

Instrukcja obsługi SD Card/Hard Disk Video Camera

Model No. SDR-H90 SDR-H80



Przed pierwszym włączeniem kamery prosimy o dokładne przeczytanie instrukcji obsługi.







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

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 URZĄDZENIA NIE NALEŻY INSTALOWAĆ LUB UMIESZCZAĆ W SZAFCE NA KSIĄŻKI, ZABUDOWANEJ SZAFCE LUB INNEJ OGRANICZONEJ PRZESTRZENI, W CELU ZAPEWNIENIA DOBREJ WENTYLACJI. NALEŻY SIĘ UPEWNIĆ, ŻE ZASŁONY I INNE MATERIAŁY NIE ZASŁANIAJĄ OTWORÓW WENTYLACYJNYCH TAK, ABY ZAPOBIEC RYZYKU PORAŻENIA PRĄDEM LUB POŻARU W WYNIKU PRZEGRZANIA.
- NIE ZASŁANIAJ OTWORÓW WENTYLACYJNYCH URZĄŔDZENIA GAZETAMI, OBRUSAMI, ZASŁONAMI I PODOBNYMI PRZEDMIOTAMI.
- NIE UMIESZCZAJ NA URZĄDZENIU ŹRÓDEŁ OTWARTEGO OGNIA, TAKICH JAK ZAPALONE ŚWIECE.
- POZBYWAJ SIĘ ZUŻYTYCH BATERII W SPOSÓB NIE ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU 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.

Zgodność elektromagnetyczna

Na tabliczce znamionowej znajduje się symbol CE.

Należy korzystać wyłącznie z zalecanych akcesoriów.

- Należy tylko używać kabli AV i USB będących częścią zestawu.
- W przypadku korzystania z kabla sprzedawanego osobno należy pamiętać, że jego długość nie powinna być większa niż 3 metry.
- Kartę pamięci należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec jej połknięciu.

Oznaczenie produktu znajduje się na spodzie urządzeń.

Informacja dla użytkowników o gromadzeniu i pozbywaniu się zużytych urządzeń i baterii



Niniejsze symbole umieszczane na produktach, opakowaniach i/ lub w dokumentacji towarzyszącej oznaczają, że nie wolno mieszać zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii z innymi odpadami domowymi.

W celu zapewnienia właściwego przetwarzania, utylizacji oraz recyklingu zużytych produktów i baterii, należy oddawać je do wyznaczonych punktów gromadzenia odpadów zgodnie z przepisami prawa krajowego oraz postanowieniami Dyrektyw 2002/96/WE i 2006/ 66/WE.

Prawidłowe pozbywanie się w/w produktów i baterii pomaga oszczędzać cenne zasoby naturalne i zapobiegać potencjalnemu negatywnemu wpływowi na zdrowie człowieka oraz stan środowiska naturalnego, który towarzyszy niewłaściwej gospodarce odpadami. Więcej informacji o zbiórce oraz recyklingu zużytych produktów i baterii można otrzymać od władz lokalnych, miejscowego przedsiębiorstwa oczyszczania lub w punkcie sprzedaży, w którym użytkownik nabył przedmiotowe towary. Za niewłaściwe pozbywanie się powyższych odpadów mogą grozić kary przewidziane przepisami prawa krajowego.



Dotyczy użytkowników firmowych działających na terenie Unii Europejskiej

Chcąc w odpowiedni sposób pozbyć się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub dostawcą, który udzieli dalszych informacji.

[Informacje o pozbywaniu się w/w urządzeń w państwach trzecich]

Niniejsze symbole obowiązują wyłącznie na terenie Unii Europejskiej. Chcąc pozbyć się w/w urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, należy skontaktować się z władzami lokalnymi lub sprzedawcą w sprawie właściwego sposobu wyrzucania tego rodzaju przedmiotów.



Dotyczy symbolu baterii (symbole przykładowe):

Ten symbol może występować wraz z symbolem pierwiastka chemicznego. W takim przypadku spełnia on wymagania Dyrektywy w sprawie określonego środka chemicznego.

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.

Karty, które można używać z tą kamerą

Karta pamięci SD i karta pamięci SDHC

- Karty pamięci o pojemności 4 GB (lub większej) bez logo SDHC nie są zgodne ze specyfikacją karty SD.
- Więcej informacji o kartach SD znajduje się na stronie 17.

W niniejszej instrukcji obsługi

- karty SD oraz karty SDHC są nazywane "kartą SD".
- Odnośne strony oznaczone zostały strzałką, np: → 00
- Poniższa instrukcja obsługi jest przeznaczona dla modeli SDR-H90 i SDR-H80. Ilustracje mogą się nieznacznie różnić od oryginału.
 - Ilustracje użyte w poniższej instrukcji obsługi przedstawiają model SDR-H80, jednakże część wyjaśnień dotyczy również innych modeli.
 - W zależności od modelu, niektóre funkcje są niedostępne.
 - Proszę ostrożnie przeczytać informacje, ponieważ funkcje mogą się różnić.

Licencje

- Logo SDHC jest znakiem handlowym.
- Patent U.S.A. Nos. 6,836,549; 6,381,747; 7,050,698; 6,516,132; i 5,583,936. Ten produkt wykorzystuje technologię ochrony praw autorskich chronioną patentami zarejestrowanymi w USA i innymi prawami własności intelektualnej. Korzystanie z technologii ochrony praw autorskich podlega wymogowi uzyskania zezwolenia od firmy Macrovision i jest dozwolone tylko w przypadku zastosowań domowych i innych ograniczonych sposobów użytkowania, chyba że firma Macrovision wyraźnie zaznaczyła inaczej. Zabrania się inżynierii wstecznej oraz demontażu urządzenia.
- Wyprodukowano na licencji firmy Dolby Laboratories.
 Dolby oraz symbol podwójnego D są znakami handlowymi firmy Dolby Laboratories.
- Microsoft[®], Windows[®], Windows Vista[®], DirectDraw[®], DirectSound[®] i DirectX[®] są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
- Zdjęcia ekranu produktów Microsoft są wydrukowane za pozwoleniem firmy Microsoft Corporation.
- IBM, PC/AT i PowerPC są zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy International Business Machines Corporation w Stanach Zjednoczonych.
- Intel[®], Core[™], Pentium[®] i Celeron[®] są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.
- YouTube i logo YouTube są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy YouTube LLC.
- Macintosh i Mac OS są albo zarejestrowanymi znakami handlowymi lub znakami handlowymi firmy Apple Inc. w Stanach Zjednoczonych i/ lub w innych krajach.
- Inne nazwy systemów lub produktów wspomniane w niniejszej instrukcji zwykle są zastrzeżonymi znakami handlowymi lub znakami handlowymi producentów tych systemów lub produktów.

Spis treści

Informacje dotyczące bezpieczeństwa	2
Akcesoria	7

Przygotowanie

Przed użyciem

1	Wykaz części i zasady ich obsługi Zasilanie	8 11
	Ładowanie akumulatora	11
	Wkładanie akumulatora	12
	Czas ładowania i czas nagrywania	13
	Podłączanie do gniazda zasilania	14
3	Wewnętrzny twardy dysk HDD i	
	karty SD	15
	Karty SD	16
	Manipulowanie karty HDD	18
	Kontrolka dostępu	18
4	Wkładanieć/wyjmowanie karty SD	19
Usta	wienia	
1	Włączanie/wyłączanie kamery	
	Wybieranie trybu	20
2	Używanie ekranu menu	21
	Wybór języka	22
	Lista menu	22
3	Ustawianie daty i czasu	24
	Ustawianie czasu światowego	

Ustawian	ie czasu światowego	
(Wyświet	lanie czasu w miejscu	
podróży)		25

4 Regulacja ekranu LCD 26

Nagry<u>wan</u>ie

Nagrywanie

(Wiadomości podstawowe)

1	Przed rozpoczęciem nagrywania	27
	Tryb Intelligent Auto	27
2	Nagrywanie filmów	29
	Nagraj filmy do przesłania na	
	YouTube	30
	Tryby nagrywania i Czas	
	nagrywania	31
3	Nagrywanie fotografii	32
	Liczba pikseli	33

4	Funkcje nagrywania Funkcja przybliżania i oddalania (zoom) Nagrywanie samego siebie Szybki start Funkcja optycznego stabilizatora	34 35 35
Nagr	wanie (Zaawansowane)	30
1	Funkcje nagrywania ikon obsługi Ikony obsługi Kompensacja oświetlenia tła/Zanikanie pojawianie się/Tryb pomocy/Nagrywani kolorów w ciemności/Tryb wygładzania skóry/PRE-REC/Wykrywanie twarzy/ Samowyzwalacz	37 38 /
2	Funkcje nagrywania w menu Menu Współczynnik proporcji/Redukcja szumu wiatru/Linie pomocnicze/ Automatyczne spowolnienie migawki	43 43
3	Funkcje ręcznego nagrywania Tryb scen Ręczne ustawianie ostrości. Balans bieli. Ręczna regulacja czasu naświetlania i przysłony	45 46 47 47
0	dtwarzanie/przeglądanie	

Odtwarzanie

1	Odtwarzanie filmów	49
2	Przeglądanie zdjęć	52

Edycja

1	Usuwanie scen/plików	54
	Usuwanie scen/plików pojedynczo	54
	Usuwanie wielokrotne scen/plików	54
	Usuwanie skopiowanych scen	
	grupowo	55
2	Edytowanie scen	56
2 3	Edytowanie scen Używanie list odtwarzania	56 59
2	Edytowanie scen Używanie list odtwarzania Tworzenie nowej listy odtwarzania	56 59 59
2	Edytowanie scen Używanie list odtwarzania Tworzenie nowej listy odtwarzania Edytowanie listy odtwarzania	56 59 59 60

Przygotowanie

Nagrywanie

Odtwarzanie/ przeglądanie

Praca z komputerem

nne

Zarządzanie nośnikami

1	Zarządzanie dyskiem HDD i	
	kartą SD	66
	Formatowanie dysku twardego	66
	Wyświetlanie informacji o dysku	
	HDD	66
	Formatowanie karty SD	66

Współpraca z innymi urządzeniami

1	Odtwarzanie na telewizorze Współpraca z nagrywarką DVD Podłączenie kamery do nagrywarki	67 69
	DVD	70
	Funkcja KOPIOW.DVD	71
	Funkcja ULUBIONE SCENY	72
	Uwagi odnośnie kopiowania danych	
	na płytach przy pomocy nagrywarki	
	DVD	74
	Odtwarzanie płyty wstawionej do	
	nagrywarki DVD	75
3	Współpraca z innymi	
	urządzeniami wideo	76
	Kopiowanie obrazów na inne	
	urządzenia wideo	76
4	Współpraca z drukarką	
	(PictBridge)	77

Praca z komputerem

Przed użyciem

1	Co można zrobić przy użyciu	
	komputera	79
2	Środowisko operacyjne	80
	Umowa Licencyjna Końcowego	
	Użytkownika	82

Ustawienia

1	Instalacja	83
	Instalacja VideoCam Suite	83
	Deinstalowanie oprogramowania	84
2	Podłączenie i rozpoznanie	85
	Wyświetlacz komputera	85
	Bezpieczne odłączanie kabla USB	86

Używanie oprogramowania

1	Używanie VideoCam Suite	87
	Czytanie instrukcje obsługi	
	oprogramowania	87
	Funkcja KOPIOW.DVD	87
	Przesyłanie na YouTube	88

Używanie systemu Macintosh

1 Jeżeli używasz Macintosh 89

Inne

Wskazania

1	Symbole i wskaźniki	90
2	Komunikaty	93

Pożyteczne wskazówki

1 Funkcje, których nie można	
używać jednocześnie	. 95
2 Rozwiązywanie problemów	. 96
Ostrzeżenia dotyczące użytkowania	101
Słownik terminów	104
Dane techniczne	106
Liczba możliwych do zapisania	
zdjęć	109

Akcesoria

Przed rozpoczęciem użytkowania kamery proszę sprawdzić akcesoria.

Akumulator

VW-VBG070



 Akumulator nie jest naładowany. Przed rozpoczęciem użytkowania kamery należy naładować akumulator. (→ 11)

Zasilacz sieciowy VSK0698



Kabel sieciowy K2CQ2CA00006 lub K2CR2DA00004



Kabel zasilania prądem stałym K2GJ2DC00015

Kabel AV K2KC4CB00022



Kabel USB K1HA05AD0006



CD-ROM Oprogramowanie



CD-ROM LSFT0775 Instrukcja obsługi



Wyposażenie opcjonalne

Niektóre artykuły wyposażenia opcjonalnego mogą nie być dostępne we wszystkich państwach.

Zasilacz sieciowy (VW-AD21E-K)
Akumulator (litowy/VW-VBG070)
Akumulator (litowy/VW-VBG130)
Akumulator (litowy/VW-VBG260)
Akumulator (litowy/VW-VBG6)*1
Komplet oprawki pakietu akumulatorowego (VW-VH04)
Konwerter szerokokątny (VW-W3707H)
Zestaw filtrów (VW-LF37WE)
Nagrywarka DVD (VW-BN1)
Podstawka lampowa (VW-SK12E)
Lampa sieciowa oświetlenia wideo

(VW-LDC103E)*2

Żarówka do lampy sieciowej oświetlenia wideo (VZ-LL10E)

- *1 Zestaw futerału na pakiet akumulatorów VW-VH04 (opcjonalny) jest wymagany.
- *2 Stopka VW-SK12E (opcjonalny) jest wymagana.

Przygotowanie

Przed użyciem

Wykaz części i zasady ich obsługi



- 1 Przycisk otwierania ekranu LCD
- 2 Manipulator (joystick)

3 Ekran LCD

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.

- 4 Przycisk trybu sieciowego [WEB MODE] (→ 30)
- 5 Podczas nagrywania: Dzwignia zoomu [W/T] (→ 34)
 Podczas odtwarzania: Suwak głośności [-VOL+] (→ 50)
- 6 Przycisk Intelligent Auto [iA] (→ 27)
- 7 Przycisk menu [MENU] (→ 21)
- 8 Głośnik
- 9 Przycisk kasowania [m] (→ 54)
- 10 Przycisk ręczny [MANUAL AF/MF] (→ 45)
- 11 Przycisk optycznego stabilizatora obrazu [((), O.I.S.] (→ 36)
- 12 Gniazdo wyjścia audio-wideo [A/V] (→ 67, 76)
- 13 Kontrolka dostępu do karty SD [ACCESS] (→ 18)

- 14 Pokrywa gniazda karty SD [SD CARD] (→ 19)
- 15 Gniazdo karty SD (→ 19)

Ekran LCD

Palcami wyciągnij ekran LCD w kierunku strzałki.



Ma on możliwość otwarcia na 90°.



- Może się on obracać o 180° (A) w kierunku obiektywu lub 90° (B) w odwrotnym kierunku.
- Poziom jaskrawości i koloru ekranu LCD można regulować. (→ 26)

Manipulator Joystick

Użyj manipulatora joysticka do wyboru funkcji nagrywania i operacji odtwarzania, oraz do pracy z ekranem menu.

Przestaw manipulator joystick w górę, w dół, w lewo lub w prawo, aby wybrać ustawienia lub scenę, po czym wciśnij joystick, aby ustawić je.



- Wybierz, naciskając w górę, w dół, w lewo lub w prawo.
- 2 Dla ustawienia, naciśnij pośrodku.
- Obsługa ekranu menu (→ 21)
- Wybieranie funkcji nagrywania (+ 37)
- Do ręcznej regulacji (→ 45)
- Operacje odtwarzania (→ 49, 52)



- 16 Przełącznik otwierania/zamykania pokrywy obiektywu
- 17 Obiektyw
- Załóż filtr ochronny MC lub filtr szary ND z zestawu filtrów (VW-LF37WE; opcjonalny) lub konwerter szerokokątny (VW-W3707H; opcjonalny) z przodu obiektywu.
- W przypadku korzystania z obiektywu szerokokątnego, kiedy poziom zoomu przekroczy 20×, jakość obrazu ulegnie pogorszeniu.
- Nie można używać telekonwertera.

Zakładanie pokrywy obiektywu (wchodzi w skład zestawu filtrów (VW-LF37WE; opcjonalny))

 W przypadku korzystania z zestawu filtrów (VW-LF37WE; opcjonalny), chroń powierzchnię obiektywu, gdy kamera nie jest używana, zakładając pokrywę obiektywu dołączoną do zestawu filtrów.



- Aby założyć lub zdjąć pokrywę obiektywu, przytrzymaj obie strony pokrywy, używając palców i kciuka.
- 18 Pasek na rękę
- 19 Mikrofon (wbudowany, stereofoniczny)

Pokrywa obiektywu

W celu ochrony obiektywu należy zawsze nakładać na niego pokrywę, gdy nie jest używany. Przesuń przełącznik otwierania/zamykania pokrywy obiektywu.



Pasek na rękę

Wyreguluj długość paska i położenie poduszki.



- Przełóż pasek.
- Wyreguluj długość.
- 3 Wstaw pasek na poprzednie miejsce.



- 20 Kontrolka dostępu do dysku twardego [ACCESS HDD] (→ 18)
- 21 Wskaźnik stanu (→ 20)
- 22 Pokrętło wyboru trybu (→ 20)
- 23 Przycisk start/stop nagrywania (→ 29, 32)
- 24 Komora akumulatora (→ 12)
- 25 Gniazdo zasilania prądem stałym [DC IN] (→ 14)
- Należy zawsze korzystać z dołączonego zasilacza sieciowego lub oryginalnego zasilacza sieciowego firmy Panasonic (VW-AD21E-K; wyposażenie opcjonalne).
- 26 Terminal USB [+-+-] (→ 70, 77, 85)



- 27 Gniazdo statywu
- 28 Suwak zwalniania akumulatora [BATTERY] (→ 12)

Gniazdo statywu

Jest to otwór, umożliwiający połączenie kamery z opcjonalnym statywem.



Przed użyciem

Zasilanie

Akumulatory, których można używać z tą kamerą

Akumulator, którego można używać z kamerą, to akumulator dołączony do zestawu/ VW-VBG070/VW-VBG130/VW-VBG260/VW-VBG6.

 Zestaw futerału na pakiet akumulatorów VW-VH04 (opcjonalny) jest wymagany w przypadku używania VW-VBG6.

Stwierdzono, że na niektórych rynkach dostępne są podróbki akumulatorów zbliżone wyglądem do oryginalnych produktów. Część z nich nie ma odpowiedniego zabezpieczenia wewnętrznego i w związku z tym nie spełnia odnośnych norm bezpieczeństwa. Korzystanie z nich może grozić pożarem lub wybuchem. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiekolwiek wypadki lub usterki powstałe na skutek używania podróbek akumulatorów. W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy używać oryginalnych akumulatorów Panasonic.

Ładowanie akumulatora

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

Ważne:

Jeśli kabel zasilania prądem stałym jest podłączony do zasilacza sieciowego, akumulator nie będzie się ładować. Odłącz kabel zasilania prądem stałym od zasilacza sieciowego.



Kontrolka ładowania [CHARGE] A Kontrolka świeci sie:

Ładowanie (→ 13, Czas ładowania) Kontrolka nie świeci się: Ładowanie zakończone Kontrolka miga:

- Gdy temperatura akumulatora jest zbyt wysoka lub zbyt niska, lampka miga i czas ładowania wydłuży się.
- Oczyść końcówki akumulatora lub zasilacza sieciowego od zanieczyszczeń, obcych przedmiotów lub pyłu. Jeżeli kontrolka nadal miga, może to oznaczać defekt akumulatora lub zasilacza sieciowego. Zwróć się od sprzedawcy.
- Podłącz kabel zasilania prądem zmiennym do zasilacza sieciowego i gniazda zasilania.

2 Włóż akumulator do zasilacza, zrównując strzałki.

Zalecamy stosowanie akumulatorów Panasonic (→ 7, 13).

• W przypadku użycia innych akumulatorów, nie gwarantujemy jakości działania kamery.

Wkładanie akumulatora



Przyłóż akumulator do komory akumulatora i wsuwaj akumulator do momentu, gdy zatrzaśnie się on na miejscu. Wyjmowanie akumulatora Przytrzymując suwak BATTERY, wysuń akumulator, aby go wyjąć.



- Przytrzymaj akumulator ręką, żeby nie upadł.
- Zanim wyjmiesz akumulator, ustaw pokrętło wyboru trybu na OFF i sprawdź, czy wskaźnik stanu wyłączył się.
- Nie wystawiaj akumulatora na działanie wysokiej temperatury lub ognia.
- Nie należy pozostawiać akumulatora w samochodzie z zamkniętymi drzwiami i oknami, zaparkowanym w miejscu nasłonecznionym przez dłuższy czas.

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

Zagrożenie pożaru, wybuchu i oparzeń. Nie demontować urządzenia, ogrzewać do temperatury powyżej 60 °C lub spalać.

Czas ładowania i czas nagrywania

Czas ładowania

Temperatura: 25 °C/wilgotność: 60%

Numer modelu akumulatora	Napięcie/Pojemność (minimum)	Czas ładowania
Dołączony akumulator/ VW-VBG070 (opcjonalny)	7,2 V/725 mAh	1 h 35 min
VW-VBG130 (opcjonalny)	7,2 V/1250 mAh	2 h 35 min
VW-VBG260 (opcjonalny)	7,2 V/2500 mAh	4 h 40 min
VW-VBG6* (opcjonalny)	7,2 V/5400 mAh	9 h 25 min

• Jeżeli temperatura jest wyższa lub niższa niż 25 °C, czas ładowania wydłuży się.

Czas nagrywania

• Temperatura: 25 °C/wilgotność: 60%

Numer modelu akumulatora	Napięcie/ Pojemność (minimum)	Nośnik docelowy nagrania	Tryb nagrywania	Maksymalny czas ciągłego nagrywania	Faktyczny czas nagrywania
Dołączony		TIDD	XP	1 h 50 min	55 min
akumulator/ VW-VBG070	7,2 V/ 725 mAh		SP/LP	1 h 55 min	1 h
(opcjonalny)		SD	XP/SP/LP	2 h	1 h 5 min
			XP	2 h 55 min	1 h 30 min
VW-VBG130 (opcjonalny)	7,2 V/ 1250 mAh	nge	SP/LP	3 h	1 h 35 min
		SD	XP/SP/LP	3 h 10 min	1 h 45 min
		TIDD	XP	5 h 20 min	2 h 50 min
VW-VBG260 (opcjonalny)	7,2 V/ 2500 mAh	пор	SP/LP	5 h 35 min	2 h 55 min
		SD	XP/SP/LP	5 h 50 min	3 h 15 min
	7,2 V/ 5400 mAh	HDD	XP	13 h 20 min	7 h
VW-VBG6* (opcjonalny)			SP/LP	13 h 50 min	7 h 20 min
		SD	XP/SP/LP	14 h 30 min	8 h 5 min

* Zestaw futerału na pakiet akumulatorów VW-VH04 (opcjonalny) jest wymagany.

• Podane okresy czasu są przybliżone.

- Rzeczywisty czas nagrywania odnosi się do czasu nagrywania na dysku, gdy użytkownik wiele razy rozpoczyna i zatrzymuje nagrywanie, włącza i wyłącza kamerę, porusza dźwignię suwaka, itp.
- Czas nagrywania uzależniony jest od rodzaju zastosowania. Należy zwrócić uwagę, że czas działania akumulatora skraca się w niskich temperaturach. Zalecamy ładowanie zapasowego akumulatora podczas nagrywania.
- Akumulatory nagrzewają się podczas pracy i ładowania. Podczas pracy kamera także nagrzewa się. Nie jest to usterką.

Pozostały poziom zasilania

- W przypadku korzystania z akumulatora Panasonic przeznaczonego do tej kamery wyświetlany jest pozostały poziom zasilania. Wyświetlenie pozostałego poziomu zasilania może trochę potrwać. Faktyczny czas może się różnić w zależności od zastosowania.
- Maksymalny możliwy do wyświetlenia pozostały poziom zasilania to 9 godzin 59 minut. Jeżeli
 faktyczny pozostały poziom zasilania przekracza 9 godzin 59 minut, wyświetlany symbol będzie
 zielony i nie będzie ulegał zmianie, aż pozostały poziom zasilania spadnie poniżej 9 godzin
 59 minut.
- W przypadku obrócenia pokrętła wyboru trybu w celu zmiany trybu, wskazanie czasu wyłączy się na chwilę w celu przeliczenia pozostałego poziomu zasilania.
- W przypadku używania zasilacza sieciowego lub akumulatorów innych producentów pozostały poziom zasilania nie będzie wyświetlany.

Podłączanie do gniazda zasilania

Po podłączeniu zasilacza sieciowego kamera znajduje się w trybie gotowości. Obwód pierwotny jest zawsze pod napięciem, gdy zasilacz jest podłączony do gniazda sieciowego. Ważne:

Kiedy kabel zasilania prądem stałym jest podłączony do zasilacza sieciowego, akumulator nie będzie się ładować.



