

# Instrukcja obsługi

Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD)

# Model No. HDC-HS9



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 URZADZENIA.

- 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 CIECZĄ, TAKICH JAK WAZONY.
- NALEŻY KORZYSTAĆ JEDYNIE Z ZALECANYCH AKCESORIÓW.
- NIE NALEŻY ZDEJMOWAĆ POKRYWY (LUB TYLNEJ CZĘŚCI); WEWNĄTRZ ZNAJDUJĄ SIĘ CZĘŚCI, KTÓRYCH NIE MOŻNA NAPRAWIĆ. NAPRAWĘ URZĄDZENIA NALEŻY ZLECIĆ WYKWALIFIKOWANYM PRACOWNIKOM SERWISU.

### UWAGA!

- NIE NALEŻY UMIESZCZAĆ URZĄDZENIA W ZAMKNIĘTEJ PRZESTRZENI, NP. NA PÓŁCE Z KSIĄŻKAMI LUB W ZABUDOWANEJ SZAFCE. NALEŻY ZAPEWNIĆ ODPOWIEDNIĄ WENTYLACJĘ. ABY ZAPOBIEC RYZYKU PORAŻENIA PRĄDEM LUB POŻARU W WYNIKU PRZEGRZANIA, NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE ZASŁONY I INNE MATERIAŁY NIE ZAKRYWAJĄ OTWORÓW WENTYLACYJNYCH.
- NIE NALEŻY ZASŁANIAĆ OTWORÓW WENTYLACYJNYCH URZĄDZENIA GAZETAMI, OBRUSAMI, ZASŁONAMI ITP.
- NIE NALEŻY UMIESZCZAĆ NA URZĄDZENIU RÓDEŁ OTWARTEGO OGNIA, NP. ZAPALONYCH ŚWIEC.
- BATERIE NALEŻY UTYLIZOWAĆ W SPOSÓB NIEZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU NATURALNEMU.

Urządzenie powinno zostać umieszczone w pobliżu gniazda sieciowego.

Wtyczka przewodu zasilania powinna być łatwo dostępna.

Aby całkowicie odłączyć zasilanie urządzenia, należy odłączyć przewód zasilania od gniazda sieciowego.

### Ostrzeżenie

Zagrożenie pożaru, wybuchu i oparzeń. Nie demontować urządzenia.

Nie ogrzewać baterii powyżej wskazanych temperatur i nie spalać.

Bateria guzikowa60 °CPakiet baterii60 °C

### Kompatybilność elektryczna i magnetyczna

Na tabliczce znamionowej znajduje się symbol (CE).

# Należy korzystać jedynie z zalecanych akcesoriów.

- Należy używać wyłącznie kabla AV, kabla komponentowego i kabla USB dołączonego do kamery.
- W przypadku używania kabla sprzedawanego oddzielnie, należy upewnić się, że jego długość nie przekracza 3 metrów.
- Kartę pamięci należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec jej połknięciu.

Oznaczenie produktu znajduje się na spodzie urządzeń.

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



Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami

gospodarczymi.

Prawidłowe postępowanie w razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. W niektórych krajach produkt można oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas zakupu innego urządzenia.

Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i śradowieka, któp możo być zasrożeno przez

środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z

odpadami.Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych.

Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

#### Użytkownicy biznesowi w krajach Unii Europejskiej

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.

#### Pozbywanie się odpadów w krajach poza Unią Europejską

Taki symbol jest ważny tylko w Unii Europejskej.

W razie potrzeby pozbycia się niniejszego produktu prosimy skontaktować się z lokalnymi władzami lub ze sprzedawcą celem uzyskania informacji o prawidłowym sposobie postępowania.

# Zwolnienie z odpowiedzialności za utratę nagrań

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

# Należy uważnie przestrzegać praw autorskich

Nagrywanie wcześniej nagranych kaset lub płyt lub innych opublikowanych lub nadawanych materiałów dla celów innych niż dla użytku prywatnego może prowadzić do naruszenia praw autorskich. Nagrywanie niektórych materiałów nawet dla użytku prywatnego może być ograniczone prawnie.

### 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 20.

# W niniejszej instrukcji obsługi

- karty SD oraz karty SDHC są nazywane "kartą SD".
- W niniejszej instrukcji obsługi funkcje stosowane do nagrywania/odtwarzania filmów oznaczone zostały VIDE0.
- W niniejszej instrukcji obsługi funkcje stosowane do robienia/wyświetlania zdjęć oznaczone zostały PH0T0.
- "HD Writer 2.5E for HDC" jest nazywany programem "HD Writer 2.5E".
- Odnośne strony oznaczone zostały strzałką, np. → 00

# Licencje

- Logo SDHC jest znakiem handlowym.
- "AVCHD" i "AVCHD" są znakami handlowymi firmy Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. i Sony Corporation.
- Wyprodukowano na licencji firmy Dolby Laboratories.
   Dolby oraz symbol podwójnego D sa znakami

handlowymi firmy Dolby Laboratories.

- HDMI, logo HDMI i High-Definition Multimedia Interface są znakami handlowymi lub zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy HDMI Licensing LLC.
- HDAVI Control<sup>™</sup> jest znakiem handlowym firmy Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
- "x.v.Colour" jest znakiem handlowym.
- LEICA jest zarejestrowanym znakiem handlowym firmy Leica Microsystems IR GmbH, a DICOMAR jest zarejestrowanym znakiem handlowym firmy Leica Camera AG.
- Microsoft<sup>®</sup>, Windows<sup>®</sup>, Windows Vista<sup>®</sup> i DirectX<sup>®</sup> są znakami handlowymi lub zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
- Zrzuty ekranu produktów Microsoft zostały użyte za pozwoleniem firmy Microsoft Corporation.
- IBM i PC/AT są zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy International Business Machines Corporation w USA.
- Intel<sup>®</sup>, Core<sup>™</sup>, Pentium<sup>®</sup> i Celeron<sup>®</sup> są znakami handlowymi lub zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.
- AMD Athlon jest znakiem handlowym firmy Advanced Micro Devices, Inc.
- Apple, Mac OS są znakami handlowymi lub zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy Apple Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
- PowerPC jest znakiem handlowym firmy International Business Machines Corporation.
- Inne nazwy systemów lub produktów wspomniane w niniejszej instrukcji są zwykle znakami handlowymi lub zastrzeżonymi znakami handlowymi producentów tych systemów lub produktów.

Niniejszy produkt posiada licencję zbioru patentów AVC dla osobistego i niekomercyjnego wykorzystywania przez użytkownika w celu (1) kodowania wideo zgodnie ze standardem AVC ("AVC Video") i/lub (2) dekodowania AVC Video, które zostało zakodowane przez użytkownika w celach osobistych i niekomercyjnych i/lub zostało uzyskane od dostawcy wideo, który posiada licencję na AVC Video. Nie przyznaje się ani nie zakłada przyznania licencji na jakiekolwiek inne użytkowanie. Dodatkowe informacje można uzyskać w MPEG LA, LLC. Patrz http://www.mpegla.com.

# Spis treści

Informacje dotyczące	
bezpieczeństwa	2
Akcesoria	7
Cechy kamery	8

# Przygotowanie

Ρ	rzed rozpoczęciem użytkowar	nia
1	Postępowanie z dyskiem twardym	
_	(HDD)	10
2	Wykaz części i zasady ich	
	obsługi	11
	Pllot	15
Ir	istalacja	
1	Zasilanie	16
	Ładowanie akumulatora	16
	Wkładanie/wyjmowanie	
	akumulatora	17
	Czas ładowania i czas nagrywania.	18
	Podłączanie do gniazda zasilania	19
2	Przygotowanie kart SD	20
	karty, ktorych można używać z tą	20
	Wkładanio/wyimowanio karty SD	20
2	Wybieranie tryby (Właczanie/	21
3	wyłaczanie kamery)	22
	Właczanie i wyłaczanie zasilania prz	v –
	użvciu ekranu LCD	, 22
4	Korzystanie z ekranu menu	23
	Wybór języka	24
	Lista menu	24
5	Ustawianie daty i czasu	26
	Ustawianie czasu światowego	
	(wyświetlanie czasu w miejscu	
	podróży)	28
6	Regulacja ustawień ekranu LCD	29
	Zwiększanie jasności ekranu LCD	29
	Regulacja jasności i nasycenia	~~
	KOIOFOW EKFANU LCD	29
		30
	Nagrywanie samego siebie	30
	ragiy wante samego sieble	00

# Nagrywanie

# Nagrywanie (podstawowe)

1	<b>Przed rozpoczęciem nagrywania</b> Zabezpieczenie przed	32
	"filmowaniem ziemi" (AGS)	33
2	Nagrywanie filmów	34
	Tryby nagrywania/Przybliżony czas	
	nagrywania	36
	Szybkie uruchamianie	37
	PRE-REC	37
_	Nawigacja nagrywania	38
3	Robienie zdjęć	39
	Jakość zdjęć	41
	Liczba możliwych do zapisania	
		41
4	Funkcja przyblizania i oddalania	40
	(20011)	4Z
E	Funkcja zoolnu cynowego	42
6	Trub wykrywania twarzy i	43
U	automatycznej eksnozycji	44
Ν	agrywanie (zaawansowane)	
1	Funkcje nagrywania ikon obsługi	45
	Ikony obsługi	45
	Zanikanie/pojawianie się/	
	Inteligentna kontrola kontrastu/	
	Tryb pomocy/Tryb wygładzania skóry	y/
	Nagrywanie kolorów w ciemności/	
	Kompensacja oświetlenia tła /	
	Słabe oświetlenie/Samowyzwalacz/	
	Tele makro	
2	Funkcje nagrywania menu	49
	Menu	49
	Linie pomocy, Cytrowy format kinowy	
	25p, Redukcja zakłocen wlatru,	
	Szybkie zdiecie servine HD, Whydowe	nu,
	flesz Redukcja efektu czerworych ocz	y
	Dźwiek migawki. Zebra: Pasek kolorów	u, v
	Automatyczne podwyższanie czułości	•,
	Kolor w cyfrowym formacie kinowym	
3	Funkcie recznego nagrywania	57
	Tryb scen	57
	Reczna regulacia ostrości	58
	Balans bieli	59
	Ręczna regulacja czasu	
	naświetlania i przysłony	60
	•	

# Odtwarzanie/przeglądanie

# Odtwarzanie/przeglądanie

U	vutwarzanie/przeyląuanie	
2	Odtwarzanie filmów Odtwarzanie filmów zgodnie z datą nagrania Inteligentny wybór scen Powtarzanie odtwarzania Kontynuowanie poprzedniego odtwarzania Przeglądanie zdjęć zgodnie z datą nagrania	62 65 66 66 66 67 69
Е	dycja	
1 2 3 4 5 6	Usuwanie scen/zdjęć Dzielenie sceny w celu usunięcia Zabezpieczanie scen/zdjęć Ustawienia DPOF Kopiowanie z karty SD na dysk twardy i odwrotnie Zarządzanie kartami SD i dyskiem twardym Formatowanie Informacje dotyczące dysku twardego	70 72 73 74 75 75 77 77 77
P 1 2	raca z telewizorem Odtwarzanie filmów/zdjęć na telewizorze Podłączanie przy użyciu kabla mini HDMI Odtwarzanie dźwięku 5.1-kanałowego Podłączanie przy użyciu kabla komponentowego Odtwarzanie z VIERA Link (HDAVI Control <sup>™</sup> )	<b>78</b> 81 82 82 <b>83</b>
	Kopie zapasowe	

### Praca z innymi urządzeniami

Podłączanie do nagrywarki DVD w celu kopiowania/odtwarzania płyt Przygotowanie do kopiowania/	86
odtwarzania	86
Kopiowanie na płyty	87
Odtwarzanie skopiowanej płyty	90
Zarządzanie skopiowaną płytą	
(Formatowanie, Automatyczne	
zabezpieczanie, Wyświetlanie	
informacji o płycie)	91
Kopiowanie obrazów na inne	
urządzenie wideo	92
Praca z drukarką (PictBridge)	93
	Podłączanie do nagrywarki DVD w celu kopiowania/odtwarzania płyt Przygotowanie do kopiowania/ odtwarzania Kopiowanie na płyty Odtwarzanie skopiowanej płyty Zarządzanie skopiowaną płytą (Formatowanie, Automatyczne zabezpieczanie, Wyświetlanie informacji o płycie) Kopiowanie obrazów na inne urządzenie wideo Praca z drukarką (PictBridge)

# Praca z komputerem

# Przed rozpoczęciem użytkowania

1	Opis funkcji kamery po połączen komputerem Umowa licencyjna użytkownika oprogramowania Wymagania systemowe	iu z . 96 . 98 . 99
K	onfiguracja	
1	Instalacja Połączenie i rozpoznanie Informacje dotyczące sposobu wyświetlania na komputerze	<b>101</b> <b>103</b> 104
Ρ	raca z komputerem	
1	Uruchamianie programu HD Writer 2.5E Czytanie instrukcji obsługi	105
0	programów	105
2	Macintosh	106

# Inne

Symbole i wskaźniki

1	Symbole i wskaźniki	108
2	Komunikaty	111
	Informacje dotyczące	
	odzyskiwania	112

### Przydatne wskazówki

1 Funkcje, z których nie można	
korzystać jednocześnie	113
2 Rozwiązywanie problemów	115
Ostrzeżenia dotyczące	
użytkowania	124
Słownik terminów	127
Dane techniczne	129

# Akcesoria

Przed rozpoczęciem użytkowania kamery proszę sprawdzić akcesoria.

Akumulator VW-VBG130



Zasilacz sieciowy VSK0698



Kabel zasilania prądem zmiennym K2CQ2CA00006

Kabel zasilania pradem





Pilot N2QAEC000023 Bateria guzikowa CR2025

stałym K2GJYYC00001





Kabel komponentowy K2KZ9DB00004

Kabel USB K2KZ4CB00011

CD-ROM





Ì



0

# Wyposażenie opcjonalne

Niektóre wyposażenie opcjonalne może nie być dostępne we wszystkich państwach.

Zasilacz sieciowy (VW-AD21E-K)
Akumulator (litowa/VW-VBG130/1320 mAh)
Akumulator (litowa/VW-VBG260/2640 mAh)
Akumulator (litowy/VW-VBG6/5800 mAh)*1
Zestaw futerału na pakiet akumulatorów (VW-VH04)
Kabel mini HDMI (RP-CDHM15, RP-CDHM30)
Telekonwerter (VW-T3714H)
Konwerter szerokokątny (VW-W3707H)
Zestaw filtrów (VW-LF37WE)
Lampa (VW-LDC102E)*2
Żarówka do lampy (VZ-LL10E)
Stopka (VW-SK12E)
Statyw (VW-CT45E)

Nagrywarka DVD (VW-BN1)

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

# Cechy kamery

# Bardzo wyraźne obrazy o wysokiej rozdzielczości

Ta kamera umożliwia nagrywanie szczegółowych obrazów o wysokiej rozdzielczości na kartach SD lub dysku twardym (HDD).



Obrazy o wysokiej rozdzielczości (1920×1080)\*

Liczba linii skanowania 1080

### Obrazy o wysokiej rozdzielczości

- Powyższe zdjęcia służą za przykład do objaśnienia.
- \* W trybie nagrywania HA/HG/HX.

### Co to jest AVCHD?

Jest to format nagrywania i odtwarzania szczegółowych obrazów o wysokiej rozdzielczości. Obrazy są nagrywane z użyciem kodeka bazującego na standardzie kompresji obrazu MPEG-4 AVC/ H.264, a dźwięk jest zapisywany przy użyciu programu Dolby Digital 5.1 Creator.

• Ponieważ sposób zapisu różni się od zwykłego formatu DVD Video, dane nie są kompatybilne.

# Kompatybilność z innymi urządzeniami

Praca z innymi Dostępna funkcja		Jakość zdjęć	
Odtwarzanie filmów/ zdjęć na telewizorze	Odtwarzanie przy użyciu kabla mini HDMI (→ 81) – Odtwarzanie z VIERA Link (HDAVI Control <sup>™</sup> ) (→ 83)	Obrazy o wysokiej rozdzielczości	
( <b>→</b> 78 do 84)	Odtwarzanie przy użyciu kabla komponentowego [1080i] (→ 82)		
	Odtwarzanie przy użyciu kabla komponentowego [576i] (→ 82)	Obrazy standardowe	
	Odtwarzanie przy użyciu kabla AV (→ 78)		
Korzystanie z nagrywarki DVD (→ 86 do 91)	Podłączanie do nagrywarki DVD w celu kopiowania/ odtwarzania płyt (→ 86) – Odtwarzanie skopiowanej płyty (→ 90)	Obrazy o wysokiej rozdzielczości	
Opis funkcji kamery po	Kopiowanie danych do komputera i prosta edycja (→ 96)		
połączeniu z komputerem	Zapisywanie danych na płytach DVD i kartach SD ( $\rightarrow$ 96)		
(→ 96 do 97)	Konwertowanie filmów na format MPEG2 (→ 96)	Obrazy	
	Tworzenie płyty DVD-Video (→ 96)	standardowe	
Kopiowanie obrazów na inne urządzenie wideo (→ 92)	Kopiowanie obrazów po podłączeniu przy użyciu kabla AV (→ 92)		



Obrazy standardowe (720×576)
 Liczba linii skanowania 576

# Przygotowanie

- 10 Przed rozpoczęciem użytkowania
- 16 Instalacja

# Postępowanie z dyskiem twardym (HDD)

Kamera jest wyposażona we wbudowany dysk twardy o pojemności 60 GB<sup>\*</sup>. Umożliwia on przechowywanie dużej ilości danych, ale należy z nim odpowiednio postępować. Podczas użytkowania kamery należy wziąć pod uwagę poniższe kwestie.

Ilość użytecznego miejsca na dysku twardym jest zazwyczaj obliczana jako 1 GB=1.000.000.000 bajtów. W przypadku kamery, komputerów osobistych i oprogramowania pojemność jest wyrażana jako 1 GB=1.024×1.024×1.024=1.073.741.824 bajtów. W związku z tym, podana pojemność wydaje się mniejsza.

# Nie należy narażać dysku twardego na drgania i wstrząsy.

Środowisko pracy i warunki obsługi mogą przyczynić się do częściowego uszkodzenia dysku twardego lub uniemożliwić odczyt, nagrywanie i odtwarzanie danych. Nie należy narażać kamery na drgania i wstrząsy ani wyłączać zasilania podczas nagrywania lub odtwarzania. W przypadku korzystania z kamery w miejscu, gdzie występują dźwięki o dużej głośności, np. w klubie lub sali koncertowej, nagrywanie może zostać przerwane na skutek drgań akustycznych. W miejscach tego typu zalecane jest nagrywanie danych na kartę SD.

# Należy regularnie sporządzać kopie zapasowe danych.

Dysk twardy służy do tymczasowego przechowywania danych. Aby zapobiec utracie danych na skutek działania elektryczności statycznej, fal elektromagnetycznych, awarii i usterek, należy sporządzać kopie zapasowe danych na komputerze lub płycie DVD. (→ 86, 96)

#### W przypadku jakichkolwiek nieprawidłowości w pracy dysku twardego, należy niezwłocznie sporządzić kopię zapasową danych.

Awaria dysku twardego może objawiać się ciągłym hałasem lub zmiennym odgłosem podczas odtwarzania lub nagrywania. Dalsze użytkowanie kamery w takich warunkach może przyczynić się do pogorszenia stanu dysku i jego nieodwracalnego uszkodzenia. W przypadku wystąpienia opisanych objawów należy niezwłocznie skopiować dane z dysku twardego do komputera, na płytę DVD itp. i skontaktować się ze sprzedawcą. Uszkodzenie dysku twardego skutkuje nieodwracalną utratą danych.

#### Praca może zostać przerwana w wysokiej lub niskiej temperaturze.

Jeżeli temperatura otoczenia jest zbyt wysoka lub zbyt niska, kamera zostaje wyłączona w celu ochrony dysku twardego.

Nie należy używać kamery przy niskim ciśnieniu atmosferycznym.

# Dysk twardy może nie działać prawidłowo na wysokości 3000 m n.p.m. lub wyżej.

# Transport

Podczas przewożenia lub przenoszenia należy wyłączyć zasilanie kamery i chronić ją przed wstrząsami, uderzeniami i upadkiem.

# Wykrywanie upadku

Na ekranie pojawia się [ [ ], kiedy urządzenie wykryje stan spadania (nieważkości). W takim przypadku może dojść do nagrania zakłóceń pracy dysku twardego. Jeśli stan spadania zostanie wykryty wielokrotnie, urządzenie może przerwać nagrywanie lub odtwarzanie w celu ochrony dysku twardego.

### Kontrolka dostępu do dysku twardego [ACCESS HDD]



- Kontrolka świeci się podczas wykonywania operacji na dysku twardym (inicjalizacja, nagrywanie, odtwarzanie, usuwanie itp.).
- Nie należy wykonywać poniższych czynności, gdy świeci się kontrolka. Może to spowodować uszkodzenie dysku twardego lub usterkę kamery.
   Obracanie pokrętła wyboru trybu.
  - Wyłaczanie kamery
  - Podłączanie lub odłączanie kabla USB
  - Narażanie kamery na drgania i wstrząsy

### Zwolnienie z odpowiedzialności za utratę nagrań

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

# Wykaz części i zasady ich obsługi



1 Przycisk otwierania ekranu LCD

#### 2 Ekran LCD (→ 29)

Otwórz ekran LCD, pociągając go w kierunku wskazywanym przez strzałkę.



Ekran można otworzyć do 90°.



 Ekran można obracać w zakresie 180° (A) w kierunku obiektywu lub 90° (B) w kierunku przeciwnym.

Z uwagi na ograniczenia w technologii produkcji LCD, na ekranie LCD mogą znajdować się pewne jasne lub ciemne punkty. Nie stanowi to usterki i nie wpływa na nagrywany obraz.

- 3 Przycisk optycznego stabilizatora obrazu [(ພ)), O.I.S.] (→ 43)
- 4 Przełącznik wyboru trybu [AUTO/ MANUAL/FOCUS] (→ 33, 57)
- 5 Przycisk reset [RESET] (→ 118)
- 6 Przycisk kursora

Przycisk kursora służy do wybierania funkcji nagrywania i sterowania odtwarzaniem oraz obsługi ekranu menu.



- Wybierz, naciskając w górę, w dół, w lewo lub w prawo.
- 2 Zatwierdź, naciskając środek.
- Obsługa ekranu menu (→ 23)
- Wybór funkcji nagrywania (→ 45, 49)
- Ręczna regulacja (→ 57)
- Sterowanie odtwarzaniem (→ 62, 67)
- 7 Gniazdo zasilania prądem stałym [DC IN 9.3V] (→ 19)
- 8 Komora akumulatora (→ 17)
- 9 Suwak zwalniania akumulatora [BATTERY] (→ 17)

- 10 Złącze mini HDMI [HDMI] (→ 81, 83)
- 11 Przycisk kopiowania płyty [DISC COPY] (→ 89)
- 12 Przycisk podświetlenia LCD EXTRA [POWER LCD EXTRA] (→ 29)
- 13 Przycisk usuwania [ m ] (→ 70)
- 14 Gniazdo wyjścia audio-wideo [A/V] (→ 78, 92)
- Używaj wyłącznie kabla AV dołączonego do kamery.
- 15 Gniazdo komponentowe [COMPONENT] (→ 82)
- 16 Gniazdo USB [⊷;] (→ 86, 93, 103)
- 17 Przycisk menu [MENU] (→ 23)



- 18 Wbudowany flesz (→ 53)
- 19 Obiektyw (LEICA DICOMAR)

# Pokrywa obiektywu 🔕



# 20 Osłona przeciwsłoneczna obiektywu

Aby zdjąć osłonę przeciwsłoneczną obiektywu, obróć ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (). Aby ją założyć, umieść ją w otworze () i obróć w kierunku ruchu wskazówek zegara ().



- Załóż filtr ochronny MC lub filtr szary ND z zestawu filtrów (VW-LF37WE; opcjonalny) z przodu osłony przeciwsłonecznej obiektywu.
- Gdy zakładasz telekonwerter (VW-T3714H; opcjonalny) lub konwerter szerokokątny (VW-W3707H; opcjonalny), najpierw zdejmij osłonę przeciwsłoneczną.

Należy zwrócić uwagę na następujące kwestie. Gdy założone są 2 akcesoria obiektywu, takie jak filtr szary ND i telekonwerter oraz suwak W/T jest przesunięty w stronę W, wtedy 4 rogi obrazu będą ściemnione. (Winietowanie) (Przy zakładaniu dwóch akcesoriów obiektywu, należy najpierw zdjąć pokrywę obiektywu.)

### 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.
- 21 Czujnik sygnału pilota (→ 15)
- 22 Kontrolka nagrywania (→ 24)



### 23 Gniazdo statywu

Jest to otwór służący do mocowania kamery na opcjonalnym statywie. (Szczegółowe informacje dotyczące montażu na statywie znajdują się w instrukcji obsługi statywu.)



- Podstawa kameryPodczas korzystania ze statywu nie można otworzyć pokrywy gniazda karty SD.



- 24 Przycisk wykrywania twarzy i automatycznej ekspozycji [ 2] (→ 44)
- 25 Przycisk PRE-REC [PRE-REC] (→ 37)
- 26 Przycisk do nagrywania stopklatek [ ] (→ 39)
- 27 Dźwignia zoom [W/T] (w trybie nagrywania) (→ 42) Suwak regulacji głośności [-VOL+] (w trybie odtwarzania) (→ 63)
- 28 Głośnik
- 29 Wbudowane mikrofony (obsługa dźwięku 5.1-kanałowego)
- 30 Pokrętło wyboru trybu (→ 22)
- 31 Wskaźnik stanu (→ 22)
- 32 Kontrolka dostępu do dysku twardego [ACCESS HDD] (→ 10)
- 33 Przycisk rozpoczynania/kończenia nagrywania (→ 34)
- 34 Kontrolka dostępu do karty [ACCESS] (→ 21)
- 35 Dźwignia otwierania pokrywy gniazda karty SD [SD CARD OPEN] (→ 21)
- 36 Gniazdo karty (→ 21)
- 37 Pokrywa gniazda karty SD (→ 21)
- 38 Zaczep na pasek na ramię

#### 39 Pasek na rękę

Wyreguluj pasek na rękę, tak aby pasował do dłoni.



- Odwróć pasek.
- Ø Wyreguluj długość.
- 3 Zamocuj pasek.

# Pilot



- 1 Przycisk do nagrywania stopklatek [ 🖸 ]\*
- 2 Przycisk wyświetlania informacji na ekranie [EXT DISPLAY] (→ 80)
- Przycisk czasu/daty [DATE/TIME] (→ 26)
   Przyciski sterowania odtwarzaniem
- (→ 64) 5 Przycisk usuwania [ m̄]\*
- 6 Przyciski strzałek [▲.▼. ◀.►]

Działają one podobnie jak przycisk kursora w górę/w dół/w prawo/w lewo na kamerze.

- 7 Przycisk rozpoczynania/kończenia nagrywania [START/STOP]\*
- 8 Przyciski powiększenia/głośności [ZOOM, VOL]\*
- 9 Przycisk menu [MENU]\*
- 10 Przycisk akceptacji [ENTER]

Działa podobnie jak środek przycisku kursora na kamerze.

 \* Oznacza, że te przyciski będą działać tak samo jak odpowiadające im przyciski na kamerze.

# UWAGA

Niebezpieczeństwo wybuchu, gdy bateria zostanie nieprawidłowo wymieniona. Użyj ten sam typ baterii lub równowartościowej baterii zalecanej przez producenta. Likwiduj baterie zgodnie z instrukcjami producenta.

# Wkładanie baterii guzikowej (w zestawie)

 Naciskając blokadę (a), wyciągnij pojemnik na baterię.



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



 Gdy bateria guzikowa wyczerpie się, wymień ją na nową (numer części: CR2025). Bateria powinna działać około 1 roku, ale zależy to od sposobu użytkowania.

# Ostrzeżenie

Bateria guzikowa powinna być przechowywana w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nigdy nie wkładaj baterii guzikowej do ust. Jeśli zostanie połknięta, skontaktuj się z lekarzem.

# Użyteczny zasięg pilota



Czujnik sygnału pilota Odległość: Maksimum ok. 5 m Kąt: Około 10° z góry i 15° z dołu, z lewej i z prawej strony

 Pilot jest przeznaczony do pracy wewnątrz pomieszczeń. Gdy pilot będzie używany na zewnątrz budynku lub w ostrym świetle, może nie działać prawidłowo nawet znajdując się w użytecznym zasięgu.

# Informacje dotyczące akumulatorów, których można używać z tą kamerą

Akumulator Panasonic, którego można używać z kamerą, to VW-VBG130/VW-VBG260/VW-VBG6. Akumulator VW-VBG130/VW-VBG260/VW-VBG6 ma funkcję sprawdzającą możliwość bezpiecznego użytkowania akumulatora i kamery.

- W celu zasilania kamery przy użyciu akumulatora VW-VBG6, wymagany jest zestaw futerału na pakiet akumulatorów VW-VH04 (opcjonalny).
- Akumulatory innych producentów zatwierdzone przez firmę Panasonic mogą być używane z kamerą, ale nie gwarantujemy ich jakości, wydajności ani bezpieczeństwa.
- W celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji kamery należy używać oryginalnych akumulatorów Panasonic podlegających odpowiedniej kontroli jakości.
- Nie ponosimy jakiejkolwiek odpowiedzialności za uszkodzenia kamery lub wypadki powstałe na skutek używania akumulatorów innych niż oryginalne akumulatory Panasonic (włącznie z akumulatorami zatwierdzonymi przez firmę Panasonic).
- Dokonując zakupu akumulatora, pamiętaj o licznych przypadkach podróbek wśród akumulatorów sprzedawanych po bardzo niskich cenach oraz gdy nie ma możliwości sprawdzenia produktu przed zakupem.

# 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] 🔕

Zapalona:

Trwa ładowanie (Czas ładowania akumulatora: → 18) Zgaszona:

Ładowanie zakończone **Miga:** 

Upewnij się, że końcówki akumulatora lub zasilacza są wolne od zabrudzeń, ciał obcych oraz kurzu, a następnie podłącz je ponownie we właściwy sposób. (→ 125)

# 1 Podłącz kabel zasilania do zasilacza sieciowego i gniazda zasilania.

# 2 Włóż akumulator do ładowarki, zrównując strzałki.

Zalecamy stosowanie akumulatorów Panasonic (→ 7, 18).

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

- 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.

# Wkładanie/wyjmowanie akumulatora

# Otwórz ekran LCD i zainstaluj akumulator, wkładając go w kierunku pokazanym na rysunku.



Wsuwaj akumulator do momentu, gdy zatrzaśnie się on na miejscu.

### Wyjmowanie akumulatora

Zanim wyjmiesz akumulator, ustaw pokrętło wyboru trybu na OFF i sprawdź, czy wskaźnik stanu wyłączył się. Przesuń dźwignię BATTERY w kierunku wskazywanym przez strzałkę i wyjmij akumulator po zwolnieniu blokady.



