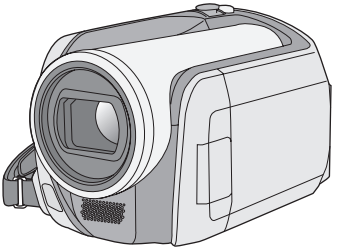
Panasonic®



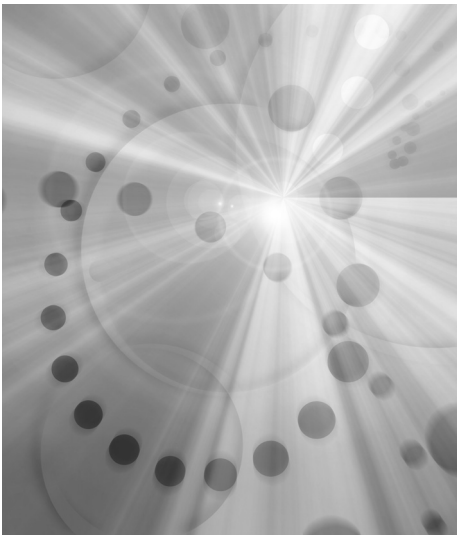
Operating Instructions
Instrukcja obsługi

SD Card/Hard Disk Video Camera

Model No. **SDR-H250EP**
SDR-H20EP

- The illustration shows SDR-H250.
- SDR-H20 does not have a video light.
- Ilustracja przedstawia SDR-H250.
- Model SDR-H20 nie jest wyposażony w lampę.

Before use, please read these instructions completely.
Przed pierwszym włączeniem kamery prosimy o dokładne przeczytanie instrukcji obsługi.



SD HC CLASS 2 · HI-SPEED CERTIFIED USB · PictBridge · DOLBY DIGITAL STEREO CREATOR · LEICA DICOMAR

Web Site: http://www.panasonic-europe.com

LSQT1210 A

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE:

ABY UNIKNĄĆ POŻARU, PORAŻENIA PRĄDEM LUB USZKODZENIA URZĄDZENIA,

- **NIE NALEŻY GO WYSTAWIAĆ NA DZIAŁANIE DESZCZU I WILGOCI, A TAKŻE NALEŻY JE CHRONIĆ PRZED ZALANIEM I ZACHLAPANIEM. NA URZĄDZENIU NIE NALEŻY UMIESZCZAĆ JAKICHKOLWIEK PRZEDMIOTÓW WYPEŁNIONYCH CIECZAMI, TAKICH JAK WAZONY.**
- **NALEŻY KORZYSTAĆ WYŁĄCZNIE Z ZALECANYCH AKCESORIÓW.**
- **NIE NALEŻY DEMONTOWAĆ OBUDOWY URZĄDZENIA. WEWNĄTRZ URZĄDZENIA NIE ZNAJDUJĄ SIĘ ELEMENTY NADAJĄCE SIĘ DO SAMODZIELNEJ NAPRAWY. NAPRAWĘ URZĄDZENIA NALEŻY ZLECIĆ WYKWALIFIKOWANYM PRACOWNIKOM SERWISU.**

UWAGA!

- **NINIEJSZEGO URZŕDZENIA NIE NALEËY INSTALOWAĂ LUB UMIESZCZAĂ W SZAFCE NA KSIŕËKI, ZABUDOWANEJ SZAFCE LUB INNEJ OGRANICZONEJ PRZESTRZENI, W CELU ZAPEWNIENIA DOBREJ WENTYLACJI. NALEËY SIČ UPEWNIĂ, ËE ZASĚONY I INNE MATERIAËY NIE ZASĚANIAJŕ OTWORÓW WENTYLACYJNYCH TAK, ABY ZAPOBIEC RYZYKU PORAËENIA PRŕDEM LUB POËARU W WYNIKU PRZEGRZANIA.**
- **NIE ZASĚANIAJ OTWORÓW WENTYLACYJNYCH URZŕDZENIA GAZETAMI, OBRUSAMI, ZASĚONAMI I PODOBNYMI PRZEDMIOTAMI.**
- **NIE UMIESZCZAJ NA URZŕDZENIU ŚRÓDEË OTWARTEGO OGNIA, TAKICH JAK ZAPALONE ŘWIECE.**
- **POZBYWAJ SIČ ZUËYTYCH BATERII W SPOSÓB NIE ZAGRAËAJŕCY ŘRODOWISKU NATURALNEMU.**

Gniazdo zasilania powinno znajdować się blisko urządzenia i być łatwo dostępne. Wtyczka przewodu zasilania podłączona do gniazdka powinna być łatwo dostępna. Aby całkowicie odłączyć urządzenie od zasilania, odłącz wtyczkę przewodu zasilania od gniazdka.

Etykieta identyfikacyjna znajduje się na spodzie urządzenia.

■ Zgodność elektromagnetyczna

Na tabliczce znamionowej znajduje się symbol CE.

Należy korzystać wyłącznie z zalecanych akcesoriów.

- Należy tylko używać kabli AV/S i USB będących częścią zestawu.
- W przypadku korzystania z kabla sprzedawanego osobno należy pamiętać, że jego długość nie powinna być większa niż 3 metry.

Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych)

Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi.
Prawidłowe postępowanie w razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. W niektórych krajach produkt można oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas zakupu innego urządzenia.
Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami.Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych.
Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

Użytkownicy biznesowi w krajach Unii Europejskiej
W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.

Pozbywanie się odpadów w krajach poza Unią Europejską
Taki symbol jest ważny tylko w Unii Europejskej.
W razie potrzeby pozbycia się niniejszego produktu prosimy skontaktować się z lokalnymi władzami lub ze sprzedawcą celem uzyskania informacji o prawidłowym sposobie postępowania.

■ Zwolnienie z odpowiedzialności za utratę nagrań

Producent w żadnym wypadku nie odpowiada prawnie za utratę nagrań wynikającą z niepoprawnej pracy lub usterki niniejszego urządzenia, jego akcesoriów lub nośników.

■ Przestrzeganie praw autorskich

Kopiowanie fabrycznie nagranych taśm oraz innych materiałów rozpowszechnianych w formie wydawnictw bądź poprzez emisję do celów innych niż własny użytek może stanowić naruszenie praw autorskich. W przypadku niektórych materiałów zabronione jest także kopiowanie na własny użytek.

- Logo SDHC jest znakiem handlowym.
- Logo miniSD jest znakiem handlowym.
- Kamera wykorzystuje technologie chronione prawami autorskimi i jest objęta patentami oraz prawami własności intelektualnej w Japonii i Stanach Zjednoczonych. Korzystanie z powyższych technologii wymaga zgody firmy Macrovision Company. Demontaż oraz modyfikacja kamery są zabronione.
- Wyprodukowano na licencji firmy Dolby Laboratories.
  Dolby oraz symbol podwójnego D są znakami handlowymi firmy Dolby Laboratories.
- LEICA jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Leica Microsystems IR GmbH, a DICOMAR jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Leica Camera AG.
- Microsoft®, Windows® i DirectX® to zastrzeżone znaki towarowe lub znaki towarowe firmy Microsoft Corporation w USA i/lub innych krajach.
- IBM i PC/AT to zastrzeżone znaki towarowe firmy International Business Machines Corporation w USA.
- Celeron®, Intel® i Pentium® to zastrzeżone znaki towarowe lub znaki towarowe firmy Intel Corporation w USA i innych krajach
- AMD Athlon i AMD Duron to znaki towarowe firmy Advanced Micro Devices, Inc.
- Sound Blaster to znak towarowy firmy Creative Technology Ltd.
- Zdjęcia ekranu produktów Microsoft są wydrukowane za pozwoleniem firmy Microsoft Corporation.
- Inne nazwy systemów lub produktów wspomniane w niniejszej instrukcji zwykle są zastrzeżonymi znakami handlowymi lub znakami handlowymi producentów tych systemów lub produktów.

Poniższa instrukcja obsługi jest przeznaczona dla modeli SDR-H250 i SDR-H20. Ilustracje mogą się nieznacznie różnić od oryginału.

- Ilustracje użyte w poniższej instrukcji obsługi przedstawiają model SDR-H250, jednakże część wyjaśnień dotyczy również innych modeli.
- W zależności od modelu, niektóre funkcje są niedostępne.
- Proszę ostrożnie przeczytać informacje, ponieważ funkcje mogą się różnić.

Spis treści

Informacje dotyczące bezpieczeństwa 114

Przed rozpoczęciem użytkowania

Właściwości 119
Akcesoria 121
Wykaz części i zasady ich obsługi ... 121
Korzystanie z ekranu LCD 124
Korzystanie z pilota (SDR-H250) 125
Karta SD i twardy dysk 127
Dyski twarde i karty, które można używać w tej kamerze 127
Informacje dotyczące kart SD 127
Środki ostrożności dotyczące twardych dysków 129
Kontrolka dostępu 130

Konfiguracja

Zasilanie 131
Ładowanie akumulatora 131
Podłączanie do gniazda zasilania 136
Włączanie/wyłączanie kamery 136
Wkładanie/wyjmowanie karty SD 137
Wybieranie trybu 138
Opis używania joysticka 138
Zmiana języka 143
Korzystanie z ekranu menu 143
Ustawianie daty i czasu 145
Regulacja ekranu LCD 146

Nagrywanie

Przed rozpoczęciem nagrywania 148
Nagrywanie filmów 150
Dostępne tryby nagrywania i czas nagrywania filmów 152
Fotografowanie 153
Liczba pikseli a jakość obrazu w trybie fotografowania 156
Różne funkcje nagrywania 157
Funkcja przybliżania i oddalania (zoom) 157
Nagrywanie samego siebie 158
Nagrywanie przy użyciu lampy (SDR-H250) 158
Funkcja kompensacji tylnego oświetlenia obiektu 159
Funkcja stopniowego pojawiania się/zanikania 159
Tryb wygładzania skóry 160
Funkcja tele makro (SDR-H250) 161
Funkcja kolorowego obrazu podczas nagrywania w ciemności 161
Nagrywanie z samowyzwalaczem 162
Funkcja linii pomocniczych 163
Tryb panoramiczny 163
Funkcja stabilizacji obrazu 163
Funkcja redukcji szumu wiatru 164
Funkcje ręcznego nagrywania 164
Tryb scen 164
Ręczna regulacja ostrości 165
Balans bieli 166
Ręczna regulacja czasu naświetlania i przysłony 168

Odtwarzanie

Odtwarzanie filmów 170
Przeglądanie zdjęć 175

Edycja

Edytowanie scen 177
Usuwanie scen 177
Zabezpieczanie scen filmów 178
Korzystanie z list odtwarzania 178
Czym jest lista odtwarzania? 178
Tworzenie nowej listy odtwarzania 179
Odtwarzanie listy 180
Edytowanie listy odtwarzania 180
Edytowanie zdjęć 182
Usuwanie zdjęć 182
Zabezpieczanie zdjęć 184
Ustawienie DPOF 184
Kopiowanie zdjęć 185

Zarządzanie twardym dyskiem i kartami

Zarządzanie twardym dyskiem 187
Formatowanie dysku twardego 187
Wyświetlanie informacji o twardym dysku 187

Zarządzanie kartami 187
Formatowanie karty SD 187

Współpraca z innymi urządzeniami

Współpraca z telewizorem 189
Odtwarzanie na telewizorze 189
Współpraca z nagrywarką DVD 190
Kopiowanie nagrań na nagrywarkę DVD 190
Współpraca z magnetowidem 190
Kopiowanie obrazów na inne urządzenia wideo 190
Współpraca z drukarką (PictBridge) 191

Współpraca z komputerem

Zanim zaczniesz używać kamery razem z komputerem 194
Opis dostępnych funkcji na komputerze 194
Wymagania systemowe 195
Instalacja 198
Instalacja ImageMixer3 for Panasonic ... 198
Czytanie pomocy podręcznej oprogramowania 199
Usuwanie programu z komputera 199
Połączenie i rozpoznanie 199
Procedury połączenia i rozpoznania 199
Opis informacji wyświetlanych na ekranie komputera 200
Bezpieczne odłączanie kabla USB 201
Korzystanie z nagranych obrazów na komputerze 201
Funkcja DVD COPY 201
Odtwarzanie i kopiowanie obrazów 203
Tworzenie płyt DVD-Video używając wybranych obrazów 204

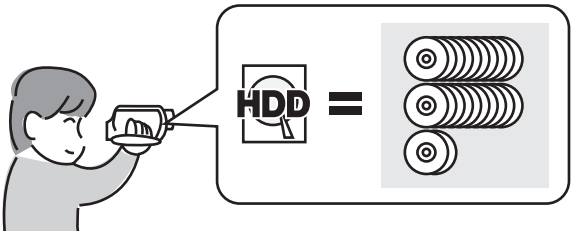
Inne

Menu 207
Lista menu 207
Inne menu 208
Symbole i wskaźniki 210
Symbole i wskaźniki 210
Komunikaty 212
Funkcje, których nie można używać jednocześnie 214
Często zadawane pytania 215
Rozwiązywanie problemów 217
Ostrzeżenia dotyczące użytkowania 223
Słownik terminów 226
Dane techniczne 228
Ilość zdjęć, które można zapisać na twardym dysku lub karcie SD 231

Właściwości

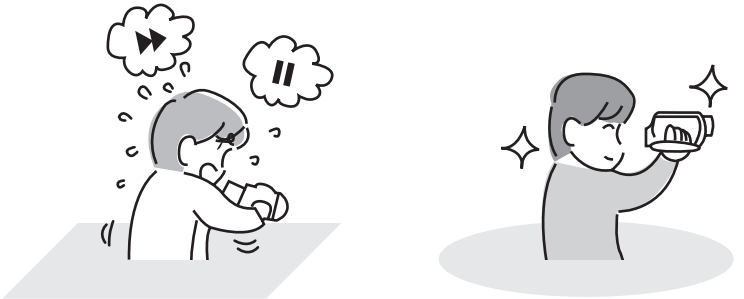
■ Wydłużone nagrywanie!

Na wewnętrznym twardym dysku 30 GB można nagrać równowartość około dwudziestu dwóch płyt DVD o średnicy 8 cm.
Można również nagrywać filmy oraz zdjęcia na karcie SD.



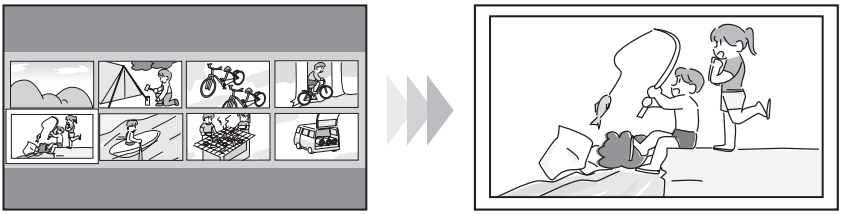
■ Łatwe nagrywanie! (➜ 150)

Nie trzeba wyszukiwać miejsca rozpoczęcia nagrywania.
Nowe nagranie nie zastąpi żadnej z poprzednio nagranych scen.



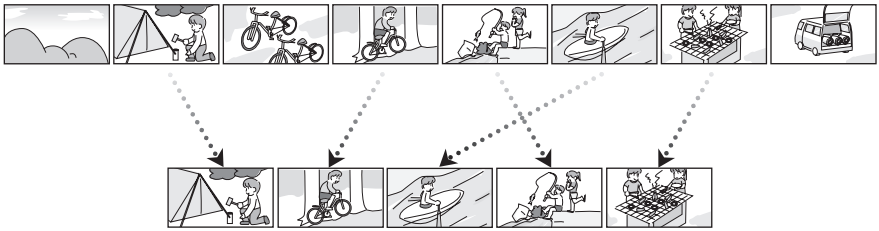
■ Łatwe odtwarzanie! (➜ 170)

Nagrane sceny są wyświetlane w formie miniatur.
Można łatwo szukać scen, które chce się obejrzeć.



■ Edytowanie scen! (➜ 177, 178)

Można utworzyć oryginalne filmy video (listę odtwarzania) łącząc razem ulubione sceny zapisane na twardym dysku.



■ Połączenie z komputerem! (➜ 194)

Używając załączonego oprogramowania można utworzyć na płycie DVD kopię zapasową scen nagranych na tej kamerze poprzez naciśnięcie tylko jednego przycisku.
Można również utworzyć oryginalną płytę DVD-Video wysyłając sceny na komputer i ich późniejszą edycję.

Akcesoria

Przed rozpoczęciem użytkowania kamery proszę sprawdzić akcesoria.

Karta pamięci SD (512 MB)
RP-SDR512

Akumulator (SDR-H250)
CGA-DU12

Akumulator (SDR-H20)
CGR-DU06

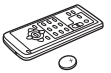
Zasilacz sieciowy
VSK0651B (DE-974GC)

Kabel zasilania prądem stałym
K2GJ2DC00011 lub
K2GJ2DC00015

Kabel AV/S
K2KZ9CB00001

Kabel sieciowy
K2CR2DA00004

Pilot zdalnego sterowania (SDR-H250)
N2QAEC000023
Bateria guzikowa (SDR-H250)
CR2025



Pokrywa obiektywu (SDR-H20)
LSYK2113

Kabel USB
K1HA05CD0010

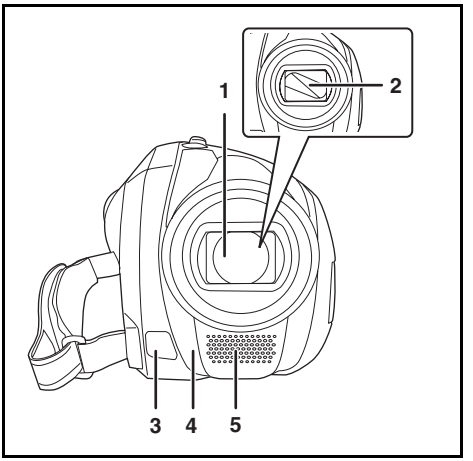
CD-ROM

Akcesoria opcjonalne

Niektóre wyposażenie opcjonalne może nie być dostępne we wszystkich państwach.

Zasilacz sieciowy (VW-AD11E)
Akumulator (litowy/CGR-DU06/640 mAh) (SDR-H20)
Akumulator (litowy/CGA-DU07/680 mAh) (SDR-H20)
Akumulator (litowy/CGA-DU12/1150 mAh)
Akumulator (litowy/CGA-DU14/1360 mAh)
Akumulator (litowy/CGA-DU21/2040 mAh)
Statyw (VW-CT45E)

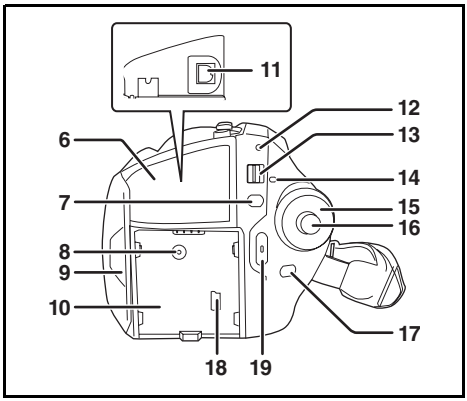
Wykaz części i zasady ich obsługi



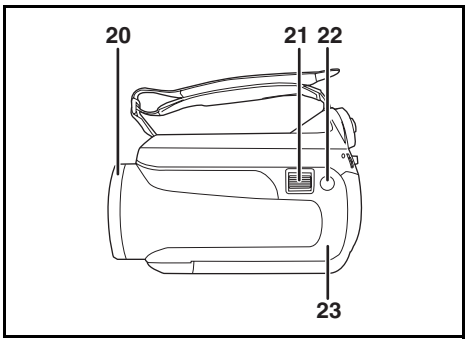
1 **Obiektyw (LEICA DICOMAR) (SDR-H250)**
Obiektyw (SDR-H20)
- Nie podłączaj do tego urządzenia obiektywu konwersyjnego ani filtra, ponieważ spowoduje to winietowanie.

2 **Pokrywa obiektywu (SDR-H250)**
3 **Lampa (SDR-H250) (➜ 158)**

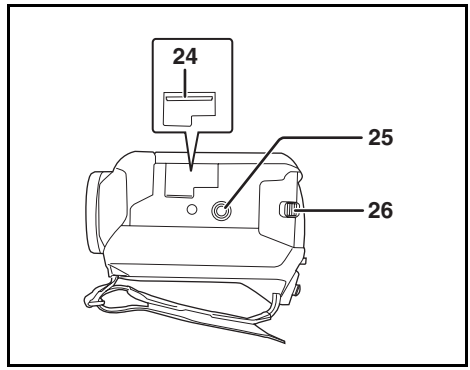
4 Czujnik balansu bieli (➜ 167)
Odbiornik sygnałów z pilota (SDR-H250) (➜ 126)
5 Mikrofon (wbudowany, stereofoniczny)



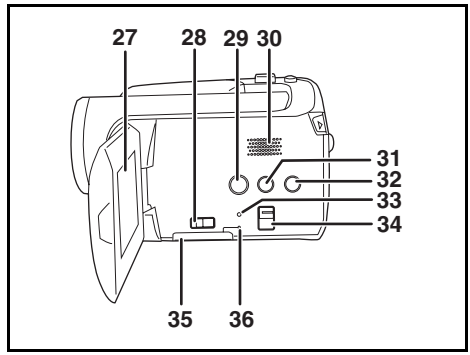
6 Pokrywa gniazd
7 Przycisk menu [MENU] (➜ 143)
8 Gniazdo zasilania [DC/C.C. IN] (➜ 136)
9 Uchwyt ekranu LCD (➜ 124)
10 Komora akumulatora (➜ 131)
11 Gniazdo wyjścia audio-wideo [A/V] (➜ 189, 190)
12 Wskaźnik stanu (➜ 136)
13 Przełącznik zasilania [OFF/ON] (➜ 136)
14 Kontrolka aktywności dysku/dostępu do komputera [ACCESS/PC] (➜ 130, 200)
15 Pokrętło wyboru trybu (➜ 138)
16 Joystick (➜ 138)
17 Przycisk usuwania [🗑] (➜ 177, 181, 182)
18 Gniazdo USB [⭠] (➜ 191, 199)
19 Przycisk nagrywania (➜ 150)



20 Pierścień otwierania/zamykania pokrywy obiektywu (SDR-H250) (➜ 123)
21 Podczas nagrywania: Suwak zoom [W/T] (➜ 157)
Podczas odtwarzania: Suwak głośności [−VOL+] (➜ 173)
22 Przycisk fotografowania [📷] (➜ 153)
23 Dioda sygnalizacyjna (➜ 209)



24 Gniazdo karty (➜ 137)
25 Gniazdo statywu (➜ 124)
26 Suwak zwalniania akumulatora [BATTERY] (➜ 131)

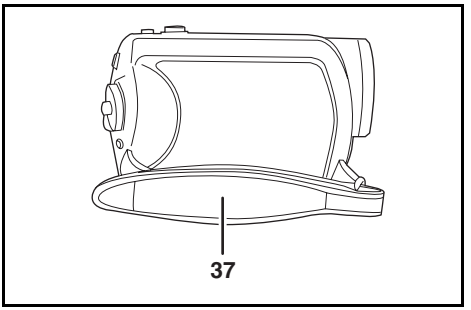


27 Ekran LCD (➜ 124)

> Z uwagi na ograniczenia w technologii produkcji LCD, na ekranie LCD mogą znajdować się pewne jasne lub ciemne punkty. Jednakże nie stanowi to usterki i nie wpływa na jakość nagrywanego obrazu.

28 Suwak otwierający gniazdo na kartę (➜ 137)
29 Przycisk DVD COPY [DVD COPY] (➜ 201)
30 Głośnik

31 Przycisk zmiany jasności ekranu LCD [POWER LCD PLUS] (➜ 147)
32 Przycisk lampy [LIGHT] (SDR-H250) (➜ 158)
33 Przycisk reset [RESET] (➜ 220)
34 Przełącznik wyboru trybu [AUTO/ MANUAL/FOCUS] (➜ 149, 164, 165)
35 Pokrywa gniazda karty [SD CARD] (➜ 137)
36 Kontrolka dostępu do karty [ACCESS] (➜ 130, 200)

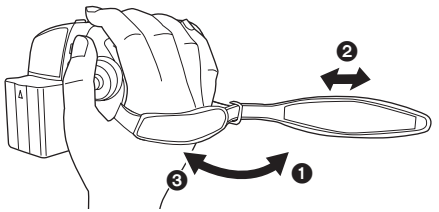


37 Pasek na rękę (➜ 123)

Korzystanie z paska na rękę

Należy wyregulować pasek na rękę tak, aby pasował do dłoni.

Wyreguluj długość paska i położenie poduszki.

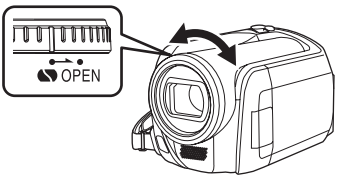


❶ Odepnij pasek.
❷ Wyreguluj długość.
❸ Ponownie załóż pasek.

Korzystanie z pokrywy obiektywu (SDR-H250)

W celu ochrony obiektywu należy zawsze nakładać na niego pokrywę, gdy nie jest używany.

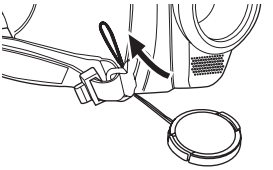
Obróć pierścieniem otwierania/ zamykania pokrywy obiektywu.



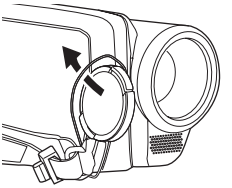
Zakładanie pokrywy obiektywu (SDR-H20)

W celu ochrony obiektywu załóż pokrywę obiektywu.

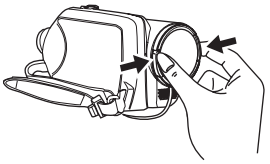
1 Przełóż koniec linki pokrywy obiektywu przez pasek.



2 Przełóż pokrywę obiektywu przez pętlę.

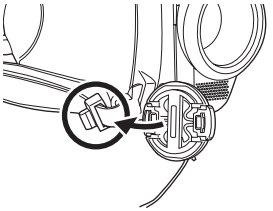


3 Aby założyć lub zdjąć pokrywę obiektywu, przytrzymaj obie strony pokrywy palcem i kciukiem.



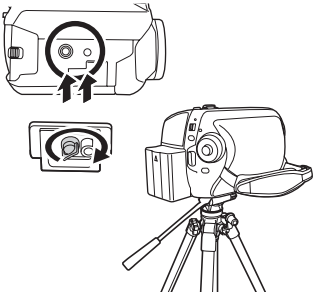
Podczas nagrywania

Zdjęta pokrywa obiektywu może zostać przyczepiona do specjalnego mocowania.



Gniazdo statywu

Jest to otwór pozwalający na podłączanie do kamery opcjonalnego statywu.
(Proszę uważnie przeczytać instrukcję obsługi, aby dowiedzieć się jak dołączyć statyw do kamery.)

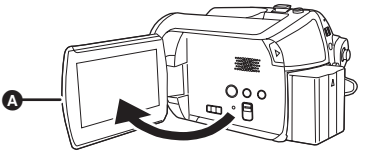


- Podczas korzystania ze statywu nie można otworzyć pokrywy gniazda karty pamięci. Kartę SD należy włożyć do kamery przed ustawieniem jej na statywie. (➜ 137)

Korzystanie z ekranu LCD

Można nagrywać obrazy, jednocześnie oglądając je na ekranie LCD.

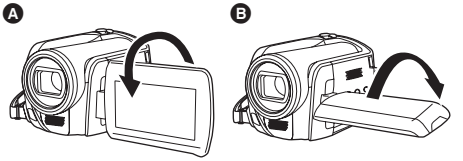
1 Połóż palec na uchwycie ekranu LCD Ⓐ i otwórz go w kierunku strzałki.



- Ekran można odchylić do 90°.

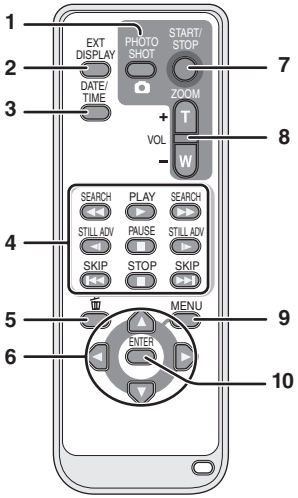
2 Kąt ustawienia ekranu LCD można dowolnie ustawić.

- Ekran można obracać w zakresie do 180° Ⓐ w kierunku obiektywu lub 90° Ⓑ w przeciwnym kierunku.



- Jasność i poziom kolorów ekranu LCD można regulować w menu. (➜ 146)
- Urządzenie może ulec uszkodzeniu, gdy ekran będzie otwierany lub obracany na siłę.

Korzystanie z pilota (SDR-H250)



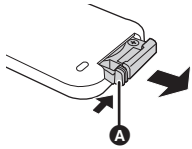
1 **Przycisk fotografowania [PHOTO SHOT, 📷]***
2 **Przycisk wyświetlania informacji na ekranie [EXT DISPLAY] (➜ 190)**
3 **Przycisk czasu/daty [DATE/TIME] (➜ 145)**
4 **Przyciski sterowania odtwarzaniem (➜ 171)**
5 **Przycisk usuwania [🗑]***
6 **Przyciski strzałek [▲,▼,◄,►] (➜ 144)**
7 **Przycisk rozpoczęcia/zatrzymania nagrywania [START/STOP]***
8 **Przycisk powiększenia/głośności [ZOOM, VOL]***
9 **Przycisk menu [MENU]* (➜ 144)**
10 **Przycisk akceptacji [ENTER] (➜ 144)**

* oznacza, że te przyciski funkcjonują w taki sam sposób jak odpowiednie przyciski na urządzeniu.

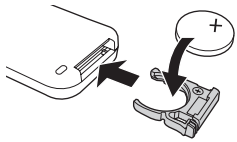
■ Wkładanie baterii guzikowej

Przed użyciem pilota, włóż do niego dostarczoną w zestawie baterię guzikową.

1 Naciskając blokadę Ⓐ, wyciągnij pojemnik na baterię.



2 Włóż baterię guzikową tak, aby symbol (+) był skierowany ku górze i wsuń z powrotem pojemnik na baterię.



■ Informacje dotyczące baterii guzikowej

- Po wyczerpaniu baterii guzikowej, należy ją wymienić na nową (nr części: CR2025). Bateria powinna działać przez około 1 rok, jednakże zależy to od częstotliwości używania urządzenia.
- Bateria guzikowa powinna być przechowywana z dala od dzieci.

UWAGA

Gdy bateria zostanie wymieniona na nieprawidłowy typ baterii, może zaistnieć niebezpieczeństwo wybuchu. Należy wymienić baterię tylko na taki sam typ lub odpowiednik zalecany przez producenta. Należy zlikwidować baterię zgodnie z instrukcjami producenta.

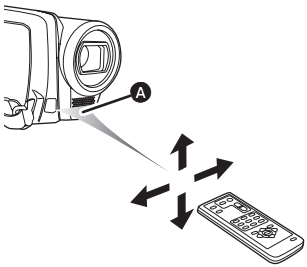
Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo pożaru, wybuchu lub oparzeń. Baterii nie należy ładować, rozbierać, ogrzewać do temperatury powyżej 60 °C lub spalać.

Ostrzeżenie
Należy przechowywać baterie guzikowe z dala od dzieci. W żadnym wypadku nie należy wkładać baterii guzikowej do ust. Jeśli zostanie połknięta, skontaktuj się z lekarzem.

■ Zasięg pilota

Odległość pomiędzy pilotem a czujnikiem pilota w kamerze Ⓐ: Około 5 m
Kąt: Około 10° z góry i 15° z dołu, z lewej i z prawej strony



- Pilot jest przeznaczony do użytku w pomieszczeniach. Pilot używany na zewnątrz pomieszczeń lub w silnym świetle może nie działać prawidłowo nawet będąc w odpowiedniej odległości od kamery.

Karta SD i twardy dysk

Kamerą można nagrywać filmy i zdjęcia na wewnętrzny dysk twardy i kartę SD.

Dyski twarde i karty, które można używać w tej kamerze

	Wewnętrzny dysk twardy (Twardy dysk)	Karta pamięci SD			Karta pamięci SDHC
Symbol na ekranie					
Oznaczenie w tej instrukcji	HDD	SD			
Pojemność	30 GB*1	8 MB/ 16 MB	32 MB/ 64 MB/ 128 MB	256 MB/ 512 MB (w zestawie)/ 1 GB/2 GB	4 GB
Funkcje					
Nagrywanie filmów wideo	●	–	●*2	●	
Fotografowanie	●	●			
Tworzenie list odtwarzania	●	–			

●: dostępna –: niedostępna

*1 Na dysku o pojemności 30 GB wydzielono mały obszar przeznaczony na formatowanie, zarządzanie plikami i inne cele. 30 GB to 30.000.000.000 bajtów. Dostępne będzie trochę mniej miejsca.

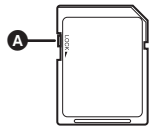
*2 Nie gwarantuje się działania tej funkcji.

Informacje dotyczące kart SD

W urządzeniu można używać kart pamięci SD i SDHC. Karty pamięci SDHC mogą być używane w urządzeniach, które z nimi współpracują. Nie można używać kart pamięci SDHC w urządzeniach, które obsługują tylko karty SD. (Aby używać kart pamięci SDHC w innym urządzeniu, należy najpierw przeczytać instrukcję obsługi tego urządzenia.)