- Podłącz kabel zasilania prądem zmiennym do zasilacza sieciowego i gniazda zasilania.
- 2 Podłącz kabel zasilania prądem stałym do zasilacza sieciowego.
- **3** Podłącz kabel zasilania prądem stałym do kamery.
- Nie używaj kabla zasilania prądem przemiennym w innych urządzeniach, ponieważ jest on przystosowany do pracy jedynie z tą kamerą. Do pracy z kamerą nie stosuj kabli zasilania prądem przemiennym od innych urządzeń.

Przed użyciem

Wewnętrzny twardy dysk HDD i karty SD

Kamery tej można używać do nagrywania filmów i fotografii na wewnętrzny twardy dysk HDD i na kartę SD.

		Wewnętrzny HDD (Hard Disk Drive)	Ka	rta pamięci :	SD	Karta pamięci SDHC
Symbol na ekranie						
Oznaczenie w tej instrukcji		HDD	SD			
Pojemność		80 GB ^{*1} (SDR-H90) 60 GB ^{*2} (SDR-H80)	8 MB/ 16 MB	32 MB/ 64 MB/ 128 MB	256 MB/ 512 MB/ 1 GB/ 2 GB	4 GB/ 6 GB/ 8 GB/ 12 GB/ 16 GB/ 32 GB
Fu	unkcje					
	Nagrywanie filmów wideo	•	-	● ^{*3}		
	Fotografowanie	•				
	Tworzenie list odtwarzania	•			-	

•: dostępna –: nie dostępna

- *1 Twardy dysk o pojemności 80 GB używa porcji obszaru pamięci do formatowania, zarządzania plikami oraz do innych celów. 80 GB oznacza 80.000.000.000 bajtów. Pojemność użyteczna będzie mniejsza.
- *2 Twardy dysk o pojemności 60 GB używa porcji obszaru pamięci do formatowania, zarządzania plikami oraz do innych celów. 60 GB oznacza 60.000.000.000 bajtów. Pojemność użyteczna będzie mniejsza.
- *3 Nie można zagwarantować prawidłowego działania.

Karty 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.)

 Najnowsze informacje można uzyskać na następującej stronie. (Strona jest dostępna jedynie w języku angielskim.)

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam

- Ta kamera obsługuje karty SD sformatowane w systemach FAT12 oraz FAT16 w oparciu o dane specyfikacji kart SD, a także karty SDHC sformatowane w systemie FAT32.
- W przypadku korzystania z kart pamięci o pojemności 4 GB lub większej, można używać wyłącznie kart SDHC.
- Karty pamięci o pojemności 4 GB (lub większej) bez logo SDHC nie są zgodne ze specyfikacją karty SD.
- Do formatowania kart SD należy używać tej kamery. Jeżeli karta SD jest sformatowana na innych urządzeniach (na przykład PC), czas potrzebny na nagrywanie może być dłuższy i może być niemożliwe użycie karty SD. (→ 66)
- Zalecamy używania firmowej karty SD Panasonic.
- W przypadku używania karty SD, na której dane były wielokrotnie przepisywane, czas pozostaly na nagrywanie może skrócić się.
- Gdy przełącznik ochrony od zapisu () na karcie SD jest zamknięty, na karcie nie można dokonywać zapisu, kasowania lub edytowania.
- Kartę pamięci należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec jej połknięciu.
- Kart typu MultiMediaCard nie można stosować w tej kamerze.



Typy kart SD, które można stosować do zapisu filmów

Zalecamy używania kart SD, odpowiadających standardowi Class 2 lub wyższej klasy szybkości SD, albo następujących kart SD produkcji firmy Panasonic dla zapisu filmów. (Przy użyciu innych typów karty SD, zapisywanie może nagle zatrzymać się w trakcie nagrywania filmów.)

	Karta pamięci High Speed SD	Karta pamięci SD/ SDHC Class 2	Karta pamięci SD/ SDHC Class 4	Karta pamięci SD/ SDHC Class 6
256 MB	RP-SDH256	RP-SDR256	-	-
512 MB	RP-SDK512	RP-SDR512	-	-
1 GB	RP-SDH01G	RP-SDR01G	-	RP-SDV01G
2 GB	RP-SDK02G	RP-SDR02G	RP-SDM02G	RP-SDV02G
4 GB	-	RP-SDR04G	RP-SDM04G	RP-SDV04G
6 GB	-	-	RP-SDM06G	-
8 GB	-	-	-	RP-SDV08G
12 GB	-	-	RP-SDM12G	-
16 GB	-	-	-	RP-SDV16G
32 GB	-	-	-	RP-SDV32G

• Operacja nagrywania filmów nie jest gwarantowana z następującymi typami kart SD.

-Karty SD od 32 MB do 128 MB

-Karty SD o pojemności od 256 MB do 32 GB inne niż wymienione powyżej

Manipulowanie karty SD

- Nie dotykać końcówek karty na odwrocie karty.
- Nie narażać końcówek karty na działanie wody, brudu lub kurzu.
- Nie pozostawiać karty SD 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.
- Dla ochrony kart SD, pozostawiaj je w ich futerałach, gdy nie są używane.
- Szum elektryczny, ładunki statyczne, lub uszkodzenie kamery albo karty SD mogą uszkodzić lub usunąć dane zapisane na karcie SD. Zalecamy zapisanie danych z karty SD w komputerze.

Manipulowanie karty HDD

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

Nie narażaj kamery na wibracje lub uderzenia

Uderzenie może spowodować usterkę dysku twardego.

- Dysk twardy może nie być rozpoznawany przez kamerę.
- Nagrywanie na dysku twardym może nie być możliwe.
- Odtwarzanie zawartości dysku twardego może nie być możliwe.

Podczas nagrywania lub odtwarzania:

• Nie narażaj dysku twardego na drgania lub uderzenia.

Nie upuszczaj 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

Zapisywanie lub odtwarzanie może nie być możliwe, jeżeli temperatura kamery będzie zbyt wysoka lub niska. Na monitorze LCD kamery pojawi się komunikat ostrzegawczy, jeżeli zostanie stwierdzona nienormalna temperatura.

(→ 93)

Nie używaj kamery w środowisku o niskim ciśnieniu powietrza

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

Dla ochrony ważnych danych, wykonaj ich rezerwowy zapis

Wykonuj okresowo zapasowe kopie zapisanych danych na PC, DVD płytach, itp. w celu ich ochrony.

Jeśli dysk twardy przestanie działać, nie będzie można odzyskać danych.

Uwagi odnośnie nagrywania

Obrazy mogą nie być nagrane poprawnie na twardym dysku w pobliżu głośników o wysokiej mocy, ze względu na powodowane przez nie wibracje. W takim przypadku, nagrywaj w miejscu oddalonym od głośników albo używaj karty SD.

Informacje dotyczące utylizacji i pozbywania się kamery

Patrz strona 102.

Odszkodowanie za zawartość zapisów

Firma Panasonic nie bierze na siebie odpowiedzialności za szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w związku z wszelkiego rodzaju problemami powodującymi utratę danych nagranych lub edytowanych, a także nie gwarantuje zachowania zawartości danych, jeżeli operacje zapisu lub edytowania nie działają prawidłowo. Powyższe odnosi się również do przypadków, gdy niniejsze urządzenie zostało poddane jakiejkolwiek naprawie (włącznie ze wszelkimi innymi komponentami nie związanymi z napędem twardego dysku).

Kontrolka dostępu



- Kontrolka dostępu do twardego dysku [ACCESS HDD]
- W czasie, gdy kamera ma dostęp do HDD, kontrolka świeci się.
- W czasie, gdy kontrolka świeci się, nie wykonywać następujących czynności
 - Poddawać kamery silnym wibracjom lub uderzeniom
 - Obracać pokrętło trybów
 - Wyjmować akumulator lub odłączać zasilacz sieciowy
- Wykonanie powyższych czynności, gdy kontrolka się świeci, może spowodować uszkodzenie danych/dysku twardego lub kamery. Jednak kontrolka świeci się podczas obracania pokrętła w celu wybrania trybu. W takiej sytuacji wszystko jest w porządku.

Kontrolka dostępu do karty SD [ACCESS]

- Gdy kamera ma dostęp do karty SD, kontrolka świeci się.
- W czasie, gdy kontrolka świeci się, nie wykonywać następujących czynności
 - Otwierać pokrywę gniazda karty SD i wyjmować kartę SD
 - Obracać pokrętło trybów
 - Wyjmować akumulator lub odłączać zasilacz sieciowy
- Wykonanie powyższych czynności, gdy kontrolka się świeci, może spowodować uszkodzenie danych/karty SD lub kamery. Jednak kontrolka świeci się podczas obracania pokrętła w celu wybrania trybu. W takiej sytuacji wszystko jest w porządku.

Przed użyciem

Wkładanieć/wyjmowanie karty SD

Uwaga:

Jeżeli wkładamy lub wyjmujemy kartę SD podczas gdy włączone jest zasilanie, kamera może działać niesprawnie lub dane zapisane na karcie SD mogą być utracone.



1 Obróć pokrętło trybów na OFF.

• Sprawdź, czy wskaźnik stanu jest wyłączony.

2 Otwórz ekran LCD, po czym otwórz pokrywę gniazda karty SD.

3 Włóż/wyjmij kartę SD.

- Wciśnij kartę SD zdecydowanie do oporu.
- Wciśnij kartę SD pośrodku, po czym wyciągnij ją zdecydowanym ruchem.

4 Zamknij szczelnie pokrywę gniazda karty SD.

Ustawienia

Włączanie/wyłączanie kamery Wybieranie trybu

Obróć pokrętło trybu, aby przełączyć na nagrywanie, odtwarzanie lub zasilanie OFF.



- Obróć pokrętło trybu, naciskają jednocześnie przycisk zwalniania blokady
 A jeżeli przełączasz z OFF na inny tryb.
- Wyrównaj ze wskaźnikiem stanu B.

Naciskając przycisk zwalniania blokady, ustaw pokrętło trybów na ₩, ▶, ● lub ● , by włączyć zasilanie.

Zapali się wskaźnik stanu i włączy się zasilanie.

 Po włączeniu kamery po raz pierwszy, pojawi się prośba o ustawienie godziny i czasu.
 Wybierz [TAK] i ustaw datę i czas. (+ 24)

Aby wyłączyć zasilanie

Ustaw pokrętło trybów na OFF.

Wskaźnik stanu zgaśnie i zasilanie wyłączy się.



Włączanie i wyłączanie zasilania używając ekranu LCD

Gdy pokrętło trybów ustawione jest na 🕌 lub 💽, można włączyć i wyłączyć zasilanie ekranem LCD.

Aby włączyć Otwórz ekran LCD.



Wskaźnik stanu zapali się.

■ Aby wyłączyć Zamknij ekran LCD.



Wskaźnik stanu zgaśnie.

 Gdy funkcja szybkiego startu jest ustawiona na [WŁĄCZ], wskaźnik stanu miga zielonym światłem. Aby wyłączyć zasilanie natychmiast po zamknięciu ekranu LCD, ustaw funkcję szybkiego startu na [WYŁĄCZ]. (+ 35)

Ustaw pokrętło trybu na OFF gdy kamera nie jest używana.

Ustawienia

Używanie ekranu menu



1 Naciśnij przycisk MENU.

Wyświetlane menu ma różną zawartość w zależności od położenia pokrętła wyboru trybu.

2 Wybierz menu, które chcesz na wierzchu, po czym przesuń joystick w prawo lub naciśnij joystick.



3 Wybierz pozycję podmenu, po czym przesuń joystick w prawo lub naciśnij joystick.



4 Wybierz pożądane ustawienia, po czym wciśnij joystick, by wejść do opcji wyboru.

😾 ZAAWANSOW.		
ZOOM CYFR.	WYŁĄCZ	(A)
OBRAM.TWARZY	100x	
200M MIKR.	3500x	
🖽 WYGAŚ KOL.		
WYB. 🕀 ZATW.	WYJ. CIEND	\sim

Cofanie się do poprzedniego ekranu Przesuń joystick w lewo.

Wyjście z ekranu menu

Naciśnij przycisk MENU.

- W czasie wyświetlania menu nie należy obracać pokrętłem.
- Ekran menu nie jest wyświetlany w czasie nagrywania lub odtwarzania. Nie można zacząć innej operacji w czasie, gdy wyświetlany jest ekran menu.

Wybór języka

Można wybrać język wyświetlany na ekranie.

 Naciśnij przycisk MENU, po czym wybierz [LANGUAGE] i wciśnij joystick.

2 Wybierz [Polski] i wciśnij joystick.

Lista menu

- *1 Element będzie wyświetlany wyłącznie w trybie ręcznym.
- *2 Element nie jest wyświetlany, gdy tryb Intelligent Auto jest włączony.
- *3 Element będzie wyświetlany wyłącznie po wybraniu dla opcji [WYB. NOŚNIKA] ustawienia [KARTA SD].
- *4 Element będzie wyświetlany wyłącznie po wybraniu dla opcji [WYB. NOŚNIKA] ustawienia [DYSK TWARDY].

Część elementów menu nie będzie miała zastosowania, w zależności od używanych funkcji. (→ 95)

Menu nagrywania filmów [PODSTAWOWE]

[F-CJA SCENY]^{*1} (→ 46) [TRYB ZAP.] (→ 31) [FORMAT] (→ 43) [UST. ZEG.] (→ 24) [STREFA CZAS.] (→ 25)

[ZAAWANSOW.]

[ZOOM CYFR.] (\rightarrow 34) [OBRAM.TWARZY] (\rightarrow 40) [ANTYWIATR.]*² (\rightarrow 43) [LINIE POMOCY]*² (\rightarrow 43) [ZOOM MIKR.] (\rightarrow 35) [AUT.WOLN.MIG.]*² (\rightarrow 43) [WYGAŚ KOL.] (\rightarrow 39)

[WYB. NOŚNIKA]

[DYSK TWARDY] (→ 29) [KARTA SD] (→ 29)

■ [USTAWIENIA]

[WYŚWIETL.]

• [WYŁĄCZ]

• [WŁĄCZ]

Symbole i wskaźniki na ekranie są wybierane zgodnie z poniższą ilustracją.

[WYŁĄCZ]

[WŁĄCZ]





[DATA/CZAS] (→ 24) [FORMAT DATY] (→ 24) [FORM.KARTY]^{*3} (→ 66) [SZYBKI START] (→ 35) [OSZCZ.ENERG.]

• [WYŁĄCZ] • [5 MINUT]

[WYŁĄCZ]:

Funkcja oszczędnościowa nie jest włączona. [5 MINUT]:

Jeżeli upłynie około 5 minut bez wykonania żadnej czynności, kamera automatycznie wyłącza się, by nie dopuścić do wyładowania baterii. Kiedy zechcesz używać kamery, należy ponownie włączyć ją.

 W przypadku korzystania z zasilacza, podłączenia kamery do komputera, nagrywarki DVD lub drukarki przy użyciu kabla USB bądź gdy włączona jest funkcja PRE-REC, funkcja oszczędnościowa nie zostanie włączona.

[NAGR.AUDIO]^{*3} (→ 30) [DŹW. BIP]

• [WYŁĄCZ] • [WŁĄCZ]

Ta funkcja pozwala na włączenie lub wyłączenie sygnalizowania początku i końca nagrywania sygnałem dźwiękowym.

1 Sygnał dźwiękowy

Przy rozpoczęciu nagrywania Przy włączeniu kamery Gdy kamera jest rozpoznana przez komputer lub drukarkę, itd.

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. (→ 93)

[JASNOŚĆ LCD] (→ 26) [USTAW LCD] (→ 26) [ZEWN. WYŚW.] (→ 68) [UST.WST.]

• [TAK]

• [NIE]

Jeżeli nie można wybrać pewnego menu, ponieważ uaktywniona jest inna funkcja lub tryb, ustaw na [TAK] by przywrócić warunki domyślne ustawienia menu.

(Ustawienia opcji [UST. ZEG.] i [LANGUAGE] nie ulegną zmianie.)

[F-CJA DEMO]

• [WYŁĄCZ] • [WŁĄCZ]

Ustawienie to jest używane do uruchomienia demonstracyjnego działania kamery.

(Tylko w przypadku, gdy kamera jest podłączona do zasilacza sieciowego, a pokrętło wyboru trybu ustawione jest w położeniu i lub () Jeżeli funkcja ta zostanie ustawiona na [WŁĄCZ] nie wkładając karty SD, kamera automatycznie ustawia się na tryb pokazu, demonstrujący 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 zakończyć demonstracyjne działanie, ustaw tę funkcję na [WYŁĄCZ]. Dla normalnego używania, ustaw tę funkcję na [WYŁĄCZ].

■ [LANGUAGE] (→ 22)

Menu nagrywania obrazów statycznych

■ [PODSTAWOWE] [F-CJA SCENY]^{*1} (→ 46)

[ROZM.OBR] (\rightarrow 33) [UST. ZEG.] (\rightarrow 24) [STREFA CZAS.] (\rightarrow 25)

[ZAAWANSOW.]

[OBRAM.TWARZY] (→ 40) [EFEKT MIGAWKI] (→ 33) [AUT.WOLN.MIG.]^{*2} (→ 43) [LINIE POMOCY]^{*2} (→ 43)

[WYB. NOŚNIKA]

[DYSK TWARDY] (\rightarrow 32) [KARTA SD] (\rightarrow 32)

[USTAWIENIA]

Patrz menu zapisu filmów.

■ [LANGUAGE] (→ 22)

▶ Menu odtwarzania filmów ■ [EDYT. SCENĘ] [BLOKADA] (→ 56) [DZIEL. i USUW.]*⁴ (→ 57) [USUŃ] (→ 54)

(W trybie odtwarzania listy) ■ [EDYT. LISTY] [DODAJ] (→ 61) [PRZENIEŚ] (→ 61) [USUŃ] (→ 54, 60)

[WYB. NOŚNIKA]

[DYSK TWARDY] (→ 49) [KARTA SD] (→ 49)

[USTAWIENIA]

[WZNÓW ODTW.] (→ 50) [FORMAT TV] (→ 68) [FORMATUJ DYSK]^{*4} (→ 66) [STAN DYSKU]^{*4} (→ 66) Odnośnie innych pozycji, patrz menu nagrywania filmów.

■ [LANGUAGE] (→ 22)

Menu odtwarzania zdjęć [KONF.OBRAZU]

[BLOKADA] (→ 62) [UST. DPOF]^{*3} (→ 63) [KOPIUJ] (→ 64) [USUŃ] (→ 54) [INTERWAŁ] (→ 53)

[WYB. NOŚNIKA]

[DYSK TWARDY] (→ 52) [KARTA SD] (→ 52)

[USTAWIENIA]

[FORMAT TV] (→ 68) Odnośnie innych pozycji, patrz menu nagrywania filmów.

■ [LANGUAGE] (→ 22)

Ustawienia

Ustawianie daty i czasu

Po włączeniu kamery po raz pierwszy, pojawi się prośba o ustawienie godziny i czasu.

Wybierz [TAK] i naciśnij joystick. Wykonaj czynności opisane poniżej w krokach 2 i 3, aby ustawić datę i czas.

🛇 Obróć pokrętło trybu, aby wybrać 🟙 lub 🖸.

1 Wybierz menu. (\rightarrow 21)

 $[\text{PODSTAWOWE}] \rightarrow [\text{UST. ZEG.}] \rightarrow [\text{TAK}]$

2 Wybierz datę lub czas, które należy ustawić, po czym ustaw pożądaną wartość joystickiem.



- Lata zmieniają się następująco: 2000, 2001, ..., 2099, 2000, ...
- Czas jest wyświetlany w systemie 24-godzinnym.
- [☆] zostanie wyświetlony w prawym górnym rogu ekranu, gdy [STREFA CZAS.] (→ 25) jest ustawiony na [DOM], a [✓] jest ustawiony na [CEL PODRÓŻY].

3 Wciśnij joystick, aby otworzyć wybrany element.

• Zegar rozpoczyna odliczanie od [00] sekund po naciśnięciu joysticka.

4 Naciśnij przycisk MENU, aby zakończyć ustawienie.

Sprawdź wyświetlaną datę i czas.

■ Zmiana trybu wyświetlania daty i czasu Wybierz menu. (→ 21) [USTAWIENIA] → [DATA/CZAS] → pożądany styl wyświetlania



Zmiana formatu daty

Wybierz menu. (→ 21)

[USTAWIENIA] \rightarrow [FORMAT DATY] \rightarrow pożądany styl wyświetlania

Styl wyświetlania	Sposób wyświetlania
[R/M/D]	2009.11.15
[M/D/R]	11.15.2009
[D/M/R]	15.11.2009

- Aby ustawić czas letni, po ustawieniu zegara wybierz czas letni w opcji [DOM] dla [STREFA CZAS.].
- Funkcja daty i czasu jest zasilana z wbudowanej baterii litowej.
- Jeśli wyświetlacz czasu pokazuje [- -], oznacza to, że wbudowana bateria litowa jest rozładowana. Użyj następującego sposobu, aby ją naładować, a następnie ustaw datę i godzinę.

Ładowanie wbudowanej baterii litowej

Podłącz zasilacz sieciowy lub włóż akumulator do kamery, aby rozpocząć ładowanie baterii litowej. Pozostaw kamerę na około 24 godziny. Po naładowaniu bateria litowa pozwoli na działanie funkcji daty i godziny przez około pół roku. (Nawet jeżeli pokrętło wyboru trybu zostanie ustawione na OFF, bateria będzie się ładować.)

Ustawianie czasu światowego (Wyświetlanie czasu w miejscu podróży)

Możliwe jest wyświetlanie i nagrywanie czasu w miejscu podróży poprzez wybranie miejsca zamieszkania i miejsca podróży.

1 Wybierz menu. (→ 21)

 $[\texttt{PODSTAWOWE}] \rightarrow [\texttt{STREFA CZAS.}] \rightarrow [\texttt{TAK}]$

- Jeżeli zegar nie jest ustawiony, ustaw aktualną godzinę. (+ 24)
- Jeżeli opcja [DOM] (miejsce zamieszkania) nie jest ustawiona, jak w przypadku ustawień początkowych, wyświetlony zostanie komunikat. Naciśnij środek joysticka, aby przejść do punktu 3.
- 2 (Tylko w przypadku ustawiania miejsca zamieszkania)

Wybierz [DOM] i naciśnij środek joysticka.

3 (Tylko w przypadku ustawiania miejsca zamieszkania)

Wybierz miejsce zamieszkania i zatwierdź wybór, naciskając środek joysticka.



- Jeżeli w miejscu zamieszkania obowiązuje czas letni, naciśnij przycisk joystick w górę. Wyświetlony zostanie wskaźnik [(***)] i włączone zostanie ustawienie czasu letniego; zegar zostanie przesunięty do przodu o godzinę. Ponowne naciśnięcie przycisku kursora w górę powoduje przywrócenie normalnego ustawienia czasu.
- Aktualny czas zostanie wyświetlony w lewym górnym rogu ekranu. Różnica czasu w porównaniu z czasem GMT (czas uniwersalny Greenwich) wyświetlona zostanie w lewym dolnym rogu.

4 (Tylko w przypadku ustawiania miejsca podróży)

Wybierz [CEL PODRÓŻY] i naciśnij środek joysticka.

- W przypadku ustawiania miejsca zamieszkania po raz pierwszy, ekran wyboru miejsca zamieszkania/podróży zostaje wyświetlony po ustawieniu miejsca zamieszkania. Jeżeli miejsce zamieszkania było już ustawiane, wykonaj czynność opisaną w punkcie 1.
- 5 (Tylko w przypadku ustawiania miejsca podróży)

Wybierz miejsce podróży i zatwierdź wybór, naciskając środek joysticka.



- Jeżeli w miejscu podróży obowiązuje czas letni, naciśnij przycisk joystick w górę. Wyświetlony zostanie wskaźnik [(***)] i włączone zostanie ustawienie czasu letniego; zegar zostanie przesunięty do przodu o godzinę. Ponowne naciśnięcie przycisku kursora w górę powoduje przywrócenie normalnego ustawienia czasu.
- Czas lokalny w wybranym miejscu podróży zostanie wyświetlony w prawym górnym rogu ekranu. Różnica czasu w porównaniu z czasem w miejscu zamieszkania zostanie wyświetlona w lewym dolnym rogu ekranu.

Aby przywrócić wyświetlanie czasu w miejscu zamieszkania

Ustaw miejsce zamieszkania, wykonując czynności od 1 do 3, i zakończ ustawianie, naciskając przycisk MENU.

 Jeżeli nie możesz znaleźć miejsca podróży na ekranie, ustaw je, korzystając z różnicy czasu w porównaniu z miejscem zamieszkania. Ustawienia



Regulacja ekranu LCD

• Te ustawienia nie mają wpływu na nagrywane obrazy.