# UWAGA

Niebezpieczeństwo wybuchu, gdy bateria zostanie nieprawidłowo wymieniona. Użyj ten sam typ baterii lub równowartościowej baterii zalecanej przez producenta. Likwiduj baterie zgodnie z instrukcjami producenta.

### Uwaga dotycząca akumulatora

Akumulator nadaje się do powtórnego przetworzenia.

Należy przestrzegać lokalnych przepisów w tym zakresie.

# Czas ładowania i czas nagrywania

#### Temperatura: 25 °C/wilgotność: 60%

Czas ładowania

Numer modelu akumulatora	Napięcie/ pojemność	Czas ładowania
Dołączony akumulator/ VW-VBG130 (opcjonalny)	7,2 V/1320 mAh	2 h 35 min
VW-VBG260 (opcjonalny)	7,2 V/2640 mAh	4 h 40 min
VW-VBG6 (opcjonalny)*	7,2 V/5800 mAh	9 h 25 min

#### Czas nagrywania

Numer modelu akumulatora	Napięcie/ pojemność	Lokalizacja docelowa nagrywania	Maksymalny czas ciągłego nagrywania	Faktyczny czas nagrywania
Dołączony akumulator/ VW-VBG130 (opcjonalny)	7,2 V/ 1320 mAh	SD	1 h 50 min	1 h 5 min
		HDD	1 h 40 min	1 h
VW-VBG260 (opcjonalny)	7,2 V/ 2640 mAh	SD	3 h 20 min	2 h 5 min
		HDD	3 h 5 min (Tryb HE: 3 h 10 min)	1 h 55 min
VW-VBG6 (opcjonalny)*	7,2 V/ 5800 mAh	SD	8 h 25 min	5 h 10 min
		HDD	7 h 50 min (Tryb HE: 7 h 55 min)	4 h 50 min (Tryb HE: 4 h 55 min)

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

Jest to czas przybliżony.

- Podany czas ładowania dotyczy całkowicie rozładowanego akumulatora. Czas ładowania może się różnić w zależności od wykorzystania. Czas ładowania w wysokiej lub niskiej temperaturze oraz w przypadku akumulatora długo nieużywanego może być dłuższy niż normalnie.
- Faktyczny czas nagrywania oznacza czas nagrywania, podczas którego wielokrotnie przerywa się i wznawia nagrywanie, włącza i wyłącza kamerę, przesuwa dźwignię zoom 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. Nie oznacza to usterki.
- Akumulator można ładować również w przypadku, gdy nie jest on całkowicie rozładowany.

# Pozostały poziom zasilania

- Wraz ze zmniejszaniem się pozostałego poziomu zasilania, wyświetlany symbol będzie się zmieniał. (ZZ) → (ZZ)
- W przypadku korzystania z akumulatora Panasonic przeznaczonego do tej kamery pozostały poziom zasilania jest wyświetlany w minutach. Wyświetlenie pozostałego poziomu zasilania może trochę potrwać. Faktyczny czas może się różnić w zależności od zastosowania.
- Maksymalny możliwy do wyświetlenia pozostały poziom zasilania to 999 minut. Jeżeli faktyczny
  pozostały poziom zasilania przekracza 999 minut, wyświetlany symbol będzie zielony i nie będzie
  ulegał zmianie, dopóki pozostały poziom zasilania nie spadnie poniżej 999 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. Główny obwód 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.

 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.



1 Podłącz kabel zasilania do zasilacza sieciowego i gniazda zasilania.

# **2** Podłącz kabel zasilania prądem stałym do zasilacza sieciowego.

**3** Podłącz kabel zasilania prądem stałym do gniazda wejściowego [DC IN 9.3V].

Przygotowanie kart SD

Ta kamera (będąca urządzeniem kompatybilnym z SDHC) jest kompatybilna z kartami pamięci SD i kartami pamięci SDHC. Nie można używać kart pamięci SDHC w urządzeniach kompatybilnych tylko z kartami pamięci SD. W przypadku używania karty pamięci SDHC w innym urządzeniu, należy upewnić się, że obsługuje ono takie karty.

# Karty, których można używać z tą kamerą

Typ karty	Pojemność	<b>Nagrywanie filmów</b> Do nagrywania filmów zalecamy stosowanie kart SD zgodnych z Class 4 lub wyższą SD Speed Class Rating* bądź poniższych kart SD Panasonic.	Robienie zdjęć
Karta pamięci SD	8 MB 16 MB	Niemożliwe.	Możliwe.
	32 MB 64 MB 128 MB 256 MB 512 MB	Nie można zagwarantować prawidłowego działania. Nagrywanie filmu może zostać nagle przerwane, w zależności od używanej karty SD. (→ 35)	
	1 GB	RP-SDV01G	
	2 GB	RP-SDV02G, RP-SDM02G	
Karta	4 GB	RP-SDV04G, RP-SDM04G	
pamięci SDHC	8 GB	RP-SDV08G	
	16 GB	RP-SDV16G	

\* SD Speed Class Rating to standard szybkości dla kolejnych zapisów.

 Najnowsze informacje dotyczące kart pamięci SD/SDHC do nagrywania filmów można znaleźć na stronie podanej poniżej.

http://panasonic.jp/support/global/cs/e\_cam (Strona jest dostępna jedynie w języku angielskim.)

Do formatowania kart SD należy używać tej kamery. (→ 77)

Karty SD nie należy formatować za pomocą innych urządzeń, np. komputera osobistego, gdyż może to uniemożliwić dalsze korzystanie z niej w kamerze.

- Karty pamięci o pojemności 4 GB (lub większej) bez logo SDHC nie są zgodne ze specyfikacją karty SD.
- Po zablokowaniu blokady zapisu (a) w karcie SD, na karcie nie będzie można nagrywać, usuwać z niej nagrań ani ich edytować.



 Kartę pamięci należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec jej połknięciu.

# Wkładanie/wyjmowanie karty SD

#### Uwaga:

Jeśli karta SD zostanie włożona lub wyjęta, gdy włączone jest zasilanie, kamera może zostać uszkodzona lub dane na karcie SD mogą zostać stracone.



# Kontrolka dostępu do karty [ACCESS]

• Gdy kamera przetwarza dane, świeci się kontrolka dostępu **(A**).

# 1 Ustaw pokrętło wyboru trybu na OFF. (→ 22)

• Sprawdź, czy wskaźnik stanu wyłączył się.

# 2 Otwórz pokrywę gniazda karty SD, przesuwając dźwignię SD CARD OPEN **⊡**.

# 3 Włóż/wyjmij kartę SD.

- Wciśnij środek karty SD, a następnie wyciągnij ją.

# 4 Dobrze zamknij pokrywę gniazda karty SD.

 Starannie zamknij pokrywę gniazda karty SD, aby się zatrzasnęła.

Jeżeli karta SD wykorzystywana w innym urządzeniu będzie używana po raz pierwszy w kamerze, należy ją najpierw sformatować. (→ 77) Formatowanie karty SD powoduje usunięcie wszystkich zapisanych danych bez możliwości ich przywrócenia. Przed rozpoczęciem formatowania należy skopiować cenne dane do komputera, na płytę DVD itp. (→ 86, 96)

- Nie dotykaj styków z tyłu karty SD.
- Zakłócenia elektryczne, elektryczność statyczna lub usterka kamery bądź karty SD może uszkodzić lub usunąć dane zapisane na karcie SD. Zalecamy zapisanie ważnych danych na komputerze, płycie DVD itp. (→ 86, 96)
- Gdy świeci się kontrolka dostępu do karty, nie wolno wykonywać następujących czynności:
  - -Wyjmowanie karty SD
  - Obracanie pokrętła wyboru trybu.
  - Wyłączanie kamery
  - Podłączanie lub odłączanie kabla USB
  - Narażanie kamery na drgania i wstrząsy
- Wykonanie którejkolwiek z powyższych czynności, gdy świeci się kontrolka, może spowodować uszkodzenie danych, karty SD lub kamery.

# Wybieranie trybu (Włączanie/wyłączanie kamery)

Obróć pokrętło wyboru trybu na nagrywanie na dysku twardym, odtwarzanie lub OFF (wyłączenie zasilania).

Włącz zasilanie, ustawiając pokrętło wyboru trybu na  $\circledast$ ,  $\Box$  lub  $\blacktriangleright$ , naciskając przycisk zwalniania blokady **(A**).



- W przypadku zmiany trybu z ustawienia OFF, obróć pokrętło wyboru trybu, naciskając jednocześnie przycisk zwalniania blokady.
- Wskaźnik stanu B
- Zrównaj z oznaczeniem **G**.

Wskaźnik stanu zapala się i włącza się zasilanie.

 Gdy kamera jest włączana po raz pierwszy, pojawi się komunikat o potrzebie wpisania daty i godziny. Wybierz [TAK] i ustaw datę oraz godzinę. (→ 26)

### Wyłączanie zasilania

Ustaw pokrętło wyboru trybu na OFF. Wskaźnik stanu zgaśnie, a zasilanie wyłączy się.

	Tryb nagrywania HDD (→ 34, 39)
	Tryb nagrywania na karcie (→ 34, 39)
	Tryb odtwarzania (→ 62, 67)
OFF	

# Włączanie i wyłączanie zasilania przy użyciu ekranu LCD

Gdy pokrętło wyboru trybu jest ustawione na 😂 lub 🗋 , można włączyć lub wyłączyć zasilanie, otwierając lub zamykając ekran LCD.

Włączanie zasilania



Wskaźnik stanu \Lambda zapala się.

Wyłączanie zasilania



Wskaźnik stanu \Lambda gaśnie.

Ustaw pokrętło wyboru trybu na OFF, gdy kamera nie jest używana.

Poruszaj się po ekranach menu przy użyciu przycisku kursora.



1 Naciśnij przycisk MENU.



- Wyświetlane menu różni się w zależności od położenia pokrętła wyboru trybu.
- 2 Wybierz menu główne () i naciśnij przycisk kursora w prawo lub środek przycisku kursora.





4 Wybierz żądane ustawienie i naciśnij środek przycisku kursora, aby wejść do wybranego elementu.



 Naciśnij przycisk kursora w lewo, aby powrócić do poprzedniego ekranu. Można ustawiać inne pozycje w sposób ciągły.

5 Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ekranu menu.



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

# Wybór języka

Można wybrać język komunikatów na ekranie i w menu.

# **1** Naciśnij przycisk MENU, wybierz [LANGUAGE] i naciśnij środek przycisku kursora.

2 Wybierz [Polski] i naciśnij środek przycisku kursora.

# Lista menu

# 😂 Tryb nagrywania HDD/ 🗋 Tryb nagrywania na karcie

### [PODSTAWOWE]

[F-CJA SCENY] (→ 57) [ZOOM CYFR.] (→ 42) [LINIE POMOCY] (→ 49) [UST. ZEG.] (→ 26) [STREFA CZAS.] (→ 28)

#### ■ [FILM]

[TRYB ZAP.] ( $\rightarrow$  36) [25pDIGITAL CINEMA] ( $\rightarrow$  49) [WYGAŚ KOL.] ( $\rightarrow$  46) [ANTYWIATR.] ( $\rightarrow$  50) [KONF.MIKROF.] ( $\rightarrow$  50) [POZIOM MIC] ( $\rightarrow$  51) [SAMOWYŁĄCZ.] ( $\rightarrow$  33)

#### [FOTOGRAFIA]

[JAKOŚĆ OBR] (→ 41) [SZYBKA SERIA] (→ 52) [FLASH] (→ 53) [POZIOM FL.] (→ 53) [CZERW. OKO] (→ 53) [DźWIĘK MIG.] (→ 54)

#### [ZAAWANSOW.]

[L.NAGR.]

Kontrolka nagrywania zapala się podczas nagrywania i miga, gdy kamera odbiera sygnał z pilota lub gdy włączony jest samowyzwalacz. Gdy element ten jest ustawiony na [WYŁĄCZ], kontrolka nie zapala się podczas nagrywania.

#### [ZEBRA] (→ 54)

[TEST PASÓW KOL.] ( $\rightarrow$  54) [WSPOM. MF] ( $\rightarrow$  58) [AUT.WOLN.MIG.] ( $\rightarrow$  55) [POMOC] ( $\rightarrow$  38) [Digital Cinema Colour] ( $\rightarrow$  55)

### [USTAWIENIA]

[FORM.KARTY] (→ 77)\*1

[WYŚWIETL.]

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

#### [WYŁĄCZ]





HG1920 E≇III 0h00m00s (ZZZ) 90min R1h20m (₩) ※∰

[DATA/CZAS] (→ 26) [FORMAT DATY] (→ 26) [OSZCZ. ENERG.]

#### [WYŁĄCZ]:

Funkcja oszczędzania energii nie jest włączona.

#### [5 MINUT]:

Jeśli przez około pięć minut nie wykona się żadnego działania kamerą, wyłączy się ona automatycznie, aby zapobiec rozładowaniu akumulatora.

 W przypadku korzystania z zasilacza, podłączenia kamery do komputera, drukarki lub nagrywarki oraz gdy używana jest funkcja PRE-REC, funkcja oszczędzania energii nie zostanie włączona.

[SZYBKI START] (→ 37) [DźW. BIP]

Ta funkcja pozwala na włączenie lub wyłączenie sygnalizowania początku i końca nagrywania sygnałem dźwiękowym. 1 sygnał dźwiękowy Przy rozpoczęciu nagrywania Przy włączeniu kamery Po wykryciu kamery przez komputer, drukarkę itp. 2 sygnały dźwiękowe Przy zatrzymaniu nagrywania Przy wyłączeniu kamery 2 sygnały dźwiękowe 4 razy Kiedy wystąpił błąd. Sprawdź komunikat błędu wyświetlony na ekranie. (→ 111) [AI LCD]  $(\rightarrow 30)$ [USTAW LCD]  $(\rightarrow 29)$ [WYJ.KOMPONENT]  $(\rightarrow 82)$ [ROZDZ. HDMI]  $(\rightarrow 81)$ [VIERA Link]  $(\rightarrow 83)$ [FORMAT TV]  $(\rightarrow 80)$ [UST.WST.]

Ustaw na [TAK], aby przywrócić ustawienia fabryczne funkcji w menu. (Ustawień fabrycznych języka nie można przywrócić w ten sposób.)

#### [F-CJA DEMO]

Ten element służy do uruchamiania trybu demonstracvinego kamery. (Tylko gdy pokretło wyboru trybu jest ustawione na 😫 lub 🗋 ) Jeśli ustawisz opcję [F-CJA DEMO] na [WŁACZ] bez wkładania karty SD, gdy do kamery podłączony jest zasilacz, kamera automatycznie przełaczy się na tryb demonstracyjny. Po wykonaniu dowolnej czynności, tryb demonstracyjny zostaje wyłaczony. Jednak jeśli przez około 10 minut nie przeprowadzi się żadnego działania kamera, trvb demonstracvinv automatvcznie rozpocznie się ponownie. Aby wyłaczyć tryb demonstracyjny, ustaw [F-CJA DEMO] na [WYŁĄCZ] lub włóż kartę SD.

### ■ [LANGUAGE] (→ 24)

### ► Tryb odtwarzania ([ ♣] odtwarzanie filmów)

#### [KONF.WIDEO]

[POWT.ODTW.] (→ 66) [WZNÓW ODTW.] (→ 66) [ZABEZP. SCENY] (→ 73)\*<sup>2</sup> [LINIE POMOCY] (→ 49)

### [EDYT. SCENĘ]<sup>\*2</sup>

[PODZIEL] (→ 72) [USUŃ] (→ 71)

### [KOPIUJ]\*2

⊜⇔□ (→ 75) □⇔⊜ (→ 75)

### [KONF. PŁYTY]\*3

[FORM. PŁYTY] (→ 91) [ZABEZP. AUTOM.] (→ 91) [INFORMACJE] (→ 91)

### ■ [USTAWIENIA]\*4

[FORMATUJ DYSK] (→ 77) [INFORMACJE] (→ 77)

 Informacje dotyczące pozostałych menu nie opisanych powyżej podane zostały na stronach z opisem menu o tych samych nazwach dla trybu nagrywania na dysku twardym/karcie.

# ([ 🖸 ] przeglądanie zdjęć)

# [KONF.OBRAZU]<sup>\*2</sup>

[ZABEZP. SCENY] (→ 73) [UST. DPOF] (→ 74)<sup>\*5</sup> [USUŃ] (→ 71)

#### [USTAWIENIA]

[FORM. PŁYTY] (→ 91)\*3

- Informacje dotyczące pozostałych menu nie opisanych powyżej podane zostały na stronach z opisem menu o tych samych nazwach dla trybu nagrywania na dysku twardym/karcie i odtwarzania filmów.
- \*1 Element ten jest wyświetlany wyłącznie po wybraniu trybu nagrywania na karcie [ ] ] lub karty odtwarzania z karty [ ] ].
- \*2 Po wybraniu karty odtwarzania z płyty [ ② ], gdy podłączona jest nagrywarka DVD (opcjonalna) lub wybrana została opcja [INT.WYB.SC.] (→ 66), element ten nie jest wyświetlany.
- \*3 Element ten jest wyświetlany wyłącznie [ O] po wybraniu karty odtwarzania z płyty, gdy podłączona jest nagrywarka DVD (opcjonalna).
- \*4 Element ten jest wyświetlany wyłącznie po [ ] wybraniu karty odtwarzania z dysku twardego.
- \*5 Element ten jest wyświetlany wyłącznie po wybraniu karty odtwarzania z karty [

Gdy kamera jest włączana po raz pierwszy, pojawi się komunikat o potrzebie wpisania daty i czasu. Wybierz [TAK] i wykonaj czynności opisane w punktach 2 i 4 poniżej, aby ustawić datę i czas.

- ◇Obróć pokrętło wyboru trybu na lub □.
- 1 Wybierz menu (→ 23)

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

2 Wybierz datę lub godzinę do ustawienia i ustaw odpowiednią wartość przy użyciu przycisku kursora.



- Lata przełączają się następująco: 2000, 2001, ..., 2039, 2000, ...
- Czas jest wyświetlany w systemie 24godzinnym.
- [ ▲ ] zostanie wyświetlony w prawym górnym rogu ekranu, gdy [STREFA CZAS.] (→ 28) jest ustawiony na [DOM], a [ ✓ ] jest ustawiony na [CEL PODRÓŻY].
- **3** Naciśnij środek przycisku kursora, aby wejść do wybranego elementu.
- Zegar zaczyna działać od [00] sekund po naciśnięciu przycisku kursora.

# 4 Naciśnij przycisk MENU, aby zakończyć ustawianie.

Sprawdź wyświetlaną datę i czas.

#### Zmiana trybu wyświetlania daty i czasu Wybierz menu (→ 23) [USTAWIENIA] → [DATA/CZAS] → żądany styl wyświetlania

 Możesz również wyświetlić lub zmienić wyświetlanie daty i godziny poprzez powtórne naciskanie przycisku DATE/TIME na pilocie.

### [DATA]

[CZAS]

15. 12. 2008

15. 12. 2008 15:30

[WYŁĄCZ]

#### Zmiana formatu daty Wybierz menu (➔ 23) [USTAWIENIA] → [FORMAT DATY] → żądany styl wyświetlania

Styl wyświetlania	Wyświetlane na ekranie	
[R/M/D]	2008. 12. 15	
[M/D/R]	12 15 2008	
[D/M/R]	15. 12. 2008	

- 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.

#### Ładowanie wbudowanej baterii litowej

 Podłącz zasilacz lub podłącz akumulator do kamery, aby rozpocząć ładowanie wbudowanej baterii litowej. Pozostaw kamerę na około 24 godziny. Po naładowaniu bateria litowa pozwoli na działanie funkcji czasu i daty 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 (→ 23)

# $$\label{eq:podstawowe} \begin{split} \text{[PODSTAWOWE]} \rightarrow \text{[STREFA CZAS.]} \rightarrow \\ \text{[TAK]} \end{split}$$

- Jeżeli zegar nie jest ustawiony, ustaw aktualną godzinę. (+ 26)
- Jeżeli opcja [DOM] (miejsce zamieszkania) nie jest ustawiona, jak w przypadku ustawień początkowych, wyświetlony zostanie komunikat. Naciśnij środek przycisku kursora, aby przejść do punktu 3.

2 (Tylko w przypadku ustawiania miejsca zamieszkania)
 Wybierz [DOM] przy użyciu przycisku kursora.

**3** (Tylko w przypadku ustawiania miejsca zamieszkania)

# Wybierz miejsce zamieszkania i zatwierdź wybór, naciskając środek przycisku kursora.



- 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.
- Jeżeli w miejscu zamieszkania obowiązuje czas letni, naciśnij przycisk kursora w górę. Wyświetlony zostanie wskaźnik [ (\*\*\*)] i włączone zostanie ustawienie czasu letniego; zegar zostanie przesunięty do przodu o godzinę. Ponowne naciśnięcie przycisku kursora powoduje przywrócenie normalnego ustawienia czasu.

- 4 (Tylko w przypadku ustawiania miejsca podróży)
   Wybierz ICEL PODRÓŻYI i naciśnii
- Środek przycisku kursora.
   W przypadku ustawiania miejsca zamieszkania po raz pierwszy, ekran wyboru miejsca 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 przycisku kursora.



- 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.
- Jeżeli w miejscu podróży obowiązuje czas letni, naciśnij przycisk kursora w górę. Wyświetlony zostanie wskaźnik [ ( 200)] i włączone zostanie ustawienie czasu letniego; zegar zostanie przesunięty do przodu o godzinę. Ponowne naciśnięcie przycisku kursora powoduje przywrócenie normalnego ustawienia czasu.

#### 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. Regulacja ustawień ekranu LCD

• Te ustawienia nie mają wpływu na nagrywane obrazy.

# Zwiększanie jasności ekranu LCD



# Przycisk POWER LCD EXTRA

Każde naciśnięcie przycisku POWER LCD EXTRA powoduje zmianę ustawienia w następującej kolejności: [⊡챸] → [⊡芬] → ustawienie wyłączone (standardowe)

 Jeśli włączysz kamerę, gdy podłączony jest zasilacz, ikona [西子] zostanie wyświetlona i ekran zostanie rozjaśniony automatycznie.

# Regulacja jasności i nasycenia kolorów ekranu LCD

1 Wybierz menu (→ 23)

 $\textbf{[USTAWIENIA]} \rightarrow \textbf{[USTAW LCD]} \rightarrow \textbf{[TAK]}$ 

2 Wybierz element przy użyciu przycisku kursora.





**[JASNOŚĆ]:** Jasność ekranu LCD **[KOLOR]:** Poziom kolorów ekranu LCD 3 Naciśnij przycisk kursora, aby dokonać regulacji.





- Jeżeli po dokonaniu regulacji przez 2 sekundy nie będą wykonywane żadne czynności, pasek zniknie.
- Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ekranu menu.

# Zmiana jakości obrazu na ekranie LCD

# Wybierz menu (→ 23)

 $\begin{array}{l} [\text{USTAWIENIA}] \rightarrow [\text{AI LCD}] \rightarrow [\text{DYNAMICZ.}] \\ \text{lub} [\text{NORMALNY}] \end{array}$ 

#### [DYNAMICZ.]:

Obraz na ekranie LCD stanie się jasny i wyraźny. W zależności od nagranych scen, automatycznie dobierany jest kontrast i jasność. Wyświetlane są jasne i czyste obrazy.

#### [NORMALNY]:

Przełącza na standardową jakość obrazu.

 Funkcja ta jest automatycznie ustawiana na [DYNAMICZ.], gdy zwiększy się jasność ekranu (na ekranie LCD pojawi się ikona [ 正拳 ] lub [ 译李 ]) i nie można jej niezależnie ustawić na [NORMALNY].

# Nagrywanie samego siebie

◇Obróć pokrętło wyboru trybu na lub □.

# Obróć ekran LCD w kierunku obiektywu.

 Obraz jest obrócony w poziomie, tak jakby patrzyło się w lustro. (Jednak obraz nagrywany jest normalnie, a nie odwrócony.)



 Na ekranie będą pojawiać się tylko niektóre oznaczenia. Kiedy na ekranie pojawi się [[]], ustaw ekran LCD w normalnym położeniu i sprawdź ostrzeżenie/alarm. (→ 111)

Przygotowanie

# Nagrywanie

Odtwarzanie/przeglądanie

Kopie zapasowe

Praca z komputerem

Inne

- 32 Nagrywanie (podstawowe)
- 45 Nagrywanie (zaawansowane)

### Podstawowe ustawienie kamery

- Kiedy jesteś na dworze, nagrywaj ze słońcem za plecami. Jeśli nagrywany obiekt jest oświetlony od tyłu, na nagraniu będzie on zbyt ciemny.
- · Podczas nagrywania stój pewnie i uważaj, aby nie wpaść na inne osoby lub przedmioty.



- 1 Trzymaj kamerę obiema rękami.
- Przełóż dłoń pod paskiem na rękę.
- 3 Nie przykrywaj mikrofonów A.
- Trzymaj ręce blisko ciała.
- S Rozstaw nogi w celu zapewnienia lepszej równowagi.

# Informacje dotyczące trybu automatycznego





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

W zależności od jasności obiektu itp., apertura i szybkości migawki zostaną automatycznie ustawione, aby osiągnąć najlepszą jasność.

(Szybkość migawki jest ustawiona na maksymalną wartość 1/250 w trybie nagrywania.)

- Automatyczny balans bieli (→ 127)
- −Automatyczna regulacja ostrości (→ 127)
- W zależności od źródeł światła i nagrywanych scen, balans koloru i ostrość mogą nie zostać ustawione automatycznie. W tym przypadku ustaw je ręcznie. (+ 57)

# Zabezpieczenie przed "filmowaniem ziemi" (AGS)

Jeśli kamera będzie odwrócona do góry nogami podczas nagrywania filmów, automatycznie włączy się pauza nagrywania.



◇Obróć pokrętło wyboru trybu na lub □.

Wybierz menu (→ 23)

 $\textbf{[FILM]} \rightarrow \textbf{[SAMOWYŁĄCZ.]} \rightarrow \textbf{[WŁĄCZ]}$ 

- Funkcja AGS może się włączyć, gdy nagrywasz obiekty znajdujące się nad tobą lub pod tobą. W tym przypadku ustaw funkcję [SAMOWYŁĄCZ.] na [WYŁĄCZ] i kontynuuj nagrywanie.
- Aby włączyć pauzę nagrywania, naciśnij przycisk rozpoczynania/kończenia nagrywania.

# Nagrywanie filmów

### VIDEO

Kamera nagrywa obrazy o wysokiej rozdzielczości kompatybilne z formatem AVCHD na karcie SD lub dysku twardym.

Dźwięk jest nagrywany przy użyciu programu Dolby Digital 5.1 Creator.



- W przypadku zmiany trybu z ustawienia OFF, obróć pokrętło wyboru trybu, naciskając jednocześnie przycisk zwalniania blokady ().
- Zrównaj z oznaczeniem B.

# 

- Nie można rozpocząć nagrywania przy zamkniętym ekranie LCD.
- 2 Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk rozpoczynania/ kończenia nagrywania.





• Nagrywanie nie zostanie zatrzymane nawet w przypadku zamknięcia ekranu LCD.

- 3 Aby włączyć pauzę nagrywania, ponownie naciśnij przycisk rozpoczynania/kończenia nagrywania.
- [•] i [1] są czerwone podczas nagrywania. Nie przesuwaj kamerą, dopóki [11] nie zmieni koloru na zielony.

### Informacje dotyczące kompatybilności nagrywanych filmów

- Są one kompatybilne wyłącznie z urządzeniami obsługującymi format AVCHD. Obrazy nie mogą być odtwarzane w urządzeniach nieobsługujących formatu AVCHD (tradycyjne nagrywarki DVD). Upewnij się, że używane urządzenie obsługuje format AVCHD, zaglądając do jego instrukcji obsługi.
- W niektórych przypadkach filmy nie mogą być odtwarzane, nawet jeżeli urządzenie obsługuje format AVCHD. Wówczas należy odtworzyć film w kamerze.

- Obrazy nagrane pomiędzy naciśnięciem przycisku rozpoczynania/kończenia nagrywania, a ponownym naciśnięciem przycisku w celu włączenia pauzy nagrywania stają się jedną sceną.
- Jeśli przez około 5 minut nie wykona się żadnego działania kamerą, gdy włączona jest pauza nagrywania, kamera wyłączy się automatycznie, aby zapobiec rozładowaniu akumulatora. Jeśli chcesz znów korzystać z kamery, włącz ją.
   Tę funkcję można również ustawić na [WYŁACZ]. ([OSZCZ. ENERG.]: → 24)
- (Maksymalna liczba zdjęć możliwych do zapisania na jednej karcie SD lub dysku twardym) Maksymalna liczba możliwych do zapisania scen: 3998
   Maksymalna liczba możliwych do zapisania scen z różnymi datami nagrania: 200 (→ 65)
   W przypadku osiągnięcia dowolnego z tych dwóch limitów, nie można nagrywać kolejnych scen. Maksymalny czas ciągłego nagrywania: 12 godzin

### Oznaczenia na ekranie w trybie nagrywania



- Tryb nagrywania
- Pozostały czas nagrywania (Kiedy pozostały czas to mniej niż minuta, wskaźnik [R0h00m] miga na czerwono.)
- Czas nagrania (który upłynął) Po każdym włączeniu pauzy nagrywania licznik zostanie wyzerowany i będzie wyświetlać "0h00m00s".

# Gdy nagrywanie filmu zostaje nagle przerwane

W przypadku niektórych kart SD niespodziewanie pojawia się komunikat i nagranie zostaje przerwane.

Jeżeli zamierzasz nagrywać filmy, stosuj karty SD Panasonic lub inne odpowiednie karty SD. ( $\rightarrow$  20)

# Jeżeli kamera przerywa pracę, gdy włożona została odpowiednia karta SD (→ 20), oznacza to, że szybkość zapisu danych uległa pogorszeniu.

Zalecamy sformatowanie używanej karty SD. ( $\rightarrow$  77) Formatowanie karty SD powoduje usunięcie wszystkich zapisanych na niej danych, w związku z czym przed rozpoczęciem formatowania skopiuj cenne dane do komputera. ( $\rightarrow$  96)



# Tryby nagrywania/Przybliżony czas nagrywania

# Wybierz jakość obrazu nagrywanych filmów. Wybierz menu (→ 23)

#### $[FILM] \rightarrow [TRYB ZAP.] \rightarrow żądane ustawienie$

	Pojemność	HA <sup>*1</sup>	HG <sup>*2</sup>	HX*3	HE <sup>*4</sup>
Karta SD	1 GB	7 min	9 min	14 min	21 min
	2 GB	15 min	20 min	30 min	45 min
	4 GB	30 min	40 min	1 h	1 h 30 min
	8 GB	1 h	1 h 20 min	2 h	3 h
	16 GB	2 h	2 h 40 min	4 h	6 h
Dysk twardy	60 GB	7 h 40 min	10 h 10 min	15 h 20 min	23 h

\*1 III (1920×1080): Najwyższa jakość nagrywania filmów.\*

\*2 (1920×1080): Wysoka jakość nagrywania filmów.

\*3 III (1920×1080): Normalna jakość nagrywania filmów.

\*4 📺 (1440×1080): Dłuższy czas nagrywania filmów.

\* Oznacza to najwyższą jakość zapewnianą przez kamerę.