- W niniejszej instrukcji obsługi karty SD oraz SDHC są nazywane “kartą SD”.
- Ta kamera obsługuje karty SD sformatowane w systemach FAT12 oraz FAT16 w oparciu o dane specyfikacji kart SD oraz karty SDHC sformatowane w systemie FAT32.
- Do formatowania kart SD należy używać tej kamery. Jeśli karta SD została sformatowana w innych urządzeniach (np. w komputerze), czas nagrywania może być dłuższy i możliwe, że z karty SD nie będzie można korzystać. (➜ 187)

- Ilość wolnego miejsca może ulec zmniejszeniu w przypadku karty SD, na której wielokrotnie zapisywano dane.
- Kartę pamięci należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec jej połknięciu.
- Kart typu MultiMediaCard nie można stosować w tej kamerze.
- Po włączeniu blokady zapisu Ⓐ na karcie SD nie będzie można zapisywać, edytować ani usuwać danych.



■ Informacje o kartach SD, na których można zapisywać filmy

Zalecamy korzystać z kart SD zgodnych ze standardem szybkości kart SD minimum Class 2 lub stosować następujące karty SD marki Panasonic w celu zapisywania filmów. (Jeśli zostaną użyte inne karty SD, nagrywanie filmów może zostać nagle przerwane.)

	Pro High Speed Karta Pamięci SD	Super High Speed Karta Pamięci SD	High Speed Karta Pamięci SD	Karta Pamięci SDHC
256 MB	–	RP-SDH256	RP-SDR256	–
512 MB	RP-SDK512	RP-SDH512*	RP-SDR512	–
1 GB	RP-SDK01G RP-SDV01G	RP-SDH01G*	RP-SDQ01G* RP-SDR01G	–
2 GB	RP-SDK02G RP-SDV02G	–	RP-SDQ02G* RP-SDR02G RP-SDM02G	–
4 GB	–	–	–	RP-SDR04G RP-SDM04G RP-SDV04G

* Wycofany z produkcji.

- Nie gwarantuje się możliwości nagrywania filmów na następujące karty SD.
  - Karty SD o pojemności od 32 MB do 128 MB
  - Karty SD o pojemności od 256 MB do 4 GB innego typu niż podane powyżej
- Najnowsze informacje można uzyskać na następującej stronie. (Strona jest dostępna jedynie w języku angielskim.)
  http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam

■ Środki ostrożności

- Nie dotykaj styków z tyłu karty.
- Nie wystawiaj końcówek karty na działanie wody, brudu lub kurzu.
- Nie należy pozostawiać kart w następujących miejscach:
  - W miejscu silnie nasłonecznionym.
  - W miejscu mocno zapylonym lub wilgotnym.
  - W pobliżu grzejnika.
  - W miejscach narażonych na znaczne zmiany temperatury (może dojść do skroplenia pary wodnej).
  - W miejscu występowania elektryczności statycznej lub fal elektromagnetycznych.
- Należy przechowywać karty w oryginalnym opakowaniu lub etui, gdy nie są używane.
- Zakłócenia elektryczne, elektryczność statyczna, usterka kamery lub karty SD może uszkodzić lub skasować dane zapisane na karcie SD. Zaleca się zapis ważnych danych na komputerze.

Środki ostrożności dotyczące twardych dysków

Kamera jest wyposażona w wewnętrzny twardy dysk. Dysk twardy to bardzo precyzyjne urządzenie, więc należy się z nim ostrożnie obchodzić.

■ Nie należy uderzać kamery lub wystawiać jej na działanie wibracji.

W przeciwnym wypadku dysk twardy może przestać być rozpoznawany lub nie będzie można odtworzyć danych. Szczególnie nie należy wywoływać wibracji ani nie należy uderzać kamery podczas odtwarzania lub nagrywania.

■ Nie należy upuszczać kamery.

Dysk twardy może zostać uszkodzony, jeśli kamera zostanie mocno uderzona np. w wyniku upadku itp. Kamera jest wyposażona w funkcję wykrywania upadku w celu ochrony dysku twardego przed uderzeniem w przypadku upadku. Jeśli funkcja wykrywania upadku włączy się podczas nagrywania filmu, na filmie może zostać nagrany dźwięk funkcji zabezpieczenia dysku twardego. Jeśli funkcja wykryje, że kamera została upuszczona wiele razy, nagrywanie lub odtwarzanie może zostać zatrzymane.

■ Należy obserwować temperaturę kamery

Nie będzie można zapisywać ani odtwarzać, jeśli temperatura kamery będzie zbyt niska lub zbyt wysoka. Na ekranie LCD pojawi się komunikat ostrzegawczy, jeśli zostanie wykryta nieprawidłowa temperatura. (➜ 212)

■ Nie używaj kamery w środowisku o niskim ciśnieniu powietrza

Używanie kamery na wysokościach ponad 3000 m może spowodować uszkodzenie twardego dysku.

■ Należy wykonać kopię zapasową ważnych danych, aby zapobiec ich utracie.

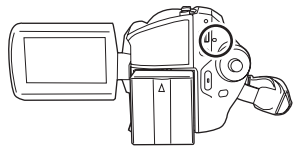
Należy regularnie zapisywać dane na komputerze, płycie DVD itp. jako kopię zapasową.
Jeśli dysk twardy przestanie działać, nie będzie można odzyskać danych.

■ Zwolnienie z odpowiedzialności za utratę nagrań

Firma Panasonic nie jest odpowiedzialna za straty spowodowane bezpośrednio i pośrednio z powodu skasowania nagrywanych lub edytowanych danych oraz nie gwarantuje uzyskania żadnych danych, jeśli zapisywanie lub edytowanie nie działa prawidłowo. Powyższe stwierdzenie dotyczy również przypadku, gdy wykonano jakąkolwiek naprawę kamery (także naprawę części innych niż dysk twardy).

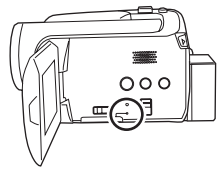
Kontrolka dostępu

■ Kontrolka ACCESS/PC



- Podczas przeprowadzania operacji na dysku twardym (odczyt, zapis, odtwarzanie, kasowanie itp.) zapala się kontrolka ACCESS/PC.
- Jeśli zostaną wykonane poniższe czynności, kiedy świeci się kontrolka ACCESS/PC, dysk twardy albo nagrane dane mogą ulec uszkodzeniu lub kamera może przestać prawidłowo działać.
  - **Wytwarzanie silnych wibracji lub uderzanie kamery**
  - **Używanie przełącznika OFF/ON lub pokrętła wyboru trybu**
  - **Wyjmowanie akumulatora lub odłączanie zasilacza**

■ Lampka odczytu karty



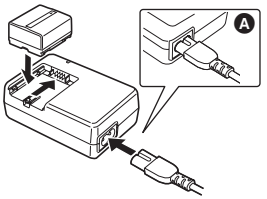
- Kiedy kamera uzyskuje dostęp do karty SD (odczyt, nagrywanie, odtwarzanie, kasowanie itp.) zapala się kontrolka dostępu do karty.
- Jeśli zostaną wykonane poniższe czynności, kiedy świeci się kontrolka, karta SD albo nagrane dane mogą ulec uszkodzeniu lub kamera może nie działać poprawnie.
  - **Otwieranie pokrywy gniazda karty**
  - **Wyjmowanie karty SD**
  - **Używanie przełącznika OFF/ON lub pokrętła wyboru trybu**
  - **Wyjmowanie akumulatora lub odłączanie zasilacza**

Zasilanie

Ładowanie akumulatora

Akumulator dołączony do kamery nie jest naładowany. Przed rozpoczęciem użytkowania kamery należy naładować akumulator.

- **Akumulator nie będzie ładowany, jeśli kabel zasilania prądem stałym będzie podłączony do zasilacza sieciowego. Odłącz kabel prądu stałego od zasilacza sieciowego.**



1 Podłącz kabel zasilania do zasilacza sieciowego i gniazda zasilania.

2 Włóż akumulator w odpowiednie miejsce zgodnie z oznaczeniem i mocno go dociśnij, aby zablokował się na swoim miejscu.

- Wtyczka kabla zasilania nie jest w pełni podłączona do gniazda zasilacza sieciowego. Na rysunku A widać odstęp.

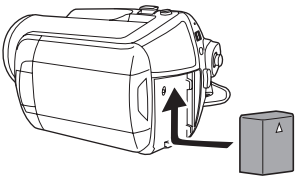
■ **Kontrolka ładowania**

Kontrolka świeci się:	Trwa ładowanie
Kontrolka nie świeci:	Ładowanie zakończone
Kontrolka miga:	Akumulator jest skrajnie (zbyt mocno) rozładowany. Po chwili kontrolka zapali się i rozpocznie się normalne ładowanie. Kiedy temperatura akumulatora jest zbyt wysoka lub niska, kontrolka CHARGE miga, a czas ładowania jest wydłużony.

- Czas ładowania akumulatora (➜ 133)
- Zalecamy stosowanie akumulatorów Panasonic. (➜ 121)
- W przypadku użycia innych akumulatorów, nie gwarantujemy jakości działania kamery.

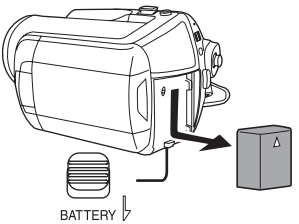
Wkładanie akumulatora

Wsuń akumulator do komory akumulatora do momentu kliknięcia.



Wyjmowanie akumulatora

Przytrzymując suwak BATTERY wysuwaj akumulator.



- Przytrzymaj akumulator ręką, aby nie wypadł.

- Zanim wyjmiesz baterię, ustaw przełącznik OFF/ON na pozycję OFF i sprawdź, czy wskaźnik stanu wyłączył się.

UWAGA

Gdy bateria zostanie wymieniona na nieprawidłowy typ baterii, może zaistnieć niebezpieczeństwo wybuchu. Należy wymienić baterię tylko na taki sam typ lub odpowiednik zalecany przez producenta. Należy zlikwidować baterię zgodnie z instrukcjami producenta.

Czas ładowania i czas nagrywania

Czas podany w tabeli dotyczy temperatury 25 °C i wilgotności 60%. Jeśli temperatura jest wyższa lub niższa od 25 °C, czas ładowania będzie dłuższy.

■ Czas ładowania

- W tabeli podano przybliżony czas ładowania.
- “2 h 25 min” oznacza 2 godziny i 25 minut.

SDR-H250:

Numer modelu akumulatora	Napięcie/pojemność	Czas ładowania
Dołączony akumulator/ CGA-DU12 (opcja)	7,2 V/1150 mAh	2 h 25 min
CGA-DU14 (opcja)	7,2 V/1360 mAh	2 h 45 min
CGA-DU21 (opcja)	7,2 V/2040 mAh	3 h 55 min

SDR-H20:

Numer modelu akumulatora	Napięcie/pojemność	Czas ładowania
Dołączony akumulator/ CGR-DU06 (opcja)	7,2 V/640 mAh	1 h 40 min
CGA-DU07 (opcja)	7,2 V/680 mAh	1 h 30 min
CGA-DU12 (opcja)	7,2 V/1150 mAh	2 h 25 min
CGA-DU14 (opcja)	7,2 V/1360 mAh	2 h 45 min
CGA-DU21 (opcja)	7,2 V/2040 mAh	3 h 55 min

■ Czas nagrywania

- Rzeczywisty czas nagrywania to czas nagrywania, gdy użytkownik wiele razy rozpoczyna i zatrzymuje nagrywanie, włącza i wyłącza kamerę, używa suwaka zoom itp.
- “2 h 5 min” oznacza 2 godziny i 5 minut.

SDR-H250:

Numer modelu akumulatora	Napięcie/ pojemność	Nośnik zapisu danych	Maksymalny ciągły czas nagrywania	Rzeczywisty czas nagrywania
Dołączony akumulator/ CGA-DU12 (opcja)	7,2 V/1150 mAh	HDD	2 h 5 min	55 min
		SD	2 h 20 min	1 h
CGA-DU14 (opcja)	7,2 V/1360 mAh	HDD	2 h 30 min	1 h 5 min
		SD	2 h 45 min	1 h 15 min
CGA-DU21 (opcja)	7,2 V/2040 mAh	HDD	3 h 45 min	1 h 40 min
		SD	4 h 10 min	1 h 50 min

SDR-H20:

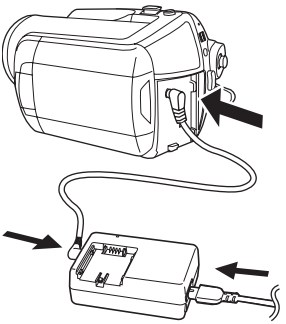
Numer modelu akumulatora	Napięcie/ pojemność	Nośnik zapisu danych	Maksymalny ciągły czas nagrywania	Rzeczywisty czas nagrywania
Dołączony akumulator/ CGR-DU06 (opcja)	7,2 V/640 mAh	HDD	1 h 35 min	40 min
		SD	1 h 45 min	45 min
CGA-DU07 (opcja)	7,2 V/680 mAh	HDD	1 h 40 min	45 min
		SD	1 h 55 min	50 min
CGA-DU12 (opcja)	7,2 V/1150 mAh	HDD	2 h 50 min	1 h 15 min
		SD	3 h 15 min	1 h 25 min
CGA-DU14 (opcja)	7,2 V/1360 mAh	HDD	3 h 25 min	1 h 30 min
		SD	3 h 50 min	1 h 40 min
CGA-DU21 (opcja)	7,2 V/2040 mAh	HDD	5 h 10 min	2 h 15 min
		SD	5 h 45 min	2 h 35 min

- Wyświetlana ikona będzie się zmieniać razem ze stopniem naładowania baterii.
  → → → → .
  Po rozładowaniu akumulatora miga ( ).

- Czasy nagrywania będą różnić się w zależności od sposobu użytkowania. Czasy te są przybliżone. Czas nagrywania będzie krótszy, gdy ekran LCD będzie podświetlony używając przycisku POWER LCD PLUS.
- Akumulatory nagrzewają się podczas pracy i ładowania. Podczas pracy kamera również się nagrzewa. Nie jest to usterka.
- Należy zwrócić uwagę, że czas działania akumulatora skraca się w niskich temperaturach. Podczas nagrywania zaleca się posiadanie zapasowego naładowanego akumulatora.

Podłączanie do gniazda zasilania

Po podłączeniu zasilacza sieciowego, kamera przejdzie w stan gotowości. Główny obwód jest aktywny, gdy zasilacz sieciowy jest podłączony do gniazdka elektrycznego.



1 Podłącz kabel zasilania do zasilacza sieciowego i gniazda zasilania.

2 Podłącz kabel prądu stałego do zasilacza sieciowego.

3 Podłącz kabel prądu stałego do kamery.

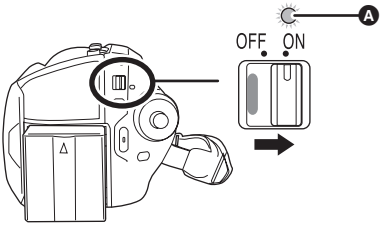
- Nie należy używać kabla zasilania z innymi urządzeniami, ponieważ jest przeznaczony tylko do tej kamery. W kamerze nie stosuj kabli zasilania od innych urządzeń.
- Akumulator nie będzie ładowany, jeśli kabel zasilania prądem stałym jest podłączony do zasilacza sieciowego.

Włączanie/wyłączanie kamery

- (SDR-H250) W celu nagrywania należy przed włączeniem kamery zdjąć pokrywę obiektywu. (➜ 123) Jeśli kamera zostanie włączona z założoną pokrywą obiektywu, automatyczna regulacja balansu bieli (➜ 226) może nie działać poprawnie.
- (SDR-H20) W celu nagrywania należy przed włączeniem kamery zdjąć pokrywę obiektywu. Jeśli kamera zostanie włączona z założoną pokrywą obiektywu, automatyczna regulacja balansu bieli (➜ 226) może działać nieprawidłowo.

Włączanie kamery

Ustaw przełącznik OFF/ON na położenie ON.

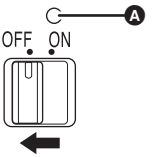


Włączy się wskaźnik stanu Ⓐ i zasilanie.

- Po włączeniu kamery po raz pierwszy, pojawi się prośba o ustawienie godziny i czasu. Wybierz [TAK] i ustaw czas i datę. (➜ 145)
- Po włączeniu kamery po raz pierwszy będzie można wybrać, gdzie będą zapisywane filmy i zdjęcia.
  Wybierz element [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] dla każdego typu danych i naciśnij joystick.

Wyłączanie kamery

Ustaw przełącznik OFF/ON w położenie OFF.



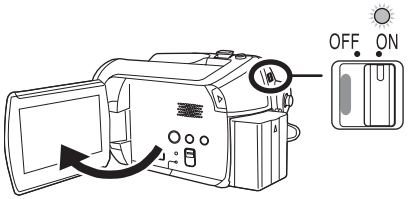
Wskaźnik stanu Ⓐ wyłączy się po wyłączeniu zasilania.

Włączanie i wyłączanie zasilania używając ekranu LCD

Gdy przełącznik OFF/ON jest w położeniu ON, można włączyć lub wyłączyć zasilanie używając ekranu LCD w trybie nagrywania filmów lub trybie zapisywania zdjęć.

■ Włączanie zasilania

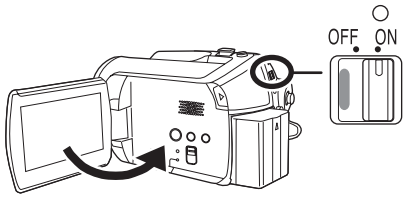
Otwórz ekran LCD.



Zapali się wskaźnik stanu i włączy się zasilanie.

■ Wyłączanie zasilania

Zamknij ekran LCD.



Wskaźnik stanu zgaśnie a zasilanie wyłączy się.

- Podczas nagrywania zasilanie kamery nie zostanie wyłączone nawet po zamknięciu ekranu LCD.

Ustaw przełącznik OFF/ON w położenie OFF, gdy kamera nie jest używana.

Wkładanie/wyjmowanie karty SD

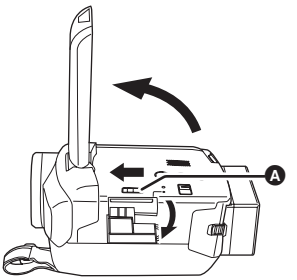
Przed włożeniem/wyjęciem karty SD sprawdź, czy przełącznik OFF/ON jest ustawiony w położeniu OFF.

Jeśli karta SD zostanie włożona lub wyjęta, gdy przełącznik OFF/ON jest w położeniu ON, kamera może zostać uszkodzona lub dane na karcie SD mogą zostać utracone.

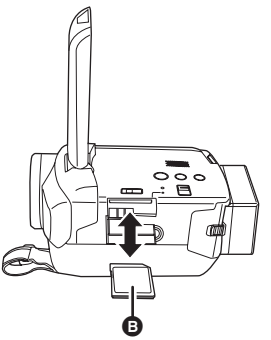
1 Ustaw przełącznik OFF/ON w położeniu OFF, aby wyłączyć zasilanie.

- Sprawdź, czy zgasł wskaźnik stanu.

2 Otwórz ekran LCD a następnie przesuń suwak otwierania gniazda na kartę Ⓐ , aby otworzyć pokrywę gniazda na kartę.



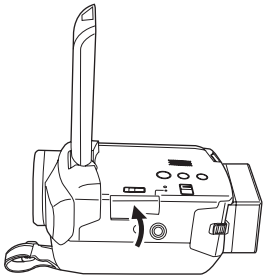
3 Włóż kartę SD do gniazda karty lub wyjmij kartę z gniazda.



- Wkładając kartę SD należy ją obrócić naklejką Ⓑ do góry i wcisnąć do gniazda do oporu.

- Aby wyjąć kartę SD, wciśnij jej środek a następnie wyciągnij ją.

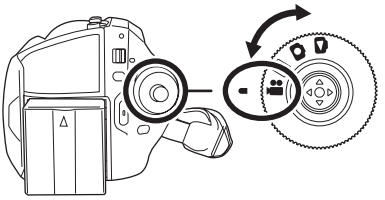
4 Dobrze zamknij pokrywę gniazda karty.



Wybieranie trybu

Pokrętło wyboru trybu pozwala na przełączanie pomiędzy trybami nagrywania i odtwarzania. Pokrętłem należy obracać powoli, ale zdecydowanie.

Obróć pokrętłem, aby ustawić żądaną ikonę w położeniu pokazanym na ilustracji.



	Tryb nagrywania filmów (➜ 150) Użyj tego trybu do nagrywania filmów.
	Tryb odtwarzania filmów (➜ 170) Użyj tego trybu do odtwarzania filmów.
	Tryb zapisywania zdjęć (➜ 153) Użyj tego trybu do zapisywania zdjęć.
	Tryb odtwarzania zdjęć (➜ 175) Użyj tego trybu do przeglądania zdjęć.

- Nie obracaj pokrętłem na siłę.

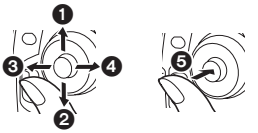
Opis używania joysticka

Kamera jest wyposażona w joystick służący do wyboru funkcji, wykonywania operacji itp., umożliwiający łatwą obsługę kamery jedną ręką.

Podstawowe operacje

Operacje na ekranie menu i wybór plików na ekranie przeglądania miniatur, itp.

Przesuń joystick w górę, w dół, w lewo lub w prawo, aby wybrać element lub scenę i wciśnij go, aby wybrać dany element.



❶ **Przesuwanie w górę.**
❷ **Przesuwanie w dół.**
❸ **Przesuwanie w lewo.**
❹ **Przesuwanie w prawo.**
❺ **Naciśnij joystick, aby wybrać element.**

- Obsługa ekranu menu (➜ 143)

Operacje możliwe podczas nagrywania

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na lub .**

1 Naciśnij środek joysticka, aby na ekranie pojawiły się ikony.

- Ikony znikną po ponownym naciśnięciu środka joysticka.

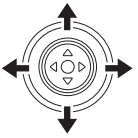
- Ikony zmieniają się po każdym przesunięciu joysticka w dół.

2 Przesuń joystick w górę, w lewo lub w prawo, aby wybrać element.

Operacje możliwe podczas odtwarzania

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶ lub 📷.**

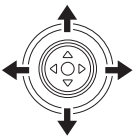
1 Przesuń joystick w górę, w dół, w lewo lub w prawo, aby wybrać scenę do odtworzenia i naciśnij joystick.



Wybrana scena zostanie odtworzona na całym ekranie.

- Na ekranie automatycznie pojawi się ikona obsługi.

2 Przesuń joystick w górę, w dół, w lewo lub w prawo, aby wykonać różne operacje.

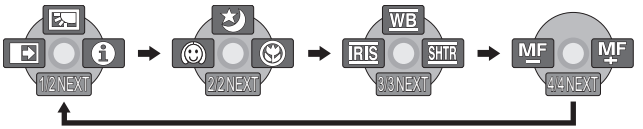


- Ikony obsługi znikają lub pojawiają się po każdym naciśnięciu joysticka.

Opis ikon obsługi wyświetlanych w każdym trybie

Opis trybu automatycznego i ręcznego (➜ 149)

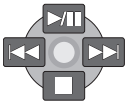
Tryb nagrywania filmów



Ikona		Kierunek	Funkcja	Strona
(1/2)		▲	Kompensacja tylnego oświetlenia obiektu	159
		◀	Stopniowe pojawianie się i zanikanie obrazu	159
		▶	Tryb pomocy	143
(2/2)		▲	Tryb kolorowego obrazu podczas nagrywania w ciemności	161
		◀	Tryb wygładzania skóry	160
		▶	Tele makro (SDR-H250)	161
W trybie ręcznym (3/3)	WB	▲	Balans bieli	166
	IRIS	◀	Przysłona lub wartość wzmocnienia	168
	SHTR	▶	Czas naświetlania	168
W trybie ręcznego ustawiania ostrości (4/4)	MF MF	◀▶	Ręczna regulacja ostrości	165

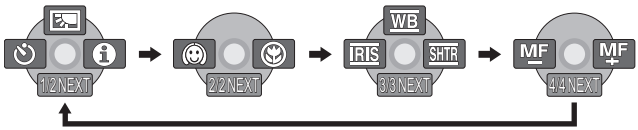
● Nieaktywne ikony obsługi nie są wyświetlane podczas nagrywania.

▶ Tryb odtwarzania filmów



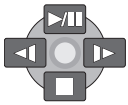
Ikona	Kierunek	Funkcja	Strona
▶/❚❚	▲	Odtwarzanie/wstrzymanie	170
■	▼	Zatrzymanie odtwarzania i wyświetlenie miniatur	170
⏮	◀	Pomiń	170
◀◀		Przewiń do tyłu	171
◀❚❚		Wolne cofanie/odtwarzanie poklatkowe (podczas wstrzymania nagrywania)	171
⏭	▶	Pomiń	170
▶▶		Przewiń do przodu	171
❚❚▶		Wolne przewijanie do przodu/odtwarzanie poklatkowe (podczas wstrzymania nagrywania)	171

Tryb zapisywania zdjęć



Ikona		Kierunek	Funkcja	Strona
(1/2)		▲	Kompensacja tylnego oświetlenia obiektu	159
		◀	Samowyzwalacz	162
		▶	Tryb pomocy	143
(2/2)		◀	Tryb wygładzania skóry	160
		▶	Tele makro (SDR-H250)	161
W trybie ręcznym (3/3)	WB	▲	Balans bieli	166
	IRIS	◀	Przysłona lub wartość wzmocnienia	168
	SHTR	▶	Czas naświetlania	168
W trybie ręcznego ustawiania ostrości (4/4)	MF − MF +	◀▶	Ręczna regulacja ostrości	165

Tryb odtwarzania zdjęć



Ikona	Kierunek	Funkcja	Strona
▶/❚❚	▲	Rozpoczęcie/wstrzymanie pokazu slajdów	175
■	▼	Zatrzymanie odtwarzania i wyświetlenie miniatur	175
◀❚	◀	Wyświetlenie poprzedniego zdjęcia (podczas wstrzymania nagrywania)	175
❚▶	▶	Wyświetlenie następnego zdjęcia (podczas wstrzymania nagrywania)	175

■ Tryb pomocy

W trybie pomocy wyświetlany jest opis wyświetlanych ikon funkcyjnych, gdy przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS jest ustawiony w położeniu AUTO w trybie nagrywania filmów/ zapisywania zdjęć.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥 lub 📷.**

1 Naciśnij joystick, aby wyświetlić ikonę podczas wstrzymania nagrywania.

2 Przesuń joystick w prawo, aby wybrać [ℹ].

3 Przesuń joystick w górę, w lewo lub w prawo, aby wybrać żądaną ikonę.

Na ekranie pojawi się opis wybranej ikony.

- Ikony zmieniają się po każdym przesunięciu joysticka w dół.

Wyjście z trybu pomocy

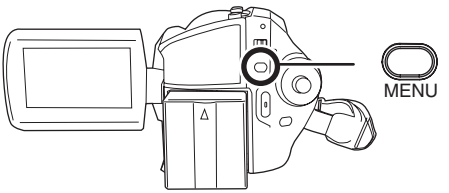
Naciśnij przycisk MENU lub wybierz [EXIT].

- W trybie pomocy nie można ustawiać funkcji.
- Gdy włączony jest tryb pomocy, nie można filmować ani fotografować.

Zmiana języka

Można zmienić język używany w komunikatach na ekranie i w menu.

1 Naciśnij przycisk MENU, wybierz [LANGUAGE] i naciśnij joystick.

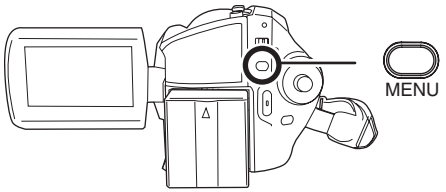


2 Wybierz [Polski] i naciśnij joystick.

Korzystanie z ekranu menu

Aby uzyskać informacje o menu, patrz “Lista menu” (➜ 207).

1 Gdy obraz jest zatrzymany, naciśnij przycisk MENU.



Wyświetlane menu zmienia swoją zawartość w zależności od położenia pokrętła wyboru trybu, wybranego nośnika itp.

- W czasie wyświetlania menu nie należy obracać pokrętłem.

2 Przesuń joystick w górę lub w dół, aby wybrać żądane menu główne.

3 Przesuń joystick w prawo lub naciśnij joystick.

4 Przesuń joystick w górę lub w dół, aby wybrać element menu niższego poziomu.

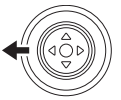
5 Przesuń joystick w prawo lub naciśnij joystick.

6 Przesuń joystick w górę lub w dół, aby wybrać żądany element.

7 Wciśnij joystick, aby otworzyć wybrany element.

Cofanie się do poprzedniego ekranu

Przesuń joystick w lewo.



Wyjście z ekranu menu

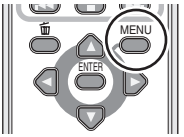
Naciśnij przycisk MENU.

- Ekran menu nie pojawia się podczas nagrywania lub odtwarzania. Po wyświetleniu ekranu menu nie można uruchomić innych funkcji.

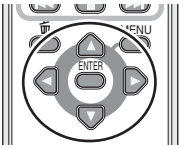
Używanie pilota (SDR-H250)

Menu obsługuje się tak samo, jak w przypadku używania przycisków na kamerze.

1 Naciśnij przycisk MENU.

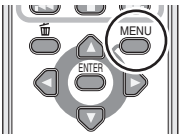


2 Wybierz element menu.



- Użyj przycisków strzałek (▲,▼,◄,►) i przycisku ENTER zamiast joysticka na kamerze.

3 Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ekranu menu.



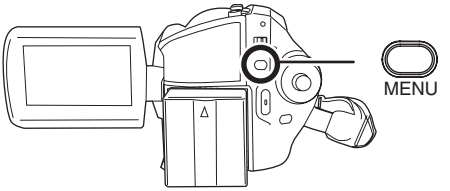
Ustawianie daty i czasu

Po włączeniu kamery po raz pierwszy, pojawi się prośba o ustawienie godziny i czasu.
- Wybierz [TAK] i naciśnij joystick. Aby ustawić datę i czas, należy wykonać kroki 2 i 3.

Jeśli na ekranie jest wyświetlana błędna data i czas, należy je poprawić.

◇Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥 lub 📷.

1 Naciśnij przycisk MENU, wybierz [PODSTAWOWE] → [UST. ZEG.] → [TAK] i naciśnij joystick.



2 Przesuń joystick w lewo lub prawo, aby wybrać element do ustawienia. Następnie przesuń joystick w górę lub w dół, aby ustawić żądaną wartość.

- Lata zmieniają się następująco: 2000, 2001, ..., 2099, 2000, ...
- Czas jest wyświetlany w systemie 24-godzinnym.

3 Wciśnij joystick, aby otworzyć wybrany element.
- Zegar rozpoczyna odliczanie od [00] sekund po naciśnięciu joysticka.
- Aby zakończyć konfigurację, naciśnij przycisk MENU i sprawdź wyświetlaną datę i czas.

■ Zmiana stylu wyświetlania daty i czasu

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAWIENIA] → [DATA/CZAS] → żądany styl wyświetlania i naciśnij joystick.
- Można również wyświetlić lub zmienić wyświetlanie daty i czasu poprzez naciskanie przycisku DATE/TIME na pilocie. (SDR-H250)

[DATA]

15.12.2007

[CZAS]

15.12.2007 15:30

[WYŁĄCZ]

■ Zmiana stylu wyświetlania

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAWIENIA] → [FORMAT DATY] → żądany styl wyświetlania i naciśnij joystick.

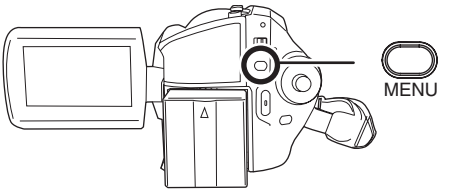
Styl wyświetlania	Sposób wyświetlania
[R/M/D]	2007.12.15
[M/D/R]	12.15.2007
[D/M/R]	15.12.2007

- Funkcja daty i czasu jest zasilana z wbudowanej baterii litowej.
- Przed rozpoczęciem nagrywania pamiętaj o sprawdzeniu wyświetlanego czasu.
- Jeśli zamiast czasu będzie wyświetlany symbol [- -], oznacza to, że wbudowana bateria litowa jest wyczerpana. Wykonaj poniższe czynności, aby naładować tę baterię. Po pierwszym włączeniu zasilania po naładowaniu, pojawi się komunikat z prośbą o nastawienie daty i czasu. Wybierz [TAK] i ustaw czas i datę.
  Ładowanie wbudowanej baterii litowej
  Podłącz zasilacz lub włóż akumulator do kamery, aby rozpocząć ładowanie baterii litowej. Pozostaw kamerę na około 24 godziny. Po naładowaniu bateria będzie podtrzymywać ustawienia daty i czasu przez około 6 miesięcy. (Bateria będzie się ładować nawet jeśli przełącznik OFF/ON zostanie ustawiony w położeniu OFF.)

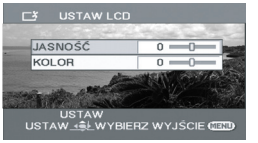
Regulacja ekranu LCD

Regulacja jasności i nasycenia kolorów

1 Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAWIENIA] → [USTAW LCD] → [TAK] i naciśnij joystick.



2 Przesuń joystick w górę lub w dół, aby wybrać element do ustawienia. Następnie przesuń joystick w lewo lub w prawo, aby dokonać regulacji.