Regulacja jasności i poziomu kolorów

1 Wybierz menu. (→ 21)

 $\begin{array}{l} \textbf{[USTAWIENIA]} \rightarrow \textbf{[USTAW LCD]} \rightarrow \\ \textbf{[TAK]} \end{array}$

 Wybierz pozycję, po czym wyreguluj ustawienia joystickiem.



[JASNOŚĆ]:

Jasność ekranu LCD

[KOLOR]:

Poziom kolorów ekranu LCD

 Zakończ ustawianie, naciskając przycisk MENU.

Zwiększanie i zmniejszanie jasności całego ekranu LCD

Wybierz menu. (→ 21)

 $[\text{USTAWIENIA}] \rightarrow [\text{JASNOŚĆ LCD}] \rightarrow \text{żądane ustawienie}$

[AUTO]*:

Jasność ekranu LCD jest regulowana automatycznie w zależności od jasności otoczenia. *2[®]: Ekran jeszcze jaśniejszy *1[®]: Ekran jaśniejszy *0[®]: Brak ustawienia (normalny) -1[®]: Ciemniejszy

- * Element nie jest wyświetlany w trybie ręcznym i w trybie odtwarzania.
- Jeśli włączysz kamerę, gdy podłączony jest zasilacz sieciowy, ikona [++[™]] zostanie wyświetlona i ekran zostanie rozjaśniony automatycznie.
- Czas nagrywania w przypadku korzystania z akumulatora będzie krótszy, gdy używasz kamery z podświetleniem ekranu LCD.

Nagrywanie

Nagrywanie (Wiadomości podstawowe)

Przed rozpoczęciem nagrywania

Podstawowe ustawienie kamery



Trzymaj kamerę obiema rękami.
 Przełóż dłoń pod paskiem na rękę.
 Nie przykrywaj mikrofonów.



- 2 Trzymaj ręce blisko ciała.
- Stań w lekkim rozkroku, dla lepszej równowagi.
- 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.

Tryb Intelligent Auto

W trybie tym automatycznie wybierane są optymalne ustawienia, odpowiednio do obiektu i warunków nagrywania.

🔿 Obróć pokrętło wyboru trybu na 📲 lub 🖸.



Przycisk Intelligent Auto Naciśnij ten przycisk, aby włączyć/ wyłączyć tryb Inteligent Auto. W tym trybie automatycznie są wybierane poniższe tryby, odpowiednio do obiektu i warunków nagrywania.

Tryb	Scena/efekt	
Portret	Gdy obiektem jest osoba	
	Automatyczne wykrywanie twarzy oraz regulacja jasności w celu zapewnienia wyraźnego obrazu.	
Pejzaż	Nagrywanie na zewnątrz pomieszczeń	
	Nagrywanie całego krajobrazu w żywych kolorach bez wyblaknięcia nieba w tle, które może być bardzo jasne.	
Oświetlenie punktowe	Nagrywanie przy oświetleniu punktowym	
	Wyraźny obraz bardzo jasnych obiektów.	
Słabe oświetlenie	Ciemne pomieszczenie lub półmrok	
	Nagrywanie wyraźnych obrazów, nawet w ciemnym pomieszczeniu lub półmroku.	
Normalny	Pozostałe sytuacje	
	Automatyczna regulacja jasności i balansu koloru w celu zapewnienia wyraźnego obrazu.	

- Zależnie od warunków, dla tego samego obiektu może zostać zidentyfikowany inny tryb.
- Tryby wybierane są automatycznie i w związku z tym w zależności od warunków nagrywania żądany tryb może nie zostać wybrany.
- Jasność może się nagle zmienić lub może wystąpić migotanie po włączeniu.
- Funkcja optycznego stabilizatora obrazu
 (→ 36) jest włączana we wszystkich trybach.
- Włączenie tej funkcji powoduje wyłączenie funkcji linii pomocy.

Gdy tryb Intelligent Auto jest wyłączony

Pojawi się ikona trybu automatycznego [(AUTO)].

Balans koloru (balans bieli) i ostrość będą ustawiane automatycznie.

Automatyczny balans bieli (→ 104)
 Automatyczna regulacja ostrości (→ 104)

W zależności od stopnia jasności obiektu itd., przysłona i czas naświetlania zostaną automatycznie nastawione na optymalne warunki jasności.

(Gdy włączony jest tryb nagrywania filmów: Czas naświetlania zostaje nastawiony na maksimum 1/350.)

 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. (+ 45) Nagrywanie (Wiadomości podstawowe)



Nagrywanie filmów

• Otwórz pokrywę obiektywu przed włączeniem kamery.



- Obróć pokrętło trybów, by wybrać # i otwórz ekran LCD.
- 2 Wybierz docelowy nośnik nagrania z menu. (→ 21)

[WYB. NOŚNIKA] \rightarrow [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD]

3 Naciśnij przycisk start/stop nagrywania, aby rozpocząć nagrywanie.



Aby zakończyć nagrywanie

Naciśnij ponownie przycisk start/stop nagrywania.

- Symbole [•] i [11] są czerwone podczas nagrywania. Nie przesuwaj kamery, dopóki symbol [11] nie zmieni koloru na zielony.
- Obrazy nagrane pomiędzy naciśnięciem przycisku start/stop, dla rozpoczęcia nagrywania, a ponownym jego naciśnięciem dla wstrzymania nagrywania stają się jedną sceną. Scena zostaje automatycznie podzielona, gdy objętość zapisanych danych przekracza 3,9 GB. (Nagrywanie nadat trwa.)
- Jeżeli w trybie pauzy nagrywania przez około pięć minut nie wykona się żadnego działania

kamerą, wyłączy się ona automatycznie, aby zapobiec rozładowaniu akumulatora. Jeśli chcesz znów korzystać z kamery, włącz ją. Tę funkcję oszczędnościową można również

HDD SD

ustawić na [WYŁĄCZ]. (→ 22,

[OSZCZ.ENERG.])

Wskazania ekranu



- Tryb nagrywania
- Wybrana lokalizacja docelowa nagrywania
- Pozostały czas nagrywania

Gdy pozostała mniej niż 1 minuta, [R 0h00m] miga czerwonym światłem.

- Czas nagrania, który upłynął Po każdym przełączeniu kamery na tryb wstrzymania nagrywania, licznik zostanie wyzerowany i będzie wskazywał "0h00m00s".
- Gdy na kamerze jest nagrywany film, operacja ta nie zostanie zatrzymana nawet po zamknięciu ekranu LCD.
- Nie odłączaj zasilacza ani nie wyjmuj akumulatora w trybie nagrywania. Może to spowodować wyświetlenie komunikatu o naprawie po ponownym włączeniu zasilania.
 (→ 94, Informacje o odzyskiwaniu danych)

Tryby nagrywania dźwięku

SD

Tryb ten zmienia sposób nagrywania dźwięku na kartę SD.

♦ Wybierz [KARTA SD] w opcji [WYB. NOŚNIKA].

Wybierz menu. (→ 21)

 $\begin{array}{l} \mbox{[USTAWIENIA]} \rightarrow \mbox{[NAGR.AUDIO]} \rightarrow \mbox{[DOLBY]} \mbox{ lub [MPEG]} \end{array}$

[DOLBY] (Dolby AC-3):

Jest to metoda nagrywania odpowiednia w przypadku tworzenia płyt DVD-Video przy użyciu nagrywarki DVD. (→ 69)

[MPEG] (MPEG-1 Audio Layer 2):

Jest to metoda nagrywania odpowiednia w przypadku odtwarzania kart SD w urządzeniu zgodnym ze standardem SD-Video.

- Kamera nie umożliwia zmiany metody nagrywania dźwięku po nagraniu filmów.
 Przy użyciu dołączonego oprogramowania można zapisywać dźwięk w formacie [DOLBY] na płycie DVD-Video i w formacie [MPEG] na karcie SD.
- Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [MPEG].

Nagraj filmy do przesłania na YouTube

Można nagrywać filmy trwające maksymalnie 10 minut, odpowiednie do przesłania na YouTube.

1 Naciśnij przycisk WEB MODE.



Pojawi się ikona trybu sieciowego [😤].

2 Naciśnij przycisk start/stop nagrywania, aby rozpocząć nagrywanie.

Odliczanie pozostałego czasu rozpocznie się od "9m59s".

- Pauza nagrywania zostanie automatycznie włączona po 10 minutach od rozpoczęcia nagrywania.
- Przesyłanie filmów na YouTube. (+ 88)
- Po wyłączeniu kamery tryb sieciowy zostaje wyłączony.

Aby zmienić jakość obrazu filmu

Wybierz menu. (→ 21)

 $\begin{array}{l} [\text{PODSTAWOWE}] \rightarrow [\text{TRYB ZAP.}] \rightarrow \\ \text{pożądane ustawienia} \end{array}$

HDD

	Tryb nagrywania		
Pojemność	XP (Wysoka jakość)	SP (Normalna jakość)	LP (Dlugie nagrywanie)
80 GB (SDR-H90)	18 h	36 h	72 h
60 GB (SDR-H80)	14 h	27 h	54 h
	Najważniejsza jakość nagrania	← →	Najważniejszy czas nagrywania

Karta SD

	Tryb nagrywania			
	ХР	SP	LP	
Pojemność	(Wysoka jakość)	(Normalna jakość)	(Dlugie nagrywanie)	
256 MB	3 min	6 min	12 min	
512 MB	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	
6 GB	1 h 15 min	2 h 30 min	5 h	
8 GB	1 h 40 min	3 h 20 min	6 h 40 min	
12 GB	2 h 30 min	5 h	10 h	
16 GB	3 h 20 min	6 h 40 min	13 h 20 min	
32 GB	6 h 40 min	13 h 20 min	26 h 40 min	
	Najważniejsza jakość		Najważniejszy czas	
	nagrania		nagrywania	

- W tabeli podano przybliżony czas nagrywania.
- Dana kamera dokonuje zapisu w formie VBR (Variable Bit Rate). Nagranie VBR automatycznie różnicuje przepływność (ilość danych w danym przedziale czasu) w zależności od nagrywanego obiektu. Oznacza to, że jeżeli mamy nagrywanie z dużą ilością ruchu, czas nagrywania będzie krótszy.
- Zakłócenia o kształcie mozaiki mogą pojawić się na odtwarzanym nagraniu w następujących wypadkach.
 - Kiedy w tle znajduje się złożony wzór
 - Gdy zbyt szybko poruszamy kamerę
 - Gdy został nagrany szybko poruszający się obiekt (Szczególnie, jeśli był nagrany w trybie [LP].)
- Jeżeli zapisujesz fotografie na twardym dysku lub karcie SD, czas nagrywania do dyspozycji dla filmu będzie krótszy.

Nagrywanie (Wiadomości podstawowe)

3

Nagrywanie fotografii

• Otwórz pokrywę obiektywu przed włączeniem kamery.



- Obróć pokrętło trybów, by wybrać
 i otwórz ekran LCD.
- 2 Wybierz docelowy nośnik nagrania z menu. (→ 21)

[WYB. NOŚNIKA] \rightarrow [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD]

3 Naciśnij przycisk nagrywania.

Kamera automatycznie reguluje ostrość na obiekcie znajdującym się w środku ekranu (gdy wybrana jest automatyczna regulacja ostrości).

 Informacje dotyczące liczby zdjęć możliwych do zapisania (→ 109) Wskazania ekranu



HDD SD

- Rozmiar zdjęć
- Wybrana lokalizacja docelowa nagrywania
- Pozostała liczba zdjęć
 Miga czerwonym kolorem, gdy pojawia się [R 0].
- 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.
- Statyczne fotografie można zapisywać bez drgań, używając statywu.

Nagrywanie z efektem wyłączenia dźwięku migawki (shutter sound effect)

Wybierz menu. (→ 21)

 $\label{eq:capacity} \begin{array}{l} \mbox{[ZAAWANSOW.]} \rightarrow \mbox{[EFEKT MIGAWKI]} \rightarrow \mbox{[WŁĄCZ]} \end{array}$

• Funkcja ta standardowo ustawiona jest na [WŁĄCZ].

Liczba pikseli

Wybierz menu. (→ 21)

 $[\text{PODSTAWOWE}] \rightarrow [\text{ROZM.OBR}] \rightarrow \text{pożądane ustawienia}$

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

 Domyślnie [ROZM.OBR] jest ustawiony na [02m]]. Boki zdjęć nagranych w formacie 16:9 mogą być ucięte podczas druku. Należy to sprawdzić przed rozpoczęciem drukowania. Nagrywanie (Wiadomości podstawowe)



Funkcje nagrywania

Funkcja przybliżania i oddalania (zoom)

Można skorzystać z zoomu optycznego do 70×.

Obróć pokrętło trybu, aby wybrać # lub ①.

Przesuń dźwignię zoom.



W kierunku T:

Nagrywanie w powiększeniu (zbliżenie) W kierunku W:

Nagrywanie szerokokątne (oddalenie)

- Szybkość transfokacji zmienia się w zależności od zakresu poruszania suwaka zoomu.
- Dźwięk przesunięcia suwaka może zostać nagrany przy ustawianiu funkcji zoom. Dlatego należy cicho przesuwać suwak funkcji zoom do wyjściowego położenia.
- Gdy dalekie obiekty są przybliżone, ostrość ustawiona jest na około 1,5 m lub więcej.

HDD SD

- Gdy powiększenie obrazu jest 1×, kamera może nastawić ostrość na obiekcie oddalonym o około 2 cm od obiektywu. (Funkcja Makro)
- Kiedy stosuje się dużą szybkość funkcji zoom, ustawienie ostrości na nagrywanym obiekcie może być utrudnione.

Funkcja zoomu cyfrowego

Kiedy poziom zoomu przekroczy 70×, włączy się funkcja zoomu cyfrowego. Można ustawić maksymalne powiększenie zapewniane przez zoom cyfrowy.

⊘Obróć pokrętło trybu, aby wybrać 繼. Wybierz menu. (→ 21)

$$\label{eq:constraint} \begin{split} \text{[ZAAWANSOW.]} & \rightarrow \text{[ZOOM CYFR.]} \rightarrow \\ \text{pożądane ustawienia} \end{split}$$

[WYŁĄCZ]:Tylko zoom optyczny (do 70×) [100×]: Do 100× [3500×]: Do 3500×

- Jeśli wybrany jest element [100×] lub [3500×], zasięg zoomu cyfrowego 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

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 trybu, aby wybrać ﷺ. Wybierz menu. (→ 21)

 $[\texttt{ZAAWANSOW.}] \rightarrow [\texttt{ZOOM MIKR.}] \rightarrow [\texttt{WŁACZ}]$

Nagrywanie samego siebie

Obróć pokrętło trybu, aby wybrać # lub ①.

Obróć ekran LCD w kierunku obiektywu.



- Obraz odwrócony w poziomie, jak widzimy lustrzane odbicie. (Jednakże zapisany obraz jest taki sam, jak przy normalnym nagrywaniu.)
- 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. (→ 93)

Szybki start

Kamera powróci do trybu nagrywania/pauzy około 0,8 sekundy po otwarciu ekranu LCD i wysunięciu wizjera.

- Gdy kamera jest w trybie oczekiwania szybkiego startu, zostaje zużyte około 60% energii używanej w trybie pauzy zapisu, w związku z czym czas zapisu skróci się.
- Obróć pokrętło trybu, aby wybrać # lub ①.
- 1 Wybierz menu. (→ 21)

 $\begin{array}{l} [\text{USTAWIENIA}] \rightarrow [\text{SZYBKI START}] \rightarrow \\ [\text{WLACZ}] \end{array}$

2 Zamknij ekran LCD, gdy pokrętło trybów jest ustawione na ⊯ lub ①.

Wskaźnik stanu 🔕 miga zielonym światłem i kamera przełącza się na tryb oczekiwania szybkiego startu.



3 Otwórz ekran LCD.

Wskaźnik stanu 🐼 zapala się na czerwono i kamera przełącza się na tryb pauzy nagrywania w około 0,8 sekundy po włączeniu.



Aby skasować Szybki start

Wybierz [USTAWIENIA] \rightarrow [SZYBKI START] \rightarrow [WYŁĄCZ]

- Załączone zostanie ustawienie standardowe.
- Tryb oczekiwania szybkiego startu zostaje skasowany, jeżeli
 - upłynęło około 5 minut
 - pokrętło trybów zostaje przełączone
 - zostaje wyjęta bateria lub odłączony jest zasilacz sieciowy

- Gdy kamera jest w trybie szybkiego startu, z balansem bieli ustawionym na tryb automatyczny, balans bieli może wyregulować się dopiero po pewnym czasie, jeżeli źródło światła filmowanej sceny jest inne, niż przy ostatniej zapisanej scenie. (Jednakże przy użyciu funkcji kolorowego obrazu nocnego, balans bieli ostatniej zapisanej sceny pozostaje zachowany.)
- W przypadku szybkiego uruchamiania kamery, ustawienie powiększenia zmienia się na 1×, a rozmiar obrazu może różnić się od ustawionego przed przełączeniem na tryb gotowości szybkiego uruchamiania.
- Jeżeli opcja [OSZCZ.ENERG.] (→ 22) jest ustawiona na [5 MINUT] i urządzenie automatycznie przełączy się na tryb gotowości szybkiego uruchamiania, zamknij ekran LCD i otwórz go ponownie.

Funkcja optycznego stabilizatora obrazu

Służy ona do zmniejszenia drgania obrazu (jitter), spowodowanego drżeniem rąk w czasie filmowania.

Obróć pokrętło trybu, aby wybrać # lub ①.

Naciśnij przycisk O.I.S.



O.I.S.: Optical Image Stabilizer Pojawi się ikona stabilizatora obrazu [(())].

Aby wyłączyć funkcję optycznego stabilizatora obrazu

Naciśnij ponownie przycisk O.I.S.

- Załączone zostanie ustawienie standardowe.
- Przed wyłączeniem funkcji optycznego stabilizatora obrazu należy wyłączyć tryb Intelligent Auto.

- Zaleca się wyłączenie funkcji stabilizatora obrazu podczas korzystania ze statywu.
- 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
Nagrywanie (Zaawansowane)

Funkcje nagrywania ikon obsługi

HDD SD

Ustaw funkcje nagrywania, wybierając ikony obsługi, celem dodania różnych efektów do zapisanych obrazów.



- ♦ Obróć pokrętło trybu, aby wybrać \ Iub .
- **1** Wciśnij joystick, po czym na ekranie zostaną wyświetlone ikony.



- Ikony zmieniają się po każdym przesunięciu joysticka w dół.
- Ikony znikną po ponownym naciśnięciu środka joysticka.
- 2 Wybierz ikonę joystikiem.



Aby skasować funkcję Wybierz ponownie ikonę.

Ikony obsługi

Kompensacja oświetlenia tła/Zanikanie/pojawianie się/Tryb pomocy/Nagrywanie kolorów w ciemności/Tryb wygładzania skóry/PRE-REC/Wykrywanie twarzy/ Samowyzwalacz

🗯 Tryb nagrywania filmów

	Kompensacja oświetlenia tła	 Zanikanie/ pojawianie się 	Tryb pomocy
	Nagrywanie kolorów w ciemności	Tryb wygładzania skóry	PREC PRE-REC ^{*1}
			PRE-REC
	Wykrywanie twarzy*2		
NO NEXT			

- *1 Element jest wyświetlany tylko, gdy dla opcji [WYB. NOŚNIKA] wybrane jest ustawienie [KARTA SD].
- *2 Element nie jest wyświetlany, gdy tryb Intelligent Auto jest włączony.
- Nieaktywne ikony obsługi nie są wyświetlane podczas nagrywania.
- Po wyłączeniu zasilania lub obróceniu pokrętła trybu, funkcje kompensacji tylnego oświetlenia i kolorowego obrazu nocnego zostaną wyłączone.
- Po wyłączeniu zasilania funkcja stopniowego pojawiania się/zanikania zostanie wyłączona.
- Napis PRE-REC zostanie skasowany, jeżeli
 - zasilanie jest wyłączone
 - obrócimy pokrętło trybu
 - otwarta jest pokrywa gniazda karty SD
 - wyjęta jest bateria lub odłączony zasilacz sieciowy
 - zostanie wciśnięty przycisk MENU
 - po upływie 3 godzin

Tryb zapisywania zdjęć



- * Element nie jest wyświetlany, gdy tryb Intelligent Auto jest włączony.
- Po wyłączeniu zasilania lub obróceniu pokrętła trybu, funkcja kompensacji tylnego oświetlenia zostanie wyłączona.
- Po wyłączeniu zasilania, funkcja samowyzwalacza zostanie wyłączona.

Funkcja	Efekt
Kompensacja oświetlenia tła	Obraz staje się jaśniejszy, by uniknąć ściemnienia obiektów z tylnym oświetleniem.
Zanikanie/pojawianie się	 Po rozpoczęciu nagrywania, obraz i dźwięk pojawią się stopniowo. (Rozjaśnianie) Przy wstrzymaniu nagrywania, obraz i dźwięk stopniowo zanikają. (Ściemnianie) Kiedy obraz/dźwięk zanikną całkowicie, nagrywanie zostanie zatrzymane i funkcja stopniowego pojawiania się/zanikania zostaje wyłączona. Wybieranie koloru efektu stopniowego pojawiania się/ zanikania Wybierz menu. (→ 21) [ZAAWANSOW.] → [WYGAŚ KOL.] → [BIAŁY] lub [CZARNY]

Funkcja	Efekt
Tryb pomocy INSTRUKCJA PRZESUŃ JOYSTIC WYBR, FUNKCJI WYBR, FUNKCJI WYBR, FUNKCJI	W tym trybie są wyświetlane objaśnienia funkcji nagrywania. Wybierz joystickiem pożądaną ikonę, której wyjaśnienie chcesz przywołać na ekran. Wyjście z trybu pomocy Naciśnij przycisk MENU, lub wybierz [EXIT].
 VyJ. œExu Nagrywanie kolorów w ciemności 	 Pozwala to, by kolorowe obiekty w mrocznym pomieszczeniu oddzielały się od tła. Minimalne wymagane natężenie oświetlenia: około 2 lx Po przymocowaniu statywu można nagrywać bez drgań obrazu. Gdy występują problemy z ustawieniem ostrości, należy ustawić ostrość ręcznie. (→ 46)
Tryb wygładzania skóry	W tym trybie kolor skóry jest mniej intensywny, co sprawia, że nagrywane osoby wyglądają bardziej atrakcyjnie. Tryb ten jest najbardziej przydatny podczas nagrywania z bliskiej odległości górnej części tułowia osób.
REG PRE-REC	 Nagrywanie obrazu i dźwięku rozpocznie się około 3 sekundy przed naciśnięciem przycisku rozpoczynania/ kończenia nagrywania. [PRE-REC]] pojawia się na ekranie i kamera powtarza aktualizację zapisując filmy przez około 3 sekundy w pamięci wewnętrznej, a następnie usuwając je. Nakieruj kamerę na obiekt i zabezpiecz przed poruszeniem. Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk rozpoczynania/kończenia nagrywania. Obrazy i dźwięk są nagrywane przez około 3 sekundy przed naciśnięciem przycisku rozpoczynania/kończenia nagrywania. Nie ma sygnału dźwiękowego. Po rozpoczęciu nagrywania, ustawienie PRE-REC zostaje wyłączone.
Vykrywanie twarzy	 Gdy obiekt jest oświetlony od tyłu i wygląda jakby był ciemniejszy, funkcja ta wykrywa twarz i automatycznie reguluje jasność oraz jakość obrazu w celu wyraźnego nagrania twarzy. W trybie wykrywania twarzy, wykryte twarze otoczone są ramką. Istnieje możliwość wyświetlenia maksymalnie 5 ramek. Większe twarze i twarze bliżej środka ekranu mają priorytet przed innymi. Twarze tylko częściowo znajdujące się na ekranie nie są wykrywane. Wyświetlanie ramek wykrywania twarzy Wybierz menu. (→ 21)
	 [ZAAWANSOW.] → [OBRAM.TWARZY] → [WŁĄCZ] Funkcja ta standardowo ustawiona jest na [WŁĄCZ]. Aby nie wyświetlać ramek, należy ustawić na [WYŁĄCZ].

Funkcja	Efekt
⊗ Samowyzwalacz	 Służy do nagrywanie zdjęć z użyciem tajmera. Używaj tej funkcji, gdy chcesz dołączyć samego siebie do obrazu. Naciśnij przycisk start/stop nagrywania, wskaźnik [🔆] miga w przeciągu około 10 sekund, po czym zdjęcie jest zapisane. Po zrobieniu zdjęcia samowyzwalacz zostanie wyłączony. Aby wyłączyć samowyzwalacz podczas odliczania Naciśnij przycisk MENU. (Samowyzwalacz zostanie wyłączony.)