#### Nagrywane są obrazy o wysokiej rozdzielczości, bez względu na wybrany tryb nagrywania.

• Kamera nagrywa w VBR (Variable Bit Rate). Nagranie VBR automatycznie różnicuje przepływność (ilość danych w danym przedziale czasu) w zależności od nagrywanego obiektu. Oznacza to, że jeśli nagrywamy dużo poruszających się obiektów, czas nagrywania ulega skróceniu.

#### • Czas nagrywania w przypadku korzystania z akumulatora (+ 18)

- Zakłócenia w kształcie mozaiki mogą pojawić się na odtwarzanym nagraniu w następujących wypadkach.
  - Kiedy w tle jest złożony wzór
  - Kiedy kamera była poruszana zbyt szybko
  - Gdy został nagrany szybko poruszający się obiekt (Szczególnie, jeśli był nagrany w trybie HE.)
- Wielokrotne nagrywanie i usuwanie filmów może prowadzić do skrócenia dopuszczalnego czasu nagrywania na karcie SD lub dysku twardym. W takim wypadku proszę sformatować kartę SD lub dysk twardy w tym urządzeniu. Ponieważ wszystkie dane nagrane na karcie SD lub dysku twardym zostano usunięte podczas formatowania, proszę zapisać ważne dane na komputerze PC. (→ 96)
# Szybkie uruchamianie

Kamera powróci do trybu nagrywania/pauzy około 0,6 sekundy po otwarciu ekranu LCD.

- W trybie gotowości szybkiego uruchamiania pobierane jest około 60% energii zużywanej w trybie pauzy nagrywania, w związku z czym czas nagrywania będzie krótszy.
- 1 Wybierz menu (→ 23)

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

Zamknij ekran LCD, gdy pokrętło wyboru trybu jest ustawione na

 ■ lub □ .



Wskaźnik stanu 🔕 miga na zielono, a kamera przełącza się na tryb gotowości szybkiego uruchamiania.

Pokrywa się nie zamyka.

# **3** Otwórz ekran LCD.



Wskaźnik stanu 🕢 zapala się na czerwono i kamera przełącza się na tryb pauzy nagrywania w około 0,6 sekundy po włączeniu.

- Ustaw [SZYBKI START] na [WYŁĄCZ], aby wyłączyć szybkie uruchamianie.
- Szybkie uruchamianie zostaje wyłączone
  - po upływie 5 minut
  - Ustaw pokrętło wyboru trybu na
  - Wyłączanie kamery
- W przypadku cyfrowego formatu kinowego 25p, czas potrzebny na szybkie uruchomienie jest nieco dłuższy niż 0,6 sekundy.

- W przypadku szybkiego uruchamiania urządzenia automatyczne ustawienie balansu bieli może trochę potrwać, jeżeli filmowana scena oświetlana jest innym źródłem światła niż scena filmowana poprzednio. (Jednak gdy używana jest funkcja nagrywania kolorów w ciemności, balans bieli ostatnio nagrywanej sceny zostaje 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.] (→ 24) jest ustawiona na [5 MINUT] i kamera automatycznie przełączy się na tryb gotowości szybkiego uruchamiania, zamknij ekran LCD i otwórz go ponownie.
- W przypadku narażenia kamery na drgania lub wstrząsy, czas potrzebny na szybkie uruchomienie może być nieco dłuższy niż 0,6 sekundy.

# PRE-REC

Funkcja ta umożliwia uchwycenie niepowtarzalnych ujęć.

Nagrywanie obrazu i dźwięku rozpocznie się około 3 sekundy przed naciśnięciem przycisku rozpoczynania/kończenia nagrywania.

# **1** Naciśnij przycisk PRE-REC.



[ [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.
- Naciśnij przycisk PRE-REC ponownie, aby wyłączyć ustawienie.
- 2 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.
- Aby znów użyć funkcji PRE-REC, naciśnij przycisk PRE-REC ponownie.
- PRE-REC zostaje wyłączone w następujących przypadkach:
  - Po obróceniu pokrętła wyboru trybu.
  - Po otwarciu pokrywy gniazda karty SD w trybie nagrywania na karcie.
  - Po naciśnięciu przycisku MENU.
  - Po wyłączeniu kamery.
- Gdy pozostały czas nagrywania filmów wynosi mniej niż minutę, nie można ustawić PRE-REC.
- W przypadku rozpoczęcia nagrywania wcześniej niż po upływie 3 sekund od naciśnięcia przycisku PRE-REC lub gdy ikona PRE-REC miga w ciągu około 3 sekund po włączeniu szybkiego uruchamiania, nagrywanie filmów przez 3 sekundy jest niemożliwe.
- Po naciśnięciu przycisku rozpoczynania/ kończenia nagrywania mogą zostać zarejestrowane drgania obrazu i odgłosy pracy kamery.
- Po naciśnięciu przycisku rozpoczynania/ kończenia nagrywania obraz pojawia się na ekranie miniatur i różni się on od obrazu podczas rozpoczynania odtwarzania.

# Nawigacja nagrywania

W celu zapewnienia lepszej jakości obrazu wyświetlane są informacje dotyczące postępowania w przypadku filmowania w ciemnych miejscach i występowania drgań kamery.

# Wybierz menu (<del>→</del> 23)

 $\textbf{[ZAAWANSOW.]} \rightarrow \textbf{[POMOC]} \rightarrow \textbf{[WŁĄCZ]}$ 

 Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [WŁĄCZ].



Komunikat zostaje wyświetlony w następujących przypadkach.

#### Gdy kamera jest poruszana szybko:

Gdy wyświetlony zostanie komunikat ""PANNING" ZA SZYBKI.", poruszaj kamerą powoli podczas nagrywania.

#### Gdy kamerą się trzęsie:

Gdy wyświetlony zostanie komunikat "UŻYJ STAB. DRGAŃ.", ustaw [STAB.DRGAŃ] na [WŁĄCZ].

(Gdy włączona jest funkcja stabilizacji obrazu, komunikat nie jest wyświetlany.)

# Gdy kontrast obrazu jest zbyt duży, np. w przypadku oświetlenia tła:

Gdy wyświetlony zostanie komunikat "UŻYJ INTELIG. REG. KONTR.", wybierz [ 🔽 ] spośród ikon obsługi.

(Jeśli tryb wykrywania twarzy i AE jest włączony, komunikat nie pojawia się).

Gdy nagrywana scena jest ciemna:

Gdy wyświetlony zostanie komunikat "UŻYJ TRYBU SŁAB. OŚW.", wybierz [**1**] spośród ikon obsługi.

- Aby wyłączyć wyświetlanie komunikatów, ustaw na [WYŁĄCZ].
- W pewnych warunkach nagrywania komunikaty mogą nie być wyświetlane.
- Wyświetlony zostanie również komunikat zalecający wyłączenie inteligentnej kontroli kontrastu lub trybu słabego oświetlenia.
- Po wyświetleniu komunikatu zalecającego wyłączenie inteligentnej kontroli kontrastu lub trybu słabego oświetlenia, nie pojawi się on ponownie aż do rozpoczęcia lub zakończenia nagrywania.
- Gdy przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS jest ustawiony na MANUAL, komunikaty ostrzegające o zbyt dużym kontraście, np. w przypadku oświetlenia tła lub zbyt ciemnej scenie nie są wyświetlane.

# Robienie zdjęć

### PHOTO

llość pikseli w przypadku zdjęć wynosi 1920×1080. Można robić zdjęcia podczas nagrywania filmów.



- W przypadku zmiany trybu z ustawienia OFF, obróć pokrętło wyboru trybu, naciskając jednocześnie przycisk zwalniania blokady ().
- Zrównaj z oznaczeniem <sup>(B)</sup>.

# 

# 2 Naciśnij do połowy przycisk (W przypadku automatycznego ustawiania ostrości)

Pojawi się ikona ustawiania ostrości i kamera automatycznie ustawi ostrość na obiekcie. (Gdy trudno jest automatycznie ustawić ostrość na obiekcie, ustaw ją ręcznie.)



 Po włączeniu [STAB.DRGAŃ] (→ 43) funkcja stabilizacji obrazu działa skuteczniej. (Pojawi się komunikat [MEGA (心)] (Optyczny stabilizator obrazu MEGA).)

## Ikona ustawiania ostrości:



kona ustawiania ostrości
 (Biała kontrolka miga.):
 Ustawianie ostrości
 (Zielona kontrolka zapala się.):
 Ustawiona ostrość
 Brak znaku:
 Ustawienie ostrości nie powiodło się.

B Obszar ustawiania ostrości (w ramce)

# 3 Naciśnij całkowicie przycisk 👩 .

 W celu zapewnienia lepszej jakości zdjęć, ekran rozjaśnia się po całkowitym naciśnięciu przycisku





# Aby uzyskać zdjęcia dobrej jakości

- Podczas nagrywania filmów lub gdy włączona jest funkcja PRE-REC zastosowane zostały poniższe środki w celu zapewnienia pierwszeństwa nagrywania filmów przed robieniem zdjęć. Aby móc robić wyraźne zdjęcia, zalecamy włączenie pauzy nagrywania filmu i robienie zdjęć po wyłączeniu funkcji PRE-REC.
  - Jakość obrazu jest inna niż w przypadku zwykłych zdjęć.
  - Nie można nacisnąć do połowy przycisku
     O .
  - Nie jest wyświetlana ikona pozostałej ilości miejsca (liczby możliwych do zrobienia zdjęć).
- Aby uzyskać informacje o liczbie zdjęć możliwych do zapisania (→ 41)
- Podczas robienia zdjęć nie można nagrywać dźwięku.
- Podczas druku brzegi zdjęć nagranych za pomocą tej kamery w formacie 16:9 mogą zostać ucięte. Sprawdź to przed drukowaniem.

# Informacje dotyczące oznaczeń na ekranie po naciśnięciu przycisku



_	
<b>4</b> :	Flesz (→ 53)
<b>4</b> -:	Poziom flesza (➔ 53)
<b>@</b> :	Redukcja efektu czerwonych oczu
	( <b>→</b> 53)
<b>*</b> :	Jakość zdjęć (🗲 41)
2.1м :	Rozmiar zdjęć
3000:	Pozostała liczba zdjęć
	(Miga na czerwono, kiedy pojawi się
	[0].)
:	Wskaźnik karty (🔿 109)
-9:	Nagrywanie na dysku twardym
MEGA (\U):	Optyczny stabilizator obrazu MEGA
	( <b>→</b> 43)

# Opis ikony ustawiania ostrości

- Ikona ustawiania ostrości wskazuje ustawienie funkcji automatycznej regulacji ostrości.
- Ikona ustawiania ostrości nie jest wyświetlana w trybie ręcznego ustawiania ostrości.
- Możesz zapisać zdjęcia, nawet jeśli nie pojawi się ikona ustawiania ostrości, ponieważ zdjęcia mogą być zapisane bez zaostrzenia.
- Ikona ustawiania ostrości nie pojawia się lub ustawienie ostrości jest utrudnione w następujących przypadkach.
  - Gdy zastosowano duże powiększenie.
  - Gdy kamerą się trzęsie.
  - Gdy obiekt się porusza.
  - Gdy obiekt znajduje się przed źródłem światła.
  - Gdy bliskie i dalekie obiekty znajdują się w tej samej scenie.
  - Gdy nagrywana scena jest ciemna.
  - Gdy część nagrywanej sceny jest jasna.
  - Gdy w nagrywanym ujęciu znajdują się tylko poziome linie.
  - Gdy nagrywana scena nie jest kontrastowa.
  - Gdy włączona jest funkcja nagrywania kolorów w ciemności.

### Informacje dotyczące obszaru ustawiania ostrości

Kamera może nie ustawić ostrości, gdy za lub przed obiektem znajdującym się w obszarze ustawiania ostrości znajduje się przedmiot o dużym kontraście. W takim przypadku należy przenieść przedmiot o dużym kontraście poza obszar ustawiania ostrości.

 Obszar ustawiania ostrości nie jest wyświetlany podczas korzystania z zoomu cyfrowego (zbliżenie większe niż ok. 10×).

# Jakość zdjęć

Wybór jakości obrazu.

# Wybierz menu (→ 23)

# $[FOTOGRAFIA] \rightarrow [JAKOŚĆ \ OBR] \rightarrow ządane ustawienie$

- Zdjęcia będą zapisywane w wysokiej jakości.
- Ważniejsza będzie ilość możliwych do zapisania zdjęć. Zdjęcia będą zapisywane w normalnej jakości.
- Jeśli element [JAKOŚĆ OBR] jest ustawiony na [\_\_\_\_], mogą pojawić się mozaikowe zakłócenia na odtwarzanym obrazie w zależności od zawartości obrazu.

# Liczba możliwych do zapisania zdjęć

	Rozmiar zdjęć	<mark>2.</mark> (1920>	™ <1080)
	Jakość zdjęć	÷	<b>_</b> *_
Karta	8 MB	4	6
SD	16 MB	10	17
	32 MB	20	32
	64 MB	47	74
	128 MB	94	150
	256 MB	200	320
	512 MB	410	640
	1 GB	820	1290
	2 GB	1670	2630
	4 GB	3290	5160
	8 GB	6690	10520
	16 GB	13470	21170
Dysk twardy	60 GB	55470	87170

 Liczba możliwych do zapisania zdjęć zależy od tego, czy jednocześnie stosuje się [ i i ] i [ i ];

• W tabeli podano przybliżone dane.

Nagrywanie (podstawowe)

# Funkcja przybliżania i oddalania (zoom)

Maksymalna wartość zoomu optycznego wynosi 10×.

◇ Obróć pokrętło wyboru trybu na lub □.





# Dźwignia zoom

W kierunku T:

Nagrywanie w powiększeniu (zbliżenie) W kierunku W:

Nagrywanie szerokokątne (oddalenie)

 Szybkość zoomu różni się w zależności od stopnia odchylenia dźwigni zoom.

#### VIDEO PHOTO

- Jeżeli zdejmiesz palec z dźwigni zoom podczas przybliżania lub oddalania, może zostać nagrany odgłos zwolnienia dźwigni.
   Przywracając oryginalne ustawienie dźwigni, należy ją przesuwać bezgłośnie.
- Gdy wartość zoomu wynosi 10×, ostrość jest ustawiana na obiektach w odległości około 1,2 m lub więcej.
- Gdy powiększenie wynosi 1×, kamera może nastawić ostrość na obiekt oddalony o ok.
   4 cm od obiektywu. (Funkcja makro)
- Gdy dźwignia zoom zostanie przesunięta do końca, można dokonać przybliżenia z 1× do 10× w ciągu około 2,5 sekundy. (Szybkość powiększania jest stała, gdy używasz pilota.) Kiedy szybkość przybliżania lub oddalania jest wysoka, ustawienie ostrości na nagrywanym obiekcie może być utrudnione.

# Funkcja zoomu cyfrowego

Kiedy poziom zoomu przekroczy 10×, włączy się funkcja zoomu cyfrowego. Można ustawić maksymalne powiększenie zapewniane przez zoom cyfrowy.

# Wybierz menu (+ 23)

 $[\texttt{PODSTAWOWE}] \rightarrow [\texttt{ZOOM CYFR.}] \rightarrow \texttt{żqdane ustawienie}$ 

[WYŁĄCZ]: Tylko zoom optyczny (do 10×) [25×]: Do 25× [700×]: Do 700×

- Jeśli wybrany jest element [25×] lub [700×], zasięg zoomu cyfrowego jest wyświetlany na niebiesko podczas powiększania.
- Im większy poziom zoomu cyfrowego, tym gorsza jakość obrazu.

Nagrywanie (podstawowe)

# Funkcja stabilizacji obrazu

#### VIDEO PHOTO

Funkcja ta redukuje drgania obrazu wynikające z poruszania rękami.  $\bigcirc$  Obróć pokrętło wyboru trybu na 😫 lub 🗋 .



#### Przycisk optycznego stabilizatora obrazu [((1), 0.1.S.] Naciśnij ten przycisk, aby włączyć/ wyłączyć funkcję stabilizacji obrazu.

• Na ekranie pojawi się ikona [())].

O.I.S.: Optyczny stabilizator obrazu

- Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [WŁĄCZ].
- W trybie robienia zdjęć, naciśnięcie do połowy przycisku Szwiększa działanie funkcji stabilizacji obrazu. (Optyczny stabilizator obrazu MEGA)
- Zaleca się wyłączenie funkcji stabilizatora obrazu podczas korzystania ze statywu.
- W poniższych przypadkach funkcja stabilizacji obrazu może nie działać skutecznie.
  - Kiedy korzysta się z zoomu cyfrowego
  - Kiedy kamera jest poruszana zbyt mocno
  - Kiedy nagrywa się poruszający się obiekt
  - Kiedy używany jest konwerter

Nagrywanie (podstawowe)

# Tryb wykrywania twarzy i automatycznej ekspozycji

#### VIDEO PHOTO

Kiedy fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu i wygląda na ciemniejszy, ta funkcja wykrywa twarz i automatycznie dostosowuje jasność i jakość obrazu, co zapewnia wyraźne sfotografowanie twarzy. **◇ Obróć pokrętło wyboru trybu na 
lub**.



W trybie wykrywania twarzy i automatycznej ekspozycji, wykryte twarze otoczone są ramkami. Dostępnych jest maksymalnie 5 ramek. Większe twarze oraz twarze bliżej środka ekranu mają pierwszeństwo przed innymi. Twarze obecne w kadrze tylko częściowo nie są wykrywane.



- 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.

#### Przycisk wykrywania twarzy i automatycznej ekspozycji Naciśnij ten przycisk, aby włączyć/ wyłączyć tryb wykrywania twarzy i automatycznej ekspozycji.

• Na ekranie pojawi się ikona [ 🖳 ].

- 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 preferencji 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.

Wybierz ikony obsługi w celu dodania różnych efektów do nagrywanych obrazów.

- Naciśnij środek przycisku kursora, aby na ekranie pojawiły się ikony.





- Naciśniecie przycisku w dół zmienia ikone.
- Każde naciśnięcie środka przycisku powoduje wyświetlenie lub ukrycie ikony obsługi.

2 (np. inteligentna kontrola kontrastu) Wybierz ikonę przy użyciu przycisku kursora.



 Aby wyłączyć funkcję, wybierz ikonę ponownie. (Informacje dotyczące wyłączania trybu pomocy podane zostały na stronie 46, a wyłączania samowyzwalacza na stronie 47.)

# Ikony obsługi

Zanikanie/pojawianie się/Inteligentna kontrola kontrastu/Tryb pomocy/Tryb wygładzania skóry/Nagrywanie kolorów w ciemności/Kompensacja oświetlenia tła /Słabe oświetlenie/Samowyzwalacz/Tele makro





- Szare ikony obsługi nie są wyświetlane podczas nagrywania.
- Wyłączenie zasilania lub ustawienie pokrętła wyboru trybu na 🕟 powoduje wyłączenie trybu pomocy, funkcji nagrywania kolorów w ciemności, kompensacji oświetlenia tła, samowyzwalacza i tele makro.
- Jeśli wyłączysz zasilanie, funkcja stopniowego zanikania/pojawiania się zostanie anulowana.

Funkcja	Efekt
Zanikanie/pojawianie się VIDEO	Po rozpoczęciu nagrywania, obraz i dźwięk pojawiają się stopniowo. (Pojawianie się) Po włączeniu pauzy nagrywania, obraz i dźwięk zanikają stopniowo. (Zanikanie)
	<ul> <li>W przypadku zanikania, po całkowitym zaniknięciu obrazu i dźwięku nagrywanie zostaje zatrzymane, a ustawienie zanikania wyłączone.</li> <li>■ Aby wybrać kolor dla pojawiania się/zanikania Wybierz menu (→ 23)</li> <li>[FILM] → [WYGAŚ KOL.] → [BIAŁY] lub [CZARNY]</li> </ul>
(Zanikanie)	
Inteligentna kontrola kontrastu VIDEO PHOTO	Funkcja ta służy do rozjaśniania zacienionych fragmentów przy jednoczesnym ograniczaniu nasycenia bieli zbyt jasnych fragmentów. Zarówno jasne, jak i ciemne fragmenty są wyraźnie widoczne.
Tryb pomocy     VIDE0 PHOTO	Wybierz ikonę i funkcję, o której chcesz uzyskać informacje przy użyciu przycisku kursora, a objaśnienie wybranej ikony pojawi się na dole ekranu. (Dotyczy to wyłącznie ikon wybieranych, gdy przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS jest ustawiony na AUTO w trybie nagrywania.)
	• Aby wyjść z trybu pomocy, naciśnij przycisk MENU lub wybierz [END].

Funkcja	Efekt
© Tryb wygładzania skóry VIDEO PHOTO	W tym trybie kolor skóry jest mniej intensywny, co poprawia wygląd nagrywanych osób. Efekt jest wyraźniejszy w przypadku nagrywania z bliska – od torsu w górę.
<ul> <li>Nagrywanie kolorów</li> <li>w ciemności</li> <li>VIDE0 PHOTO</li> </ul>	Funkcja ta pozwala na nagrywanie kolorowych obrazów w ciemnych miejscach. (Minimalne wymagane natężenie oświetlenia: około 1 lx)
Kompensacja oświetlenia tła VIDEO PHOTO	Funkcja ta rozjaśnia obraz, zapobiegając ściemnieniu obiektu podświetlonego od tyłu.
Słabe oświetlenie VIDEO PHOTO	Funkcja ta rozjaśnia ciemne miejsca w warunkach słabego oświetlenia, np. po zachodzie słońca.
Samowyzwalacz [РНОТО]	<ul> <li>Służy do robienia zdjęć przy użyciu samowyzwalacza.</li> <li>Wybranie ikony [I] zmienia wskazanie w następującej kolejności:</li> <li>[I] → [I] → Ustawienie anulowane</li> <li>I] → [I] → [I] → Ustawienie anulowane</li> <li>I] → [I] → [I] → [I] → Ustawienie anulowane</li> <li>I] → [I] → [I] → [I] → Ustawienie anulowane</li> <li>I] → [I] → [I] → [I] → Ustawienie anulowane</li> <li>I] → [I] → [I] → [I] → Ustawienie asig po 10 sekundach</li> <li>I] → [I] → [I</li></ul>
Tele makro VIDE0 PHOTO	<ul> <li>Służy do skoncentrowania ujęcia na obiekcie w przybliżeniu. Ustawienie ostrości tylko na obiekcie i rozmycie tła umożliwia tworzenie efektownych zdjęć.</li> <li>Kamera może ustawić ostrość na obiekcie odległym o ok. 50 cm.</li> <li>Jeśli powiększenie wynosi 10× lub mniej, wtedy jest ustawiane automatycznie na 10×.</li> </ul>

#### Zanikanie/pojawianie się:

 Miniatury scen nagranych przy użyciu funkcji pojawiania się są czarne (lub białe).

#### Inteligentna kontrola kontrastu:

 Jeżeli występują fragmenty bardzo ciemne lub bardzo jasne bądź jasność jest niewystarczająca, efekt może nie być wyraźny.

#### **1** Tryb pomocy:

- Gdy włączony jest tryb pomocy, nie można włączać funkcji.
- Gdy włączony jest tryb pomocy, nie można nagrywać filmów i zdjęć.

#### Tryb wygładzania skóry:

- Jeśli tło lub coś innego w scenie ma kolor zbliżony do koloru skóry, ich obraz również zostanie wygładzony.
- Jeśli jasność jest zbyt niska, efekt może nie być wyraźnie widoczny.
- Podczas filmowania osoby znajdującej się w większej odległości, twarz może nie być wyraźnie widoczna. W tym przypadku należy wyłączyć tryb wygładzania skóry lub dokonać powiększenia (zbliżenia) filmowanej twarzy.

#### Nagrywanie kolorów w ciemności:

- Nagrywana scena wygląda tak, jakby pominięto pewne klatki filmu.
- Jeśli funkcję włączy się w jasnym miejscu, ekran może przez chwilę świecić na biało.
- Funkcja nagrywania kolorów w ciemności umożliwia nagrywanie ciemnych scen, które są zazwyczaj niewidoczne, w jasnych kolorach. Z tego powodu mogą być widoczne zwykle niezauważalne jasne punkty, ale nie jest to usterka.
- Po podłączeniu statywu można nagrywać, unikając wibracji.
- W ciemnych miejscach automatyczne ustawianie ostrości może zajmować więcej czasu. To normalne i nie jest to usterka. Jeżeli trudno jest ustawić ostrość automatycznie, należy ustawić ostrość ręcznie.

#### Słabe oświetlenie:

- Czas naświetlania wynosi 1/25 lub więcej.
- Skrajnie niedoświetlone sceny mogą nie być nagrane z dobrą jakością.

#### ♂ Samowyzwalacz:

- Tryb gotowości samowyzwalacza zostanie wyłączony po naciśnięciu przycisku rozpoczynania/kończenia nagrywania w celu rozpoczęcia nagrywania filmu.
   Gdy włączony jest samowyzwalacz, nagrywanie filmów nie jest możliwe nawet po naciśnięciu przycisku rozpoczynania/ kończenia nagrywania.
- Ustawienie samowyzwalacza na [3] jest dobrym sposobem, aby zapobiec poruszeniu obrazu po naciśnięciu przycisku podczas używania statywu itp.

#### ( Tele makro:

- Funkcja tele makro zostanie wyłączona, gdy powiększenie będzie miało niższą wartość niż 10×.
- Jeśli nie można ustawić bardziej ostrego obrazu automatycznie, ustaw go ręcznie.
   (→ 58)

# Menu

Linie pomocy, Cyfrowy format kinowy 25p, Redukcja zakłóceń wiatru, Ustawienie mikrofonu, Poziom mikrofonu, Szybkie zdjęcia seryjne HD, Wbudowany flesz, Redukcja efektu czerwonych oczu, Dźwięk migawki, Zebra, Pasek kolorów, Automatyczne podwyższanie czułości, Kolor w cyfrowym formacie kinowym

### $\diamondsuit$ Obróć pokrętło wyboru trybu na 🛢 lub 🗋 .

• Ustaw na [WYŁĄCZ], jeżeli nie korzystasz z menu. (Ustaw [KONF.MIKROF.] na [SURROUND] i [POZIOM MIC] na [AUTO].)

Funkcja	Efekt/sposób ustawienia
Funkcja linii pomocy VIDEO PHOTO	<ul> <li>Można sprawdzić, czy obraz jest wypoziomowany podczas nagrywania lub odtwarzania filmów i zdjęć. Funkcja ta służy również do oceny rozplanowania kadru.</li> <li>(POZIOME)</li> <li>[SIATKA1]</li> <li>[SIATKA2]</li> </ul>
	<ul> <li>Wybierz menu (→ 23)</li> <li>[PODSTAWOWE] → [LINIE POMOCY] → żądane ustawienie</li> <li>(Gdy wybrana jest karta a (odtwarzanie filmów) przy pokrętle wyboru trybu ustawionym na  (odtwarzanie filmów) przy pokrętle wyboru trybu ustawionym na  (odtwarzanie filmów) przy pokrętle</li> <li>(Gdy wybrana jest karta a (odtwarzanie filmów) przy pokrętle wyboru trybu ustawionym na  (odtwarzanie filmów) przy pokrętle</li> <li>(Gdy wybrana jest karta a (odtwarzanie filmów) przy pokrętle wyboru trybu ustawionym na  (odtwarzanie filmów) przy pokrętle</li> <li>(Gdy wybrana jest karta a (odtwarzanie filmów) przy pokrętle wyboru trybu ustawionym na  (odtwarzanie filmów) przy pokrętle wyboru trybu ustawionym na  (odtwarzanie filmów) przy pokrętle</li> <li>(MONF.WIDEO] → [LINIE POMOCY] → żądane ustawienie</li> <li>Linie pomocy nie pojawiają się na nagrywanym obrazie.</li> </ul>
Cyfrowy format kinowy 25p VIDEO	<ul> <li>Obrazy zapisane z szybkością 25 klatek na sekundę mają tę samą liczbę klatek na sekundę, co filmy kinowe.</li> <li>Ustaw tryb nagrywania na HA lub HG. (→ 36)</li> <li>Wybierz menu (→ 23)</li> <li>[FILM] → [25pDIGITAL CINEMA] → [WŁĄCZ]</li> <li>Czas naświetlania wynosi 1/25 lub więcej. (Gdy funkcja [AUT.WOLN.MIG.] jest ustawiona na [WYŁĄCZ], wynosi on 1/50 lub więcej)</li> <li>W cyfrowym formacie kinowym 25p obrazy są nagrywane z szybkością 25 klatek na sekundę, w związku z czym mogą nie być tak płynne, jak w przypadku nagrywania z szybkością 50 klatek na sekundę, gdy [25pDIGITAL CINEMA] jest ustawiony na [WYŁĄCZ].</li> </ul>

Funkcja	Efekt/sposób ustawienia
Funkcja redukcji zakłóceń wiatru	Funkcja ta służy do ograniczania szumu wiatru nagrywanego przez wbudowane mikrofony w zależności od siły wiatru.
	Wybierz menu (→ 23) [FILM] → [ANTYWIATR.] → [WŁĄCZ] • Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [WŁĄCZ].
Konfiguracja mikrofonu	Można regulować kierunkowość (kierunek czułości dźwięku) wbudowanych mikrofonów.
VIDEO           [SURROUND]:           Dźwięk jest nagrywany przy użyciu 5.1-kanałowego mikrofonu surround.           [ZOOM MIC]:           Kierunkowość mikrofonu jest związana z funkcją zoomu.           Dźwięki z przodu kamery są wyraźniejsze w powiększeniu (zbliżenie), a dźwięki otoczenia są bardziej realistyczne w oddaleniu (nagrywanie szerokokątne).           [FOCUS MIC]:           Kierunkowość mikrofonu środkowego jest wzmocniona dla potrzeb nagrywania wyraźnego dźwięku z przodu kamery.	<ul> <li>Wybierz menu (→ 23)</li> <li>[FILM] → [KONF.MIKROF.] → żądane ustawienie</li> <li>Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [SURROUND].</li> </ul>

#### Funkcja

### Poziom mikrofonu

#### VIDEO

#### AGC: Auto Gain Control (automatyczna kontrola wzmocnienia) [AUTO]:

Funkcja AGC włączona i poziom nagrywania jest regulowany automatycznie.

# [USTAW+AGC]:

Można ustawić żądany poziom nagrywania. Funkcja AGC włączona w celu zmniejszenia zniekształceń dźwięku.

#### [USTAW]:

Funkcja AGC wyłączona, dzięki czemu możliwe jest nagrywanie naturalnego dźwięku.



#### Efekt/sposób ustawienia

Podczas nagrywania można dokonywać regulacji poziomu wejścia wbudowanych mikrofonów.

# 1 Wybierz menu (→ 23)

### $[FILM] \rightarrow [POZIOM MIC] \rightarrow [USTAW+AGC] lub [USTAW]$

- Wybierz dla opcji [POZIOM MIC] ustawienie [AUTO], aby ustawiać poziom wejścia mikrofonu automatycznie.
- 2 Naciśnij przycisk kursora, aby dokonać regulacji poziomu wejścia mikrofonu.