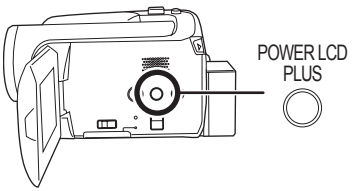


Pasek ustawień będzie się przesuwać.
[JASNOŚĆ]:
Jasność ekranu LCD
[KOLOR]:
Poziom kolorów ekranu LCD

- Kiedy ekran LCD jest obrócony o 180° w kierunku obiektywu, nie można regulować jasności i poziomu kolorów ekranu LCD.
- Te ustawienia nie mają wpływu na nagrywane obrazy.

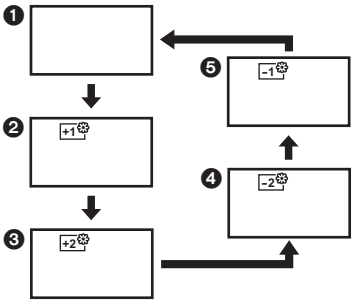
Zwiększanie i zmniejszanie jasności całego ekranu LCD

Naciśnij przycisk POWER LCD PLUS.



Każde naciśnięcie przycisku powoduje zmianę jasności:

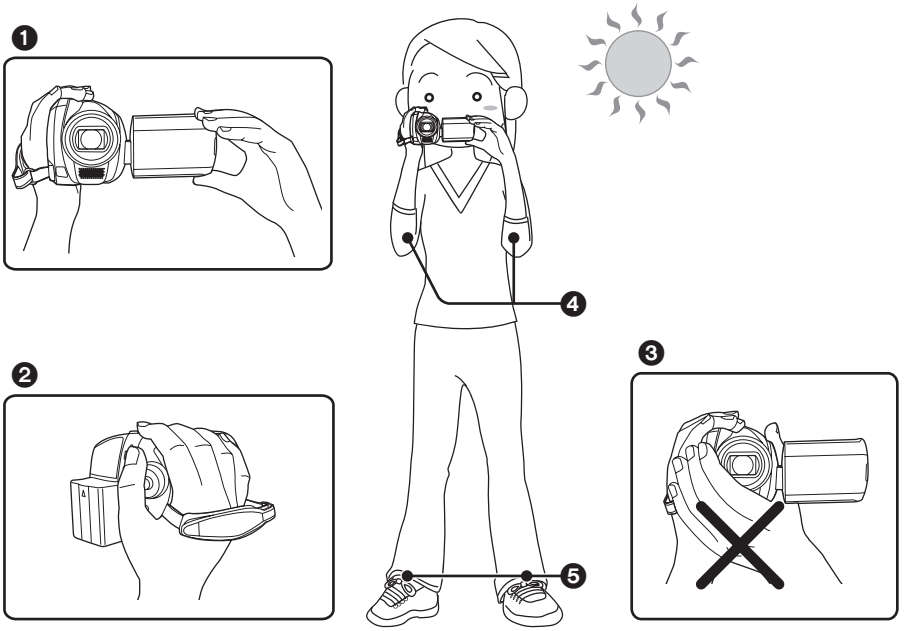
❶ Domyślna jasność
❷ Jasny
❸ Jaśniejszy
❹ Ciemniejszy
❺ Ciemny



- Ustawienie to nie ma wpływu na nagrywane obrazy.
- Gdy kamera zostanie włączona z podłączonym zasilaczem sieciowym, funkcja ta automatycznie przyjmie wartość “Jasny”.
- (SDR-H250) Monitor LCD zostanie trochę ściemniony po włączeniu lampy.

Przed rozpoczęciem nagrywania

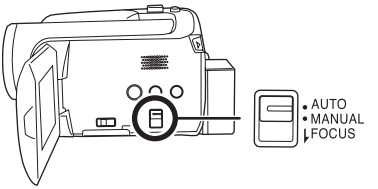
Sposób trzymania kamery



❶ Trzymaj kamerę obiema rękami.
❷ Przełóż dłoń przez pasek na rękę.
❸ Nie przykrywaj mikrofonów ani czujników rękami.
❹ Trzymaj ręce blisko ciała.
❺ Stań w lekkim rozkroku.

- Będąc na dworze należy nagrywać obrazy tak, aby słońce znajdowało się za plecami użytkownika kamery. Jeśli nagrywany obiekt jest oświetlony od tyłu, na nagraniu będzie on zbyt ciemny.
- Podczas nagrywania należy sprawdzić, czy podłoże jest pewne oraz czy nie ma niebezpieczeństwa zderzenia się z inną osobą lub obiektem.

■ Opis trybu automatycznego



Ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS na AUTO, co spowoduje, że balans koloru (balans bieli) i ostrość będą ustawiane automatycznie.
- Automatyczny balans bieli (➜ 226)
- Automatyczna regulacja ostrości (➜ 227)

W zależności od jasności obiektu itp., przysłona i czas naświetlania są automatycznie regulowane w celu uzyskania optymalnej jasności.
(Gdy włączony jest tryb nagrywania filmów: Czas naświetlania jest ustawiony na maksimum 1/250.)

- Balans koloru i ostrość mogą nie zostać automatycznie ustawione w zależności od źródeł światła i nagrywanych scen. W takim przypadku należy ręcznie zmienić te ustawienia.
  - Tryb scen (➜ 164)
  - Balans bieli (➜ 166)
  - Czas naświetlania (➜ 168)
  - Przysłona/wartość wzmocnienia (➜ 168)
  - Ostrość (➜ 165)

■ Zabezpieczenie przed przypadkowym filmowaniem (AGS) (SDR-H250)

Funkcja ta zapobiega przypadkowemu nagrywaniu, gdy użytkownik zapomni wstrzymać nagrywanie i będzie niósł kamerę odwróconą do góry nogami.

- Nagrywanie zostanie automatycznie wstrzymane, jeśli kamera zostanie odwrócona do góry nogami.

◇Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥.

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAWIENIA] → [SAMOWYŁĄCZ.] → [WŁĄCZ] i naciśnij joystick.

- Funkcja zabezpieczenia przed przypadkowym nagrywaniem może spowodować wstrzymanie nagrywania podczas nagrywania obiektu znajdującego się nad lub pod użytkownikiem. W tym przypadku ustaw funkcję [SAMOWYŁĄCZ.] na [WYŁĄCZ] i kontynuuj nagrywanie.
- Użyj przycisku nagrywania, aby wstrzymać nagrywanie. Funkcja zabezpieczenia przez przypadkowym nagrywaniem AGS jest pomocna tylko w przypadkach, gdy użytkownik zapomni wstrzymać nagrywanie.
- Czas od momentu odwrócenia kamery do automatycznego wstrzymania nagrywania może się różnić w zależności od zewnętrznych warunków.

Nagrywanie filmów

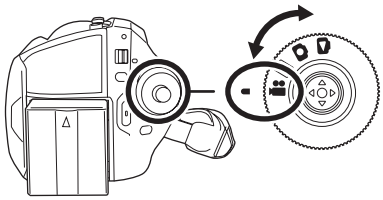
HDD SD

Kamerą można nagrywać filmy na wewnętrzny dysk twardy i kartę SD. (➜ 127) Przed rozpoczęciem nagrywania użyj menu, aby wybrać miejsce, gdzie będą nagrywane dane. (➜ poniżej)
Po włączeniu kamery po raz pierwszy, pojawi się prośba o wybór nośnika do nagrywania filmów.
Wybierz [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] i naciśnij joystick.

- Fabrycznie w kamerze format obrazu jest ustawiony na [16:9] w celu zapisywania obrazów przeznaczonych do odtwarzania w telewizorach panoramicznych.
  Aby oglądać obrazy na zwykłym telewizorze (4:3), zmień format obrazu (➜ 163), przed rozpoczęciem nagrywania lub przed oglądaniem ich na podłączonym telewizorze (➜ 189).
- (SDR-H250) Zdejmij pokrywę obiektywu przed włączeniem kamery.
  Jeśli kamera zostanie włączona z założoną pokrywą obiektywu, automatyczna regulacja balansu bieli może działać nieprawidłowo.
- (SDR-H20) Zdejmij pokrywę obiektywu przed włączeniem kamery.
  Jeśli kamera zostanie włączona z założoną pokrywą obiektywu, automatyczna regulacja balansu bieli może działać nieprawidłowo.

1 Włącz kamerę.

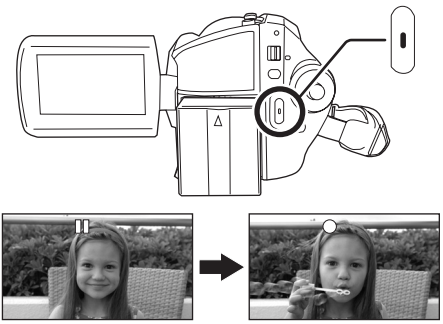
2 Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥.



3 Otwórz ekran LCD.

4 Naciśnij przycisk MENU, wybierz [WYB. NOŚNIKA] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD], aby wybrać miejsce zapisu i naciśnij joystick.

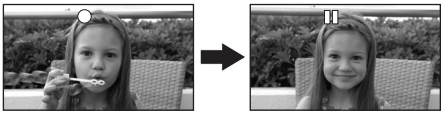
5 Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk nagrywania.



Aby zakończyć nagrywanie

Aby wstrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij przycisk nagrywania.

- Symbole [●] i [❚❚] są czerwone podczas nagrywania. Nie przesuwaj kamery, dopóki symbol [❚❚] nie zmieni koloru na zielony.



Obrazy nagrane pomiędzy naciśnięciem przycisku nagrywania, a ponownym naciśnięciem przycisku nagrywania w celu jego wstrzymania stają się jedną sceną.
Jednakże w przypadku nagrywania na twardy dysk, scena zostanie automatycznie podzielona, gdy zapisywane dane przekroczą wielkość 4 GB. (Nagrywanie będzie kontynuowane.)

- Aby zapobiec wyczerpaniu się baterii, urządzenie zostanie automatycznie wyłączone, gdy nagrywanie jest wstrzymane, po upłynięciu 5 minut od ostatniej operacji użytkownika. Kamerę należy ponownie włączyć.
  To ustawienie można również zmienić na [WYŁĄCZ]. (➜ 208, [OSZCZ.ENERG.])

Oznaczenia na ekranie w trybie nagrywania filmów

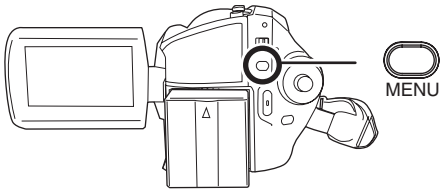
- **Ⓐ Tryb nagrywania**
- **Ⓑ Wybrane miejsce zapisu**
- **Ⓒ Pozostały czas nagrywania**
  (Kiedy pozostały czas wynosi mniej niż 1 minutę, wskaźnik [R 0h00m] miga na czerwono.)
- **Ⓓ Czas nagrania, który upłynął**

- Dźwięk jest nagrywany poprzez wbudowany mikrofon stereo umieszczony z przodu kamery. Należy uważać, by nie blokować mikrofonu.
- Na karcie nie można nagrywać, jeśli blokada zapisu na karcie SD jest ustawiona w położeniu LOCK. (➜ 128)
- Po każdym przełączeniu kamery w tryb wstrzymania nagrywania, licznik zostanie wyzerowany i będzie wyświetlać “0h00m00s”.
- Gdy na kamerze jest nagrywany film, operacja ta nie zostanie zatrzymana nawet po zamknięciu ekranu LCD.
- Podczas nagrywania filmu nie należy odłączać zasilacza lub wyjmować akumulatora. W przeciwnym wypadku po ponownym włączeniu kamery na ekranie może pojawić się komunikat o konieczności naprawy danych. (➜ 213, Informacje o odzyskiwaniu danych)

Dostępne tryby nagrywania i czas nagrywania filmów

Zmiana trybu nagrywania filmu

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [PODSTAWOWE] → [TRYB ZAP.] → oraz żądany element i naciśnij joystick.



● W tabeli podano przybliżony czas nagrywania.

■ **Dysk twardy**

	Tryb nagrywania		
Pojemność	**XP (Wysoka jakość)**	**SP (Normalna jakość)**	**LP (Długie nagranie)**
30 GB	7 h	13 h 30 min	27 h
	Najważniejsza jakość nagrania	⟷	Najważniejszy czas nagrywania

■ **Karta SD**

	Tryb nagrywania		
Pojemność	**XP (Wysoka jakość)**	**SP (Normalna jakość)**	**LP (Długie nagranie)**
256 MB	3 min	6 min	12 min
512 MB (w zestawie)	6 min	12 min	25 min
1 GB	12 min	25 min	50 min
2 GB	25 min	50 min	1 h 40 min
4 GB	50 min	1 h 40 min	3 h 20 min
	Najważniejsza jakość nagrania	⟷	Najważniejszy czas nagrywania

● Filmy są nagrywane metodą VBR. VBR to skrót oznaczający Variable Bit Rate, czyli zmienną przepływność. Nagranie VBR automatycznie różnicuje przepływność (ilość danych w danym przedziale czasu) w zależności od nagrywanego obiektu. Oznacza to, że jeśli nagrywamy szybko poruszające się obiekty, czas nagrywania ulega skróceniu.

● Zakłócenia o kształcie mozaiki mogą pojawić się na odtwarzanym nagraniu w następujących wypadkach.
– Kiedy w tle znajduje się złożony wzór
– Kiedy kamera była zbyt mocno poruszana lub zbyt szybko
– Gdy został nagrany szybko poruszający się obiekt
(Szczególnie, jeśli był nagrany w trybie [LP].)

● Dostępna ilość miejsca na filmy zmniejszy się w przypadku nagrywania zdjęć na twardym dysku lub karcie SD.

Fotografowanie

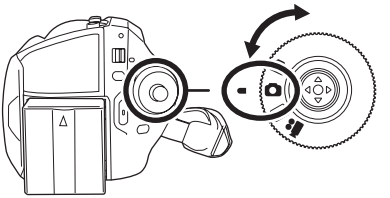
HDD SD

Można zapisywać zdjęcia na wewnętrzny dysk twardy i kartę SD. (➜ 127) Przed rozpoczęciem nagrywania użyj menu, aby wybrać miejsce, gdzie będą nagrywane dane. (➜ poniżej)
Po włączeniu kamery po raz pierwszy pojawi się ekran wyboru nośnika do zapisu zdjęć. Wybierz [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] i naciśnij joystick.

- Fabrycznie ustawienie [ROZM.OBR] ma wartość [2M] (SDR-H250)/[0.2M] (SDR-H20) w celu zgodności zapisywanych obrazów z telewizorami panoramicznymi (16:9).
  Aby zapisywać obrazy w formacie 4:3, zmień ustawienie [ROZM.OBR] przed rozpoczęciem nagrywania (➜ 156).
- (SDR-H250) Zdejmij pokrywę obiektywu przed włączeniem kamery.
  Jeśli kamera zostanie włączona z założoną pokrywą obiektywu, automatyczna regulacja balansu bieli może działać nieprawidłowo.
- (SDR-H20) Zdejmij pokrywę obiektywu przed włączeniem kamery.
  Jeśli kamera zostanie włączona z założoną pokrywą obiektywu, automatyczna regulacja balansu bieli może działać nieprawidłowo.

1 Włącz kamerę.

2 Obróć pokrętło wyboru trybu na 📷.

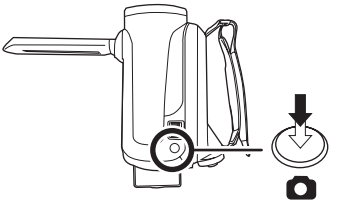


3 Otwórz ekran LCD.

4 Naciśnij przycisk MENU, wybierz [WYB. NOŚNIKA] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD], aby wybrać miejsce zapisu i naciśnij joystick.

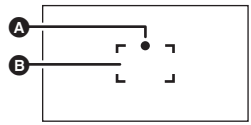
■ SDR-H250

5 Naciśnij do połowy przycisk fotografowania [📷], aby ustawić ostrość. (W przypadku automatycznego ustawiania ostrości)



Czas naświetlania i wartość wzmocnienia/przysłony są stałe, a ostrość obiektu zostanie automatycznie ustawiona.

- Jeśli element [STAB.DRGAŃ] (➜ 163) jest ustawiony na [WŁĄCZ], funkcja stabilizacji obrazu będzie bardziej wydajna, gdy przycisk fotografowania [📷] zostanie wciśnięty do połowy. (Pojawi się komunikat [MEGA] (Optyczny stabilizator obrazu MEGA).)

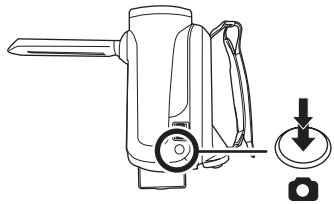


Ⓐ Wskaźnik ostrości
○ (Biały symbol miga.): Ustawianie ostrości
● (Zielony symbol zapala się.): Ostrość ustawiona
Brak symbolu: Ustawianie ostrości nie powiodło się.
- Wskaźnik ostrości jest wyświetlany w następujący sposób, gdy przycisk fotografowania [📷] nie jest wciśnięty do połowy. Należy korzystać z niego podczas fotografowania.

● (Zielony symbol zapala się.): Obraz jest ostry i można zrobić dobre zdjęcie.
○ (Biała kontrolka zapala się.): Obraz prawie ostry

Ⓑ Pole ustawiania ostrości

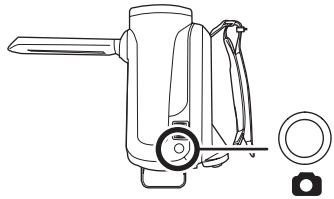
6 Naciśnij przycisk [📷] do oporu, aby zrobić zdjęcie.



■ SDR-H20

5 Naciśnij przycisk fotografowania [📷].

Ostrość zostanie ustawiona automatycznie na obiekcie w centrum ekranu (jeśli wybrano automatyczną regulację ostrości – autofokus).



- Aby uzyskać informacje o ilości zdjęć, jaką można zapisać patrz (➜ 231)
- Nie można nagrywać dźwięku.
- Na karcie nie można nagrywać, jeśli blokada zapisu na karcie SD jest ustawiona w położeniu LOCK. (➜ 128)
- Przycisk fotografowania [📷] na pilocie nie może być wciśnięty do połowy. (SDR-H250)
- Jeśli element [JAKOŚĆ OBR] ma wartość [▲], mogą pojawić się mozaikowe zakłócenia na odtwarzanym obrazie w zależności od zawartości obrazu.
- Istnieje możliwość, że obrazy zapisane na tym urządzeniu nie zostaną odtworzone na innych urządzeniach lub ich jakość zostanie obniżona.

■ Wykonywanie ostrych zdjęć

- Po przybliżeniu fotografowanego obiektu o 4× lub więcej, trudno uniknąć drgania obrazu spowodowanego ruchami ręki użytkownika. Zalecamy redukcję stopnia przybliżenia i zbliżenie się do fotografowanego obiektu podczas robienia zdjęć.

- Podczas fotografowania należy trzymać pewnie kamerę i trzymać ręce nieruchomo przy tułowiu, aby nie powodować drgań kamery.
- Można wykonać ostre zdjęcia bez drgań używając statywu lub pilota.

Oznaczenia na ekranie w trybie nagrywania zdjęć

A Rozmiar zdjęć
B Wybrane miejsce zapisu
C Pozostała liczba zdjęć
(Miga na czerwono, kiedy pojawi się wartość [R 0].)
D Jakość zdjęć

■ Informacje o symbolu ostrości (SDR-H250)

- Symbol ostrości zdjęcia nie pojawia się w trybie ręcznego ustawiania ostrości.
- Gdy trudno jest ustawić ostrość automatycznie, należy ustawić ostrość ręcznie.
- Można nagrać zdjęcia na karcie, nawet gdy symbol ostrości nie pojawi się, ale zdjęcia mogą być nieostre.
- Symbol ostrości zdjęcia nie pojawia się lub symbol nie jest wyświetlany prawidłowo w poniższych przypadkach.
  - Ustawiono duże powiększenie.
  - Kamera jest potrząsana.
  - Obiekt porusza się.
  - Obiekt znajduje się przed źródłem światła.
  - Na jednym ujęciu znajdują się dalekie obiekty i bliskie obiekty.
  - Nagrywana scena jest ciemna.
  - W ujęciu znajduje się jasny obszar.
  - W ujęciu znajdują się tylko poziome linie.
  - W ujęciu nie ma kontrastu.

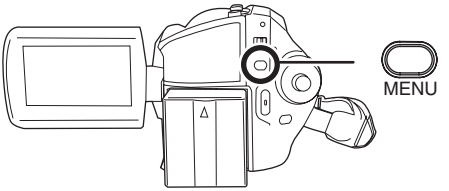
■ Informacje dotyczące pola ustawiania ostrości (SDR-H250)

Gdy kontrastowy obiekt znajduje się przed lub za głównym obiektem w polu ustawiania ostrości, główny obiekt może być nieostry. W takim przypadku należy usunąć kontrastowy obiekt z pola ustawiania ostrości.
Gdy nadal występują problemy z ustawianiem ostrości, należy ustawić ostrość ręcznie.

Fotografowanie z dźwiękiem spustu migawki

Można dodać dźwięk spustu migawki, który będzie rozlegać się podczas fotografowania.

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [ZAAWANSOW.] → [EFEKT MIGAWKI] → [WŁĄCZ] i naciśnij joystick.



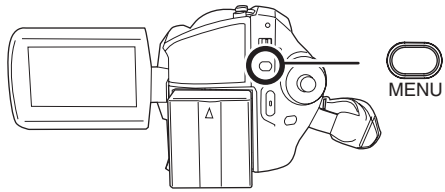
- Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [WŁĄCZ].

Liczba pikseli a jakość obrazu w trybie fotografowania

■ [ROZM.OBR]

Zmiana rozmiaru nagrywanego obrazu.

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [PODSTAWOWE] → [ROZM.OBR] → oraz żądany element i naciśnij joystick.



SDR-H250:

Ikona	Format obrazu	Liczba pikseli
3.1M	4:3	2048×1512
1M	4:3	1280×960
0.3M	4:3	640×480
2M	16:9	1920×1080

SDR-H20:

Ikona	Format obrazu	Liczba pikseli
0.3M	4:3	640×480
0.2M	16:9	640×360

- Fabrycznie element [ROZM.OBR] jest ustawiony na wartość [2M] (SDR-H250)/[0.2M] (SDR-H20). Boki zdjęć zapisanych w formacie obrazu 16:9 mogą być obcięte podczas druku. Należy to sprawdzić przed drukowaniem.

■ [JAKOŚĆ OBR]

Wybieranie jakości obrazu.

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [PODSTAWOWE] → [JAKOŚĆ OBR] → oraz żądany element i naciśnij joystick.

: Zapisywane będą zdjęcia o wysokiej jakości.
: Ważniejsza jest duża ilość zapisanych zdjęć. Zdjęcia będą zapisywane w normalnej jakości.

Różne funkcje nagrywania

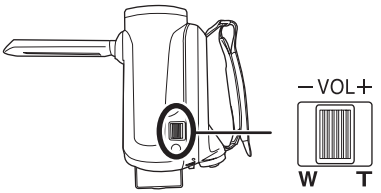
Funkcja przybliżania i oddalania (zoom)

HDD SD

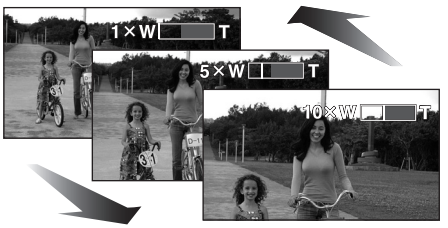
SDR-H250:
Można skorzystać z zoomu optycznego do 10×.
SDR-H20:
Można skorzystać z zoomu optycznego do 32×.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥 lub 📷.**

Przesuń dźwignię zoom.



W kierunku T:
Nagrywanie w powiększeniu (zbliżenie)
W kierunku W:
Nagrywanie szerokokątne (oddalenie)



- Podczas przybliżania i trzymania kamery w ręce, zalecamy stosowanie funkcji stabilizacji obrazu. (➜ 163)
- Gdy dalekie obiekty są przybliżone, ostrość ustawiona jest na około 1 m (SDR-H250)/ 1,3 m (SDR-H20) lub więcej.
- Gdy stopień powiększenia wynosi 1×, można ustawić ostrość na obiekcie oddalonym o ok. 3,5 cm (SDR-H250)/2 cm (SDR-H20) od obiektywu. (Funkcja makro)
- Szybkość zoomu zależy od stopnia przesunięcia suwaka zoom. (Szybkość funkcji zoom nie zmienia się, gdy używany jest pilot.)
- Kiedy stosuje się dużą szybkość funkcji zoom, ustawienie ostrości na nagrywanym obiekcie może być utrudnione.
- Dźwięk przesunięcia suwaka może zostać nagrany przy ustawianiu funkcji zoom. Dlatego należy cicho przesuwać suwak funkcji zoom do wyjściowego położenia.

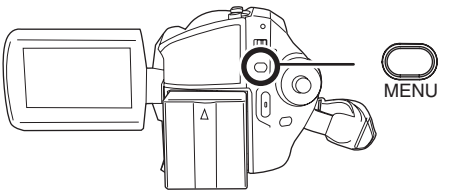
Funkcja zoomu cyfrowego

HDD SD

Jeśli wartość funkcji zoom będzie większa niż 10× (SDR-H250)/32× (SDR-H20), włączona zostanie funkcja cyfrowego zoomu. Można określić maksymalne powiększenie uzyskiwane przez zoom cyfrowy.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥.**

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [ZAAWANSOW.] → [ZOOM CYFR.] → oraz żądany element i naciśnij joystick.



SDR-H250:
[WYŁĄCZ]: Tylko zoom optyczny (do 10×)
[25×]: Do 25×
[700×]: Do 700×
- Jeśli wybrany jest element [25×] lub [700×], zasięg cyfrowego zoomu jest wyświetlany na niebiesko podczas powiększania.

SDR-H20:
[WYŁĄCZ]: Tylko zoom optyczny (do 32×)
[50×]: Do 50×
[1000×]: Do 1000×
- Jeśli wybrany jest element [50×] lub [1000×], zasięg cyfrowego zoomu jest wyświetlany na niebiesko podczas powiększania.

- Im większy poziom zoomu cyfrowego, tym gorsza jakość obrazu.
- Tej funkcji nie można użyć w trybie zapisywania zdjęć.

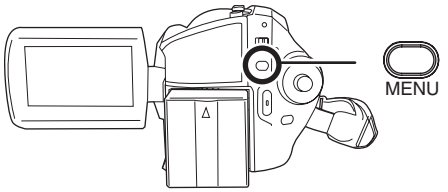
Aby użyć funkcji zoom mikrofonu

HDD SD

Funkcja zoomu mikrofonu jest połączona z funkcją zoomu optycznego w celu wyraźnego nagrywania dalekich dźwięków podczas nagrywania dalekich obiektów i bliskich dźwięków podczas nagrywania bliskich obiektów.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥.**

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [ZAAWANSOW.] → [ZOOM MIKR.] → [WŁĄCZ] i naciśnij joystick.



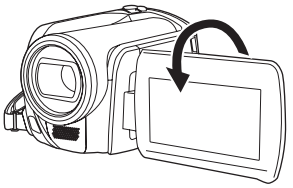
Nagrywanie samego siebie

HDD SD

Użytkownik może nagrywać samego siebie, jednocześnie oglądając obraz na ekranie LCD.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥 lub 📷.**

Obróć ekran LCD w kierunku obiektywu.



Obraz jest obrócony w poziomie i wygląda jak lustrzane odbicie. (Jednak nagrywany jest normalny obraz, a nie lustrzane odbicie.)

- Kiedy ekran LCD jest obrócony w kierunku obiektywu, ikony nie będą wyświetlane nawet po naciśnięciu joysticka.
- Na ekranie będą pojawiać się tylko niektóre informacje. Kiedy na ekranie pojawi się [!], ustaw ekran LCD w normalnym położeniu i sprawdź ostrzeżenie/alarm. (➜ 212)

Nagrywanie przy użyciu lampy (SDR-H250)

Wbudowana lampa do nagrywania przy słabym oświetleniu.

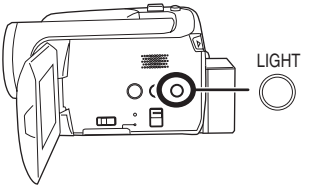
HDD SD

Tryb wzmocnienia zwiększa natężenie światła lampy i rozjaśnia naturalne kolory obrazu.

- Tej funkcji nie można użyć w trybie fotografowania.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥 lub 📷.**

Naciśnij przycisk LIGHT.



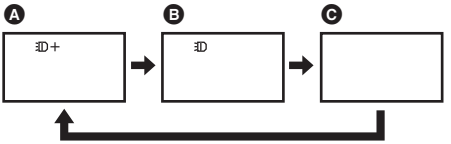
Każde naciśnięcie przycisku LIGHT powoduje zmianę następujących wartości:

Ⓐ **Włączona lampa i tryb wzmocnienia (tylko w trybie nagrywania filmów):**
Lampa świeci jaśniej niż zwykle, ale w wyniku tego nagrane zostaną wyblakłe obrazy.

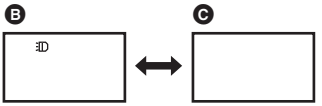
Ⓑ **Lampa włączona:**
Należy użyć tego trybu, aby zapobiec powstawaniu wyblakłych obrazów.

Ⓒ **Lampa wyłączona**

- Tryb nagrywania filmów



- Tryb zapisywania zdjęć



- Obiekt powinien znajdować się w odległości najwyżej 1,3 m od kamery.
- Używanie lampy skraca czas pracy akumulatora.
- Wyłączaj lampę, gdy nie jest używana.
- Nie należy patrzeć bezpośrednio w światło lampy.
- Jednoczesne używanie funkcji nagrywania koloru w ciemności spowoduje uzyskanie jeszcze jaśniejszego obrazu.
- Lampa pozwala na rozjaśnienie filmów nagrywanych w słabo oświetlonych miejscach. Zaleca się również stosowanie lampy w jasnych miejscach, aby uzyskać obrazy wysokiej jakości.
- Lampa jest deaktywowana po wyłączeniu zasilania kamery lub przełączeniu pokrętła wyboru trybu.

Funkcja kompensacji tylnego oświetlenia obiektu

Funkcja ta jest przeznaczona do korekty ciemnego obiektu oświetlonego od tyłu.

HDD SD

Należy korzystać z tej funkcji, gdy nagrywany obiekt jest oświetlony z tyłu i wydaje się być ciemny.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na lub .**

1 Naciśnij joystick. Następnie przesuń joystick w dół, aby wyświetlić ikonę pokazaną na ilustracji.

2 Przesuń joystick w górę, aby wybrać [ ].

Obraz na ekranie rozjaśni się.

Aby powrócić do normalnego nagrywania

Wybierz ponownie [ ].

- Funkcja kompensacji tylnego oświetlenia obiektu jest wyłączana po wyłączeniu zasilania kamery lub przełączeniu pokrętła wyboru trybu.

Funkcja stopniowego pojawiania się/zanikania

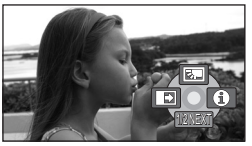
HDD SD

Pojawianie się:
Obraz i dźwięk pojawiają się stopniowo.
Zanikanie:
Obraz i dźwięk stopniowo zanikają.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na .**

1 Naciśnij joystick. Następnie przesuń joystick w dół, aby

wyświetlić ikonę pokazaną na ilustracji.



2 Przesuń joystick w lewo, aby wybrać [ ].

3 Naciśnij przycisk nagrywania.

Rozpocznij nagrywanie. (Stopniowe pojawianie się obrazu)

Po rozpoczęcięu nagrywania, obraz i dźwięk pojawią się stopniowo.

Wstrzymaj nagrywanie. (Stopniowe zanikanie)

Obraz i dźwięk zanikają stopniowo. Kiedy obraz/dźwięk zanikną całkowicie, nagrywanie zostanie zatrzymane.

- Po zakończeniu nagrywania funkcja stopniowego pojawiania się/zanikania zostaje wyłączona.

Aby wyłączyć stopniowe pojawianie się/zanikanie obrazu

Wybierz ponownie [ ].

Wybieranie koloru efektu stopniowego pojawiania się/zanikania

Można wybrać kolor efektu stopniowego zanikania i pojawiania się obrazu.

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [ZAAWANSOW.] → [WYGAŚ KOL.] → [BIAŁY] lub [CZARNY] i naciśnij joystick.

- Po wyłączeniu zasilania funkcja stopniowego pojawiania się/zanikania zostanie wyłączona.
- Jeśli wybrano funkcję pojawiania się/zanikania, po rozpoczęciu nagrywania obraz pojawi się po kilku sekundach. Wstrzymanie (pauza) nagrywania również trwa kilka sekund.
- Miniatury scen nagranych przy użyciu tej funkcji są czarne (lub białe).

Tryb wygładzania skóry

W tym trybie kolor skóry jest mniej intensywny, co sprawia, że nagrywane osoby wyglądają bardziej atrakcyjnie.

HDD SD

Tryb ten jest najbardziej przydatny podczas nagrywania z bliskiej odległości górnej części tułowia osób.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na lub .**

1 Naciśnij joystick. Następnie przesuń joystick w dół, aby wyświetlić ikonę pokazaną na ilustracji.

2 Przesuń joystick w lewo, aby wybrać [ ].

Aby wyłączyć tryb wygładzania skóry

Wybierz ponownie [ ].