→ Zanikanie/pojawianie się:

 Miniatury scen zapisanych przy użyciu funkcji stopniowego zanikania stają się czarne (lub białe).

Tryb pomocy:

- W trybie pomocy nie można ustawiać funkcji.
- Gdy włączony jest tryb pomocy, nie można filmować ani fotografować.
- ★ Nagrywanie kolorów w ciemności:
- Nagrywana scena wygląda tak, jakby pominięto pewne klatki filmu.
- Funkcja kolorowego obrazu nocnego wydłuża czas sygnału ładowania CCD o około 25× niż w normalnych warunkach, a więc ciemne sceny można zapisać jako jasne. Z tego powodu mogą być widoczne zwykle niezauważalne jasne punkty, ale nie jest to usterką.
- Jeżeli ustawiony jest w jasnym miejscu, ekran na chwilę zostanie wyczyszczony.

Tryb wygładzania skóry:

- 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.

PREC PRE-REC:

- Gdy pozostały czas nagrywania filmów wynosi mniej niż minutę, nie można ustawić PRE-REC.
- Po ustawieniu PRE-REC, jeżeli zapis rozpocznie się po upływie mniej niż 3 sekund, lub gdy napis PRE-REC zacznie migać w przeciągu około 3 sekund po rozpoczęciu działania szybkiego startu, nie zostaną nagrane filmy zapisane 3 sekundy przed naciśnięciem przycisku start/stop zapisu.
- Po naciśnięciu przycisku rozpoczynania/kończenia nagrywania mogą zostać zarejestrowane drgania obrazu i odgłosy pracy kamery.
- Miniaturka scen zapisanych przy użyciu funkcji PRE-REC zostanie ustawiona na przodującym miejscu aktualnie zapisanych scen.
- Wskazanie daty scen zapisanych przy użyciu funkcji PRE-REC będzie datą naciśnięcia przycisku start/stop. Z tego powodu, data wskazana przy wyświetlaniu miniaturek lub podczas odtwarzania może być inna niż data rzeczywistego rozpoczęcia zapisu.

Wykrywanie twarzy:

- W poniższych przypadkach twarze mogą nie zostać wykryte w pewnych warunkach nagrywania.
 - Twarze obecne w kadrze częściowo
 - Twarze przechylone
 - Twarze bardzo jasne lub bardzo ciemne
 - -Cienie na twarzach
 - Twarze częściowo zakryte (np. okularami przeciwsłonecznymi)
 - -Niewielkie twarze
 - Szybko poruszający się obiekt
 - Kiedy trzęsą się ręce
 - -Kiedy korzysta się z zoomu cyfrowego
 - Gdy kamera jest przechylona
- W następujących przypadkach funkcja może nie działać prawidłowo, nawet po wykryciu twarzy. Wówczas należy wyłączyć tę funkcję.
 - Obiekty, które nie są ludźmi są rozpoznawane jako twarze.
 - Gdy nie można dokładnie ustawić jasności lub jakości, ponieważ sceny są bardzo ciemne lub otoczenie twarzy lub tło są bardzo jasne.
- Żadna funkcja nie zapewnia priorytetu ustawiania ostrości na wykrytej twarzy.
- Ponieważ jasność całego obrazu jest regulowana w celu wyraźniejszego nagrywania twarzy, jasność może nagle ulec zmianie lub obrazy mogą migotać w pewnych warunkach nagrywania.
- Kiedy ramka wykrywania twarzy zniknie z powodu powiększenia obrazu, może dojść do nagłej zmiany jasności lub ekran może migotać.

Nagrywanie (Zaawansowane)



Funkcje nagrywania w menu

HDD SD

Menu

Współczynnik proporcji/Redukcja szumu wiatru/Linie pomocnicze/Automatyczne spowolnienie migawki

🔷 Obróć pokrętło trybu, aby wybrać 繼 lub 🖸.

Funkcja	Efekt/metoda ustawiania
Współczynnik proporcji (Tylko, gdy pokrętło trybów jest ustawione na	Funkcja ta pozwala na nagrywanie obrazów zgodnych z telewizorami panoramicznymi (16:9) i zwykłymi (4:3).
	Wybierz menu. (→ 21) [PODSTAWOWE] → [FORMAT] → [16:9] lub [4:3] • Ustawienie domyślne jest [16:9].
Funkcja redukcji szumu wiatru	Ta funkcja służy do ograniczania szumu wiatru nagrywanego przez mikrofon.
(Tylko, gdy pokrętło trybów jest ustawione na ₩ .)	 Tryb Intelligent Auto wyłączony. (→ 27) Wybierz menu. (→ 21) [ZAAWANSOW.] → [ANTYWIATR.] → [WŁĄCZ] Ustawienie domyślne jest [WŁĄCZ]. Aby skasować funkcję, wybierz [WYŁĄCZ].
Funkcja linii pomocniczych	Można sprawdzić, czy obraz jest wypoziomowany podczas nagrywania używając linii pomocniczych wyświetlanych na ekranie.
	 Tryb Intelligent Auto wyłączony. (→ 27) Wybierz menu. (→ 21) [ZAAWANSOW.] → [LINIE POMOCY] → [WŁĄCZ] Aby skasować funkcję, wybierz [WYŁĄCZ].
Tryb automatycznego	Można uzyskać zapis jasnych obrazów nawet w ciemnych miejscach, spowalniając czas naświetlania.
spowolnienie przysłony	 Tryb Intelligent Auto wyłączony. (→ 27) Wybierz menu. (→ 21) [ZAAWANSOW.] → [AUT.WOLN.MIG.] → [WŁĄCZ] Aby skasować funkcję, wybierz [WYŁĄCZ].

Funkcja linii pomocniczych:

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

Funkcja redukcji szumu wiatru:

- W trybie Intelligent Auto redukcja szumu wiatru jest włączona.
- 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.)

Tryb automatycznego spowolnienie przysłony:

- Gdy wybrany jest tryb automatycznego spowolnienie przysłony, najpowolniejsza wartość czasu naświetlania przechodzi z 1/50 na 1/25.
- Gdy czas naświetlania będzie 1/25, wyświetlacz ekranowy może wyglądać tak, jakby brakowało ramek i mogą pojawić się powidoki.
- Jeżeli jasność sceny jest niska lub kontrast mały, obiekt może nie być ostry.

Nagrywanie

Nagrywanie (Zaawansowane)

Funkcje ręcznego nagrywania





◇Obróć pokrętło trybu, aby wybrać # lub ▲. Naciśnij przycisk MANUAL AF/MF.

Tryb scen

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

1 Wybierz tryb ręczny. (→ 45)

2 Wybierz menu. (→ 21)

$\begin{tabular}{l} [PODSTAWOWE] \rightarrow [F-CJA \ SCENY] \rightarrow \\ pożądane ustawienia \end{tabular}$

lkona	Tryb/warunki nagrywania
ž	Sport Do nagrywania scen sportowych lub scen z szybko poruszającymi się obiektami
Ð	Portret Aby wyraźnie oddzielić nagrywane osoby od tła
ġ	Słabe oświetlenie Aby rozjaśnić scenę nagrywaną przy słabym oświetleniu
8	Reflektor punktowy Aby nagrywany obiekt oświetlony punktowo wyglądał bardziej atrakcyjnie
2 37	Plaża i śnieg Do nagrywania obrazów w jasnych miejscach, takich jak stoki pokryte śniegiem i plaże

Aby wyłączyć tryb scen

Ustaw [F-CJA SCENY] na [WYŁĄCZ].

 Można również wyłączyć funkcję sceny, naciskając przycisk iA.

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 sportowy nie działa. Symbol [M^{*}] 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.

Ręczne ustawianie ostrości

Jeżeli automatyczne nastawianie ostrości jest utrudnione z powodu warunków, użyj ręcznej regulacji ostrości.

1 Wybierz tryb ręcznej regulacji ostrości. (→ 45)

2 Nastaw ostrość obiektu joystickiem.



Aby przywrócić automatyczne ustawianie ostrości

Naciśnij ponownie przycisk MANUAL AF/MF.

 Można również przywrócić automatyczną regulację ostrości, naciskając przycisk iA.

Balans bieli

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.

1 Wybierz tryb ręczny. (→ 45)

2 Wybierz [WB] joystickiem.



3 Wybierz tryb balansu bieli joystickiem.



Ikona	Tryb/ warunki nagrywania
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, naciskając przycisk iA. Aby ustawić ręcznie balans bieli

 Wybierz [♣] joystickiem, i napełnij ekran białym obiektem.



2 Wybierz [,,] joystickiem.



Gdy [] Jyświetlacz przestanie migać, ustawienie jest zakończone.

- Jeżeli [] wyświetlacz nadal miga, niemożliwe jest ustawienie balansu bieli, ponieważ jest zbyt ciemno. W takim przypadku, użyj automatycznego balansu bieli.
- Kiedy kamera jest włączona z zamkniętą pokrywą obiektywu, automatyczna regulacja balansu bieli może nie działać prawidłowo. Należy włączyć kamerę po otwarciu pokrywy obiektywu.
- Gdy [,] wyświetlacz miga, zostaje zapisywana w pamięci uprzednia ręczna regulacja balansu bieli. Każdorazowo, gdy zmieniają się warunki nagrywania, ustaw ponownie balans bieli, aby był prawidłowo wyregulowany.
- W przypadku ustawiania zarówno balansu bieli jak i przesłony/wzmocnienia, najpierw należy ustawić balans bieli.

Ręczna regulacja czasu naświetlania i przysłony

SHTR Czas naświetlania:

Wyreguluj go w czasie nagrywania szybko poruszających się obiektów.

IRIS Apertura:

Należy ustawić, jeśli ekran jest zbyt jasny lub zbyt ciemny.

- 1 Wybierz tryb ręczny. (→ 45)
- 2 Wybierz [RE] lub [STR] joystickiem.



3 Wyreguluj ustawienia joystickiem.



- Czas naświetlania:
 - **1/50 do 1/8000**
 - **1/50 do 1/500**
- Czas naświetlania bliżej wartości 1/8000 jest krótszy.
- Jeżeli [AUT.WOLN.MIG.] jest ustawiony na [WŁĄCZ], najbardziej powolny czas naświetlania wynosi 1/25.
- Przysłona/Wartość wzmocnienia: CLOSE → (F16 do F2.2) → 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 Naciśnij przycisk iA.

- 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.
- Jeżeli wydłużysz czas naświetlania ręcznie, szum na ekranie może także zwiększyć się.
- 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

Odtwarzanie filmów



- Obróć pokrętło trybu, aby wybrać
 .
- 2 Wybierz nośnik odtwarzania z menu. (→ 21)

 $\label{eq:WYB.NOŚNIKA} [WYB. NOŚNIKA] \rightarrow [DYSK TWARDY] \\ lub [KARTA SD]$

3 Wybierz scenę, którą chcesz odtworzyć, po czym wciśnij joystick.



Numer sceny (Numer strony: Chyba że wybrane zostały miniatury.)

Wybrana scena jest odgrywana, a ikona obsługi automatycznie wyświetlona będzie na ekranie.

4 Wybierz operację odtwarzania joystickiem.



Wybieranie stron

- Wybierz [
]/[>], a następnie naciśnij środek joysticka.
- Naciśnięcie i przytrzymanie joysticka w lewo lub w prawo umożliwia przewijanie stron do przodu lub wstecz. Miniatury nie będą widoczne, ale numery scen lub stron będą się zmieniać. Zwolnij joystick po dojściu do strony zawierającej scenę, którą chcesz wyświetlić.

- Dźwięk będzie słyszalny tylko w czasie normalnego odtwarzania.
- Jeżeli zbyt krótki jest czas zapisany w scenie, odtwarzanie może być niemożliwe.
- Gdy scena jest wyświetlana jako [[**!**]] na ekranie miniatur, odtwarzanie nie jest możliwe.
- Gdy kamera ustawiona jest na tryb odtwarzania wideo, zasilanie nie wyłączy się, nawet, jeżeli ekran LCD będzie zamknięty.
- Gdy w kamerze odtwarzany jest film nagrany na kartę SD w innych urządzeniach lub film nagrany na tej kamerze na karcie SD jest odtwarzany na innych urządzeniach, jakość obrazu może zostać obniżona lub nie będzie można odtworzyć filmu. (Pojawi się komunikat "NIE MOŻNA ODTWORZYĆ.")
- W przypadku odtwarzania filmów nagranych na innych urządzeniach na karcie SD wyświetlany czas może się różnić od czasu nagrania oraz więcej czasu potrwa wyświetlenie miniatur.
- W przypadku scen nagranych na innych urządzeniach na karcie SD, czas nagrania nie jest wyświetlany na ekranie podczas odtwarzania.

Aby zmienić prędkość odtwarzania

- Normalny tryb odtwarzania zostanie przywrócony, gdy przesuniesz joystick do góry.
- Przewijanie do przodu/wstecz podczas odtwarzania
 Przesuń i przytrzymaj joystick w lewo lub w prawo w czasie odtwarzania do chwili, aż zacznie się szybkie przewijanie do przodu/wstecz.



 Przesuń joystick ponownie, aby zwiększyć szybkość.

■ Odtwarzanie w zwolnionym tempie

1 Pauza w odtwarzaniu.

2 Przesuń i przytrzymaj joystick w lewo lub w prawo.



- Odtwarzanie klatka po klatce
- **1** Pauza w odtwarzaniu.
- 2 Przesuń joystick w lewo lub w prawo.



Regulacja głośności głośników podczas odtwarzania

Przesuń suwak głośności.



W kierunku "+": zwiększa głośność W kierunku "-": zmniejsza głośność

Kontynuowanie poprzedniego odtwarzania

Wybierz menu. (→ 21)

 $\begin{array}{l} [\text{USTAWIENIA}] \rightarrow [\text{WZN}\acute{0}\text{W} \text{ ODTW.}] \rightarrow \\ [\text{WL}ACZ] \end{array}$

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

Usuwanie funkcji wznowienia Ustaw [WZNÓW ODTW.] na [WYŁĄCZ].

 Zapamiętana pozycja wznowienia zostanie wyzerowana, jeżeli edytujesz sceny, itd.

Odtwarzanie filmów według daty nagrania

Sceny zapisane tego samego dnia mogą być odtwarzane w kolejności.

1 Wybierz IME (WG DATY), po czym wciśnij joystick.



2 Wybierz datę odtwarzania, po czym wciśnij joystick.

(W czasie odtwarzania filmów na HDD)



(W czasie odtwarzania filmów na karcie SD)



3 Wybierz scenę, którą chcesz odtworzyć, po czym wciśnij joystick.

Aby wybrać inną datę Wybierz DEE (WG DATY), po czym wciśnij joystick. Aby powrócić do ekranu z pokazem wszystkich scen Wybierz ALL (WSZYSTKO), po czym wciśnij joystick.

- Nawet jeśli sceny zostały nagrane tego samego dnia, są one zgrupowane osobno w poniższych przypadkach.
 - -Kiedy liczba scen przekracza 99
 - Kiedy zostaje zmienione ustawienie czasu światowego

Odtwarzanie listy nagrań

Tworzenie nowej listy odtwarzania (→ 59)

HDD

1 Wybierz № (LISTA ODTW.), po czym wciśnij joystick.



2 Wybierz listę nagrań, które chcesz odtworzyć, po czym wciśnij joystick.



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

Aby wybrać inną listę odtwarzania Wybierz PL (LISTA ODTW.), po czym wciśnij joystick.

Aby powrócić do ekranu z pokazem oryginalnych scen Wybierz ALL (WSZYSTKO), po czym wciśnii joystick. Odtwarzanie

Przeglądanie zdjęć

HDD SD



- Odtwarza następny obraz.
 - Zatrzymuje odtwarzanie i pokazuje miniatury.
- Obróć pokrętło trybu, aby wybrać
 D.

•

2 Wybierz nośnik odtwarzania z menu. (→ 21)

[WYB. NOŚNIKA] \rightarrow [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD]

3 Wybierz plik, który chcesz odtworzyć, po czym wciśnij joystick.



- Numer pliku (Numer strony: Po wybraniu [<]/[>].)
- Metoda wyboru stron jest taka sama, jak dla odtwarzania filmów. (→ 49)

Wybrany plik jest odtwarzany, i na ekranie automatycznie wyświetlana jest ikona obsługi.

4 Wybierz operację odtwarzania joystickiem.



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, obsługiwany przez kamerę jest JPEG. (Nie wszystkie pliki w formacie JPEG będą odtwarzane.)
- 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.
- Gdy kamera ma dostęp do karty SD (pali się kontrolka dostępu do karty SD), nie wolno otwierać pokrywy gniazda SD i wyjmować karty SD.
- Podczas pokazu slajdów nie należy zmieniać położenia pokrętła wyboru trybu.
- Wyświetlenie pliku trwa pewną ilość czasu, i okres ten zależy od liczby pikseli w pliku.
- Gdy plik jest wyświetlany jako [[**!**]] na ekranie miniatur, odtwarzanie nie jest możliwe.
- W przypadku odtwarzania zdjęć nagranych na karcie SD na innych urządzeniach wyświetlany czas może się różnić od czasu nagrania oraz czas wyświetlenia miniatur będzie dłuższy.
- Gdy kamera ustawiona jest na tryb odtwarzania zdjęć, zasilanie nie wyłączy się, nawet, jeżeli ekran LCD będzie zamknięty.

Zmiana odstępu czasowego wyświetlania pokazu slajdów

Wybierz menu. (→ 21)

 $[\text{KONF.OBRAZU}] \rightarrow [\text{INTERWAL}] \rightarrow \text{żądane} \\ ustawienie}$

[KRÓTKI]: Około 1 s [NORMALNY]: Około 5 s [DŁUGI]: Około 15 s

- Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [NORMALNY].
- W przypadku zdjęć o dużym rozmiarze, wyświetlenie kolejnego zdjęcia może potrwać dłużej niż normalnie lub odstęp czasowy może się nie zmniejszyć, nawet w przypadku zmiany ustawienia.

Edycja

Usuwanie scen/plików



Ważne:

Nie można odtworzyć skasowanych scen/plików.



♦ Usuwanie scen filmu: Obróć pokretło wyboru trybu na ►.

♦ Usuwanie plików zdjęć:

Obróć pokrętło wyboru trybu na 🗅.

- ♦ Wybierz [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] w [WYB. NOŚNIKA].
- Aby usunąć tylko część sceny, należy skorzystać z funkcji DZIEL. i USUW.. (→ 57)

Usuwanie scen/plików pojedynczo

- Naciśnij przycisk m w czasie odtwarzania.
- 2 Gdy pojawi się komunikat potwierdzający Wybierz [TAK], po czym wciśnij joystick.

Usuwanie wielokrotne scen/ plików

 Naciśnij przycisk m w widoku miniatur.

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

(Tylko, gdy wybrane jest [WSZYSTKO])

- Zostaną usunięte wszystkie sceny/pliki na twardym dysku lub karcie SD oprócz scen/ plików zablokowanych. Przejdź do kroku 5.
- Jeżeli wybrana jest data w odtwarzaniu filmu, zostaną usunięte wszystkie sceny oznaczone wybraną datą.
- **3** (Tylko gdy wybrany jest [WYBIERZ] na kroku 2)

Wybierz scenę/plik, który ma być usunięty, po czym wciśnij joystick.



Wybrana scena/plik będzie ujęta w czerwoną ramkę.

- Aby zrezygnować z wyboru sceny/pliku, naciśnij ponownie joystick.
- Można wybrać do 50 scen/plików, które można zaznaczyć do usunięcia.
- 4 (Tylko gdy wybrane jest [WYBIERZ] na kroku 2)
 Naciśnij przycisk 茴.
- 5 Gdy pojawi się komunikat potwierdzający Wybierz [TAK], po czym wciśnij joystick.

(Tylko gdy wybrane jest [WYBIERZ] na kroku 2) Aby kontynuować usuwanie innych scen/ plików Powtów kroku od 2 do 5

Powtórz kroki od 3 do 5.

Aby zakończyć edycję

Naciśnij przycisk MENU.

- Można także usunąć sceny/pliki przy pomocy menu. Wybierz [EDYT. SCENĘ] lub [KONF.OBRAZU] → [USUŃ].
- W przypadku wyboru [WSZYSTKO], usuwanie może potrwać pewien czas, jeżeli jest wiele scen/plików.

Usuwanie skopiowanych scen grupowo

Sceny skopiowane na płycie przy pomocy nagrywarki DVD lub dostarczonego oprogramowania (Funkcja KOPIOW.DVD) można usunąć grupowo.



Ikona kopiowania () jest wyświetlana na ekranie miniatur po skopiowaniu. (→ 71, 87)

1 Wybierz menu. (\rightarrow 21)

 $\begin{array}{l} [\texttt{EDYT. SCENE}] \rightarrow [\texttt{USUN}] \rightarrow \\ [\texttt{SKOPIOWANE}] \end{array}$

- 2 Gdy pojawi się komunikat potwierdzający Wybierz [TAK], po czym wciśnij joystick.
- Sceny zablokowane lub sceny, w których skopiowana informacja została zniszczona, nie mogą być usunięte.

Aby zatrzymać usuwanie podczas jego trwania

Naciśnij przycisk MENU podczas usuwania.

- Nie można przywrócić scen i zdjęć, które zostały już usunięte przed anulowaniem usuwania.
- Uwagi o usuwaniu scen/plików
- Podczas usuwania plików nie wyłączaj kamery.
- Gdy usuwasz sceny/pliki, używaj akumulatora o dostatecznej mocy, albo lub używaj zasilacza sieciowego.
- Nie otwieraj pokrywy gniazda karty SD i nie wyjmuj karty SD podczas usuwania scen/ plików, zapisanych na karcie SD. Kasowanie wówczas zatrzyma się.
- W przypadku usuwania plików zgodnych ze standardem DCF usunięte zostaną wszystkie dane związane z plikiem.
- W trakcie usuwania plików zdjęć zapisanych na karcie SD przy pomocy innych urządzeń, może być starty plik zdjęć (o formacie innym niż JPEG), którego nie można odtwarzać na tym urządzeniu.
- Przy kopiowaniu fotografii na kartę SD przy użyciu komputera i innych urządzeń, może się ona nie pojawić na wyświetlaczu kamery. W takim przypadku, obraz nie zostanie usunięty.

Edycja

Edytowanie scen

♦ Obróć pokrętło trybu, aby wybrać ►.

2

Funkcja	Postępowanie
Blokowanie filmów HDD SD Funkcja ta służy do zapobiegania pomyłkowemu usunięciu scen filmu. (Jednak należy pamiętać, że podczas formatowania nośnika usuwane są wszystkie dane na nim nagrane.)	 ♦ Wybierz [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] w [WYB. NOŚNIKA]. 1 Wybierz menu. (→ 21) [EDYT. SCENĘ] → [BLOKADA] → [TAK] 2 Wybierz scenę do zabezpieczenia i wciśnij joystick. 3 Wybierz scenę do zabezpieczenia i wciśnij joystick. 4 Wybierz scenę



Funkcja	Postępowanie
Dzielenie sceny do usunięcia (Ciąg dalszy)	 5 Wybierz [TAK], po czym wciśnij joystick, aby odtworzyć część przeznaczoną do usunięcia. • Gdy wybrane jest [NIE], pojawia się komunikat potwierdzający. Przejdź do kroku 6.
	Gdy zatrzymasz odtwarzanie, pojawia się komunikat potwierdzający.
	O Wybierz [IAK], po czym wcisnij joystick.
	Aby nadal dzielić i usuwać inne sceny Powtórz kroki od 2 do 6.
	Aby zakończyć edycję Naciśnij przycisk MENU.
	 Niemożliwe jest dzielenie i usunięcie scen o bardzo krótkim czasie zapisu. Długość pozostałych scen musi być 3 sekundy lub dłużej. Nie można ustawić punktu podziału na początku lub na końcu sceny. Gdy scena, który była podzielona i usunięta przy użyciu funkcji DZIEL. i USUW. jest kopiowana na płytę przy pomocy nagrywarki DVD lub dostarczonego oprogramowania, a następnie odtwarzana na innym urządzeniu, można odtworzyć maksymalnie około 1 sekundy usuniętej części. Gdy scena z [♥] (skopiowana ikona) zostaje podzielona i usunięta, wówczas również skopiowana informacja zostaje starta. (→ 71) Rzeczywisty podział może być nieco przesunięty w stosunku do poprzednio zaznaczonego punktu podziału.

Edycja

Używanie list odtwarzania

HDD

Można utworzyć listę odtwarzania, zbierając razem ulubione zapisane sceny.

Ponieważ lista odtwarzania nie jest tworzona drogą kopiowania danych, zajmuje ona bardzo niewiele miejsca na dysku HDD.

• Przy tworzeniu lub kasowaniu listy odtwarzania, oryginalne sceny nie zostaną zmodyfikowane. Edycja scen na liście odtwarzania nie wpłynie na sceny oryginalne.