#### A Środkowy

- B Przedni lewy
- G Tylny lewy
- Przedni prawy
- Tylny prawy
- Poziom wejścia mikrofonu
- Wyświetlona zostaje wartość wzmocnienia dla każdego z 5 wbudowanych mikrofonów. (Nie można ustawić poziomu wejścia każdego z mikrofonów oddzielnie.)
- Wyreguluj wartość wzmocnienia w taki sposób, aby ostatnie 2 segmenty poziomu wejścia mikrofonu nie były czerwone. (W przeciwnym razie dźwięk będzie zniekształcony.) Wybierz niższą wartość wzmocnienia lub ustaw [POZIOM MIC] na [AUTO].
- **3** Naciśnij środek przycisku kursora, a następnie przycisk MENU, aby zakończyć regulację.



Wskaźnik poziomu wejścia mikrofonu jest wyświetlany na ekranie.

Funkcja		Efekt/sposób ustawienia
Tryb szybkich :	zdjęć	Można zapisać 72 zdjęcia z szybkością 25 klatek na sekundę.
рното	РНОТО	1 Wybierz menu (→ 23) [FOTOGRAFIA] → [SZYBKA SERIA] → [WŁĄCZ]
		<ul> <li>2 Naciśnij przycisk  .</li> <li>W trybie zdjęć seryjnych można zrobić maksymalnie 72 zdjęcia.</li> </ul>
		<ul> <li>([]] miga na czerwono podczas nagrywania.)</li> <li>Wybierz ustawienie do zapisania i naciśnij środok przycieku kursora</li> </ul>
		Srodek przycisku kursora.
		wyświetlić kolejną stronę. <b>4</b> (Tylko gdy wybrana została opcja [WYBIERZ])
		Wybierz zakres zdjęć do zapisania.
		USTAW WYB. START CEND
		<ul> <li>Punkt początkowy</li> <li>Punkt końcowy</li> <li>Wybierz punkt początkowy i końcowy, i wprowadź je za pomocą przycisku MENU. Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora. (Co najmniej dwa zdjęcia muszą być wybrane.)</li> </ul>

Funkcja	Efekt/sposób ustawienia
Wbudowany flesz PHOTO	Po naciśnięciu przycisku 🕥 flesz jest włączony i zdjęcie zostanie zapisane. Użyj wbudowanego flesza, aby robić zdjęcia w ciemnym otoczeniu.
	<ul> <li>Wybierz menu (→ 23)</li> <li>[FOTOGRAFIA] → [FLASH] → [AUTO] lub [WŁĄCZ]</li> <li>Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [AUTO].</li> <li>Po naciśnięciu przycisku  do połowy w lewym dolnym rogu ekranu pojawi się ikona flesza.</li> <li>[WŁĄCZ]:  \$</li> <li>[AUTO]:  \$A</li> <li>[WYŁĄCZ]:  \$</li> <li>Gdy ustawiono [AUTO], flesz włączy się wtedy, gdy będzie potrzebny do wystarczającego oświetlenia otoczenia. (Jeżeli flesz jest niepotrzebny, ikona [\$A] nie zostanie wyświetlona po naciśnięciu przycisku  do połowy.)</li> </ul>
	<ul> <li>Ustawianie jasności flesza</li> <li>Wybierz menu (→ 23)</li> <li>[FOTOGRAFIA] → [POZIOM FL.] → żądane ustawienie</li> <li>[↓-]: Mniej jasny</li> <li>[↓±0]: Normalny</li> <li>[↓+]: Dużo jaśniejszy</li> </ul>
Funkcja redukcji	Usuwa efekt czerwonych oczu, gdy używany jest flesz.
efektu czerwonych oczu PHOTO	Wybierz menu (→ 23) [FOTOGRAFIA] → [CZERW. OKO] → [WŁĄCZ]

Funkcja	Efekt/sposób ustawienia
Odgłos migawki	Możesz dodać dźwięk migawki podczas fotografowania.
	Wybierz menu (→ 23) [FOTOGRAFIA] → [DźWIĘK MIG.] → [WŁĄCZ] • Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [WŁĄCZ].
Zebra	Fragmenty o możliwym nasyceniu bieli (nasyceniu kolorów), tj. bardzo jasne lub błyszczące, są wyświetlane z ukośnymi paskami (zebra).
	<ul> <li>Wybierz menu (→ 23)</li> <li>[ZAAWANSOW.] → [ZEBRA] → [WŁĄCZ]</li> <li>Można nagrywać obrazy o niskim nasyceniu bieli po ręcznym ustawieniu czasu naświetlania lub jasności (przysłona/ wzmocnienie) (→ 60).</li> <li>Wzór zebry nie pojawia się na nagrywanych obrazach.</li> </ul>
A Zebra	
Pasek kolorów VIDEO PHOTO	Kamera umożliwia wyświetlenie paska złożonego z 7 kolorów, służącego do regulacji jakości obrazu telewizora lub zewnętrznego monitora. Wybierz menu (→ 23) [ZAAWANSOW.] → [TEST PASÓW KOL.] → [WŁĄCZ]

Funkcja	Efekt/sposób ustawienia
Tryb automatycznego podwyższania czułości VIDEO PHOTO	<ul> <li>Można nagrywać jasne obrazy nawet w ciemnych miejscach dzięki wydłużeniu czasu naświetlania.</li> <li>Wybierz menu (→ 23)</li> <li>[ZAAWANSOW.] → [AUT.WOLN.MIG.] → [WŁĄCZ]</li> <li>Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [WŁĄCZ].</li> <li>Czas naświetlania jest ustawiany pomiędzy 1/25 i 1/250 w zależności od jasności otoczenia. (W przypadku ręcznej regulacji czasu naświetlania, dostępne są ustawienia pomiędzy 1/25 i 1/8000.)</li> <li>Cdw IAUT WOLN MIG. Liest ustawiono na [WZŁACZ]. ezas</li> </ul>
	<ul> <li>Gdy [A01.WOLN.MIG.] jest ustawione na [W12AC2], czas naświetlania będzie ustawiany pomiędzy 1/50 i 1/250. (W przypadku ręcznej regulacji czasu naświetlania, dostępne są ustawienia pomiędzy 1/50 i 1/8000.)</li> </ul>
Kolor w cyfrowym	Nagrywanie filmów w żywszych kolorach.
	<ul> <li>Wybierz menu (→ 23)</li> <li>[ZAAWANSOW.] → [Digital Cinema Colour] → [WŁĄCZ]</li> <li>Korzystanie z kabla mini HDMI i telewizora obsługującego format x.v.Colour<sup>™</sup> zapewnia wierniejsze kolory.</li> </ul>

#### Cyfrowy format kinowy 25p:

- [Digital Cinema Colour] jest niezmiennie ustawiony na [WŁĄCZ].
- Filmy nagrywane, gdy format ten jest ustawiony na [WŁĄCZ] mogą nie być odtwarzane prawidłowo w odtwarzaczu nieobsługującym formatu 25p.

#### Funkcja redukcji zakłóceń wiatru:

 Jeśli funkcja zostanie włączona przy silnym wietrze, może to zmniejszyć efekt surround. Kiedy wiatr osłabnie, efekt surround zostanie przywrócony automatycznie.

#### Konfiguracja mikrofonu:

 Jeżeli opcja [KONF.MIKROF.] jest ustawiona na [FOCUS MIC] lub [ZOOM MIC] podczas powiększania (zbliżenie), dźwięki otoczenia są wyciszane i nagrywany jest dźwięk z przodu kamery. W przypadku, gdy istotna jest jakość i realizm dźwięku, nawet podczas przybliżania, np. przy nagrywaniu koncertów, zalecamy ustawienie [KONF.MIKROF.] na [SURROUND].

#### Poziom mikrofonu:

 Gdy funkcja [KONF.MIKROF.] jest ustawiona na [ZOOM MIC], głośność będzie się różnić, w zależności od wielkości zbliżenia. Ustaw funkcję [KONF.MIKROF.] na [SURROUND] lub ustaw poziom wejścia mikrofonu po dokonaniu regulacji wielkości zbliżenia. (+ 51)

 Wskaźnik poziomu wejścia mikrofonu przedstawia najwyższą głośność mikrofonów.

#### Tryb szybkich zdjęć seryjnych HD:

- Jeżeli tryb ten jest ustawiony na [WŁĄCZ], nagrywanie filmów jest niemożliwe. Wyłączone zostają również następujące funkcje:
  - -Zmiana ustawień [FILM] w menu.
  - -PRE-REC
  - Naciśnięcie przycisku 
     do połowy.
  - -Zoom cyfrowy
  - -Zanikanie/pojawianie się
  - Nagrywanie kolorów w ciemności
  - Słabe oświetlenie
  - -Wbudowany flesz
  - Tryb automatycznego podwyższania czułości
  - -Kolor w cyfrowym formacie kinowym
  - Tryb scen
  - Regulacja czasu naświetlenia, przysłony/ wzmocnienia
- Na karcie SD lub dysku twardym można zapisywać maksymalnie 30 razy.
- Jeśli nie można ustawić bardziej ostrego obrazu automatycznie, ustaw go ręcznie.
   (→ 58)

- Zakłócenia zwiększają się w ciemnych miejscach. Balans koloru i jasność na ekranie mogą ulegać zmianie w przypadku niektórych źródeł światła, np. świetlówek.
- Można zmieniać jakość zdjęć. (→ 41)
- Jakość obrazu różni się w porównaniu z normalnym robieniem zdjęć. Aby móc robić wyraźniejsze zdjęcia, należy wyłączyć tę funkcję. (→ 39)
- Jeśli wyłączysz zasilanie lub ustawisz pokrętło wyboru trybu na 
   , funkcja ta zostanie wyłączona.

#### Wbudowany flesz:

- Nie blokuj fleszu ręką lub w inny sposób.
- Ustaw flesz na [WYŁĄCZ], jeśli w danym miejscu używanie flesza jest zabronione.
- Nie używaj flesza, gdy założony jest filtr szary ND (opcjonalny).
- Kamera automatycznie wykrywa, w zależności od jasności otoczenia, czy flesz powinien być użyty, nawet jeśli funkcja jest ustawiona na [WYŁĄCZ]. (Jeśli flesz powinien zostać użyty, ikona [⑤] zapali się na czerwono po naciśnięciu przycisku na do połowy.)
- Jeśli ikona [4] itp. miga lub nie jest widoczna po naciśnięciu do połowy przycisku 
  , flesz nie może być użyty.
- Zasięg flesza wynosi od ok. 1 m do 2,5 m w ciemnych miejscach. Zdjęcia będą ciemne lub zaczerwienione, gdy zostały zrobione przy użyciu flesza, a obiekt znajdował się dalej niż 2,5 m od obiektywu.
- Gdy używasz flesza, czas naświetlania jest ustawiany na wartość 1/500 lub wolniejszą niż 1/500.
- Zdjęcie może być ciemne, gdy flesz został uruchomiony przed białym tłem.
- Konwerter (opcjonalny) może zasłaniać flesz, powodując efekt winietowania.
- Jeśli flesz będzie użyty wiele razy, będzie potrzebował więcej czasu na naładowanie się.

#### Funkcja redukcji efektu czerwonych oczu:

- Flesz błyśnie 2 razy. Nie poruszaj się, dopóki nie zabłyśnie po raz drugi.
- Efekt czerwonych oczu zależy od warunków otoczenia.

#### Pasek kolorów:

- Funkcja ta zostaje anulowana po wyłączeniu zasilania.
- Ikona nie będzie wyświetlana.
- Gdy wyświetlany jest pasek kolorów, nie można wybrać w menu ustawień opcji [LINIE POMOCY], [25pDIGITAL CINEMA], [POZIOM MIC], [SZYBKA SERIA], [FLASH], [CZERW. OKO], [ZEBRA], [WSPOM. MF] i [Digital Cinema Colour].

# Tryb automatycznego podwyższania czułości:

- Jeżeli scena jest ciemna lub mało kontrastowa, ustawienie ostrości na obiekcie może nie być możliwe.
- Gdy czas naświetlania wynosi 1/25, obraz na ekranie wygląda tak, jakby brakowało w nim niektórych klatek i może występować zjawisko powidoku.

#### Kolor w cyfrowym formacie kinowym:

- W celu odtwarzania obrazów w żywych kolorach w szerszym zakresie barw, nagranych w formacie kolorów kina cyfrowego, niezbędne jest urządzenie kompatybilne z formatem x.v.Colour<sup>™</sup>. W przypadku odtwarzania obrazów tego typu w urządzeniach innych niż kompatybilne z formatem x.v.Colour<sup>™</sup>, zaleca się nagrywanie obrazów po ustawieniu tej funkcji na [WYŁĄCZ].
- W przypadku odtwarzania filmów nagranych, gdy funkcja ta była ustawiona na [WŁĄCZ], korzystając z telewizora niekompatybilnego z x.v.Colour™, kolory mogą nie być odtwarzane prawidłowo.
- x.v.Colour<sup>™</sup> to nazwa urządzeń kompatybilnych z formatem xvYCC – międzynarodowym standardem rozszerzonej przestrzeni barw dla filmów – i spełniających wymagania w zakresie transmisji sygnału.

# Funkcje ręcznego nagrywania

#### VIDEO PHOTO

### 

# Ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS na MANUAL.

Zostanie wyświetlona ikona widoczna na ilustracji.



# Tryb scen

Kiedy nagrywa się obrazy w różnych sytuacjach, ten tryb automatycznie ustawia optymalny czas naświetlania i przysłony.

### Wybierz menu (+ 23)

żądane ustawienie	
lkona	Tryb/warunki nagrywania
ž	<b>Sport</b> Służy do nagrywania szybkiego ruchu.
Ð	Portret Aby wyraźnie oddzielić nagrywane osoby od tła
Ð	<b>Oświetlenie punktowe</b> Lepsza jakość przy jasno oświetlonym obiekcie.
<b>8</b> 71	Plaża i śnieg Lepsza jakość obrazu podczas filmowania na plaży lub w miejscach ośnieżonych.

 $[PODSTAWOWE] \rightarrow [F-CJA SCENY] \rightarrow$ 

 Aby wyłączyć funkcję, ustaw [F-CJA SCENY] na [WYŁĄCZ] lub ustaw przełącznik AUTO/ MANUAL/FOCUS na AUTO.

#### Sport

- Dla potrzeb odtwarzania w zwolnionym tempie lub przeglądania nagranych filmów w pauzie, ten tryb pozwala ograniczyć ruchy kamery.
- 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 [ 32] będzie migać.
- Jeśli ten tryb jest używany do nagrywania wewnątrz pomieszczeń, ekran może migotać.

#### Portret

 Jeśli ten tryb jest używany do nagrywania wewnątrz pomieszczeń, ekran może migotać. Jeśli tak jest, ustawienie trybu sceny należy zmienić na [WYŁĄCZ].

#### Oświetlenie punktowe

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

#### Plaża i śnieg

• Jeśli nagrywany obiekt jest skrajnie jasny, nagrany obraz może być zbyt biały.

# Ręczna regulacja ostrości

Jeśli automatyczna regulacja ostrości jest utrudniona z uwagi na warunki nagrywania, można skorzystać z ręcznej regulacji ostrości.

#### ● Ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS na MANUAL. (→ 57)

1 (Gdy używana jest funkcja pomocy MF) Wybierz menu (→ 23)

 $\label{eq:constraint} \begin{array}{l} \mbox{[XAWANSOW.]} \rightarrow \mbox{[WSPOM. MF]} \rightarrow \\ \mbox{[WLACZ]} \end{array}$ 

 Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [WŁĄCZ].

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





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

3 Naciśnij przycisk kursora w lewo lub w prawo, aby ręcznie ustawić ostrość na nagrywanym obiekcie.





Środek ekranu jest powiększony. Normalne wyświetlanie zostaje przywrócone ok. 2 sekundy po zakończeniu ustawiania ostrości na obiekcie.

- Środek ekranu nie jest powiększany po ustawieniu [WSPOM. MF] na [WYŁĄCZ].
- Aby przywrócić automatyczną regulację, ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS na FOCUS lub AUTO.
- Pomoc MF nie działa w przypadku powiększenia większego niż 10×.
- Powiększany fragment ekranu nie ma wpływu na nagrywany obraz.
- Wzór zebry nie pojawia się na powiększanym fragmencie ekranu, gdy funkcja [ZEBRA] jest ustawiona na [WŁĄCZ].

# Balans bieli

Funkcja automatycznego balansu bieli może nie pozwalać na uzyskanie naturalnych kolorów z uwagi na warunki oświetlenia lub rodzaj sceny. W tym wypadku można ustawić balans bieli ręcznie. ● Ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS na MANUAL. (→ 57)

1 Naciśnij przycisk kursora, aby wybrać [ WB ].







Ikona	Tryb/warunki nagrywania
AWB	Automatyczna regulacja balansu bieli
- <b>¢</b> -	Tryb do nagrywania wewnątrz pomieszczeń przy oświetleniu żarówkami Światło żarówek, światło lamp halogenowych
0	<b>Tryb do nagrywania na zewnątrz pomieszczeń</b> Na zewnątrz pomieszczeń przy czystym niebie
2	<ul> <li>Tryb ręcznej regulacji</li> <li>Lampy rtęciowe, lampy sodowe, niektóre świetlówki</li> <li>Światła służące do oświetlania wesel w hotelach, światła punktowe w teatrach</li> <li>Wschód i zachód słońca itp.</li> </ul>

 Aby przywrócić automatyczną regulację, ustaw tryb balansu bieli na [ AWB ] lub ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS na AUTO.

- Aby ręcznie ustawić balans bieli
- Wybierz [ ] i skieruj obiektyw na biały obiekt.





2 Wybierz [ 🛃 ].



- Gdy ekran stanie się czarny, a symbol [ ] przestanie migać i jest wyświetlany przez cały czas, oznacza to, że ustawianie zostało zakończone.
- Jeśli symbol [ ] nie przestaje migać, balansu bieli nie można było ustawić, ponieważ miejsce jest zbyt ciemne itp. W tym wypadku należy użyć automatycznego balansu bieli.
- Kiedy symbol [] miga, wcześniej ustawiony ręczny balans bieli zostaje zapisany. Po każdej zmianie warunków nagrywania należy ponownie ustawić balans bieli, aby uzyskać poprawną regulację.
- W przypadku ustawiania balansu bieli i przesłony/ wzmocnienia, najpierw należy ustawić balans bieli.

# Ręczna regulacja czasu naświetlania i przysłony

#### Czas naświetlania:

Ustaw, jeśli nagrywasz szybko poruszające się obiekty. Przysłona:

Ustaw, jeśli ekran jest zbyt jasny lub zbyt ciemny.

### Ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS na MANUAL. (→ 57)

1 Naciśnij przycisk kursora w lewo lub w prawo, aby wybrać [丽§] (przysłona) lub [骊] (czas naświetlania).





# 2 Dokonaj regulacji.



# Czas naświetlania: 1/25 do 1/8000

- Jeżeli funkcja [AUT.WOLN.MIG.] jest ustawiona na [WYŁĄCZ], wówczas czas naświetlania będzie ustawiany pomiędzy 1/50 i 1/8000.
- Jeżeli funkcja [25pDIGITAL CINEMA] jest ustawiona na [WŁĄCZ], wówczas czas naświetlania będzie ustawiany pomiędzy 1/25 i 1/8000. (Gdy [AUT.WOLN.MIG.] jest [WYŁĄCZ], zakres czasu naświetlania wynosi 1/50 do 1/8000.)
- Czas naświetlania bliżej 1/8000 jest krótszy.

# 0 Przysłona/wartość wzmocnienia: CLOSE $\rightarrow$ (F16 do F2.0) $\rightarrow$ OPEN $\rightarrow$ (0dB do 18dB)

- Wartość bliższa [CLOSE] ściemnia obraz.
- Wartość bliższa [18dB] rozjaśnia obraz.
- Gdy wartość przysłony jest jaśniejsza niż [OPEN], zmienia się ona na wartość wzmocnienia.

- Aby przywrócić automatyczną regulację, ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS na AUTO.
- W przypadku ustawiania czasu naświetlanie 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.
- Ręczne zwiększenie ustawienia czasu naświetlania może spowodować zwiększenie zakłóceń na ekranie.
- 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.

Przygotowanie

Nagrywanie

# Odtwarzanie/przeglądanie

Kopie zapasowe

Praca z komputerem

Inne

- 62 Odtwarzanie/przeglądanie
- 70 Edycja
- 78 Praca z telewizorem

# Odtwarzanie filmów





- Przycisk zwalniania blokady
- B Zrównaj z oznaczeniem.
- W przypadku zmiany trybu z ustawienia OFF, obróć pokrętło wyboru trybu, naciskając jednocześnie przycisk zwalniania blokady.
- **1** Obróć pokretło wyboru trybu na
- 2 (Podczas odtwarzania z karty SD) Wybierz [ 🚢 ] (odtwarzanie filmów) na karcie [ (odtwarzanie z karty) przy użyciu przycisku kursora.



(Podczas odtwarzania z dysku twardego) Wybierz [ 🗯 ] (odtwarzanie filmów) na karcie [ 😂 ] (odtwarzanie z dysku twardego) przy użyciu przycisku kursora.



G Karta odtwarzania z dysku twardego Odtwarzanie filmów Ø

Odtwarzanie filmów

3 Wybierz scenę do odtwarzania i naciśnij środek przycisku kursora.



- G Ekran miniatur
- Poprzednia strona
- Następna strona
- Przycisk wyboru trybu odtwarzania
- Numer sceny

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

- Jeśli nagrano 9 lub więcej scen, następną (lub poprzednią) stronę ze scenami można wyświetlić, naciskając przycisk kursora w lewo lub w prawo bądź wybierając 
   / >> i naciskając środek przycisku kursora.
- Numer sceny zmienia się na numer strony, chyba że wybrane zostały miniatury.
- Naciśnij środek przycisku kursora, wybierając przycisk przełączania odtwarzania, aby przełączyć miniatury scen w poniższy sposób.
- ALL (Wszystkie sceny):
- Odtwarzanie wszystkich scen
- DATE (Zgodnie z data nagrania):

Odtwarzanie scen nagranych danego dnia (+ 65)

(Inteligentny wybór scen):

Odtwarzanie wykrytych scen nagranych wyraźnie (→ 66)

4 Wybierz funkcję odtwarzania przy użyciu przycisku kursora.



- ►/II: Odtwarzanie/pauza
- ◄◄: Szybki przegląd nagrania wstecz
- Szybki przegląd nagrania do przodu
- Zatrzymuje odtwarzanie i wyświetla miniatury.
- Każde naciśnięcie środka przycisku powoduje wyświetlenie lub ukrycie ikony obsługi.

# Regulacja głośności

Aby zmienić głośność podczas odtwarzania, przesuń suwak głośności.



W kierunku "+": Głośność wzrasta W kierunku "–": Głośność spada

### Szybki przegląd nagrania do przodu/wstecz

Naciśnij przycisk kursora w prawo podczas odtwarzania. (Naciśnij przycisk kursora w lewo, aby szybko przeglądać wstecz.)





- Szybkość przeglądu nagrania do przodu/ wstecz zwiększa się po ponownym naciśnięciu przycisku kursora. (Symbol na ekranie zmienia się z ▶ na ▶ ).)
- Po naciśnięciu przycisku kursora w górę kamera wraca do normalnego odtwarzania.

#### Używanie pilota

Naciśnij przycisk ◀◀ lub ►► podczas odtwarzania.



# Pomijanie odtwarzania (do początku sceny)

(Czynność możliwa wyłącznie przy użyciu pilota.)

Podczas odtwarzania naciśnij przycisk I◀◀ lub ▶► na pilocie.



### Odtwarzanie w zwolnionym tempie

- 1 Włącz pauzę odtwarzania.
- 2 Naciśnij i przytrzymaj przycisk kursora w prawo. (Filmy będą odtwarzane w zwolnionym tempie do tyłu po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku kursora w lewo.)





- Po naciśnięciu przycisku kursora w górę kamera wraca do normalnego odtwarzania.
- Podczas odtwarzania filmów w zwolnionym tempie do tyłu są one wyświetlane ciągle z szybkością wynoszącą w przybliżeniu 2/3 szybkości normalnego odtwarzania (odstępy co 0,5 sekundy).

### Używanie pilota

Podczas odtwarzania naciśnij przycisk < lub 🕨



# Odtwarzanie klatka po klatce

Film jest odtwarzany klatka po klatce.

- 1 Włącz pauzę odtwarzania.
- 2 Naciśnij przycisk kursora w prawo. (Klatki będą odtwarzane do tyłu po naciśnięciu przycisku kursora w lewo.)



- Po naciśnięciu przycisku kursora w górę kamera wraca do normalnego odtwarzania.
- Podczas odtwarzania filmów klatka po klatce do tyłu są one wyświetlane w odstępach co 0,5 sekundy.

# Używanie pilota

1 Naciśnij przycisk II.



2 Naciśnij przycisk ◄ lub ►.



# Kompatybilność filmów

- Kamera bazuje na formacie AVCHD.
- Sygnały wideo odtwarzane w tej kamerze to 1920×1080/50i, 1920×1080/25p lub 1440×1080/50i.
- Gdy w tej kamerze odtwarzasz film nagrany lub stworzony w innych urządzeniach lub odtwarzasz w innych urządzeniach film nagrany w tej kamerze, jakość obrazu może być gorsza i odtwarzanie filmu może być niemożliwe, nawet jeżeli obsługują one format AVCHD.
- Z wyjątkiem normalnego odtwarzania, dźwięk nie jest odtwarzany.
- Jeśli pauza jest włączona przez 5 minut, ekran przełączy się do miniatur.
- Sceny, których miniatury są wyświetlane jako

   nie mogą być odtwarzane. Pojawi się komunikat o błędzie, a na ekranie wyświetlane będą miniatury.
- Podczas odtwarzania filmów zasilanie nie zostanie wyłączone nawet po zamknięciu ekranu LCD.
- Pozostały czas odtwarzania zostanie ustawiony na "0h00m00s" dla każdej sceny.
- W przypadku ciągłego nagrywania filmu do rozmiaru powyżej 4 GB i późniejszego odtwarzania go w innym urządzeniu, obraz może zostać na chwilę zatrzymany po dotarciu do punktu, w którym rozmiar wynosi 4 GB.

# Odtwarzanie filmów zgodnie z datą nagrania

Można po kolei odtworzyć sceny nagrane tego samego dnia.

 Wybierz DATE (Zgodnie z datą nagrania) i naciśnij środek przycisku kursora.



# 2 Wybierz datę do odtwarzania i naciśnij środek przycisku kursora.



Sceny nagrane wybranego dnia zostaną wyświetlone w formie miniatur.

 Naciśnij przycisk kursora w górę lub w dół, aby wybrać datę do odtwarzania. Naciśnij przycisk kursora w lewo, aby wybrać ostatnią datę w poprzednim miesiącu, i naciśnij przycisk kursora w prawo, aby wybrać ostatnią datę w kolejnym miesiącu.

## 3 Wybierz scenę do odtwarzania i naciśnij środek przycisku kursora.





- Wybierz ALL (Wszystkie sceny) i naciśnij środek przycisku kursora, aby odtworzyć wszystkie nagrane sceny po kolei.
- Odtwarzanie wszystkich scen zostaje przywrócone po wyłączeniu zasilania lub obróceniu pokrętła wyboru trybu.
- Nawet jeśli sceny zostały nagrane tego samego dnia, są one zgrupowane osobno w poniższych przypadkach.
  - Kiedy liczba scen przekracza 99
  - Gdy karta SD lub dysk twardy były naprawiane
  - Po zmianie ustawienia [25pDIGITAL CINEMA]\*
  - Po zmianie trybu nagrywania z HA/HG/HX na HE\* lub z HE na HA/HG/HX\*
- \* Obok daty wyświetlanej na ekranie dodane zostaje –1, –2....

# Inteligentny wybór scen (Wyodrębnianie wyraźnych fragmentów do odtworzenia)

Filmy są odtwarzane bez fragmentów, które mogły nie zostać nagrane wyraźnie, np. sceny gdy obraz się trzęsie lub jest nieostry.

# Wybierz kieligentny wybór scen) i naciśnij środek przycisku kursora.



# 2 Wybierz scenę do odtwarzania i naciśnij środek przycisku kursora.





- Wybierz <u>ALL</u> (Wszystkie sceny) i naciśnij środek przycisku kursora, aby odtworzyć wszystkie nagrane sceny po kolei.
- Wybierz DATE (Według daty) i naciśnij przycisk kursora, aby włączyć inteligentne wybieranie scen w wybranym dniu. (→ 65)
- Aby powrócić do inteligentnego wyboru scen dla wszystkich scen, wybierz <u>ALL</u> (Wszystkie sceny) przy użyciu przycisku kursora i naciśnij środek przycisku kursora.
- Następujące filmy są wycinane:
  - Filmy nagrane szybko poruszaną kamerą
  - Kiedy trzęsie się kamera
  - Gdy obiekt jest oświetlony od tyłu
  - Gdy sceny są zbyt ciemne
  - Gdy filmy są nagrywane kamerą odwróconą do góry nogami i w położeniu innym niż normalna pozioma pozycja
  - Gdy obiekt jest nieostry
- Z jednej sceny można wyciąć maksymalnie 9 fragmentów.
- W przypadku pomijania fragmentów filmów obraz zostaje na chwilę zatrzymany.

- Położenie wycinanych fragmentów może się różnić w zależności od rodzaju nagrania; w przypadku niektórych może nie być żadnych cięć.
- Odtwarzanie wszystkich scen zostaje przywrócone po wyłączeniu zasilania lub obróceniu pokrętła wyboru trybu.
- Dla danych skopiowanych na komputer PC lub zapisanych na nośnikach poprzez wybór filmów lub danych edytowanych przy użyciu funkcji łatwej edycji programu HD Writer 2.5E, inteligentne wybieranie scen jest wyłączone.

# Powtarzanie odtwarzania

Odtwarzanie pierwszej sceny rozpoczyna się po zakończeniu odtwarzania ostatniej sceny.

# Wybierz menu (<del>→</del> 23)

# $$\label{eq:konf.wideo} \begin{split} & [\text{KONF.WIDEO}] \rightarrow [\text{POWT.ODTW.}] \rightarrow \\ & [\text{WLACZ}] \end{split}$$

Na miniaturze i pełnym ekranie pojawi się ikona [O].

- Wszystkie sceny na karcie SD lub dysku twardym są odtwarzane z powtórzeniem. (Gdy tryb odtwarzania jest ustawiony na DATE, wszystkie sceny nagrane danego dnia są odtwarzane z powtórzeniem.)
- Ustaw [POWT.ODTW.] na [WYŁĄCZ], aby wyłączyć funkcję powtarzania odtwarzania.

# Kontynuowanie poprzedniego odtwarzania

Jeżeli odtwarzanie sceny zostało zatrzymane w połowie, może ono zostać wznowione od miejsca, w którym zostało zatrzymane.

# Wybierz menu (<del>→</del> 23)

# $\label{eq:konf.wideo]} \begin{array}{l} \rightarrow \mbox{[WZNÓW ODTW.]} \rightarrow \mbox{[WŁĄCZ]} \end{array}$

Po zatrzymaniu odtwarzania filmu, na miniaturze zatrzymanej sceny pojawia się symbol [ >>> ].