- Jeśli tło lub inny element w ujęciu ma kolor zbliżony do koloru skóry, ich obraz również zostanie wygładzony.
- Jeśli ujęcie jest zbyt ciemne, efekt może nie być zbytnio widoczny.
- Twarz odległej osoby może być niewyraźnie nagrana. W takim przypadku należy wyłączyć tryb wygładzania skóry lub przybliżyć twarz.

Funkcja tele makro (SDR-H250)

Funkcja powiększenia tylko jednego obiektu w celu wykonania zbliżenia.

HDD SD

Można wykonać imponujące zdjęcie poprzez ustawienie ostrości jednego obiektu i rozmycie tła.
Można ustawić ostrość na obiekcie odległym o ok. 50 cm.

◇Obróć pokrętło wyboru trybu na lub .

1 Naciśnij joystick. Następnie przesuń joystick w dół, aby wyświetlić ikonę pokazaną na ilustracji.

2 Przesuń joystick w prawo, aby wybrać [ ].

- Jeśli powiększenie wynosi 10× lub mniej, wtedy jest ustawiane automatycznie na wartość 10× .

Aby anulować funkcję tele makro

Wybierz ponownie [ ].

- Jeśli nie można uzyskać ostrości, ustaw ostrość ręcznie. (➜ 165)
- Funkcja tele makro jest anulowana w poniższych przypadkach.
  - Gdy powiększenie będzie miało niższą wartość niż 10×.
  - Gdy zostanie wyłączone zasilanie lub obrócone pokrętło wyboru trybu.

Funkcja kolorowego obrazu podczas nagrywania w ciemności

Ta funkcja pozwala na nagrywanie w ciemności.

HDD SD

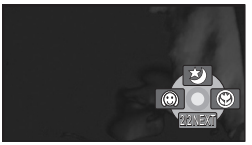
Dzięki tej funkcji można nagrywać kolorowe obiekty w ciemnych miejscach tak, aby nagrywane obiekty różniły się od tła.
Po przymocowaniu statywu można nagrywać bez drgań obrazu.

- Minimalne wymagane natężenie oświetlenia: ok. 1 lx (SDR-H250)/ok. 2 lx (SDR-H20)
- Nagrywana scena wygląda tak, jakby pominięto pewne klatki filmu.

◇Obróć pokrętło wyboru trybu na .

1 Naciśnij joystick. Następnie przesuń joystick w dół, aby

wyświetlić ikonę pokazaną na ilustracji.



2 Przesuń joystick w górę, aby wybrać [ ].

- Gdy występują problemy z ustawieniem ostrości, należy ustawić ostrość ręcznie. (➜ 165)

Aby anulować funkcję kolorowego obrazu podczas nagrywania w ciemności

Wybierz ponownie [ ].

- Funkcja kolorowego obrazu podczas nagrywania w ciemności powoduje, że czas ładowania sygnału CCD jest ok. 25× dłuższy niż zwykle, aby nagrać z odpowiednią jasnością ciemne sceny. Z tego powodu mogą być widoczne zwykle niezauważalne jasne punkty, ale nie jest to usterka.
- Funkcja kolorowego obrazu podczas nagrywania w ciemności jest anulowana po wyłączeniu zasilania lub obróceniu pokrętła wyboru trybu.
- Jeśli funkcja zostanie włączona w jasnym miejscu, ekran może przez chwilę świecić na biało.

Nagrywanie z samowyzwalaczem

Ta funkcja może również być użyta w przypadku, gdy użytkownik chce nagrać samego siebie.

HDD SD

Można zapisywać zdjęcia używając samowyzwalacza.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na .**

1 Naciśnij joystick. Następnie przesuń joystick w dół, aby wyświetlić ikonę pokazaną na ilustracji.

2 Przesuń joystick w lewo, aby wybrać [ ].

3 Naciśnij przycisk fotografowania [ ].

Zdjęcie zostanie zapisane, gdy symbol [ ] będzie migał przez ok. 10 sekund.

- Po zrobieniu zdjęcia samowyzwalacz zostanie wyłączony.
- Jeśli naciśniesz przycisk fotografowania [ ] do połowy a następnie do oporu w trybie automatycznego ustawiania ostrości, ostrość ustawiana jest w momencie, gdy przycisk został naciśnięty do połowy. (SDR-H250)
- Gdy naciśniesz całkowicie przycisk [ ] w trybie automatycznego ustawiania ostrości,

ostrość obiektu będzie ustawiona tuż przed nagraniem. (SDR-H250)

Aby wyłączyć samowyzwalacz podczas odliczania

Naciśnij przycisk MENU. (Samowyzwalacz zostanie wyłączony.)

- Po wyłączeniu zasilania tryb gotowości samowyzwalacza zostaje anulowany.
- W zależności od czasu ustawiania ostrości zdjęcie może być zrobione później niż zostało to ustawione.

Funkcja linii pomocniczych

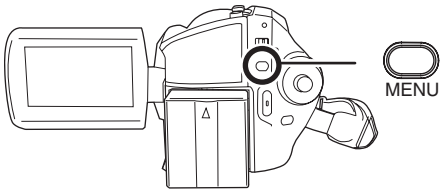
Sprawdzanie, czy obraz jest wypoziomowany.

HDD SD

Można sprawdzić, czy obraz jest wypoziomowany podczas nagrywania używając linii pomocniczych wyświetlanych na ekranie.

◇Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥 lub 📷.

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [PODSTAWOWE] → [LINIE POMOCY] → [WŁĄCZ] i naciśnij joystick.



Aby wyłączyć funkcję linii pomocniczych

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [PODSTAWOWE] → [LINIE POMOCY] → [WYŁĄCZ] i naciśnij joystick.

- Linie pomocnicze nie są nagrywane.
- Linie pomocnicze nie są wyświetlane, gdy ekran LCD jest obrócony do tyłu w celu nagrania użytkownika.

Tryb panoramiczny

Funkcja ta umożliwia wybranie formatu obrazu podczas nagrywania filmów.

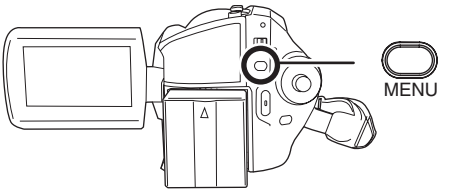
HDD SD

Funkcja ta pozwala na nagrywanie obrazów zgodnych z telewizorami panoramicznymi (16:9) i zwykłymi (4:3).

■ Nagrywanie obrazów w formacie 16:9

◇Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥.

Naciśnij przycisk MENU, a następnie wybierz [PODSTAWOWE] → [FORMAT] → [16:9] i naciśnij joystick.



■ Nagrywanie obrazów w formacie 4:3

◇Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥.

Naciśnij przycisk MENU, a następnie wybierz [PODSTAWOWE] → [FORMAT] → [4:3] i naciśnij joystick.

- Ustawienie fabryczne to [16:9].

Funkcja stabilizacji obrazu

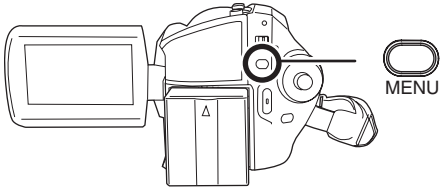
Ta funkcja służy do redukcji ilości drgań podczas nagrywania.

HDD SD

Funkcja redukuje drgania obrazu wynikające z drżenia rąk podczas nagrywania.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥 lub 📷.**

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [ZAAWANSOW.] → [STAB.DRGAŃ] → [WŁĄCZ] i naciśnij joystick.



Aby wyłączyć funkcję stabilizacji obrazu

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [ZAAWANSOW.] → [STAB.DRGAŃ] → [WYŁĄCZ] i naciśnij joystick.

- Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [WŁĄCZ].
- W trybie nagrywania zdjęć naciśnięcie przycisku fotografowania [📷] do połowy zwiększa efekt funkcji stabilizacji obrazu. (Optyczny stabilizator obrazu MEGA)(SDR-H250)
- W poniższych przypadkach funkcja stabilizacji obrazu może działać mało skutecznie.
  – Kiedy korzysta się z zoomu cyfrowego
  – Kiedy kamera jest zbyt mocno potrząsana
  – Kiedy nagrywa się poruszający się obiekt

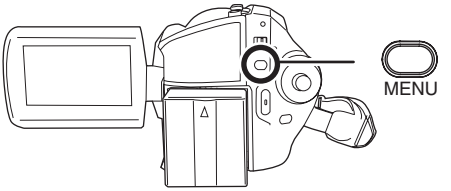
Funkcja redukcji szumu wiatru

Ta funkcja służy do ograniczania szumu wiatru nagrywanego przez mikrofon.

HDD SD

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥.**

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [ZAAWANSOW.] → [ANTYWIATR.] → [WŁĄCZ] i naciśnij joystick.



Aby wyłączyć funkcję redukcji szumu wiatru

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [ZAAWANSOW.] → [ANTYWIATR.] → [WYŁĄCZ] i naciśnij joystick.

- Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [WŁĄCZ].
- Funkcja redukcji szumu wiatru zależy od siły wiatru. (Jeśli funkcja zostanie włączona przy silnym wietrze, może to spowodować zmniejszenie efektu stereo. Po osłabnięciu wiatru efekt stereo zostanie przywrócony.)

Funkcje ręcznego nagrywania

Tryb scen

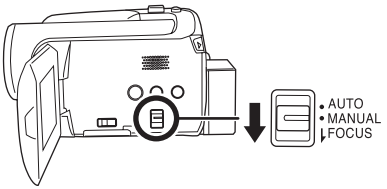
Ta funkcja pozwala na nagrywanie w różnych sytuacjach.

HDD SD

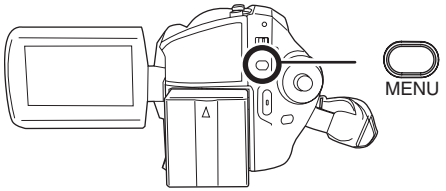
Dzięki temu trybowi można nagrywać ujęcia w różnych sytuacjach, ponieważ zostaną ustawione najlepsze wartości czasu naświetlania i wartości przysłony.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥 lub 📷.**

1 Ustaw przełącznik AUTO/ MANUAL/FOCUS na MANUAL.



2 Naciśnij przycisk MENU, wybierz [PODSTAWOWE] → [F-CJA SCENY] → oraz żądany element i naciśnij joystick.



[ ] Sport
Do nagrywania scen sportowych lub scen z szybko poruszającymi się obiektami
[ ] Portret
Aby wyraźnie oddzielić nagrywane osoby od tła
[ ] Słabe oświetlenie
Aby rozjaśnić scenę nagrywaną przy słabym oświetleniu
[ ] Oświetlenie punktowe
Aby nagrywany obiekt oświetlony punktowo wyglądał bardziej atrakcyjnie
[ ] Plaża i śnieg
Do nagrywania obrazów w jasnych miejscach, takich jak stoki pokryte śniegiem i plaże

Aby wyłączyć tryb scen

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [PODSTAWOWE] → [F-CJA SCENY] → [WYŁĄCZ] i naciśnij joystick.

- Można również wyłączyć tryb scen ustawiając przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS w położenie AUTO.

Sport

- Ten tryb pozwala ograniczyć ruchy kamery, co może przydać się podczas odtwarzania w zwolnionym tempie lub do wstrzymania odtwarzania nagranych obrazów.
- Podczas normalnego odtwarzania film może wydawać się mało płynny.
- Unikaj nagrywania w świetle świetlówek, lamp rtęciowych lub sodowych, ponieważ może to zmienić kolory i jasność nagrywanego obrazu.
- Podczas nagrywania mocno oświetlonego obiektu lub obiektu silnie odbijającego światło, na nagraniu mogą pojawić się pionowe linie światła.
- Jeśli jasność jest niewystarczająca, tryb sport nie będzie działać. Symbol [ ] będzie migać.
- Ekran może migać, jeśli ten tryb jest używany do nagrywania wewnątrz pomieszczeń.

Portret

- Ekran może migać, jeśli ten tryb jest używany do nagrywania wewnątrz pomieszczeń. W takim przypadku należy zmienić ustawienie na [WYŁĄCZ].

Słabe oświetlenie

- Bardzo ciemne ujęcia mogą być nagrane nieprawidłowo.

Oświetlenie punktowe

- Jeśli nagrywany obiekt jest bardzo jasny, nagrany obraz może być zbyt biały, a brzegi nagrywanego obrazu mogą być bardzo ciemne.

Plaża i śnieg

- Jeśli nagrywany obiekt jest bardzo jasny, nagrany obraz może być zbyt biały.

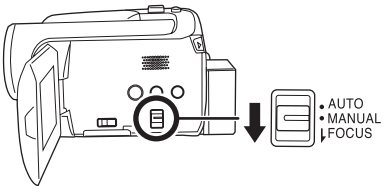
Ręczna regulacja ostrości

HDD SD

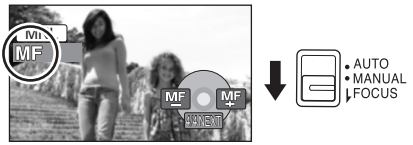
Jeśli automatyczna regulacja ostrości jest utrudniona, można skorzystać z ręcznej regulacji ostrości.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na lub .**

1 Ustaw przełącznik AUTO/ MANUAL/FOCUS na MANUAL.



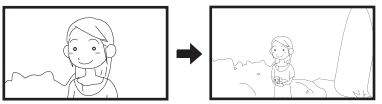
2 Przesuń przełącznik w dół i ustaw go w położenie FOCUS.



Pojawi się ikona ręcznego ustawiania ostrości [MF] oraz ikona przedstawiona na ilustracji.

3 Przesuń joystick w lewo lub w prawo, aby ręcznie ustawić ostrość nagrywanego obiektu.

- Gdy ustawiono ostrość na oddalonym obiekcie, może on stać się nieostry po przybliżeniu go funkcją zoom. Najpierw należy zbliżyć obiekt korzystając z funkcji zoom, a potem ustawić ostrość.



Aby przywrócić automatyczne ustawianie ostrości

Ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS ponownie w położenie FOCUS.

- Można również przywrócić automatyczną regulację ostrości ustawiając przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS w położenie AUTO.

Balans bieli

Ta funkcja służy do nagrywania w naturalnych kolorach.

HDD SD

Korzystając z funkcji automatycznego balansu bieli można nie uzyskać naturalnych kolorów z uwagi na oświetlenie lub rodzaj ujęcia. W tym wypadku można ustawić balans bieli ręcznie.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥 lub 📷.**

1 Ustaw przełącznik AUTO/ MANUAL/FOCUS na MANUAL.

Ikona widoczna na ilustracji zostanie automatycznie wyświetlona.

2 Przesuń joystick w górę, aby wybrać [WB].

3 Przesuń joystick w lewo lub w prawo, aby wybrać tryb balansu bieli.

[AWB] **Automatyczna regulacja balansu bieli**

[☼] **Tryb do nagrywania wewnątrz pomieszczeń (przy oświetleniu żarówkami)**
- Światło żarówek, światło lamp halogenowych

[☼] **Tryb do nagrywania na zewnątrz pomieszczeń**
- Na zewnątrz pomieszczeń przy bezchmurnym niebie

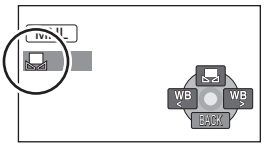
[▄] **Tryb ręcznej regulacji**
- Lampy (rtęciowo) kwarcowe, lampy sodowe, niektóre świetlówki
- Światła służące do oświetlania recepcji w hotelach, światła punktowe w teatrach
- Wschód i zachód słońca, itp.

Aby przywrócić automatyczne ustawianie ostrości

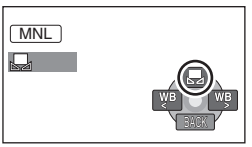
Ustaw tryb balansu bieli na [AWB].
- Można również przywrócić automatyczną regulację ustawiając przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS w położenie AUTO.

Aby ręcznie ustawić balans bieli

1 Wybierz [▄] i skieruj obiektyw na biały obiekt, aby wypełnił on cały obraz.



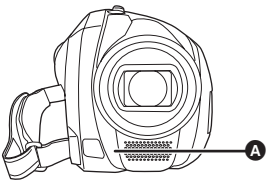
2 Przesuń joystick w górę, aby wybrać [▄].



Kiedy symbol [▄] przestanie migać, ustawienie zostało zakończone.

- Kiedy symbol [▄] nie przestaje migać, balans bieli nie został ustawiony, ponieważ miejsce było zbyt ciemne itp. W tym wypadku należy użyć automatycznego balansu bieli.

■ Informacje o czujniku balansu bieli Ⓐ



Czujnik balansu bieli wykrywa rodzaj oświetlenia podczas nagrywania.
Podczas nagrywania nie należy przykrywać czujnika balansu bieli, ponieważ wtedy może działać niepoprawnie.

■ Opis regulacji balansu czerni (SDR-H250)

Jest to jedna z funkcji systemu 3CCD, dzięki której balans czerni jest automatycznie ustawiany po ustawieniu ręcznym balansu bieli. Podczas regulacji balansu czerni ekran ma przez chwilę czarny kolor. (Nie można ustawić ręcznie balansu czerni.)

❶ Trwa ustawianie balansu czerni. (Miga.)
❷ Trwa ustawianie balansu bieli. (Miga.)
❸ Regulacja zakończona. (Zapala się.)

- (SDR-H250) Gdy kamera zostanie włączona z założoną pokrywą obiektywu, automatyczna regulacja balansu bieli może nie działać poprawnie. Należy włączać kamerę po zdjęciu pokrywy obiektywu.
- (SDR-H20) Jeśli kamera zostanie włączona z założoną pokrywą obiektywu, automatyczna regulacja balansu bieli może działać nieprawidłowo. Należy włączać kamerę po zdjęciu pokrywy obiektywu.
- Wcześniej ustawiony ręczny balans bieli zostaje zapisany, gdy miga symbol [▄]. Po każdej zmianie warunków nagrywania,

należy ponownie ustawić balans bieli, aby uzyskać poprawne ustawienie.
- W przypadku ustawiania zarówno balansu bieli jak i przesłony/wzmocnienia, najpierw należy ustawić balans bieli.

Ręczna regulacja czasu naświetlania i przysłony

HDD SD

Czas naświetlania:
Należy zmienić tą wartość w przypadku nagrywania szybko poruszających się obiektów.
Przysłona:
Należy ustawić, jeśli ekran jest zbyt jasny lub zbyt ciemny.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥 lub 📷.**

1 Ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS na MANUAL.

Ikona widoczna na ilustracji zostanie automatycznie wyświetlona.

2 Przesuń joystick w lewo lub w prawo, aby wybrać [IRIS] (przysłona) lub [SHTR] (czas naświetlania).

3 Przesuwaj joystick w lewo lub w prawo, aby dokonać regulacji.

Ⓐ **Czas naświetlania:**
🎥 1/50 do 1/8000
📷 1/25 do 1/2000 (SDR-H250)
1/50 do 1/500 (SDR-H20)
- Czas naświetlania bliżej wartości 1/8000 jest krótszy.

Ⓑ **Przysłona/Wartość wzmocnienia:**
CLOSE → (F16 do F2.0) → OPEN → (0dB do 18dB)
- Wartość bliższa [CLOSE] ściemnia obraz.
- Wartość bliższa [18dB] rozjaśnia obraz.
- Gdy wartość przysłony ma być jaśniejsza niż ustawienie [OPEN], zmienia się ona na wartość wzmocnienia.

Aby przywrócić automatyczną regulację

Ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS na położenie AUTO.

- W przypadku ustawiania czasu naświetlania i wartości wzmocnienia/przysłony, najpierw ustaw czas naświetlania.

■ **Ręczna regulacja czasu naświetlania**
- Unikaj nagrywania w świetle świetlówek, lamp rtęciowych lub sodowych, ponieważ może to zmienić kolory i jasność nagrywanego obrazu.
- Gdy użytkownik ręcznie skróci czas naświetlania, wartość wzmocnienia wzrośnie automatycznie w zależności od tego jak bardzo zmniejszy się czułość, a na ekranie mogą pojawić się zakłócenia.
- Podczas odtwarzania nagrania jasno błyszczącego obiektu lub obiektu silnie odbijającego światło, na ekranie mogą pojawić się pionowe linie światła, ale nie jest to usterka.
- Podczas normalnego odtwarzania film może wydawać się mało płynny.
- Podczas nagrywania w bardzo jasnym miejscu ekran może zmieniać kolor lub migotać. W tym wypadku ustaw czas naświetlania ręcznie na [1/50] lub [1/100].

■ Ręczna regulacja przysłony/wzmocnienia

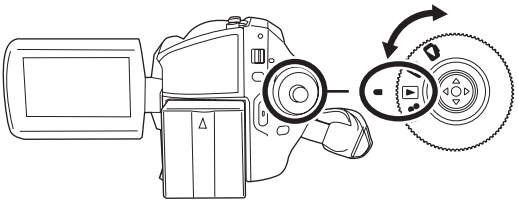
- Po zwiększeniu wartości wzmocnienia na ekranie pojawia się więcej zakłóceń.
- W zależności od stopnia powiększenia zoom, niektóre wartości przysłony nie są wyświetlane.

Odtwarzanie filmów

HDD SD

Odtwarzanie filmów nagranych na dysku twardym lub karcie SD. Użyj menu, aby wybrać odpowiedni nośnik do odtwarzania. (➜ poniżej)

1 Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.



2 Naciśnij przycisk MENU i wybierz element [WYB. NOŚNIKA] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD], aby wybrać odpowiedni nośnik i naciśnij joystick.

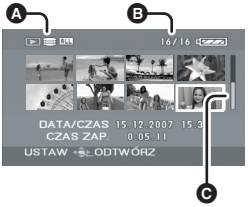
Filmy nagrane na wybranym nośniku zostaną wyświetlone w formie miniatur.

3 Wybierz scenę, którą chcesz odtworzyć.

Ⓐ Wybrany nośnik
Ⓑ Numer sceny
Ⓒ Pasek przewijania

Wybrana scena zostanie oznaczona żółtą ramką.

- Jeśli nagrano 9 lub więcej scen, następną (lub poprzednią) stronę ze scenami można wyświetlić przesuwając joystick w odpowiednim kierunku.
- Wciśnięcie i przytrzymanie joysticka w górę lub w dół pozwala na szybkie przewijanie stron w przód i w tył. Ekran nie zmieni się – zmienią się tylko numery scen i pasek przewijania. Zwolnij joystick, gdy zostanie wyświetlona strona ze sceną, którą chcesz odtworzyć.



4 Naciśnij joystick.

Wybrana scena zostanie odtworzona na całym ekranie.
Na ekranie automatycznie pojawi się ikona obsługi.

5 Przesuń joystick, aby wykonywać operacje.

▶/❚❚: Odtwarzanie/Wstrzymanie
|◀◀: Pominięcie odtwarzania (wstecz)
▶▶|: Pominięcie odtwarzania (do przodu)
■: Zatrzymywanie odtwarzania i wyświetlanie miniatur.

- Dźwięk będzie odtwarzany tylko podczas normalnego odtwarzania.
- Jeśli wstrzymanie odtwarzania trwało 5 minut, zostaną automatycznie wyświetlone miniatury.
- W przypadku bardzo krótkich scen odtwarzanie może nie być możliwe.
- Nie będzie można odtworzyć sceny, która w widoku miniatur jest przedstawiana jako [[!]].
- Zasilanie kamery nie zostanie wyłączone nawet po zamknięciu ekranu LCD.
- Podczas odtwarzania w kamerze filmów nagranych na karcie SD w innych urządzeniach lub podczas odtwarzania w innym urządzeniu filmów nagranych na karcie SD na tej kamerze jakość obrazu może pogorszyć się lub nie będzie można odtworzyć filmu. (Pojawi się komunikat “NIE MOŻNA ODTWORZYĆ.”).
- W przypadku odtwarzania filmów nagranych na karcie SD na innych urządzeniach wyświetlany czas może się różnić od rzeczywistego czasu nagrania, a wyświetlenie miniatur może dłużej trwać.

Aby wyświetlić datę nagrania podczas odtwarzania

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAWIENIA] → [DATA/CZAS] → [CZAS] lub [DATA] i naciśnij joystick.

- Można również wyświetlić lub zmienić wyświetlanie daty i godziny poprzez powtórne naciskanie przycisku DATE/TIME na pilocie. (SDR-H250)

- W przypadku scen nagranych na kartach SD na innych urządzeniach czas nagrywania nie jest wyświetlany na ekranie podczas odtwarzania.

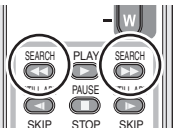
Przewijanie do przodu/wstecz podczas odtwarzania

Przesuń i przytrzymaj w tej pozycji joystick podczas odtwarzania, dopóki nie rozpocznie się przewijanie do przodu.
(Naciśnij i przytrzymaj joystick w lewo, aby przewijać wstecz.)

- Przesuń joystick ponownie, aby zwiększyć szybkość.
- Po przesunięciu joysticka w górę przywracane jest normalne odtwarzanie.

■ **Korzystanie z pilota (SDR-H250)**

Naciśnij przycisk ◀◀ lub ▶▶ .



Odtwarzanie w zwolnionym tempie

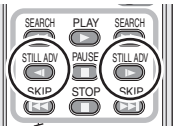
1 Przesuń joystick w górę podczas odtwarzania, aby wstrzymać odtwarzanie.

2 Przesuń i przytrzymaj joystick w prawo. (Filmy będą odtwarzane w zwolnionym tempie do tyłu po przesunięciu i przytrzymaniu joysticka w lewo.)

- Po przesunięciu joysticka w górę przywracane jest normalne odtwarzanie.

■ **Korzystanie z pilota (SDR-H250)**

Naciśnij przycisk ◄I lub I►.



Odtwarzanie klatka po klatce

Film jest odtwarzany klatka po klatce.

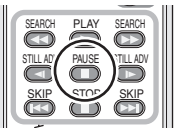
1 Przesuń joystick w górę podczas odtwarzania, aby wstrzymać odtwarzanie.

2 Przesuń joystick w prawo. (Klatki będą odtwarzane wstecz po przesunięciu joysticka w lewo.)

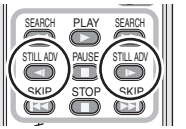
- Po przesunięciu joysticka w górę przywracane jest normalne odtwarzanie.

■ **Korzystanie z pilota (SDR-H250)**

1 Naciśnij przycisk ❚❚.



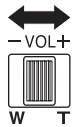
2 Naciśnij przycisk ◄I lub I►.

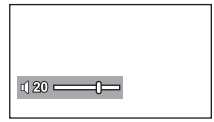


Aby ustawić głośność

Regulacja głośności podczas odtwarzania.

Aby zmienić poziom głośności przesuń suwak głośności.





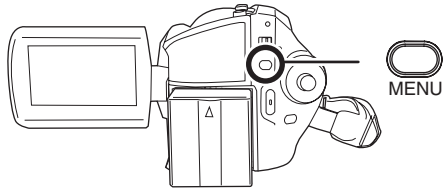
W kierunku "+": zwiększanie głośności
W kierunku "–": zmniejszanie głośności

- Im bardziej w prawo zostanie przesunięty wskaźnik [▯], tym wyższy będzie poziom głośności.
- Po zakończeniu regulacji, symbol regulacji głośności zniknie.

Odtwarzanie filmów według daty nagrania

W kamerze nagrane sceny są grupowane zgodnie z datą ich nagrania.
Można po kolei odtworzyć sceny nagrane tego samego dnia.

1 Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAW. ODTW.] → [TRYB ODTW.] → [PO DACIE] i naciśnij joystick.



Ekran [POD. DATY.] jest pogrupowany według miesięcy, gdy odtwarzane są filmy z twardego dysku. Przejdź do kroku numer 3, gdy odtwarzasz z karty SD.

- Po ustawieniu funkcji [TRYB ODTW.] na [WSZYSTKO], wszystkie nagrane filmy zostaną odtworzone po kolei.

2 (Tylko gdy odtwarzasz filmy z dysku twardego) Przesuwaj joystick w lewo lub w prawo, aby wybrać miesiąc.

3 Przesuń joystick w górę lub w dół, aby wybrać datę odtwarzania i naciśnij joystick.

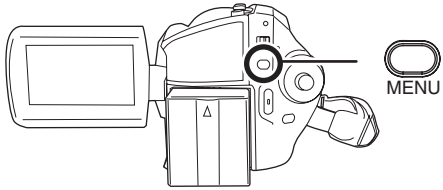
Sceny nagrane tego samego dnia zostaną wyświetlone w formie miniatur.

4 Wybierz scenę, którą chcesz odtworzyć.

- Nawet jeśli sceny zostały nagrane tego samego dnia, są one zgrupowane osobno, gdy liczba scen przekracza 99.

Kontynuowanie poprzedniego odtwarzania

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAW. ODTW.] → [WZNÓW ODTW.] → [WŁĄCZ] i naciśnij joystick.



Po zatrzymaniu odtwarzania filmu, na symbolu miniatury zatrzymanej sceny pojawia się symbol [R].

- Zapamiętywane jest miejsce wznowienia odtwarzania z twardego dysku i karty SD.
- Jeśli odtwarzanie filmu zostało zatrzymane, gdy funkcja [WZNÓW ODTW.] jest ustawiona na [WYŁĄCZ], film będzie odtwarzany od początku przy następnym odtworzeniu.

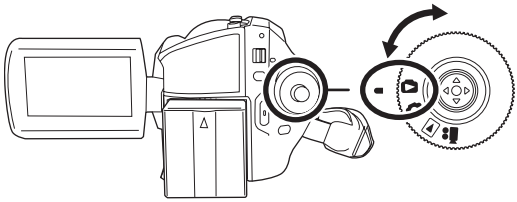
- Pozycja wznawiania zapamiętana przez kamerę jest usuwana po obróceniu pokrętła wyboru trybu itp. (Ustawienie [WZNÓW ODTW.] pozostaje włączone.)
- [WZNÓW ODTW.] Funkcja jest ustawiona na wartość [WYŁĄCZ], jeśli włożono kartę SD z blokadą zapisu w pozycji LOCK. (➜ 128)

Przeglądanie zdjęć

HDD SD

Wyświetlanie zdjęć zapisanych na dysku twardym lub karcie SD. Użyj menu, aby wybrać odpowiedni nośnik do odtwarzania. (➜ poniżej)

1 Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.

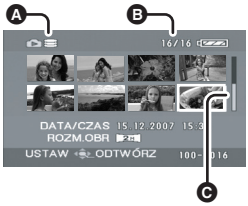


2 Naciśnij przycisk MENU i wybierz element [WYB. NOŚNIKA] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD], aby wybrać odpowiedni nośnik i naciśnij joystick.

Zdjęcia zapisane na wybranym nośniku zostaną wyświetlone w formie miniatur.

3 Wybierz plik, który chcesz obejrzeć.

Ⓐ Wybrany nośnik
Ⓑ Numer pliku
Ⓒ Pasek przewijania



Wybrany plik zostanie oznaczony żółtą ramką.

- Jeśli nagrano 9 lub więcej plików, następną (lub poprzednią) stronę ze zdjęciami można wyświetlić przesuwając joystick w odpowiednim kierunku.
- Wciśnięcie i przytrzymanie joysticka w górę lub w dół pozwala na szybkie przewijanie stron w przód i w tył. Ekran nie zmieni się – zmienią się tylko numery plików i pasek przewijania. Zwolnij joystick, gdy zostanie wyświetlona strona z plikiem, który chcesz wyświetlić.

4 Naciśnij joystick.

Wybrany plik zostanie wyświetlony na całym ekranie.
Na ekranie automatycznie pojawi się ikona obsługi.

5 Przesuń joystick, aby wykonywać operacje.

▶/❚❚: Start/pauza pokazu slajdów (wyświetlania fotografii w kolejności numerycznej).
◀❚: Wyświetlanie poprzedniego zdjęcia.
❚▶: Wyświetlanie następnego zdjęcia.
■: Zatrzymywanie odtwarzania i wyświetlanie miniatur.

■ Informacje o kompatybilności zdjęć

- Ta kamera jest zgodna z normą DCF (Design rule for Camera File system) utworzoną przez organizację JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Format plików obsługiwanych przez kamerę to JPEG. (Nie wszystkie pliki w formacie JPEG mogą być wyświetlone.)
- W przypadku otwarcia niestandardowego pliku, folder/numer pliku może nie być wyświetlony.
- Ta kamera może obniżyć jakość lub nie odtworzyć danych nagranych lub utworzonych na innym urządzeniu, a inne urządzenia mogą obniżyć jakość lub nie odtworzyć danych nagranych na tej kamerze.

- Podczas pokazu slajdów nie należy zmieniać położenia pokrętła wyboru trybu.
- Podczas uzyskiwania dostępu do karty SD (świecąca kontrolka dostępu do karty), nie należy wyjmować karty SD.
- Czas potrzebny na wyświetlenie pliku zależy od ilości pikseli w pliku.
- Nie będzie można odtwarzać pliku, który w widoku miniatur jest przedstawiany jako [ ].
- W przypadku próby wyświetlenia pliku nagranego w innym formacie lub pliku uszkodzonego, może pojawić się komunikat błędu.
- W przypadku wyświetlania zdjęć nagranych na karcie SD przy użyciu innych urządzeń wyświetlany czas może się różnić od czasu nagrania, a wyświetlenie miniatur może trwać dłużej niż zwykle.
- Zasilanie kamery nie zostanie wyłączone nawet po zamknięciu ekranu LCD.

Edytowanie scen

Usuwanie scen
Funkcja ta służy do usuwania filmów.

HDD SD

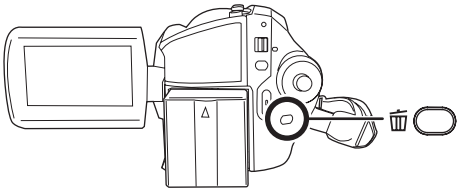
Usuniętych scen nie można przywrócić.

Usuwanie scen pojedynczo

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.**

◇ **Wybierz [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] w funkcji [WYB. NOŚNIKA].**

1 Podczas odtwarzania naciśnij przycisk 🗑.



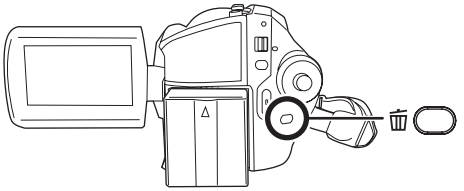
2 Po pojawieniu się komunikatu zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij joystick.

Usuwanie wielu scen z ekranu miniatur

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.**

◇ **Wybierz [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] w funkcji [WYB. NOŚNIKA].**

1 Wciśnij przycisk 🗑, aby wyświetlić miniatury.



2 Wybierz [WSZYSTKO] lub [WYBIERZ] i naciśnij joystick.

- Po wyborze ustawienia [WSZYSTKO] następujące sceny zostaną usunięte. Przejdź do kroku 5.
  - Kiedy element [TRYB ODTW.] jest ustawiony na [WSZYSTKO]: Wszystkie sceny na wybranym nośniku oprócz zablokowanych scen
  - Kiedy element [TRYB ODTW.] jest ustawiony na [PO DACIE]: Wszystkie sceny wybrane według daty oprócz zablokowanych scen

3 (Tylko gdy wybrano element [WYBIERZ] w kroku 2)
Wybierz scenę do usunięcia i naciśnij joystick.

Wybrana scena jest oznaczona czerwoną ramką.

- Po ponownym naciśnięciu joysticka wybór sceny zostanie anulowany.
- Można wybrać 50 scen po kolei.

4 (Tylko gdy wybrano element [WYBIERZ] w kroku 2)
Naciśnij przycisk 🗑.

5 Po pojawieniu się komunikatu zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij joystick.

(Tylko gdy wybrano element [WYBIERZ] w kroku 2)

Aby kontynuować usuwanie scen

Powtórz czynności w punktach 3-5.

Anulowanie usuwania po rozpoczęciu usuwania

Naciśnij przycisk MENU.

- Sceny są usuwane począwszy od ostatniej sceny w widoku miniatur. Nie można odzyskać scen, które już zostały usunięte przed anulowaniem usuwania.

Aby zakończyć edycję

Naciśnij przycisk MENU.

- Można również usunąć sceny naciskając przycisk MENU, wybierając [USUŃ], a następnie [WSZYSTKO] lub [WYBIERZ].
- W przypadku wybrania opcji [WSZYSTKO] usuwanie scen może długo potrwać, gdy na nośniku znajduje się dużo scen.
- Podczas usuwania plików nie wyłączaj kamery.
- Podczas usuwania scen należy korzystać z wystarczająco naładowanego akumulatora lub z zasilacza sieciowego.
- Nie należy otwierać pokrywy karty pamięci podczas usuwania scen z karty SD. Proces usuwania zostanie zatrzymany.
- Nie można usunąć zabezpieczonych scen.

Zabezpieczanie scen filmów

Ta funkcja służy do zabezpieczania scen filmów przed ich przypadkowym usunięciem.

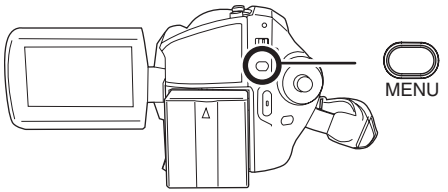
HDD SD

Można zabezpieczyć sceny filmów, aby nie można ich było pomyłkowo usunąć. (Jednakże należy pamiętać, że podczas formatowania nośnika usuwane są z niego wszystkie dane.)

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.**

◇ **Wybierz [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] w funkcji [WYB. NOŚNIKA].**

1 Naciśnij MENU, wybierz [USTAW. ODTW.] → [BLOKADA] → [TAK] i naciśnij joystick.



2 Wybierz scenę do zabezpieczenia i wciśnij joystick.

Pojawi się symbol [ ], a wybrana scena zostanie zabezpieczona.

- Wciśnij ponownie joystick, aby wyłączyć blokadę.
- Można wybrać kilka scen występujących po sobie.

Aby zakończyć ustawienia

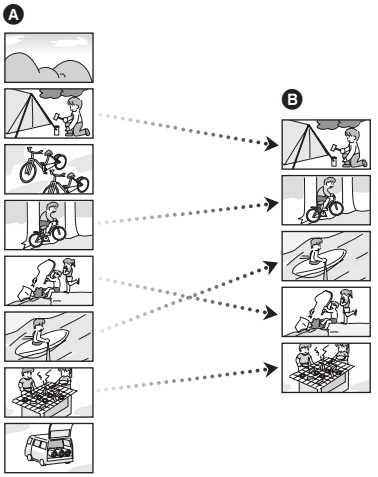
Naciśnij przycisk MENU.

Korzystanie z list odtwarzania

Czym jest lista odtwarzania?

Można utworzyć listę odtwarzania poprzez zebranie ulubionych scen.
Lista odtwarzania zajmuje mało miejsca na płycie, ponieważ nie jest tworzona przez kopiowanie danych.

- Tworzenie lub usuwanie list odtwarzania nie ma wpływu na sceny w nich zawarte. Edytowanie scen na liście odtwarzania nie ma wpływu na oryginalne sceny.



Ⓐ Nagrane sceny
Ⓑ Lista odtwarzania

- Tylko na dysku twardym można tworzyć listy odtwarzania. Nie można tworzyć listy odtwarzania na karcie SD.
- Maksymalna liczba elementów na twardym dysku
  – Listy odtwarzania: 4
  – Sceny na listach odtwarzania: 99
- Elementy list odtwarzania są usuwane po usunięciu plików scen, do których prowadzą.

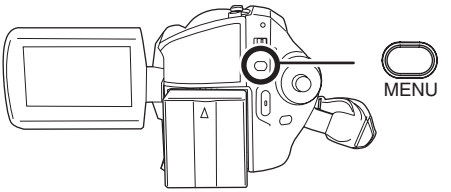
Tworzenie nowej listy odtwarzania

HDD

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.**

◇ **Wybierz [DYSK TWARDY] w [WYB. NOŚNIKA].**

1 Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAW. ODTW.] → [LISTA ODTW.] → [UTWÓRZ] i naciśnij joystick.



2 Wybierz scenę do dodania do listy odtwarzania i naciśnij joystick.

Wybrana scena jest oznaczona czerwoną ramką.

- Po ponownym naciśnięciu joysticka wybór sceny zostanie anulowany.
- Można wybrać 50 scen po kolei.
- Sceny są zapisywane na liście odtwarzania w kolejności ich wybierania. Po utworzeniu listy odtwarzania, kolejność scen na liście można zmieniać korzystając z funkcji [PRZENIEŚ]. (➜ 181)

3 Naciśnij przycisk MENU.

4 Po pojawieniu się komunikatu zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij joystick.

Wyświetlony zostanie ekran z miniaturami utworzonych list odtwarzania.

Aby dodać kolejną scenę do tej samej listy

Zaznacz opcję [DODAJ]. (➜ 180)

Odtwarzanie listy odtwarzania

Wybierz scenę, od której chcesz rozpocząć odtwarzanie i wciśnij joystick.

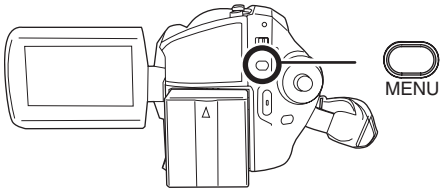
Odtwarzanie listy

HDD

◇**Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.**

◇**Wybierz [DYSK TWARDY] w [WYB. NOŚNIKA].**

1 Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAW. ODTW.] → [LISTA ODTW.] → [POKAŻ LISTĘ] i naciśnij joystick.



2 Wybierz listę do odtworzenia i wciśnij joystick.

Sceny z wybranej listy odtwarzania są wyświetlane w formie miniatur.

3 Wybierz scenę, od której chcesz rozpocząć odtwarzanie i wciśnij joystick.

Aby wybrać inną listę odtwarzania

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [WIDOK LIST] i naciśnij joystick.

Aby powrócić do widoku oryginalnych scen

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [KONIEC] i naciśnij joystick.

Edytowanie listy odtwarzania

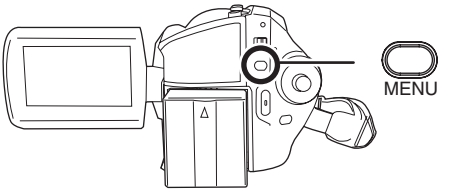
HDD

Edytowanie scen na liście odtwarzania nie ma wpływu na oryginalne sceny.

Dodawanie scen do listy odtwarzania

◇**Wybierz tryb odtwarzania listy. (➜ 180, "Odtwarzanie listy", kroki 1 i 2)**

1 Naciśnij przycisk MENU, wybierz [EDYT. LISTY] → [DODAJ] → [TAK] i naciśnij joystick.



2 Wybierz scenę do dodania i wciśnij joystick.

Wybrana scena jest oznaczona czerwoną ramką.

- Po ponownym naciśnięciu joysticka wybór sceny zostanie anulowany.
- Można wybrać 50 scen po kolei.
- Sceny są dodawane do listy odtwarzania w kolejności ich wybierania. Kolejność scen na

liście odtwarzania można zmieniać poprzez funkcję [PRZENIEŚ]. (➜ 181)

3 Naciśnij przycisk MENU.

4 Po pojawieniu się komunikatu zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij joystick.

Wyświetlony zostanie ekran miniatur listy odtwarzania, do której dodano sceny.

Aby kontynuować dodawanie scen do listy odtwarzania

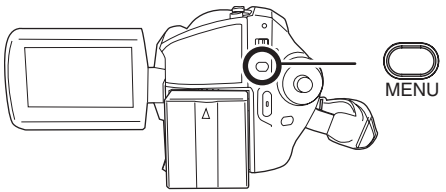
Powtórz czynności w punktach 1-4.

Przenoszenie scen

Sceny na liście odtwarzania można przenosić.

◇**Wybierz tryb odtwarzania listy. (➜ 180, "Odtwarzanie listy", kroki 1 i 2)**

1 Naciśnij MENU, wybierz [EDYT. LISTY] → [PRZENIEŚ] → [TAK] i naciśnij joystick.



2 Wybierz scenę do przeniesienia i wciśnij joystick.

Wybrana scena jest otoczona czerwoną ramką, a miejsce, w które ma być przeniesiona, oznaczone jest żółtym paskiem.

3 Wybierz miejsce do wstawienia sceny i naciśnij joystick.

Aby przenosić kolejne sceny na liście odtwarzania

Powtórz czynności w punktach 2-3.

Aby zakończyć edycję

Naciśnij przycisk MENU.

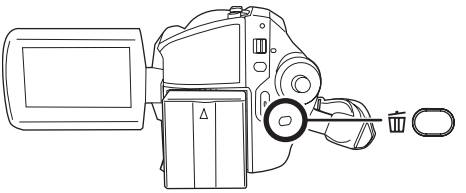
Usuwanie scen

- Usuwanie scen na liście odtwarzania nie wpływa na oryginalne sceny.

■ Usuwanie pojedynczych scen

◇**Wybierz tryb odtwarzania listy. (➜ 180, "Odtwarzanie listy", kroki 1 i 2)**

1 Podczas odtwarzania naciśnij przycisk 🗑.

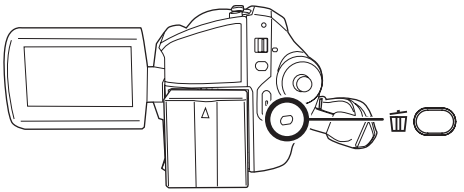


2 Po pojawieniu się komunikatu zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij joystick.

■ Usuwanie wielu scen z ekranu miniatur

◇**Wybierz tryb odtwarzania listy. (➜ 180, "Odtwarzanie listy", kroki 1 i 2)**

1 Wciśnij przycisk 🗑, aby wyświetlić miniatury.



2 Wybierz [WSZYSTKO] lub [WYBIERZ] i naciśnij joystick.

- Wybranie opcji [WSZYSTKO] spowoduje usunięcie danej listy odtwarzania. Przejdź do kroku 5.

3 (Tylko gdy wybrano element [WYBIERZ] w kroku 2)
Wybierz scenę do usunięcia i naciśnij joystick.

Wybrana scena jest oznaczona czerwoną ramką.

- Po ponownym naciśnięciu joysticka wybór sceny zostanie anulowany.
- Można wybrać 50 scen po kolei.

4 (Tylko gdy wybrano element [WYBIERZ] w kroku 2)
Naciśnij przycisk 🗑.

5 Po pojawieniu się komunikatu zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij joystick.

(Tylko gdy wybrano element [WYBIERZ] w kroku 2)

Aby kontynuować usuwanie scen

Powtórz czynności w punktach 3-5.

Anulowanie usuwania po rozpoczęciu usuwania

Naciśnij przycisk MENU.

- Sceny są usuwane począwszy od ostatniej sceny w widoku miniatur. Nie można odzyskać scen, które już zostały usunięte przed anulowaniem usuwania.

Aby zakończyć edycję

Naciśnij przycisk MENU.

- Można również usunąć sceny naciskając przycisk MENU, wybierając [EDYT. LISTY] → [USUŃ] lub [WSZYSTKO] lub [WYBIERZ].
- Usuwanie scen na liście odtwarzania nie zwiększa dostępnego miejsca do nagrywania.
- Lista odtwarzania jest usuwana po usunięciu z niej wszystkich scen.
- Po usunięciu listy numeracja następnych list zmniejsza się o jeden.

Edytowanie zdjęć

Usuwanie zdjęć

Funkcja ta służy do usuwania zdjęć.

HDD SD

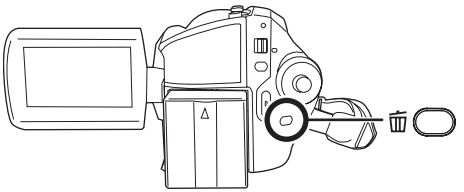
Usuniętych plików nie można przywrócić.

Usuwanie pojedynczych plików

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.**

◇ **Wybierz [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] w funkcji [WYB. NOŚNIKA].**

1 Podczas odtwarzania naciśnij przycisk 🗑.



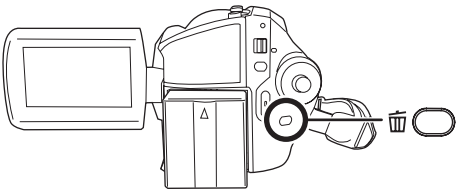
2 Po pojawieniu się komunikatu zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij joystick.

Usuwanie wielu plików na ekranie miniatur

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.**

◇ **Wybierz [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] w funkcji [WYB. NOŚNIKA].**

1 Wciśnij przycisk 🗑, aby wyświetlić miniatury.



2 Wybierz [WSZYSTKO] lub [WYBIERZ] i naciśnij joystick.

- Wybierając opcję [WSZYSTKO] z nośnika usunięte zostaną wszystkie pliki, za wyjątkiem plików zabezpieczonych przed usuwaniem. Przejdź do kroku 5.

3 (Tylko gdy wybrano element [WYBIERZ] w kroku 2)
Wybierz plik do usunięcia i naciśnij środek joysticka.

Wybrany plik jest oznaczony czerwoną ramką.

- Po ponownym naciśnięciu joysticka, wybór pliku zostanie anulowany.
- Można wybrać 50 plików po kolei.

4 (Tylko gdy wybrano element [WYBIERZ] w kroku 2)
Naciśnij przycisk 🗑.

5 Po pojawieniu się komunikatu zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij joystick.

(Tylko gdy wybrano element [WYBIERZ] w kroku 2)

Aby kontynuować usuwanie plików

Powtórz czynności w punktach 3-5.

Anulowanie usuwania po rozpoczęciu usuwania

Naciśnij przycisk MENU.

- Pliki są usuwane począwszy od ostatniego pliku w widoku miniatur. Nie można odzyskać plików, które już zostały usunięte przed anulowaniem usuwania.

Aby zakończyć edycję

Naciśnij przycisk MENU.

■ Usuwanie plików nagranych na karcie SD w innych urządzeniach

Można usunąć plik zdjęcia (innego formatu niż JPEG), którego nie można wyświetlić w kamerze.

- Można również usunąć pliki naciskając przycisk MENU, wybierając [USUŃ], a następnie [WSZYSTKO] lub [WYBIERZ].
- W przypadku wybrania opcji [WSZYSTKO] proces usuwania może potrwać dłużej niż zwykle, gdy na nośniku znajduje się dużo plików.
- Podczas usuwania plików nie wyłączaj kamery.
- Podczas usuwania plików korzystaj z wystarczająco naładowanego akumulatora lub z zasilacza sieciowego.
- Nie należy otwierać pokrywy karty pamięci podczas usuwania plików z karty SD. Proces usuwania zostanie zatrzymany.
- W przypadku usuwania plików zgodnych ze standardem DCF usunięte zostaną wszystkie dane związane z plikiem.

Zabezpieczanie zdjęć

Ta funkcja służy do zabezpieczania plików zdjęć przed ich przypadkowym usunięciem.

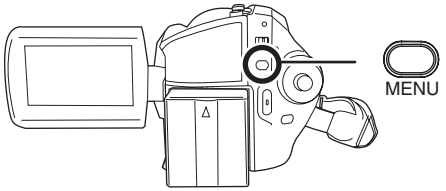
HDD SD

Można zabezpieczyć zdjęcia, aby nie można było ich pomyłkowo usunąć. (Jednakże należy pamiętać, że podczas formatowania nośnika usuwane są z niego wszystkie dane.)

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na .**

◇ **Wybierz [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] w funkcji [WYB. NOŚNIKA].**

1 Naciśnij MENU, wybierz [KONF.OBRAZU] → [BLOKADA] → [TAK] i naciśnij joystick.



2 Wybierz pliki do zablokowania i wciśnij joystick.

Pojawi się symbol [ ], a wybrany plik zostanie zablokowany.

- Wciśnij ponownie joystick, aby wyłączyć blokadę.
- Można wybrać kilka plików występujących po sobie.

Aby zakończyć ustawienia

Naciśnij przycisk MENU.

Ustawienie DPOF

Ta funkcja służy do zapisu na karcie SD danych dotyczących drukowania.

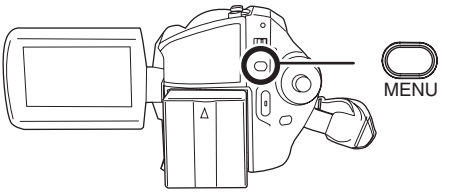
SD

Na karcie SD można zapisać dane dotyczące druku zdjęć oraz ilość wydruków (dane DPOF).

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na .**

◇ **Wybierz [KARTA SD] w [WYB. NOŚNIKA].**

1 Naciśnij MENU, wybierz [KONF.OBRAZU] → [UST. DPOF] → [USTAW] i naciśnij joystick.



2 Wybierz pliki do dodania ustawień DPOF i wciśnij joystick.

Wyświetlona zostanie liczba kopii do wydrukowania zapisana w ustawieniu DPOF.

3 Przesuń joystick w górę lub w dół, aby wybrać liczbę kopii i naciśnij joystick.

- Można wybrać od 0 do 999 kopii. (Wybrana liczba zdjęć może zostać wydrukowana na drukarce obsługującej standard DPOF.)
- Aby anulować ustawienie, ustaw liczbę kopii na [0].
- Można wybrać kilka plików występujących po sobie.

Aby zakończyć ustawienia
Naciśnij przycisk MENU.

Aby anulować wszystkie ustawienia DPOF
Naciśnij przycisk MENU, wybierz [KONF.OBRAZU] → [UST. DPOF] → [ANUL.WSZ.] i naciśnij joystick.
- Po pojawieniu się komunikatu zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij joystick.

■ **Co to jest DPOF?**
DPOF oznacza Digital Print Order Format (cyfrowy format kolejności wydruku). Pozwala on na zapisanie informacji o druku zdjęcia na karcie SD i ich odczytanie w systemie obsługującym standard DPOF.

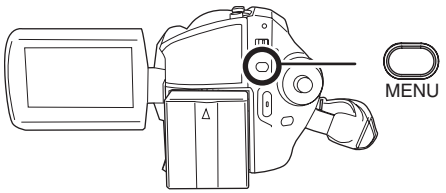
- Można dodać ustawienia DPOF najwyżej w 999 plikach.
- Ustawienia DPOF przeprowadzone na innych urządzeniach mogą nie być poprawnie odczytane przez kamerę. Należy dodawać ustawienia DPOF w tej kamerze.
- Nie można dodać daty wykonania zdjęcia do zdjęć, które mają być wydrukowane z ustawieniami DPOF.

Kopiowanie zdjęć
Funkcja służy do kopiowania zdjęć z twardego dysku na kartę SD lub na odwrót.

HDD SD

◇**Obróć pokrętło wyboru trybu na .**

1 Naciśnij przycisk MENU , wybierz [KONF.OBRAZU] → [KOPIUJ] → oraz żądany kierunek kopiowania i naciśnij joystick.



Kopiowanie z twardego dysku na kartę SD

Kopiowanie z karty SD na twardy dysk

2 Wybierz element [WYBIERZ] lub [WSZYSTKO] i naciśnij joystick.
- Po wybraniu opcji [WSZYSTKO] skopiowane zostaną wszystkie zdjęcia znajdujące się na twardym dysku lub karcie SD. Przejdź do kroku 5.

3 (Tylko gdy wybrano element [WYBIERZ] w kroku 2)
Wybierz plik do skopiowania i naciśnij joystick.

Wybrany plik jest oznaczony czerwoną ramką.
- Po ponownym naciśnięciu joysticka, wybór pliku zostanie anulowany.
- Można wybrać 50 plików po kolei.
- Pliki są kopiowane w kolejności, w której zostały wybrane.

4 (Tylko gdy wybrano element [WYBIERZ] w kroku 2)
Naciśnij przycisk MENU.

5 Po pojawieniu się komunikatu zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij joystick.
Rozpocznie się kopiowanie pliku.

(Tylko gdy wybrano element [WYBIERZ] w kroku 2)
Aby kontynuować kopiowanie innych plików
Powtórz kroki 3-5.

Anulowanie usuwania po rozpoczęciu usuwania

Naciśnij przycisk MENU.

Aby zakończyć edycję

Naciśnij przycisk MENU.

- Skopiowane pliki są zapisywane za zdjęciami na nośniku docelowym procesu kopiowania. (Nazwy plików lub folderów będą różnić się od oryginalnych plików.)
- Ustawienia zabezpieczeń plików oraz ustawienia DPOF nie mogą być skopiowane.
- W przypadku wybrania opcji [WSZYSTKO] proces kopiowania może potrwać dłużej niż zwykle, gdy na nośniku znajduje się dużo plików.
- Podczas kopiowania plików nie wyłączaj kamery.
- Podczas kopiowania plików korzystaj z wystarczająco naładowanego akumulatora lub z zasilacza sieciowego.
- Nie należy otwierać pokrywy gniazda kart pamięci podczas kopiowania. Proces kopiowania zostanie zatrzymany.

Zarządzanie twardym dyskiem

Formatowanie dysku twardego

Ta funkcja pozwala na rozpoczęcie korzystania z twardego dysku.

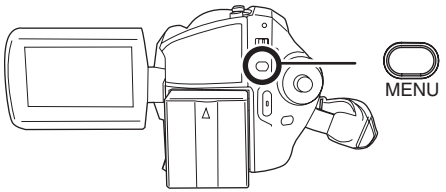
HDD

Należy pamiętać, że podczas formatowania twardego dysku usuwane są z niego wszystkie dane. Ważne dane należy przechowywać na komputerze itp.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.**

◇ **Wybierz [DYSK TWARDY] w [WYB. NOŚNIKA].**

1 Naciśnij MENU, wybierz [USTAWIENIA] → [FORMATUJ DYSK] → [TAK] i naciśnij joystick.



2 Po pojawieniu się komunikatu zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij joystick.

- Po zakończeniu formatowania, naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ekranu komunikatu.

- Podczas formatowania nie wyłączaj kamery.
- Podczas formatowania twardego dysku należy korzystać z wystarczająco naładowanego akumulatora lub z zasilacza sieciowego.
- Podczas formatowania nie należy uderzać kamery lub wystawiać jej na działanie wibracji.

Wyświetlanie informacji o twardym dysku

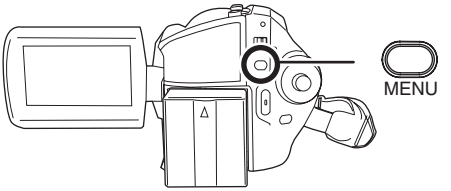
HDD

Wyświetlana jest informacja o wykorzystanym i wolnym miejscu na twardym dysku.

◇ **Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.**

◇ **Wybierz [DYSK TWARDY] w [WYB. NOŚNIKA].**

Naciśnij MENU, wybierz [USTAWIENIA] → [INFORMACJE] → [TAK] i naciśnij joystick.



Aby wyjść z ekranu informacji

Naciśnij przycisk MENU.

- Na dysku o pojemności 30 GB wydzielono mały obszar przeznaczony na formatowanie, zarządzanie plikami i inne cele. 30 GB to 30.000.000.000 bajtów. Dostępne będzie trochę mniej miejsca.

Zarządzanie kartami

Formatowanie karty SD

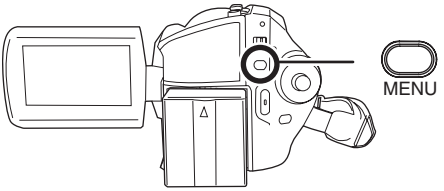
Ta funkcja pozwala na rozpoczęcie korzystania z karty.

SD

Należy pamiętać, że podczas formatowania karty SD usuwane są z niej wszystkie dane. Ważne dane należy przechowywać na komputerze itp.

◇ **Wybierz [KARTA SD] w [WYB. NOŚNIKA].**

1 Naciśnij MENU, wybierz [USTAWIENIA] → [FORM.KARTY] → [TAK] i naciśnij joystick.



2 Po pojawieniu się komunikatu zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij joystick.

- Po zakończeniu formatowania, naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ekranu komunikatu.

- Do formatowania kart SD należy używać tej kamery. Jeśli karta SD została sformatowana w innych urządzeniach (np. w komputerze), czas nagrywania może być dłuższy i możliwe, że z karty SD nie będzie można korzystać.
- Czas formatowania karty SD zależy od jej rodzaju.
- Podczas formatowania nie wyłączaj kamery.
- Podczas formatowania kart SD korzystaj z wystarczająco naładowanego akumulatora lub z zasilacza sieciowego.
- Nie należy otwierać pokrywy gniazda kart pamięci podczas formatowania. Proces formatowania zostanie zatrzymany.

Współpraca z telewizorem

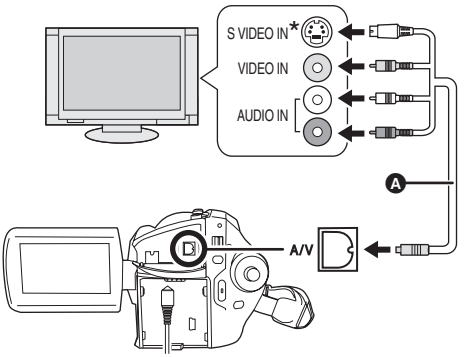
Odtwarzanie na telewizorze

HDD SD

Filmy i zdjęcia nagrane na kamerze mogą być odtwarzane na telewizorze.

- Aby nie używać akumulatora, który może się szybko rozładować, użyj zasilacza sieciowego.

1 Podłącz kamerę do telewizora.



A Kabel audio/wideo AV/S (w zestawie)
- Wkładaj wtyczki do oporu.

* Jeśli telewizor jest wyposażony w gniazdo S Video, należy również do niego podłączyć wtyczkę S Video. Zapewni to lepszą jakość obrazu.

2 Włącz kamerę i obróć pokrętło wyboru trybu na ▶ lub 📷.

3 Naciśnij przycisk MENU i wybierz element [WYB. NOŚNIKA] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD], aby wybrać odpowiedni nośnik i naciśnij joystick.

4 Zmień kanał odbioru w telewizorze.

- Ustawiony kanał zależy od gniazda, do którego podłączono kamerę.

5 Rozpocznij odtwarzanie na kamerze.

Obraz i dźwięk będą odtwarzane na telewizorze.

■ Jeśli obraz lub dźwięk nie jest odbierany w telewizorze

- Sprawdź czy wtyczki zostały włożone do oporu.
- Sprawdź podłączone wtyczki.
- **Sprawdź ustawienia wejścia telewizora (przełącznik źródła). (Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj instrukcję obsługi telewizora.)**

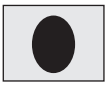
- Jeśli posiadasz telewizor z gniazdem na karty pamięci SD, można na nim odtworzyć filmy i zdjęcia nagrane na karcie SD. (Więcej informacji o kompatybilności telewizora znajduje się w instrukcji obsługi telewizora.)
- Jeśli obrazy nie są prawidłowo wyświetlane na telewizorze panoramicznym, zmień format obrazu telewizora. (Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi telewizora.) Jeśli obrazy wydają się być poziomo ściśnięte na zwykłym telewizorze (4:3), należy w kamerze zmienić ustawienie [FORMAT TV]. (➜ poniżej)

■ Oglądanie obrazów w formacie 16:9 na zwykłym telewizorze (4:3)

W przypadku odtwarzania filmów nagranych w formacie 16:9 (opcja [FORMAT] miała wartość [16:9]) lub zdjęć zapisanych w formacie 16:9 (opcja [ROZM.OBR] była ustawiona na [2M] (SDR-H250)/[0.2M] (SDR-H20)) na telewizorze o formacie obrazu 4:3 obrazy mogą wydawać się ściśnięte poziomo. W takim przypadku zmień ustawienia menu, aby odtworzyć obrazy w oryginalnym formacie obrazu. (W zależności od ustawień telewizora, obrazy mogą być wyświetlane nieprawidłowo. Aby uzyskać więcej informacji, należy przeczytać instrukcję obsługi telewizora.)

Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAWIENIA] → [FORMAT TV] → [4:3] i naciśnij joystick.

Przykłady obrazów o formacie obrazu 16:9 na zwykłym telewizorze (4:3)

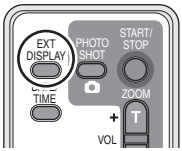
Ustawienie [FORMAT TV]	
[16:9]	[4:3]
	

- Domyślnie ta funkcja ma wartość [16:9].

■ Wyświetlanie informacji z ekranu kamery na telewizorze (SDR-H250)

Informacje wyświetlane na ekranie kamery (ikona operacji i czas, itp.) mogą być wyświetlane na telewizorze.

Naciśnij przycisk EXT DISPLAY na pilocie.



- Naciśnij ponownie przycisk, aby usunąć informacje.
- Ekran na kamerze się nie zmieni.

Współpraca z nagrywarką DVD

Kopiowanie nagrań na nagrywarkę DVD

SD

Jeśli posiadasz nagrywarkę DVD z gniazdem na karty pamięci SD, obrazy nagrane przez kamerę mogą zostać nagrane na twardy dysk lub płytę DVD.
Przeczytaj instrukcję obsługi nagrywarki DVD, aby dowiedzieć się, czy można na nią kopiować z karty SD.

- Jeśli nagrywarka DVD nie umożliwia kopiowania z karty SD lub chcesz kopiować na twardy dysk kamery, podłącz kamerę do nagrywarki DVD kablem AV/S (w zestawie) i zacznij kopiować. (➜ poniżej)

Włóż kartę SD do gniazda na karty SD w nagrywarce DVD, a następnie skopiuj zawartość na dysk twardy lub płytę.

- Aby dowiedzieć się więcej o kopiowaniu obrazów na dysk twardy, przeczytaj instrukcję obsługi nagrywarki DVD.

Gdy obrazy zostaną skopiowane z karty SD lub przy użyciu kabla AV/S, a następnie zostaną odtworzone na telewizorze panoramicznym, mogą wydawać się ściśnięte poziomo. W tym wypadku należy przeczytać instrukcję obsługi urządzenia, na które zostały skopiowane obrazy lub instrukcję obsługi telewizora panoramicznego i ustawić format obrazu na 16:9 (Pełny).

Współpraca z magnetowidem

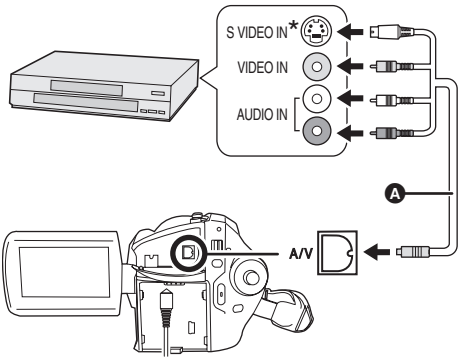
Kopiowanie obrazów na inne urządzenia wideo

HDD SD

Można kopiować obrazy odtwarzane w tej kamerze na inne urządzenia wideo.
Można utworzyć listę odtwarzania grupując na twardym dysku sceny do skopiowania i skopiować je na inne urządzenia. (➜ 179)

- Aby nie używać akumulatora, który może się szybko rozładować, użyj zasilacza sieciowego.

1 Podłącz kamerę do magnetowidu.



Ⓐ Kabel audio/wideo AV/S (w zestawie)
- Wkładaj wtyczki do oporu.

* Jeśli magnetowid lub inne urządzenie wideo ma gniazdo S Video, należy również do niego podłączyć wtyczkę S Video. Zapewni to lepszą jakość obrazu.

2 Włącz kamerę i obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.

3 Naciśnij przycisk MENU i wybierz element [WYB. NOŚNIKA] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD], aby wybrać odpowiedni nośnik i naciśnij joystick.

4 Zmień kanał wejścia (źródło) na magnetowidzie i telewizorze.

- Ustawiony kanał zależy od gniazda, do którego podłączono kamerę.

5 Rozpocznij odtwarzanie na kamerze. Następnie włącz nagrywanie na podłączonym urządzeniu wideo.

- Aby uzyskać szczegółowe informacje, przeczytaj instrukcję obsługi magnetowidu lub innego urządzenia wideo.

Aby przerwać kopiowanie

Zatrzymaj nagrywanie na podłączonym urządzeniu.
Następnie zatrzymaj odtwarzanie na kamerze.

- Jeśli wyświetlanie daty, czasu oraz funkcji nie jest potrzebne, należy je wyłączyć przed kopiowaniem. (SDR-H250) (➜ 145, 190)

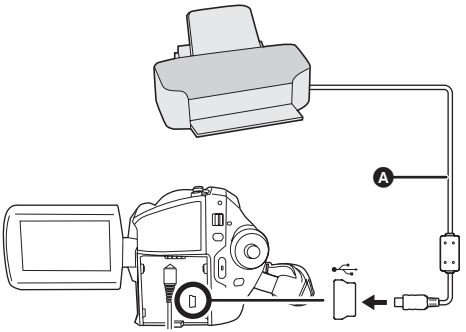
Współpraca z drukarką (PictBridge)

HDD SD

Aby drukować zdjęcia bezpośrednio podłączając kamerę do drukarki, użyj drukarki kompatybilnej ze standardem PictBridge. (Przeczytaj instrukcję obsługi drukarki.)

◇ **Podłącz kamerę do zasilacza sieciowego i włącz ją.**

1 Podłącz kamerę do drukarki.



Ⓐ Kabel USB (w zestawie)
- Wkładaj wtyczki do oporu.
- Należy używać tylko kabli USB dostarczonych razem z kamerą. (Nie gwarantuje się prawidłowego działania z innymi kablami USB.)

Pojawi się ekran wyboru funkcji USB.

2 Wybierz [PictBridge] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] i naciśnij joystick.

Na ekranie kamery pojawi się symbol [PictBridge].

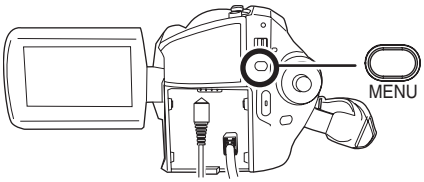
3 Wybierz plik do druku i wciśnij joystick.

Wyświetlona zostanie liczba wybranych zdjęć.

4 Przesuwaj joystick w górę lub w dół, aby wybrać żądaną liczbę kopii i wciśnij joystick.

- Można wybrać maksimum 9 kopii.
- Aby anulować ustawienie, ustaw liczbę kopii na [0].
- Można wybrać kolejno maksimum 8 plików poprzez powtarzanie kroków 3 i 4.

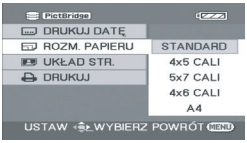
5 Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu PictBridge.



6 Wybierz ustawienie druku daty w menu [DRUKUJ DATĘ].

- Jeśli drukarka nie umożliwia drukowania daty na zdjęciach, ustawienie będzie niedostępne.

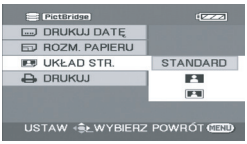
7 Wybierz ustawienie rozmiaru papieru w menu [ROZM. PAPIERU].



[STANDARD]: Rozmiar standardowy drukarki
[4×5 CALI]: Rozmiar L
[5×7 CALI]: Rozmiar 2L
[4×6 CALI]: Rozmiar pocztówkowy
[A4]: Rozmiar A4

- Nie można wybrać rozmiarów papieru nie obsługiwanych przez drukarkę.

8 Wybierz ustawienie układu strony w menu [UKŁAD STR.].



[STANDARD]: Układ standardowy drukarki
[ ]: Druk bez ramki
[ ]: Druk z ramką

- Nie można wybrać układu strony nie obsługiwanego przez drukarkę.

9 Wybierz [DRUKUJ] → [TAK] i naciśnij joystick.

Rozpocznie się drukowanie zdjęć.

- Wyjdź z trybu PictBridge odłączając kabel USB po zakończeniu drukowania zdjęć.

Aby przerwać drukowanie

Wciśnij joystick w dół.
Pojawi się ekran zatwierdzenia. Jeśli zostanie wybrana opcja [TAK], druk zostanie anulowany i będzie wyświetlony ekran z punktu 3. Jeśli wybrano opcję [NIE], wszystkie ustawienia zostaną zachowane i zostanie wyświetlony ekran z punktu 3.

- Podczas drukowania, unikaj poniższych działań. Czynności te uniemożliwiają prawidłowy druk plików.
  - Odłączanie kabla USB
  - Otwieranie pokrywy gniazda karty
  - Obracanie pokrętła wyboru
  - Wyłączanie zasilania
- Sprawdź ustawienia dotyczące rozmiarów papieru, jakości druku, itp. na drukarce.
- Boki nagranych zdjęć mogą być ucięte podczas druku, gdy ustawiono wartość [2M] (SDR-H250)/[0.2M] (SDR-H20). Należy to sprawdzić przed drukowaniem.
  W przypadku korzystania z drukarki z funkcją skracania wydruku lub druku bez ramek, należy wyłączyć tę funkcję przed drukiem. (Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi drukarki.)
- Może nie być możliwe drukowanie zdjęć nagranych w innych urządzeniach.
- Kiedy kamera jest bezpośrednio podłączona do drukarki, nie można stosować ustawień DPOF.
- Podłącz drukarkę bezpośrednio do kamery. Nie korzystaj z huba (rozgałęzienia) USB.

Zanim zaczniesz używać kamery razem z komputerem

Opis dostępnych funkcji na komputerze

Po zainstalowaniu programu ImageMixer3 for Panasonic z załączonej płyty CD-ROM i po podłączeniu kamery do komputera, można wykonywać poniższe czynności.

- **A** Odtwarzanie na komputerze obrazów nagranych w tej kamerze lub przenoszenie obrazów do komputera.
- **B** Edytowanie filmów przeniesionych do komputera.
- **C** Można importować obrazy zapisane przez to urządzenie do programu ImageMixer3, a następnie tworzyć oryginalne płyty DVD-Video. (➜ 204)
  Zapisywanie danych w formacie DVD-VR (DVD Video Recording) na płytach DVD-RAM lub DVD-RW.
- **D** Automatyczne zapisywanie obrazów na płyty DVD z dysku twardego kamery i tworzenie płyt DVD-Video. (➜ 201)
  Tworzenie płyt DVD-Video z list odtwarzania skompilowanych w kamerze.
- **E** Wyjście z programu ImageMixer3 for Panasonic.
- **F** Strona wsparcia technicznego programu.
- **G** Pomoc podręczna programu. (➜ 199)

- Aby uzyskać więcej informacji o tych operacjach, przeczytaj pomoc podręczną programu. (➜ 199)

- W przypadku używania innego oprogramowania niż dołączone do zestawu, nie można zagwarantować prawidłowego działania.

Wymagania systemowe

- Do zainstalowania dołączonego oprogramowania niezbędny jest napęd CD-ROM.
- Nie gwarantuje się prawidłowego działania, jeśli do komputera są podłączone 2 lub więcej urządzeń USB lub gdy są one podłączone przez huby USB lub kable przedłużające.
- Użyj kabla USB będącego częścią zestawu, aby podłączyć kamerę do komputera. (Nie gwarantuje się prawidłowego działania z innymi kablami USB.)

■ ImageMixer3 for Panasonic

Sprzęt	Komputer IBM PC/AT
System operacyjny	Microsoft Windows 2000 Professional Service Pack 3 lub Service Pack 4 Microsoft Windows XP Home Edition Microsoft Windows XP Professional
Procesor	Intel Pentium III 800 MHz lub szybszy, Pentium 4, Celeron, lub AMD Athlon XP/Duron o podobnej wydajności (Intel Pentium 4 1,7 GHz lub szybszy)
RAM	Windows 2000 Professional: 128 MB lub więcej (zalecane 256 MB lub więcej) Windows XP Home Edition/Professional: 256 MB lub więcej (zalecane 512 MB lub więcej)
Ekran	Tryb High Colour (16 bit) lub lepszy Rozdzielczość 1024×768 pikseli lub więcej Karta graficzna obsługująca biblioteki DirectX 9.0c lub nowsze z minimum 4 MB pamięci VRAM
Ilość wolnego miejsca na dysku	Wymogi dotyczące instalacji programu: 300 MB lub więcej Do tworzenia płyt (DVD-Video): 14 GB lub więcej na folder roboczy (28 GB lub więcej w przypadku płyt z podwójną warstwą)
Wymagane oprogramowanie	DirectX 9.0c
Dźwięk	Sound Blaster lub karta dźwiękowa o podobnych parametrach
Napęd optyczny	Napęd optyczny wyprodukowany i dystrybuowany po roku 1997, na którym można nagrywać płyty DVD.
Interfejs	Hi-Speed USB (USB 2.0) — Typ A
Obsługiwane języki	angielski, francuski, niemiecki, włoski, hiszpański i uproszczony chiński

- Nie można użyć kamery video DVD Panasonic jako urządzenia do zapisywania.
- Niektóre komputery nie mogą zostać użyte, nawet jeśli spełnione zostały powyższe wymagania systemowe.
- Nie można zagwarantować działania na systemach operacyjnych innych niż systemy zainstalowane fabrycznie.
- Biblioteki DirectX 9.0c będą zainstalowane automatycznie podczas instalacji załączonego oprogramowania.
- Nie można zagwarantować współpracy ze wszystkimi napędami DVD.
- Nie można zagwarantować, że płyty DVD utworzone przy użyciu tego oprogramowania będą mogły być odtworzone we wszystkich odtwarzaczach DVD.

- Oprogramowanie to nie jest kompatybilne z komputerami kilkuprocesorowymi.
- Nie gwarantuje się współpracy z systemami Microsoft Windows XP Media Center Edition, Tablet PC Edition oraz systemami 64-bitowymi.
- W zależności od konfiguracji komputera np. gdy nie obsługuje interfejsu Hi-Speed USB (USB 2.0), można będzie zauważyć przeskakiwanie klatek filmów, przerywany dźwięk lub wolne działanie programów podczas odtwarzania nagranych obrazów.
- Ustaw rozdzielczość obrazu na 1024×768 (kolor 16-bitowy) lub wyższą.
  Wybierz [start] → ([Settings] →) [Control Panel] → ([Appearance and Themes] →) [Display] a następnie kartę [Settings], ustaw elementy [Screen resolution] i [Color quality].
- Złącze USB w kamerze służy tylko do odczytu. Nie można użyć go do przenoszenia danych z komputera do kamery.

■ Używanie wbudowanego czytnika kart SD

Sprzęt	Komputer IBM PC/AT
System operacyjny	Microsoft Windows 2000 Professional Microsoft Windows XP Home Edition Microsoft Windows XP Professional
Procesor	Intel Pentium II 300 MHz lub szybszy
RAM	32 MB lub więcej (zalecane 64 MB lub więcej)
Interfejs	USB 1.1 lub nowszy — typ A

- Urządzenia USB działają w oparciu o sterownik będący częścią systemu operacyjnego.

■ Płyty, które można użyć

W poniższej tabeli wymieniono typy płyt DVD, które można użyć w dostarczonym oprogramowaniu.

Typ płyty	Funkcja	
	Do tworzenia płyt (format DVD-Video)/ DVD COPY	Do tworzenia płyt (format DVD-VR)
DVD-R/+R	●	–
DVD-R DL/+R DL	●	–
DVD-RW/+RW	●	● (tylko DVD-RW)
DVD-RAM	–	●*

●: Można użyć. –: Nie można użyć.

* Jeśli zainstalowano sterownik DVD-RAM, korzystanie z płyt DVD-RAM może nie być możliwe.

- W zależności od konfiguracji komputera, nie będzie można użyć niektórych płyt DVD wymienionych w powyższej tabeli.
- Przeczytaj instrukcję obsługi komputera, aby dowiedzieć się, które płyty DVD mogą być nagrywane w tym komputerze.
- Aby odtworzyć płytę DVD utworzoną w programie ImageMixer3 odtwarzacz musi obsługiwać odtwarzanie danego typu płyt DVD. (Przeczytaj instrukcję obsługi odtwarzacza.)
- Należy używać płyt dobrych marek. Mogą wystąpić problemy podczas nagrywania obrazów na płytach niskiej jakości.

Aby uzyskać pomoc techniczną dotyczącą tego oprogramowania, należy skontaktować się z najbliższym biurem obsługi klienta firmy PIXELA.
Anglia, Niemcy, Francja i Hiszpania: (numer bezpłatny) +800-1532-4865
Inne kraje: +44-1489-564-764
Komunikacja w następujących językach: jęz. angielski, niemiecki, francuski, hiszpański
Strona: http://www.pixela.co.jp/oem/panasonic/e/index.html (Strona ta jest tylko w jêzyku angielskim.)

Instalacja

W celu instalacji oprogramowania należy się zalogować na komputerze jako administrator lub użytkownik z takimi uprawnieniami. (W przypadku braku takich uprawnień, należy skontaktować się z administratorem systemu.)

- Przed rozpoczęciem instalacji zamknij wszystkie uruchomione programy.
- Podczas instalacji nie należy wykonywać na komputerze żadnych innych operacji.

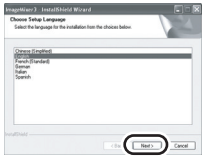
Instalacja ImageMixer3 for Panasonic

1 Włóż płytę CD-ROM do napędu.

Pojawi się ekran wyboru języka używanego podczas instalacji.

- Jeśli ekran wyboru języka programu instalacyjnego nie zostanie wyświetlony, kliknij ikonę napędu CD-ROM w oknie [My Computer].

2 Wybierz język programu instalacyjnego i kliknij [Next].



3 Kliknij przycisk [Next].

- Oprogramowanie może działać nieprawidłowo, jeśli przerwiesz instalację (np. naciskając [Cancel]).

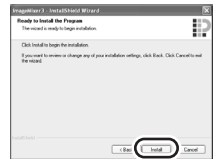
4 Przeczytaj dokładnie Umowę licencyjną użytkownika końcowego, zaznacz [I accept the terms of the license agreement] i kliknij [Next].

- Nie będzie można zainstalować programu, gdy naciśniesz [I do not accept the terms of the license agreement].

5 Wybierz miejsce instalacji programu i kliknij [Next].

6 Wybierz system koloru telewizora [PAL] i kliknij [Next].

7 Kliknij [Install], aby rozpocząć proces instalacji.



8 Kliknij przycisk [Finish].

Komputer musi być ponownie uruchomiony, aby program działał poprawnie.

- W zależności od środowiska operacyjnego może wystąpić potrzeba instalacji bibliotek DirectX 9.0c. W takim przypadku naciśnij [Yes], aby je zainstalować.
  Komputer może działać nieprawidłowo, gdy oprogramowanie zostanie zainstalowane na komputerze niekompatybilnym z bibliotekami DirectX 9.0c. Gdy nie wiadomo, czy komputer jest zgodny z tymi bibliotekami, należy skontaktować się z producentem komputera.

Czytanie pomocy podręcznej oprogramowania

Aby dowiedzieć się, w jaki sposób korzystać z programu, należy przeczytać pomoc podręczną.
- W plikach pomocy używany jest język JavaScript. Aby móc przeczytać pliki pomocy, należy włączyć język JavaScript w ustawieniach przeglądarki.

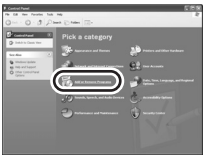
Kliknij ikonę ? na ekranie startowym programu ImageMixer3.

- Można również wybrać element [Help] → [ImageMixer3 Help] z paska menu, aby wyświetlić pomoc.

Usuwanie programu z komputera

Aby usunąć program z komputera, wykonaj poniższe polecenia.

1 Wybierz [start] → ([Settings] →) [Control Panel] → [Add or Remove Programs (Applications)].



2 Wybierz opcję [ImageMixer3] i kliknij [Remove].

- W zależności od ustawień komputera nazwy przycisków mogą się różnić. (np: [Change/Remove])
- Usuń program wykonując polecenia wyświetlane na ekranie.
- Po usunięciu programu należy ponownie uruchomić komputer.

Połączenie i rozpoznanie

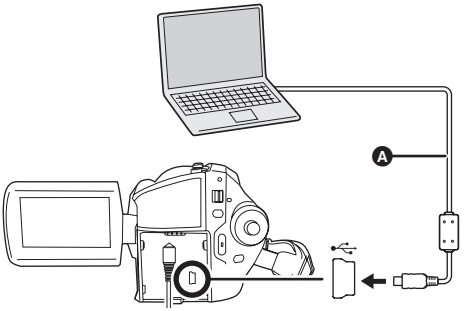
Procedury połączenia i rozpoznania

Po zainstalowaniu programu kamera musi zostać podłączona do komputera i prawidłowo rozpoznana.
- Należy podłączyć kamerę po zainstalowaniu oprogramowania.
- Jeśli w komputerze nadal znajduje się płyta instalacyjna CD-ROM, należy ją wyjąć. (Jeśli program instalacyjny nadal jest uruchomiony, należy poczekać, aż zostanie zamknięty i wyjąć płytę CD-ROM.)
- Jeśli procedura rozpoznawania nie zakończy się pomyślnie, nie będzie można wykonywać operacji po podłączeniu kamery.

- Jeśli kamera nie będzie normalnie działać, może to oznaczać, że procedury instalacji lub rozpoznania nie były prawidłowo przeprowadzone.

◇ Podłącz kamerę do zasilacza sieciowego i włącz ją.

1 Podłącz kamerę do komputera.



Ⓐ Kabel USB (w zestawie)

- Wkładaj wtyczki do oporu. Kamera i komputer nie będą prawidłowo działać, dopóki wtyczki nie zostaną włożone do oporu.
- Należy używać tylko kabli USB dostarczonych razem z kamerą. (Nie gwarantuje się prawidłowego działania z innymi kablami USB.)

Pojawi się ekran wyboru funkcji USB.

2 Wybierz [POŁ. PC.] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] i naciśnij joystick.

Kamera zostanie automatycznie rozpoznana przez komputer.

- **Nie można wyłączyć zasilania kamery po podłączeniu jej do komputera.**
  W tym przypadku odłącz kabel USB (➜ 201).
- Gdy komputer wykonuje operacje na twardym dysku lub karcie w kamerze, świeci się kontrolka ACCESS/PC lub kontrolka dostępu do karty. (Na ekranie LCD pojawi się lub .) Nie należy odłączać kabla USB lub zasilacza sieciowego podczas pracy z twardym dyskiem lub z kartą, ponieważ może to spowodować uszkodzenie danych.
- Nie można jednocześnie wykonywać operacji twardym dysku i na karcie.
- Po pierwszym podłączeniu kamery może być wymagane ponowne uruchomienie komputera.

Opis informacji wyświetlanych na ekranie komputera

Po podłączeniu kamery do komputera jest ona rozpoznawana jako dysk zewnętrzny.

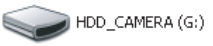
- Używając komputera można tylko odczytywać dane z kamery. Nie można przy użyciu komputera zapisywać lub kasować danych w kamerze.
- W zależności od ustawień komputera, kształt ikony i nazwa napędu (np: E:) mogą się różnić.

■ Ikony napędów

Ikona ta jest wyświetlana w oknie [My Computer].

Pracując z twardym dyskiem kamery

- Windows XP:

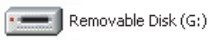


- Windows 2000:

Pracując z kartą pamięci

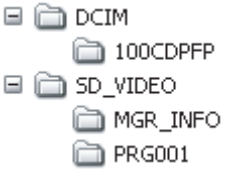
- Windows XP:

- Windows 2000:

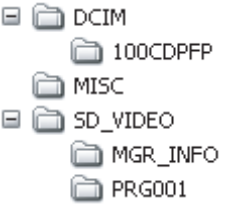


■ Przykładowa struktura folderów

Dysk twardy



Karta SD



- Filmy w formacie SD-Video są zapisywane w folderze [PRG∗∗∗]. ("∗∗∗" oznacza liczbę szesnastkową (heksadecymalną) w zakresie od 001 do FFF.)
- W folderze [PRG∗∗∗] można zapisać maksimum 99 plików.
- Zdjęcia w formacie JPEG (IMGA0001.JPG itd.) są zapisywane w folderze [100CDPFP]. Można je otworzyć programem do przeglądania obrazów w formacie JPEG.
- W folderze [100CDPFP] lub podobnym można zapisać maksimum 999 zdjęć.
- Pliki konfiguracji DPOF są zapisywane w folderze [MISC] (tylko w przypadku karty SD).

- Nie należy używać komputera do usuwania folderów karty SD. W przeciwnym wypadku karty SD nie będzie można odczytać w kamerze.
- Karty SD należy zawsze formatować używając tej kamery.
- Gdy dane nieobsługiwane przez kamerę zostały zapisane na komputerze, nie będą one rozpoznane przez kamerę.
- Można użyć programu Windows Explorer, aby skopiować zdjęcia do komputera.

Bezpieczne odłączanie kabla USB

1 Kliknij dwukrotnie ikonę w pasku zadań.

Pojawi się okno dialogowe o odłączaniu sprzętu.

- W zależności od ustawień komputera ta ikona może być niewidoczna.

2 Wybierz [USB Mass Storage Device] i kliknij [Stop].

3 Sprawdź, czy wybrano elementy [MATSHITA HDD Cam-HDD USB Device] lub [MATSHITA HDD Cam USB Device] i kliknij [OK].

Kliknij przycisk [Close] i odłącz kabel.

- Dane mogą zostać uszkodzone, jeśli kabel USB zostanie odłączony, gdy świeci się kontrolka ACCESS/PC lub kontrolka dostępu do karty, albo na ekranie LCD widoczne są ikony lub .

Korzystanie z nagranych obrazów na komputerze

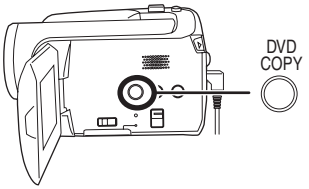
Funkcja DVD COPY

Gdy korzystasz z programu ImageMixer3 można łatwo utworzyć płyty DVD-Video naciskając przycisk DVD COPY.
Sceny na twardym dysku, które nie zostały jeszcze skopiowane na płytę DVD przy użyciu tej funkcji, będą automatycznie rozpoznane i zapisane na płytę DVD.
Płyty DVD-Video utworzone przy użyciu tej funkcji mogą być odtworzone na odtwarzaczu DVD lub innym urządzeniu.

◇ **Podłącz kamerę do zasilacza sieciowego i włącz ją.**

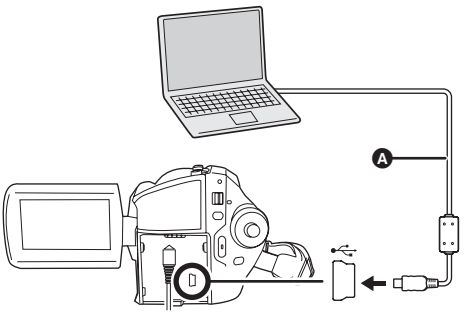
1 Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶ lub 📷.

2 Naciśnij przycisk DVD COPY.



- Na monitorze LCD urządzenia pojawi się komunikat “PODŁĄCZ KABEL USB.” Po wyświetleniu tego komunikatu podłącz kabel USB.
  Naciśnij ponownie przycisk DVD COPY po zniknięciu komunikatu.

3 Podłącz kamerę do komputera.



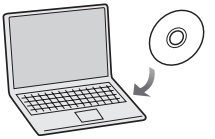
Ⓐ Kabel USB (w zestawie)

- Wkładaj wtyczki do oporu. Kamera i komputer nie będą prawidłowo działać, dopóki wtyczki nie zostaną włożone do oporu.
- Należy używać tylko kabli USB dostarczonych razem z kamerą. (Nie gwarantuje się prawidłowego działania z innymi kablami USB.)

Pojawi się wstępny ekran funkcji DVD COPY.

4 Włóż płytę DVD do napędu DVD.

- Zaleca się używanie nowych płyt DVD.



Rozpocznie się nagrywanie płyty.

- Płyta zostanie wysunięta z napędu po zakończeniu nagrywania płyty.
- Nagrywanie może potrwać dłuższy okres czasu w zależności od ilości danych.
- Nie wystawiaj kamery na działanie wibracji podczas nagrywania danych. W przeciwnym wypadku proces zapisywania może zostać przerwany.
- Jeśli wszystkie dane nie mogą zostać zapisane na płycie DVD, zostaną one zapisane na drugiej (trzeciej itd.). Gdy zapisywanie na pierwszej płycie zostało zakończone, pojawi się komunikat, aby włożyć następną płytę tego samego typu.

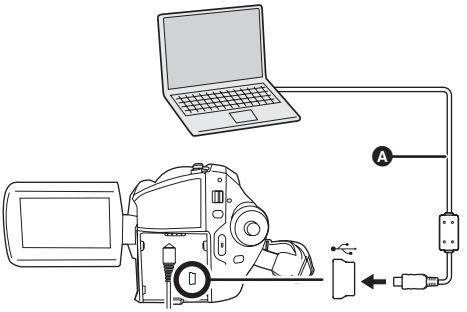
- Zdjęcia zostaną przekształcone na filmy i zapisane na płycie DVD.
- Sprawdź na odtwarzaczu DVD lub innym urządzeniu, czy utworzone płyty DVD-Video można odtworzyć.
  Jeśli nie można odtworzyć płyty, utwórz płytę DVD-Video wykonując polecenia w rozdziale “Tworzenie płyt DVD-Video używając wybranych obrazów”. (➜ 204)
- Obrazy, których nie można zapisać na komputerze.
- Obrazy zapisane na płycie DVD-Video nie mogą być edytowane używając komputera. W celu edycji, należy je najpierw skopiować do komputera.

- Podczas odtwarzania utworzonej płyty DVD-Video mogą występować kilkusekundowe przerwy pomiędzy scenami.
- Obrazy zapisane na karcie SD nie mogą być skopiowane na płytę używając funkcji DVD COPY. Skopiuj obrazy na komputer i zapisz je na płycie DVD. (➜ 204)
- Historia zapisanych obrazów jest przechowywana dla każdego konta użytkownika komputera. Z tej przyczyny nawet jeśli obrazy zostały już skopiowane na płytę DVD, będą skopiowane ponownie na płytę DVD na innym koncie użytkownika.
- Nie można użyć kamery video DVD Panasonic jako urządzenia do zapisywania.

Odtwarzanie i kopiowanie obrazów

◇ **Podłącz kamerę do zasilacza sieciowego i włącz ją.**

1 Podłącz kamerę do komputera.



Ⓐ Kabel USB (w zestawie)

- Wkładaj wtyczki do oporu. Kamera i komputer nie będą prawidłowo działać, dopóki wtyczki nie zostaną włożone do oporu.
- Należy używać tylko kabli USB dostarczonych razem z kamerą. (Nie gwarantuje się prawidłowego działania z innymi kablami USB.)

Pojawi się ekran wyboru funkcji USB.

2 Wybierz [POŁ. PC.] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] i naciśnij joystick.

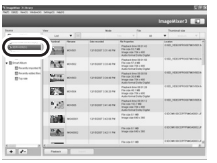
Kamera zostanie automatycznie rozpoznana przez komputer i zostanie uruchomiony program ImageMixer3.
Jeśli program ImageMixer3 nie zostanie uruchomiony automatycznie, należy wykonać następujące kroki, aby go uruchomić.

Wybierz [start] → [All Programs (Programs)] → [PIXELA] → [ImageMixer3 for Panasonic] → [ImageMixer3 for Panasonic].

3 Kliknij przycisk [Playback/Import Video].

Wyświetlone zostanie okno przeglądarki.

4 Wybierz [SDR-H250]/[SDR-H20] (dysk twardy) lub [Removable Disk] (karta SD) w elemencie [Source].



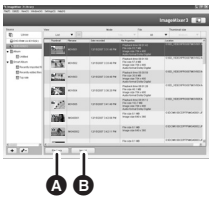
Zostanie wyświetlona zawartość twardego dysku lub karty SD.

Filmy

Zdjęcia

5 (Odtwarzanie scen)
Kliknij żądaną scenę i kliknij [Playback] (Ⓐ).
(Kopiowanie obrazów do komputera)

Kliknij żądaną scenę i kliknij [Import] (Ⓑ).



- Można sprawdzić skopiowane obrazy klikając [Library].

- Można edytować skopiowane obrazy używając programu ImageMixer3. Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj podręczną pomoc programu. (➜ 199)
- Możesz zmienić miejsce zapisywania kopiowanych obrazów wybierając z paska menu opcje [Settings] → [Preferences] → [Library destination settings:].

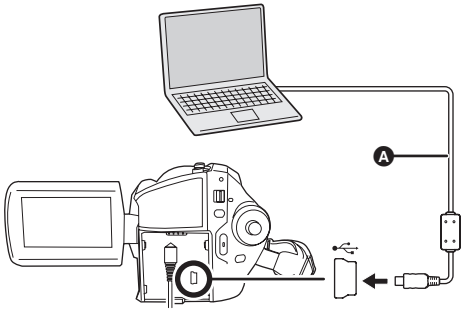
Tworzenie płyt DVD-Video używając wybranych obrazów

Użyj programu ImageMixer3, aby skopiować obrazy zapisane w kamerze, które chcesz zapisać na płycie DVD a następnie nagraj płytę DVD-Video.
Płyty DVD-Video utworzone przy użyciu tej funkcji mogą być odtworzone na odtwarzaczu DVD lub innym urządzeniu.

- Można edytować filmy lub dodać ulubione menu. Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj podręczną pomoc programu. (➜ 199)

◇Podłącz kamerę do zasilacza sieciowego i włącz ją.

1 Podłącz kamerę do komputera.



Ⓐ Kabel USB (w zestawie)

- Wkładaj wtyczki do oporu. Kamera i komputer nie będą prawidłowo działać, dopóki wtyczki nie zostaną włożone do oporu.
- Należy używać tylko kabli USB dostarczonych razem z kamerą. (Nie gwarantuje się prawidłowego działania z innymi kablami USB.)

Pojawi się ekran wyboru funkcji USB.

---

2 Wybierz [POŁ. PC.] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] i naciśnij joystick.

Kamera zostanie automatycznie rozpoznana przez komputer i zostanie uruchomiony program ImageMixer3.
Jeśli program ImageMixer3 nie zostanie uruchomiony automatycznie, należy wykonać następujące kroki, aby go uruchomić.

Wybierz [start] → [All Programs (Programs)] → [PIXELA] → [ImageMixer3 for Panasonic] → [ImageMixer3 for Panasonic].

---

3 Kliknij przycisk [Create DVD-Video].

4 Kliknij przycisk [Create New DVD].

5 Wybierz odpowiednie ustawienia projektu, a następnie kliknij [OK].

6 Wybierz [SDR-H250]/[SDR-H20] (dysk twardy) lub [Removable Disk] (karta SD) i kliknij [Import].

Zostanie wyświetlona zawartość twardego dysku lub karty SD.

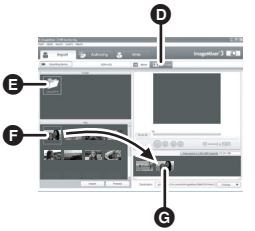
7 Kliknij żądany folder (A), wybierz scenę (B) i dodaj ją do listy (C) metodą “przeciągnij i upuść”.

- Cały folder również może zostać dodany do listy.

■ Kopiowanie zdjęć

1. **Kliknij [Still image] (D).**
2. **Kliknij żądany folder (E), wybierz plik (F) i dodaj go do listy (G) metodą “przeciągnij i upuść”.**

- Cały folder również może zostać dodany do listy.



- Zdjęcia zostaną przekształcone na filmy i zapisane na płycie DVD.

8 Kliknij kartę [Authoring].

9 Kliknij [Theme] a następnie wybrany ekran menu DVD.

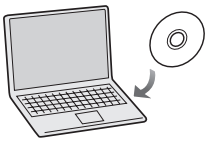
10 Kliknij [Source], a następnie dodaj scenę do ekranu menu metodą “przeciągnij i upuść”.

- Nie można dodać zdjęcia do menu, jeśli nie jest to folder plików. Aby uzyskać więcej

informacji, przeczytaj podręczną pomoc programu. (➜ 199)

11 Włóż płytę DVD do napędu DVD i kliknij kartę [Write].

- Zaleca się używanie nowych płyt DVD.



12 Wybierz odpowiednie ustawienia zapisu, a następnie kliknij [Write].

13 Sprawdź ustawienia zapisu, a następnie kliknij [OK].

Rozpocznie się nagrywanie płyty.