- Listę odtwarzania można utworzyć tylko na twardym dysku. Nie można utworzyć listy odtwarzania na karcie SD.
- Maksymalna ilość list odtwarzania na twardym dysku: 4 Maksymalna ilość scen na liście odtwarzania na twardym dysku: 99
- Jeżeli oryginalne sceny będą skasowane, zostanie również skasowana porcja listy odtwarzania, zawierającej te sceny.

Tworzenie nowej listy odtwarzania

♦ Obróć pokrętło trybu, aby wybrać ►.

- ♦ Wybierz [DYSK TWARDY] w [WYB. NOŚNIKA].
- 1 Wybierz № (LISTA ODTW.), po czym wciśnij joystick.



2 Wybierz [UTWÓRZ], po czym wciśnij joystick.



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



Wybrana scena jest oznaczona czerwoną ramką.

Edytowanie listy odtwarzania

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

- ♦ Obróć pokrętło trybu, aby wybrać ►.
- ♦ Wybierz [DYSK TWARDY] w [WYB. NOŚNIKA].
- 1 Wybierz № (LISTA ODTW.), po czym wciśnij joystick.



2 Wybierz listę odtwarzania, którą masz zamiar edytować, po czym wciśnij joystick.



Funkcja	Postępowanie
Usuwanie scen	 Metoda usuwania listy odtwarzania scen jest taka sama, jak dla funkcji "Usuwanie scen/plików". (→ 54) Jeżeli usuwasz sceny z listy odtwarzania, nie będzie to dotyczyło oryginalnych scen. Gdy wybrana jest opcja [WSZYSTKO], wybrana lista odtwarzania zostanie usunięta. Można także skasować listę odtwarzania scen przy pomocy menu. Wybierz [EDYT. LISTY] → [USUŃ]. 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.

60 LSQT1470

- Aby zrezygnować z wyboru sceny, naciśnij ponownie joystick.
- Można wybrać i dodać do 50 scen.
- Sceny zostają wciągnięte na listę odtwarzania w takim porządku, w jakim zostały wybrane.

4 Naciśnij przycisk MENU.

5 Gdy pojawi się komunikat potwierdzający Wybierz [TAK], po czym wciśnij joystick.

Funkcja	Postępowanie
Dodawanie scen do listy odtwarzania Do utworzonej listy odtwarzania można dodać sceny.	Wybierz menu. (→ 21) [EDYT. LISTY] → [DODAJ] → [TAK] Następujące procedury są takie same, jak kroki od 3 do 5 w "Tworzenie nowej listy odtwarzania". (→ 59)
Przenoszenie scen w obrębie listy odtwarzania Można zmienić kolejność scen w liście odtwarzania, przenosząc je na inną pozycję.	 1 Wybierz menu. (→ 21) [EDYT. LISTY] → [PRZENIEŚ] → [TAK] 2 Wybierz scenę do przeniesienia i wciśnij joystick. 2 Wybierz scenę do przeniesienia i wciśnij joystick. 2 Wybierz scenę do przeniesienia i wciśnij ioystick. 2 Wybierz scenę do przeniesienia i wciśnij ioystick. 2 Wybrana scena jest otoczona czerwoną ramką, a miejsce, w które ma być przeniesiona, oznaczone jest żółtym paskiem. 3 Wybierz miejsce do wstawienia sceny i wciśnij joystick. 2 Wybierz miejsce do wstawienia sceny i wciśnij joystick. 3 Wybierz wstawienia wstawienia wciśnij joystick. 3 Wybierz miejsce do wstawienia wciśnij joystick. 3 Wybierz miejsce do wstawienia wciśnij joystick. 3 Wybierz wstawienia wciśnij wciśnij przycisk MENU.

Edycja



Edytowanie zdjęć

♦ Obróć pokrętło trybu, aby wybrać □.

Funkcja	Postępowanie
Blokowanie zdjęć HDD SD Ta funkcja służy do zabezpieczania plików zdjęć przed ich przypadkowym usunięciem. (Jednak należy pamiętać, że podczas formatowania nośnika usuwane są wszystkie dane na nim nagrane.)	 Wybierz [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD] w [WYB. NOŚNIKA]. Wybierz menu. (→ 21) [KONF.OBRAZU] → [BLOKADA] → [TAK] Wybierz pliki do zablokowania i wciśnij joystick. Wybierz pliki do zablokowania i wciśnij ijoystick.

Funkcja	Postępowanie					
Ustawienie DPOF SD Funkcja ta służy do wydrukowania daty na wybranych zdjęciach.	 ◇Wybierz [KARTA SD] w [WYB. NOŚNIKA]. 1 Wybierz menu. (→ 21) [KONF.OBRAZU] → [UST. DPOF] → [USTAW] 2 Wybierz pliki do dodania ustawień DPOF i wciśnij joystick. 					
Co to jest DPOF? DPOF (Digital Print Order Format) jest to format, pozwalający użytkownikowi cyfrowej kamery określić, które z obrazów pozyskanych na karcie SD mają być wydrukowane, wraz z informacją o ilości egzemplarzy, które chcemy wydrukować. (Nota bene: Nie wszystkie punkty usługowe drukowania fotografii mają obecnie możność obsługiwania tej funkcji.)	Image: St. DPOF Image: St. DPOF Image: St. 12009 Image: St. 12009 Image: St. 12009					
	 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 Wybierz [KONF.OBRAZU] → [UST. DPOF] → [ANUL.WSZ.].					
	 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 nagrania do obrazów, które mają być wydrukowane z ustawieniami DPOF. 					

Funkcja	Postępowanie
Kopiowanie plików zdjęć HDD SD Funkcja ta służy do kopiowania plików zdjęć z dysku twardego HDD na kartę SD lub odwrotnie.	 Wybierz menu. (→ 21) [KONF.OBRAZU] → [KOPIUJ] Wybierz pożądany kierunek i wciśnij joystick. Kopiowanie z dysku twardego na kartę SD S: Kopiowanie z karty SD na dysk twardy Wybierz [WYBIERZ] lub [WSZYST.] po czym wciśnij joystick. Gdy wybrana jest opcja [WSZYST.], wszystkie zdjęcia na dysku HDD lub karcie SD zostaną skopiowane. Przejdź do kroku 6. (Tylko gdy wybrana jest opcja [WYBIERZ] w kroku 3) Wybierz plik do skopiowania, po czym wciśnij joystick.
	 Wybrany plik jest oznaczony czerwoną ramką. Aby zrezygnować z wyboru sceny, naciśnij ponownie joystick. Możliwy jest wybór do 50 plików, które można zaznaczyć do skopiowania. Pliki są kopiowane w kolejności, w której zostały wybrane. (Tylko gdy wybrana jest opcja [WYBIERZ] w kroku 3) Naciśnij przycisk MENU. Gdy pojawia się komunikat potwierdzający Wybierz [TAK], po czym wciśnij joystick.
	Dalszy ciąg na następnej stronie.

Funkcja	Postępowanie
Kopiowanie plików zdjęć (Dalszy ciąg)	(Tylko gdy wybrana jest opcja [WYBIERZ] w kroku 3) <i>Aby nadal kopiować inne pliki</i> Powtórz kroki od 4 do 6. <i>Aby zrezygnować z kopiowania w połowie</i> Naciśnij przycisk MENU. <i>Aby zakończyć edycję</i> Naciśnij przycisk MENU.
	 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. W przypadku wybrania opcji [WSZYST.], kopiowanie może potrwać pewien czas, jeżeli dotyczy wielu plików. 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. Gdy fotografia zostaje skopiowana na kartę SD przy pomocy komputera lub innych urządzeń, może ona nie ukazać się na wyświetlaczu tej kamery. W takim przypadku, obraz nie zostanie skopiowany na twardy dysk, nawet jeżeli wybrane jest [WSZYST.].

Zarządzanie nośnikami

Zarządzanie dyskiem HDD i kartą SD

Formatowanie dysku twardego

HDD

Dla inicjalizacji twardego dysku. Należy pamiętać, że w trakcie formatowania dysku twardego, wszystkie dane zapisane na twardym dysku zostaną starte. Przechowuj ważne dane w pamięci komputera itp. urządzeń.

 ◇ Obróć pokrętło wyboru trybu na ►.
 ◇ Wybierz [DYSK TWARDY] w [WYB. NOŚNIKA].

1 Wybierz menu. (→ 21)

 $\begin{array}{l} \textbf{[USTAWIENIA]} \rightarrow \textbf{[FORMATUJ DYSK]} \\ \rightarrow \textbf{[TAK]} \end{array}$

- 2 Gdy pojawi się komunikat potwierdzający Wybierz [TAK], po czym wciśnij 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.
- Należy dokonać fizycznego formatowania dysku twardego, gdy ma on zostać utylizowany/transportowany. (→ 102)

Wyświetlanie informacji o dysku HDD

HDD

Wyświetlane są informacje i ilości zajętego i pozostałego miejsca na twardym dysku.

♦ Obróć pokrętło wyboru trybu na ►.

♦ Wybierz [DYSK TWARDY] w [WYB. NOŚNIKA].

Wybierz menu. (→ 21)

 $[\texttt{USTAWIENIA}] \rightarrow [\texttt{STAN DYSKU}] \rightarrow [\texttt{TAK}]$

Aby wyjść z ekranu informacji Naciśnij przycisk MENU.

- Jednostką, oznaczającą wielkość zajętego i wolnego obszaru jest 1 GB=1.073.741.824 bajtów.
- (SDR-H90) Część dysku twardego o pojemności 80 GB wykorzystywana jest do formatowania, zarządzania plikami i innych celów. 80 GB = 80.000.000.000 bajtów.
 Pojemność użyteczna będzie mniejsza.
- (SDR-H80) Część dysku twardego o pojemności 60 GB wykorzystywana jest do formatowania, zarządzania plikami i innych celów. 60 GB = 60.000.000.000 bajtów.
 Pojemność użyteczna będzie mniejsza.

Formatowanie karty SD

SD

Dla inicjalizacji kart SD.

Należy pamiętać, że podczas formatowania karty SD usuwane są z niej wszystkie dane. Przechowuj ważne dane w pamięci komputera itp. urządzeń.

♦ Wybierz [KARTA SD] w [WYB. NOŚNIKA].

1 Wybierz menu. (→ 21)

 $[\texttt{USTAWIENIA}] \rightarrow [\texttt{FORM}.\texttt{KARTY}] \rightarrow [\texttt{TAK}]$

- 2 Gdy pojawi się komunikat potwierdzający Wybierz [TAK], po czym wciśnij joystick.
- Po zakończeniu formatowania, naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ekranu komunikatu.
- Podczas formatowania nie wyłączaj kamery.
- Nie należy otwierać pokrywy gniazda kart pamięci podczas formatowania. Proces formatowania zostanie zatrzymany.
- Podczas formatowania kart SD korzystaj z wystarczająco naładowanego akumulatora lub z zasilacza sieciowego.
- Używaj kamery do formatowania kart SD. Jeżeli karta SD jest sformatowana na innych urządzeniach (na przykład PC), czas potrzebny na nagrywanie może być dłuższy i może być niemożliwe użycie karty SD.
- Czas formatowania karty SD zależy od jej rodzaju.

Współpraca z innymi urządzeniami

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.
- 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.)



- **1** Podłącz kamerę do telewizora.
- 2 Włącz kamerę, po czym obróć pokrętło trybu, aby wybrać ► lub ►.
- 3 Wybierz nośnik odtwarzania z menu. (→ 21)

[WYB. NOŚNIKA] \rightarrow [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD]

- 4 Rozpocznij odtwarzanie na kamerze.
- Jeżeli obraz lub dźwięk z kamery nie są odtwarzane w telewizorze
- Sprawdź połączenia.
- Sprawdź czy wtyczki zostały włożone do oporu.
- Sprawdź ustawienia wejściowe telewizora (przełącznik wejściowy). (Celem uzyskania dokładniejszych informacji, przeczytaj instrukcje obsługi telewizora.)

- A Kabel AV (dostarczony)
- Wkładaj wtyczki do oporu.
- Nie używać innych kabli AV, z wyjątkiem dostarczonego.
- Wybierz wejście sygnału wideo w telewizorze, do którego podłączona jest kamera.

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

Jeżeli obrazy w telewizorze o współczynniku proporcji 4:3 są ściśnięte poziomo, zmień ustawienia menu odtwarzania obrazów i przejdź na oryginalny współczynnik proporcji.

 Jeżeli obraz nie jest wyświetlany prawidłowo na telewizorze szerokoekranowym, wyreguluj ustawienia w telewizorze. (Odnośnie dokładniejszych detali, patrz instrukcje obsługi telewizora.)

Wybierz menu. (→ 21)

$[\mathsf{USTAWIENIA}] \rightarrow [\mathsf{FORMAT} \ \mathsf{TV}] \rightarrow [4:3]$

Przykład obrazów o współczynniku proporcji 16:9 na standardowym telewizorze (4:3)

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

- Standardowe ustawienie tej funkcji jest [16:9].
- W zależności od ustawień TV, obrazy mogą nie być wyświetlane prawidłowo. Celem uzyskania dokładniejszych informacji, przeczytaj instrukcje obsługi telewizora.

Wyświetlanie informacji na telewizorze

Informacje wyświetlane na ekranie (ikona funkcji i czas itp.) mogą być wyświetlane w telewizorze. **Wybierz menu. (→ 21)**

$\begin{array}{l} [\text{USTAWIENIA}] \rightarrow [\text{ZEWN. WY}\text{ŚW.}] \rightarrow \\ [\text{WŁĄCZ}] \end{array}$

- W celu wykasowania informacji, należy wybrać [WYŁĄCZ].
- Ekran w kamerze nie zmieni się.

Współpraca z innymi urządzeniami



Współpraca z nagrywarką DVD

Można kopiować na płytach obrazy nagrane tą kamerą, podłączając opcjonalną nagrywarkę DVD. Skopiowaną płytę można odgrywać, łącząc kamerę z nagrywarką DVD. (→ 75)

Urządzenie będące w stanie kopiować obrazy na płyty po podłączeniu do kamery

-Nagrywarka DVD/VW-BN1

- Zalecamy używania VW-BN1.
- Operacja nie jest gwarantowana z innymi napędami DVD.
- Używaj kabla połączeniowego Mini AB USB, dostarczonego z nagrywarką DVD do połączenia kamery z nagrywarką DVD. (Operacja nie jest gwarantowana z innymi kablami, niż dostarczony z nagrywarką DVD.)

Typy płyt, które można używać

Nowe płyty*1 12 cm (DVD-RAM, DVD-RW*2, DVD-R, DVD-R DL, CD-RW*3, CD-R*3)

- Nie dopuszczaj, by na stronie zapisu/odtwarzania płyty pozostały odciski palców lub zanieczyszczenia.
- Płyt +RW/+R/+R DL lub płyt 8 cm nie można używać do kopiowania.
- Proszę przeczytać instrukcje działania nagrywarki DVD, aby znaleźć dokładniejsze informacje odnośnie zalecanych typów płyt, manipulowania płyt, itd.
- *1 Nie można dokonać zapisu na płycie używanej. Jednakże do kopiowania można użyć przeformatowanych płyt typu DVD-RAM, DVD-RW lub CD-RW. Gdy wstawimy zapisaną płytę typu DVD-RAM, DVD-RW lub CD-RW do nagrywarki DVD, zostaje ona sformatowana i rozpocznie się nagrywanie. Dane, zapisane na płycie zostaną starte. Należy pamiętać, że nie da się odtworzyć startych danych.
- *2 Podtrzymuje tylko filmy
- *3 Podtrzymuje tylko fotografie

Różne funkcje kopiowania, które można wykonać po połączeniu kamery z nagrywarką DVD

Data	Fil	lmy	Zdjęcia	Strong	
Nośniki	HDD	SD	HDD/SD	Strona	
Funkcja KOPIOW.DVD					
	•	•	•	71	
ODDANE SCENY	•	•	-	71	
Funkcja ULUBIONE SCENY					
WYBÓR SCEN	•	•	-	72	
WYBÓR DATY	•	•	-	73	
S WYBÓR LISTY	•	-	-	73	
• dostepna – nie dostepna					

• Nie można kopiować filmów i fotografii jednocześnie.

- Nie można kopiować danych z dysku HDD i karty SD jednocześnie.
- Nie można kopiować z multimedialnej karty SD na 1 płytę.
- Nie można zmienić porządku kopiowania scen.

Podłączenie kamery do nagrywarki DVD

Podłącz kamerę do nagrywarki DVD dla kopiowania danych na płyty lub odgrywania filmów lub fotografii skopiowanych na płycie.



- Mini AB Kabel USB (dostarczony z nagrywarką DVD)
- B Nagrywarka DVD (opcjonalna)
- Połącz terminal Mini A z kamerą i terminal Mini B z nagrywarką DVD.
- Wkładaj wtyczki do oporu.
- Podłącz zasilacz sieciowy dostarczony z nagrywarką DVD do nagrywarki DVD.
- Nie można zasilać nagrywarki DVD tą kamerą.
- 2 Podłącz kamerę do zasilacza sieciowego.
- **3** Włącz zasilanie kamery.
- **4** Podłącz kamerę do nagrywarki DVD kablem Mini AB USB (dostarczonym z nagrywarką DVD).
- Pojawi się ekran wyboru funkcji nagrywarki DVD.

5 Włóż płytę do nagrywarki DVD.

- Włóż płytę do nagrywarki DVD, po podłączeniu nagrywarki DVD do kamery.
- Proszę przeczytać instrukcje działania nagrywarki DVD w celu zapoznania się z użyciem.
- Jeżeli do kamery zostaje podłączona nagrywarka DVD z już włożoną płytą, może pojawić się komunikat "NIE MOŻNA SPRAWDZIĆ PODŁĄCZ. URZĄDZENIA. ODŁĄCZ KABEL USB OD URZĄDZENIA." po komunikacie "Proszę czekać.", wyświetlany przez ponad minutę. Gdy zdarza się taka sytuacja, odłącz kabel połączeniowy USB Mini AB od kamery i wyjmij płytę z nagrywarki DVD, aby upewnić się, że płyta nadaje się do użytku i nie była włożona w odwrotnym położeniu. (→ 69)

Funkcja KOPIOW.DVD

Można wykonać zapasowe kopie na płytach obrazów nagranych tą kamerą. Skopiowane informacje zapisane są w scenach filmu, skopiowanych na płycie przy użyciu funkcji KOPIOW.DVD. Można zapisać tylko sceny dodane po grupowym skopiowaniu lub usunięciu scen. **◇Podłacz kamere do nagrywarki DVD. (→ 70)**

Kopiowanie wszystkich scen na płyty

Skopiuj wszystkie filmy lub fotografie z jakiegokolwiek nośnika na płyty.

 Wybierz jedno z menu przy pomocy następujących procedur.

 $\begin{array}{l} [\mathsf{NAGRYWANIE}] \rightarrow [\mathsf{DYSK} \ \mathsf{TWARDY}] \\ \mathsf{lub} \ [\mathsf{KARTA} \ \mathsf{SD}] \rightarrow [\mathsf{FILM}] \ \mathsf{lub} \ [\mathsf{FOTO}] \\ \rightarrow [\mathsf{KOPIOW}.\mathsf{DVD}]^* \rightarrow [\mathsf{WSZYSTKIEI}^* \\ \end{array}$

* Tylko gdy wybrane jest [FILM].

Kopiowanie dodanych scen na płyty

Skopiuj sceny na nośniku, dodane po skopiowaniu na płytę przy użyciu funkcji KOPIOW.DVD (sceny nieoznaczone ikonami kopiowania ()), na płyty.

Wybierz jedno z menu przy pomocy następujących procedur.

 $\begin{array}{l} [\mathsf{NAGRYWANIE}] \rightarrow [\mathsf{DYSK} \ \mathsf{TWARDY}] \\ \mathsf{lub} \ [\mathsf{KARTA} \ \mathsf{SD}] \rightarrow [\mathsf{FILM}] \rightarrow \\ [\mathsf{KOPIOW}.\mathsf{DVD}] \rightarrow [\mathsf{DODANE} \ \mathsf{SCENY}] \end{array}$

2 Wybierz [TAK], po czym wciśnij joystick.



- Ilość potrzebnych do kopiowania płyt, w zależności od typu płyty.
- Gdy do skopiowania są potrzebne 2 płyty lub więcej, instrukcje odnośnie zmiany płyty są podane na ekranie.
- Gdy nagrana płyta typu DVD-RAM, DVD-RW, lub CD-RW zostaje włożona do nagrywarki DVD, zostaje wyświetlony komunikat wymagający potwierdzenia, czy zawartość płyty może być starta. Po wprowadzeniu potwierdzenia, że dane mogą być starte, wybierz [TAK].
- Gdy zostanie wyświetlony komunikat, że kopiowanie jest zakończone, naciśnij joystick. Jeżeli skopiowane są wszystkie sceny, można utworzyć następny zestaw o tej samej zawartości. Wykonaj instrukcje, podane na ekranie.

Aby zakończyć, wyjmij płytę i odłącz kabel połączeniowy USB Mini AB.

• Naciśnij przycisk MENU w trakcie operacji, by powrócić do początkowego ekranu menu.

Ikona skopiowania (12)

Skopiowane informacje są zapisane w scenach filmu, skopiowanych na płycie przy pomocy funkcji KOPIOW.DVD, a znacznik [🔄] jest wskazany na miniaturze.

- Sceny filmu oznaczone znacznikiem [☑] można usunąć grupowo przy pomocy menu usuwania.
 (→ 55)
- Skopiowane informacje zostaną usunięte w przypadku użycia funkcji DZIEL. i USUW. do podziału
 i usuwania scen skopiowanych przy użyciu funkcji KOPIOW.DVD. W związku z tym, sceny
 zostaną skopiowane ponownie w przypadku korzystania z funkcji DODANE SCENY.

Funkcja ULUBIONE SCENY

Można wybrać sceny filmów, zapisane tą kamerą i nagrać je na pojedynczej DVD, a także skopiować sceny, wybierając je według daty nagrania.

Można także skopiować utworzone na twardym dysku listy odtwarzania na płyty DVD.

◇Podłącz kamerę do nagrywarki DVD. (→ 70)

3 Wybieranie scen do skopiowania na 1 płytę

HDD SD

Wybierz sceny z zapisanych filmów, które chcesz skopiować na pojedynczą płytę DVD.

1 Wybierz jedno z menu przy pomocy następujących procedur.

 $[NAGRYWANIE] \rightarrow [DYSK TWARDY] \mbox{ lub [KARTA SD]} \rightarrow [FILM] \rightarrow [ULUBIONE SCENY] \rightarrow [WYBÓR SCEN]$

 Gdy nagrana płyta typu DVD-RAM lub DVD-RW zostaje włożona do nagrywarki DVD, zostaje wyświetlony komunikat wymagający potwierdzenia, czy zawartość płyty może być starta. Po wprowadzeniu potwierdzenia, że dane mogą być starte, wybierz [TAK].

2 Wybierz sceny, które chcesz skopiować, po czym wciśnij joystick.



Wielkość danych sceny
 Pozostale miejsce na dysku*

Wybrana scena jest objęta czerwoną ramką.

- Aby skasować wybór sceny, wciśnij ponownie joystick.
- Można ustawić kolejno do 50 scen.
- Jeżeli ogólna wielkość danych sceny przekracza pozostałe wolne miejsce na płycie, wówczas informacja o pozostałym wolnym miejscu na płycie będzie wyświetlona czerwonym kolorem i wskazana będzie ilość przekraczająca miejsce do dyspozycji. Dobierz sceny tak, by nie przekraczały miejsca na jednej płycie.
- * Jednostką używaną do oznaczenia ilości wolnego miejsca na płytach DVD jest 1 MB=1.048.576 bajtów.

3 Wybierz [START], po czym wciśnij joystick.

- 4 Gdy pojawia się komunikat potwierdzający Wybierz [TAK], po czym wciśnij joystick.
- Gdy zostanie wyświetlony komunikat, że kopiowanie jest zakończone, naciśnij joystick. Można utworzyć następną płytę o tej samej zawartości. Wykonaj instrukcje, podane na ekranie. Aby zakończyć, wyjmij płytę i odłącz kabel połączeniowy USB Mini AB.
- Naciśnij przycisk MENU w trakcie operacji, by powrócić do początkowego ekranu menu.
Wybór scen według daty do kopiowania na płyty

HDD SD

Zapisane kamerą sceny są wybiórczo kopiowane według daty na płyty DVD.

 Wybierz jedno z menu przy pomocy następujących procedur.