- Ustaw [WZNÓW ODTW.] na [WYŁĄCZ], aby wyłączyć funkcję kontynuowania odtwarzania.
- Zapamiętana pozycja kontynuowania jest wykasowana, gdy wyłączasz zasilanie lub używasz pokrętła wyboru trybu.





- A Przycisk zwalniania blokady
- B Zrównaj z oznaczeniem.
- W przypadku zmiany trybu z ustawienia OFF, obróć pokrętło wyboru trybu, naciskając jednocześnie przycisk zwalniania blokady.
- Obróć pokrętło wyboru trybu na
   .
- 2 (Podczas odtwarzania z karty SD) Wybierz [ ] (przeglądanie zdjęć) na karcie [ □ ] (odtwarzanie z karty) przy użyciu przycisku kursora.



• Karta odtwarzania z karty

Przeglądanie zdjęć

(Podczas odtwarzania z dysku twardego) Wybierz [ ] (przeglądanie zdjęć) na karcie [ ] (odtwarzanie z dysku twardego) przy użyciu przycisku kursora.



- Karta odtwarzania z dysku twardego
- Przeglądanie zdjęć

3 Wybierz zdjęcie do odtworzenia i naciśnij środek przycisku kursora.



- G Przycisk wyboru trybu odtwarzania
- Ekran miniatur
- Poprzednia strona
- Następna strona
- Numer zdjęcia
- Nazwa folderu/pliku

Wybrane zdjęcie zostanie odtworzone na całym ekranie, a na ekranie automatycznie pojawi się ikona obsługi.

- Jeśli nagrano 9 lub więcej zdjęć, następną (lub poprzednią) stronę ze zdjęciami można wyświetlić, naciskając przycisk kursora w lewo lub w prawo bądź wybierając 
   / >> i naciskając środek przycisku.
- Numer zdjęcia zmienia się na numer strony, chyba że wybrane zostały miniatury.
- Wybierz przycisk wyboru trybu odtwarzania i naciśnij środek przycisku kursora, aby zmienić poniższe sposoby wyświetlania zdjęć na ekran miniatur.

ALL (Wszystkie sceny):

Przeglądanie wszystkich zdjęć

DATE (Zgodnie z datą nagrania):

Przeglądanie zdjęć nagranych danego dnia

(→ 69)

4 Wybierz funkcję odtwarzania przy użyciu przycisku kursora.



- /II: Rozpocznij/zatrzymaj pokaz slajdów (wyświetlanie zdjęć w kolejności numerycznej).
- **Wyświetla poprzednie zdjęcie.**
- **II** : Wyświetla następne zdjęcie.
- Zatrzymuje odtwarzanie i wyświetla miniatury.
- Każde naciśnięcie środka przycisku powoduje wyświetlenie lub ukrycie ikony obsługi.

### Kompatybilność zdjęć

- Ta kamera jest zgodna ze zunifikowaną normą DCF (Design rule for Camera File system) utworzoną przez JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Format plików zdjęć obsługiwanych przez kamerę to JPEG. (Nie wszystkie pliki w formacie JPEG będą wyświetlane.)
- W przypadku wyświetlania zdjęcia niespełniającego specyfikacji, nazwa folderu/pliku może nie zostać wyświetlona.
- 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 tą kamerą.
- Zdjęcia, których miniatury są wyświetlane jako

   nie mogą być odtwarzane. Pojawi się
   komunikat o błędzie, a na ekranie wyświetlane
   będą miniatury.
- Podczas przeglądania zdjęć zasilanie nie zostanie wyłączone nawet po zamknięciu ekranu LCD.

# Przeglądanie zdjęć zgodnie z datą nagrania

Można po kolei przeglądać zdjęcia nagrane tego samego dnia.

 Wybierz DATE (Zgodnie z datą nagrania) i naciśnij środek przycisku kursora.



2 Wybierz datę do odtwarzania i naciśnij środek przycisku kursora.



Zdjęcia nagrane wybranego dnia zostaną wyświetlone w formie miniatur.

 Naciśnij przycisk kursora w górę lub w dół, aby wybrać datę do odtwarzania. Naciśnij przycisk kursora w lewo, aby wybrać ostatnią datę w poprzednim miesiącu, i naciśnij przycisk kursora w prawo, aby wybrać ostatnią datę w kolejnym miesiącu.

# **3** Wybierz zdjęcie, które chcesz odtworzyć.



- Wybierz ALL (Wszystkie sceny) i naciśnij środek przycisku kursora, aby odtworzyć wszystkie nagrane zdjęcia po kolei.
- Odtwarzanie wszystkich zdjęć zostaje przywrócone po wyłączeniu zasilania lub ustawieniu przełącznika wyboru trybu.

- Nawet jeśli zdjęcia zostały nagrane tego samego dnia, są one zgrupowane osobno w poniższych przypadkach.
  - Gdy liczba zdjęć przekracza 999
  - Gdy zdjęcia są robione w trybie szybkich zdjęć seryjnych HD ([ ] przed datą na liście zdjęć zgodnie z datą nagrania).

# Usuwanie scen/zdjęć

#### VIDEO PHOTO

#### Ważne:



### Aby usunąć odtwarzane obrazy poprzez zatwierdzenie

Naciśnij przycisk 莭 podczas odtwarzania scen lub zdjęć, które chcesz usunąć.

- Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora.
- Usuwanie wielu scen/zdjęć z ekranu miniatur
- Naciśnij przycisk mi , gdy wyświetlany jest ekran miniatur.
- 2 Naciskaj przycisk kursora w górę lub w dół, aby wybrać [WYBIERZ] lub [WSZYSTKO] i naciśnij środek przycisku.



 Po wyborze [WSZYSTKO] z karty SD lub dysku twardego usunięte zostaną następujące sceny/zdjęcia, z wyjątkiem scen/zdjęć zabezpieczonych przed usuwaniem. Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora.

- Kiedy tryb odtwarzania jest ustawiony na ALL:
   Wszystkie sceny lub zdjęcia
- Kiedy tryb odtwarzania jest ustawiony na DATE : Wszystkie sceny lub zdjęcia nagrane danego dnia
- 3 (Tylko jeśli w kroku 2 wybrano [WYBIERZ])
   Wybierz scenę/zdjęcie do usunięcia i naciśnij środek przycisku kursora.



- Aby anulować wybór sceny/zdjęcia, naciśnij środek przycisku kursora ponownie.
- Można wybrać maksymalnie 99 scen do usunięcia.

- 4 (Tylko jeśli w kroku 2 wybrano [WYBIERZ]) Naciśnij przycisk <sup>™</sup>.
- Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora.

(Tylko jeśli w kroku 2 wybrano [WYBIERZ]) *Aby dalej usuwać sceny* Powtórz kroki 3-4.

#### Aby zakończyć edycję

Naciśnij przycisk MENU.

- Można również usuwać sceny, naciskając przycisk MENU, wybierając [EDYT. SCENĘ] → [USUŃ] → [WSZYSTKO] lub [WYBIERZ].
- Można również usuwać zdjęcia, naciskając przycisk MENU, wybierając [KONF.OBRAZU]
   → [USUŃ] → [WSZYSTKO] lub [WYBIERZ].
- Kiedy tryb odtwarzania jest ustawiony na [INT.WYB.SC.], nie można usuwać scen.
- Sceny/zdjęcia, których nie można odtworzyć (miniatury wyświetlane jako [1]), nie mogą być usunięte.
- Nie otwieraj pokrywy gniazda karty SD podczas usuwania filmów lub zdjęć z karty. Usuwanie zostanie przerwane.
- W przypadku wybrania [WSZYSTKO], jeśli na karcie SD lub dysku twardym jest wiele scen lub zdjęć, usuwanie może trochę potrwać.
- Podczas usuwania nie wyłączaj kamery.
- Podczas usuwania scen/zdjęć korzystaj z wystarczająco naładowanego akumulatora lub z zasilacza sieciowego.
- W przypadku usunięcia w kamerze scen lub zdjęć zgodnych ze standardem DCF, nagranych w innych urządzeniach, mogą zostać usunięte wszystkie dane związane ze scenami/zdjęciami.
- Usunięcie zdjęć nagranych na karcie SD w innych urządzeniach może spowodować usunięcie zdjęcia (innego niż JPEG), którego nie można odtworzyć w kamerze.

Edycja

#### VIDEO

Aby usunąć tylko część sceny, najpierw podziel scenę, a następnie usuń niepotrzebną część.

- ◇Wybierz [ ♣] (odtwarzanie filmów) na karcie [ ] lub [ ], gdy pokrętło wyboru trybu jest ustawione na ▶. (→ 62)
- **1** Wybierz menu. ( $\rightarrow$  23)

 $[\mathsf{EDYT}.\ \mathsf{SCENE}] \to [\mathsf{PODZIEL}] \to [\mathsf{USTAW}]$ 

2 Wybierz scenę do podzielenia i naciśnij środek przycisku kursora.



# 3 Wybierz [ ≥3 ], aby wyznaczyć punkt podziału.



- Używając odtwarzania w zwolnionym tempie lub odtwarzania klatka po klatce, możesz łatwo znaleźć miejsce, w którym chcesz podzielić scenę. (→ 64)
- Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora.

## 4 Naciśnij przycisk MENU, aby zakończyć podział.

# 5 Usuń niepotrzebną scenę. (→ 70)

#### Aby dalej dzielić sceny

Powtórz kroki 2-3 przed zakończeniem podziału w kroku 4.

#### Aby usunąć wszystkie punkty podziału

### $[\mathsf{PODZIEL}] \rightarrow [\mathsf{ANUL.WSZ.}]$

- Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora.
- Wszystkie punkty podziału ustawione w kamerze zostaną usunięte.
- Nie można odzyskać scen usuniętych po podziale.
- Kiedy tryb odtwarzania jest ustawiony na [INT.WYB.SC.], nie można dzielić scen.
- Nie można podzielić scen, jeżeli ich liczba osiągnęła wartość 3998 lub liczba scen odtwarzanych danego dnia osiągnęła wartość 99.
- Podział krótkich scen może nie być możliwy.
- W przypadku odtwarzania dzielonych obrazów w innym urządzeniu, obraz w punkcie przejścia między scenami może być niewyraźny.
- Nie można podzielić danych nagranych lub edytowanych w innym urządzeniu, jak również usunąć punktów podziału.
- Po wybraniu [ANUL.WSZ.] punkty podziału wszystkich scen zostają usunięte i kamera przywraca ustawienie odtwarzania wszystkich scen, nawet w przypadku wybrania odtwarzania zgodnie z datą nagrania.
### Zabezpieczanie scen/zdjęć

#### VIDEO PHOTO

Sceny/zdjęcia mogą być zabezpieczone, aby wykluczyć ich przypadkowe skasowanie.

(Mimo zabezpieczenia niektórych scen/zdjęć, formatowanie karty SD lub dysku twardego usuwa wszystkie sceny/zdjęcia.)

- ♦ Obróć pokrętło wyboru trybu na ▶.
- 1 Wybierz menu. (→ 23)

 $\label{eq:constraint} \begin{array}{l} \mbox{[KONF.WIDEO] lub [KONF.OBRAZU]} \rightarrow \\ \mbox{[ZABEZP. SCENY]} \rightarrow \mbox{[TAK]} \end{array}$ 

2 Wybierz scenę/zdjęcie do zabezpieczenia i naciśnij środek przycisku kursora.



Pojawi się symbol [**Om**], a wybrana scena (lub zdjęcie) zostanie zabezpieczona.

- Naciśnij środek przycisku kursora ponownie, aby wyłączyć zabezpieczenie.
- Można ustawić 2 lub więcej scen/zdjęć po kolei.
- Naciśnij przycisk MENU, aby zakończyć ustawianie.
- Kiedy tryb odtwarzania jest ustawiony na [INT.WYB.SC.] podczas odtwarzania filmów, nie można włączyć zabezpieczenia scen.

#### PHOTO

Na karcie SD można zapisać dane, wybierając zdjęcia do drukowania i liczbę drukowanych kopii (dane DPOF).

♦ Wybierz [ ] (przeglądanie zdjęć) na karcie [ ], gdy pokrętło wyboru trybu jest ustawione na . (→ 67)

#### Czym jest DPOF?

DPOF (Digital Print Order Format) jest formatem umożliwiającym użytkownikowi aparatu lub kamery cyfrowej określanie, które zdjęcia z karty SD mają być drukowane, wraz z informacją o liczbie drukowanych kopii. (Uwaga: Aktualnie nie wszystkie zakłady fotograficzne obsługują ten format.)

#### 1 Wybierz menu. (→ 23)

 $\label{eq:constraint} \begin{array}{l} [\mathsf{KONF.OBRAZU}] \rightarrow [\mathsf{UST.} \ \mathsf{DPOF}] \rightarrow \\ [\mathsf{USTAW}] \end{array}$ 

#### 2 Wybierz zdjęcie do ustawienia i naciśnij środek przycisku kursora.



3 Wybierz liczbę kopii i naciśnij środek przycisku kursora.





 Możesz również wybrać kilka plików występujących kolejno.  Naciśnij przycisk MENU, aby zakończyć ustawianie.

Aby anulować wszystkie ustawienia DPOF Wybierz menu (→ 23)

#### $[\text{UST. DPOF}] \rightarrow [\text{ANUL.WSZ.}]$

- Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora.
- Ustawienie DPOF nie może być zastosowane do zdjęć nagranych na dysku twardym.
- Dokonaj ustawień DPOF w kamerze.
- Do zdjęć, które mają być wydrukowane przy użyciu ustawień DPOF, nie można dodać daty zrobienia zdjęcia.

### Kopiowanie z karty SD na dysk twardy i odwrotnie

#### VIDEO PHOTO

Filmy i zdjęcia nagrane kamerą mogą być kopiowane z dysku twardego na kartę SD w kamerze i odwrotnie.

## Skopiuj po sprawdzeniu ilości wolnego miejsca w lokalizacji docelowej kopiowania.

- Należy wyświetlić ilość zajętego i wolnego miejsca na dysku twardym (→ 77) przed rozpoczęciem kopiowania w celu sprawdzenia ilości wolnego miejsca w lokalizacji docelowej kopiowania.
- W celu skopiowania danych z dysku twardego na kartę SD, należy skorzystać z karty SD o odpowiednio dużej pojemności.
- Kiedy sceny są dzielone (→ 72) i kopiowane selektywnie, możliwe jest skopiowanie tylko takich scen, jakie zmieszczą się na karcie lub skopiować jedynie wymaganą część.

### Podłącz zasilacz do kamery i ustaw pokrętło wyboru trybu na .

• W przypadku korzystania z akumulatora kopiowanie jest niemożliwe.

#### 2 Wybierz menu. (→ 23)

(Kopiowanie z dysku twardego na kartę SD)

 $[\mathsf{KOPIUJ}] \to [\textcircled{i} \Leftrightarrow \Box] \to [\mathsf{TAK}]$ 

(Kopiowanie z karty SD na dysk twardy)

 $[\mathsf{KOPIUJ}] \to [\ \square \Leftrightarrow \textcircled{}] \to [\mathsf{TAK}]$ 

# **3** Wybierz element i naciśnij środek przycisku kursora.



#### [WSZYSTKIE]:

Kopiowanie wszystkich scen jednocześnie. Przejdź do kroku 7.

#### [WYBÓR SCEN]:

Wybór scen do kopiowania.

#### [WYBÓR DATY]:

Wybór dat do kopiowania scen nagranych danego dnia.

 (Tylko jeśli w kroku 3 wybrano [WYBÓR SCEN]/[WYBÓR DATY])
 Wybierz [FILM] lub [FOTO] i naciśnij środek przycisku kursora.



5 (Tylko jeśli w kroku 3 wybrano [WYBÓR SCEN])
Wybierz scenę/zdjęcie do skopiowania i naciśnij środek przycisku kursora.



- Po ponownym naciśnięciu środka przycisku kursora, wybrana scena (lub zdjęcie) zostanie usunięta.
- Można ustawić maksymalnie 99 scen/zdjęć po kolei.

(Tylko jeśli w kroku 3 wybrano [WYBÓR DATY]) Wybierz datę do skopiowania i naciśnij środek przycisku kursora.



- Po ponownym naciśnięciu środka przycisku kursora, wybór daty zostanie anulowany.
- Można ustawić maksymalnie 99 dat po kolei.
- Naciśnij przycisk kursora w górę lub w dół, aby wybrać datę do odtwarzania. Naciśnij przycisk kursora w lewo, aby wybrać ostatnią datę w poprzednim miesiącu, i naciśnij przycisk kursora w prawo, aby wybrać ostatnią datę w kolejnym miesiącu.
- 6 (Tylko jeśli w kroku 3 wybrano [WYBÓR SCEN])
   Wybierz [START] i naciśnij środek przycisku kursora.



(Tylko jeśli w kroku 3 wybrano [WYBÓR DATY]) Naciśnij przycisk MENU.



- 7 Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora.
- Po zakończeniu kopiowania wyświetlony zostaje ekran miniatur lokalizacji docelowej kopiowania.

#### Przybliżony czas kopiowania

Kopiowanie karty SD o pojemności 8 GB zapełnionej filmami na dysk twardy: 30 min to 40 min Kopiowanie 600 zdjęć (około 600 MB): 5 min to 10 min

Przed usunięciem filmów lub zdjęć po skopiowaniu, należy najpierw odtworzyć filmy lub zdjęcia i upewnić się, że dane zostały skopiowane prawidłowo.

- Nie można kopiować danych na kilka kart SD jednocześnie.
- Nie można skompresować filmów ani zdjęć w źródle kopiowania do wielkości odpowiadającej ilości wolnego miejsca w lokalizacji docelowej kopiowania.
- W zależności od poniższych warunków, czas potrzebny na skopiowanie może być dłuższy. Nie wykonuj żadnej czynności aż do wyświetlenia komunikatu o zakończeniu kopiowania.
  - Liczba nagranych scen jest duża: Kopiowanie zajmuje więcej czasu w przypadku dużej liczby scen, nawet jeżeli czas nagrania jest taki sam.
  - Temperatura kamery jest wysoka.
- Jeśli część filmów lub zdjęć jest już zapisana w lokalizacji docelowej, przypisywana jest ta sama data lub obrazy nie są wyświetlane zgodnie z datą nagrania na liście zdjęć z datą nagrania.
- Filmy zapisane w innym urządzeniu mogą nie zostać skopiowane. Kopiowanie danych zapisanych w komputerze, np. przy użyciu programu HD Writer 2.5E jest niemożliwe.
- W przypadku kopiowania zdjęć z ustawieniem zabezpieczenia i ustawieniem DPOF, ustawienia kopiowanych zdjęć zostają anulowane.
- Podczas kopiowania nie wolno wykonywać następujących czynności:
  - Wyłączanie kamery
  - -Wyjmowanie karty SD
  - Narażanie kamery na drgania i wstrząsy
- Nie można zmienić kolejności, w jakiej sceny lub zdjęcia zostały skopiowane.

### Zarządzanie kartami SD i dyskiem twardym

#### VIDEO PHOTO

#### Formatowanie

Należy pamiętać, że podczas formatowania karty SD lub dysku twardego usuwane są wszystkie dane na nich nagrane. Należy sporządzać kopie zapasowe ważnych danych na komputerze, płycie DVD itp.

- Formatowanie kart SD
- ♦ Wybierz kartę [ ], gdy pokrętło wyboru trybu jest ustawione na któr lub . (→ 62)
- 1 Wybierz menu. (→ 23)

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

- Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora.
- Po zakończeniu formatowania, naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ekranu komunikatu.

#### Formatowanie dysku twardego

 $\bigcirc$ Wybierz kartę [  $\ominus$  ], gdy pokrętło wyboru trybu jest ustawione na 🕒 . (ightarrow 62)

1 Wybierz menu. (→ 23)

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

- Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora.
- Po zakończeniu formatowania naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ekranu komunikatu.
- Podczas formatowania nie wyłączaj kamery ani nie wyjmuj karty SD. Nie narażaj kamery na drgania i wstrząsy.

Do formatowania kart SD należy używać tej kamery lub HDD. Formatowanie dysku twardego jest możliwe tylko w kamerze. Karty SD nie należy formatować za pomocą innych urządzeń, np. komputera osobistego, gdyż może to uniemożliwić dalsze korzystanie z niej w kamerze.

#### Informacje dotyczące dysku twardego

Można sprawdzić ilość zajętego i wolnego miejsca na dysku twardym.

**1** Wybierz menu. ( $\rightarrow$  23)

 Naciśnij przycisk MENU, aby wyłączyć wskazanie.

 $\textbf{[USTAWIENIA]} \rightarrow \textbf{[INFORMACJE]} \rightarrow \textbf{[TAK]}$ 

 Część wbudowanego dysku twardego o pojemności 60 GB wykorzystywana jest do zapisywania informacji i zarządzania plikami systemowymi, w związku z czym faktyczna ilość użytecznego miejsca może być mniejsza. Ilość użytecznego miejsca na dysku twardym jest zazwyczaj obliczana jako 1 GB=1.000.000.000 bajtów. W przypadku kamery, komputerów osobistych i oprogramowania pojemność jest wyrażana jako 1 GB=1.024×1.024×1.024=1073.741.824 bajtów. W związku z tym podana pojemność wydaje się mniejsza.

# Odtwarzanie filmów/zdjęć na telewizorze

#### VIDEO PHOTO

(4)

ദ

 $\bigcirc \bigcirc \bigcirc$ 

Filmy i zdjęcia nagrane przez tę kamerę mogą być odtworzone na telewizorze.

Sprawdź czy telewizor ma odpowiednie gniazda i użyj kabla zgodnego z tymi gniazdami. Jakość obrazu może się różnić w zależności od gniazd.

- Wysoka jakość
- 2 Gniazdo HDMI
- Gniazdo komponentowe
- ④ Gniazdo wideo
- Aby nie martwić się o rozładowanie akumulatora, użyj zasilacza sieciowego.
- Użyj kabla komponentowego będącego częścią zestawu, aby podłączyć kamerę za pośrednictwem gniazda komponentowego telewizora, podłączając kabel AV do gniazda wideo. Zalecane jest używanie poniższych kabli mini HDMI Panasonic do podłączania kamery do gniazda HDMI.

A

**1** Podłącz kamerę do telewizora.



- Sprawdź, czy wtyczki zostały włożone do oporu.
- Zalecamy używanie kabli mini HDMI Panasonic (opcjonalny). Numer części: RP-CDHM15 (1,5 m), RP-CDHM30 (3,0 m)
- Użyj tylko kabla komponentowego, który jest dołączony do kamery.
- Gniazdo komponentowe służy tylko do przesyłania obrazów, dlatego należy jednocześnie podłączyć kabel AV.
  - (Nie trzeba podłączać żółtej wtyczki.)
- Użyj tylko kabla AV, który jest dołączony do kamery.

#### **2** Wybierz wejście wideo w telewizorze, do którego podłączona jest kamera.

Przykład:

Wybierz kanał [HDMI] w przypadku podłączenia przy użyciu kabla mini HDMI.

Wybierz kanał [Component] w przypadku podłączenia przy użyciu kabla komponentowego.

Wybierz kanał [Video 2] w przypadku podłączenia przy użyciu kabla AV.

(Nazwa kanału może się różnić w zależności od telewizora.)

#### 3 Ustaw pokrętło wyboru trybu na 🖻 w celu odtwarzania.

• Obraz i dźwięk będą odtwarzane na telewizorze.

	Kable	Odnośne elementy
4	Kabel mini HDMI (opcjonalny)	<ul> <li>Podłączanie przy użyciu kabla mini HDMI (→ 81)</li> <li>Odtwarzanie dźwięku 5.1-kanałowego (→ 82)</li> <li>Odtwarzanie z VIERA Link (HDAVI Control<sup>™</sup>) (→ 83)</li> </ul>
₿	Kabel komponentowy (w zestawie)	<ul> <li>Podłączanie przy użyciu kabla komponentowego (→ 82)</li> </ul>

#### Jeśli obraz lub dźwięk z kamery nie jest odtwarzany na telewizorze

- Sprawdź połączenia.
- Sprawdź czy wtyczki zostały włożone do oporu.
- Sprawdź ustawienie wejścia (przełącznik wejścia) i wejścia audio telewizora. (Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj instrukcję obsługi telewizora.)
- Sprawdź [ROZDZ. HDMI] w przypadku podłączenia przy użyciu kabla mini HDMI. (+ 81)

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

Gdy odtwarzasz filmy lub zdjęcia nagrane w formacie obrazu 16:9 na telewizorze z formatem obrazu 4:3, obrazy mogą być zwężone w poziomie.

W takim wypadku zmień ustawienie menu, aby odtwarzać obrazy w oryginalnym formacie obrazu. (W zależności od ustawienia telewizora, obrazy mogą być wyświetlane nieprawidłowo. Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj instrukcję obsługi telewizora.)

#### Wybierz menu (→ 23)

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

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



 W przypadku podłączenia do telewizora panoramicznego wyreguluj ustawienie w telewizorze. (Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi telewizora.)

#### Wyświetlanie informacji na telewizorze

Po naciśnięciu przycisku EXT DISPLAY na pilocie, informacje wyświetlane na ekranie (ikona obsługi, czas itp.) mogą być wyświetlane na telewizorze.



- Naciśnij ponownie przycisk, aby wykasować informacje.
- Ekran w kamerze nie zmieni się.
- W przypadku podłączania przy użyciu kabla mini HDMI należy podłączyć do gniazda wejścia HDMI. Nie wolno podłączać do gniazda wyjścia HDMI w innych urządzeniach.
- W przypadku podłączania przy użyciu kabla komponentowego należy podłączyć również kabel AV.

(Wtyczkę należy wetknąć w gniazdo wejścia audio dla wejścia gniazda komponentowego.)

- Przy jednoczesnym podłączeniu kabla mini HDMI i kabla AV, pierwszeństwo mają sygnały przesyłane kablem mini HDMI.
- Przy jednoczesnym podłączeniu kabla komponentowego i kabla AV, pierwszeństwo mają obrazy przesyłane kablem komponentowym.

Więcej informacji o telewizorach Panasonic zapewniających możliwość włożenia karty SD bezpośrednio do gniazda karty w telewizorze w celu odtwarzania znajduje się na podanej poniżej stronie.

http://panasonic.net/

• Więcej informacji o odtwarzaniu znajduje się w instrukcji obsługi telewizora.

#### Podłączanie przy użyciu kabla mini HDMI

#### Co to jest HDMI?

HDMI to interfejs urządzeń cyfrowych najnowszej generacji. Po podłączeniu kamery do urządzenia kompatybilnego z HDMI, obraz i dźwięk jest odtwarzany w postaci sygnału cyfrowego. Po podłączeniu kamery do telewizora HDTV kompatybilnego z HDMI można odtwarzać obrazy wysokiej rozdzielczości i dźwięk wysokiej jakości.

Po podłączeniu kamery do telewizora Panasonic kompatybilnego z VIERA Link (VIERA Link), możliwe są czynności powiązane. (→ 83)

Wybierz żądaną metodę odtwarzania obrazów HDMI w przypadku korzystania z kabla mini HDMI (opcjonalny).

#### Wybierz menu (→ 23)

#### $[USTAWIENIA] \rightarrow [ROZDZ. HDMI] \rightarrow żądane ustawienie$

[AUTO]: Rozdzielczość wyjściowa jest ustawiana automatycznie na podstawie informacji z podłączonego telewizora.

Informacje z podłączonego telewizora	Rozdzielczość wyjściowa
720p, 1080i	1080i
Inne	576р

[1080i]: Odtwarzanie przy użyciu metody z przeplotem z 1080 liniami skanowania.
 [576p]: Odtwarzanie przy użyciu metody progresywnej z 576 liniami skanowania.

#### 1080i

Metoda skanowania z przeplotem skanująca 1080 linii skanowania w celu wyświetlania obrazu o wysokiej rozdzielczości. 1080 linii skanowania jest dzielonych na połowę i skanowanych na ekranie naprzemiennie co 1/50 sekundy. Liczba linii skanowania jest niemal dwukrotnie większa niż w przypadku dotychczasowych 576 linii skanowania standardowych obrazów, dzięki czemu obrazy są wyraźniejsze i zawierają więcej szczegółów.

#### 576p

Metoda skanowania progresywnego skanująca na ekranie wszystkie 576 linii skanowania jednocześnie co 1/50 sekundy. Zapewnia ona zmniejszenie migotania, gdyż linie skanowania nie są skanowane naprzemiennie, jak to ma miejsce w przypadku metody z przeplotem.

#### 576i

Metoda skanowania z przeplotem, w której 576 linii skanowania jest dzielonych na połowę i skanowanych na ekranie naprzemiennie co 1/50<sup>th</sup> sekundy.

#### Metoda z przeplotem/metoda progresywna

Dotychczasowe sygnały wideo (PAL) określane są jako 576i ("i" to skrót od angielskiego słowa "interlace" oznaczającego przeplot), zaś sygnały wideo o wysokiej rozdzielczości, o dwukrotnie większej liczbie linii skanowania to 576p ("p" to skrót od "progresywny").

Gniazdo komponentowe i złącze mini HDMI kamery są również kompatybilne z odtwarzaniem obrazów o wysokiej rozdzielczości 1080i. Do wyświetlania obrazów o wysokiej rozdzielczości niezbędny jest odpowiedni telewizor.

 Jeżeli obrazy nie są wyświetlane na ekranie telewizora po wybraniu ustawienia [AUTO], wybierz metodę [1080i] lub [576p] umożliwiającą wyświetlanie obrazów na ekranie telewizora. (Przeczytaj instrukcję obsługi telewizora.)

#### Odtwarzanie dźwięku 5.1-kanałowego

Po podłączeniu kamery do wzmacniacza AV z gniazdem HDMI przy użyciu kabla mini HDMI można odtwarzać dźwięk 5.1-kanałowy nagrany przy użyciu wbudowanych mikrofonów.

- Szczegółowe informacje dotyczące podłączania itp. znajdują się w instrukcji obsługi wzmacniacza AV, głośników i telewizora.
- Po podłączeniu kamery do wzmacniacza AV Panasonic i telewizora Panasonic kompatybilnego z VIERA Link, (VIERA Link) możliwe są czynności powiązane. (→ 83)
- Kamera nie może być podłączana przy użyciu cyfrowego kabla optycznego. Należy ją podłączyć do wzmacniacza AV z gniazdami HDMI.

#### Podłączanie przy użyciu kabla komponentowego

Po podłączeniu kamery do telewizora przy użyciu kabla komponentowego można zmieniać ustawienie wyjścia kamery. Wybierz ustawienie odpowiednie do gniazda podłączonego telewizora.

#### Wybierz menu (+ 23)

#### $\textbf{[USTAWIENIA]} \rightarrow \textbf{[WYJ.KOMPONENT]} \rightarrow \dot{z} adane \ ustawienie$

- [576i]: Podłączanie do gniazda komponentowego telewizora obsługującego 576i. (Odtwarzanie obrazu standardowej jakości.)
- [1080i]: Podłączanie do gniazda komponentowego telewizora obsługującego 1080i. (Odtwarzanie obrazu o wysokiej rozdzielczości.)