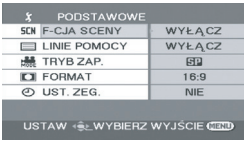
- Płyta zostanie wysunięta z napędu po zakończeniu nagrywania płyty.
- Nagrywanie może potrwać dłuższy okres czasu w zależności od ilości danych.

- Nie można użyć kamery video DVD Panasonic jako urządzenia do zapisywania.

Menu

Lista menu

Menu nagrywania filmów



■ **[PODSTAWOWE]**

[F-CJA SCENY] (➜ 164)
[LINIE POMOCY] (➜ 163)
[TRYB ZAP.] (➜ 152)
[FORMAT] (➜ 163)
[UST. ZEG.] (➜ 145)

■ **[ZAAWANSOW.]**

[ZOOM CYFR.] (➜ 157)
[STAB.DRGAŃ] (➜ 163)
[WYGAŚ KOL.] (➜ 160)
[ANTYWIATR.] (➜ 164)
[ZOOM MIKR.] (➜ 158)

■ **[WYB. NOŚNIKA]**

[DYSK TWARDY] (➜ 150)
[KARTA SD] (➜ 150)

■ **[USTAWIENIA]**

[WYŚWIETL.] (➜ 208)
[DATA/CZAS] (➜ 145)
[FORMAT DATY] (➜ 146)
[FORM.KARTY]*2 (➜ 187)
[OSZCZ.ENERG.] (➜ 208)
[SAMOWYŁĄCZ.] (SDR-H250) (➜ 149)
[DŹW. BIP] (➜ 209)
[USTAW LCD] (➜ 146)
[UST.WST.] (➜ 209)
[SYGN.ŚWIETL.] (➜ 209)
[F-CJA DEMO] (➜ 209)

■ **[LANGUAGE] (➜ 143)**

Menu fotografowania

■ **[PODSTAWOWE]**

[F-CJA SCENY] (➜ 164)
[LINIE POMOCY] (➜ 163)
[ROZM.OBR] (➜ 156)
[JAKOŚĆ OBR] (➜ 156)
[UST. ZEG.] (➜ 145)

■ **[ZAAWANSOW.]**

[STAB.DRGAŃ] (➜ 163)
[EFEKT MIGAWKI] (➜ 155)

■ **[WYB. NOŚNIKA]**

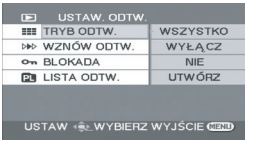
[DYSK TWARDY] (➜ 153)
[KARTA SD] (➜ 153)

■ **[USTAWIENIA]**

[WYŚWIETL.] (➜ 208)
[DATA/CZAS] (➜ 145)
[FORMAT DATY] (➜ 146)
[FORM.KARTY]*2 (➜ 187)
[OSZCZ.ENERG.] (➜ 208)
[DŹW. BIP] (➜ 209)
[USTAW LCD] (➜ 146)
[UST.WST.] (➜ 209)
[SYGN.ŚWIETL.] (➜ 209)
[F-CJA DEMO] (➜ 209)

■ **[LANGUAGE] (➜ 143)**

Menu odtwarzania filmów



■ **[USUŃ]**

[WSZYSTKO] (➜ 177)
[WYBIERZ] (➜ 177)

■ **[USTAW. ODTW.]**

[TRYB ODTW.] (➜ 173)

[WZNÓW ODTW.] (➜ 174)
[BLOKADA] (➜ 178)
[LISTA ODTW.]*1 (➜ 179, 180)

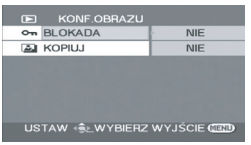
■ **[WYB. NOŚNIKA]**
[DYSK TWARDY] (➜ 170)
[KARTA SD] (➜ 170)

■ **[USTAWIENIA]**
[WYŚWIETL.] (➜ 208)
[DATA/CZAS] (➜ 145)
[FORMAT DATY] (➜ 146)
[FORM.KARTY]*2 (➜ 187)
[OSZCZ.ENERG.] (➜ 208)
[DŹW. BIP] (➜ 209)
[USTAW LCD] (➜ 146)
[FORMAT TV] (➜ 189)
[SYGN.ŚWIETL.] (➜ 209)
[FORMATUJ DYSK]*1 (➜ 187)
[INFORMACJE]*1 (➜ 187)

■ **[LANGUAGE] (➜ 143)**

(W trybie odtwarzania listy)
■ **[EDYT. LISTY]**
[DODAJ] (➜ 180)
[PRZENIEŚ] (➜ 181)
[USUŃ] (➜ 181)
■ **[UTWÓRZ] (➜ 179)**
■ **[WIDOK LIST] (➜ 180)**
■ **[KONIEC] (➜ 180)**

Menu przeglądania zdjęć



■ **[USUŃ]**
[WSZYSTKO] (➜ 183)
[WYBIERZ] (➜ 183)

■ **[KONF.OBRAZU]**
[BLOKADA] (➜ 184)
[UST. DPOF]*2 (➜ 184)
[KOPIUJ] (➜ 185)

■ **[WYB. NOŚNIKA]**
[DYSK TWARDY] (➜ 175)
[KARTA SD] (➜ 175)

■ **[USTAWIENIA]**
[WYŚWIETL.] (➜ 208)
[DATA/CZAS] (➜ 145)
[FORMAT DATY] (➜ 146)
[FORM.KARTY]*2 (➜ 187)
[OSZCZ.ENERG.] (➜ 208)
[DŹW. BIP] (➜ 209)
[USTAW LCD] (➜ 146)
[FORMAT TV] (➜ 189)
[SYGN.ŚWIETL.] (➜ 209)

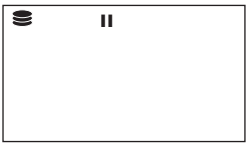
■ **[LANGUAGE] (➜ 143)**

*1 Tylko gdy element [WYB. NOŚNIKA] jest ustawiony na [DYSK TWARDY]
*2 Tylko gdy element [WYB. NOŚNIKA] jest ustawiony na [KARTA SD]

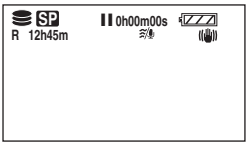
Inne menu

■ **[WYŚWIETL.]**
● [WYŁĄCZ] ● [WŁĄCZ]
Symbole i wskaźniki na ekranie są wybierane zgodnie z poniższą ilustracją.

[WYŁĄCZ]



[WŁĄCZ]



■ **[OSZCZ.ENERG.]**
● [WYŁĄCZ] ● [5 MINUT]
[WYŁĄCZ]
Funkcja oszczędzania energii nie jest włączona.
[5 MINUT]
Jeśli przez 5 minut nie zostanie wykonana żadna operacja, kamera wyłączy się automatycznie, aby zapobiec rozładowaniu akumulatora. Aby móc używać kamerę, należy ją włączyć.

- W poniższych przypadkach, kamera może pozostać włączona, nawet po ustawieniu tej opcji na wartość [5 MINUT].
  - W przypadku korzystania z zasilacza sieciowego
  - Gdy kamera jest podłączona do komputera lub drukarki kablem USB

■ [DŹW. BIP]

● [WYŁĄCZ] ● [WŁĄCZ]

Ta funkcja pozwala na włączenie lub wyłączenie sygnalizowania początku i końca nagrywania sygnałem dźwiękowym.
Jeśli ustawiono wartość [WYŁĄCZ], po zakończeniu lub rozpoczęciu nagrywania nie włączy się sygnał dźwiękowy.

1 sygnał dźwiękowy
Przy rozpoczęciu nagrywania
Przy włączeniu kamery
Po wykryciu kamery przez komputer, drukarkę itp.
2 sygnały dźwiękowe
Przy wstrzymaniu nagrywania
Przy wyłączeniu kamery
2 sygnały dźwiękowe 4 razy
Kiedy wystąpił błąd, np. kiedy nie można rozpocząć nagrywania. Sprawdź komunikat błędu wyświetlony na ekranie. (➜ 212)

■ [UST.WST.]

● [TAK] ● [NIE]

Jeśli nie można wybrać menu, ponieważ włączona jest inna funkcja lub tryb, ustaw tą opcję na [TAK], aby zmienić ustawienia menu na wartości fabryczne.
(Nie można przywrócić w ten sposób ustawień fabrycznych języka.)

■ [SYGN.ŚWIETL.]

● [WYŁĄCZ] ● [WŁĄCZ]

Element ten informuje użytkownika o wykonywanych operacjach kamery poprzez diodę znajdującą się na górze kamery.

1 mignięcie
Przy włączeniu kamery
(Tryb nagrywania: kolor pomarańczowy)
(Tryb odtwarzania: kolor niebieski)
2 mignięcia
Po przełączeniu na tryb nagrywania (kolor pomarańczowy)
Po przełączeniu na tryb odtwarzania (kolor niebieski)
Ciągłe światło
Podczas nagrywania filmów (kolor pomarańczowy)
Podczas odtwarzania oraz gdy kamera jest podłączona do komputera, drukarki itd. (kolor niebieski)
Ciągłe miganie
Podczas formatowania, kopiowania, usuwania itp. (kolor pomarańczowy)

■ [F-CJA DEMO]

● [WYŁĄCZ] ● [WŁĄCZ]

Ten element służy do uruchamiania trybu demonstracyjnego kamery.
(Tylko w przypadku, gdy kamera jest podłączona do zasilacza sieciowego, a pokrętło wyboru trybu ustawione jest w położeniu 🎥 lub 📷)
Jeśli opcja ta zostanie ustawiona na [WŁĄCZ], a nie zostanie włożona karta SD, kamera automatycznie przełączy się na tryb demonstracji prezentujący jej funkcje. Po naciśnięciu dowolnego przycisku tryb demonstracyjny zostaje wyłączony. Jeśli przez około 10 minut nie zostanie wykonana żadna operacja, tryb demonstracji rozpocznie się automatycznie. Aby wyłączyć tryb demonstracyjny, włóż kartę SD lub ustaw tą opcję na [WYŁĄCZ]. W przypadku normalnego korzystania z kamery ustaw tą opcję na [WYŁĄCZ].

Symbole i wskaźniki

Symbole i wskaźniki

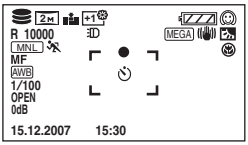
■ Wskaźniki nośników

	Wybrano dysk twardy
	Wybrano kartę SD

■ Symbole podczas nagrywania

Nagrywanie filmów wideo

Fotografowanie



	Pozostały poziom zasilania
R 0h00m	Pozostały czas nagrywania
0h00m00s	Czas nagrania (który upłynął)
15.12.2007 15:30	Wskaźnik czasu/daty
●/❚❚ (czerwone)	Nagrywanie/zapisywanie na nośniku
❚❚ (zielony)	Wstrzymanie nagrywania (pauza)
16:9	Tryb panoramiczny
AUTO	Tryb automatyczny
MNL	Tryb ręczny
MF	Ręczne ustawianie ostrości
2×	Wskaźnik poziomu zoomu
	Tryb kompensacji oświetlenia od tyłu
	Stabilizacja obrazu
1/100	Czas naświetlania
OPEN, F2.0	Numer F
0dB	Wartość wzmocnienia
	Tryb wygładzania skóry
	Tele makro (SDR-H250)
W, B	Pojawianie się/zanikanie obrazu (białe), Pojawianie się/zanikanie obrazu (czarne)
	Funkcja kolorowego obrazu podczas nagrywania w ciemności
	Lampa (SDR-H250)
ZOOM	Zoom mikrofonu
	Funkcja redukcji szumu wiatru
+1 / +2 / -1 / -2	Funkcja wzmocnienia jasności ekranu LCD
XP, SP, LP	Tryb nagrywania filmów
	Sport Portret Słabe oświetlenie Oświetlenie punktowe Plaża i śnieg
AWB 	Automatyczny balans bieli Tryb do nagrywania wewnątrz pomieszczeń (w świetle żarówek) Tryb do nagrywania na zewnątrz pomieszczeń Tryb ręcznej regulacji
○ **(biały)** ● **(zielony)**	Wskaźnik ostrości (SDR-H250)
	Nagrywanie z samowyzwalaczem
MEGA	MEGA OIS (SDR-H250)
SDR-H250: 3.1M 2M 1M 0.3M **SDR-H20:** 0.3M 0.2M	Liczba pikseli (rozdzielczość) zdjęć 2048×1512 1920×1080 1280×960 640×480 640×480 640×360

(biały) (zielony) (czerwony)	Na karcie można nagrywać Trwa rozpoznawanie karty Nagrywanie/odczytywanie karty
,	Jakość zdjęć
R 10000	Pozostała liczba zdjęć

■ Symbole i wskaźniki odtwarzania

Odtwarzanie filmów

Przeglądanie zdjęć

▶	Odtwarzanie
❚❚	Wstrzymanie (pauza)
▶▶, ▶▶▶/ ◀◀, ◀◀◀	Przewijanie do przodu/wstecz
▶|/|◀	Ostatnia/pierwsza wstrzymana scena
▶▶| / |◀◀	Pominięcie odtwarzania
▶/◀	Odtwarzanie w zwolnionym tempie
❚❚▶/◀❚❚	Odtwarzanie klatka po klatce
0h00m00s	Czas odtwarzania filmu
ALL DATE PL **01**	Tryb odtwarzania Wyświetlone zostaną wszystkie sceny na nośniku Wyświetlone zostaną sceny nagrane danego dnia Wyświetlone zostaną sceny z wybranej listy odtwarzania
No.10	Numer sceny
	Regulacja głośności
R	Kontynuowanie odtwarzania

100-0001	Symbol folderu zdjęć/numeru pliku
PictBridge	Po podłączeniu drukarki zgodnej ze standardem PictBridge
/	Uzyskiwanie dostępu do twardego dysku lub karty (gdy kamera jest podłączona do komputera)
1	Ustawiono już DPOF (na więcej niż 1)
	Zabezpieczone filmy i zdjęcia
SDR-H250: 3.1M 2M 1M 0.3M **SDR-H20:** 0.3M 0.2M	Liczba pikseli (rozdzielczość) zdjęć 2048×1512 1920×1080 1280×960 640×480 640×480 640×360
Rozmiar zdjęć nie jest wyświetlany w przypadku zdjęć nagranych w innych urządzeniach, które mają inne rozmiary niż podane powyżej.	

■ Symbole stanu

–– (Ilość czasu)	Niski poziom naładowania wbudowanego akumulatora. (➜ 146)
!	Symbol ostrzeżenia/alarmu pojawia się, gdy ekran LCD jest obrócony w kierunku obiektywu. Ustaw ekran LCD w normalnym położeniu i sprawdź ostrzeżenie/alarm.
	Nie włożono karty SD lub karta nie nadaje się do użytku.
	Nie można uzyskać dostępu do dysku twardego, ponieważ kamera została upuszczona. Nagrywanie lub odtwarzanie może zostać zatrzymane, jeśli kamera została upuszczona wiele razy.

Komunikaty

BRAK DANYCH	Na nośniku nie ma nagranych obrazów.
NAGRYWANIE NIEMOŻLIWE. ZAPEŁNIONY DYSK.	Dysk twardy jest pełny lub liczba nagranych scen przekroczyła limit, dlatego nie można już nic więcej nagrać. Wykonaj kopię zapasową na twardy dysk komputera itp. a następnie usuń niepotrzebne sceny lub sformatuj twardy dysk. (➜ 177, 182, 187)
NIE MOŻNA NAGRYWAĆ. LICZBA SCEN PRZEKROCZ. DOZWOLONY LIMIT. WYKONAJ KOPIĘ ZAPASOWĄ I SFORMATUJ DYSK.	
ZALECA SIĘ OKRESOWĄ KOPIĘ ZAPASOWĄ DANYCH.	Pojemność twardego dysku jest ograniczona. Zaleca się regularne wykonywanie kopii zapasowych zapisanych danych na komputerze itp., aby zabezpieczyć je przed utratą. Ten komunikat nie oznacza, że wystąpił jakiś problem z urządzeniem.
ZALECA SIĘ KOPIĘ ZAPASOWĄ DYSKU.	Wystąpił problem z twardym dyskiem. Natychmiast skopiuj dane z twardego dysku na komputer itp. i oddaj dysk do naprawy.
NIE MOŻNA ZAPISAĆ NA KARCIE W TRYBIE WIDEO.	Włożono kartę SD o pojemności 8 MB lub 16 MB w trybie nagrywania filmów.
SPRAWD KARTĘ	Ta karta nie jest kompatybilna lub nie można jej rozpoznać.
ZABLOKOWANA KARTA	Blokada zapisu na karcie pamięci SD jest ustawiona w położeniu LOCK. (➜ 128)
KARTA ZAPEŁNIONA	Karta SD jest pełna lub liczba nagranych scen przekroczyła limit, dlatego nie można już nic więcej nagrywać. Usuń niepotrzebne sceny (➜ 177, 182) lub włóż nową kartę SD.
MAKSYMALNA LICZBA ZAPISANYCH SCEN	
OTWARTA KIESZEŃ KARTY.	Pokrywa gniazda na karty jest otwarta. Należy ją zamknąć.
WYSTĄPIŁ BŁĄD. ZAPIS ZOSTAŁ ZATRZYMANY.	● W przypadku używania karty SD, na której można nagrywać filmy (➜ 128) Gdy pojawi się ten komunikat, zaleca się sformatowanie używanej karty SD. (➜ 187) Formatowanie karty SD kasuje wszystkie dane na karcie. Przed sformatowaniem karty SD należy zrobić kopię zapasową danych np. na komputerze. ● Używając innej karty Stosuj karty SD firmy Panasonic lub inne karty SD, na których można nagrywać filmy. (➜ 128)
NIE MOŻE NAGR. W TR.AGS	Włączono funkcję AGS (zabezpieczenie przed przypadkowym filmowaniem). (➜ 149)

ZMIENIĆ NA F-CJĘ MANUALNĄ	Próbujesz włączyć funkcję, której nie można używać jednocześnie z innymi włączonymi funkcjami.
ANULUJ F-CJĘ WIDOKU NOCĄ	
WYŁĄCZ LAMPĘ WIDEO	
OPERACJA NIEUDANA Z POWODU WYKR. BŁĘDU. SPRÓBUJ PONOWNIE ZA CHWILĘ.	Wykryto upuszczenie kamery i dlatego została ona wyłączona.
NIE DZIAŁA. ZBYT WYSOKA TEMPERATURA. WYŁĄCZ I POCZEKAJ CHWILĘ.	Wewnętrzna temperatura kamery jest zbyt wysoka i nie można z niej korzystać. Wyłącz kamerę, poczekaj aż temperatura się obniży i ponownie ją włącz.
DZIAŁANIE NIEMOŻLIWE Z POWODU NISKIEJ TEMPERATURY.	Wewnętrzna temperatura kamery jest zbyt niska i nie można z niej korzystać. Jeśli po tym komunikacie pojawi się informacja “Proszę czekać.”, należy poczekać chwilę nie wyłączając kamery. Może upłynąć dłuższy okres czas, zanim będzie można skorzystać z urządzenia.
NACIŚ. PRZYC. ZEROW.	W kamerze wystąpił błąd. Wyjmij kartę SD i naciśnij przycisk RESET, aby ponownie uruchomić kamerę. (➜ 220)
ODŁĄCZ KABEL USB	Nie można ustanowić prawidłowego połączenia z komputerem lub drukarką. Odłącz i ponownie podłącz kabel USB a następnie wybierz żądaną funkcję USB.
OBSŁUGA NIEMOŻLIWA PODCZAS PODŁĄCZONEGO USB.	Nie można wyłączyć zasilania, gdy kamera jest podłączona do komputera.

Informacje o odzyskiwaniu danych

Może się zdarzyć, że system nie będzie mógł zakończyć normalnego zapisywania pliku jeśli, np. podczas nagrywania lub edytowania dojdzie do przerwania zasilania i wyłączenia kamery.
Jeśli po próbie odczytania z twardego dysku lub z karty wystąpi błąd odczytu danych, na ekranie może pojawić się następujący komunikat. Postępuj zgodnie z informacjami w komunikacie. (Czas trwania naprawy zależy od rodzaju błędu.)

BŁĄD TWARDEGO DYSKU. NAPRAWIANIE DANYCH. BŁĄD KARTY. NAPRAWIANIE DANYCH.

- Podczas naprawiania danych korzystaj z wystarczająco naładowanego akumulatora lub z zasilacza sieciowego. Nawet jeśli wyłączysz zasilanie kamery bez naprawiania danych, będzie można naprawić dane później.
- W zależności od stopnia uszkodzenia danych ich całkowita naprawa może być niemożliwa.
- Nie naprawiaj karty zapisywanej w innym urządzeniu. Może to spowodować utratę danych i uszkodzenie karty.

Funkcje, których nie można używać jednocześnie

Niektóre funkcje w kamerze są wyłączone i nie mogą być wybrane w pewnych okolicznościach z uwagi na specyfikacje urządzenia. Poniższa tabela przedstawia przykłady funkcji, które są zablokowane w niektórych sytuacjach.

Funkcje	Sytuacje, w których funkcje są wyłączane
Cyfrowy zoom	● W trybie fotografowania
Stopniowe pojawianie się i zanikanie obrazu	
Tryb kolorowego obrazu podczas nagrywania w ciemności	● Podczas nagrywania (nie można włączyć ani wyłączyć) ● W trybie fotografowania ● Gdy włączona jest lampa (tryb wzmocnienia)
Kompensacja tylnego oświetlenia obiektu	● Gdy używana jest funkcja nagrywania koloru w ciemności ● Gdy włączona jest lampa (tryb wzmocnienia) ● Po ustawieniu przysłony/wzmocnienia
Tryb wygładzania skóry (Włączenie i wyłączenie)	● Podczas nagrywania
Tele makro (Włączenie i wyłączenie)	
Tryb pomocy	
Gdy włączona jest lampa (tryb wzmocnienia)	● W trybie fotografowania
Tryb scen	● Po ustawieniu przełącznika AUTO/MANUAL/FOCUS w położenie AUTO ● Gdy używana jest funkcja nagrywania koloru w ciemności ● Gdy włączona jest lampa (w trybie nagrywania filmów)
Zmiana balansu bieli	● Kiedy korzysta się z zoomu cyfrowego ● Gdy używana jest funkcja nagrywania koloru w ciemności ● Gdy włączona jest lampa (tryb wzmocnienia)
Regulacja czasu naświetlenia, przysłony/wzmocnienia	● Gdy używana jest funkcja nagrywania koloru w ciemności ● Gdy włączona jest lampa (tryb wzmocnienia) ● Gdy używany jest tryb scen

Często zadawane pytania

Jakie typy kart można stosować w kamerze?

Można używać kart SD i SDHC. (➜ 127)

Czy można nagrywać filmy na karcie SD?

Tak.
Aby nagrywać filmy, zaleca się używanie kart SD o pojemności od 256 MB do 4 GB, które są zgodne przynajmniej ze standardem szybkości kart SD Class 2.

Czy można nagrywać nieprzerwanie przy zmianie z twardego dysku na kartę SD i odwrotnie?

Nie można nagrywać nieprzerwanie.
Użyj elementu [WYB. NOŚNIKA], aby zmienić nośnik, na który będą zapisywane dane. (➜ 150, 153)

Czy można kopiować dane na twardy dysk i kartę SD w tej kamerze?

Można kopiować zdjęcia. (➜ 185)
Nie można kopiować filmów.

Czy można odtwarzać w innych urządzeniach kartę SD nagraną w tej kamerze?

Filmy:
Filmy można odtworzyć na dowolnym urządzeniu obsługującym filmy w standardzie SD-Video, w formacie video MPEG-2 i formacie audio MPEG-1 Audio Layer 2.
Zdjęcia:
Zdjęcia można wyświetlać na dowolnym urządzeniu obsługującym system DCF (Design rule for Camera File system).

Co należy zrobić, gdy dysk twardy jest pełny?

Użyj załączonego oprogramowania, aby przenieść dane na komputer lub płytę DVD.
Można również podłączyć kamerę do nagrywarki DVD lub magnetowidu używając kabla AV/S (dołączony) i skopiować dane. (➜ 190)
Następnie należy usunąć niepotrzebne sceny lub sformatować twardy dysk.
(➜ 177, 182, 187)

Czy oprócz programów załączonych do kamery można używać innego oprogramowania?

Aby uzyskać więcej informacji o programach innych firm, należy skontaktować się z twórcą tego oprogramowania.

Czy można przenosić dane z komputera na twardy dysk lub kartę SD kamery?

Nie można.
Złącze USB w kamerze służy tylko do odczytu.

Czy można odtwarzać na komputerze?

Użyj programu ImageMixer3.

Czy można edytować obrazy na komputerze?

Użyj programu ImageMixer3.
- Można edytować filmy, które zostały zapisane w bibliotece programu ImageMixer3.

Czy można użyć funkcji DVD COPY również do kopiowania zdjęć?

Tak.
Na płytę nagrywane są najpierw filmy a następnie zdjęcia są przekształcane w filmy i nagrywane za filmami. Oryginalne pliki ze zdjęciami (pliki JPEG) są również nagrywane na płycie DVD.

Czy można użyć funkcji DVD COPY również do kopiowania filmów z kart SD na płyty DVD?

Nie można.
Można użyć funkcji DVD COPY do kopiowania tylko obrazów nagranych na twardym dysku.

Czy można dodawać zawartość do płyt DVD, na których już nagrano dane?

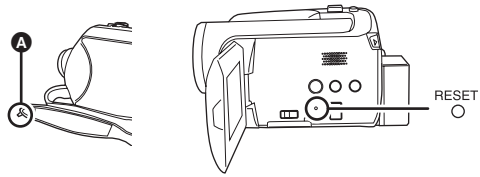
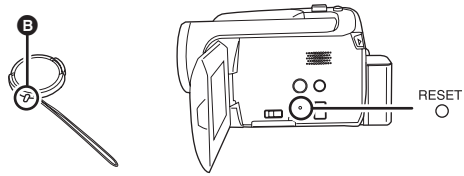
Można, gdy dane są zapisane w formacie DVD-VR na płytach DVD-RAM lub DVD-RW. Jeśli zapiszesz dane w formacie DVD-Video na płytę DVD-RW lub +RW z plikami, pojawi się pytanie, czy płyta ma zostać wykasowana. Nie można zapisać dodatkowych danych na płytę bez usunięcia jej zawartości.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Co należy sprawdzić
Kamery nie można włączyć.	● **Czy akumulator jest w pełni naładowany?** → Naładuj akumulator korzystając z zasilacza sieciowego. (➜ 131) ● **Włączył się obwód zabezpieczający kamery. Podłącz akumulator do zasilacza na 5 do 10 sekund. Jeśli nadal nie można włączyć kamery, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony.** ● **Czy ekran LCD jest otwarty?**
Kamera wyłączyła się automatycznie.	● **Jeśli kamera nie jest używana przez około 5 minut, wyłącza się automatycznie, aby nie tracić energii akumulatora. Aby wznowić nagrywanie, włącz kamerę.** **Kamera nie będzie wyłączać się automatycznie, po ustawieniu funkcji oszczędzania energii (➜ 208) na wartość [WYŁĄCZ].**
Kamera wyłącza się po krótkim czasie.	● **Czy poziom naładowania akumulatora jest niski?** → Jeśli symbol pozostałego poziomu zasilania miga lub wyświetlony jest komunikat “WYCZERPANA BATERIA”, akumulator jest rozładowany. Naładuj baterię. (➜ 131)
Słychać kliknięcie podczas wyłączania zasilania.	● **Jest to dźwięk poruszającego się obiektywu i nie jest to usterka.**
Akumulator szybko się wyładowuje.	● **Czy akumulator jest w pełni naładowany?** → Naładuj akumulator korzystając z zasilacza sieciowego. (➜ 131) ● **Czy korzystasz z akumulatora w skrajnie niskiej temperaturze?** → Na akumulator ma wpływ temperatura otoczenia. W zimnym otoczeniu czas działania akumulatora ulega skróceniu. ● **Czy akumulator jest zużyty?** → Akumulator ma ograniczony okres użytkowania. Jeśli czas działania akumulatora jest zbyt krótki nawet po jego całkowitym naładowaniu, oznacza to, że akumulator uległ zużyciu i należy go wymienić.
Nie można obsługiwać kamery, chociaż jest włączona. **Kamera nie działa normalnie.**	● **Nie można korzystać z kamery, dopóki nie zostanie otwarty ekran LCD.** ● **Wyjmij kartę SD i naciśnij przycisk RESET. (➜ 220) Jeśli nadal nie można używać kamery, wyjmij akumulator lub odłącz zasilacz sieciowy, odczekaj około minuty, po czym ponownie podłącz akumulator lub zasilacz. Po około 1 minucie włącz ponownie kamerę. (Przeprowadzenie powyższej procedury przy włączonej kontrolce dostępu może zniszczyć dane na twardym dysku lub karcie.)**

Problem	Co należy sprawdzić
Nagle zmieniła się zawartość ekranu.	● **Czy rozpoczęła się demonstracja?** → Gdy ustawiono opcję [F-CJA DEMO] na [WŁĄCZ], a do kamery nie włożono karty w trybie nagrywania filmu lub zdjęć, kamera automatycznie przełącza się w tryb demonstracyjny, w którym są przedstawiane jej funkcje. Zazwyczaj ta funkcja powinna mieć wartość [WYŁĄCZ]. Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAWIENIA] → [F-CJA DEMO] → [WYŁĄCZ] i naciśnij joystick.
Pilot nie działa.	● **Czy wyczerpała się bateria guzikowa w pilocie?** → Należy ją wymienić na nową. (➜ 125)
Nie jest wyświetlana informacja o pozostałym czasie lub o czasie, który upłynął od początku nagrania.	● **Gdy ustawiono funkcję [USTAWIENIA]→[WYŚWIETL.]→[WYŁĄCZ], na ekranie będą wyświetlane tylko ostrzeżenia i data.**
Nie rozpoczyna się nagrywanie chociaż kamera jest zasilana.	● **Czy blokada karty SD została ustawiona w położenie LOCK?** → Na karcie nie można nagrywać, gdy blokada została ustawiona w położeniu LOCK. (➜ 128) ● **Czy karta lub twardy dysk są pełne?** → Jeśli na twardym dysku lub na karcie nie ma już miejsca, należy uwolnić miejsce usuwając niepotrzebne pliki (➜ 177, 182) lub użyć nowej karty. ● **Czy w kamerze włączono tryb nagrywania filmów czy tryb fotografowania?** → Nagrywanie jest niemożliwe, jeśli pokrętło wyboru trybu nie jest ustawione w położeniu 🎥 lub 📷. ● **Czy pokrywa gniazda karty jest otwarta?** → Kamera nie będzie działać prawidłowo, gdy pokrywa płyty jest otwarta. Zamknij pokrywę gniazda karty.
Nagrywanie rozpoczyna się, ale od razu się zatrzymuje. **Odtwarzany obraz co pewien czas się zatrzymuje.**	● **Kamera jest nadmiernie rozgrzana. Postępuj zgodnie z treścią komunikatów na ekranie.** → Aby ponownie skorzystać z kamery, wyłącz ją i odczekaj chwilę.
Kamera nagle przestaje nagrywać.	● **Czy włączona jest funkcja AGS (zabezpieczenie przed przypadkowym nagrywaniem)?** → Trzymaj kamerę w poziomej pozycji lub ustaw opcję [SAMOWYŁĄCZ.] na wartość [WYŁĄCZ]. (➜ 149) ● **Czy można użyć karty SD do nagrywania filmów?** → Należy użyć takiego typu karty SD, która obsługuje nagrywanie filmów. (➜ 128)
Kamera nagle przestaje działać.	● **Włączyła się funkcja ochrony przed upadkiem, aby zabezpieczyć twardy dysk.** → Nie należy upuszczać lub potrząsać kamerą podczas pracy.