 $\begin{array}{l} [\mathsf{NAGRYWANIE}] \rightarrow [\mathsf{DYSK} \ \mathsf{TWARDY}] \\ \mathsf{lub} \ [\mathsf{KARTA} \ \mathsf{SD}] \rightarrow [\mathsf{FILM}] \rightarrow \\ [\mathsf{ULUBIONE} \ \mathsf{SCENY}] \rightarrow [\mathsf{WYB}\acute{\mathsf{OR}} \ \mathsf{DATY}] \end{array}$

Wybieranie scen według listy odtwarzania do skopiowania na płyty

HDD

Listy odtwarzania utworzone na twardym dysku kamery są skopiowane na płyty DVD.

 Wybierz jedno z menu przy pomocy następujących procedur.

 $\begin{array}{l} [\text{NAGRYWANIE}] \rightarrow [\text{DYSK TWARDY}] \rightarrow \\ [\text{FILM}] \rightarrow [\text{ULUBIONE SCENY}] \rightarrow \\ [\text{WYBÓR LISTY}] \end{array}$

2 Wybierz datę/listę odtwarzania, którą masz zamiar skopiować, po czym naciśnij joystick.



- Aby skasować wybór daty/listy odtwarzania, wciśnij ponownie joystick.
- Można ustawić w kolejności do 50 dat.

3 Naciśnij przycisk MENU.

Gdy pojawia się komunikat potwierdzający
 Wybierz [TAK], po czym wciśnij joystick.

5 Wybierz [TAK], po czym wciśnij joystick.



- Ilość potrzebnych do kopiowania płyt, w zależności od typu płyty.
- Gdy do skopiowania są potrzebne 2 płyty lub więcej, instrukcje odnośnie zmiany płyty są podane na ekranie.
- Gdy nagrana płyta typu DVD-RAM lub DVD-RW zostaje włożona do nagrywarki DVD, zostaje wyświetlony komunikat wymagający potwierdzenia, czy zawartość płyty może być starta. Po wprowadzeniu potwierdzenia, że dane mogą być starte, wybierz [TAK].
- Gdy zostanie wyświetlony komunikat, że kopiowanie jest zakończone, naciśnij joystick. Można utworzyć następny zestaw o tej samej zawartości. Wykonaj instrukcje, podane na ekranie. Aby zakończyć, wyjmij płytę i odłącz kabel połączeniowy Mini AB USB.
- Naciśnij przycisk MENU w trakcie operacji, by powrócić do początkowego ekranu menu.

Uwagi odnośnie kopiowania danych na płytach przy pomocy nagrywarki DVD

Gdy kasujesz dane z nośnika, po ich skopiowaniu, dla pewności, przed usunieciem danych, odtwórz zawartość płyt, aby sprawdzić, czy były one skopiowane prawidłowo. (→ 75)

- Nie wyłączaj kamery lub nagrywarki DVD i nie odłączaj kabla Mini AB USB w czasie kopiowania. Nie należy także potrząsać kamerą lub nagrywarką DVD.
- Nie można podłączać i używać huba (rozgałęzienia) USB.
- Nie wolno wyjmować płyty w czasie kopiowania.
- Gdy dane zostały podzielone i skopiowane na więcej niż jednej płycie, można utworzyć płytę ze znaczną ilością niewykorzystanego miejsca, ponieważ dane są podzielone "scena po scenie".
- Po skopiowaniu danych na płycie, nie można będzie dodać obrazów do płyty, podłączając kamerę do nagrywarki DVD.
- Do kopiowania fotografii zalecamy używać płyt CD-RW lub CD-R, ponieważ są niewielkich rozmiarów.
- Jeżeli na ekranie pojawi się przez dłużej niż 2 minuty komunikat "ODCZYT PŁYTY...", wyjmij płytę z nagrywarki DVD i upewnij się, że płyta nadaje się do użytku i nie była włożona w odwrotnym położeniu. (→ 69)
- Nie można zagwarantować, że płyta, utworzona, podłączając kamerę do nagrywarki DVD będzie odtwarzana na wszystkich urządzeniach odtwarzających.
- Datą zapisu dla scen lub plików, skopiowanych na płycie przy pomocy nagrywarki DVD wraz z tą kamerą będzie data, kiedy scena lub plik były skopiowane. W zależności od użytego oprogramowania, data ta może nie być odtwarzana prawidłowo.
- Dane zapisane na innym urządzeniu mogą nie być skopiowane, lub nie być właściwie odtwarzane, nawet, jeżeli kopiowanie udało się.
- Gdy fotografia skopiowana na kartę SD przy pomocy komputera lub innych urządzeń nie będzie uwidoczniona na wyświetlaczu kamery, obraz nie zostanie skopiowany na płytę.

Gdy płyta, utworzona na tej kamerze i wypalarce DVD zostaje wstawiona do nagrywarki DVD, może pojawić się komunikat, wymagający sformatowania płyty. Nie należy formatować płyty, gdyż wszystkie dane zostaną starte i nie będą mogły być odzyskane. Aby zapoznać się z dokładniejszymi szczegółami, przeczytaj instrukcje obsługi nagrywarki DVD.

Ile czasu zajmuje kopiowanie

Czas, potrzebny na skopiowanie 1 płyty. (Przy kopiowaniu 4 GB filmów na 1 płytę)

Typ płyty	Czas kopiowania
DVD-RAM	Około 40 min do 90 min
DVD-RW	Około 30 min do 60 min
DVD-R	Około 15 min do 60 min

Czas potrzebny na skopiowanie różni się w zależności od liczby scen nagranych na nośniku, typu płyty, liczby kopiowanych płyt i temperatury w pomieszczeniu. Automatyczne sprawdzenie skopiowanych danych również zajmuje trochę czasu. W związku z tym, czas kopiowania może być dłuższy niż czas nagrywania na nośniku. Odczekaj, aż pojawi się ten komunikat, oznaczający zakończenie kopiowania.

 Płyta DVD-R DL posiada dwie warstwy powierzchni nagrywania, a więc czas kopiowania jest dłuższy o około 1,5 do 2 razy, niż dla płyty DVD-R.

Informacje dotyczące odtwarzania płyt

Płytę utworzoną na nagrywarce DVD można odtwarzać na odtwarzaczu DVD. (Odnośnie kompatybilności płyt, przeczytaj instrukcje obsługi odtwarzacza).

Nagrywarka DVD jest w stanie zapisać na jednej płycie maksimum 9999 fotografii. Ponieważ w zależności od modelu odtwarzacza maksymalna ilość fotografii, które można odtwarzać może być różna, niektóre z fotografii na płycie mogą nie być odtworzone.

Jeżeli urządzenie to nie jest w stanie odtworzyć płyty, podłącz dla odtwarzania nagrywarkę DVD do kamery.

Odtwarzanie płyty wstawionej do nagrywarki DVD

Można odtwarzać filmy lub fotografie skopiowane na płycie.



1 Podłącz kamerę do nagrywarki DVD. (→ 70)

2 Wybierz [ODTWARZANIE], po czym wciśnij joystick.

• Filmy lub fotografie na płycie są wyświetlane jako miniatury.

3 Wybierz scenę/plik którą chcesz odtworzyć, po czym wciśnij joystick.



4 Wybierz operację odtwarzania joystickiem.

- Operacje odtwarzania są takie same, jak odtwarzanie filmów lub fotografii. (→ 49, 52)
- Po zakończeniu odtwarzania, wyjmij płytę i odłącz kabel połączeniowy USB Mini AB.

Współpraca z innymi urządzeniami

3

Współpraca z innymi urządzeniami wideo

Kopiowanie obrazów na inne urządzenia wideo

HDD SD

Można utworzyć listę odtwarzania grupując na twardym dysku sceny do skopiowania i skopiować je na inne urządzenia. (→ 59)

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



- A Kabel AV (dostarczony)
- Wkładaj wtyczki do oporu.
- Nie używać innych kabli AV, z wyjątkiem dostarczonego.
- Wybierz wejście sygnału wideo na urządzeniu video i na telewizorze, do których kamera i urządzenie video są podłączone.

Podłącz kamerę do urządzenia wideo.

2 Włącz kamerę i obróć pokrętło wyboru trybu na ►.

3 Wybierz nośnik odtwarzania z menu. (→ 21)

[WYB. NOŚNIKA] \rightarrow [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD]

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

Aby przerwać kopiowanie

Zatrzymaj nagrywanie na podłączonym urządzeniu.

Następnie zatrzymaj odtwarzanie na kamerze.

Korzystanie z gniazda karty SD lub gniazda USB innego urządzenia wideo

W przypadku nagrywarki DVD z gniazdem karty SD lub gniazdem USB, obrazy nagrane kamerą można kopiować na dysk twardy lub płytę DVD. Informacje na temat obsługiwania kopiowania z karty SD lub za pośrednictwem gniazda USB przez nagrywarkę DVD znajdują się w jej instrukcji obsługi.

W przypadku korzystania z gniazda USB

Podłącz kamerę do nagrywarki DVD przy użyciu kabla USB (w zestawie), a następnie wybierz [PC/NAGRYW.] na ekranie wyboru funkcji USB.

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

Gdy po skopiowaniu odtwarzasz obrazy na ekranie telewizora panoramicznego, mogą one być zwężone w poziomie. Wówczas zapoznaj się z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obrazy zostały skopiowane lub instrukcją obsługi telewizora panoramicznego i wybierz dla współczynnika proporcji ustawienie 16:9 (Pełny). Współpraca z innymi urządzeniami



Współpraca z drukarką (PictBridge)

HDD SD

Aby drukować zdjęcia, podłączając bezpośrednio kamerę do drukarki, należy używać drukarki zgodnej z programem PictBridge. (Przeczytaj instrukcje obsługi drukarki.)



- Podłącz zasilacz sieciowy do kamery i włącz ją.
- 1 Podłącz kamerę do drukarki.

Pojawi się ekran wyboru funkcji USB.

2 Wybierz [PictBridge] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD], po czym wciśnij joystick.

Wskazanie [PictBridge] pojawi się na ekranie tego urządzenia.

3 Wybierz plik do druku i wciśnij joystick.



- A Kabel USB (w zestawie)
- Wstaw złącza USB do oporu.
- Nie używaj żadnych innych połączeniowych kabli USB z wyjątkiem dostarczonego. (Działanie nie jest zagwarantowane z wszelkimi innymi kablami USB.)

4 Wybierz pożądaną ilość egzemplarzy, po czym wciśnij joystick.



- Można wybrać maksimum 9 kopii.
- Aby anulować ustawienie, ustaw liczbę kopii na [0].
- Można zaznaczyć do 8 plików, wybranych do druku.
- 5 Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu PictBridge.
- 6 Wybierz ustawienia druku daty [DRUKUJ DATĘ], po czym wciśnij joystick.
- Jeśli drukarka nie umożliwia drukowania daty na zdjęciach, ustawienie będzie niedostępne.

7 Wybierz ustawienia formatu papieru [ROZM. PAPIERU], po czym wciśnij joystick.

 [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 ustawienia układu strony [UKŁAD STR.], po czym wciśnij joystick.

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

• Nie można ustawić układu strony, nie obsługiwanych przez drukarkę.

$9 \hspace{0.1in} \text{Wybierz} \hspace{0.1in} [\text{DRUKUJ}] \rightarrow [\text{TAK}] \hspace{0.1in} i \\ naciśnij joystick. \\ \end{array}$

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

Aby przerwać drukowanie

Wciśnij joystick w dół.

Pojawi się komunikat potwierdzający. Jeżeli wybrana jest opcja [TAK], ustawiona ilość wydruków jest skasowana i ekran powraca do kroku 3. Jeżeli wybrana jest opcja [NIE], wszystkie ustawienia są zachowane i ekran powraca do kroku 3.

- W czasie drukowania unikaj wykonywania następujących operacji. Operacje te uniemożliwiają prawidłowe drukowanie.
 - Odłączanie kabla USB
 - Otwieranie pokrywy gniazda karty SD i wyjmowanie karty SD
 - Obracanie pokrętła wyboru
 - Wyłączanie zasilania
- Sprawdź ustawienia dotyczące rozmiarów papieru, jakości druku, itp. na drukarce.
- Boki zdjęć nagranych w trybie [02m] mogą być ucięte. Należy to sprawdzić przed rozpoczęciem drukowania (podgląd wydruku). Gdy używasz drukarki z funkcją ucinania lub inną funkcją, która ucina boki zdjęć, anuluj tę

funkcję przed drukiem. (Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi drukarki.)

- Kiedy kamera jest bezpośrednio podłączona do drukarki, nie można stosować ustawień DPOF.
- Podłącz drukarkę bezpośrednio do kamery. Nie używaj huba (rozgałęzienia) USB.

Praca z komputerem

Przed użyciem

Co można zrobić przy użyciu komputera

Po zainstalowaniu oprogramowania VideoCam Suite z dostarczonego w wyposażeniu CD-ROM i podłączeniu komputera do kamery, możesz wykonać niżej opisane operacje.





Ings Upled Car

- A Kopiowanie obrazów nagranych kamerą na dysk twardy komputera.
- B Tworzenie oryginalnych płyt DVD-Video.
- Edytowanie obrazów skopiowanych do komputera. Tworzenie list odtwarzania.
- Odtwarzanie obrazów nagranych kamerą w komputerze.
- Funkcja KOPIOW.DVD
 Można z łatwością tworzyć płyty DVD-Video. (→ 87)
 Funkcja TRYB WEB
- Można z łatwością przesyłać filmy na YouTube. (→ 88)
- Program VideoCam Suite może obsługiwać obrazy zapisane tą kamerą, lub przy użyciu VideoCam Suite. Obrazy utworzone przy pomocy innych kamer wideo, nagrywarek DVD, oprogramowań i handlowych urządzeń DVD-Video nie są obsługiwane.
- Nie możemy zagwarantować prawidłowego działania danej kamery, jeżeli używasz innego oprogramowania, niż dostarczone.
- Nie kopiuj obrazów, zapisanych na tej kamerze przy użyciu innego oprogramowania, niż dodane w wyposażeniu.

Przed użyciem



Środowisko operacyjne

- Do zainstalowania dostarczonego oprogramowania niezbędny jest napęd CD-ROM. (Do zapisu na płycie DVD niezbędna jest odpowiednia nagrywarka i nośniki.)
- Jeżeli do komputera podłączone są 2 urządzenia USB lub więcej, lub gdy urządzenia są podłączone przez koncentratory USB, albo przy użyciu przedłużaczy, nie gwarantowane jest prawidłowe działanie.
- Używaj dostarczonego kabla USB do podłączenia do komputera. (Działanie nie jest zagwarantowane z wszelkimi innymi kablami USB.)

■ VideoCam Suite 2.0

Komputer	Personalny komputer zgodny z IBM PC/AT
System operacyjny	Microsoft Windows 2000 Professional Service Pack 4 Microsoft Windows XP Home Edition Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows Vista Home Basic lub Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Home Premium lub Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Ultimate lub Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Business lub Service Pack 1
Procesor	 Intel Pentium III 1,0 GHz lub szybszy (a także kompatybilne procesory) Intel Pentium 4 1,8 GHz lub szybszy jest zalecany w przypadku korzystania z funkcji odtwarzania lub konwersji MPEG2.
RAM	512 MB lub więcej (zalecane 1 GB lub więcej)
Ekran	Tryb High Colour (16 bit) lub lepszy (zalecany 32 bit lub lepszy) Rozdzielczość 1024×768 pikseli lub większa (zalecana 1280×1024 pikseli lub większa) Karta graficzna obsługująca DirectX 9.0c (obsługująca nakładkę DirectDraw) Zalecany kompatybilny z PCI Express [™] ×16
llość wolnego miejsca na dysku	 Ultra DMA — 33 lub więcej 450 MB lub więcej (dla potrzeb instalacji aplikacji) Podczas zapisu na płytę DVD lub kartę SD potrzebne jest więcej wolnego miejsca niż dwukrotna pojemność płyty.
Niezbędne oprogramowanie	 DirectX 10.1 (zainstalowany w ramach Windows Vista Service Pack 1) DirectX 10 (zainstalowany w ramach Windows Vista) DirectX 9.0c (Windows XP/2000) W przypadku zainstalowania oprogramowania w komputerze niekompatybilnym z DirectX 9.0c, może on nie działać prawidłowo. Jeżeli masz wątpliwości, czy komputer jest kompatybilny, skontaktuj się z producentem.
Dźwięk	Wsparcie DirectSound
Interfejs	Port USB [Hi-Speed USB (USB 2.0)]
Inne wymagania	Mysz lub inne urządzenie wskazujące Czytnik/programator kart pamięci SD (wymagany do odczytywania i zapisywania kart SD) Połączenie z Internetem

- Nawet, jeżeli spełnione są podane w niniejszej instrukcji wymagania systemowe, niektórych PC nie można używać.
- Dostarczony CD-ROM jest dostępny tylko w wersji dla Windows.
- To oprogramowanie nie jest kompatybilne z Microsoft Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me i Windows NT.
- Nie gwarantowane jest działanie w oparciu o modernizowany system operacyjny.
- Nie gwarantujemy działania na systemie operacyjnym, który nie był oryginalnie- zainstalowany.
- Niniejsze oprogramowanie nie jest zgodne ze środowiskiem Multi-boot.
- Programy te nie są kompatybilne z komputerami posiadającymi wiele monitorów.
- Nie gwarantujemy działania programów w systemie Microsoft Windows Vista Enterprise, Windows XP Media Center Edition, Tablet PC Edition i systemach operacyjnych niezgodnych z 64 bit.
- Programy nie obsługują wpisywania innych znaków niż znaki występujące w językach angielskim, niemieckim, francuskim, uproszczonym chińskim i japońskim.
- W przypadku Windows XP/2000 z oprogramowania może korzystać wyłącznie użytkownik konta administratora. W przypadku Windows Vista z oprogramowania mogą korzystać wyłącznie użytkownicy konta administratora i konta standardowego. (Oprogramowanie winien instalować i odinstalowywać użytkownik konta administratora.)
- DirectX 9.0c zostanie zainstalowany automatycznie podczas instalacji dostarczonego oprogramowania.
- Nie może być zagwarantowane działanie na wszystkich napędach DVD.
- Nie jest gwarantowane, że wszystkie odtwarzacze DVD będą w stanie odtwarzać dyski DVD, wykonane przy pomocy tego programu.
- W zależności od środowiska w twoim komputerze, jeżeli, na przykład, nie obsługuje ono Hi-Speed USB (USB 2.0), może nastąpić utrata porcji danych, dźwięk może być przerywany, lub program może działać powoli w czasie odtwarzania nagranych obrazów.
- Jeżeli twój komputer nie zaspokaja wyżej wymienionych wymagań systemowych, zapis danych na dysku może być błędny.

	Funkcja	czytnika	kart SD	(pamięć	masowa)
--	---------	----------	---------	---------	---------

Komputer	Personalny komputer zgodny z IBM PC/AT
System operacyjny	Microsoft Windows 2000 Professional Service Pack 4 Microsoft Windows XP Home Edition Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows Vista Home Basic lub Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Home Premium lub Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Ultimate lub Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Business lub Service Pack 1
Procesor	Windows Vista: 32-bitowy (×86) procesor Intel Pentium III 1,0 GHz lub szybszy Windows XP/2000: Intel Pentium III 450 MHz lub szybszy lub Intel Celeron 400 MHz lub szybszy
RAM	Windows Vista Home Basic: 512 MB lub więcej Windows Vista Home Premium/Ultimate/Business: 1 GB lub więcej Windows XP/2000: 128 MB lub więcej (zalecane 256 MB lub więcej)
Interfejs	Port USB

Urządzenia USB działają ze sterownikiem zainstalowanym standardowo na systemie operacyjnym.

Umowa Licencyjna Końcowego Użytkownika

Przed otwarciem opakowania CD-ROM, proszę przyczytać następujące uwagi.

Użytkownik ("Licencjobiorca") otrzymuje licencję na oprogramowanie określone w poniższej umowie licencyjnej użytkownika ("Umowa") pod warunkiem, że zgadza się z warunkami tej Umowy. Jeśli Licencjobiorca nie zgadza się na warunki tej Umowy, musi natychmiast zwrócić oprogramowanie firmie Panasonic Corporation ("Panasonic"), jej dystrybutorom lub sprzedawcom, od których zakupił oprogramowanie.

Artykuł 1 Licencja

Licencjobiorca ma prawo do użytkowania oprogramowania, włącznie z informacjami zapisanymi na płycie CD-ROM, w instrukcjach obsługi czy na innych nośnikach, które otrzymał ("Oprogramowanie"). Wszystkie stosowne prawa do patentów, prawa autorskie, znaki handlowe oraz tajemnice handlowe znajdujące się w Oprogramowaniu nie są przekazywane Licencjobiorcy.

Artykuł 2 Użycie przez osoby trzecie

Licencjobiorca nie może używać, kopiować, modyfikować lub przesyłać Oprogramowania inaczej niż jest to określone w niniejszej Umowie. Nie może zezwolić osobom trzecim na kopiowanie, użytkowanie lub modyfikowanie Oprogramowania bez względu na to, czy wiąże się to z czerpaniem przez niego korzyści majątkowych, czy też nie, z wyłączeniem odnośnych zapisów w niniejszej Umowie.

Artykuł 3 Ograniczenia dotyczące kopiowania Oprogramowania

Licencjobiorca może wykonać jedną kopię Oprogramowania w całości lub w części jako kopię zapasową.

Artykuł 4 Komputer

Licencjobiorca może korzystać z Oprogramowania tylko na jednym komputerze i nie może korzystać z niego na więcej niż jednym komputerze.

Artykuł 5 Łamanie kodu, dekompilacja i dezasemblacja

Licencjobiorca nie może łamać kodu, dekompilować lub dezasemblować Oprogramowania, z wyjątkiem zakresu tych czynności, na które pozwala prawo w kraju zamieszkania Licencjobiorcy. Firma Panasonic lub jej dystrybutorzy nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek wady oprogramowania oraz za szkody poniesione przez Licencjobiorcę, a spowodowane przez łamanie kodu, dekompilację lub dezasemblację Oprogramowania przez Licencjobiorcę.

Artykuł 6 Zwolnienie z odpowiedzialności

Oprogramowanie jest dostarczane w stanie takim, w jakim się znajduje, a Licencjobiorca nie otrzymuje jakichkolwiek gwarancji, wyraźnych lub dorozumianych, w tym, między innymi, w zakresie nienaruszania praw, wartości handlowej i/lub przydatności do określonego celu. Ponadto firma Panasonic nie gwarantuje, że Oprogramowanie będzie działać bez przerw i bez błędów. Firma Panasonic lub jej dystrybutorzy nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody poniesione przez Licencjobiorcę z powodu używania Oprogramowania.

Artykuł 7 Ograniczenia eksportowe

Licencjobiorca zgadza się, aby nie eksportować lub reeksportować Oprogramowania w żadnej formie bez posiadania odpowiednich licencji na eksport zgodnie z prawem kraju zamieszkania Licencjobiorcy, jeśli są wymagane.

Artykuł 8 Wygaśnięcie licencji

Prawa udzielone Licencjobiorcy w ramach niniejszej Umowy zostaną mu odebrane, gdy Licencjobiorca złamie którekolwiek z postanowień Umowy. W takim przypadku, Licencjobiorca musi zniszczyć Oprogramowanie i dokumentację do Oprogramowania oraz wszystkie kopie na własny koszt.

Praca z komputerem

Ustawienia

Instalacja

W czasie instalacji oprogramowania, zarejestruj się w twoim komputerze jako Administrator (lub pod imieniem użytkownika z ekwiwalentnymi uprawnieniami) lub pod imieniem użytkownika dla konta standardowego użytkownika. (Jeżeli nie posiadasz na to uprawnień, zwróć się do swego przełożonego.)

- Przed rozpoczęciem instalacji zamknij wszystkie uruchomione programy.
- W czasie instalowania oprogramowania nie wykonuj żadnej innej operacji na komputerze.

Dla Windows Vista:

Jeżeli pojawi się dialog [User Account Control], kliknij [Continue].

Instalacja VideoCam Suite

1 Włóż CD-ROM do komputera.

 Jeśli ekran instalacji nie pojawi się automatycznie, kliknij dwukrotnie ikonę napędu CD-ROM w [My Computer (Computer)]

2 Kliknij [Next].



- 3 Wybierz miejsce, gdzie należy zainstalować aplikację, po czym kliknij [Next].
- 4 Wybierz [Yes] albo [No], aby utworzyć ikonę skrótu.
- 5 Wybierz kraj lub region, w którym zamieszkujesz, po czym kliknij [Next].

 Jeżeli nie można wybrać kraju lub regionu, wybierz [PAL Area].



- Gdy pojawia się komunikat potwierdzający, kliknij [Yes].
- 6 Kliknij [Install], aby rozpocząć procedurę instalacji.



7 Gdy instalacja jest zakończona, pojawi się kilka uwag
Sprawdź ich trość, po czym

Sprawdź ich treść, po czym zamknij okno. 8 Wybierz [Yes, I want to restart my computer now.], po czym kliknij [Finish].



Aby aplikacja zaczęła działać należy restartować komputer.