### Odtwarzanie z VIERA Link (HDAVI Control<sup>™</sup>)

#### VIDEO PHOTO

#### Co to jest VIERA Link?

- Funkcja ta umożliwia proste sterowanie czynnościami powiązanymi przy użyciu pilota do telewizora Panasonic, po podłączeniu kamery do urządzenia kompatybilnego z VIERA Link przy użyciu kabla mini HDMI (opcjonalny). (Nie wszystkie operacje są możliwe.)
- VIERA Link to unikalna funkcja urządzeń firmy Panasonic oparta na funkcji sterowania HDMI z wykorzystaniem specyfikacji standardu HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Nie ma gwarancji funkcjonowania czynności powiązanych w przypadku urządzeń innych producentów kompatybilnych z HDMI CEC.

W przypadku korzystania z urządzeń innych producentów, kompatybilnych z VIERA Link, zapoznaj się z odpowiednimi instrukcjami obsługi.

 Kamera ta jest kompatybilna z VIERA Link Ver.3. VIERA Link Ver.3 to najnowsza wersja Panasonic, kompatybilna również z aktualnie dostępnymi urządzeniami Panasonic VIERA Link. (Stan na grudzień 2007)

## Podłącz kamerę do telewizora Panasonic przy użyciu kabla VIERA Link, a kabel mini HDMI następnie steruj operacjami za pośrednictwem pilota do telewizora.

#### Ustawienia w kamerze

♦ Ustaw pokrętło wyboru trybu na ▶.

#### Wybierz menu (+ 23)

 $[\texttt{USTAWIENIA}] \rightarrow [\texttt{VIERA Link}] \rightarrow [\texttt{WLACZ}]$ 

Domyślne ustawienie to [WŁĄCZ].





- Kabel mini HDMI (opcjonalny)
- Panasonic Telewizor kompatybilny z VIERA Link

Sterowanie odtwarzaniem przy użyciu pilota do telewizora



- Naciśnij przycisk w górę, w dół, w lewo lub w prawo, aby wybrać scenę lub plik do odtworzenia/wyświetlenia, a następnie naciśnij środek przycisku, aby ustawić.
- Korzystaj z ikon obsługi wyświetlanych na ekranie telewizora przy użyciu pilota do telewizora.
- A Ikony obsługi
- B Wyświetlanie ikon obsługi
- Ukrywanie ikon obsługi
- Wyświetlanie/ukrywanie ikon obsługi
- Obsługa odtwarzania jest taka sama, jak w przypadku kamery.
  - Odtwarzanie filmów (→ 62)
  - Przeglądanie zdjęć (→ 67)

- Jeżeli telewizor ma co najmniej dwa wejścia HDMI, zaleca się podłączyć kamerę do gniazda HDMI2 lub HDMI3.
- Należy włączyć VIERA Link w podłączonym telewizorze. (Informacje dotyczące ustawień znajdują się w instrukcji obsługi telewizora.)
- Jeżeli nie korzystasz z VIERA Link, ustaw [VIERA Link] na [WYŁĄCZ].

#### Inne powiązane czynności

#### Wyłączanie zasilania:

Wyłączenie zasilania przy użyciu pilota do telewizora powoduje również wyłączenie zasilania kamery. (Nie można wyłaczyć zasilania podczas filmowania, formatowania, usuwania, odzyskiwania oraz w przypadku podłączenia kamery do komputera przy użyciu kabla USB.)

#### Automatyczne przełączanie wejścia:

Po podłączeniu przy użyciu kabla mini HDMI i włączeniu zasilania, kanał wejścia w telewizorze zmienia się automatycznie na ekran kamery. Jeżeli telewizor jest w trybie gotowości, włącza się on automatycznie (jeżeli funkcja [Power on link] telewizora jest ustawiona na [Set]).

- W zależności od gniazda HDMI telewizora, kanał wejścia może nie zostać przełączony automatycznie. Wówczas należy przełączyć kanał wejścia przy użyciu pilota do telewizora. (Szczegółowe informacje dotyczące przełączania wejścia znajdują się w instrukcji obsługi telewizora.)
- Jeśli funkcja VIERA Link nie działa prawidłowo, patrz strona 119.
- Jeżeli nie jesteś pewien, czy telewizor i wzmacniacz AV jest kompatybilny z VIERA Link, przeczytaj instrukcje obsługi tych urządzeń.
- Dostępne powiązane czynności kamery i telewizora Panasonic zależą od modelu telewizora Panasonic, nawet jeżeli jest on kompatybilny z VIERA Link. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi telewizora.
- Niemożliwa jest obsługa przy użyciu kabla innego niż HDMI. Zalecamy używanie kabli mini HDMI Panasonic (opcjonalny). Numer części: RP-CDHM15 (1,5 m), RP-CDHM30 (3,0 m)

Przygotowanie

Nagrywanie

Odtwarzanie/przeglądanie

# Kopie zapasowe

Praca z komputerem

Inne

86 Praca z innymi urządzeniami

# Podłączanie do nagrywarki DVD w celu kopiowania/odtwarzania płyt

VIDEO PHOTO

Filmy i zdjęcia nagrane kamerą można kopiować na płytę DVD po podłączeniu nagrywarki DVD VW-BN1 (opcjonalna) do kamery przy użyciu kabla połączeniowego USB Mini AB (dołączony do VW-BN1). Płyta, na którą zostały skopiowane dane, może być również odtwarzana.

Przeczytaj instrukcję obsługi nagrywarki DVD, aby uzyskać informacje na temat jej użytkowania.

#### Przygotowanie do kopiowania/odtwarzania

#### Zalecamy korzystanie z nagrywarki DVD Panasonic VW-BN1.

#### Informacje dotyczące płyt, których można używać do kopiowania Nowe<sup>\*</sup> płyty 12 cm (DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R, DVD-R DL)

- Nie można kopiować na płyty 8 cm lub +RW/+R/+R DL/CD-RW/CD-R.
- Zalecamy używanie płyt wymienionych w instrukcji obsługi nagrywarki DVD. Szczegółowe informacje dotyczące zalecanych płyt, postępowania z płytami itp. znajdują się w instrukcji obsługi nagrywarki DVD.
- \* Nie można nagrywać na używanej płycie. Jednak płyty DVD-RAM i DVD-RW po sformatowaniu nadają się do kopiowania.

#### **1** Podłącz zasilacz (dołączony do VW-BN1) do nagrywarki DVD.

• Kamera nie zapewnia zasilania nagrywarki DVD.

#### 2 Podłącz zasilacz do kamery i ustaw pokrętło wyboru trybu na 💽 .

- Jeżeli korzystasz z akumulatora, po podłączeniu do nagrywarki DVD obsługa kamery jest niemożliwa.
- 3 Podłącz kamerę do nagrywarki DVD przy użyciu kabla połączeniowego USB Mini AB (dołączony do VW-BN1).



- A Kabel połączeniowy USB Mini AB (dołączony do VW-BN1)
- Nagrywarka DVD (opcjonalna)
- Wkładaj wtyczki do oporu.

#### 4 Włóż płytę do nagrywarki DVD.

**5** (Podczas kopiowania)

Wybierz [NAGRYWANIE] i naciśnij środek przycisku kursora.

(Podczas odtwarzania)

#### Wybierz [ODTWARZANIE] i naciśnij środek przycisku kursora.

• Informacje dotyczące odtwarzania płyt, na które zostały skopiowane dane, podano na stronie 90.

#### Kopiowanie na płyty

- Filmy są kopiowane jako obrazy o wysokiej rozdzielczości w formacie AVCHD.
- Zalecamy przygotowanie niezbędnej liczby płyt do kopiowania (→ 86) oraz płyt zapasowych.
- Nie można kopiować z kilku kart SD na jedną płytę.
- Filmy i zdjęcia nie mogą być kopiowane na jedną płytę.
- Potwierdź ustawienie automatycznego zabezpieczenia na [WŁĄCZ] przed rozpoczęciem kopiowania. Zalecamy ustawienie automatycznego zabezpieczenia na [WŁĄCZ] podczas kopiowania danych.
   (+ 91)
- Podłącz kamerę do nagrywarki DVD w celu przygotowania do kopiowania. (→ 86)
- 2 Wybierz nośnik źródła kopiowania i naciśnij środek przycisku kursora.



# **3** Wybierz element i naciśnij środek przycisku kursora.



#### [WSZYSTKIE]:

Kopiowanie wszystkich scen jednocześnie. (Ponieważ filmy i zdjęcia są kopiowane na osobne płyty, niezbędne są co najmniej 2 płyty.) Przejdź do kroku 7.

#### [WYBÓR SCEN]:

Wybór scen do kopiowania.

#### [WYBÓR DATY]:

Wybór daty nagrania scen do kopiowania.

 (Tylko jeśli w kroku 3 wybrano [WYBÓR SCEN]/[WYBÓR DATY])
 Wybierz [FILM] lub [FOTO] i naciśnij środek przycisku kursora.



 5 (Tylko jeśli w kroku 3 wybrano [WYBÓR SCEN])
 Wybierz scenę do kopiowania i naciśnij środek przycisku

kursora.

PD WYBÓR SCEN

- Po ponownym naciśnięciu środka przycisku kursora, wybrana scena zostanie usunięta.
- Można wybrać maksymalnie 99 scen po kolei.

(Tylko jeśli w kroku 3 wybrano [WYBÓR DATY]) Wybierz datę do kopiowania i naciśnij środek przycisku kursora.



- Po ponownym naciśnięciu środka przycisku kursora, wybór daty zostanie anulowany.
- Można wybrać maksymalnie 99 dat po kolei.
- Naciśnij przycisk kursora w górę lub w dół, aby wybrać datę do odtwarzania. Naciśnij przycisk kursora w lewo, aby wybrać ostatnią datę w poprzednim miesiącu, i naciśnij przycisk kursora w prawo, aby wybrać ostatnią datę w kolejnym miesiącu.

 6 (Tylko jeśli w kroku 3 wybrano [WYBÓR SCEN])
 Wybierz [START] i naciśnij środek przycisku kursora.



(Tylko jeśli w kroku 3 wybrano [WYBÓR DATY]) Naciśnij przycisk MENU.



7 Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora.



- Liczba płyt niezbędnych do kopiowania wg typu.
- Gdy do kopiowania potrzebne są co najmniej 2 płyty, zmieniaj je stosując się do instrukcji wyświetlanych na ekranie.
- Wyświetlony zostanie komunikat o zakończeniu kopiowania. Wyjmij płytę i odłącz kabel połączeniowy USB Mini AB.
- Po zakończeniu kopiowania płyta nadaje się wyłącznie do odtwarzania i nie można już na niej nagrywać.

Przed usunięciem wszystkich danych z karty SD lub dysku twardego po skopiowaniu, należy najpierw odtworzyć płyty i upewnić się, że dane zostały skopiowane prawidłowo. (→ 90)

#### Ważne

- W przypadku podłączania opcjonalnej nagrywarki DVD do kamery w celu kopiowania danych na płytę, nie należy wkładać płyty z zapisanymi filmami do urządzenia nieobsługującego formatu AVCHD. W niektórych przypadkach wyjęcie płyty może nie być możliwe. Niemożliwe jest również odtwarzanie w urządzeniu nieobsługującym formatu AVCHD.
- Po włożeniu płyty z zapisanymi filmami/zdjęciami do innego urządzenia może pojawić się komunikat o formatowaniu. Nie należy formatować płyty, gdyż spowoduje to usunięcie danych bez możliwości ich przywrócenia.

## Informacje dotyczące przybliżonego czasu potrzebnego na skopiowanie płyty

Kopiowanie filmów do zapełnienia płyty

Typ płyty	Czas kopiowania
DVD-RAM	Około 50 min do 80 min
DVD-RW*	Około 35 min do 75 min
DVD-R*	Około 25 min do 45 min

Dane są zapisywane na wszystkich obszarach płyty w celu zwiększenia kompatybilności odtwarzania w innych urządzeniach, w związku z czym, nawet w przypadku niewielkiej objętości danych, czas potrzebny na skopiowanie może nie być krótszy niż zazwyczaj.

Kopiowanie 600 zdjęć (około 600 MB)

Typ płyty	Czas kopiowania
DVD-RAM/DVD-RW/DVD-R	Około 30min do 40 min

- Płyty DVD-R DL mają dwie warstwy powierzchni zapisu, w związku z czym czas kopiowania jest w przybliżeniu 2-3 razy dłuższy niż w przypadku płyt DVD-R.
- W zależności od poniższych warunków, czas potrzebny na skopiowanie może być dłuższy niż podany powyżej. Zaczekaj aż do wyświetlenia komunikatu o zakończeniu kopiowania.
   – Liczba nagranych scen:
  - Kopiowanie zajmuje więcej czasu w przypadku dużej liczby scen, nawet jeżeli czas nagrania jest taki sam.
  - Gdy temperatura nagrywarki DVD jest wysoka:
     Przykład: W przypadku ciągłego kopiowania kilku płyt lub wysokiej temperatury otoczenia.
- Aby sukcesywnie kopiować te same dane na nową płytę po odtworzeniu płyty, na którą zostały skopiowane dane, w celu sprawdzenia zawartości

Naciśnij przycisk DISC COPY, gdy wyświetlany jest ekran miniatur odtwarzania, aby wyświetlić ekran wyboru w kroku 2 w celu sukcesywnego kopiowania danych.



- Płyta, na którą zostały skopiowane dane, może być odtwarzana po podłączeniu kamery do nagrywarki DVD. (→ 90)
- Nie wyłączaj kamery lub nagrywarki DVD ani nie odłączaj kabla połączeniowego USB Mini AB podczas kopiowania. Nie narażaj również nagrywarki DVD na wstrząsy.

- Przerwanie kopiowania jest niemożliwe.
- Nie można zmienić kolejności, w jakiej sceny zostały skopiowane.
- Skopiowanie danych zapisanych w innym urządzeniu może nie być możliwe.
- Nie można kopiować filmów zapisanych na komputerze przy użyciu programu HD Writer 2.5E.
- Gdy do kopiowania potrzebne są co najmniej 2 płyty, ostatnia scena kopiowana na płytę jest automatycznie dzielona w celu dopasowania do ilości miejsca na płycie.
- Liczba płyt niezbędnych do kopiowania jest obliczana automatycznie. Jednak do kopiowania może być potrzebna mniejsza liczba płyt niż wyświetlona, jeżeli na karcie SD znajdują się inne dane lub jeżeli sceny były automatycznie dzielone.
- Gdy płyta, na którą zostały skopiowane dane, jest odtwarzana w innym urządzeniu, obraz może zostać na chwilę zatrzymany w punkcie przejścia między scenami.

#### Odtwarzanie skopiowanej płyty

- Można odtwarzać wyłącznie płyty, na które zostały skopiowane dane po podłączeniu kamery do nagrywarki DVD lub z filmami nagranymi w formacie AVCHD. Odtwarzanie płyt nagranych w innych urządzeniach może nie być możliwe.
- 1 Podłącz kamerę do nagrywarki DVD w celu przygotowania do odtwarzania. (→ 86)

2 Przy użyciu przycisku kursora wybierz kartę [*O*] (odtwarzanie z płyty).





 (Docelowa płyta dla filmów) Karta odtwarzania z płyty  (Docelowa płyta dla zdjęć) Karta odtwarzania z płyty

#### 3 Wybierz scenę lub zdjęcie do odtwarzania, a następnie je odtwórz.

- Sterowanie odtwarzaniem wygląda tak samo, jak w przypadku filmów lub zdjęć. (→ 62, 67)
- Po zakończeniu odtwarzania wyjmij płytę i odłącz kabel połączeniowy USB Mini AB od kamery.

Naciśnij przycisk DISC COPY, gdy wyświetlany jest ekran miniatur, aby wyświetlić ekran wyboru w celu kopiowania danych na płytę. Można skopiować dane na nową płytę włożoną do nagrywarki DVD. (→ 89)

#### Zarządzanie skopiowaną płytą (Formatowanie, Automatyczne zabezpieczanie, Wyświetlanie informacji o płycie)

#### Podłącz kamerę do nagrywarki DVD i wybierz [ODTWARZANIE]. (→ 86)

#### Formatowanie płyt

Funkcja ta służy do rozpoczęcia korzystania z płyt DVD-RAM i DVD-RW.

#### Wybierz kartę [ ].

Należy pamiętać, że podczas formatowania płyty usuwane są wszystkie dane na niej nagrane. Należy sporządzać kopie zapasowe ważnych danych na komputerze itp.

#### Wybierz menu (→ 23)

### $\begin{array}{l} \mbox{[KONF. PLYTY] lub [USTAWIENIA]} \rightarrow \\ \mbox{[FORM. PLYTY]} \rightarrow \mbox{[TAK]} \end{array}$

- Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, wybierz [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora.
- Po zakończeniu formatowania naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ekranu komunikatu.
- Podłącz kamerę do nagrywarki DVD w celu sformatowania płyt. W przypadku sformatowania płyt w innym urządzeniu, np. komputerze, mogą się one nie nadawać do użytku z kamerą.

#### Automatyczne zabezpieczanie

Można zabezpieczyć (przed zapisem) płyty DVD-RAM lub DVD-RW podczas kopiowania na nie danych, aby chronić je przed przypadkowym sformatowaniem w innym urządzeniu.

- Wybierz [ 🚆 ] (odtwarzanie filmów) na karcie [ 🖉 ].
- 1 Wybierz menu (→ 23)

### $\label{eq:konf.plyty} [\texttt{KONF. Plyty}] \rightarrow [\texttt{ZABEZP. AUTOM.}] \rightarrow [\texttt{Wlqcz}]$

- Domyślne ustawienie to [WŁĄCZ].
- Zalecamy, aby funkcja automatycznego zabezpieczania [ZABEZP. AUTOM.] była ustawiona na [WŁĄCZ], aby zapobiec przypadkowemu skasowaniu w innych urządzeniach.

Po włożeniu płyty nagranej w tej kamerze do innego urządzenia bez zabezpieczenia może pojawić się komunikat o formatowaniu. Sformatowanie płyty spowoduje usunięcie wszystkich nagranych na niej danych. Jest to proces nieodwracalny.

#### 2 Skopiuj dane na płytę. (→ 87)

 Jeżeli funkcja [ZABEZP. AUTOM.] jest ustawiona na [WŁĄCZ], skopiowana płyta będzie po wyjęciu zabezpieczona przed zapisem.

#### Aby zwolnić zabezpieczenie płyty

- Formatowanie powoduje wyłączenie automatycznego zabezpieczania płyty. Należy pamiętać, że podczas formatowania płyty usuwane są wszystkie dane na niej nagrane bez możliwości ich przywrócenia.
- Niezbędne będzie ponowne sformatowanie płyty w używanym urządzeniu.

#### Wyświetlanie informacji o płycie

Wyświetlane są informacje, takie jak typ nagranej płyty, liczba nagranych scen, to, czy płyta jest zamknięta, czy nie itp.

Wybierz [ ) (odtwarzanie filmów) na karcie [ ].

#### Wybierz menu (+ 23)

#### $[\mathsf{KONF.}\ \mathsf{P}\texttt{L}\mathsf{Y}\mathsf{T}\mathsf{Y}] \to [\mathsf{INFORMACJE}] \to [\mathsf{TAK}]$

 Naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ekranu informacji.

### Kopiowanie obrazów na inne urządzenie wideo

#### VIDEO

Obrazy odtwarzane w kamerze mogą być kopiowane do nagrywarki DVD lub innego urządzenia wideo.

- Kopiowane obrazy są standardowej jakości.
- Aby nie martwić się o rozładowanie akumulatora, użyj zasilacza sieciowego.



#### Zmień wejście wideo w urządzeniu wideo i telewizorze, do którego podłączona jest kamera.

- Ustawiony kanał zależy od gniazda, do którego można podłączyć kamerę.
- Aby uzyskać szczegółowe informacje, przeczytaj instrukcję obsługi urządzenia wideo.
- Wkładaj wtyczki do oporu.
- Użyj tylko kabla AV, który jest dołączony do kamery.
- A Kabel AV (w zestawie)
- Podłącz kamerę do urządzenia wideo i ustaw pokrętło wyboru trybu na
   ► .

#### **2** Rozpocznij odtwarzanie na kamerze.

#### **3** Następnie włącz nagrywanie na podłączonym urządzeniu.

- Aby zatrzymać nagrywanie (kopiowanie), zatrzymaj odtwarzanie w kamerze po zatrzymaniu nagrywania w nagrywarce.
- Jeśli wyświetlanie czasu i daty oraz funkcji nie jest potrzebne, wyłącz je przed rozpoczęciem kopiowania. (→ 26, 80)

Jeżeli kopiowane obrazy są wyświetlane na ekranie telewizora panoramicznego, mogą być rozciągnięte w pionie.

W tym przypadku przeczytaj instrukcję obsługi podłączanego urządzenia lub przeczytaj instrukcję obsługi telewizora panoramicznego i ustaw format obrazu na 16:9.

#### PHOTO

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

PictBridge jest standardem branżowym opracowanym przez Camera & Imaging Products Association (CIPA) dla drukowania bezpośredniego. Umożliwia on drukowanie bezpośrednio z kamer i aparatów cyfrowych, bez konieczności podłączania do komputera.

- Aby nie martwić się o rozładowanie akumulatora, użyj zasilacza sieciowego.
- Włącz kamerę. (Funkcja ta jest dostępna we wszystkich trybach.)



A Kabel USB (w zestawie)

Praca z

innymi urządzeniami

Wkładaj wtyczki do oporu.

#### **1** Podłącz kamerę do drukarki.

- Użyj tylko kabla USB, który jest dołączony do kamery. (Nie gwarantujemy prawidłowego działania komputera z innymi kabla USB.)
- 2 Wybierz [PictBridge] i naciśnij środek przycisku kursora.



3 Wybierz nośnik źródła drukowania i naciśnij środek przycisku kursora.



- Jeżeli symbol [PictBridge] się nie pojawia lub nadal miga, odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.
- 4 Wybierz zdjęcie do druku i naciśnij środek przycisku kursora.



5 Wybierz liczbę kopii i naciśnij środek przycisku kursora.



- Można ustawić do 9 kopii.
- Aby anulować ustawienie, ustaw liczbę kopii na [0].

- Można wyświetlić do 8 plików po kolei, powtarzając kroki 4 i 5.
- 6 Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu PictBridge.



# 7 Wybierz ustawienie druku daty w [DRUKUJ DATĘ].



• Jeśli drukarka nie może drukować daty na zdjęciach, ustawienie będzie niedostępne.

# 8 Wybierz ustawienie rozmiaru papieru w [ROZM. PAPIERU].



[STANDARD]: Rozmiar zależny od drukarki

- [4×5 CALI]: Rozmiar L
- [5×7 CALI]: Rozmiar 2L
- [4×6 CALI]: Rozmiar pocztówkowy

[A4]: Rozmiar A4

 Nie można ustawić rozmiarów papieru nie obsługiwanych przez drukarkę.

#### 9 Wybierz żądane ustawienie układu strony w [UKŁAD STR.].





- Nie można ustawić układu strony nieobsługiwanego przez drukarkę.
- 10 Wybierz [DRUKUJ] → [TAK] i naciśnij środek przycisku kursora, aby wydrukować zdjęcia.



 Wyjdź z trybu PictBridge odłączając kabel USB (w zestawie) po zakończeniu drukowania zdjęć.

#### Aby zatrzymać drukowanie podczas jego trwania

Naciśnij przycisk kursora w dół.

- Pojawi się ekran zatwierdzenia. Jeśli wybrano [TAK], ustawiona liczba kopii zostaje anulowana, a ekran wraca do kroku 4. Jeśli wybrano [NIE], wszystkie ustawienia zostają zachowane, a ekran wraca do kroku 4.
- Podczas drukowania unikaj poniższych działań. Te działania uniemożliwiają poprawny wydruk.
  - Odłączanie kabla USB
  - Otwieranie pokrywy gniazda karty SD i wyjmowanie karty
  - Obracanie pokrętła wyboru trybu
  - Wyłączanie kamery
- Sprawdź ustawienia dotyczące rozmiaru papieru, jakości druku itp. na drukarce.
- Jakość druku różni się w zależności od rozmiaru papieru.
- Brzegi zdjęć nagranych kamerą w formacie 16:9 mogą być ucięte podczas druku. Gdy używasz drukarki z funkcją ucinania lub drukowania bez marginesów, 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.
- Podłączaj drukarkę bezpośrednio do kamery. Nie korzystaj z koncentratora (rozgałęziacza) USB.

Przygotowanie

Nagrywanie

Odtwarzanie/przeglądanie

Kopie zapasowe

# Praca z komputerem

Inne

- 96 Przed rozpoczęciem użytkowania
- 101 Konfiguracja
- 105 Praca z komputerem

### Opis funkcji kamery po połączeniu z komputerem

Typ danych	Dostępna funkcja	Wymagane oprogramowanie
	Kopiowanie danych do komputera: Filmy/zdjęcia Wbudowany dysk twardy	CD-ROM (w zestawie): HD Writer 2.5E for HDC*2
	Zapisywanie danych na nośnikach*1: A Filmy/zdjęcia B Filmy	Start Pophas Genityandan Setting. Format dac End
Film	Kopiowanie danych z nośnika na nośnik*1: © Filmy 1 Wbudowany dysk twardy	
	<ul> <li>Prosta edycja:</li> <li>Edytowanie filmów skopiowanych na dysk twardy komputera</li> <li>Dzielenie, łączenie, usuwanie</li> <li>Konwertowanie filmów na format MPEG2</li> <li>Tworzenie płyty DVD-Video</li> </ul>	
	Odtwarzanie na komputerze: Odtwarzanie filmów o wysokiej rozdzielczości z karty SD lub płyty DVD w komputerze.	
	<b>Formatowanie płyt:</b> W przypadku niektórych płyt niezbędne jest formatowanie. Płyty formatowane są z wykorzystaniem systemu plików UDF 2.5 obsługującego format AVCHD.	
Zdiecie	Odtwarzanie na komputerze	Standardowy program w systemie Windows do wyświetlania obrazów lub inna przeglądarka obrazów
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Kopiowanie zdjęć do komputera (➔ 104)	Windows Explorer
	W przypadku używania komputera Maci	ntosh, patrz str. 106

\*1 Kompatybilne nośniki to karty SD i płyty (DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R oraz DVD-R DL). Niemożliwe jest ponowne zapisywanie danych na wbudowanym dysku twardym kamery.

\*2 W celu uzyskania informacji o używaniu programów, przeczytaj instrukcje obsługi programu HD Writer 2.5E (plik PDF).

#### Ważne

- Nie należy wkładać płyty nagranej w formacie AVCHD przy użyciu programu HD Writer 2.5E do urządzenia nieobsługującego tego AVCHD formatu. W niektórych przypadkach wyjęcie płyty może nie być możliwe. Niemożliwe jest również odtwarzanie w urządzeniu nieobsługującym formatu AVCHD.
- Po włożeniu płyty z zapisanymi filmami do innego urządzenia może pojawić się komunikat o formatowaniu. Nie należy formatować płyty, gdyż spowoduje to usunięcie danych bez możliwości ich przywrócenia.
- Niemożliwe jest zapisywanie danych z komputera na wbudowanym dysku twardym kamery.
- Nie gwarantujemy działania w przypadku korzystania z innego oprogramowania do odtwarzania filmów.
- Nie należy uruchamiać oprogramowania dołączonego do kamery i innego oprogramowania równocześnie. W przypadku uruchamiania oprogramowania dołączonego do kamery, należy zakończyć korzystanie z innego oprogramowania i vice versa.
- Użyj kabla USB będącego częścią zestawu, aby podłączyć kamerę do komputera. (Nie gwarantujemy prawidłowego działania komputera z innymi kablami USB.)

#### Umowa licencyjna użytkownika oprogramowania

Przed otwarciem opakowania z płytą CD-ROM przeczytaj następującą umowę.

Użytkownik ("Licencjobiorca") otrzymuje licencję na oprogramowanie określone w poniższej umowie licencyjnej użytkownika oprogramowania ("Umowa") pod warunkiem, że zgadza się z warunkami i zasadami tej Umowy. Jeśli Licencjobiorca nie zgadza się na warunki i zasady tej Umowy, musi natychmiast zwrócić oprogramowanie firmie Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. ("Matsushita"), 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 używać Oprogramowania tylko na jednym komputerze w jednym miejscu.

Artykuł 5 Łamanie kodu, dekompilacja i dezasemblacja

Licencjobiorca nie może łamać kodu, dekompilować lub dezasemblować Oprogramowania, za wyjątkiem zakresu tych czynności, na które pozwala prawo w kraju zamieszkania Licencjobiorcy. Firma Matsushita, jej dystrybutorzy lub sprzedawcy 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 Ograniczenie odpowiedzialności Oprogramowanie jest dostarczane w stanie takim, w jakim się znajduje, a Licencjobiorca nie otrzymuje jakichkolwiek gwarancji, wyraźnych lub dorozumianych, takich jak między innymi w zakresie nienaruszania praw, wartości handlowej i/lub przydatności do określonego celu. Ponadto firma Matsushita nie gwarantuje, że Oprogramowanie będzie działać bez przeszkód i bez błędów. Firma Matsushita, jej dystrybutorzy i sprzedawcy 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. Gdy licencja wygaśnie automatycznie w taki sposób, Licencjobiorca musi zniszczyć Oprogramowanie i dokumentację do Oprogramowania oraz wszystkie kopie na własny koszt.

### Wymagania systemowe

- Nie wszystkie komputery mogą zostać użyte, nawet jeśli wymienione wymagania systemowe są spełnione.
- Do zainstalowania dostarczonego oprogramowania niezbędny jest napęd CD-ROM. (Do zapisu na płycie DVD niezbędna jest odpowiednia nagrywarka i nośniki.)
- Działanie nie jest gwarantowane w następujących przypadkach:
  - Gdy 2 lub więcej urządzeń USB jest podłączonych do komputera lub gdy urządzenia są podłączone przez huby USB lub przedłużacze USB.
  - Praca w aktualizowanym systemie operacyjnym.
  - Praca w systemie operacyjnym, który nie był oryginalnie zainstalowany.
- To oprogramowanie nie jest kompatybilne z Microsoft Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me i Windows NT.

#### ■ Środowisko pracy programu HD Writer 2.5E for HDC

Komputer	IBM Komputer kompatybilny z PC/AT
System operacyjny	Microsoft Windows 2000 Professional Service Pack 4 Microsoft Windows XP Home Edition Service Pack 2 Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2 Microsoft Windows Vista Home Basic Microsoft Windows Vista Home Premium Microsoft Windows Vista Ultimate Microsoft Windows Vista Business
Procesor	Intel Pentium III 1,0 GHz lub szybszy (a także kompatybilne procesory) (zalecany Intel Core 2 Duo 2,16 GHz lub szybszy lub Intel Pentium D 3,2 GHz lub szybszy lub AMD Athlon™ 64 X2 Dual-Core 5200+ lub szybszy w przypadku korzystania z funkcji odtwarzania lub konwersji MPEG2.)
Pamięć RAM	Windows Vista: 1024 MB lub więcej Windows XP/2000: 512 MB lub więcej (zalecane 1024 MB lub więcej)
Monitor	Tryb High Colour (16 bit) lub lepszy (zalecany 32 bit lub lepszy) Rozdzielczość 1024×768 pikseli lub większa (zalecana 1280×1024 pikseli lub większa) Windows Vista: Karta graficzna zgodna z DirectX 10 Windows XP/2000: Karta graficzna zgodna z DirectX 9.0c Kompatybilny z nakładką DirectDraw Zalecany kompatybilny z PCI Express <sup>™</sup> ×16
llość wolnego miejsca na dysku	<ul> <li>Ultra DMA — 100 lub więcej</li> <li>300 MB lub więcej (dla potrzeb instalacji aplikacji)</li> <li>Podczas zapisu na płytę DVD potrzebne jest więcej wolnego miejsca niż dwukrotna pojemność płyty.</li> </ul>

Wymagane oprogramowanie	<ul> <li>Windows Vista: DirectX 10</li> <li>Windows XP/2000: DirectX 9.0c</li> <li>W przypadku zainstalowania oprogramowania w komputerze niekompatybilnym z DirectX 9.0c, może ono nie działać prawidłowo. Jeżeli masz wątpliwości, czy komputer jest kompatybilny, skontaktuj się z producentem.</li> </ul>
Dźwięk	Obsługa DirectSound
Interfejs	Port USB [Hi-Speed USB (USB 2.0)]
Inne wymagania	Mysz lub analogiczne urządzenie wskazujące

• Dołączona płyta CD-ROM jest dostępna wyłącznie dla systemu Windows.