Problem	Co należy sprawdzić
Nagrywanie jest nagle przerywane podczas nagrywania filmu na karcie.	● **Gdy używana jest karta SD, na której wiele razy nagrywano dane i szybkość nagrywania została zmniejszona, nagrywanie może być nagle przerwane podczas nagrywania filmów.** → Użyj zalecanego typu karty do nagrywania filmów. (➜ 128) Jeśli nagrywanie zatrzymuje się nawet w przypadku użycia zalecanego typu karty SD, przenieś dane z karty na komputer itp. i sformatuj kartę. (➜ 187)
Nagrane zdjęcia są niewyraźne.	● **Czy próbujesz zrobić zdjęcie małego obiektu lub obiektu o małych szczegółach używając opcji [JAKOŚĆ OBR] ustawionej na wartość [ ]?** → Przy próbach nagrania małego obiektu lub obiektu o drobnych szczegółach z użyciem opcji [JAKOŚĆ OBR] ustawionej na [ ], na obrazie może pojawić się wzór w kształcie mozaiki. W takim przypadku należy użyć opcji [JAKOŚĆ OBR] ustawionej na wartość [ ]. (➜ 156)
Funkcja automatycznej regulacji ostrości nie działa.	● **Czy wybrano tryb ręcznej regulacji ostrości?** → Ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS na położenie AUTO. ● **Czy próbujesz nagrać scenę, w której trudno jest automatycznie ustawić ostrość?** → W przypadku nagrywania niektórych obiektów i miejsc funkcja automatycznej regulacji ostrości nie działa poprawnie. (➜ 227) W takim wypadku, użyj trybu ręcznej regulacji ostrości. (➜ 165)
Wbudowany głośnik kamery nie odtwarza dźwięku.	● **Czy ustawiono zbyt niski poziom głośności?** → Podczas odtwarzania przesuń suwak głośności, aby wyświetlić skalę głośności i ustaw ją. (➜ 173)
Mimo poprawnego podłączenia kamery do telewizora, na telewizorze nie widać odtwarzanych obrazów. **Odtwarzane obrazy są ściśnięte w poziomie.**	● **Czy w telewizorze wybrano wejście wideo?** → Przeczytaj instrukcję obsługi telewizora i wybierz kanał odpowiadający wejściu odpowiedniemu do podłączenia kamery. ● **Czy funkcja [FORMAT TV] jest prawidłowo ustawiona?** → Zmień ustawienie, aby było zgodne z formatem obrazu TV. Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAWIENIA] → [FORMAT TV] → [16:9] lub [4:3] i naciśnij joystick.
Nie można usuwać ani edytować scen i plików.	● **Czy sceny lub pliki są zabezpieczone?** → Nie można usunąć zablokowanych plików lub scen. Zdejmij blokadę. (➜ 178, 184) ● **Istnieje możliwość, że nie będzie można usunąć scen oznaczonych w widoku miniatur jako [ ]. Jeśli sceny są niepotrzebne, sformatuj twardy dysk lub kartę, aby usunąć dane. (➜ 187) Należy pamiętać, że sformatowanie twardego dysku lub karty usuwa wszystkie nagrane dane na twardym dysku lub karcie.** ● **Nie można usunąć zawartości, jeśli blokada karty SD jest w położeniu LOCK. (➜ 128)**

Problem	Co należy sprawdzić
Zdjęcia na karcie SD nie wyglądają normalnie.	● **Dane mogły zostać zniszczone. Mogły zostać zniszczone przez elektryczność statyczną lub fale elektromagnetyczne. Ważne dane należy przechowywać również na komputerze lub innym urządzeniu.**
Nie można użyć twardego dysku lub karty nawet po ich sformatowaniu.	● **Kamera lub karta mogą być uszkodzone. Proszę skontaktować się ze sprzedawcą.** ● **Należy używać kart pamięci SD o pojemności od 8 MB do 4 GB. (➜ 127)**
Symbole na ekranie znikają. **Zawartość ekranu nieruchomieje.** **Nie można obsługiwać kamery.**	● **Czy kamera jest podłączona do komputera?** → Nie można wykonywać żadnych operacji w kamerze, gdy jest podłączona do komputera. ● **Wyłącz kamerę. Jeśli kamery nie można wyłączyć, wyjmij kartę SD i wciśnij przycisk RESET, albo wyjmij akumulator lub odłącz zasilacz, a następnie ponownie włóż akumulator lub podłącz zasilacz. Następnie włącz kamerę. Jeśli kamera nadal działa nieprawidłowo, odłącz zasilanie i skontaktuj się ze sprzedawcą, od którego zakupiono kamerę.**
“NACIŚ. PRZYC. ZEROW.” pojawi się na wyświetlaczu.	● **Kamera automatycznie wykryła błąd. Wyjmij kartę SD i naciśnij przycisk RESET, aby ponownie uruchomić kamerę.** → (SDR-H250) Naciśnij przycisk RESET wystającą częścią paska na rękę Ⓐ.  → (SDR-H20) Wciśnij przycisk RESET używając wystającej części pokrywy obiektywu Ⓑ.  ● **Jeśli nie naciśniesz przycisku RESET kamera wyłączy się po około minucie.** ● **Komunikaty mogą się pojawiać nawet po naciśnięciu przycisku RESET. W tym wypadku kamerę należy oddać do naprawy. Odłącz zasilanie i skontaktuj się ze sprzedawcą, od którego zakupiono kamerę. Nie podejmuj prób samodzielnej naprawy kamery.**

Problem	Co należy sprawdzić
Karta SD nie jest rozpoznawana po włożeniu do kamery.	● **Czy włożono kartę SD sformatowaną na komputerze?** → Do formatowania kart SD należy używać tej kamery. Należy pamiętać, że podczas formatowania karty SD usuwane są z niej wszystkie dane. (➜ 187)
Karta SD nie jest rozpoznawana po włożeniu do innego urządzenia.	● **Sprawdź, czy to urządzenie obsługuje karty o takiej pojemności i typie (Karta pamięci SD/Karta pamięci SDHC).** → Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi tego urządzenia.

Współpraca z komputerem

Problem	Co należy sprawdzić
Po podłączeniu kamery z komputerem używając kabla USB, kamera nie jest rozpoznawana przez komputer.	● **Ekran wyboru funkcji USB nie jest widoczny po podłączeniu kabla USB, gdy wyświetlone jest menu.** → Zamknij menu przed podłączeniem kabla USB. ● **Wybierz inne gniazdo USB na komputerze.** ● **Sprawdź ustawienia komputera. (➜ 195)** ● **Odłącz kabel USB, wyłącz a następnie włącz urządzenie i ponownie podłącz kabel USB.**
Nagrany obraz nie pojawia się, gdy uruchamia się program ImageMixer3.	● **Mógł być wybrany inny napęd, gdy dostępnych jest więcej napędów.** → Dysk twardy: Wybierz [SDR-H250] lub [SDR-H20] z elementu [Source]. Karta SD: Zaznacz opcję [Removable Disk] w elemencie [Source].
Po odłączeniu kabla USB, na kamerze pojawia się komunikat o błędzie.	● **Aby bezpiecznie odłączyć kabel USB, kliknij podwójnie na ikonę w pasku stanu i wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.**
Nie można uruchomić funkcji DVD COPY naciskając przycisk DVD COPY.	● **Aby utworzyć płyty DVD-Video używając funkcji DVD COPY, należy na komputerze zainstalować załączone oprogramowanie ImageMixer3 for Panasonic. (➜ 198)** ● **Nie można uruchomić funkcji DVD COPY w trybie nagrywania filmów lub fotografowania.** → Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶ lub 📷, a następnie naciśnij przycisk DVD COPY.
Nie można kopiować obrazów używając funkcji DVD COPY.	● **Czy obrazy te zostały skopiowane używając funkcji DVD COPY?** → Gdy obrazy zostały skopiowane używając funkcji DVD COPY, nie można ich ponownie skopiować. Skopiuj obrazy do programu ImageMixer3 i zapisz je na płycie DVD. (➜ 204)
Nagrywanie płyty DVD trwa bardzo długo.	● **Nagrywanie płyty DVD może długo potrwać, jeśli pliki filmów mają mały rozmiar.**

Problem	Co należy sprawdzić
Ilość wolnego miejsca na twardym dysku lub karcie SD nie zwiększa się po skopiowaniu obrazów na komputer lub płyty DVD.	● **Obrazy w kamerze nie są kasowane automatycznie po przeniesieniu ich do komputera lub nagraniu na płyty DVD używając programu ImageMixer3.** → Aby zwiększyć ilość wolnego miejsca na twardym dysku lub karcie SD, usuń niepotrzebne obrazy zapisane w kamerze. (➜ 177, 182)
Nie można odtworzyć w odtwarzaczu DVD płyt nagranych przy użyciu programu ImageMixer3.	● **Aby odtworzyć płytę DVD utworzoną w programie ImageMixer3 odtwarzacz musi obsługiwać odtwarzanie płyt DVD. (Przeczytaj instrukcję obsługi odtwarzacza.)**
Nie można rozpoznać płyty DVD-RAM.	● **Jeśli w komputerze zainstalowano sterownik DVD-RAM, należy go odinstalować.**

Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

Informacje o kamerze

- Kamera i karta nagrzewają się po długim okresie pracy, ale nie jest to usterka.

Nie należy zbliżać urządzenia SD Card/Hard Disk Video Camera do sprzętu elektromagnetycznego (takiego jak kuchenki mikrofalowe, telewizory, gry video itp.).

- Jeśli używasz urządzenia SD Card/Hard Disk Video Camera, które jest umieszczone na telewizorze lub w pobliżu telewizora, obraz i dźwięk w urządzeniu SD Card/Hard Disk Video Camera mogą być zakłócone przez promieniowanie elektromagnetyczne.
- Nie używaj urządzenia SD Card/Hard Disk Video Camera w pobliżu telefonów komórkowych, ponieważ może to powodować zakłócenia mające negatywny wpływ na nagrywany obraz i dźwięk.
- Nagrane dane mogą być uszkodzone a obrazy zniekształcone przez silne pole magnetyczne generowane przez głośniki lub duże silniki.
- Promieniowanie elektromagnetyczne mikroprocesorów może negatywnie wpłynąć na urządzenie SD Card/Hard Disk Video Camera, zakłócając obrazy i dźwięki.
- Jeśli urządzenie SD Card/Hard Disk Video Camera znajdzie się pod negatywnym wpływem takich urządzeń i nie działa poprawnie, wyłącz urządzenie SD Card/Hard Disk Video Camera i wyjmij akumulator lub odłącz zasilacz sieciowy. Następnie ponownie włóż akumulator lub podłącz zasilacz sieciowy i włącz urządzenie SD Card/Hard Disk Video Camera.

Nie używaj urządzenia SD Card/Hard Disk Video Camera w pobliżu nadajników radiowych lub przewodów wysokiego napięcia.

- Nagrywanie w pobliżu nadajników radiowych lub przewodów wysokiego napięcia, może mieć negatywny wpływ na nagrywany obraz i dźwięk.

Zawsze stosuj tylko przewody i kable, które były dostarczone razem z kamerą. Jeśli stosujesz akcesoria opcjonalne, używaj tylko oryginalnych przewodów i kabli.
Nie przedłużaj kabli ani przewodów.

Nie spryskuj kamery środkami owadobójczymi ani innymi lotnymi substancjami chemicznymi.

- Po spryskaniu kamery takimi substancjami chemicznymi, jej obudowa może zostać uszkodzona a wykończenie powierzchni kamery może zacząć się łuszczyć.
- Nie pozwól by przedmioty z tworzyw sztucznych lub gumy długo stykały się z kamerą.

Podczas używania kamery w miejscach z dużą ilością piasku lub pyłu np. na plaży, należy zapobiec temu, aby piasek lub pył dostał się do obudowy lub gniazd kamery. Chroń kamerę przed wodą morską.

- Piasek i pył mogą uszkodzić kamerę. (Należy zachować szczególną ostrożność podczas wkładania i wyjmowania karty.)
- Jeśli na kamerę dostanie się woda morska, należy ją zetrzeć wilgotną szmatką. Następnie wytrzyj kamerę suchą szmatką.

Podczas przenoszenia kamery, uważaj aby w nią nie uderzać lub jej nie upuścić.

- Silne uderzenie może spowodować pęknięcie obudowy i usterkę.

Do czyszczenia kamery nie używaj benzyny, rozcieńczalnika ani alkoholu.

- Przed rozpoczęciem czyszczenia, odłącz akumulator lub kabel zasilania z gniazda zasilania.
- Obudowa kamery może się odbarwić a wykończenie powierzchni kamery może zacząć się łuszczyć.
- Wytrzyj kamerę miękką i suchą ściereczką, aby usunąć kurz, pył i odciski palców. Aby usunąć silne zabrudzenia, zamocz szmatkę w wodzie z rozpuszczonym neutralnym detergentem, wykręć ją i wytrzyj kamerę. Następnie wytrzyj kamerę suchą szmatką.
- W przypadku korzystania ze szmatki do usuwania kurzu nasyconej środkiem

chemicznym, przestrzegaj instrukcji dołączonych do szmatki.

Nie należy używać kamery w celu monitorowania lub do innych przemysłowych zastosowań.
- Długotrwałe korzystanie z kamery prowadzi do jej nagrzania i może to spowodować usterkę.
- Ta kamera nie jest przeznaczona do zastosowań przemysłowych.

Przechowywanie kamery przez dłuższy czas
- W przypadku przechowywania kamery w szafce lub na półce, zaleca się umieszczenie środka osuszającego (żelu krzemionkowego) obok kamery.

Informacje o akumulatorze

W kamerze stosowany jest akumulator litowo-jonowy. Dla akumulatora szkodliwe jest działanie wilgoci i temperatury, a zwłaszcza skrajne temperatury. W niskich temperaturach może nie być wyświetlany symbol pełnego naładowania akumulatora lub po około 5 minutach po włączeniu kamery może pojawić się symbol niskiego poziomu naładowania akumulatora. W wysokiej temperaturze może włączyć się funkcja zabezpieczenia kamery, która spowoduje wyłączenie kamery.

Po zakończeniu użytkowania pamiętaj o odłączeniu akumulatora od kamery.
- Jeśli akumulator pozostanie podłączony, mała ilość prądu nadal przepływa do kamery, chociaż jest ona wyłączona. Może to prowadzić do nadmiernego wyładowania akumulatora. Może to uniemożliwić korzystanie z akumulatora, nawet po jego naładowaniu.
- Akumulator powinien być przechowywany w torebce plastikowej, aby końcówki akumulatora nie stykały się z metalowymi przedmiotami.
- Akumulator należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu, gdzie nie występują wahania temperatury. (Zalecana temperatura: 15 °C do 25 °C, Zalecana wilgotność: 40% do 60%)
- Skrajnie wysoka lub niska temperatura skraca okres użytkowania akumulatora.
- W przypadku przechowywania akumulatora w wysokiej temperaturze, wysokiej wilgotności lub zadymionym i zatłuszczonym miejscu, końcówki mogą zardzewieć i wywołać usterkę.
- W przypadku długiego przechowywania akumulatora, zalecamy jego naładowanie raz do roku i ponowne przechowywanie po jego całkowitym wyładowaniu.
- Należy usuwać kurz, brud i inne nieczystości z końcówek akumulatora.

W przypadku długich sesji nagrywania weź ze sobą zapasowe akumulatory.
- Przygotuj taką ilość akumulatorów, która wystarczy na 3 lub 4-krotnie dłuższe działanie niż planowany czas nagrywania. W niskiej temperaturze, np. w górskich ośrodkach narciarskich czas działania akumulatorów będzie krótszy.
- Wyruszając w podróż pamiętaj o zabraniu zasilacza sieciowego, aby móc naładować akumulatory po dotarciu do celu podróży.

Jeśli przypadkowo upuścisz akumulator, sprawdź czy jego końcówki nie uległy uszkodzeniu.
- Podłączenie akumulatora z uszkodzonymi końcówkami może uszkodzić kamerę lub zasilacz.

Nie wrzucaj zużytych akumulatorów do ognia.
- Ogrzewanie akumulatora lub wrzucenie go do ognia może spowodować eksplozję.
- Akumulator uległ zużyciu, jeśli czas działania akumulatora po naładowaniu jest bardzo krótki. Należy zakupić nowy akumulator.

Informacje o zasilaczu sieciowym

- Gdy akumulator jest ciepły, okres ładowania będzie dłuższy niż zwykle.
- Jeśli akumulator jest bardzo gorący lub bardzo zimny, kontrolka CHARGE może nadal migać i akumulator nie będzie ładowany. Przed ponownym naładowaniem akumulatora należy poczekać, aż akumulator osiągnie swoją normalną temperaturę. Jeśli akumulatora nadal nie można naładować, akumulator lub zasilacz mogą być uszkodzone. Skontaktuj się ze sprzedawcą.
- W przypadku korzystania z zasilacza w pobliżu radia, odbiór fal radiowych może być

zakłócony. Zasilacz musi znajdować się przynajmniej w odległości 1 m od odbiornika radiowego.
- Zasilacz może szumieć podczas pracy. To normalne i nie jest to usterka.
- Po zakończeniu używania zasilacza, pamiętaj by go odłączyć. (Jeśli zostanie on podłączony, będzie cały czas zużywał minimalną ilość prądu.)
- Elektrody zasilacza i akumulatora powinny być zawsze czyste.

Umieść kamerę blisko gniazdka zasilania, aby ułatwić podłączenie zasilacza.

Informacje dotyczące karty SD

- Pojemność karty podana na etykiecie karty SD to całkowita pojemność pamięci zawierająca obszar przeznaczony do ochrony praw autorskich i do zarządzania danymi oraz miejsce, które może być wykorzystane przez kamerę, komputer itp.
- Przy długotrwałym użytkowaniu powierzchnia kamery i karta SD lekko się nagrzewają. Jest to normalne.

Przed włożeniem lub wyjęciem karty SD, zawsze ustawiaj przełącznik OFF/ON w położeniu OFF.

Gdy karta SD jest używana przez kamerę (gdy wyświetlany jest symbol / i świeci się kontrolka dostępu do karty) nie należy otwierać pokrywy gniazda kart, wyjmować karty SD, obracać pokrętłem wyboru trybu, wyłączać zasilania, potrząsać lub uderzać kamerą.

■ Informacje dotyczące karty miniSD

- Karty miniSD należy włożyć do specjalnej przejściówki. Włożenie karty do kamery bez przejściówki może uszkodzić kamerę lub kartę.
- Do kamery nie należy wkładać pustej przejściówki karty. Podczas wkładania lub wyjmowania kart miniSD nie należy pozostawiać przejściówki w kamerze. Może to prowadzić do usterki kamery.

Ekran LCD

- Jeśli ekran LCD zostanie zabrudzony, należy go wytrzeć miękką i suchą szmatką.
- W miejscu z dużymi zmianami temperatur na ekranie LCD może skraplać się para. Zetrzyj ją suchą i miękką szmatką.
- Kiedy kamera jest bardzo zimna, bo np. znajdowała się w niskiej temperaturze, po włączeniu kamery ekran LCD będzie przez pewien czas ciemniejszy niż zwykle. Kiedy wzrośnie temperatura wewnątrz kamery, ekran LCD będzie miał normalną jasność.

Do produkcji ekranu LCD mającego około 123.000 pikseli zastosowano wysoce precyzyjną technologię. Dzięki temu uzyskano ponad 99,99% działających pikseli, a tylko 0,01% pikseli jest nieaktywnych lub zawsze włączonych. Jednakże nie stanowi to usterki i nie wpływa na jakość nagrywanego obrazu.

Informacje o skraplającej się parze

Kiedy na kamerze skropli się para, obiektyw może być zamglony, twardy dysk może zostać uszkodzony a kamera może działać nieprawidłowo. Należy dołożyć wszelkich starań, aby zapobiec skraplaniu się pary. Po skropleniu pary należy wykonać poniższe czynności.

Powody skraplania się pary wodnej

Do skraplania dochodzi, kiedy temperatura lub wilgotność otoczenia zmieniają się w poniższy sposób.
- Po umieszczeniu kamery do ciepłego pomieszczenia z niskiej temperatury (np. po powrocie ze stoku narciarskiego).
- Po wyjęciu kamery z samochodu z włączoną klimatyzacją.
- Po szybkim ogrzaniu zimnego pomieszczenia.
- Kiedy zimne powietrze z klimatyzacji wylatuje bezpośrednio na kamerę.
- Po obfitym deszczu w lecie.
- Po umieszczeniu kamery w zaparowanym miejscu o dużej wilgotności. (np. przy ogrzewanym basenie)

Po przeniesieniu kamery pomiędzy miejscami o dużej różnicy temperatur, np. z miejsca zimnego do gorącego.
Jeśli, na przykład, kamera była używana do nagrywania na stoku narciarskim i jest przenoszona do ogrzewanego pomieszczenia, należy ją umieścić w torbie z tworzywa sztucznego, usunąć z torby jak najwięcej powietrza i szczelnie ją zamknąć. Należy pozostawić kamerę na około godzinę w temperaturze pokojowej, aby jej temperatura wzrosła do poziomu temperatury w pomieszczeniu i dopiero wtedy ją włączyć.

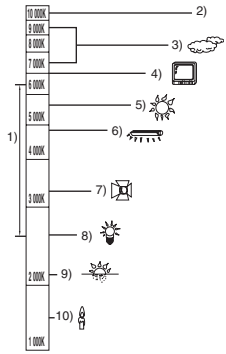
Opis postępowania w przypadku zamglenia obiektywu.

Wyjmij akumulator lub odłącz zasilacz i pozostaw kamerę na około godzinę. Zamglenie zniknie, kiedy temperatura kamery będzie zbliżona do temperatury otoczenia.

Słownik terminów

Automatyczny balans bieli

Regulacja balansu bieli rozpoznaje kolor oświetlenia i reguluje kolory, tak aby biel była bardziej czysta. Kamera wykrywa odcień oświetlenia przechodzącego przez obiektyw oraz czujnik balansu bieli i na tej podstawie określa warunki nagrywania oraz wybiera najbardziej zbliżone ustawienia odcienia.
Proces ten nazywa się automatycznym balansem bieli.
Jednakże ponieważ w kamerze są przechowywane informacje o bieli w pewnych rodzajach oświetlenia, automatyczna regulacja balansu bieli nie działa poprawnie przy innych źródłach oświetlenia.



Powyższa ilustracja przedstawia zakres, w którym balans bieli działa poprawnie.
1) Skuteczny zakres regulacji balansu bieli w kamerze
2) Niebieskie niebo
3) Zachmurzone niebo (deszcz)
4) Ekran telewizora
5) Światło słoneczne
6) Białe światło jarzeniówki
7) Światło halogenowe
8) Światło żarówki
9) Wchód i zachód słońca
10) Światło świec

Poza skutecznym zakresem automatycznej regulacji balansu bieli, ekran może stać się czerwonawy lub niebieskawy. Nawet w zakresie skutecznej automatycznej regulacji balansu bieli, automatyczna regulacja balansu bieli może nie działać poprawnie, jeśli ujęcie jest oświetlone wieloma źródłami światła. W przypadku oświetlenia poza zakresem automatycznej regulacji balansu bieli, należy stosować tryb ręcznej regulacji balansu bieli.

Balans bieli

Obrazy nagrywane w tej kamerze mogą stać się czerwonawe lub niebieskawe pod wpływem pewnych źródeł światła. Aby uniknąć takiego zjawiska, należy wyregulować balans bieli.
Regulacja balansu bieli określa biel w różnych warunkach oświetlenia. Poprzez rozpoznanie jak wygląda biały kolor w świetle słonecznym oraz

biały kolor w świetle jarzeniówki, urządzenie może ustawić balans innych kolorów.
Ponieważ biel jest kolorem referencyjnym dla wszystkich kolorów (z których składa się światło) kamera może nagrywać obrazy z naturalnym odcieniem, jeśli jest w stanie rozpoznać kolor referencyjny, czyli biel.

Automatyczna regulacja ostrości

Obiektyw automatycznie porusza się do przodu i do tyłu w celu ustawienia ostrości nagrywanego obiektu.

Automatyczna regulacja ostrości ma następujące cechy.

- Ustawianie ostrości w celu uzyskania wyraźnych linii poziomych obiektu.
- Ustawianie ostrości na najbardziej kontrastującym obiekcie.
- Ustawianie ostrości tylko na środku ekranu.

Z uwagi na te cechy, automatyczna regulacja ostrości nie działa poprawnie w niżej opisanych sytuacjach. Należy wtedy nagrywać obrazy w trybie ręcznego ustawiania ostrości.

Jednoczesne nagrywanie odległych i bliskich obiektów

Ponieważ ostrość jest automatycznie ustawiana na środku ekranu, trudno jest ustawić ostre tło, gdy bliskie obiekty znajdują się w obszarze ustawiania ostrości. Podczas nagrywania osób np. na tle odległych gór, nie można ustawić ostrości jednocześnie na tych osobach i górach.

Nagrywanie obiektu za brudną lub zakurzoną szybą

Obiekt znajdujący się za szybą będzie nieostry, ponieważ ostrość zostanie ustawiona na brudnym oknie.
Podobnie podczas nagrywania czegoś po przeciwnej stronie drogi ze znacznym natężeniem ruchu samochodowego, ostrość może zostać ustawiona na przejeżdżającym pojeździe.

Nagrywanie obiektów otoczonych błyszczącymi obiektami lub obiektami silnie odbijającymi światło

Ponieważ ostrość jest automatycznie ustawiana na błyszczących lub migoczących obiektach, trudno ustawić ostrość na obiekcie, który chcemy nagrać. Obraz może być nieostry podczas nagrywania obiektów przy brzegu morza, w ujęciach nocnych i w scenach z fajerwerkami lub specjalnym oświetleniem.

Nagrywanie w ciemności

Nie można ustawić ostrości, ponieważ przez obiektyw przechodzi bardzo mało światła.

Nagrywanie szybko poruszających się obiektów

Ponieważ obiektyw porusza się pod wpływem mechanizmu, czasem mechanizm nie może nadążyć za szybko poruszającym się obiektem. Na przykład podczas nagrywania imprez sportowych szybko poruszające obiekty mogą być nieostre.

Nagrywanie obiektu o słabym kontraście

Łatwo ustawić ostrość na obiektach o dużym kontraście lub z poziomymi lub pionowymi paskami. Oznacza to, że obiekt o słabym kontraście np. biała ściana, może być nieostry, ponieważ kamera ustawia ostrość w oparciu o poziome linie obrazu.

Standard szybkości kart SD Class 2

CLASS 2

Symbol ten oznacza klasę Class 2 w standarcie wysokiej szybkości (Klasa szybkości SD) utworzonym przez towarzystwo SD Card Association w celu umożliwienia szybkiego zapisu na kartach SD przez produkty kompatybilne ze standardem SD .
Jeśli używasz karty Class 2 zgodnej ze standardem SD Speed Class w produkcie kompatybilnym ze standardem SD, pozwala to na uzyskanie stabilnego nagrywania.

Dane techniczne

SD Card/Hard Disk Video Camera

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Źródło zasilania:	DC 7,9 V/7,2 V
Pobór energii:	Nagrywanie 5,7 W (SDR-H250)/4,4 W (SDR-H20)

System sygnału	CCIR: 625 linii, 50 pól, kolorowy sygnał PAL
Format nagrywania	Karta SD: Oparta na standardzie SD-Video Dysk twardy: Własny standard
Przetwornik obrazu	**SDR-H250:** 1/6″ przetwornik obrazu 3CCD Całkowita ilość pikseli: 800 K×3 Efektywne piksele: Ruchomy obraz: 630 K×3 (4:3), 540 K×3 (16:9) Zdjęcia: 710 K×3 (4:3), 540 K×3 (16:9) **SDR-H20:** 1/6″ przetwornik obrazu CCD Całkowita ilość pikseli: 800 K Efektywne piksele: Ruchomy obraz: 400 K (4:3), 540 K (16:9) Zdjęcia: 410 K (4:3), 550 K (16:9)
Obiektyw	**SDR-H250:** Automatyczna przesłona, od F1.8 do F2.8 Ogniskowa: 3,0 mm do 30,0 mm Makro (Pełny zasięg automatycznego ustawiania ostrości) **SDR-H20:** Automatyczna przesłona, od F1.8 do F3.7 Ogniskowa: 2,3 mm do 73,6 mm Makro (Pełny zasięg automatycznego ustawiania ostrości)
Zoom	**SDR-H250:** Zoom optyczny 10×, zoom cyfrowy 25/700× **SDR-H20:** Zoom optyczny 32×, zoom cyfrowy 50/1000×
Ekran	Ekran LCD o przekątnej 2,7″ (około 123 K pikseli)
Mikrofon	Stereofoniczny (z funkcją zoom)
Głośnik	1 okrągły głośnik ∅ 20 mm
Standardowe natężenie oświetlenia	1.400 lx

Minimalne wymagane natężenie oświetlenia	12 lx (Tryb słabego oświetlenia, 1/50) [ok. 1 lx (SDR-H250)/ok. 2 lx (SDR-H20) przy włączonej funkcji kolorowego obrazu w ciemności]
Poziom wyjścia wideo	1,0 Vp-p, 75 Ω
Poziom wyjścia S Video	Y: 1,0 Vp-p, 75 Ω C: 0,3 Vp-p, 75 Ω
Poziom wyjścia audio (liniowy)	316 mV, 600 Ω
USB	Funkcja czytania kart (bez obsługi ochrony praw autorskich) Funkcja odczytu twardego dysku Zgodne ze standardem Hi-Speed USB (USB 2.0) Zgodne ze standardem PictBridge
Rozmiary (bez wystających części)	70,1 mm (szer.) × 73,0 mm (wys.) × 120,8 mm (gr.)
Waga (bez akumulatora i pokrywy na obiektyw)	**SDR-H250:** Około 450 g **SDR-H20:** Około 430 g
Temperatura robocza	0 °C do 40 °C
Wilgotność robocza	10% do 80%
Dozwolona wysokość nad poziomem morza	Maksimum 3000 m nad poziomem morza

Filmy

Nośniki danych	Karta pamięci SD: 32 MB*1/64 MB*1/128 MB*1/256 MB/512 MB/1 GB/2 GB (typ, który można wyjmować) (odpowiednio format FAT12 i FAT16) Karta pamięci SDHC : 4 GB (typ, który można wyjmować) (odpowiedni format FAT32) Dysk twardy: 30 GB*2 (bez możliwości wyjmowania)
Kompresja	MPEG-2
Tryby nagrywania i prędkość przesyłania danych	XP: 10 Mbps (VBR) SP: 5 Mbps (VBR) LP: 2,5 Mbps (VBR)
Czas nagrywania	Patrz strona 152.
Metoda kompresji dźwięku	Karta SD: MPEG-1 Audio Layer 2, 16 bit (48 kHz/2 kanały) Dysk twardy: Dolby Digital, 16 bit (48 kHz/2 kanały)
Maksymalna liczba folderów i scen	Karta SD: 99 folderów×99 scen (9801 scen) Dysk twardy: 999 folderów×99 scen (98901 scen) (Po zmianie daty utworzony zostaje nowy folder, w którym są zapisywane sceny, chociaż w starym folderze nie zapisano jeszcze 99 scen.)

*1 Nie gwarantuje się działania tej funkcji.

*2 Na dysku o pojemności 30 GB wydzielono mały obszar przeznaczony na formatowanie, zarządzanie plikami i inne cele. 30 GB to 30.000.000.000 bajtów. Dostępne będzie trochę mniej miejsca.

Zdjęcia

Nośniki danych	Karta pamięci SD: 8 MB/16 MB/32 MB/64 MB/128 MB/256 MB/512 MB/1 GB/2 GB (typ, który można wyjmować) (odpowiednio format FAT12 i FAT16) Karta pamięci SDHC : 4 GB (typ, który można wyjmować) (odpowiedni format FAT32) Dysk twardy: 30 GB* (bez możliwości wyjmowania)
Kompresja	JPEG (Design rule for Camera File system oparty na standardzie Exif 2.2), odpowiedni DPOF
Rozdzielczość zdjęć	**SDR-H250:** 2048×1512, 1920×1080 (16:9), 1280×960, 640×480 **SDR-H20:** 640×480, 640×360 (16:9)
Ilość zdjęć, które można zapisać	Patrz strona 231.

* Na dysku o pojemności 30 GB wydzielono mały obszar przeznaczony na formatowanie, zarządzanie plikami i inne cele. 30 GB to 30.000.000.000 bajtów. Dostępne będzie trochę mniej miejsca.

Zasilacz sieciowy

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Źródło zasilania:	AC 110 V do 240 V, 50/60 Hz
Pobór energii:	19 W
Wyjściowe napięcie prądu stałego:	DC 7,9 V, 1,4 A (Praca urządzenia) DC 8,4 V, 0,65 A (Ładowanie baterii)

Rozmiary	61 mm (szer.) × 32 mm (wys.) × 91 mm (gr.)
Waga	Około 110 g

Dane techniczne mogą ulegać zmianie bez powiadomienia.

Ilość zdjęć, które można zapisać na twardym dysku lub karcie SD

SDR-H250:

Rozdzielczość zdjęć		3.1M (2048×1512)		2M (1920×1080)	
Jakość zdjęć					
HDD	30 GB	19160	29950	24960	39230
SD	8 MB	2	4	3	6
	16 MB	7	12	10	16
	32 MB	18	28	23	37
	64 MB	38	61	50	80
	128 MB	75	120	98	155
	256 MB	155	250	210	320
	512 MB	310	490	410	640
	1 GB	630	990	820	1290
	2 GB	1280	2010	1670	2630
	4 GB	2520	3950	3290	5170

Rozdzielczość zdjęć		1M (1280×960)		0.3M (640×480)	
Jakość zdjęć					
HDD	30 GB	47070	74890	99999	99999
SD	8 MB	7	12	37	75
	16 MB	20	32	92	185
	32 MB	45	73	200	410
	64 MB	96	155	430	850
	128 MB	185	300	820	1640
	256 MB	390	620	1710	3410
	512 MB	770	1230	3390	6780
	1 GB	1550	2470	6790	13580
	2 GB	3160	5030	13820	27640
	4 GB	6200	9870	27150	54290

SDR-H20:

Rozdzielczość zdjęć		0.3M (640×480)		0.2M (640×360)	
Jakość zdjęć					
HDD	30 GB	99999	99999	99999	99999
SD	8 MB	37	75	37	75
	16 MB	92	185	92	185
	32 MB	200	410	200	410
	64 MB	430	850	430	850
	128 MB	820	1640	820	1640
	256 MB	1710	3410	1710	3410
	512 MB	3390	6780	3390	6780
	1 GB	6790	13580	6790	13580
	2 GB	13820	27640	13820	27640
	4 GB	27150	54290	27150	54290

- Liczba możliwych do zapisania zdjęć, zależy od tego, czy jednocześnie stosuje się tryby [ ] i [ ] do fotografowania danego obiektu.
- W tabeli podano przybliżone dane.
- Dostępna ilość miejsca na filmy zmniejszy się w przypadku nagrywania zdjęć na twardym dysku lub karcie SD.

L

LSQT1210 A
F0207Td0 (3000 Ⓐ)

Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Web site: http://panasonic.net