 W zależności od środowiska operacyjnego, może być konieczne zainstalowanie DirectX 9.0c. W takim przypadku, kliknij [Yes], i zainstaluj go. Jeżeli zainstalujesz oprogramowanie na komputerze niezgodnym z DirectX 9.0c, komputer może działać nieprawidłowo. Jeżeli nie jesteś pewny, czy twój komputer jest zgodny, zwróć się do producenta komputera.

Deinstalowanie oprogramowania

Wykonaj następujące kroki, aby deinstalować program, gdy jest on już niepotrzebny.

- Dla Windows Vista
- **1** Wybierz [Start] \rightarrow [Control Panel] \rightarrow [Uninstall a program].



2 Wybierz [VideoCam Suite 2.0], a następnie kliknij [Uninstall].



- Dla Windows XP
- **1** Wybierz [start] \rightarrow [Control Panel] \rightarrow [Add or Remove Programs].



2 Wybierz [VideoCam Suite 2.0], a następnie kliknij [Remove].



- Dla Windows 2000
- 1 Wybierz [Start] → [Settings] → [Control Panel] → [Add/Remove Programs].



2 Wybierz [VideoCam Suite 2.0], a następnie kliknij [Change/Remove].



Ustawienia

Podłączenie i rozpoznanie

Po zainstalowaniu oprogramowania, należy podłączyć kamerę do komputera, by została ona odpowiednio rozpoznana przez PC.

• Wyjmij dostarczony CD-ROM z komputera.



Podłącz zasilacz sieciowy do kamery i włącz ją.

1 Podłącz kamerę do PC.

Pojawi się ekran wyboru funkcji USB.

2 Wybierz [PC/NAGRYW.] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD], a następnie naciśnij środek joysticka.

Dana kamera jest automatycznie wykrywana przez komputer.

- Gdy kamera jest podłączona do komputera, nie można wyłączyć zasilania. Odłącz kabel USB przed wyłączeniem kamery. (→ 86)
- Jeśli odłączysz kabel USB lub zasilacz sieciowy, gdy świeci się kontrolka dostępu lub ikona dostępu (lub (L) jest widoczna na ekranie LCD, możesz uszkodzić dane zapisane na dysku twardym lub karcie SD.
- Nie można odczytywać danych jednocześnie z HDD i karty SD.
- Po pierwszym podłączeniu kamery do komputera może być konieczne wykonanie restartu komputera.

- A Kabel USB (w zestawie)
- Wstaw złącza USB do oporu.
- Nie używaj żadnych innych połączeniowych kabli USB z wyjątkiem dostarczonego. (Działanie nie jest zagwarantowane z wszelkimi innymi kablami USB.)

Wyświetlacz komputera

Gdy kamera jest podłączona do komputera, zostaje ona rozpoznana jako napęd zewnętrzny.

- Kamera obsługuje tylko odczyt danych przy użyciu komputera. Nie można zapisywać ani usuwać danych w kamerze za pośrednictwem komputera.
- W zależności od środowiska operacyjnego komputera, kształt ikon sterownika i nazwa sterownika mogą być różne.

Ikony sterownika

Wyświetlona będzie ikona w [My Computer (Computer)].

W czasie dostępu do HDD

Windows Vista:



Windows XP:



• Windows 2000:



W czasie dostępu do karty

• Windows Vista:



• Windows XP:



• Windows 2000:



Przykład struktury folderów HDD



Karta SD



- Wideo klipy w formacie SD-Video są przechowywane w folderze [PRG***]. ("***" oznacza znaki w kodyfikacji -szestnastkowej (heksadecymalnej) od 001 do FFF.)
- W folderze [PRG***] można zapisać do 99 plików.
- Zdjęcia w formacie JPEG (IMGA0001.JPG etc.) są przechowywane w folderze [100CDPFP].
- W folderze [100CDPFP] lub innym podobnym folderze można zapisać do 999 plików.
- Pliki konfiguracji DPOF są zapisywane w folderze [MISC] (tylko karta SD).

Kopiowanie zdjęć w komputerze Funkcja czytnika HDD lub karty SD (pamięć masowa)

Gdy kamera jest podłączona do PC i HDD lub karta SD mogą być używane jako napęd zewnętrzny, fotografie z napędu mogą być skopiowane na PC przy pomocy Windows Explorer lub innych programów.

- 1 Kliknij dwukrotnie folder, zawierający pliki na napędzie ([100CDPFP] itp.).
- 2 Przeciągnij i upuść pliki do foldera docelowego (na twardy dysk komputera).
- Nie kasuj folderów na karcie SD, gdyż może to sprawić, że karta będzie niezdatna do użytku na tej kamerze.
- Karty SD należy zawsze formatować używając tej kamery.

Bezpieczne odłączanie kabla USB

Kliknij dwukrotnie ikonę
 𝔅 (
 𝑘) w pasku zadań.

Pojawi się okno dialogowe o odłączaniu sprzętu.

 W zależności od ustawień twojego komputera, ikona ta może nie być wyświetlana.

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

3 Sprawdź, czy wybrany jest [MATSHITA HDD CAM-HDD USB Device] lub [MATSHITA HDD CAM-SD USB Device] i kliknij [OK].

Kliknij [Close], po czym możesz bezpiecznie odłączyć kabel.

Używanie oprogramowania

Używanie VideoCam Suite

Dla Windows Vista:

 Przy używaniu VideoCam Suite, zarejestruj się w twoim komputerze jako Administrator (lub pod imieniem z ekwiwalentnymi uprawnieniami) lub pod imieniem użytkownika dla konta standardowego użytkownika. Jeżeli zarejestrujesz się jako użytkownik konta gościa, nie będziesz mógł używać oprogramowania.

Dla Windows XP/2000:

 Podczas używania VideoCam Suite, zarejestruj się w twoim komputerze jako Administrator (lub pod imieniem z ekwiwalentnymi uprawnieniami). Jeżeli zarejestrujesz się pod innym imieniem, niż Administrator, nie będziesz mógł używać oprogramowania.

Wybierz [start] \rightarrow [All Programs (Programs)] \rightarrow [Panasonic] \rightarrow [VideoCam Suite 2.0] \rightarrow [VideoCam Suite].



Patrz instrukcję obsługi oprogramowania (plik PDF) odnośnie dokładnego opisu używania programu.

Czytanie instrukcje obsługi oprogramowania

Wybierz [start] → [All Programs (Programs)] → [Panasonic] → [VideoCam Suite 2.0] → [Manual].



Gdy instrukcja obsługi się nie otwiera

W celu korzystania z instrukcji obsługi w formacie PDF niezbędny jest program Adobe Reader.

Należy pobrać i zainstalować wersję programu Adobe Reader odpowiednią do systemu operacyjnego ze strony podanej poniżej. http://www.adobe.com/products/acrobat/ readstep2_allversions.html

Funkcja KOPIOW.DVD

HDD

Oprogramowanie VideoCam Suite umożliwia proste tworzenie płyt DVD-Video przy użyciu funkcji KOPIOW.DVD.

Spośród filmów zapisanych na HDD kamery, sceny, które jeszcze nie były skopiowane na DVD przy pomocy tej funkcji zostaną automatycznie zidentyfikowane i zapisane na DVD.

Dyski DVD-Video utworzone przy pomocy tej funkcji można odtwarzać na odtwarzaczu DVD lub innym urządzeniu.

Wstaw dysk DVD w napęd, aby zapisać DVD na komputerze.

- Podłącz kamerę do komputera.
 (→ 85)
- 2 Wybierz [KOPIOW.DVD], a następnie naciśnij środek joysticka.

Pojawi się ekran [DVD COPY].



- Patrz instrukcje obsługi oprogramowania (plik PDF) odnośnie dokładnego opisu używania programu
- Po zakończeniu kopiowania wyświetlony zostanie komunikat. Kliknięcie [OK] spowoduje ustawienie funkcji USB na [PC/NAGRYW.].
 Przed wyłączeniem kamery, odłącz kabel USB (+ 86).
- Wszystkie sceny skopiowane przy użyciu funkcji KOPIOW.DVD są oznaczone jako [☑] (ikona skopiowana) i można je usunąć grupowo przy pomocy menu usuwania.
 (→ 55, 71)
- Kolejność filmów na płycie ustawiona jest automatycznie podczas tworzenia płyty przy pomocy funkcji KOPIOW.DVD. Aby przydzielić porządek kopiowania filmów na płycie, importuj filmy do komputera, po czym zapisz je na płycie DVD. (→ 87)
- Po skopiowaniu scen przy pomocy funkcji KOPIOW.DVD, nie będzie można ich skopiować drugi lub następny raz. Importuj filmy do komputera, po czym zapisz je na płycie. (+ 87)

Gdy masz zamiar usunąć dane z twardego dysku po ich skopiowaniu, przed usunięciem odtwórz najpierw płyty, aby sprawdzić, czy dane były skopiowane prawidłowo.

Przesyłanie na YouTube

Można z łatwością przesyłać filmy na YouTube przy użyciu VideoCam Suite. Należy nagrać film do przesłania w trybie sieciowym. (→ 30)

◇ Włącz kamerę, a następnie obróć pokrętło wyboru trybu na ►.

 Wybierz nośnik zawierający scenę do przesłania za pośrednictwem menu (→ 21)

[WYB. NOŚNIKA] \rightarrow [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD]

2 Podłącz kamerę do komputera. (→ 85)

3 Wybierz [TRYB WEB], a następnie naciśnij środek joysticka.

Włączony zostaje [YouTube Uploader] i wyświetlane są filmy nagrane w trybie sieciowym.

State State	001-003 0	t-002		
and the second	Title Description			
	Category	Film 1. Annually		
	Nervores.	· Public	O Pivate	
Number of New Solution	1.2		Copy setting	p to other the
Date of recording 11/11/2009 12/3724 Phybook fame 01.44 File size 55mb				
Username				
Parsand				

- W celu uzyskania informacji o używaniu programów, przeczytaj instrukcje obsługi (plik PDF).
- Aby przesłać filmy na YouTube, niezbędne jest uprzednie założenie konta na stronie YouTube.
- Po zakończeniu przesyłania wyświetlony zostanie komunikat. Kliknięcie [OK] spowoduje ustawienie funkcji USB na [PC/NAGRYW.]. Przed wyłączeniem kamery, odłącz kabel USB (+ 86).
- Usługa ta jest dostępna od 1 Grudnia 2008.
- Nie udziela się jakichkolwiek gwarancji w zakresie operacji związanych z serwisem YouTube[™] oraz zmian specyfikacji. Dostępne usługi i ekrany mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Nie można przesyłać materiałów wideo chronionych prawami autorskimi bez zgody ich właścicieli.

Używanie systemu Macintosh

Srodowisko pracy czytnika kart (pamięć masowa)

Komputer	Macintosh
System operacyjny	Mac OS X v10.4 Mac OS X v10.5
Procesor	PowerPC G5 (1,9 GHz lub więcej) Intel Core Duo Intel Core Solo
Interfejs	Port USB

 Nawet, jeżeli spełnione są podane w niniejszej instrukcji wymagania systemowe, niektórych PC nie można używać.

- Urządzenia USB działają ze sterownikiem zainstalowanym standardowo na systemie operacyjnym.
- Dostarczony CD-ROM jest dostępny tylko w wersji dla Windows.

Kopiowanie zdjęć na komputerze

- Podłącz to urządzenie do komputera przy pomocy dostarczonego kabla USB.
- Pojawi się ekran wyboru funkcji USB.
- 2 Wybierz [PC/NAGRYW.] → [DYSK TWARDY] lub [KARTA SD], a następnie naciśnij środek joysticka.
- **3** Kliknij dwa razy [CAM_HDD] lub [CAM_SD] na pulpicie.
- Pliki są przechowywane w folderze [100CDPFP] itd. w folderze [DCIM].
- 4 Przeciągnij i upuść pliki do foldera docelowego (na twardy dysk komputera).

Aby odłączyć bezpiecznie kabel USB

Przeciągnij ikonę dysku [CAM_HDD] lub [CAM_SD] do [Trash] i odłącz kabel USB.

Symbole i wskaźniki

Symbole podczas nagrywania

Nagrywanie filmów wideo



Fotografowanie

MSK	+1 ⁴³ (ZZZ) 1h30m
🛢 0.2м	((11/)) b>
R 10000	🖸 💮
MF AWB 1/100 OPEN 0dB	<u>ی</u>
x 15.11.2009	12:34

	Pozostały poziom zasilania (→ 14)
1h30m	Pozostały poziom zasilania (→ 14)
R 0h30m	Pozostały czas nagrywania
0h00m00s	Czas nagrania (który upłynął)
15.11.2009 12:34	Wskaźnik czasu/daty (➔ 24)
X	Ustawianie czasu światowego
	(- 25)
●/11	(→ 25) Nagrywanie (→ 29)
●/II (Czerwone)	(→ 25) Nagrywanie (→ 29)
●/II (Czerwone) II (Zielony)	(→ 25) Nagrywanie (→ 29) Pauza w nagrywaniu (→ 29)
●/II (Czerwone) II (Zielony) PRE-REC	(→ 25) Nagrywanie (→ 29) Pauza w nagrywaniu (→ 29) PRE-REC (→ 40)
 ●/II (Czerwone) II (Zielony) PRE-REC 16:9 	(→ 25) Nagrywanie (→ 29) Pauza w nagrywaniu (→ 29) PRE-REC (→ 40) Współczynnik proporcji 16:9 (→ 43)
 ●/II (Czerwone) II (Zielony) PRE-REC 16:9 AUTO 	(→ 25) Nagrywanie (→ 29) Pauza w nagrywaniu (→ 29) PRE-REC (→ 40) Współczynnik proporcji 16:9 (→ 43) Tryb automatyczny (→ 28)

	Tryb Intelligent Auto (→ 27)
EA	Normalny
i 🦻	Portret
i 🔼	Pejzaż
i	Oświetlenie punktowe
i 🕯	Słabe oświetlenie
MF	Ręczna regulacja ostrości (➔ 46)
2 ×	Wskazanie powiększenia obrazu (→ 34)
Б,	Tryb kompensacji oświetlenia tła (➔ 39)
(())	Stabilizator obrazu (➔ 36)
1/100	Czas naświetlania (→ 48)
ODEN E4.0	Liczba E (🔺 48)
OPEN, F4.0	
0dB	Wartość wzmocnienia (→ 48)
OPEN, F4.0 OdB	Wartość wzmocnienia (→ 48) Tryb wygładzania skóry (→ 40)
0dB ⓒ ♥₩, ♥B	Wartość wzmocnienia (→ 48) Tryb wygładzania skóry (→ 40) Rozjaśnianie (Biały), Ściemnianie (Czarny) (→ 39)
0dB (Ω) ■W, ■B *	Wartość wzmocnienia (→ 48) Tryb wygładzania skóry (→ 40) Rozjaśnianie (Biały), Ściemnianie (Czarny) (→ 39) Funkcja Kolorowego obrazu nocnego (→ 40)
0dB (Ω) ►W, ►B ★	Wartość wzmocnienia (→ 48) Tryb wygładzania skóry (→ 40) Rozjaśnianie (Biały), Ściemnianie (Czarny) (→ 39) Funkcja Kolorowego obrazu nocnego (→ 40) Wykrywanie twarzy (→ 40)
OdB (Ω) Image: W, Imag	Elector 1 (\rightarrow 46)Wartość wzmocnienia (\rightarrow 48)Tryb wygładzania skóry (\rightarrow 40)Rozjaśnianie (Biały), Ściemnianie (Czarny) (\rightarrow 39)Funkcja Kolorowego obrazu nocnego (\rightarrow 40)Wykrywanie twarzy (\rightarrow 40)Mikrofon zoom (\rightarrow 35)
OdB (Ω) Image: W, Imag	Liczba I (\rightarrow 40)Wartość wzmocnienia (\rightarrow 48)Tryb wygładzania skóry (\rightarrow 40)Rozjaśnianie (Biały), Ściemnianie (Czarny) (\rightarrow 39)Funkcja Kolorowego obrazu nocnego (\rightarrow 40)Wykrywanie twarzy (\rightarrow 40)Mikrofon zoom (\rightarrow 35)Redukcja szumu wiatru (\rightarrow 43)
OdB Image: Constraint of the second secon	Liczba I (\rightarrow 40)Wartość wzmocnienia (\rightarrow 48)Tryb wygładzania skóry (\rightarrow 40)Rozjaśnianie (Biały), Ściemnianie (Czarny) (\rightarrow 39)Funkcja Kolorowego obrazu nocnego (\rightarrow 40)Wykrywanie twarzy (\rightarrow 40)Wikrofon zoom (\rightarrow 35)Redukcja szumu wiatru (\rightarrow 43)Funkcja Power LCD (\rightarrow 26)
OdB Image: Constraint of the second secon	Elczba I (\rightarrow 46)Wartość wzmocnienia (\rightarrow 48)Tryb wygładzania skóry (\rightarrow 40)Rozjaśnianie (Biały), Ściemnianie (Czarny) (\rightarrow 39)Funkcja Kolorowego obrazu nocnego (\rightarrow 40)Wykrywanie twarzy (\rightarrow 40)Wykrywanie twarzy (\rightarrow 40)Mikrofon zoom (\rightarrow 35)Redukcja szumu wiatru (\rightarrow 43)Funkcja Power LCD (\rightarrow 26)Tryb nagrywania filmów (\rightarrow 31)

	Tryb scen (→ 46)
м×	Sport
мÐ	Portret
м ≙	Słabe oświetlenie
м8	Oświetlenie punktowe
Må	Plaża i śnieg
	Balans bieli (→ 47)
AWB	Automatyczny balans bieli
- Ģ -	Tryb do nagrywania wewnątrz pomieszczeń (w świetle żarówek)
*	Tryb do nagrywania na
	zewnątrz pomieszczeń
52	Tryb ręcznej regulacji
$\dot{\mathfrak{O}}$	Nagrywanie z
	samowyzwalaczem (→ 41)
	Liczba pikseli (rozdzielczość) zdjęć (→ 109)
0.3м	640×480
0.2м	640×360
😂 (Biały)	Na dysku twardym można nagrywać
😂 (Zielony)	Rozpoznawanie dysku twardego
🗋 (Biały)	Można zapisywać na karcie SD
🗋 (Zielony)	Rozpoznawanie karty SD
R 10000	Pozostała liczba zdjęć

Symbole i wskaźniki odtwarzania

Odtwarzanie filmów



Przeglądanie zdjęć



	Odtwarzanie (→ 49)	
11	Pauza (→ 49)	
►►, ►► <	Szybkie przewijanie w przód/ wstecz (→ 50)	
	Ostatnia/pierwsza wstrzymana scena	
	Pominięcie odtwarzania (+ 49)	
}⊳/⊲(Odtwarzanie w zwolnionym tempie (➔ 50)	
 ▶/ 	Odtwarzanie klatka po klatce (→ 50)	
0h00m00s	Czas odtwarzania filmu	
	Tryb odtwarzania (➔ 51)	
ALL	Wyświetlone zostaną wszystkie sceny na nośniku	
DATE	Wyświetlone zostaną sceny nagrane danego dnia	
PL01	Wyświetlone zostaną sceny z wybranej listy odtwarzania	
XP, SP, LP	Tryb nagrywania filmów (→ 31)	
No.10	Numer sceny	
ц́	Regulacja głośności (🔿 50)	
R	Ponowienie odtwarzania (➔ 50)	
Отп	Zablokowane filmy i fotografie (→ 56, 62)	
1	Kopiowane filmy (→ 71)	

*	Sceny nagrane w trybie sieciowym (➔ 30)
100-001	Numer folderu filmów/pliku
100-0001	Symbol folderu zdjęć/numeru pliku
1	DPOF już ustawiony (na ponad 1) (➔ 63)
	Liczba pikseli (rozdzielczość) zdjęć (➔ 109)
0.3м	640×480
0.2м	640×360
Rozmiar zdjęć nie jest wyświetlany w	

przypadku zdjęć nagranych w innych urządzeniach, które mają inne rozmiary niż podane powyżej.

Wskazania, gdy podłączone są inne urządzenia

	Nagrywarka DVD jest podłączona
ė.	Gdy wybrane jest menu [NAGRYWANIE]
<u></u>	Gdy wybrane jest menu [ODTWARZANIE]
	Typ płyty (➔ 69)
RAM	Płyta DVD-RAM
	Płyta DVD-RW
	Płyta DVD-R
	Płyta DVD-R DL
ed raw	Płyta CD-RW
Markan series and series	Płyta CD-R
PictBridge	Gdy podłączona jest drukarka zgodna z PictBridge (➔ 77)
€, €	Wykonywanie operacji na dysku twardym lub karcie SD (→ 85)

Symbole stanu

–– (Ilość czasu)	Niski poziom naładowania wbudowanego akumulatora. (➔ 24)
	Symbol ostrzeżenia/alarmu pojawia się, gdy ekran LCD jest obrócony w kierunku obiektywu. Ustaw ekran LCD w normalnym położeniu i sprawdź ostrzeżenie/alarm.
8	Nie włożono karty SD lub karta nie nadaje się do użytku.
G	Nie można uzyskać dostępu do dysku twardego, ponieważ kamera została upuszczona. Nagrywanie lub odtwarzanie może zostać zatrzymane, jeśli kamera została upuszczona wiele razy.

Wskazania

Komunikaty

ZALECA SIĘ OKRESOWĄ KOPIĘ ZAPASOWĄ DANYCH.

Pojemność dysku twardego HDD jest ograniczona. Zalecamy okresowo wykonywać zapasowe kopie ważnych danych w komputerze, aby ochronić je przed utratą. Ten komunikat nie oznacza, że kamera posiada usterki.

ZALECA SIĘ KOPIĘ ZAPASOWĄ DYSKU.

Powstał możliwy problem w dysku HDD. Skopiuj natychmiast dane na twardym dysku komputera itp. urządzenia i oddaj kamerę do naprawy.

NIE MOŻNA ZAPISAĆ NA KARCIE W TRYBIE WIDEO.

Włożono kartę SD o pojemności 8 MB lub 16 MB w trybie nagrywania filmów.

SPRAWDŹ KARTĘ

Ta karta nie jest kompatybilna lub nie można jej rozpoznać.

WYSTĄPIŁ BŁĄD. ZAPIS ZOSTAŁ ZATRZYMANY.

W przypadku używania karty SD, na której można nagrywać filmy (→ 17)
 Gdy pojawia się ten komunikat, zaleca się sformatowanie będącej w użyciu karty SD. (→ 66) W trakcie formatowania karty SD, wszystkie zapisane na niej dane zostaną usunięte. Przed przystąpieniem do formatowania karty SD, wykonaj kopię zapasową danych na karcie SD w komputerze, itp. urządzeniu.

Używając innej karty

Stosuj karty SD firmy Panasonic lub inne karty SD, na których można nagrywać filmy. (+ 17)

BATERIA NIE NADAJE SIĘ DO UŻYTKU.

Używaj baterii zgodnej z tym urządzeniem. (→ 11)

Próbujesz podłączyć zasilacz sieciowy niezgodny z kamerą. Użyj zasilacza dołączonego do zestawu. (→ 14)

W przypadku używania akumulatora Panasonic kompatybilnego z kamerą (→ 11), wyjmij akumulator i włóż go ponownie. Jeżeli komunikat jest nadal wyświetlany po kilkukrotnym powtórzeniu tych czynności, urządzenie wymaga naprawy. Odłącz zasilanie i skontaktuj się ze sprzedawcą, od którego zakupiłeś kamerę. Nie próbuj dokonywać naprawy samodzielnie.

ZAMKNIJ MENU I ZMIEŃ NA TRYB RĘCZNY

ANULUJ F-CJĘ WIDOKU NOCĄ

Próbujesz włączyć funkcję, której nie można używać jednocześnie z innymi włączonymi funkcjami.

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.

Temperatura wewnątrz kamery jest bardzo niska i nie może ona pracować. 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.

WYSTĄPIŁ BŁĄD. WYŁĄCZ URZĄDZENIE I WŁĄCZ JE PONOWNIE.

W kamerze wystąpił błąd. Wyłącz kamerę i włącz ją ponownie.

ODŁĄCZ KABEL USB

Urządzenie nie jest w stanie prawidłowo połączyć się z komputerem lub drukarką. Odłącz i ponownie załącz kabel USB, po czym ponownie wybierz pożądaną funkcję USB.

OBSŁUGA NIEMOŻLIWA PODCZAS PODŁĄCZONEGO USB.

Nie wolno odłączać zasilania kamery, gdy jest ona podłączona do komputera.

ZAWARTOŚĆ PŁYTY ZOSTANIE USUNIĘTA. CZY CHCESZ KONTYNUOWAĆ?

Włożona płyta zawiera zapisane dane. Przed skasowaniem zapisanych danych, sprawdź zawartość na urządzeniu, na którym był dokonany zapis.

NIE MOŻNA ODCZ. SCENY. KOPIOWANIE NA PŁYTĘ PRZERWANE.