- Programy nie obsługują wpisywania innych znaków niż znaki występujące w językach angielskim, niemieckim, francuskim, włoskim, hiszpańskim i uproszczonym chińskim.
- Nie gwarantujemy działania programów na wszystkich napędach DVD.
- 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 te nie są kompatybilne z komputerami posiadającymi wiele systemów operacyjnych.
- Programy te nie są kompatybilne z komputerami posiadającymi wiele monitorów.
- 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.)

#### Srodowisko pracy czytnika kart (pamięć masowa)

Komputer	IBM Komputer kompatybilny z PC/AT	
System operacyjny	Microsoft Windows 2000 Professional Service Pack 4 Microsoft Windows XP Home Edition Microsoft Windows XP Professional Microsoft Windows Vista Home Basic Microsoft Windows Vista Home Premium Microsoft Windows Vista Ultimate Microsoft Windows Vista Business Microsoft Windows Vista Enterprise	
Procesor	Windows Vista: 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	
Pamięć RAM	Windows Vista Home Basic: 512 MB lub więcej Windows Vista Home Premium/Ultimate/Business/Enterprise: 1 GB lub więcej Windows XP/2000: 128 MB lub więcej (zalecane 256 MB lub więcej)	
Interfejs	Port USB	
Inne wymagania	Mysz lub analogiczne urządzenie wskazujące	

 Urządzenie USB współpracuje ze standardowym sterownikiem będącym częścią systemu operacyjnego.

### Instalacja

Aby zainstalować oprogramowanie, zaloguj się na komputerze jako administrator (lub jako użytkownik z takimi uprawnieniami) albo jako standardowy użytkownik. (Jeśli nie możesz tego zrobić, skontaktuj się z administratorem komputera.)

- Przed rozpoczęciem instalacji zamknij wszystkie programy, które są uruchomione.
- Nie wykonuj żadnych innych czynności, gdy instalujesz oprogramowanie.

# 1 Włóż płytę CD-ROM do komputera.

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

#### 2 Kliknij [Next].



**3** Przeczytaj [End User License Agreement] i zaznacz [I accept the terms of the license agreement], jeżeli akceptujesz warunki umowy, a następnie kliknij [Next].

Icense Agreement		
	End User License Agreement	1
	You "Licenses" are parted a license for the Software More in this End User License Agreement ("Agreement") on codition that you target to the terms and conditions that Agreement ("Agreement") on codition that you target to the terms and conditions of the Agreenty of the Software in the Software in the Software ("Agreement") parenty vision the Software in Hanzahat Exercic theatient Co., Use ("Mensumhar), on distributions of onlines from which you made the parchase.	
	Article 1: Licenses Licenses is garated for right to use the software, including the information recorded or decorded on the CO-ROM, instruction manuals, and any other media posided to Licenses (collective)? Software), but all applicable rights to particit, copyrights, madexasks and node exercise in the Software are normalisment at Licensee.	ĺ
	Article 2: Use by a Third Party Eccesser may not use, capy, modify, transfer or allow any third party, whether fee of charge or not, to use, capy or modify the Software, except as expressly provided for in this Agreement.	
	Article 3 Restrictions on Copying the Software	
	Copy the terror of the locrose agreement	
	I do not screet the terms of the loanse screenward	1
		-

 Jeżeli nie akceptujesz warunków i zasad umowy licencyjnej, instalacja nie jest możliwa.

#### **4** Wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby zainstalować program HD Writer 2.5E.

 W przypadku Windows 2000, należy zainstalować Microsoft DirectX 9.0c, aby móc pracować w programie HD Writer 2.5E.
 W zależności od środowiska pracy niezbędne może być zainstalowanie DirectX 9.0c. Kliknij [Yes], aby zainstalować.

W przypadku zainstalowania oprogramowania w komputerze niekompatybilnym z DirectX 9.0c, może ono nie działać prawidłowo. Jeżeli masz wątpliwości, czy komputer jest kompatybilny, skontaktuj się z producentem. **5** Po zakończeniu instalacji pojawią się ograniczenia.

#### Przeczytaj je, a następnie zamknij okno.



#### 6 Kliknij [Finish].



Należy ponownie uruchomić komputer, aby program działał.

#### ■ Odinstalowanie programu HD Writer 2.5E

Wykonaj poniższe instrukcje, aby odinstalować oprogramowanie, którego już nie potrzebujesz.

 Wybierz [start] → ([Settings] →) [Control Panel] → [Add or Remove Programs (Applications)] lub [Uninstall a program].



2 Wybierz [HD Writer 2.5E for HDC] i kliknij [Change/Remove] ([Change or Remove] lub [Add/ Remove]) bądź [Uninstall].

🖥 Add or Re	move Programs				
-	Currently installed programs:	Show upgates	Sort by: Name		~
Change or Betroom	R Added Photoclop & Glove Dates Takine 3.1		300	16.3398	~
Programs	😴 Goode Teather for Internet Distorer		Dar.	1,000	
12	27 HD Writer 2.5E for HDC		See	259.0018	11
Addition .	Giol here for support information.				
Programs	To remove this program from your computer, dick Remove.		Last User	Renove	D
J.	Examine The Still for Panapolic				~
Budows	Transfer Hight-Chairs 2		310	10.048	
.onponents	Differences by the Well		304	1.178	
(C)	gin 252 Austine Devicement 5.4 Update 5		Det	141.001	
Set Program	die 2018 Nuttine Elizenstein S.S. Lpcike F.		500	145.0018	
Access and Defaults	Records MCPronwood, 1.1				
	Horosoft, AET Pramewark 3 1 Hoffs (2000000)				
	Monalt Mitwaneval 11 Japanesi La quegeradi		5m	3.000	
	Manualt MITPresenant 2.0		300	10.370	
	TS Horouth, Office Parsonal Edition 2000		Date	245,0248	
	Morosift Pesal C++ 200 Pasks Dutide		500	5.018	
	MILLIN. 4.0 INTO (CENTERING)		300	2,5678	~

- Wykonuj polecenia pojawiające się na ekranie.
- Po odinstalowaniu programu, uruchom ponownie komputer.

### Połączenie i rozpoznanie

Po zainstalowaniu oprogramowania do komputera należy podłączyć kamerę, aby została rozpoznana. • Wyjmij dołączoną płytę CD-ROM z komputera.



- A Kabel USB (w zestawie)
- 1 Podłącz kamerę do zasilacza sieciowego.
- Jeżeli korzystasz z akumulatora, po podłączeniu do komputera obsługa kamery jest niemożliwa.

#### 2 Włącz kamerę.

• Funkcja ta jest dostępna we wszystkich trybach.

#### **3** Podłącz kamerę do komputera.

- Wkładaj wtyczki USB do oporu.
- Użyj tylko kabla USB, który jest dołączony do kamery. (Nie gwarantujemy prawidłowego działania komputera z innymi kabla USB.)

#### 4 Wybierz [POŁ. PC.] i naciśnij środek przycisku kursora.



- Kamera jest automatycznie wykrywana przez komputer.
- Gdy kamera jest podłączona do komputera, nie można zmienić trybu pracy ani nie można wyłączyć zasilania.

Odłącz kabel USB, a następnie wyłącz kamerę.

- Jeśli odłączysz kabel USB, gdy świeci się kontrolka dostępu do karty lub ikona dostępu do karty ( ) jest widoczna na ekranie LCD, możesz uszkodzić dane.

#### Jeśli sterownik nie został prawidłowo rozpoznany

Użyj następujących metod, aby kamera została rozpoznana.

#### Metoda 1:

Wyłącz kamerę i komputer i spróbuj ponownie. Metoda 2:

Wysuń kartę SD i spróbuj ponownie.

#### Metoda 3:

Spróbuj podłączyć kamerę do innego portu USB w komputerze.

- Bezpieczne odłączanie kabla USB
- Kliknij dwa razy ikonę 🎉 ( 😰 ) w pasku zadań.
- Ikona ta może nie być widoczna, w zależności od ustawień komputera.
- 2 Wybierz [USB Mass Storage Device] i kliknij na [Stop].
- 3 Sprawdź, czy wybrany jest element [MATSHITA HDC-HS9/HDD USB Device] lub [MATSHITA HDC-HS9/SD USB Device] i kliknij [OK].

#### Informacje dotyczące sposobu wyświetlania na komputerze

Gdy kamera jest podłączona do komputera, komputer rozpoznaje ją jako zewnętrzny napęd.
Element [Removable Disk] (Przykład: sector (Computer)].

#### Przykładowa struktura folderów na karcie SD:



Zalecamy korzystanie z programu HD Writer 2.5E w celu kopiowania filmów nagranych na kartę SD.

Kopiowanie, przenoszenie lub zmienianie nazw plików bądź folderów nagranych w kamerze za pośrednictwem Windows Explorer lub innych programów w komputerze spowoduje, że nie będą się one nadawać do użytku w programie HD Writer 2.5E.

### Przykładowa struktura folderów na dysku twardym:



Zalecamy korzystanie z programu HD Writer 2.5E w celu kopiowania filmów nagranych na dysk twardy.

Niemożliwe jest ponowne zapisywanie danych na wbudowanym dysku twardym kamery.

- Można zapisać maksymalnie 999 zdjęć w formacie JPEG<sup>\*</sup>. ([IMGA0001.JPG] itd.)
- W trybie szybkich zdjęć seryjnych HD zdjęcia są zapisywane w formacie JPEG\*.
- Można je otworzyć programem do przeglądania obrazów obsługującym format JPEG.
- Pliki konfiguracji DPOF są zapisywane.
- **4** Miniatury filmów są zapisywane.
- Pliki z filmami w formacie AVCHD ([00000.MTS] itd.) są zapisywane.
- Pliki do odtwarzania z inteligentnym wyborem scen są nagrywane.
- Kopiowanie zdjęć nagranych na karcie SD do komputera

#### Funkcja czytnika kart (pamięć masowa) Zdjęcia nagrane kamerą można skopiować do komputera za pomocą Eksploratora lub innych programów.

- 1 Podłącz kamerę do komputera i wybierz [POŁ. PC.].
- 2 Kliknij dwa razy folder zawierający zdjęcia na wyjmowanym dysku ([DCIM] → [100CDPFQ] itp.).
- Przeciągnij zdjęcia do folderu docelowego (na dysku twardym komputera).
- Nie usuwaj folderów z karty SD. Może to spowodować, że karta SD nie będzie się nadawać do użytku w kamerze.
- Gdy dane nie obsługiwane przez kamerę zostały zapisane na komputerze, nie będą one rozpoznane przez kamerę.
- Do formatowania kart SD należy zawsze używać tej kamery.

### Uruchamianie programu HD Writer 2.5E

- W przypadku korzystania z programu HD Writer 2.5E w systemie Windows XP/2000 zaloguj się na komputerze jako administrator (lub jako użytkownik z takimi uprawnieniami). W przeciwnym razie nie będziesz mógł korzystać z aplikacji.
- W przypadku korzystania z programu HD Writer 2.5E w systemie Windows Vista, zaloguj się na komputerze jako administrator (lub jako użytkownik z takimi uprawnieniami) lub standardowy użytkownik. W przeciwnym razie nie będziesz mógł korzystać z aplikacji.

#### (W komputerze)

# Wybierz [start] $\rightarrow$ [All Programs (Programs)] $\rightarrow$ [Panasonic] $\rightarrow$ [HD Writer 2.5E] $\rightarrow$ [HD Writer].



Zostanie wyświetlony ekran początkowy programu HD Writer 2.5E. Kliknięcie [OK] spowoduje uruchomienie programu.

 W celu uzyskania informacji o używaniu programów należy zapoznać się z instrukcjami obsługi oprogramowania w formacie PDF.

#### Czytanie instrukcji obsługi programów

W celu uzyskania informacji o używaniu programów należy zapoznać się z instrukcjami obsługi w formacie PDF.

 Musisz zainstalować program Adobe Acrobat Reader 5.0 lub nowszy bądź Adobe Reader 7.0 lub nowszy, aby przeczytać instrukcje obsługi w formacie PDF.

# Wybierz [start] $\rightarrow$ [All Programs (Programs)] $\rightarrow$ [Panasonic] $\rightarrow$ [HD Writer 2.5E] $\rightarrow$ [Operating Instructions].



• Program HD Writer 2.5E nie jest dostępny dla komputerów Macintosh.

#### Środowisko pracy czytnika kart (pamięć masowa)

Komputer	Macintosh
System operacyjny	Mac OS X 10.4
Procesor	PowerPC G5 (1,8 GHz lub szybszy) Intel Core Duo Intel Core Solo
Pamięć RAM	64 MB lub więcej
Interfejs	Port USB

- Nie wszystkie komputery mogą zostać użyte, nawet jeśli wymienione wymagania systemowe są spełnione.
- Urządzenie USB współpracuje ze standardowym sterownikiem będącym częścią systemu operacyjnego.
- Dołączona płyta CD-ROM jest dostępna wyłącznie dla systemu Windows.

#### Kopiowanie zdjęć do komputera

- Podłącz kamerę do komputera przy użyciu kabla USB dołączonego do kamery.
- Wyświetlony zostanie ekran wyboru funkcji USB.

#### 2 Wybierz [POŁ. PC.] i naciśnij środek przycisku kursora.

#### **3** Kliknij dwa razy [NO\_NAME] lub [Untitled] na pulpicie.

• Pliki zapisywane są w folderze [100CDPFQ]/[100CDPFR] itd. w folderze [DCIM].

# **4** Przeciągając przenieś zdjęcia lub zawierający je folder do dowolnego innego folderu w komputerze.

#### Bezpieczne odłączanie kabla USB

Przeciągnij ikonę dysku [NO\_NAME] lub [Untitled] do [Trash] i odłącz kabel USB.

Przygotowanie

Nagrywanie

Odtwarzanie/przeglądanie

Kopie zapasowe

Praca z komputerem

# Inne

- 108 Symbole i wskaźniki
- 113 Przydatne wskazówki

#### Symbole podczas nagrywania

Nagrywanie filmów



#### A Robienie zdjęć

(Po naciśnięciu przycisku 🚺 )

	Pozostały poziom zasilania (➔ 19)
90min	Pozostały poziom zasilania (→ 19)
R1h20m	Pozostały czas nagrywania filmów (➔ 35)
0h00m00s	Czas nagrania, który upłynął (➔ 35)
1. 1. 2008 12:34	Wskaźnik daty (➔ 26) Wskaźnik czasu (➔ 26)
X	Ustawianie czasu światowego (➔ 28)
HA1920 HG1920 HX1920 HE1440	Tryb nagrywania filmów (→ 36) Tryb HA Tryb HG Tryb HX Tryb HE
●/II (czerwony)	Nagrywanie (→ 34)
II (zielony)	Zatrzymanie nagrywania (+ 34)
PRE-REC	PRE-REC (→ 37)
AUTO	Tryb automatyczny (→ 33)

MNL	Tryb ręczny (➔ 57)	
MF	Ręczna ostrość (→ 58)	
AWB	Balans bieli (→ 59) Automatyczna regulacja balansu bieli Tryb do nagrywania wewnątrz pomieszczeń (w świetle żarówek)	
•	Tryb do nagrywania na zewnątrz pomieszczeń	
1/100		
	Numer E ( $\rightarrow$ 60)	
OFEN, F2.0		
₩ ₩ ₽ ₽	Tryb scen (→ 57) Sport Portret Oświetlenie punktowe Plaża i śnieg	
<b>^</b>	Słabe oświetlenie (→ 47)	
⊡ <del>``</del> , ⊡ <del>``</del>	Power LCD Extra (→ 29)	
(( <b>\</b> ))	Stabilizacja obrazu (➔ 43)	
	Zebra (→ 54)	
25P	Cyfrowy format kinowy 25p (→ 49)	
Ð	SZYBKA SERIA (→ 52)	
	Kolor w cyfrowym formacie kinowym (➔ 55)	
10×	Wskaźnik poziomu zoomu (➔ 42)	
ZOOM	Zoom mikrofonu (+ 50)	
•1	Skupienie mikrofonu (→ 50)	
<i>≋/</i> ⊈	Funkcja redukcji szumu wiatru (➔ 50)	
0000000	Poziom mikrofonu (→ 51)	
	Tryb wykrywania twarzy i automatycznej ekspozycji (➔ 44)	
5.		Kompensacja oświetlenia tła (➔ 47)
----------------------	----------------	---
$\odot$		Tryb wygładzania skóry (→ 47)
۲		Tele makro (→ 47)
₽W	', <b>➡</b> B	Rozjaśnianie (biały), Ściemnianie (czarny) (➔ 46)
シ		Funkcja nagrywania kolorów w ciemności (➔ 47)
R		Inteligentna kontrola kontrastu (→ 46)
⊖ (bia ● (zie	ały) elony)	lkona ustawiania ostrości (➔ 39)
ণ্ড10,	<b>હે</b> 2	Nagrywanie z samowyzwalaczem (➔ 47)
\$/\$A	13	Flesz (→ 53)
<b>4</b> +/ <b>4</b>	_	Poziom flesza (→ 53)
0		Redukcja efektu czerwonych oczu (→ 53)
<b>.</b> ,	_¥_	Jakość zdjęć (➔ 41)
2.1м		Liczba pikseli (rozdzielczość) zdjęć (→ 41) 1920×1080
3000		Pozostała liczba zdjęć (+ 40)
-2		Nagrywanie/wykonywanie operacji na dysku twardym (→ 40)
	biały)	Na karcie można nagrywać (➔ 40)
(;	zielony)	Trwa rozpoznawanie karty (→ 40)
- (	czerwony)	Nagrywanie/czytanie karty (→ 40)
MEGA	(())	MEGA OIS (→ 40)
G		Wykrywanie upadku dysku twardego (➔ 10)

# Symbole i wskaźniki odtwarzania

# Odtwarzanie filmów



Przeglądanie zdjęć



	Odtwarzanie/przeglądanie (➔ 63, 68)
11	Pauza (→ 63, 68)
►►, ►► ◄<, •••	Szybki przegląd nagrania do przodu/wstecz (➔ 63)
	Ostatnia/pierwsza zatrzymana scena
	Pomiń odtwarzanie (+ 64)
<b>▶/</b> ⊲(	Odtwarzanie w zwolnionym tempie (➔ 64)
<b>  </b> ▶/ <b>  </b>	Odtwarzanie klatka po klatce (→ 64) Następne/poprzednie zdjęcie (→ 68)
0h00m00s	Czas odtwarzania
ALL DATE	Tryb odtwarzania (→ 63) Wszystkie sceny Sceny nagrane danego dnia Inteligentny wybór scen
14444	

	Liczba pikseli (rozdzielczość)
	filmów (➔ 36)
1920	1920×1080
1440	1440×1080
No.10	Numer sceny
□15 □	∃ Regulacja głośności (➔ 63)
Ð	Powtarzanie odtwarzania (➔ 66)
	Kontynuowanie odtwarzania (➔ 66)
100-0001	Nazwa folderu/pliku (➔ 68)
PictBridge	Gdy podłączona jest drukarka zgodna z PictBridge (➔ 93)
<b>1</b>	DPOF już ustawione (na więcej niż 1) (➔ 74)
0 <b>-1</b>	Zabezpieczone zdjęcia (→ 73)
	Liczba pikseli (rozdzielczość) zdjęć (→ 41)
2.1м	1920×1080

Rozmiar zdjęcia nie jest wyświetlany w przypadku zdjęć nagranych przy użyciu innych produktów używających inne rozmiary zdjęć niż wymienione powyżej.

# Ikony w trybie komputera

- ✓ Wykonywanie operacji na karcie (w przypadku podłączenia do komputera) (→ 103)
- ✓ Wykonywanie operacji na dysku twardym (w przypadku podłączenia do komputera) (→ 103)

# Symbole stanu

–– (llość czasu)	Poziom naładowania wbudowanej baterii jest niski. (→ 27)
<u>!</u>	Symbol ostrzeżenia/alarmu pojawia się, gdy ekran LCD jest obrócony w kierunku obiektywu. Ustaw ekran LCD w normalnym położeniu i sprawdź ostrzeżenie/alarm.
	Brak karty SD/karta nie nadająca się do użytku.

# Symbole stanu, gdy podłączona jest nagrywarka DVD

	Typ płyty (➔ 86)
RAM	DVD-RAM
ERCS.	DVD-RW
R	DVD-R
-Ru	DVD-R DL
	(jednostronna dwuwarstwowa)
**	Płyta nie nadaje się do użytku

Komunikaty

Najważniejsze komunikaty zatwierdzenia/komunikaty o błędach wyświetlane na ekranie LCD.

#### ZALECA SIĘ OKRESOWĄ KOPIĘ ZAPASOWĄ DANYCH.

Zaleca się regularne wykonywanie kopii zapasowych zapisanych danych na komputerze itp., aby zabezpieczyć je przed utratą. Ten komunikat nie oznacza, że wystąpił jakiś problem z urządzeniem.

## ZALECA SIĘ KOPIĘ ZAPASOWĄ DYSKU.

Wystąpił problem z twardym dyskiem. Niezwłocznie skopiuj filmy i zdjęcia zapisane na dysku twardym do komputera lub na płytę DVD (→ 86, 96) i wyłącz zasilanie, a następnie skontaktuj się ze sprzedawcą.

#### BŁĄD TWARDEGO DYSKU. WYŁĄCZ URZĄDZENIE I WŁĄCZ JE PONOWNIE.

Błąd dostępu do dysku twardego. Włącz ponownie zasilanie. Uważaj, aby nie narażać kamery na silne wstrząsy lub uderzenia.

#### NIE MOŻNA ZASTOSOWAĆ. NIEZGODNE DANE. NIE MOŻNA ZAPISAĆ. NIEZGODNE DANE.

Format nagrywania karty SD jest inny i dlatego nie można jej używać. Zapisz dane z karty SD na komputerze PC a następnie sformatuj kartę w tym urządzeniu, aby móc jej potem używać.

### SPRAWDź KARTĘ

Ta karta nie jest kompatybilna lub kamera nie może jej rozpoznać. Jeżeli zostanie wyświetlony ten komunikat, mimo że filmy i zdjęcia są nagrane na karcie SD, może ona być niestabilna. Włóż ponownie kartę SD, a następnie wyłącz kamerę i włącz ja ponownie.

#### ZABLOKOWANA KARTA

Blokada zapisu na karcie SD jest ustawiona na LOCK. (→ 20)

#### 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.

#### OPERACJA NIEMOŻLIWA. TEMPERATURA ZA NISKA.

Wewnętrzna temperatura kamery jest zbyt niska i nie można z niej korzystać. Jeśli po tym komunikacie pojawi się informacja "PROSZĘ CZEKAĆ.", należy poczekać chwilę nie wyłączając kamery. Może upłynąć dłuższy okres czas, zanim będzie można skorzystać z urządzenia.

#### BATERIA NIE NADAJE SIĘ DO UŻYTKU.

- Użyj odpowiedniego akumulatora. (→ 18)
   W przypadku używania akumulatora Panasonic kompatybilnego z kamerą, wyjmij akumulator i włóż go ponownie. Jeżeli komunikat jest nadal wyświetlany po kilkukrotnym powtórzeniu tych czynności, kamera wymaga naprawy. Odłącz zasilanie i skontaktuj się ze sprzedawcą, od którego zakupiłeś kamerę. Nie próbuj dokonywać naprawy samodzielnie.
- Próbujesz korzystać z zasilacza sieciowego niezgodnego z kamerą. Użyj zasilacza dołączonego do zestawu. (+ 19)

# NACIŚ. PRZYC. ZEROW.

W kamerze wystąpił błąd. Naciśnij przycisk RESET, aby ponownie uruchomić kamerę. (+ 118)

#### NIE MOŻNA SPRAWDZIĆ PODŁĄCZ. URZĄDZENIA. ODŁĄCZ KABEL USB OD URZĄDZENIA.

- Nagrywarka DVD nie jest prawidłowo podłączona.
   Odłącz kabel połączeniowy USB Mini AB i podłącz go ponownie.
- Podłącz nagrywarkę DVD kompatybilną z kamerą. (+ 86)

#### SPRAWDź NAPĘD ZEWNĘTRZNY LUB PŁYTĘ.

Do nagrywarki podłączonej do kamery włożona została płyta, której nie można użyć lub nagrywarka DVD nie została rozpoznana prawidłowo. Podłącz kabel połączeniowy USB Mini AB ponownie i włóż płytę nadającą się do kopiowania. (→ 86)

# NIE MOŻNA KOPIOWAĆ NA PŁYTĘ Z ZAPISANYMI OBRAZAMI. WŁÓŻ PŁYTĘ BEZ ZAPIS.OBRAZÓW.

Kopiowanie jest niemożliwe w przypadku podłączenia kamery do nagrywarki DVD i włożenia płyty, której nie można użyć lub już nagranej. Włóż nową płytę. (→ 86)

#### ODŁĄCZ KABEL USB

Kamera nie może poprawnie ustawić połączenia z komputerem lub drukarką. Odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.

#### NIE MOŻE DZIAŁAĆ

Nie można wyłączyć kamery, gdy jest ona podłączona do komputera lub nagrywarki DVD.

# Informacje dotyczące odzyskiwania

Jeśli po próbie odczytania z twardego dysku lub z karty wystąpi błąd odczytu danych, na ekranie może pojawić się następujący komunikat. Postępuj zgodnie z informacjami w komunikacie. (Czas trwania naprawy zależy od rodzaju błędu.)

WYSTĄPIŁ BŁĄD DANYCH KONTROLNYCH. (KARTA SD) WYSTĄPIŁ BŁĄD DANYCH KONTROLNYCH. (DYSK TWARDY) WYSTĄPIŁ BŁĄD DANYCH MINIATURY.

- Podłącz naładowany akumulator lub zasilacz sieciowy.
- W zależności od stanu danych, ich całkowita naprawa może być niemożliwa.
- Jeżeli odzyskiwanie się nie powiedzie, odtworzenie scen nagranych przed odcięciem zasilania będzie niemożliwe.
- W przypadku odzyskiwania danych nagranych na innym urządzeniu, ich odtworzenie na tej kamerze lub w innym urządzeniu może być niemożliwe.
- Jeżeli odzyskiwanie się nie powiedzie, wyłącz zasilanie kamery i włącz je ponownie po odczekaniu chwili. Jeżeli odzyskiwanie nie powiedzie się ponownie, sformatuj kartę SD lub dysk twardy w kamerze. Należy pamiętać, że podczas formatowania karty SD lub dysku twardego usuwane są wszystkie dane na nich nagrane. Należy sporządzać kopie zapasowe ważnych danych na komputerze, płycie DVD itp.
- W przypadku odzyskiwania danych miniatur, wyświetlanie miniatur może trwać dłużej.

# Funkcje, z których nie można korzystać 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 zablokowanych w pewnych warunkach.

Funkcje	Warunki uniemożliwiające działanie funkcji
Nagrywanie filmów	<ul> <li>Gdy włączony jest tryb szybkich zdjęć seryjnych HD</li> </ul>
PRE-REC	
Zoom	Po naciśnięciu przycisku     do połowy
Zoom cyfrowy	<ul> <li>Podczas korzystania z cyfrowego formatu kinowego 25p</li> <li>Gdy włączony jest tryb szybkich zdjęć seryjnych HD</li> </ul>
Tryb wykrywania twarzy i automatycznej ekspozycji	<ul> <li>Gdy włączona jest funkcja nagrywania kolorów w ciemności</li> <li>Gdy wyświetlane są paski kolorów</li> </ul>
Kompensacja oświetlenia tła	<ul> <li>Gdy włączona jest funkcja nagrywania kolorów w</li> </ul>
Inteligentna kontrola kontrastu	<ul> <li>Po ustawieniu przysłony/wzmocnienia</li> </ul>
Słabe oświetlenie	<ul> <li>Gdy włączona jest funkcja nagrywania kolorów w ciemności</li> <li>Podczas korzystania z trybu scen</li> <li>Gdy włączony jest tryb szybkich zdjęć seryjnych HD</li> </ul>
Nagrywanie kolorów w ciemności	<ul> <li>Podczas nagrywania</li> </ul>
(Włączanie i anulowanie)	<ul> <li>Gdy włączona jest funkcja PRE-REC</li> </ul>
Tryb wygładzania skóry (Włączanie i anulowanie)	
Tele makro (Włączanie i anulownie)	
Tryb pomocy	
Zanikanie/pojawianie się	<ul> <li>Gdy włączona jest funkcja PRE-REC</li> <li>Gdy włączony jest tryb szybkich zdjęć seryjnych HD</li> </ul>
Nagrywanie kolorów w ciemności	<ul> <li>Podczas korzystania z cyfrowego formatu kinowego 25p</li> <li>Gdy włączony jest tryb szybkich zdjęć seryjnych HD</li> </ul>
Linie pomocy	<ul> <li>Podczas korzystania z trybu wykrywania twarzy i automatycznej ekspozycji</li> </ul>
Cyfrowy format kinowy 25p	<ul> <li>Gdy tryb nagrywania filmów to HX/HE</li> <li>Gdy zoom cyfrowy jest ustawiony na [25×] lub [700×]</li> </ul>
Tryb szybkich zdjęć seryjnych HD	• Gdy zoom cyfrowy jest ustawiony na [25×] lub [700×]
Odgłos migawki	<ul> <li>Podczas nagrywania filmów</li> <li>Gdy włączona jest funkcja PRE-REC</li> </ul>

Funkcje	Warunki uniemożliwiające działanie funkcji
Flesz	<ul> <li>Podczas nagrywania filmów</li> <li>Gdy włączona jest funkcja PRE-REC</li> <li>Gdy włączona jest funkcja nagrywania kolorów w ciemności</li> <li>Gdy włączony jest tryb szybkich zdjęć seryjnych HD</li> </ul>
Tryb automatycznego podwyższania czułości	<ul> <li>Gdy włączony jest tryb szybkich zdjęć seryjnych HD</li> </ul>
Kolor w cyfrowym formacie kinowym	<ul> <li>Gdy włączona jest funkcja nagrywania kolorów w ciemności</li> <li>Gdy włączony jest tryb szybkich zdjęć seryjnych HD</li> </ul>
Tryb scen	<ul> <li>Podczas korzystania z trybu słabego oświetlenia</li> <li>Po ustawieniu przełącznika AUTO/MANUAL/FOCUS na AUTO</li> <li>Gdy włączona jest funkcja nagrywania kolorów w ciemności</li> <li>Gdy włączony jest tryb szybkich zdjęć seryjnych HD</li> </ul>
Funkcja pomoc MF	<ul> <li>Podczas korzystania z zoomu cyfrowego (10× lub więcej)</li> </ul>
Zmiana balansu bieli	<ul> <li>Podczas korzystania z zoomu cyfrowego (10× lub więcej)</li> <li>Gdy włączona jest funkcja nagrywania kolorów w ciemności</li> </ul>
Regulacja czasu naświetlenia, przysłony/wzmocnienia	<ul> <li>Gdy włączona jest funkcja nagrywania kolorów w ciemności</li> <li>Podczas korzystania z trybu słabego oświetlenia</li> <li>Podczas korzystania z trybu scen</li> <li>Gdy włączony jest tryb szybkich zdjęć seryjnych HD</li> </ul>

2

wysokiej temperaturze lub był kilkukrotnie ładowany.)

Problem	Co należy sprawdzić
Kamery nie można włączyć. Kamera nie pozostaje włączona wystarczająco długo. Akumulator szybko się wyładowuje.	<ul> <li>Naładuj akumulator korzystając z zasilacza sieciowego. (→ 16)</li> <li>Zadziałał układ ochrony akumulatora. Podłącz akumulator do zasilacza na 5 do 10 sekund. Jeśli nadal nie można używać kamery, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony.</li> <li>Sprawdź, czy ekran LCD jest otwarty.</li> <li>Na akumulator ma wpływ temperatura otoczenia. W zimnych miejscach czas działania akumulatora ulega skróceniu.</li> <li>Akumulator ma ograniczony okres użytkowania. Jeśli czas działania akumulatora jest zbyt krótki nawet po jego całkowitym naładowaniu, oznacza to, że akumulator uległ zużyciu i należy go wymienić.</li> </ul>
Kamera wyłącza się automatycznie.	<ul> <li>Jeśli z kamery nie korzysta się przez około 5 minut, kamera wyłącza się automatycznie, aby nie zużywać niepotrzebnie energii akumulatora. Aby wznowić nagrywanie, włącz kamerę. Kamera nie będzie wyłączać się automatycznie, po ustawieniu funkcji oszczędzania energii na [WYŁĄCZ] (→ 24).</li> <li>Po podłączeniu kamery do telewizora kompatybilnego z VIERA Link przy użyciu kabla mini HDMI, wyłączenie zasilania telewizora przy użyciu pilota do telewizora powoduje również wyłączenie zasilania kamery. Jeżeli nie używasz VIERA Link, ustaw [VIERA Link] na [WYŁĄCZ]. (→ 83)</li> <li>Gdy kamera jest podłączona do nagrywarki DVD w celu kopiowania lub odtwarzania obrazów (na płycie wykonywane są operacje), zasilanie wyłącza się automatycznie po odłączeniu kabla połączeniowego USB Mini AB.</li> </ul>
Pozostały poziom zasilania w minutach nie jest wyświetlany prawidłowo.	<ul> <li>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</li> </ul>

Problem		Co należy sprawdzić
Nie można obsługiwać kamery, chociaż jest włączona. Kamera nie działa normalnie.	•••	<ul> <li>Nie można obsługiwać kamery, jeżeli ekran LCD nie jest otwarty.</li> <li>Naciśnij przycisk RESET. (→ 118) 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.)</li> </ul>
Pilot nie działa.		<ul> <li>Bateria guzikowa w pilocie wyczerpała się. Wymień ją na nową baterię guzikową. (→ 15)</li> </ul>
Pozostały czas lub czas nagrania, który upłynął, nie jest wyświetlany.		<ul> <li>Po ustawieniu [USTAWIENIA] → [WYŚWIETL.] → [WYŁĄCZ], wskazania inne niż komunikaty o błędzie i data nie będą wyświetlane.</li> </ul>
Nagrywanie nie rozpoczyna się, pomimo że kamera jest włączona i znajduje się w niej karta SD.		<ul> <li>Obróć pokrętło wyboru trybu na  lub .</li> <li>Po ustawieniu blokady na LOCK nagrywanie na karcie SD jest niemożliwe. (→ 20)</li> <li>Jeśli na karcie SD lub dysku twardym nie ma już wolnej pamięci, należy zwolnić pamięć, usuwając niepotrzebne sceny, lub użyć nowej karty. (→ 21, 70)</li> <li>Jeśli pokrywa gniazda karty SD jest otwarta, kamera może nie działać normalnie. Zamknij pokrywę gniazda karty SD.</li> </ul>
Kamera sama przestaje nagrywać.		<ul> <li>Korzystaj z karty umożliwiającej nagrywanie filmów. (→ 20)</li> <li>Jeśli funkcja [SAMOWYŁĄCZ.] jest ustawiona na [WŁĄCZ], nagrywaj trzymając kamerę w normalnej poziomej pozycji lub ustaw [SAMOWYŁĄCZ.] na [WYŁĄCZ]. (→ 33)</li> <li>W przypadku narażenia kamery na silne drgania lub wstrząsy podczas nagrywania na dysku twardym, nagrywanie może zostać przerwane w celu ochrony dysku twardego.</li> </ul>
Nagrywanie rozpoczyna się, ale od razu się zatrzymuje.		<ul> <li>Kamera zostaje wyłączona, gdy temperatura jest zbyt wysoka. Aby ponownie skorzystać z kamery, wyłącz ją i odczekaj chwilę.</li> </ul>
Balans koloru obrazów jest nieprawidłowy w przypadku nagrywania, np. w sali gimnastycznej.		<ul> <li>W miejscach, w których występuje kilka źródeł światła, np. w sali gimnastycznej lub przedpokoju, funkcja automatycznego balansu bieli może nie działać prawidłowo. Wówczas należy ustawić balans bieli ręcznie.</li> <li>(→ 59)</li> </ul>

Problem	Co należy sprawdzić
Funkcja automatycznej regulacji ostrości nie działa.	<ul> <li>Ustaw przełącznik AUTO/MANUAL/FOCUS na AUTO.</li> <li>Jeśli próbujesz nagrać scenę, dla której automatyczne ustawienie ostrości może być trudne, ustaw ostrość ręcznie. (→ 58, 127)</li> </ul>
Nagrane zdjęcia są niewyraźne.	<ul> <li>Jeśli próbujesz zrobić zdjęcie małego obiektu lub obiektu o drobnych szczegółach z [JAKOŚĆ OBR] ustawioną na [], obraz może być podzielony jak mozaika. Zrób zdjęcie z [JAKOŚĆ OBR] ustawioną na []. (→ 41)</li> </ul>
Niektóre odtwarzane obrazy są pomijane automatycznie.	• Tryb odtwarzania został ustawiony na 🐭 (Inteligentny wybór scen). Zmień tryb odtwarzania na ALL (Wszystkie sceny). (→ 66)
Mimo poprawnego podłączenia kamery do telewizora, na telewizorze nie widać obrazów. Obrazy są ściśnięte w poziomie.	<ul> <li>Przeczytaj instrukcję obsługi telewizora i wybierz kanał odpowiadający wejściu wybranemu do podłączenia kamery.</li> <li>Zmień ustawienie [FORMAT TV], aby odpowiadało formatowi obrazu w telewizorze.</li> <li>Przy jednoczesnym podłączeniu kabla mini HDMI i kabla komponentowego, przełącz kamerę na tryb odtwarzania.</li> </ul>
Nie można usunąć scen.	<ul> <li>Zabezpieczonych scen nie można usunąć. Wyłącz zabezpieczenie. (→ 73)</li> <li>Sceny/zdjęcia, których miniatury są wyświetlane jako !, nie mogą być usunięte. Jeśli sceny/zdjęcia są niepotrzebne, sformatuj kartę SD lub dysk twardy , aby usunąć dane. (→ 77) Należy pamiętać, że sformatowanie karty SD lub dysku twardego usuwa wszystkie dane nagrane na karcie lub dysku. Należy sporządzać kopie zapasowe ważnych danych na komputerze, płycie DVD itp.</li> <li>Jeśli blokada karty SD przed zapisem jest ustawiona na LOCK, usuwanie jest niemożliwe. (→ 20)</li> </ul>
Zdjęcia na karcie SD nie wyglądają normalnie.	• Dane mogły zostać zniszczone. Mogła je zniszczyć elektryczność statyczna lub fale elektromagnetyczne. Należy sporządzać kopie zapasowe ważnych danych na komputerze, płycie DVD itp.
Po włożeniu karty SD do kamery nie zostaje ona rozpoznana.	<ul> <li>Jeśli karta SD została sformatowana w komputerze, może ona nie zostać rozpoznana przez kamerę. Do formatowania kart SD należy używać tej kamery. (→ 77)</li> </ul>



Problem	Co należy sprawdzić
VIERA Link nie działa.	<ul> <li>Podłącz przy użyciu kabla mini HDMI (opcjonalny) (→ 83)</li> <li>Naciśnij przycisk MENU, wybierz [USTAWIENIA] → [VIERA Link] → [WŁĄCZ] przy użyciu przycisku kursora. (→ 83)</li> <li>W zależności od gniazda HDMI telewizora, kanał wejścia może nie zostać przełączony automatycznie. Wówczas należy przełączyć wejście przy użyciu pilota do telewizora. (Szczegółowe informacje dotyczące przełączania wejścia znajdują się w instrukcji obsługi telewizora.)</li> <li>Sprawdź ustawienie funkcji VIERA Link w podłączonym urządzeniu.</li> <li>Wyłącz zasilanie kamery i włącz je ponownie.</li> <li>Ustaw funkcję [VIERA Link] na [Off] w telewizorze, a następnie ponownie na [On]. (Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi telewizora.)</li> </ul>
Po połączeniu kamery z komputerem kablem USB, kamera nie jest wykrywana.	<ul> <li>W przypadku podłączenia kamery do komputera należy korzystać z zasilacza.</li> <li>Wybierz inne złącze USB w komputerze.</li> <li>Sprawdź wymagania systemowe. (→ 99)</li> <li>Wyłącz zasilanie kamery i włącz je ponownie, a następnie ponownie podłącz kabel USB.</li> </ul>
Gdy kabel USB jest odłączony, na komputerze pojawia się komunikat o błędzie.	<ul> <li>Aby bezpiecznie odłączyć kabel USB, kliknij dwa razy ikonę</li> <li>() w pasku zadań i wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.</li> </ul>
Nie można włączyć zasilania nagrywarki DVD.	<ul> <li>Gdy kamera jest podłączona do nagrywarki DVD, do zasilania obydwu urządzeń należy używać odpowiednich zasilaczy.</li> </ul>
Nie widać pliku PDF z instrukcją obsługi programu HD Writer 2.5E.	<ul> <li>Musisz zainstalować program Adobe Acrobat Reader 5.0 lub nowszy bądź Adobe Reader 7.0 lub nowszy, aby przeczytać instrukcję obsługi programu HD Writer 2.5E w formacie PDF.</li> </ul>

# Jeśli odtwarzanie scen nie jest płynne podczas odtwarzania w innym urządzeniu

Obraz może zostać zatrzymany na kilka sekund w punktach przejścia między scenami podczas ciągłego odtwarzania wielu scen w innym urządzeniu, jeżeli wykonywane były opisane poniżej czynności.

\* Płynność odtwarzania scen zależy od urządzenia użytego do odtwarzania. Obraz może zostać zatrzymany na chwilę, nawet jeżeli żaden z poniższych warunków nie ma zastosowania.

# Gdy sceny zostały nagrane z różnymi datami



Obraz zostanie zatrzymany na kilka sekund w punkcie zmiany daty.

Obrazy są odtwarzane płynnie w przypadku scen nagranych z tą samą datą.

# Gdy ponad 99 scen zostało nagranych z tą samą datą



- Obraz zostanie zatrzymany na kilka sekund w punkcie przejścia między scenami po odtworzeniu 99 nagranych scen.
- Obrazy są odtwarzane płynnie w przypadku 99 kolejnych scen.

# Gdy nagrane zostały sceny trwające krócej niż 3 sekundy



- 1 Co najmniej 3 sekundy
- Poniżej 3 sekund
- Obraz zostanie zatrzymany na kilka sekund po scenie trwającej krócej niż 3 sekundy.

# Gdy funkcja PRE-REC została użyta do nagrywania



- Normalne nagrywanie
- 2 Nagrywanie z funkcją PRE-REC
- Obraz zostaje zatrzymany na chwilę pod koniec odtwarzania sceny nagranej normalnie przed nagrywaniem przy użyciu funkcji PRE-REC.
- Gdy tryb nagrywania został zmieniony z HA/HG/HX na HE lub z HE na HA/ HG/HX



- Obraz zostaje zatrzymany na chwilę w punkcie przejścia między scenami nagranymi w trybie HA/ HG/HX i HE.
- Obrazy są odtwarzane płynnie w przypadku nagrania w tym samym trybie lub zmiany trybu pomiędzy HA, HG i HX.
- Gdy ustawienia cyfrowego formatu kinowego 25p zostały zmienione



- 1 [25pDIGITAL CINEMA] ustawiony na [WŁĄCZ].
- 2 [25pDIGITAL CINEMA] ustawiony na [WYŁĄCZ].
- W przypadku nagrywania filmów po zmianie ustawień cyfrowego formatu kinowego 25p, obraz zostaje zatrzymany na kilka sekund w punktach przejścia między scenami.
- Sceny z tymi samymi ustawieniami są odtwarzane płynnie w punktach przejścia.

# W przypadku usuwania scen

Przykład 1: Usuwanie scen ze środka sekwencji scen.



- Usuwana scena
- Obraz zostanie zatrzymany na kilka sekund w punkcie usunięcia sceny.
- Obrazy są odtwarzane płynnie w przypadku kolejnych scen, gdy żadna z nich nie była usuwana.
- Przykład 2: Ponowne nagrywanie po usunięciu ostatniej sceny.



- Usuwana scena
- **2** W tym punkcie nagrywana jest nowa scena.
- Obraz zostanie zatrzymany na kilka sekund w punkcie usunięcia sceny.
- Obrazy są odtwarzane płynnie w przypadku kolejnych scen, gdy żadna z nich nie była usuwana.
- Gdy wybrane sceny są kopiowane z karty SD na dysk twardy lub odwrotnie bądź gdy wybrane sceny są kopiowane na płytę w podłączonej nagrywarce DVD.



- Jeżeli została wybrana scena inna niż kolejna, obraz może zostać zatrzymany na chwilę w punkcie przejścia między scenami.
- Obrazy są odtwarzane płynnie w przypadku wybrania kolejnych scen.

- W przypadku edytowania scen w komputerze przy użyciu np. programu HD Writer 2.5E
- Przykład 1: Gdy sceny były wybrane przy użyciu programu HD Writer 2.5E i zapisane na nośnikach



Jeżeli sceny zostały przeciągnięte z obszaru wyświetlania scen (A) i przeniesione na nośniki, obraz zostanie zatrzymany na kilka sekund w punktach przejścia między scenami.

## Przykład 2: Gdy sceny były usuwane przy użyciu programu HD Writer 2.5E



Po usunięciu sceny, obraz może zostać zatrzymany na kilka sekund w punkcie usunięcia sceny.

### Przykład 3: Gdy sceny były łączone przy użyciu programu HD Writer 2.5E



W przypadku łączenia scen, obraz może zostać zatrzymany na kilka sekund w punkcie podziału oryginalnych scen.

#### Przykład 4: Gdy sceny były edytowane przy użyciu HD Writer 2.5E



W przypadku edytowania obraz może zostać zatrzymany na kilka sekund w punktach przejścia miedzy poszczególnymi scenami lub edytowanymi fragmentami.

# Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

# Informacje dotyczące kamery

Kamera i karta SD rozgrzewają się po długim działaniu, ale nie jest to usterka.

Trzymaj Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD) z dala od urządzeń naładowanych magnetycznie (np. kuchenek mikrofalowych, telewizorów, konsol do gier).

- Jeżeli używasz Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD) na telewizorze lub w jego pobliżu, obraz i dźwięk w Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD) mogą być zakłócone przez promieniowanie elektromagnetyczne.
- Nie używaj Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD) w pobliżu telefonów komórkowych, ponieważ może to powodować zakłócenia mające negatywny wpływ na obraz i dźwięk.
- Nagrania mogą być uszkodzone, a obrazy zniekształcone przez silne pole magnetyczne generowane przez głośniki lub duże silniki.
- Promieniowanie elektromagnetyczne generowane przez mikroprocesory może mieć negatywny wpływ na kamerę Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD), powodując zakłócenia obrazu i dźwięku.
- Jeśli Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD) znajdzie się pod negatywnym wpływem urządzeń elektromagnetycznych i nie działa poprawnie, wyłącz ją i wyjmij akumulator lub odłącz zasilacz sieciowy Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD). Następnie ponownie podłącz akumulator lub zasilacz sieciowy i włącz Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD).

### Nie używaj Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD) w pobliżu nadajników radiowych lub linii 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 dołączone do zestawu. Jeśli stosujesz akcesoria opcjonalne, używaj tylko dołączonych do nich 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 odchodzić.
- 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 – nie pozwól by piasek lub pył dostał się do obudowy lub gniazd kamery. Chroń kamere przed woda morska.

- Piasek i pył mogą uszkodzić kamerę. (Uważaj podczas wkładania i wyjmowania karty.)
- Jeśli na kamerę pryśnie woda morska, zetrzyj wodę szmatką. Następnie wytrzyj kamerę szmatką do sucha.

# 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 śledzenia i obserwacji lub innych zastosowań komercyjnych.

 Kamera jest przeznaczona do nieciągłego użytku prywatnego. Nie jest ona przeznaczona do użytku ciągłego lub zastosowań przemysłowych bądź komercyjnych związanych z długotrwałym użytkowaniem.

 W pewnych sytuacjach, nieprzerwana praca może być przyczyną przegrzania kamery i usterki. Nie należy użytkować kamery w ten sposób.

### Jeśli nie korzysta się z kamery przez dłuższy czas.

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

# Informacje dotyczące akumulatora

Akumulator stosowany w tej kamerze to akumulator litowo-jonowy. Akumulator jest podatny na wpływ wilgotności i temperatury, a ich wpływ wzrasta wraz z amplitudą zmian temperatury. W niskiej temperaturze, symbol pełnego naładowania akumulatora może się nie pojawiać lub też symbol niskiego poziomu naładowania akumulatora może pojawić się około 5 minut po włączeniu kamery. W wysokiej temperaturze może włączyć się funkcja ochrony kamery, uniemożliwiając jej używanie.

#### Po zakończeniu użytkowania pamiętaj o odłączeniu akumulatora od kamery.

- Jeśli akumulator pozostanie podłączony, minimalne ilości prądu nadal przepływają do kamery, chociaż jest ona wyłączona. Taki stan może prowadzić do nadmiernego wyładowania akumulatora. Może to uniemożliwić korzystanie z akumulatora, nawet po jego naładowaniu.
- Akumulator powinien być przechowywany w torebce winylowej, tak aby końcówki akumulatora nie stykały się z metalowymi przedmiotami.
- Akumulator należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu, z możliwie stałą temperaturą. (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 tłustym miejscu, końcówki mogą zardzewieć i wywołać usterkę.
- Aby długo przechowywać akumulator, zalecamy jego ładowanie raz do roku i

kontynuowanie przechowywania po jego całkowitym wyładowaniu.

 Należy usuwać kurz, brud i inne nieczystości z końcówek akumulatora.

#### W przypadku wyjścia poza dom w celu nagrywania przygotuj zapasowe akumulatory.

 Przygotuj akumulatory, które wytrzymają 3 do 4 razy dłużej niż czas, przez który planujesz nagrywać filmy. W miejscach o niskiej temperaturze, np. w ośrodkach narciarskich, czas, w którym możesz nagrywać jest skrócony.

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

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

# Nie wrzucaj zużytych akumulatorów do ognia.

 Ogrzewanie akumulatora lub wrzucenie go do ognia może wywołać wybuch.

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

# Informacje dotyczące zasilacza sieciowego

- Jeśli akumulator jest bardzo gorący lub zimny, ładowanie może trwać dłużej niż zwykle lub akumulator może nie zostać naładowany.
- Jeżeli kontrolka ładowania miga, upewnij się, że końcówki akumulatora lub zasilacza są wolne od zabrudzeń, ciał obcych oraz kurzu, a następnie podłącz je ponownie we właściwy sposób.

Przed przystąpieniem do usuwania zabrudzeń, ciał obcych i kurzu z końcówek akumulatora lub zasilacza odłącz kabel zasilania od gniazda zasilania.

Jeżeli kontrolka ładowania nadal miga, akumulator może być bardzo gorący lub bardzo zimny bądź akumulator lub zasilacz mogą być uszkodzone. Skontaktuj się ze sprzedawcą.

- W przypadku korzystania z zasilacza w pobliżu radia, odbiór fal radiowych może być zakłócony. Trzymaj zasilacz 1 metr lub więcej od radia.
- Podczas korzystania z zasilacza, może z niego dobiegać szum. 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.)
- Zawsze utrzymuj elektrody zasilacza i akumulatora w czystości.

# Ekran LCD

- Jeśli ekran LCD się zabrudzi, wytrzyj go miękką i suchą szmatką.
- W miejscu ze skrajnie dużymi zmianami temperatury, na ekranie LCD może skraplać się para. Zetrzyj ją suchą i miękką szmatką.
- Kiedy kamera jest bardzo zimna, np. z powodu jej przechowywania w niskiej temperaturze, ekran LCD będzie ciemniejszy niż zwykle zaraz po włączeniu kamery. Kiedy wzrośnie temperatura wewnątrz kamery, ekran LCD uzyska normalną jasność.

Podczas produkcji ekranu LCD złożonego z łącznie około 300.000 pikseli zastosowano wysoce precyzyjną technologię. Dzięki temu uzyskano ponad 99,99% skutecznych pikseli, a tylko 0,01% pikseli jest nieaktywnych lub zawsze włączonych. Nie stanowi to usterki i nie wpływa na nagrywany obraz.

# Informacje dotyczące skraplającej się pary

Kiedy na kamerze skropli się para, obiektyw może być zamglony a kamera może nie działać poprawnie. Staraj się unikać skraplania się pary wodnej, ale jeśli do tego dojdzie, podejmij poniższe działania.

# Powody skraplania się pary wodnej Do skraplania dochodzi, kiedy temperatura lub wilgotność otoczenia zmieniają się jak opisano poniżej.

- Po przyniesieniu kamery do ciepłego pomieszczenia z niskiej temperatury (np. po powrocie ze stoku narciarskiego).
- Po przeniesieniu kamery z samochodu z włączoną klimatyzacją na zewnątrz.
- Po szybkim ogrzaniu zimnego pomieszczenia.
- Kiedy zimne powietrze z klimatyzatora dmucha bezpośrednio na kamerę.
- Po letniej ulewie.
- Po umieszczeniu kamery w zaparowanym miejscu o dużej wilgotności. (np. przy ogrzewanym basenie)

# Przydatna wskazówka

Jeśli np. 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 ją szczelnie zamknąć. Pozostaw kamerę na około godzinę w temperaturze pokojowej, tak aby jej temperatura zbliżyła się do temperatury w pomieszczeniu i wtedy ją włącz.

# 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.

To właśnie nazywa się automatycznym balansem bieli.

Jednakże, ponieważ kamera przechowuje informacje o bieli w kilku określonych warunkach oświetlenia, automatyczna regulacja balansu bieli nie działa poprawnie przy innych źródłach oświetlenia.



Powyższa ilustracja przedstawia zakres, w którym balans bieli działa poprawnie.

- Skuteczny zakres regulacji balansu bieli w kamerze
- 2) Niebieskie niebo
- 3) Zachmurzone niebo (deszcz)
- 4) Ekran telewizora
- 5) Światło słoneczne
- 6) Białe światło świetlówki
- 7) Światło halogenowe
- 8) Światło żarówki
- 9) Wchód i zachód słońca
- 10) Światło świec

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

# Balans bieli

Regulacja bieli określa biel w różnych warunkach oświetlenia. Rozpoznając, który kolor to biel w świetle słońca, a który kolor to biel w świetle świetlówki, kamera może wyregulować balans pomiędzy innymi kolorami.

Ponieważ biel jest kolorem referencyjnym dla wszystkich kolorów kamera może nagrywać obrazy z naturalnym odcieniem, jeśli jest w stanie rozpoznać kolor referencyjny, czyli biel.

# Automatyczna regulacja ostrości

Obiektyw automatycznie porusza się do przodu i do tyłu, aby ustawić ostrość na nagrywanym obiekcie.

#### Automatyczna regulacja ostrości ma następujące cechy.

- Ustawia ostrość, tak aby linie poziome obiektu były wyraźniej widoczne.
- Próbuje ustawić ostrość na najbardziej kontrastującym obiekcie.
- Ustawia ostrość tylko na środku ekranu.

Z uwagi na te cechy, automatyczna regulacja ostrości nie działa poprawnie w niżej opisanych sytuacjach. Zdjęcia rób korzystając z ręcznej regulacji ostrości.

# Jednoczesne nagrywanie odległych i bliskich obiektów

Ponieważ kamera ustawia ostrość na obiekcie w centrum ekranu, trudno ustawić ostrość tła po ustawieniu jej na obiektach w zbliżeniu. 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 ustawi się na brudnym oknie. Podobnie, podczas nagrywania czegoś po przeciwnej stronie drogi ze znacznym natężeniem ruchu samochodowego, ostrość może zostać ustawiona na przejeżdżającym pojeździe.

#### Nagrywanie obiektów otoczonych błyszczącymi obiektami lub obiektami silnie odbijającymi światło

Ponieważ ostrość ustawia się na wszystkim co błyszczy lub migocze, trudno ustawić ostrość na obiekcie, który chcemy nagrać. Obraz może być nieostry podczas nagrywania obiektów przy brzegu morza, w trybie nocnym i w scenach z wybuchami ogni sztucznych lub specjalnym oświetleniem.

# Nagrywanie w ciemności

Kamera nie może poprawnie ustawić ostrości, ponieważ znacznie spada informacja o świetle przechodzącym przez obiektyw.

## 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, kiedy nagrywane obiekty poruszają się szybko, ostrość może być słaba.

## Nagrywanie obiektu o słabym kontraście (nie odcinającym się od tła)

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

# Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD)

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

ródło zasilania:	Prąd stały (DC) 9,3 V (podczas korzystania z zasilacza sieciowego) Prad stały (DC) 7,2 V (podczas korzystania z akumulatora)		
Pobór mocy:	Nagrywanie: 6,8 W		
System sygnałów	1080/50i		
Format nagrania	Format zgodny z AVCHD		
Przetwornik obrazu	1/6" przetwornik obrazu 3CCD Suma: 560 K×3 Efektywne piksele: Ruchomy obraz: 520 K×3 Nieruchomy obraz: 520 K×3		
Obiektyw	Automatyczna przesłona, F1.8 do F2.8 Długość ogniskowej: 3,0 mm do 30,0 mm Makro (Pełny zasięg AF)		
Średnica filtra	37 mm		
Zoom	Zoom optyczny 10× , zoom cyfrowy 25×/700×		
Ekran	Ekran LCD o przekątnej 2,7" (około 300 K pikseli)		
Mikrofon	5.1-kanałowy mikrofon surround (z funkcją zoomu/skupienia mikrofonu)		
Głośnik	1 okrągły głośnik Ø 20 mm		
Balans bieli	Automatyczny balans bieli		
Standardowe natężenie oświetlenia	1.400 lx		
Minimalne wymagane natężenie oświetlenia	Około 5 lx (słabe oświetlenie: 1/25) Około 1 lx (tryb nagrywania kolorów w ciemności)		
Poziom wyjścia wideo gniazda A/V	1,0 Vp-p, 75 Ω, system PAL		
Poziom wyjścia wideo gniazda komponentowego	Y:         1,0 Vp-p, 75 Ω           Pb:         0,7 Vp-p, 75 Ω           Pr:         0,7 Vp-p, 75 Ω		
Poziom wyjścia wideo złącza mini HDMI	HDMI <sup>™</sup> (x.v.Colour <sup>™</sup> ) 1125i (1080i)/625p (576p)		
Poziom wyjścia audio gniazda A/V (liniowy)	316 mV, 600 Ω, 2 kanały		
Poziom wyjścia audio złącza mini HDMI	5.1 kanały (AC3)/ 2 kanały (liniowy PCM)		

USB	Funkcja czytania: Karta SD: Tylko odczyt (bez obsługi ochrony praw autorskich) Dysk twardy: Tylko odczyt Hi-Speed USB (USB 2.0), Gniazdo USB Mini AB Zgodne z PictBridge
Flesz	Zasięg: Około 1,0 m do 2,5 m
Wymiary	75 mm (SZ)×74 mm (W)×126 mm (G) (bez wystających części)
Ciężar	Około 390 g [bez akumulatora (w zestawie) i karty SD (opcjonalna)]
Ciężar roboczy	Około 452 g [z akumulatorem (w zestawie) i kartą SD (opcjonalna)]
Temperatura robocza	0 °C do 40 °C
Wilgotność robocza	10% do 80%
Czas pracy akumulatora	Zob. strona 18

# Filmy

Nośniki danych	Karta pamięci SD: 1 GB, 2 GB (odpowiedni format FAT12 i FAT16) Karta pamięci SDHC: 4 GB, 8 GB, 16 GB (odpowiedni format FAT32) HDD: 60 GB
Metoda kompresji	MPEG-4 AVC/H.264
Tryby nagrywania i prędkość przesyłania danych	HA: Około 17 Mb/s (VBR) HG: Około 13 Mb/s (VBR) HX: Około 9 Mbps (VBR) HE: Około 6 Mbps (VBR) Czasy nagrywania podane zostały na stronie 36.
Rozmiar zdjęcia	HA/HG: 1920×1080/50i, 1920×1080/25p HX: 1920×1080/50i HE: 1440×1080/50i
Metoda kompresji dźwięku	Dolby Digital (Dolby AC3)/5.1 kanały

# Zdjęcia

Nośniki danych	Karta pamięci SD: 8 MB, 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB (odpowiedni format FAT12 i FAT16) Karta pamięci SDHC: 4 GB, 8 GB, 16 GB (odpowiedni format FAT32) HDD: 60 GB
Metoda kompresji	JPEG (Design rule for Camera File system, w oparciu o standard Exif 2.2), odpowiedni DPOF
Rozmiar zdjęcia	1920×1080 Liczba możliwych do zapisania zdjęć podana została na stronie 41.

# Zasilacz sieciowy

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Zródło zasilania:	Prąd zmienny (AC) 110 V do 240 V, 50/60 Hz
Wyjście DC:	19 W Prąd stały (DC) 9,3 V, 1,2 A (włączona kamera)
	Prąd stały (DC) 8,4 V, 0,65 A (ładowanie akumulatora)

Wymiary	92 mm (SZ)×33 mm (W)×61 mm (G)
Ciężar	Około 115 g

Dane techniczne mogą ulegać zmianie bez uprzedzenia.



VQT1N88 F0108HA0 ( 1000 ( )



# Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.

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, F.R. Germany