezpieczanie zdjęć przed przypadkowym skasowaniem

Przygotowanie

- Za pomocą pokręćła włącz funkcję [P] (str. 29).

■ Ochrona pojedynczych zdjęć

1 W menu wskazać opcję [PROTECT].



2 Zaznaczyć [SINGLE].



3 Wybierz zdjęcie i włącz ochronę.



- [SET] (włączenie ochrony):
Pojawi się ikona [P].
- [CANCEL] (wyłączenie ochrony):
Ikona [P] zniknie.
- Po dokonaniu ustawień zamknij menu,
dwukrotnie naciskając przycisk
[MENU].

■ Ochrona większej liczby zdjęć

Za pomocą opcji [MULTI] wykonaj podobne czynności, jak przy konfigurowaniu ustawień DPOF dla grupy zdjęć (str. 90-92).

■ Uwagi i wskazówki

- Niezależnie od włączenia bądź wyłączenia ochrony funkcja formatowania karty trwale skasuje wszystkie zapisane na niej dane (str. 104).
- Aby móc skasować chronione zdjęcie, najpierw należy wyłączyć ochronę.
- Ustawienia ochrony mogą nie być respektowane przez inne urządzenia.
- Przetawienie przełącznika zabezpieczającego kartę pamięci SD w położenie [LOCK] spowoduje, że dane zapisane na karcie będą chronione przed skasowaniem, niezależnie od opisywanej funkcji.
- Do zdjęć z włączoną ochroną nie można dogrywać notatek dźwiękowych (str. 99).

Pokaz slajdów

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [▶] (str. 29).

1 W menu wskaż opcję [SLIDE SHOW].



2 Wybierz, które pliki chcesz wyświetlić w pokazie.



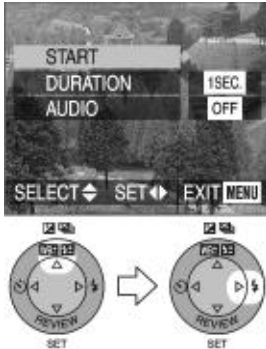
- [ALL]:
wszystkie zdjęcia
- [DPOF]:
tylko te zdjęcia, które skonfigurowano do pokazu slajdów za pomocą DPOF.

3 Skonfiguruj pozostałe opcje pokazu.



- [DURATION] (czas wyświetlania zdjęcia):
Można ustawić na 1, 2, 3 lub 5 sekund.
- [AUDIO] (dźwięk):
- Ustawienie [ON] spowoduje, że w czasie pokazu będą odtwarzane notatki dźwiękowe.
- [DPOF SET]:
Jeżeli w poprzednim punkcie wybrano ustawienia DPOF, ta opcja umożliwi wskazanie zdjęć, które będą wyświetlane.
- [CANCEL ALL] (dotyczy tylko DPOF):
Kasuje ustawienia DPOF dla pokazu slajdów.

4 Wskaż opcję [START]. Rozpocznie się wyświetlanie zdjęć.



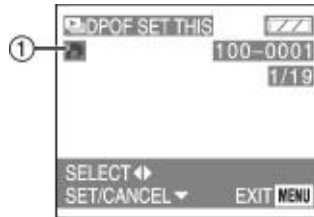
5 Pokaz można zatrzymać naciskając przycisk [MENU].

■ Pokaz slajdów SD

Jeżeli pokaz slajdów utworzono za pomocą programu [SD Viewer for DSC] (na płycie CD-ROM dołączonej do aparatu), przed rozpoczęciem wyświetlania pojawi się komunikat z pytaniem o potwierdzenie. Wskaż opcję [YES] i naciśnij przycisk **▼**, aby rozpocząć pokaz slajdów SD. Opcja [NO] spowoduje rozpoczęcie zwykłego pokazu slajdów.

■ Uwagi i wskazówki

- Jeżeli uruchomiono pokaz slajdów według ustawień DPOF, na zdjęciach będzie wyświetlana zielona ikona .
- Jeżeli dla danego zdjęcia skonfigurowano ustawienia DPOF dla druku i pokazu slajdów, na zdjęciu zostanie wyświetlona zielona ikona  i liczba wydruków.
- Jeżeli dla danego zdjęcia skonfigurowano ustawienia tylko DPOF dla druku, ikona  będzie biała.



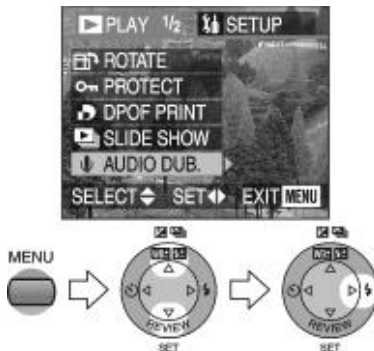
- Funkcja pokazu slajdów nie obsługuje sekwencji filmowych.
- Ustawienia DPOF dla pokazu slajdów nie mają nic wspólnego z ustawieniami dla druku.
- Ustawienia DPOF dostępne z poziomu programu [SD Viewer for DSC] dotyczą tylko drukowania. Ustawienia do pokazu slajdów można skonfigurować tylko za pomocą aparatu.
- Podczas konfigurowania ustawień DPOF aparat zamaże ustawienia zapisane przez inne urządzenia.

Dogrywanie notatek dźwiękowych do zdjęć

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [MENU] (str. 29).

1 W menu wybierz opcję [AUDIO DUB.].



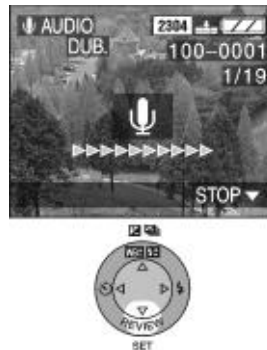
2 Wybierz zdjęcie i rozpocznij nagrywanie dźwięku.



Jeżeli do zdjęcia była uprzednio dołączona notatka dźwiękowa, zostanie wyświetlony komunikat z pytaniem o potwierdzenie. Wskaż opcję [YES], naciśnij przycisk ▼ i rozpocznij nagrywanie. Poprzednia notatka zostanie zamazana.

- Funkcja dogrywania dźwięku nie działa z sekwencjami filmowymi i zdjęciami chronionymi przed skasowaniem.

3 Zatrzymaj nagrywanie.



- Nawet jeżeli nie naciśniesz przycisku ▼, nagrywanie dźwięku zatrzyma się po około 10 sekundach.
- Po nagraniu zamknij menu, dwukrotnie naciskając przycisk [MENU].

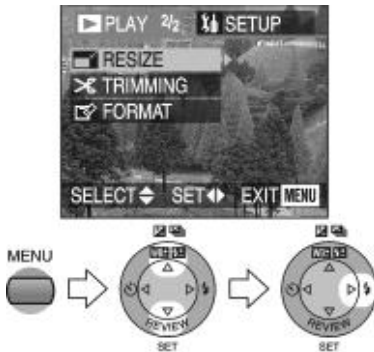
Skalowanie zdjęć

Funkcja ta przydaje się w sytuacjach, kiedy zachodzi potrzeba zmniejszenia objętości pliku ze zdjęciem, np. w celu wysłania e-mail lub umieszczenia na stronie WWW.

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętle włącz funkcję [REZ] (str. 29).

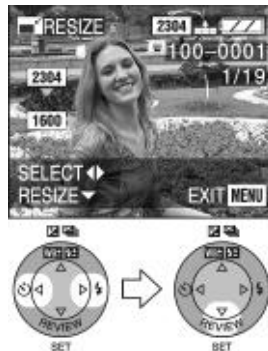
1 W menu wybierz opcję [RESIZE].



2 Wybierz zdjęcie.



3 Wybierz docelową rozdzielczość i przeskaluj zdjęcie.



- [1600]: 1600 x 1280 pikseli
- [1280]: 1280 x 960 pikseli
- [640]: 640 x 480 pikseli

4 Wybierz opcję [YES] lub [NO].



- Jeżeli wybierzesz [YES], oryginalne zdjęcie zostanie skasowane.
- Skasowanych zdjęć nie można odzyskać.
- Po dokonaniu zmian zamknij menu, dwukrotnie naciskając przycisk [MENU].

■ Uwagi i wskazówki

- Funkcja skalowania nie działa z niżej wymienionymi plikami:
 - O rozdzielczości poniżej 640x480 pikseli.
 - Zapisanych w rozdzielczości [HDTV].
 - Sekwencjami filmowymi.
 - Animacjami.
 - Zdjęciami z notatkami dźwiękowymi.
 - Zdjęciami obróconymi (zdjęcia takie można przeskalować przywracając ich pierwotny układ).
- Funkcja skalowania może nie zadziałać na zdjęciach zapisanych za pomocą innych urządzeń.

Kadrowanie zdjęć

Przygotowanie

- Za pomocą pokręć włącz funkcję [RECALL] (str. 29).



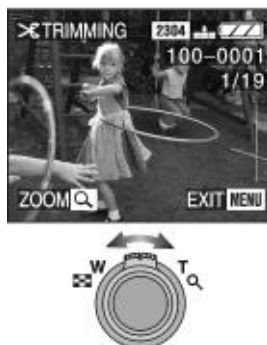
1 W menu wskazać opcję [TRIMMING].



2 Wybierz zdjęcie.



3 Powiększ lub pomniejsz zdjęcie.



4 Przesuń zdjęcie na ekranie i wciśnij do końca spust migawki.



■ Uwagi i wskazówki

- Funkcja kadrowania nie działa z niżej wymienionymi plikami:
 - O rozdzielczości równej lub mniejszej niż 640x480 pikseli.
 - Zapisanych w rozdzielczości [HDTV].
 - Sekwencjami filmowymi.
 - Animacjami.
 - Zdjęciami z notatkami dźwiękowymi.
 - Zdjęciami obróconymi (zdjęcia takie można wykadrować przywracając ich pierwotny układ).
- Funkcja kadrowania może nie zadziałać na zdjęciach zapisanych za pomocą innych urządzeń.
- Zdjęcie po wykadrowaniu może mieć mniejszy rozmiar niż oryginał.
- Jakość zdjęcia po wykadrowaniu może ulec pogorszeniu.

5 Wybierz opcję [YES] lub [NO].



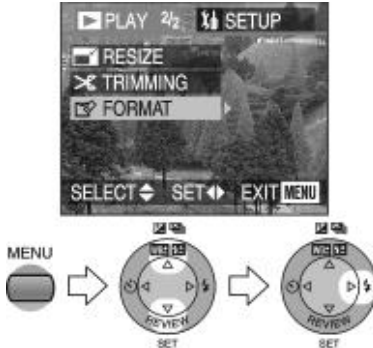
- Jeżeli wybierzesz [YES], oryginalne zdjęcie zostanie skasowane.
- Skasowanych zdjęć nie można odzyskać.
- Po dokonaniu zmian zamknij menu, dwukrotnie naciskając przycisk [MENU].

Formatowanie karty pamięci

Przygotowanie

- Za pomocą pokrętki włącz funkcję [MENU] (str. 29).

1 W menu wybierz opcję [FORMAT].



2 Wskaż [YES], aby rozpocząć formatowanie.



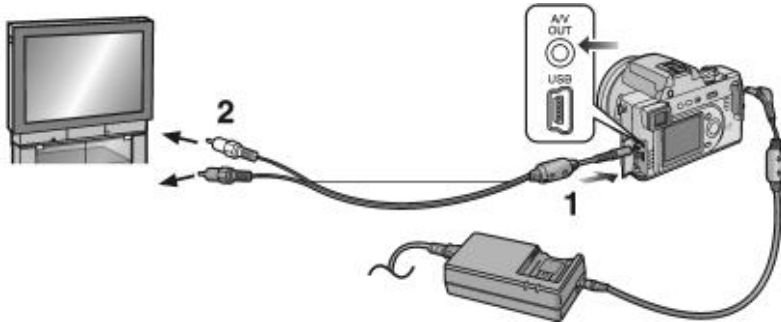
■ Uwagi i wskazówki

- Zazwyczaj nie zachodzi potrzeba formatowania (inicjalizowania) karty pamięci. Z funkcji tej należy skorzystać, kiedy zostanie wyświetlony komunikat błędu [MEMORY CARD ERROR].
- Jeżeli karta była formatowana w komputerze lub innym urządzeniu, należy ją sformatować w aparacie.
- Po sformatowaniu nie można odzyskać z karty żadnych danych.
- **Formatowanie trwale kasuje wszystkie zapisane na karcie dane. Jeżeli znajdują się na niej ważne zdjęcia, należy je uprzednio zarchiwizować na komputerze.**
- Nie wyłączaj aparatu podczas formatowania karty.
- Jeżeli akumulator jest znacznie rozładowany (str. 12), podłącz aparat do zasilacza.
- Nie można formatować karty SD chronionej przed zapisem za pomocą przełącznika w położeniu [LOCK].
- Jeżeli karta nie daje się sformatować, zwróć się do serwisu lub sprzedawcy.

Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

■ Wyświetlanie zdjęć za pośrednictwem kabla AV dostarczonego z aparatem

- Wyłącz aparat i telewizor.



1 Podłącz kabel AV do gniazda [A/V OUT] w aparacie.

2 Podłącz kabel AV do gniazda wejściowych wideo i audio w telewizorze.

- Żółty: sygnał wideo
- Biały: sygnał audio

3 Włącz telewizor i przełącz go na wyświetlanie obrazu ze źródła zewnętrznego.

4 Włącz aparat i za pomocą pokrętła przestaw go na funkcję [REVIEW].

■ Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora wyposażonego w czytnik kart SD

Kartę pamięci można zainstalować w czytniku telewizora. Jeżeli format ekranu telewizor wynosi 16:9, zdjęcia zapisane w rozdzielczości [HDTV] będą lepszej jakości.

■ Uwagi i wskazówki

- Zaleca się zasilanie aparatu z zasilacza, kiedy jest podłączony do telewizora.
- Używaj wyłącznie kabla AV dostarczonego z aparatem.
- W razie potrzeby zapoznaj się z instrukcją obsługi telewizora.

■ Wybór systemu telewizyjnego

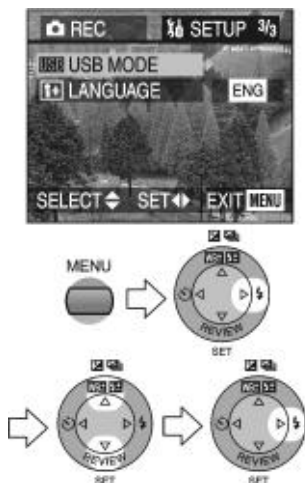
Ustawienie [VIDEO OUT] w menu aparatu pozwala na wybór systemu telewizyjnego NTSC lub PAL (w zależności od tego, który system jest obsługiwany przez telewizor).

Przed podłączeniem kabla USB

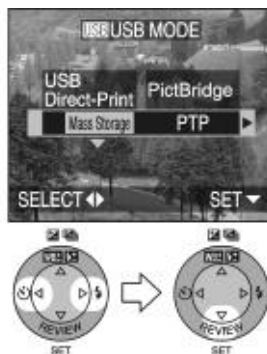
Przed podłączeniem kabla USB należy w aparacie ustawić system komunikacji odpowiedni do używanego systemu operacyjnego i drukarki. Do połączeń używaj tylko kabla USB dostarczonego z paratem.

Dokonaj odpowiednich ustawień opcji [USB MODE] w menu [SETUP] (str. 25).

1 Wybierz opcję [USB MODE].



2 Wskaż [Mass Storage] lub [PTP].



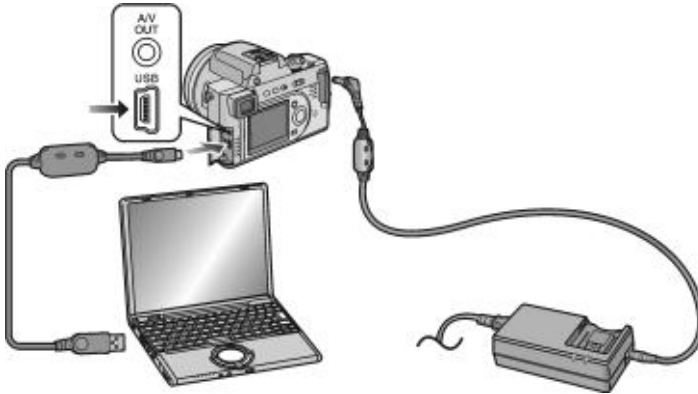
System komunikacji	System operacyjny	Drukarka
Mass Storage (USB Direct-Print)	Windows XP Home Edition, Windows XP Professional, Windows 2000 Professional, Windows Me, Windows 98, Mac OS X (10.1 lub nowszy), Max OS 9.x	Drukarki obsługujące funkcję USB Direct-Print.
PTP (PictBridge)	Windows XP Home Edition, Windows XP Professional, Mac OS X	Drukarki obsługujące funkcję PictBridge.

■ **Windows 2000 Professional, Windows Me, Windows 98 lub Mac OS 9.x**

- Kiedy podłączasz aparat do komputera, nie wybieraj ustawienia [PTP] opcji [USB MODE].
- Jeżeli używasz systemu Windows 98, przed podłączeniem aparatu zainstaluj sterowniki USB. Systemy Windows Me/200/XP oraz Mac OS X nie wymagają instalacji sterownika.
- Jeżeli korzystasz z któregoś wymienionych wyżej systemów, na ekranie aparatu zostanie wyświetlony komunikat jak na ilustracji po prawej.



Podłączanie do komputera (Mass Storage)



1 Włącz aparat i przestaw opcję [USB MODE] na [Mass Storage] (str. 106).

2 Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.



[Windows]

Nowy napęd zostanie wyświetlony w folderze [Mój komputer].

- Jeżeli podłączasz aparat po raz pierwszy, niezbędny sterownik zostanie zainstalowany automatycznie, dzięki czemu aparat zostanie rozpoznany przez system i jako napęd pojawi się w folderze [Mój komputer].

[Macintosh]

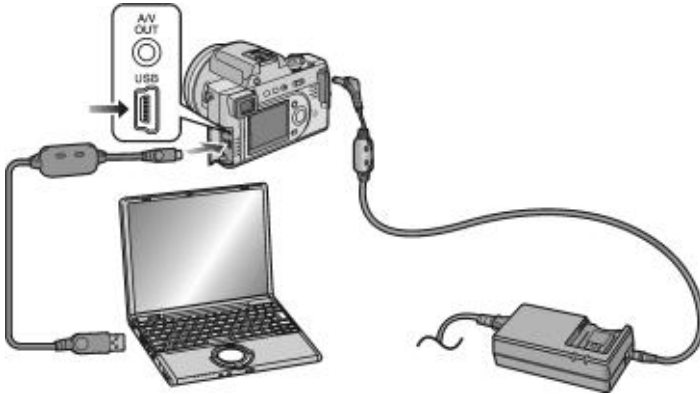
Ikona napędu pojawi się na pulpicie.

■ Uwagi i wskazówki

- Kiedy podłączasz aparat do komputera, do jego zasilania używaj zasilacza.
- Jeżeli w trakcie trwania połączenia spadnie poziom naładowania akumulatora, kontrolka akumulatora zacznie migać i rozlegnie się dźwięk ostrzegawczy. W takim wypadku zatrzymaj przesyłanie danych, wyłącz aparat i naładuj akumulator.
- Kiedy aparat jest podłączony do komputera, złącze [A/V OUT] aparatu jest wyłączone.
- Do podłączania aparatu używaj wyłącznie kabla USB z nim dostarczonego.

Podłączanie do komputera (PTP)

Nie stosuj tego typu połączenia, jeżeli używasz systemu innego niż Windows XP lub Mac OS X.



- 1 Włącz aparat i przestaw opcję [USB MODE] na [Mass Storage] (str. 106).

[Macintosh]
Zdjęcia można wczytywać za pomocą oprogramowania iPhoto.

- 2 Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.



[Windows]

Nowy napęd zostanie wyświetlony w folderze [Mój komputer].

- Jeżeli podłączasz aparat po raz pierwszy, niezbędny sterownik zostanie zainstalowany automatycznie, dzięki czemu aparat zostanie rozpoznany przez system i jako napęd pojawi się w folderze [Mój komputer].

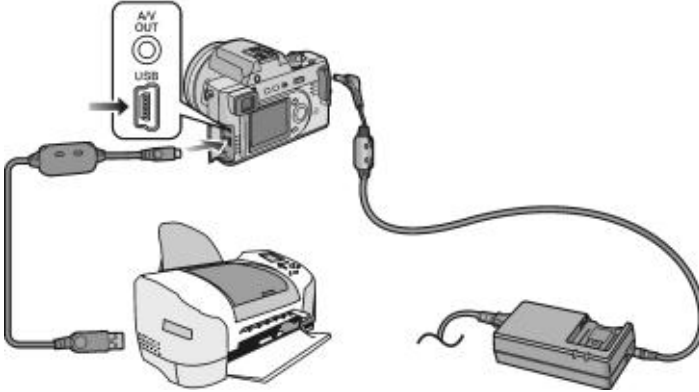
■ Uwagi i wskazówki

- Zanim zdecydujesz się na przełączenie sposobu komunikacji na [PTP], uważnie zapoznaj się z uwagami na stronie 107.
- Kiedy podłączasz aparat do komputera, do jego zasilania używaj zasilacza.
- Jeżeli w trakcie trwania połączenia spadnie poziom naładowania akumulatora, kontrolka akumulatora zacznie migać i rozlegnie się dźwięk ostrzegawczy. W takim wypadku zatrzymaj przesyłanie danych, wyłącz aparat i naładuj akumulator.
- Kiedy aparat jest podłączony do komputera, złącze [A/V OUT] aparatu jest wyłączone.
- Wyświetlenie informacji o połączeniu może chwilę potrwać.

- Zdjęcia można tylko odczytywać. Nie można ich zapisywać na karcie pamięci ani ich kasować.
- Do podłączania aparatu używaj wyłącznie kabla USB z nim dostarczonego.
- Jeżeli na karcie zapisano 1000 lub więcej zdjęć, ich import może okazać się niemożliwy.
- Po wyjściu komputera ze stanu oszczędzania energii (lub hibernacji) połączenie USB może nie zostać odtworzone.

Podłączanie do drukarki

Dzięki możliwości podłączenia aparatu bezpośrednio do drukarki obsługującej standard PictBridge lub USB Direct-Print można drukować zdjęcia od razu z aparatu.



- 1** Włącz aparat i ustaw opcję [USB MODE] na [PTP] (PictBridge) lub [Mass Storage] (USB Direct-Print) (str. 106).
- 2** Włącz drukarkę.
- 3** Podłącz drukarkę do aparatu za pomocą dostarczonego z nim kabla USB.

■ Uwagi i wskazówki

- Sprawdź w instrukcji obsługi do drukarki, czy i jaki standard druku ona obsługuje.
- Jeżeli w trakcie trwania połączenia spadnie poziom naładowania akumulatora, kontrolka akumulatora zacznie migać i rozlegnie się dźwięk ostrzegawczy. W takim wypadku zatrzymaj przesyłanie danych, wyłącz aparat i naładuj akumulator.
- Kiedy podłączasz aparat do drukarki, do jego zasilania używaj zasilacza.
- Po zakończeniu drukowania odłącz kabel USB i przewód zasilający prądu stałego (DC).
- Do podłączania aparatu używaj wyłącznie kabla USB z nim dostarczonego.

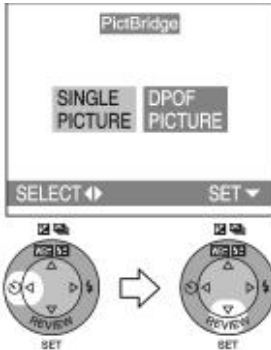
Drukowanie za pomocą funkcji PictBridge

Przygotowanie

- Podłącz aparat do drukarki (str. 111).
- Ustaw rozmiar papieru i jakość druku (sprawdź w instrukcji obsługi do drukarki).

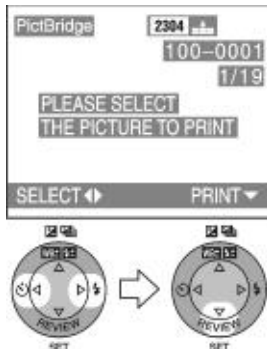
■ Pojedyncze zdjęcia

1 Wybierz opcję [SINGLE PICTURE].

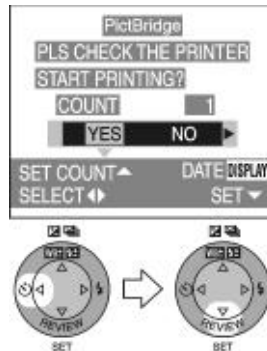


- Jeżeli nie skonfigurowano ustawień DPOF lub drukarka ich nie obsługuje, pojawi się ekran jak w punkcie 2.

2 Wybierz zdjęcie, które chcesz wydrukować.



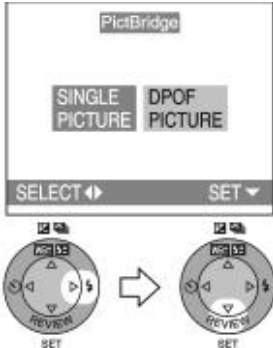
3 Wybierz [YES]. Rozpocznie się drukowanie.



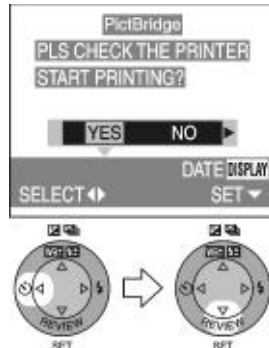
- Naciśnij przycisk [DISPLAY], jeżeli chcesz wydrukować datę na zdjęciu (drukarka musi obsługiwać tę funkcję).
- Naciśnij ▲, a następnie przyciskami ◀▶ ustal liczbę wydruków. Naciśnij ▼, aby rozpocząć drukowanie.
- Aby przerwać drukowanie, naciśnij przycisk [MENU].

Przygotowanie

- Podłącz aparat do drukarki (str. 111).
- Upřednio skonfiguruj ustawienia DPOF dotyczące drukowania (str. 90).
- Ustaw rozmiar papieru i jakość druku (sprawdź w instrukcji obsługi do drukarki).

■ Drukowanie według ustawień DPOF**1 Wybierz opcję [DPOF PICTURE].**

- Naciśnij przycisk [MENU], aby zmienić ustawienia DPOF.
- Po dokonaniu zmian odłącz aparat od drukarki i podłącz go ponownie.

2 Wybierz opcję [YES]. Rozpocznie się drukowanie.

- Naciśnij przycisk [DISPLAY], jeżeli chcesz wydrukować datę na zdjęciu (drukarka musi obsługiwać tę funkcję).
- Aby przerwać drukowanie, naciśnij przycisk [MENU].

■ Uwagi i wskazówki

- Jeżeli całkowita liczba wydruków wynosi 1000 lub więcej, zamiast licznika na ekranie może pojawić się [---].
- Aby móc skorzystać z funkcji drukowania według ustawień DPOF, drukarka musi obsługiwać ten standard.
- Nie odłączaj aparatu od drukarki, kiedy na ekranie wyświetlana jest ikona ostrzegawcza [!].
- Jeżeli podczas drukowania pojawi się żółty symbol [●], sprawdź czy nie wystąpiły problemy po stronie drukarki.
- Jeżeli drukarka nie obsługuje funkcji drukowania daty, nie zostanie ona wydrukowana niezależnie od ustawień DPOF.
- Jeżeli nie chcesz, aby na zdjęciach były drukowane daty, sprawdź, czy nie trzeba tej funkcji wyłączyć również po stronie drukarki.

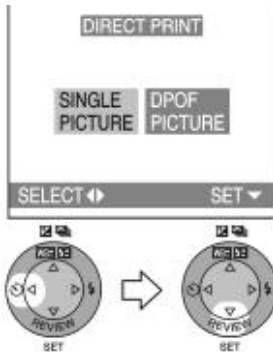
Drukowanie za pomocą funkcji USB Direct-Print

Przygotowanie

- Podłącz aparat do drukarki (str. 111).
- Ustaw rozmiar papieru i jakość druku (sprawdź w instrukcji obsługi do drukarki).

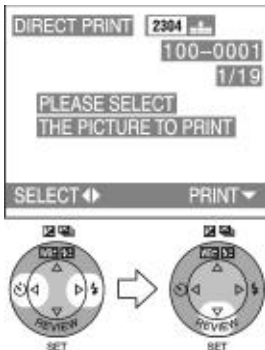
■ Pojedyncze zdjęcia

1 Wybierz opcję [SINGLE PICTURE].

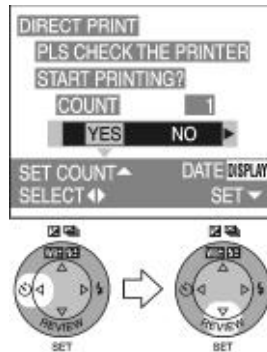


- Jeżeli nie skonfigurowano ustawień DPOF lub drukarka ich nie obsługuje, pojawi się ekran jak w punkcie 2.

2 Wybierz zdjęcie, które chcesz wydrukować.



3 Wybierz [YES]. Rozpocznie się drukowanie.



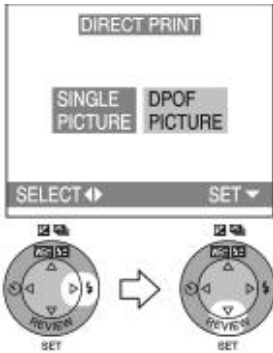
- Naciśnij przycisk [DISPLAY], jeżeli chcesz wydrukować datę na zdjęciu (drukarka musi obsługiwać tę funkcję).
- Naciśnij ▲, a następnie przyciskami ◀▶ ustal liczbę wydruków. Naciśnij ▼, aby rozpocząć drukowanie.
- Aby przerwać drukowanie, naciśnij przycisk [MENU].

Przygotowanie

- Podłącz aparat do drukarki (str. 111).
- Upřednio skonfiguruj ustawienia DPOF dotyczące drukowania (str. 90).
- Ustaw rozmiar papieru i jakość druku (sprawdź w instrukcji obsługi do drukarki).

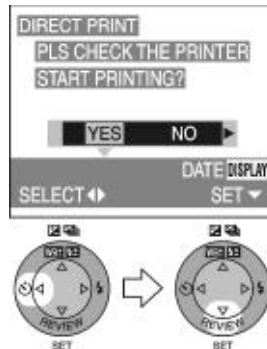
■ Drukowanie według ustawień DPOF

1 Wybierz opcję [DPOF PICTURE].



- Naciśnij przycisk [MENU], aby zmienić ustawienia DPOF.
- Po dokonaniu zmian odłącz aparat od drukarki i podłącz go ponownie.

2 Wybierz opcję [YES]. Rozpocznie się drukowanie.



- Naciśnij przycisk [DISPLAY], jeżeli chcesz wydrukować datę na zdjęciu (drukarka musi obsługiwać tę funkcję).
- Aby przerwać drukowanie, naciśnij przycisk [MENU].

■ Uwagi i wskazówki

- Jeżeli całkowita liczba wydruków wynosi 255 lub więcej, zamiast licznika na ekranie może pojawić się [---].
- Jeżeli włączysz drukowanie dat za pomocą przycisku [DISPLAY], będą one drukowane niezależnie od ustawień DPOF.
- Jeżeli drukarka nie obsługuje funkcji drukowania daty, nie zostanie ona wydrukowana niezależnie od ustawień DPOF.
- Jeżeli nie chcesz, aby na zdjęciach były drukowane daty, sprawdź, czy nie trzeba tej funkcji wyłączyć również po stronie drukarki.

Ochroniacz MC i filtr ND

Opcjonalny ochroniacz MC (DMW-LMC72) jest przezroczystym filtrem, który w żaden sposób nie zakłóca kolorystyki ani nie ogranicza ilości światła padającego na obiektyw. Można go stale używać do ochrony powierzchni obiektywu przed zadrapaniami i brudem.

Opcjonalny filtr ND (DMW-LND72) ogranicza o około 1/8 ilość światła padającego na obiektyw, nie zakłócając balansu barw.

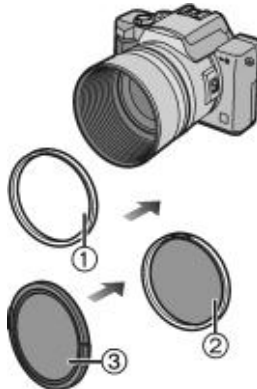
1 Zdejmij przykrywkę i pierścień obiektywu.



2 Załóż osłonę przeciwsłoneczną.



3 Załóż ochroniacz MC ① lub filtr ND ②.



- Przykrywką ③ (stanowi część wyposażenia ochroniacza MC).

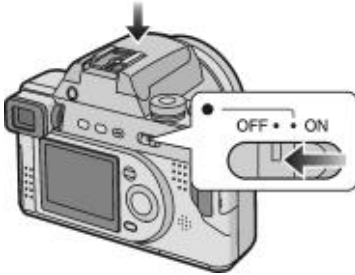
■ Uwagi i wskazówki

- Ochroniacza i filtra nie można założyć bezpośrednio na obiektyw aparatu.
- Ochroniacza i filtra nie można zakładać jednocześnie.
- Podczas fotografowania z lampą błyskową i filtrem bądź ochroniaczem, na zdjęciach mogą się pojawiać efekty winiety.
- W przypadku upuszczenia ochroniacza bądź filtra może dojść do ich zniszczenia. Zachowaj ostrożność.
- Przykrywkę ochroniacza MC można również zakładać na filtr ND.

Po zakończonej eksploatacji

Kiedy zakończysz eksploatację aparatu, wykonaj poniższe czynności:

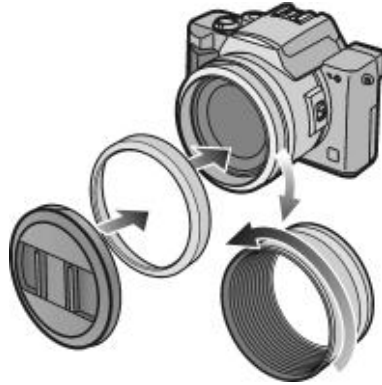
- 1** Wyłącz aparat i zamknij lampę błyskową.



- 2** Wyjmij kartę i akumulator (str. 15 i 19).



- 3** Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną, załóż pierścień obiektywu i przykrywkę.

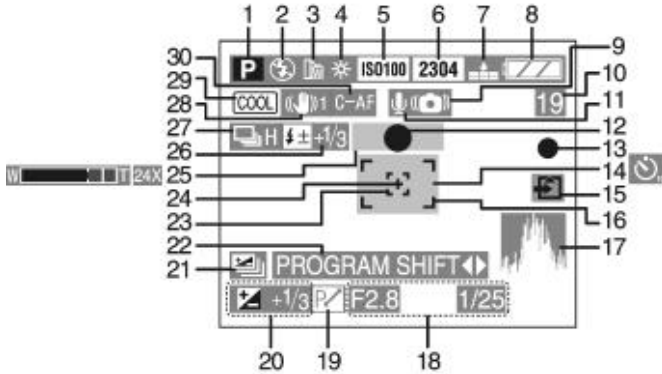


- Podczas zdejmowania osłony przeciwsłonecznej delikatnie przytrzymaj ją ręką i obróć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

■ Uwagi i wskazówki

- Jeżeli nie będziesz korzystać z aparatu przed dłuższy okres czasu:
 - Wyjmij akumulator (po jego ponownym zainstalowaniu ustaw zegar w aparacie).
 - Nie przechowuj aparatu w miejscach o wysokich temperaturach, wilgotności i zakurzonych. Na obiektywie może powstać pleśń lub wytworzyć się kondensacja.
 - Przechowuj aparat w chłodnym, suchym i przewiewnym miejscu, z daleka od kurzu i środków chemicznych.
 - Zalecamy przechowywanie aparatu w futerale z pochłaniaczem wilgoci.

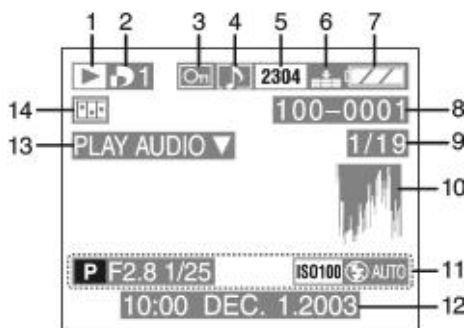
Symbole wyświetlane na ekranie



■ Funkcje rejestrowania

- | | |
|--|---|
| 1 Rejestrowanie | 21 Automatyczne próbkowanie (str. 41) |
| 2 Lampa błyskowa (str. 37) | 22 Ustawianie przesunięcia programu (str. 34) |
| 3 Obiektyw konwersyjny (str. 85) | 23 Obszar punktowy autofokusa (str. 72) |
| 4 Balans bieli (str. 66) | 24 Celownik pomiarowy autofokusa (str. 72) |
| 5 Czułość ISO (str. 73) | 25 Zoom/Zoom cyfrowy (str. 36, 76) |
| 6 Rozdzielczość (str. 70) | 26 Regulacje lampy błyskowej/ Zewnętrzna lampa błyskowa (str. 39, 83) |
| 7 Jakość (str. 71) | 27 Zdjęcia seryjne (str. 43) |
| 8 Akumulator (str. 12) | 28 Optyczny stabilizator obrazu (str. 79) |
| 9 Ostrzeżenie o drganiach (str. 32) | 29 Efekt kolorystyczny (str. 77) |
| 10 Ilość wolnego miejsca w przeliczeniu na liczbę zdjęć lub czas | 30 Ciągły autofokus (str. 75) |
| 11 Rejestrowanie dźwięku (str. 74) | |
| 12 Ikona fokusa (str. 30) | |
| 13 Rejestrowanie | |
| 14 Samowyzwalacz (str. 42) | |
| 15 Kontrolka dostępu do karty (str. 16) | |
| 16 Obszar autofokusa (str. 30) | |
| 17 Histogram (str. 28) | |
| 18 Wartość przysłony/Prędkość migawki (str. 30) | |
| 19 Przesunięcie programu (str. 34) | |
| 20 Kompensacja ekspozycji (str. 40) | |

- Aktualna data i czas są wyświetlane przez około 5 sekund od włączenia aparatu (str. 21).

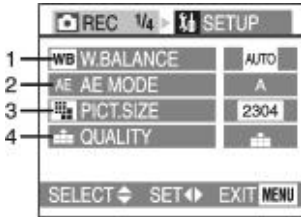


■ Funkcja odtwarzania

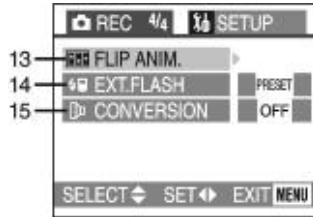
- 1 Funkcja odtwarzania
- 2 DPOF (str. 90, 97)
 $\square$ (biały):
 Ustawienia drukowania
 $\square$ (zielony):
 Ustawienia pokazu slajdów
 $\square$ (zielony z liczbą wydruków):
 Ustawienia drukowani i pokazu slajdów
- 3 Ochrona zdjęcia przed skasowaniem (str. 95)
- 4 Zdjęcie z notatka dźwiękową (str. 87)
- 5 Rozdzielczość zdjęcia (str. 70)
 $\square$: Sekwencja filmowa
- 6 Jakość (str. 71)
 $\square$: Sekwencja filmowa
- 7 Akumulator
- 8 Numer folderu/pliku
- 9 Numer strony/całkowita liczba zdjęć
- 10 Histogram (str. 28)
- 11 Parametry rejestrowania
- 12 Data i czas zarejestrowania
- 13 Odtwarzanie dźwięku (str. 87)
 $\square$: Sekwencje filmowe
- 14 Animacja (str. 80)

Zestawienie opcji menu

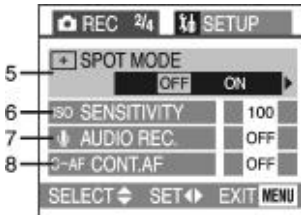
■ Menu [REC]



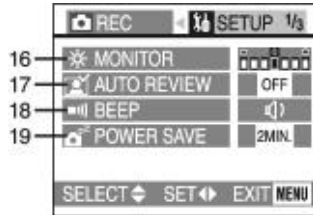
- 1 W.BALANCE (str. 66)
- 2 AE MODE (str. 51, 52, 53)
- 3 PICT.SIZE (str. 70)
- 4 QUALITY (str. 71)



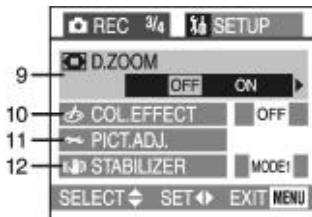
- 13 FLIP ANIM. (str. 80)
- 14 EXT.FLASH (str. 84)
- 15 CONVERSION (str. 85)



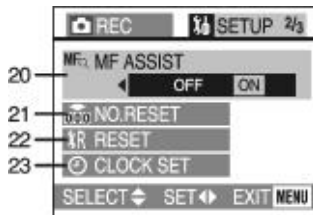
- 5 SPOT MODE (str. 72)
- 6 SENSITIVITY (str. 73)
- 7 AUDIO REC. (str. 74)
- 8 CONT.AF (str. 75)



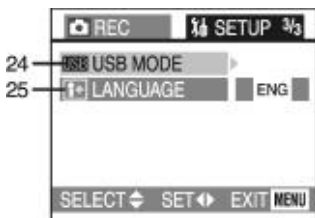
- 16 MONITOR/FINDER (str. 24)
 - W zależności od aktualnie wybranego wyświetlacza - ekranu LCD lub wizjera
- 17 AUTO REVIEW (str. 24)
- 18 BEEP (str. 24)
- 19 POWER SAVE (str. 24)



- 9 D.ZOOM (str. 76)
- 10 COL.EFFECT (str. 77)
- 11 PICT.ADJ. (str. 78)
- 12 STABILIZER (str. 79)



- 20 MF ASSIST (str. 25)
- 21 NO.RESET (str. 25)
- 22 RESET (str. 25)
- 23 CLOCK SET (str. 21)



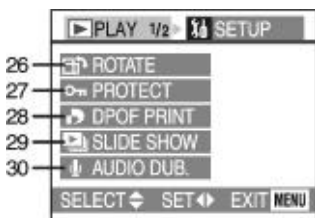
- 24 USB MODE (str. 106)
- 25 LANGUAGE (str. 25)



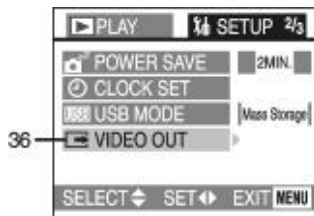
- 34 PLAY ON LCD (str. 25)
- 35 VOLUME (str. 25)

■ Menu [PLAY]

- Opcje nieponumerowane - patrz menu [REC].



- 26 ROTATE (str. 89)
- 27 PROTECT (str. 95)
- 28 DPOF PRINT (str. 90)
- 29 SLIDE SHOW (str. 97)
- 30 AUDIO DUB. (str. 99)



- 36 VIDEO OUT (str. 25, 105)



- 31 RESIZE (str. 100)
- 32 TRIMMING (str. 102)
- 33 FORMAT (str. 104)

Środki ostrożności

■ Środki ostrożności

Nie zbliżaj się z aparatem do urządzeń wytwarzających pole magnetyczne (np. kuchenki mikrofalowe, telewizory, gry wideo itp.).

- Kiedy korzystasz z aparatu w pobliżu telewizora, obrazy i dźwięki mogą być zniekształcone z powodu promieniowania fal elektromagnetycznych.
- Nie używaj aparatu w pobliżu telefonu komórkowego, ponieważ zdjęcia i dźwięki mogą zostać poważnie zaszumione.
- Nagrane dane mogą zostać uszkodzone, a zdjęcia - zniekształcone przez silne pole magnetyczne wytwarzane przez głośniki i duże silniki.
- Promieniowanie fal elektromagnetycznych wytwarzane przez mikroprocesory może mieć duży wpływ na aparat, powodując zniekształcenia obrazów i dźwięków.
- Jeżeli aparat został narażony na działanie pola magnetycznego i nie działa prawidłowo, wyłącz go, odłącz akumulator i zasilacz, a następnie podłącz ponownie te urządzenia. Na końcu włącz aparat.

Nie używaj aparatu w pobliżu nadajników radiowych i linii wysokiego napięcia

- Jeżeli fotografujesz w pobliżu nadajników radiowych lub linii wysokiego napięcia, zdjęcia i dźwięki mogą zostać poważnie zniekształcone.

Nie spryskuj aparatu środkami owadobójczymi ani żadnymi lotnymi środkami chemicznymi.

- Jeżeli aparat zostanie spryskany takimi środkami, jego obudowa może ulec uszkodzeniu, a zewnętrzna warstwa powierzchni może zacząć odpadać.
- Zwróć uwagę, aby aparat nie miał styczności przez dłuższy czas z przedmiotami wykonanymi z gumy lub plastiku.

Jeżeli korzystasz z aparatu na plaży lub w podobnym miejscu, zwróć uwagę, aby do środka urządzenia nie przedostawał się piasek i drobny pył.

- Piasek i pył mogą uszkodzić aparat lub kartę (szczególnie ostrożnie instaluj i wyjmuj kartę).
- Jeżeli korzystasz z aparatu w deszczowy lub śnieżny dzień, lub na plaży, zwróć uwagę, aby do aparatu nie przedostawała się woda.
- Woda może spowodować nienaprawialną usterkę aparatu lub karty.
- Jeżeli aparat zostanie ochlapany przez wodę morską, namocz miękką szmatkę wodą kranową, dobrze ją wyciśnij i przetrzyj obudowę aparatu. Następnie wytrzyj aparat porządnie suchą i miękką szmatką.
- W trakcie transportu lub przechowywania umieść aparat w etui lub torbie i przypnij go miękkimi paskami, aby zapobiec obcieraniu obudowy.

Do czyszczenia aparatu nie używaj benzyn, rozpuszczalników i alkoholu.

- Obudowa aparatu może się zdeformować, a elementy wykończenia powierzchni mogą odpadać.
- Przed czyszczeniem aparatu wyjmij akumulator lub odłącz zasilacz z gniazdka.
- Aparat wycieraj miękką i suchą szmatką. Większy brud należy przetrzeć szmatką nasączoną detergentem rozpuszczonym w wodzie, a następnie wytrzeć szmatką do sucha.

■ Kondensacja

Kondensacja jest zjawiskiem osadzania się na przedmiotach kropelek wody podczas nagłych zmian temperatury.

Jeżeli nastąpi kondensacja:

Wyłącz aparat i pozostaw go w tym stanie przez około 2 godziny. Kiedy aparat zbliży się do temperatury otoczenia, kondensacja ustąpi naturalnie.

■ Optymalne wykorzystanie akumulatora

Akumulator jest typu litowo-jonowego. Jego zdolność wytwarzania energii elektrycznej polega na zachodzących w nim reakcjach chemicznych. Reakcje te są podatne na działanie temperatury otoczenia i wilgotności. Jeżeli temperatura i/lub wilgotność będą zbyt wysokie lub zbyt niskie, czas pracy akumulatora ulegnie skróceniu.

Pamiętaj o wyjęciu akumulatora po zakończonej eksploatacji.

Pamiętaj o wyjęciu akumulatora po zakończonej eksploatacji. Jeżeli akumulator pozostanie w aparacie, aparat ciągle będzie zużywał niewielką ilość energii elektrycznej, nawet po wyłączeniu. Po dłuższym okresie czasu nastąpi rozładowanie akumulatora. Może się okazać, że będzie on bezużyteczny, nawet po naładowaniu.

Pozbywaj się bezużytecznych akumulatorów

- Akumulator ma ograniczony czas działania.
- Nie wrzucaj akumulatora do ognia, ponieważ może to spowodować wybuch.
- Zużytych akumulatorów należy pozbywać się zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

■ Przechowywanie aparatu

Wyjmij akumulator i kartę.

Wszystkie elementy powinny być przechowywane w suchym miejscu o relatywnie stabilnej temperaturze (zalecana temperatura: 15°C - 25°C, zalecana wilgotność: 40% - 60%).

Akumulator

- Nie zostawiaj aparatu i akumulatora
- w miejscach, gdzie panują wysokie temperatury (np. wewnątrz samochodu w środku lata).
- Bardzo wysokie i bardzo niskie temperatury skracają czas działania akumulatora.
- W miejscach zadymionych i zakurzonych może dojść do rdzewienia styków akumulatora, co z kolei może powodować usterki.
- Zwracaj uwagę, aby styki akumulatora nie miały kontaktu z przedmiotami metalowymi (np. spinacze, spinki do włosów itd.). Może to spowodować zwarcia i wytworzenie ciepła.
- W przypadku dotknięcia takiego akumulatora możesz się poważnie poparzyć.
- Akumulator przechowuj w stanie całkowitego rozładowania. Jeżeli nie będziesz go używał przez dłuższy czas, zalecamy, abyś raz w roku naładował go i całkowicie rozładował w aparacie.

Karta

- Nie wyłączaj zasilania i nie wyjmuj karty, gdy wykonywane są na niej jakiekolwiek operacje. Nie narażaj jej na wstrząsy i uderzenia.
- Nie zostawiaj karty w miejscach o wysokiej temperaturze lub wystawionych na działanie promieni słonecznych. Trzymaj kartę z daleka od miejsc, gdzie są wytwarzane pola elektromagnetyczne i ładunki elektrostatyczne.
- Nie zaginaj i nie upuszczaj karty. Dane na niej zapisane mogą ulec uszkodzeniu.
- Po zakończeniu eksploatacji pamiętaj o wyjęciu karty z aparatu.
- Nie dotykaj palcami styków na tylnej stronie karty. Nie dopuszczaj do kontaktu styków z brudem, kurzem i wodą.

Zasilacz

- Jeżeli akumulator jest naładowany, ładowanie trwa dłużej niż zazwyczaj.
- Jeżeli korzystasz z zasilacza w pobliżu radiodbiornika, jego odbiór może być zakłócony. Włączony zasilacz należy trzymać w odległości co najmniej 100 cm od radiodbiorników.
- Włączony zasilacz może emitować wibrujący dźwięk, jednakże nie oznacza to usterki.
- Pamiętaj, aby odłączać zasilacz od sieci elektrycznej, gdy z niego nie korzystasz. Włączony pobiera niewielką ilość energii elektrycznej.
- Zawsze utrzymuj w czystości styki zasilacza i akumulatora.

Wyświetlacz

Ekran LCD

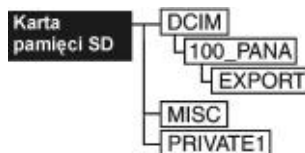
- W miejscach, gdzie następują duże zmiany temperatury, na ekranie LCD może wytworzyć się kondensacja. Przetrzyj ekran miękką i suchą szmatką.
- Jeżeli w trakcie włączania aparat jest bardzo zimny, obraz na ekranie jest ciemniejszy niż zazwyczaj. Wraz ze wzrostem temperatury aparatu jasność ekranu wraca do normy.

Wizjer

- Nie wystawiaj wizjera ani obiektywu na działanie promieni słonecznych, ponieważ wewnętrzne podzespoły mogą ulec poważnemu uszkodzeniu.

Struktura folderów

Po włożeniu karty pamięci do komputera PC, struktura folderów na karcie będzie się przedstawiała jak na poniższym diagramie:



- W folderze 100_PANA można zapisać do 999 zdjęć.
- W folderze MISC można zapisywać pliki z ustawieniami dla systemu DPOF.
- Pliki animacji są zapisywane w folderze [PRIVATE1].
- Sekwencje filmowe utworzone z animacji są zapisywane w folderze [100_PANA] i innych.

Drukowanie zdjęć o rozdzielczości HDTV

Po wydrukowaniu zdjęcia o rozdzielczości [HDTV] (1920x1080 pikseli) może się okazać, że jego brzegi zostały obcięte.

Drukowanie bez obcinania brzegów:

Laboratorium fotograficzne:

- Złóż odpowiednią dyspozycję.

Drukarka:

- Jeżeli drukarka jest wyposażona w funkcję obcinania brzegów, wyłącz ją na czas drukowania.
- W instrukcji obsługi do drukarki sprawdź inne możliwości.

Pojemności kart pamięci w przeliczeniu na szacunkową liczbę zdjęć

Rozdzielczość zdjęcia	2304×1728		1600×1200		1280×960		640×480	
Jakość								
16 MB	8	16	17	34	22	43	69	129
32 MB	17	34	36	72	47	90	145	270
64 MB	35	70	74	149	96	184	298	553
128 MB	72	142	150	301	195	372	602	1118
256 MB	144	283	300	600	390	743	1200	2229
512 MB	291	571	604	1209	785	1497	2418	4491

Rozdzielczość zdjęcia	1920×1080 (HDTV)	
Jakość		
16 MB	17	34
32 MB	36	72
64 MB	74	149
128 MB	150	301
256 MB	300	600
512 MB	604	1209

Komunikaty błędów

[NO MEMORY CARD]

Brak karty pamięci

Zainstaluj kartę.

[THIS MEMORY CARD IS PROTECTED]

Ta karta pamięci jest zabezpieczona przed zapisem

Odblokuj kartę

[NO VALID IMAGE TO PLAY]

Brak poprawnego zdjęcia do odtworzenia

Odtwarzanie przeprowadzaj po zrobieniu zdjęć lub włóż kartę z zapisanymi zdjęciami.

[MEMORY CARD FULL] / [NO ENOUGH MEMORY IN THE CARD]

Pamięć karty zapelniona/Na karcie brak wystarczającej ilości miejsca

Zainstaluj nową kartę lub skasuj

niepotrzebne dane.

[MODE DIAL IS NOT IN THE PROPER POSITION]

Pokrętko zmiany funkcji nie znajduje się w prawidłowym położeniu

Komunikat ten jest wyświetlany, kiedy włączysz aparat z pokrętkiem zmiany funkcji ustawionym w nieprawidłowym położeniu.

[PLEASE SET THE CLOCK]

Proszę ustawić zegar.

Komunikat jest wyświetlany, kiedy włączasz aparat po raz pierwszy lub nie korzystałeś z niego przez dłuższy czas. Ponownie ustaw zegar.

[THIS PICTURE IS PROTECTED]

To zdjęcie jest zabezpieczone przed skasowaniem

Po wyłączeniu zabezpieczenia możesz skasować zdjęcie lub zastąpić je innym.

[THIS PICTURE CAN'T BE DELETED]/[SOME PICTURES CAN'T BE DELETED]

Nie można skasować tego zdjęcia/Nie można skasować niektórych zdjęć

Jeżeli zdjęcie nie spełnia standardów DCF, nie można go skasować.

[CAN'T BE SET ON THIS

PICTURE]/[CAN'T BE SET ON SOME PICTURES]

Nie można ustawić dla tego zdjęcia/Nie można ustawić dla niektórych zdjęć

Jeżeli zdjęcie nie spełnia standardów DCF, nie można ustawić dla niego danych DPOF.

[NO ADDITIONAL DELETE SELECTIONS CAN BE MADE]

Przekroczono liczbę zdjęć zaznaczonych do skasowania

Przekroczyłeś liczbę zdjęć, które można skasować jednorazowo.

[MEMORY CARD ERROR. FORMAT THIS CARD?]

Błąd odczytu karty. Czy sformatować ją?

Aparat nie rozpoznał formatu karty.

Sformatuj ją ponownie w aparacie.

[SYSTEM ERROR]

Błąd systemowy

Komunikat ten pojawia się, kiedy aparat nie działa prawidłowo. Wyłącz go i włącz ponownie. Jeżeli komunikat wciąż się pojawia, skontaktuj się z serwisem.

[MEMORY CARD ERROR]

Błąd karty pamięci.

Wyjmij kartę i zainstaluj ją ponownie.

[READ ERROR]

Błąd odczytu.

Spróbuj ponownie odczytać dane.

[WRITE ERROR]

Błąd zapisu.

Wyłącz aparat i wyjmij kartę. Następnie zainstaluj ją i ponownie włącz aparat. Przed każdym wyjęciem karty upewnij się, czy aparat jest wyłączony, w przeciwnym wypadku może ona zostać uszkodzona.

[PLEASE CLOSE THE FLASH]

Zamknij lampę błyskową.

Rozwiązywanie problemów

- 1: Aparat nie włącza się.**
1-1: Czy prawidłowo podłączyłeś akumulator i zasilacz? Sprawdź połączenia.
1-2: Czy akumulator jest naładowany w wystarczającym stopniu? Naładuj go lub użyj innego naładowanego.
- 2: Aparat wyłącza się zaraz po włączeniu.**
2: Czy akumulator jest naładowany w wystarczającym stopniu? Naładuj go lub użyj innego naładowanego.
- 3: Ekran na moment staje się jaśniejszy bądź ciemniejszy**
3: Zjawisko to ma miejsce przy połowicznym wciśnięciu spustu migawki, kiedy aparat ustala wartość przysłony. Nie ma to wpływu na jakość zdjęcia i nie oznacza usterki.
- 4: Nie można zrobić zdjęcia.**
4-1: Czy zainstalowano kartę?
4-2: Czy pokrętło zmiany funkcji jest we właściwym położeniu?
4-3: Na karcie brakuje wolnego miejsca. Przed fotografowaniem skasuj kilka zdjęć.
- 5: Brak obrazu na ekranie LCD.**
5: Sprawdź, czy wyświetlanie nie zostało przełączone na wizjer.
- 6: Ekran LCD/wizjer jest zbyt jasny lub zbyt ciemny.**
6: Wyreguluj jasność ekranu LCD/wizjera.
- 7: Lampa błyskowa nie jest wyzwalana.**
7: Wymuszono trwałe wyłączenie lampy błyskowej. Zmień sposób działania lampy błyskowej.
- 8: Nie można uzyskać ostrych zdjęć i obrazu na wyświetlaczu LCD.**
8: Za pomocą pokrętła włącz funkcję odpowiednią dla odległości, z jakiej fotografujesz.
- 9: Nie można odtworzyć zdjęcia.**
9-1: Czy zainstalowano kartę?
9-2: Na karcie nie ma żadnych zdjęć.
9-3: Nie została włączona funkcja odtwarzania [RE].
- 10: Przypadkowo włączono niezrozumiały język komunikatów.**
10: W menu [SETUP] wybierz opcję z ikoną [RE] i przełącz na inny język.

11: Na ekranie telewizora nie ma obrazu.

11-1: Czy prawidłowo podłączono aparat do telewizora?

11-2: Przelączył telewizor na odpowiedni sygnał wejściowy.

12: Nie można wymieniać danych z komputerem PC.

12-1: Czy prawidłowo podłączono aparat do komputera?

12-2: Czy aparat został prawidłowo rozpoznany przez komputer?

13: Ustawienia zegara uległy wyzerowaniu.

13-1: Jeżeli nie korzystałeś z aparatu przez dłuższy czas, zegar mógł się wyzerować. Kiedy zostanie wyświetlony komunikat [PLEASE SET THE CLOCK], ponownie ustaw zegar.

13-2: Jeżeli zrobisz zdjęcie przed ustawieniem zegara, czas zrobienia zdjęcia będzie zapisany jako [0:00 0. 0. 0].

14: Aparat klekocze, kiedy jest narażony na wstrząsy.

14: W tym samym czasie obiektyw wydaje dźwięki. Po wyłączeniu aparatu i ponownym włączeniu zakłócenia ustępują. Nie oznacza to usterki.

15: Niektóre piksele ekranu LCD są zawsze włączone lub zawsze wyłączone.

15: Nie oznacza to usterki. Te punkty ekranu nie mają wpływu na rejestrowany obraz.

16: Nie można drukować zdjęć na drukarkach obsługujących funkcje PictBridge lub USB Direct-Print.

16: Sprawdź połączenie kablem USB.

Dane techniczne

Aparat

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Źródło zasilania:	prąd stały 8,4 V
Pobór mocy:	2,6 W rejestrowanie z włączonym ekranem LCD 2,4 W rejestrowanie z włączonym wizjerem 1,7 W odtwarzanie na ekranie LCD 1,5 W odtwarzanie przez wizjer
Efektywna liczba pikseli	4 000 000
Czujnik obrazu	przetwornik CCD 1/2,5", łączna liczba pikseli 4 230 000 Podstawowy filtr koloru 12x zoom optyczny, f=6,0 - 72 mm (odpowiednik aparatu 35 mm: 35 - 420 mm)/F2,8 pojedyncze zdjęcia 3x, zdjęcia seryjne 3x TTL Auto/Makro/Ręczny/ Spot AF (fotografowanie punktowe)
Zoom cyfrowy	30 cm (ujęcie szerokokątne)/2 m. (powiększenia) -
Fokus	Makro/Program AE z priorytetem przysłony, Program AE z priorytetem migawki, Ręczna ekspozycja: 5 cm (ujęcia szerokokątne), 2 m. (powiększenia) -
Zasięg fokusa:	Migawka elektroniczna + migawka mechaniczna 4 klatki/sekundę (wysoka prędkość), 2 klatki/sekundę (niska prędkość), maks. 7 klatek (standard)/4 klatki (wysoka jakość) (dane dla kart pamięci SD. Karty MMC są wolniejsze)
System migawki	320x240 (30 lub 10 klatek/sekundę z dźwiękiem. Długość trwania jest ograniczona pojemnością karty)
Zdjęcia seryjne	AUTO (bez lampy błyskowej: od ISO50 do 200 z lampą: od ISO50 do 400)/50/100/200/400
Nagrywanie sekwencji filmowych	8 - 1/2000 Dla funkcji rejestrowania sekwencji filmowych: 1/30 - 1/2 000
Czułość ISO	AUTO/Światło słoneczne/Zachmurzenie/Lampa błyskowa/Oświetlenie halogenowe/własne ustawienie
Prędkość migawki	Program AE/Program AE z priorytetem przysłony (A)/ Program AE z priorytetem migawki (S)/ Ręczna ekspozycja (M.)/Kompensacja ekspozycji (krok co 1/3 EV, od -2 do +2 EV)
Balans bieli	Multi/Spot (fotografowanie punktowe)
Ekspozycja (AE)	Przekątna 2,0", niskotemperaturowy polikrystaliczny LCD TFT (130 000 pikseli), (współczynnik widoku pola 100%)
Sposób pomiaru	Kolorowy wizjer elektryczny (114 000 pikseli)
Ekran LCD	(z regulacją dioptrii: -4 - +4)
Wizjer	Wbudowana wysuwana lampa błyskowa Zasięg lampy (ISO100): Okolo 40 cm - 4 m. (ujęcia szerokokątne) Okolo 2 m. - 4 m. (powiększenia)
Lampa błyskowa	AUTO/AUTO z redukcją efektu czerwonych oczu/ błysk wymuszony/Wolna migawka z redukcją efektu czerwonych oczu/zawsze wyłączona
Mikrofon	Monofoniczny
Głośnik	Monofoniczny

Informacje dodatkowe

Formaty zapisywanego obrazu	Zdjęcia: 2304x1728, 1600x1200, 1280x960, 1280x960, 640x480, 1920x1080 Sekwencje filmowe: 320x240 Wysoka/standardowa
Jakość	
Format zapisywanych plików	JPEG (Design rule for Camera File system, na podstawie Exif 2.2 standard), odpowiedni dla
Zdjęcia	
DPOF	JPEG (Design rule for Camera File system, na podstawie Exif 2.2 standard) + QuickTime Motion JPEG 640x480 (zdjęcia z dźwiękiem)
Zdjęcia z dźwiękiem	QuickTime Motion JPEG (film z dźwiękiem)
Sekwencje filmowe	
Interfejsy	USB
Cyfrowy	NTSC/PAL kompozytowe/Wyjście liniowe audio (monofoniczne)
Analogowy audio/wideo	
Złącza	
USB	5-pinowe Mini USB
Analogowe audio/wideo	2,5 mm jack
DC IN	jack typu 3
Wymiary (Szer.xWys.xGłęb.)	138,5 x 87,2 x 105,7 mm (bez części wystających)
Masa	około 518 g (bez karty i akumulatora)
	około 550 g (z kartą i akumulatorem)
Zakres temperatury pracy	0° - 40°C
Wilgotność	10% - 80%

**Ładowarka/Zasilacz
(Panasonic DE-928B)**

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Prąd wejściowy	110-240 V, 50/60 Hz, 0,29 A
Prąd wyjściowy	Aparat: 8,4 V, 1,2 A
	Ładowanie: 8,4 V, 0,65 A

**Akumulator (litowo-jonowy)
(Panasonic CGA-S002E)**

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Napięcie/pojemność	7,2V; 680 mAh
--------------------	---------------

Notatki

Panasonic Polska sp. z o.o.
Al. Krakowska 4/6
02-284 Warszawa

www.panasonic.com.pl

Panasonic Polska sp. z o.o. zastrzega sobie możliwość wystąpienia błędów w instrukcji
i zmian parametrów bez uprzedzenia.



VQT0F85-2
F1103Ua2113(6000©)
©