Aby ponownie skopiować scenę, najpierw usuń wyświetloną scenę.

BŁĄD NAGRYWARKI DVD. ODŁĄCZ KABEL USB OD TEGO URZĄDZENIA.

Odłącz kabel Mini AB USB od kamery, po czym wyłącz i znów załącz zasilanie.

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. Jeżeli w trakcie dostępu do dysku HDD lub karty SD zostanie stwierdzona nieprawidłowa informacja zarządzania, mogą pojawić się następujące komunikaty. Postępuj zgodnie z informacjami w komunikacie. (Czas trwania naprawy zależy od rodzaju błędu.)

BŁĄD TWARDEGO DYSKU. NAPRAWIANIE DANYCH.

NAPRAWA DANYCH... NIE WYJMUJ KARTY.

- Podczas naprawy danych, używaj wystarczająco naładowanego akumulatora lub zasilacza sieciowego. Nawet, jeżeli zasilanie zostanie wyłączone i dane nie zostaną naprawione, można naprawić dane później, po ponownym załączeniu zasilania.
- W zależności od stopnia uszkodzenia danych ich całkowita naprawa może być niemożliwa.
- Nie naprawiaj karty SD, nagranej na innym urządzeniu. Może to spowodować utratę danych lub uszkodzenie karty.

Pożyteczne wskazówki

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 wyłączone
Cyfrowy zoom	W trybie fotografowania
Tryb Intelligent Auto	 Gdy używana jest funkcja nagrywania koloru w ciemności
Stopniowe pojawianie się i zanikanie obrazu	 W trybie fotografowania Gdy włączona jest funkcja PRE-REC
Tryb kolorowego obrazu podczas nagrywania w ciemności	 Podczas nagrywania (Nie można włączyć ani wyłączyć) W trybie fotografowania Gdy włączona jest funkcja PRE-REC (nie można włączyć ani wyłączyć)
Kompensacja tylnego oświetlenia obiektu	 Gdy używana jest funkcja nagrywania koloru w ciemności Po ustawieniu przysłony/wzmocnienia
Tryb wygładzania skóry (Włączenie i wyłączenie)	 Podczas nagrywania Gdy włączona jest funkcja PRE-REC
Tryb pomocy	
Wykrywanie twarzy	 Gdy używana jest funkcja nagrywania koloru w ciemności
Tryb scen	 Gdy używana jest funkcja nagrywania koloru w ciemności
Zmiana balansu bieli	 Kiedy korzysta się z zoomu cyfrowego Gdy używana jest funkcja nagrywania koloru w ciemności
Regulacja czasu naświetlenia, przysłony/wzmocnienia	 Gdy używana jest funkcja nagrywania koloru w ciemności Gdy używany jest tryb scen
Linie pomocy	Podczas korzystania z wykrywania twarzy

Pożyteczne wskazówki

2

Rozwiązywanie problemów

Problem	I	Punkty kontrolne
Kamery nie można włączyć. Kamera wyłącza się po krótkim czasie. Akumulator szybko się wyładowuje.		 Naładuj akumulator, korzystając z zasilacza sieciowego. (→ 11) Zadziałał układ ochrony akumulatora. Podłącz akumulator do zasilacza sieciowego na 5 do 10 sekund. Jeśli nadal nie można używać kamery, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony. Upewnij się, że ekran LCD jest otwarty. Akumulator ucierpiał z powodu temperatury otoczenia. W chłodnej atmosferze, czas używania akumulatora będzie krótszy. Okres żywotności akumulatora jest ograniczony. Jeżeli okres pracy jest nadal zbyt krótki, nawet po całkowitym naładowaniu akumulatora, oznacza to, że akumulator jest zużyty i należy go wymienić.
Kamera wyłączyła się automatycznie.		 Jeśli z kamery nie korzysta się przez około 5 minut, kamera wyłącza się automatycznie, aby nie zużywać niepotrzebnie energji akumulatora. Aby wznowić nagrywanie, włącz kamerę. Kamera nie będzie wyłączać się automatycznie, po ustawieniu funkcji oszczędnościowej (→ 22) na [WYŁĄCZ].
Pozostały poziom zasilania nie jest wyświetlany prawidłowo.		 Pozostały poziom zasilania jest wartością przybliżoną. Jeżeli uważasz, że pozostały poziom zasilania nie jest wyświetlany prawidłowo, naładuj całkowicie akumulator, rozładuj go i naładuj ponownie. (Nawet po wykonaniu tych czynności wskazanie może nie być prawidłowe, jeżeli akumulator był używany przez dłuższy czas w niskiej lub wysokiej temperaturze lub był kilkukrotnie ładowany.)
Nie można obsługiwać kamery, chociaż jest włączona. Kamera nie działa normalnie.		 Kamera nie może działać, jeżeli nie otworzysz ekranu LCD. Ponownie włącz zasilanie. Jeśli potem kamera nie działa normalnie, wyjmij akumulator lub odłącz zasilacz sieciowy, odczekaj około minuty, po czym ponownie podłącz akumulator lub zasilacz. Następnie, po około minucie, włącz kamerę. (Przeprowadzenie powyższej procedury podczas wykonywania operacji na karcie SD lub dysku twardym może zniszczyć dane na karcie SD lub dysku twardym.)

Problem	Punkty kontrolne
Słychać kliknięcie podczas wyłączania zasilania.	 Jest to dźwięk poruszającego się obiektywu i nie jest to usterką.
Wygląd ekranu zmienił się nagle. (Włączony został tryb demonstracyjnego działania)	 Jeżeli zostanie ustawiony tryb [F-CJA DEMO] na [WŁĄCZ], nie wkładając karty SD w trybie nagrywania wideo lub trybie nagrywania obrazów, kamera automatycznie ustawi się na tryb pokazu, demonstrujący jej funkcje. Normalnie funkcja ta powinna być ustawiona na [WYŁĄCZ]. (→ 23)
Nie jest wyświetlana informacja o pozostałym czasie lub o czasie, który upłynął od początku nagrania.	 Jeżeli zostanie ustawione [USTAWIENIA] → [WYŚWIETL.] → [WYŁĄCZ], nie są wyświetlane żadne wskazania, oprócz ostrzeżeń i daty.
Nie rozpoczyna się nagrywanie chociaż kamera jest zasilana.	 Nagrywanie jest niemożliwe, jeżeli przełącznik ochrony przed zapisem karty SD jest ustawiony na LOCK. (→ 16) Jeżeli brak miejsca w pamięci dysku HDD lub karty SD, należy zwolnić nieco miejsca w pamięci, usuwając niepotrzebne sceny (→ 54) albo użyć nowej karty SD. Czy kamera ustawiona jest na tryb nagrywania filmów, czy na tryb fotografowania? Jeżeli otwarta jest pokrywa gniazda karty SD, kamera może nie działać poprawnie. 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 nadal korzystać z kamery, wyłącz ją i pozostaw wyłączoną na pewien czas. Jeżeli zapisywanie przerwie się w trakcie używania twardego dysku HDD, wykonaj kopię zapasową danych z HDD w komputerze, itp., po czym sformatuj HDD. (→ 66)
Kamera nagle przestaje działać.	 W przypadku narażenia kamery na silne drgania lub wstrząsy podczas nagrywania na dysku twardym, nagrywanie może zostać przerwane w celu ochrony dysku twardego. Jeżeli kamera jest używana w miejscu, w którym występują głośne dźwięki, nagrywanie może zostać przerwane na skutek drgań akustycznych. W miejscach tego typu zaleca się nagrywanie na karcie SD. Włączyła się funkcja wykrywania upadków, celem ochrony dysku HDD. Nie upuszczaj kamery i nie wstrząsaj nią w czasie używania.

Problem	Punkty kontrolne
Zapis nagle przerwał się w czasie nagrywania filmów na karcie SD.	 Używaj karty SD, której można używać do nagrywania filmów. (→ 17) Przy użyciu karty SD, na której wielokrotnie już były nagrane dane i prędkość zapisu zmniejszyła się, zapis może nagle przerwać się w czasie nagrywania filmów. Wykonaj zapasową kopię danych z karty SD na PC, itp., po czym sformatuj kartę SD. (→ 66)
Funkcja automatycznej regulacji ostrości nie działa.	 Naciśnij przycisk MANUAL AF/MF, aby usunąć ikonę MF, lub przycisk iA. W przypadku nagrywania niektórych obiektów i miejsc funkcja automatycznej regulacji ostrości nie działa poprawnie. (→ 104) W takim wypadku, użyj trybu ręcznej regulacji ostrości. (→ 46)
Wyświetlany jest komunikat "ZBYT CIEMNO LUB ZAMKNIĘTA POKRYWA OBIEKTYWU.".	 Otwórz pokrywę obiektywu, przed włączeniem kamery. Ten komunikat może pojawić się, jeżeli próbujesz filmować w bardzo ciemnych miejscach.
Wbudowany głośnik kamery nie odtwarza dźwięku.	 Podczas odtwarzania przesuń suwak głośności, aby wyświetlić skalę głośności i ustaw ją. (→ 50)
Mimo poprawnego podłączenia kamery do telewizora, na telewizorze nie widać odtwarzanych obrazów. Odtwarzane obrazy są ściśnięte w poziomie.	 Przeczytaj instrukcję obsługi telewizora i wybierz wejście wideo, do którego podłączona jest ta kamera. Zmień ustawienie, aby było zgodne ze współczynnikiem proporcji obrazu TV. (→ 68)
Nie można usuwać ani edytować scen i plików.	 Zablokowane sceny lub pliki nie mogą być usunięte. Zdejmij blokadę. (→ 56, 62) Usunięcie scen wyświetlanych na ekranie miniatur jako [[]] może nie być możliwe. Jeśli sceny są niepotrzebne, sformatuj dysk twardy lub kartę SD, aby usunąć dane. (→ 66) Należy pamiętać, że sformatowanie dysku twardego lub karty SD usuwa wszystkie dane nagrane na karcie lub dysku. Jeżeli przełącznik ochrony od zapisu karty SD jest ustawiony na LOCK, usuwanie i edytowanie są wyłączone. (→ 16)

Problem	Punkty kontrolne
Zdjęcia na karcie SD nie wyglądają normalnie.	 Dane mogą ulec zniszczeniu po wpływem statycznych ładunków lub fal elektromagnetycznych. Zapisz ważne dane w pamięci komputera lub na innym urządzeniu.
Nawet, jeżeli dysk HDD lub karta SD są sformatowane, nie można ich użyć.	 Albo kamera albo karta mogą być uszkodzone. Zwróć się do firmy dealerskiej. Użyj karty SD o pojemności od 8 MB do 32 GB. (→ 15)
Symbole na ekranie znikają. Zawartość ekranu nieruchomieje. Nie można obsługiwać kamery.	 Podczas gdy kamery jest podłączona do komputera, nie można wykonywać na niej żadnych operacji. Wyłącz kamerę. Jeśli kamery nie można wyłączyć, wyjmij akumulator albo odłącz zasilacz sieciowy, następnie włóż/ podłącz ponownie. Następnie ponownie włącz zasilanie. Jeśli kamera nadal nie działa normalnie, odłącz zasilanie i skontaktuj się ze sprzedawcą, od którego zakupiłeś kamerę.
Wyświetlany jest komunikat "WYSTĄPIŁ BŁĄD. WYŁĄCZ URZĄDZENIE I WŁĄCZ JE PONOWNIE.".	 Kamera automatycznie wykryła błąd. Wyłącz kamerę i włącz ją ponownie. Zasilanie zostanie wyłączone za około minutę, jeżeli kamera nie zostanie uruchomiona ponownie. Jeżeli komunikat się powtarza również po ponownym włączeniu kamery, należy oddać ją do naprawy. Odłącz zasilanie i skontaktuj się ze sprzedawcą, od którego zakupiłeś kamerę. Nie podejmuj prób samodzielnej naprawy kamery.
Karta SD nie jest rozpoznawana po włożeniu do kamery.	 Do formatowania kart SD należy używać tej kamery. Należy pamiętać, że podczas formatowania karty SD usuwane są z niej wszystkie dane. (→ 66)
Karta SD nie jest rozpoznawana po włożeniu do innego urządzenia.	 Sprawdź, czy kamera jest zgodna z pojemnością lub typem karty SD (Karta pamięci SD/Karta pamięci SDHC), którą doń wstawiłeś. Dokładniejsze informacje podane są w instrukcjach obsługi urządzenia.

Współpraca z innymi urządzeniami



Odtwarzanie dźwięku jest niepoprawne przy odtwarzaniu płyty DVD, skopiowanej przy pomocy nagrywarki DVD.

Punkty kontrolne

 Gdy sceny zapisane na karcie SD, przy ustawieniu [NAGR.AUDIO] na [MPEG] są skopiowane na płycie DVD przy pomocy nagrywarki DVD, a odtwarzane na innych urządzeniach, dźwięk może być odtwarzany niepoprawnie. W takim przypadku zapisz sceny, ustawiając [NAGR.AUDIO] na [DOLBY], po czym skopiuj nagranie na płytę, lub użyj oprogramowania dostarczonego z kamerą do skopiowania scen.

Przy użyciu komputera



Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

Informacje o kamerze

 Kamera i karta SD nagrzewają się w trakcie dłuższej pracy, lecz nie jest to usterką.

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 ostrożnie wkładać i wyjmować kartę SD.)
- 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.

Czyszczenie

- Przed rozpoczęciem czyszczenia, odłącz akumulator lub kabel zasilania z gniazda zasilania. Następnie wytrzyj kamerę miękką i suchą szmatką.
- Jeżeli kamera jest mocno zabrudzona, zamocz szmatkę w wodzie i po jej dokładnym wyżęciu wytrzyj kamerę. Następnie wytrzyj kamerę suchą szmatką.
- Czyszczenie przy użyciu benzyny, rozcieńczalnika, alkoholu lub płynu do mycia naczyń może spowodować zniekształcenia korpusu kamery lub odchodzenie wykończenia powierzchni kamery. Nie używaj tych rozpuszczalników.
- 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.

- Dana kamera jest zaprojektowana do nieciągłego używania przez prywatnych użytkowników. Nie jest ona przewidziana do użytku ciągłego, lub przemysłowego, lub komercyjnego, wymagających dłuższego użytkowania.
- W niektórych sytuacjach, ciągłe użytkowanie może spowodować przegrzanie kamery i doprowadzić do niesprawnego działania. Stanowczo odradzamy takiego typu użytkowania.

Przechowywanie kamery przez dłuższy czas

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

W przypadku utylizacji lub pozbywania się kamery, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Formatowanie i usuwanie po prostu zmienia informacje dotyczące zarządzania plikami i nie może być używane do całkowitego usuwania danych z dysku twardego w kamerze. Istnieje możliwość odzyskania danych przy użyciu dostępnego na rynku oprogramowania itp.
- Zaleca się fizyczne sformatowanie dysku twardego przed utylizacją lub pozbyciem się kamery. W celu fizycznego sformatowania dysku twardego, podłącz kamerę przy użyciu zasilacza sieciowego, wybierz [FORMATUJ DYSK] → [TAK] w menu, a następnie naciśnij i przytrzymaj przez około 3 sekundy przycisk usuwania na ekranie przedstawionym poniżej. Gdy wyświetlony zostanie ekran usuwania danych z dysku twardego, wybierz [TAK], a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.



 Chroń dane zapisane na dysku twardym.
 Panasonic nie ponosi odpowiedzialności w przypadku ujawnienia prywatnych danych; jednak sytuacje takie są mało prawdopodobne.

Informacje o akumulatorze

W kamerze stosowany jest akumulator litowojonowy. 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. Pozostawienie kamery w tym stanie może 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 miejscu z dala od wilgoci, o stałej temperaturze, jeżeli jest to możliwe. (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 przechowywania akumulatora przez dłuższy czas, zalecamy raz do roku naładować go i ponownie odłożyć na przechowanie po całkowitym wyczerpaniu jego pojemności.
- Należy usuwać kurz, brud i inne nieczystości z końcówek akumulatora.

W przypadku długich sesji nagrywania weź ze sobą zapasowe akumulatory.

- Przygotuj baterie w ilości 3 do 4 razy przewyższającej zamierzany okres zapisywania.
- Zimna pogoda, jak na przykład w czasie jazdy na nartach, może spowodować skrócenie czasu nagrywania.

Jeśli przypadkowo upuścisz akumulator, sprawdź czy jego końcówki nie uległy uszkodzeniu.

 Gdy włożysz akumulator z uszkodzonymi końcówkami do kamery, mogą one uszkodzić kamerę lub zasilacz sieciowy.

Nie wrzucaj zużytych akumulatorów do ognia.

• Ogrzewanie akumulatora lub wrzucenie go do ognia może spowodować eksplozję.

Jeśli czas działania akumulatora jest bardzo krótki nawet po jego naładowaniu, akumulator uległ zużyciu. Zakup nowy akumulator.

Informacje o zasilaczu sieciowym

- Jeżeli akumulator jest bardzo gorący lub bardzo zimny, ładowanie może potrwać dłużej, albo akumulator może nie naładować się.
- Jeżeli kontrolka CHARGE miga, upewnij się, że końcówki akumulatora lub zasilacza sieciowego są wolne od zabrudzeń, ciał obcych oraz kurzu, a następnie podłącz je ponownie we właściwy sposób. Jeżeli kontrolka ładowania nadal miga, akumulator lub zasilacz sieciowy 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.

Ekran LCD

- Gdy ekran LCD zabrudzi się, przetrzeć go suchą miękką szmatką.
- W miejscach o nagłych skokach temperatury na ekranie LCD może utworzyć się skroplina. Wytrzyj ją miękką i suchą 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

Gdy na kamerze powstaje skroplina, obiektyw będzie zamglony, dysk może zostać uszkodzony i kamera może nie działać prawidłowo. Należy dołożyć wszelkich starań, aby zapobiec skraplaniu się pary. Jeśli para się skropliła, 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)

Pożyteczne rady

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.

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, na tej podstawie określa warunki nagrywania i wybiera najlepszy odcień.

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.



Poniższa ilustracja pokazuje zakres, powyżej którego automatyczny balans bieli działa.

- 1) Skuteczny zakres regulacji balansu bieli w kamerze
- 2) Niebieskie niebo
- 3) Zachmurzone niebo (deszcz)
- 4) Ekran TV
- 5) Światło słoneczne
- 6) Białe światło jarzeniówki
- Światło halogenowe
- 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.

Regulacja balansu 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 biały kolor jest kolorem odniesienia dla innych barw, kamera może zapisywać obrazy w naturalnych odcieniach koloru, pod warunkiem, że może rozpoznać biały kolor odniesienia.

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.

104 LSQT1470

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.

Dane techniczne

SD Card/Hard Disk Video Camera

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Źródło zasilania:	DC 9,3 V/7,2 V
Pobór energii:	Nagrywanie 3,8 W

System sygnału	CCIR: 625 linii, 50 pól sygnału koloru PAL
Format nagrywania	Karta SD: Oparta na standardzie SD-Video Dysk twardy: Własny standard
Przetwornik obrazu	1/8" Przetwornik obrazu CCD Całkowita ilość pikseli: 800 K Efektywne piksele: Film: 400 K (4:3), 370 K (16:9) Zdjęcie: 410 K (4:3), 380 K (16:9)
Obiektyw	Automatyczna przesłona, F1.9 do F5.7 Ogniskowa: 1,5 mm do 105 mm Makro (Pełny zasięg automatycznego ustawiania ostrości)
Średnica filtra	37 mm
Zoom	Zoom optyczny 70×, zoom cyfrowy 100×/3500×
Ekran	Ekran LCD o przekątnej 2,7" (około 123 K pikseli)
Mikrofon	Stereo (z funkcją zoomu)
Głośnik	1 okrągły głośnik Ø 15 mm
Standardowe natężenie oświetlenia	1.400 lx
Minimalne wymagane natężenie oświetlenia	Około 6 lx (słabe oświetlenie: 1/25) Około 2 lx (tryb nagrywania kolorów w ciemności)
Poziom wyjścia wideo	1,0 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) Typ terminalu USB Mini AB Zgodne ze standardem PictBridge Funkcja host USB (dla nagrywarki DVD)

Rozmiary (bez wystających części)	53 mm (SZ) \times 66,3 mm (W) \times 107 mm (G)
Waga	Około 310 g [bez dołączonego akumulatora i karty SD (opcjonalna)]
Masa robocza	Około 361 g [z dołączonym akumulatorem i kartą SD (opcjonalna)]
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 (typ wyjmowalny): 32 MB*1/64 MB*1/128 MB*1/256 MB/512 MB/1 GB/2 GB (odpowiada formatom FAT12 i FAT16) Karta pamięci SDHC (typ wyjmowalny): 4 GB/6 GB/8 GB/12 GB/16 GB/32 GB (odpowiedni format FAT32) Dysk twardy (zamonowany na stale): 80 GB*2 (SDR-H90) 60 GB*3 (SDR-H80)
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 31.
Metoda kompresji dźwięku	Karta SD: Dolby Digital/MPEG-1 Audio Layer 2 Dysk twardy: Dolby Digital 16 bit (48 kHz/2 ch)
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 można zagwarantować prawidłowego działania.

*2 Twardy dysk o pojemności 80 GB używa porcji obszaru pamięci do formatowania, zarządzania plikami oraz do innych celów. 80 GB oznacza 80.000.000 bajtów. Pojemność użyteczna będzie mniejsza.

*3 Twardy dysk o pojemności 60 GB używa porcji obszaru pamięci do formatowania, zarządzania plikami oraz do innych celów. 60 GB oznacza 60.000.000 bajtów. Pojemność użyteczna będzie mniejsza.

Zdjęcia

Nośniki danych	Karta pamięci SD (typ wyjmowalny): 8 MB/16 MB/32 MB/64 MB/128 MB/256 MB/512 MB/1 GB/2 GB (odpowiednio formaty FAT12 i FAT16) Karta pamięci SDHC (typ wyjmowalny): 4 GB/6 GB/8 GB/12 GB/16 GB/32 GB (odpowiedni format FAT32) Dysk twardy (zamonowany na stale): 80 GB ^{*1} (SDR-H90) 60 GB ^{*2} (SDR-H80)
Kompresja	JPEG (Design rule for Camera File system, oparty na standardzie Exif 2.2), odpowiedni DPOF
Rozdzielczość zdjęć	640×480 (4:3), 640×360 (16:9)
llość zdjęć, które można zapisać	Patrz strona 109.

*1 Twardy dysk o pojemności 80 GB używa porcji obszaru pamięci do formatowania, zarządzania plikami oraz do innych celów. 80 GB oznacza 80.000.000.000 bajtów. Pojemność użyteczna będzie mniejsza.

*2 Twardy dysk o pojemności 60 GB używa porcji obszaru pamięci do formatowania, zarządzania plikami oraz do innych celów. 60 GB oznacza 60.000.000 bajtów. Pojemność użyteczna będzie mniejsza.

Zasilacz sieciowy

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Źródło zasilania: Pobór energii: Wyjściowe napięcie	AC 110 V do 240 V, 50/60 Hz 19 W
prądu stałego:	DC 9,3 V, 1,2 A (Praca kamery) DC 8,4 V, 0,65 A (Ładowanie akumulatora)

Rozmiary	92 mm (SZ) \times 33 mm (W) \times 61 mm (G)
Waga	Około 115 g

Dane techniczne mogą ulegać zmianie bez powiadomienia.
Liczba możliwych do zapisania zdjęć

Rozdzielczość zdjęć		0.3м (640×480)	0.2м (640×360)
HDD	80 GB (SDR-H90)	99999*	99999*
	60 GB (SDR-H80)	99999*	99999*
SD	8 MB	37	37
	16 MB	92	92
	32 MB	200	200
	64 MB	430	430
	128 MB	820	820
	256 MB	1710	1710
	512 MB	3390	3390
	1 GB	6790	6790
	2 GB	13820	13820
	4 GB	27150	27150
	6 GB	41280	41280
	8 GB	55260	55260
	12 GB	83350	83350
	16 GB	99999*	99999*
	32 GB	99999*	99999*

* Dana kamera może zapisać tylko do 99.999 fotografii na twardym dysku lub na tych kartach SD.

- Liczba możliwych do zapisania zdjęć zależy od fotografowanego obiektu.
- Pojemność pamięci, podana na etykietce karty SD jest sumą pojemności dla ochrony praw autorskich i danych zarządzana, oraz pojemność pamięci, którą można spożytkować na kamerze, komputerze, itd.
- W tabeli podano przybliżone dane.
- W przypadku nagrywania filmów na dysku twardym lub karcie SD, liczba możliwych do zapisania zdjęć będzie mniejsza.



Panasonic Corporation

Web site: http://panasonic.net

Pursuant to at the directive 2004/108/EC, article 9(2) Panasonic Testing Centre Panasonic Marketing Europe GmbH Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany