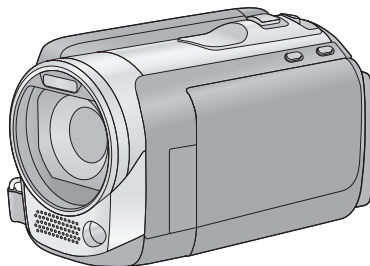
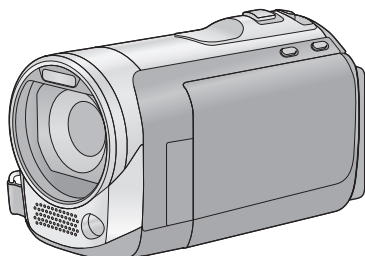


Panasonic®

Instrukcja obsługi Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD)

Nr modelu **HDC-SD60**
HDC-TM60
HDC-HS60



Przed pierwszym włączeniem kamery prosimy o dokładne przeczytanie instrukcji obsługi.

AVCHD™

DOLBY
DIGITAL
STEREO CREATOR

HDMI

SD
XC™

VIERA
Link

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE:

ABY UNIKAĆ POŻARU, PORAŻENIA PRĄDEM LUB USZKODZENIA URZĄDZENIA,

- NIE NALEŻY GO WYSTAWIAĆ NA DZIAŁANIE DESZCZU I WILGOCI, A TAKŻE NALEŻY JE CHRONIĆ PRZED ZALANIEM I ZACHLAPANIEM. NA URZĄDZENIU NIE NALEŻY UMIESZCZAĆ JAKICHKOLWIEK PRZEDMIOTÓW WYPEŁNIONYCH CIECZĄ, TAKICH JAK WAZONY.
- NALEŻY KORZYSTAĆ JEDYNIENIE 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 ŹRÓDEŁ OTWARTEGO OGNIĄ, 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

Niebezpieczeństwo pożaru, wybuchu i oparzenia. Nie należy rozbierać, podgrzewać do temperatury powyżej 60 °C lub spalać.

■ Kompatybilność elektryczna i magnetyczna

Na tabliczce znamionowej znajduje się symbol (CE).

Należy korzystać jedynie z zalecanych akcesoriów.

- Należy używać wyłącznie dołączonych kabli multimedialnych AV oraz USB.
- 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 gromadzeniu i pozbywaniu się zużytych urządzeń i baterii



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

innymi odpadami domowymi.

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

Prawidłowe pozbywanie się w/w produktów i baterii pomaga oszczędzać cenne zasoby naturalne i zapobiegać potencjalnemu negatywnemu wpływowi na zdrowie człowieka oraz stan środowiska

naturalnego, który towarzyszy niewłaściwej gospodarce odpadami.

Więcej informacji o zbiórce oraz recyklingu zużytych produktów i baterii można otrzymać od władz lokalnych, miejscowego przedsiębiorstwa oczyszczania lub w punkcie sprzedaży, w którym użytkownik nabył przedmiotowe towary.

Za niewłaściwe pozbywanie się powyższych odpadów mogą grozić kary przewidziane przepisami prawa krajowego.



Dotyczy użytkowników firmowych działających na terenie Unii Europejskiej
Chcąc w odpowiedni sposób pozbyć się urządzeń elektrycznych lub

elektronicznych, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub dostawcą, który udzieli dalszych informacji.

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

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



Cd

Dotyczy symbolu baterii (symbole przykładowe):

Ten symbol może występować wraz z symbolem pierwiastka chemicznego. W takim przypadku spełnia on

wymagania Dyrektywy w sprawie określonego środka chemicznego.

■ Odszkodowanie za zawartość zapisów

Panasonic nie ponosi odpowiedzialności za szkody bezpośrednią lub pośrednią spowodowane jakimikolwiek problemami skutkującymi utratą nagranych lub edytowanych materiałów, jak również nie udziela gwarancji w odniesieniu do jakichkolwiek materiałów, w przypadku nieprawidłowego działania nagrywania lub edycji. Analogicznie, powyższe zastrzeżenia mają zastosowanie w przypadku dokonywania jakichkolwiek napraw kamery (włącznie z jakimikolwiek innymi elementami, niezwiązanymi z pamięcią wewnętrzną/dyskiem twardym).

■ Postępowanie z pamięcią wewnętrzną [HDC-TM60]

Kamera jest wyposażona w pamięć wewnętrzną o pojemności 16 GB. Podczas użytkowania kamery należy wziąć pod uwagę poniższe kwestie.

Należy regularnie sporządzać kopie zapasowe danych.

Pamięć wewnętrzna 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. (→ 97, 105)

- Kontrolka dostępu [ACCESS] (→ 9) świeci się podczas wykonywania operacji na karcie SD lub w pamięci wewnętrznej (inicjalizacja, nagrywanie, odtwarzanie, usuwanie itp.). Nie należy wykonywać poniższych czynności, gdy kontrolka się świeci. Może to spowodować uszkodzenie pamięci wewnętrznej lub usterkę kamery.
 - Wyłączenie zasilania (wymijaj akumulator)
 - Podłączanie lub odłączanie kabla USB
 - Narażanie kamery na drgania i wstrząsy
- Informacje dotyczące utylizacji i pozbywania się kamery. (→ 130)

■ Postępowanie z dyskiem twardym [HDC-HS60]

Kamera jest wyposażona we wbudowany dysk twardy o pojemności 120 GB. Umożliwia on przechowywanie dużej ilości danych, ale należy z nim odpowiednio postępować. Podczas użytkowania kamery należy wziąć pod uwagę poniższe kwestie. **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. (→ 97, 105)

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.

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

[>] pojawia się na ekranie w momencie wykrycia upadku (stan nieważkości). Jeżeli sytuacja ta się powtarza, wówczas kamera może przerwać nagrywanie lub odtwarzanie w celu ochrony dysku twardego.

- Kontrolka dostępu do dysku twardego [ACCESS HDD] (→ 14) 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 pamięci wewnętrznej lub usterkę kamery.
 - Wyłączenie zasilania (wyjmij akumulator)
 - Podłączanie lub odłączanie kabla USB
 - Narażanie kamery na drgania i wstrząsy
- Informacje dotyczące utylizacji i pozbywania się kamery. (→ 130)

■ Karty, których można używać z tą kamerą

Karta pamięci SD, karta pamięci SDHC i karta pamięci SDXC

- Karty pamięci o pojemności 4 GB (lub większej) bez logo SDHC lub karty pamięci o pojemności 48 GB (lub większej) bez logo SDXC nie są zgodne ze specyfikacją karty SD.
- Więcej informacji o kartach SD znajduje się na stronie 20.

■ W niniejszej instrukcji obsługi

- Karta pamięci SD, karta pamięci SDHC oraz karta pamięci SDXC są określane wspólnie jako "karta SD".
- W niniejszej instrukcji obsługi funkcje stosowane do nagrywania/odtwarzania filmów oznaczone zostały **VIDEO**.
- W niniejszej instrukcji obsługi funkcje stosowane do robienia/wyświetlania zdjęć oznaczone zostały **PHOTO**.
- Odnosne strony oznaczone zostały strzałką, np. → 00

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy modeli **HDC-SD60**, **HDC-TM60** i **HDC-HS60**. Zdjęcia mogą się nieznacznie różnić od oryginału.

- Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi przedstawiają model **HDC-SD60**, jednak część objaśnień odnosi się do innych modeli.
- Niektóre funkcje mogą być niedostępne, w zależności od modelu.
- Cechy kamery mogą się różnić, w związku z tym należy starannie zapoznać się z instrukcją obsługi.
- Nie wszystkie modele mogą być dostępne w zależności od miejsca zakupu.

Spis treści

Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	2
Akcesoria.....	8

Przygotowanie

Przed rozpoczęciem użytkowania

1 Wykaz części i zasady ich obsługi	9
[HDC-SD60]/[HDC-TM60]	9
[HDC-HS60]	12

Instalacja

1 Zasilanie.....	15
Wkładanie/wyjmowanie akumulatora	16
Ładowanie akumulatora	17
Czas ładowania i czas nagrywania.....	18
2 Nagrywanie na karcie	20
Karty, których można używać z tą kamerą	20
Wkładanie/wyjmowanie karty SD	21
3 Włączanie/wyłączanie kamery	22
Włączanie i wyłączanie zasilania przy użyciu przycisku zasilania	22
Włączanie i wyłączanie zasilania przy użyciu ekranu LCD	22
4 Wybieranie trybu	23
5 Regulacja ustawień ekranu LCD.....	24
Jak używać ekranu dotykowego	24
Nagrywanie samego siebie	24
6 Ustawianie daty i czasu	25

Podstawowe

Nagrywanie/Odtwarzanie

1 Przed rozpoczęciem nagrywania	26
2 Wybieranie nośnika do nagrywania [HDC-TM60/HDC-HS60]	27

3 Nagrywanie filmów	28
4 Robienie zdjęć.....	30
Robienie zdjęć w trybie nagrywania filmów	31
5 Tryb Intelligent Auto	32
6 Odtwarzanie filmów/zdjęć	34

Instalacja

1 Korzystanie z ekranu menu	37
2 Korzystanie z menu ustawień	38

Zaawansowane

Nagrywanie (zaawansowane)

1 Funkcja przybliżania i oddalania (zoom)	45
Rozszerzony zoom optyczny	45
2 Funkcja optycznego stabilizatora obrazu	46
3 Śledzenie AF/AE	47
4 Nagrywanie z lampą wideo	48
5 Funkcje nagrywania ikon obsługi	49
Ikony obsługi	49
6 Funkcje nagrywania menu	55
7 Nagrywanie ręczne	69
Balans bieli	70
Ręczna regulacja czasu naświetlania/przystony	71
Ręczna regulacja ostrości.....	72

Odtwarzanie (Zaawansowane)

1 Funkcje odtwarzania	73
Odtwarzanie filmów za pomocą ikony obsługi	73
Wyodrębnianie zdjęć z filmów	74
Indeks czasowy najlepszych fragmentów	75
Powtarzanie odtwarzania.....	76
Kontynuowanie poprzedniego odtwarzania	76
Powiększanie odtwarzanego zdjęcia (Odtwarzanie z powiększeniem)	76

2	Różne funkcje odtwarzania.....	77
	Odtwarzanie filmów/zdjęć zgodne z datą nagrania.....	77
	Odtwarzanie najlepszych fragmentów twarzy/	
	Odtwarzanie najlepszych fragmentów/Inteligentny wybór scen.....	78
	Zmiana ustawień odtwarzania i wyświetlenie pokazu slajdów	81

Edycja

1	Usuwanie scen/zdjęć	82
	Dzielenie sceny w celu częściowego usunięcia	84
	Usuwanie informacji osobistych	85
	Zabezpieczanie scen/zdjęć	85
2	Ustawienia DPOF	86
3	Łączenie przekazywanych scen [HDC-TM60]	87

Praca z telewizorem

1	Odtwarzanie filmów/zdjęć na telewizorze	89
	Podłączanie przy użyciu kabla Mini HDMI	91
	Podłączanie przy użyciu kabla multimedialnego AV	92
2	Odtwarzanie z VIERA Link (HDAVI Control™)	93

Kopiowanie

Za pomocą tej kamery/innych urządzeń

1	Kopiowanie z karty SD/pamięci wewnętrznej na dysk twardy i odwrotnie [HDC-TM60/ HDC-HS60]	95
	Kopiowanie	95
2	Podłączanie nagrywarki DVD, aby skopiować/odtworzyć płytę	97
	Przygotowanie do kopiowania/ odtwarzania	97
	Kopiowanie na płytę	99
	Odtwarzanie skopiowanej płyty	102
	Zarządzanie skopiowaną płytą	103

3	Kopiowanie obrazów na inne urządzenie wideo.....	104
----------	---	------------

Praca z komputerem

Przed rozpoczęciem użytkowania

1	Co można zrobić przy użyciu komputera	105
	Umowa licencyjna użytkownika oprogramowania	107
2	Wymagania systemowe	108

Konfiguracja

1	Instalacja	111
2	Podłączanie do komputera	113
	Informacje dotyczące sposobu wyświetlania na komputerze	115

Praca z komputerem

1	Uruchamianie programu HD Writer AE 2.0	116
	Czytanie instrukcji obsługi programów	116
2	Korzystanie z komputera Mac	117

Inne

Symbole i wskaźniki

1	Symbole i wskaźniki	118
2	Komunikaty	121
	O odzyskiwaniu	122

Rozwiązywanie problemów

Ostrzeżenia dotyczące użytkowania	129
Wyposażenie opcjonalne	135
Informacje dotyczące praw autorskich	136
Tryby nagrywania/przybliżony czas nagrywania	137
Liczba możliwych do zapisania zdjęć	138
Dane techniczne	140

Akcesoria

Przed rozpoczęciem użytkowania kamery, proszę sprawdzić akcesoria.
Numery produktów zgodne ze stanem na luty 2010 roku. Mogą one ulec zmianie.

Akumulator

VW-VBK180



Zasilacz sieciowy

VSK0712



Kabel zasilania prądem zmiennym

K2CQ29A00002



Kabel multimedialny AV

K1HY12YY0004



Kabel USB

K1HY04YY0032



Pióro dotykowe

VGQ0C14



CD-ROM

Oprogramowanie



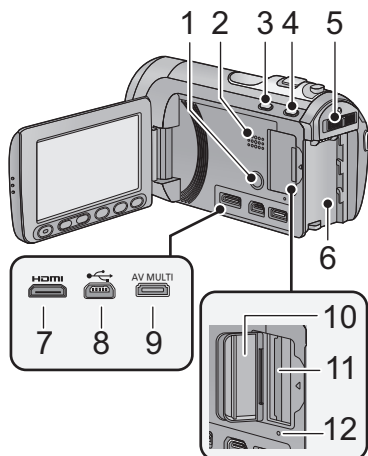
CD-ROM

Instrukcja obsługi
VFF0610

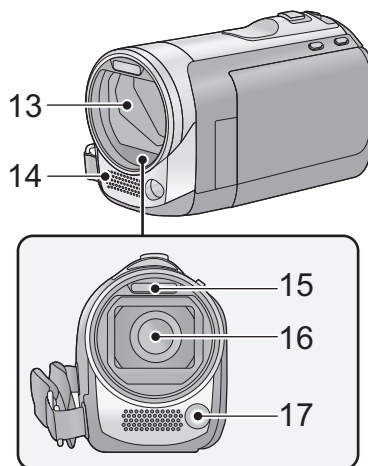


Wykaz części i zasady ich obsługi

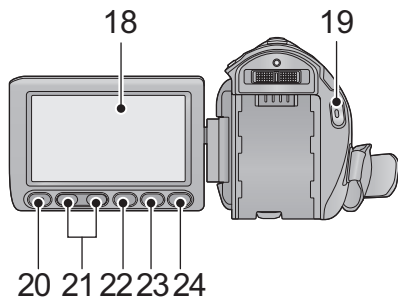
[HDC-SD60]/[HDC-TM60]



- 1 Przycisk zasilania [ON/OFF] (→ 22)
 - 2 Głośnik
 - 3 Przycisk Intelligent Auto/przycisk trybu ręcznego [IA/MANUAL] (→ 32)
 - 4 Przycisk optycznego stabilizatora obrazu [O.I.S.] (→ 46)
 - 5 Przełącznik wyboru trybu (→ 23)
 - 6 Komora akumulatora (→ 16)
 - 7 Złącze mini HDMI [HDMI] (→ 89, 93)
 - 8 Gniazdo USB [USB] (→ 98, 113)
 - 9 Złącze mini AV [AV MULTI] (→ 89, 104)
- Użyj kabla multimedialnego AV (wyłącznie dołączonego do zestawu).
- 10 Pokrywa gniazda karty SD (→ 21)
 - 11 Gniazdo karty (→ 21)
 - 12 Kontrolka dostępu [ACCESS] (→ 21)



- 13 Pokrywa obiektywu
- Pokrywa obiektywu otwiera się w trybie nagrywania filmów [FILM] lub w trybie robienia zdjęć [PHOTO]. (→ 23)
- 14 Wbudowane mikrofony stereo
- 15 Wbudowany flesz (→ 52)
- 16 Obiektyw
- 17 Lampa wideo (→ 48, 68)

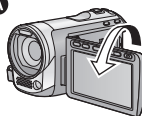


18 Ekran LCD (ekran dotykowy) (→ 24)



- Ekran można otworzyć do 90°.

A



B



- 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.

19 Przycisk rozpoczęcia/kończenia nagrywania (→ 28)

20 Pomocniczy przycisk rozpoczęcia/kończenia nagrywania (→ 26)

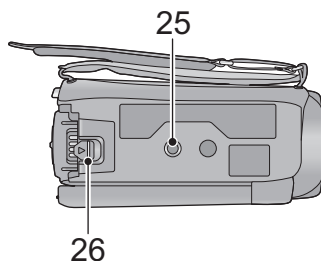
- Przycisk ten działa tak samo, jak przycisk rozpoczęcia/kończenia nagrywania.

21 Przyciski regulacji zoomu (→ 45)

22 Przycisk menu [MENU] (→ 37)

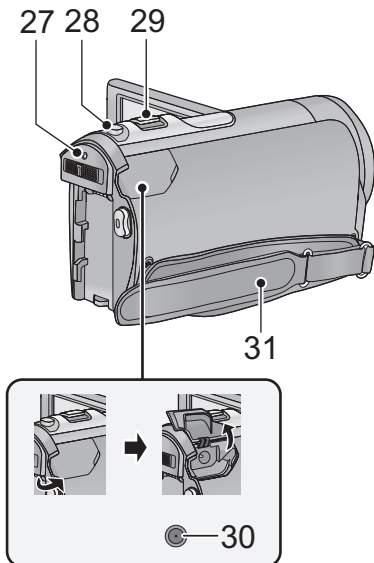
23 Przycisk lampy wideo [LIGHT] (→ 48)

24 Przycisk usuwania [] (→ 82)

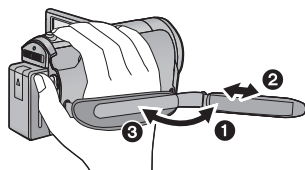


25 Gniazdo statywu

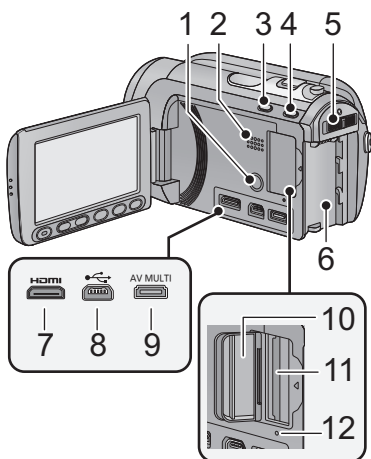
26 Suwak zwalniania akumulatora [BATTERY] (→ 16)



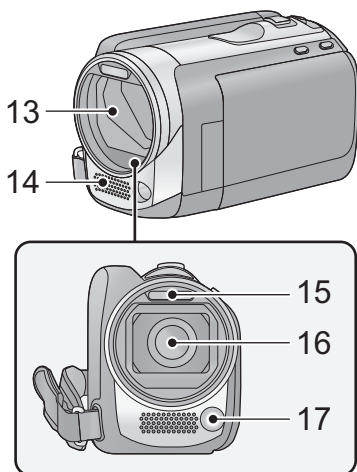
- 27 Wskaźnik stanu (→ 22)
- 28 Przycisk do nagrywania stopklatek [] (→ 30)
- 29 Dźwignia zoom [W/T] (W trybie nagrywania filmów lub w trybie robienia zdjęć) (→ 45)
Przełącznik ekranu miniatur [ / ]/Suwak regulacji głośności [–VOL+] (w trybie odtwarzania) (→ 36)
- 30 Gniazdo zasilania prądem stałym (→ 17)
- Należy używać wyłącznie zasilacza sieciowego dołączonego do urządzenia.
- 31 Pasek na rękę



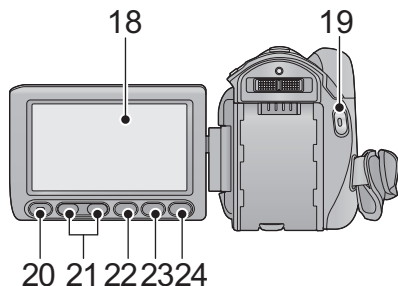
- ❶ Odwróć pasek.
- ❷ Wyreguluj długość.
- ❸ Zamocuj pasek.



- 1 Przycisk zasilania [⏻/I] (→ 22)
 - 2 Głośnik
 - 3 Przycisk Intelligent Auto/przycisk trybu ręcznego [iA/MANUAL] (→ 32)
 - 4 Przycisk optycznego stabilizatora obrazu [«»], O.I.S.] (→ 46)
 - 5 Przełącznik wyboru trybu (→ 23)
 - 6 Komora akumulatora (→ 16)
 - 7 Złącze mini HDMI [HDMI] (→ 89, 93)
 - 8 Gniazdo USB [↔] (→ 98, 113)
 - 9 Złącze mini AV [AV MULTI] (→ 89, 104)
- Użyj kabla multimedialnego AV (wyłącznie dołączonego do zestawu).
- 10 Pokrywa gniazda karty SD (→ 21)
 - 11 Gniazdo karty (→ 21)
 - 12 Kontrolka dostępu [ACCESS] (→ 21)



- 13 Pokrywa obiektywu
- Pokrywa obiektywu otwiera się w trybie nagrywania filmów  lub w trybie robienia zdjęć . (→ 23)
- 14 Wbudowane mikrofony stereo
- 15 Wbudowany flesz (→ 52)
- 16 Obiektyw
- 17 Lampa wideo (→ 48, 68)



18 Ekran LCD (ekran dotykowy) (→ 24)



- Ekran można otworzyć do 90°.

A



B



- 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.

19 Przycisk rozpoczęcia/kończenia nagrywania (→ 28)

20 Pomocniczy przycisk rozpoczęcia/kończenia nagrywania (→ 26)

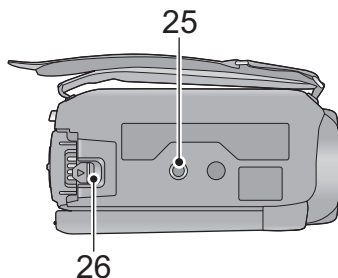
- Przycisk ten działa tak samo, jak przycisk rozpoczęcia/kończenia nagrywania.

21 Przyciski regulacji zoomu (→ 45)

22 Przycisk menu [MENU] (→ 37)

23 Przycisk lampy wideo [LIGHT] (→ 48)

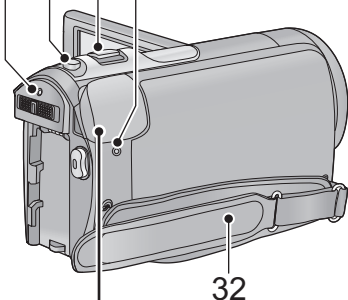
24 Przycisk usuwania [] (→ 82)



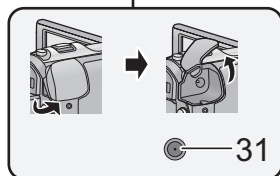
25 Gniazdo statywu

26 Suwak zwalniania akumulatora [BATTERY] (→ 16)

27 28 29 30

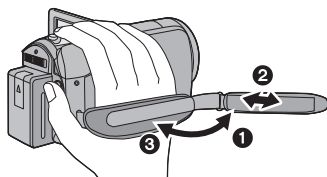


32



31

- 27 Wskaźnik stanu (→ 22)
- 28 Przycisk do nagrywania stopklatek [] (→ 30)
- 29 Dźwignia zoom [W/T] (W trybie nagrywania filmów lub w trybie robienia zdjęć) (→ 45)
Przełącznik ekranu miniatur [/] / Suwak regulacji głośności [-VOL+] (w trybie odtwarzania) (→ 36)
- 30 Kontrolka dostępu do dysku twardego [ACCESS HDD]
- 31 Gniazdo zasilania prądem stałym (→ 17)
 - Należy używać wyłącznie zasilacza sieciowego dołączonego do urządzenia.
- 32 Pasek na rękę



- ❶ Odwróć pasek.
- ❷ Wyreguluj długość.
- ❸ Zamocuj pasek.

■ Informacje dotyczące akumulatorów, których można używać z tą kamerą

Akumulator, którego można używać z kamerą, to VW-VBK180/VW-VBK360.

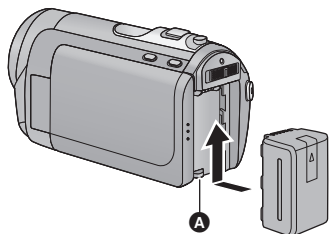
- Kamera potrafi rozpoznawać akumulatory, które mogą być z nią używane; akumulatory (VW-VBK180/VW-VBK360) są kompatybilne z tą funkcją. (Nie można używać akumulatorów, które nie są kompatybilne z tą funkcją.)

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

Wkładanie/wyjmowanie akumulatora

- Naciśnij przycisk zasilania, aby wyłączyć kamerę. (→ 22)

Zainstaluj akumulator, wkładając go w kierunku pokazanym na rysunku.

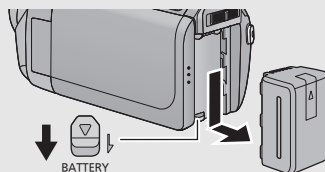


- A** Wsuwaj akumulator do momentu, gdy zatrzaśnie się on na miejscu.

Wyjmowanie akumulatora

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż zgaśnie wskaźnik stanu. Następnie wyjmij akumulator, przytrzymując kamerę, aby jej nie upuścić.

Przesuń suwak zwalniania akumulatora 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.

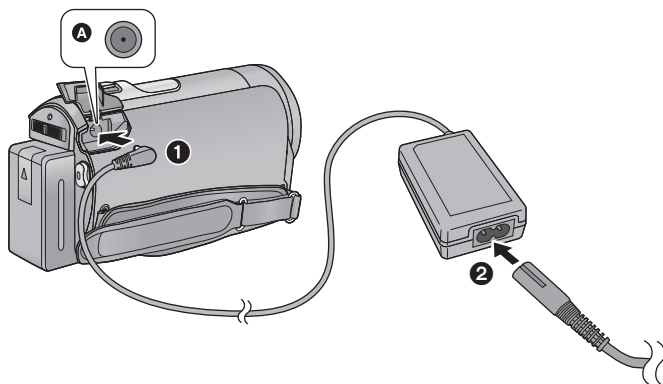
Ładowanie akumulatora

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

Po podłączeniu zasilacza sieciowego kamera znajduje się w trybie gotowości. Główny obwód jest zawsze pod napięciem, gdy zasilacz jest podłączony do gniazda sieciowego.

Ważne:

- Należy używać zasilacza sieciowego dołączonego do urządzenia. Nie należy używać zasilacza sieciowego innego urządzenia.
- 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.
- Akumulator można również naładować przy użyciu ładowarki (VW-BC10E; wyposażenie opcjonalne).
- Akumulator nie zostanie naładowany, gdy włączone jest zasilanie.



A Gniazdo zasilania prądem stałym

1 Podłącz zasilacz sieciowy do gniazda zasilania.

2 Podłącz kabel zasilania do zasilacza sieciowego, a następnie do gniazda zasilania.

- Wskaźnik stanu będzie migać na czerwono w odstępach 2-sekundowych, informując o rozpoczęciu ładowania.

■ Podłączanie do gniazda zasilania

W przypadku włączenia kamery podczas ładowania przy użyciu zasilacza sieciowego, można korzystać z zasilania doprowadzanego z gniazda zasilania.

- Jeżeli wskaźnik pracy miga bardzo szybko lub bardzo wolno, patrz strona 132.
- Zalecamy stosowanie akumulatorów Panasonic (→ 8, 18, 19, 135).
- 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.

Czas ładowania i czas nagrywania

■ Czas ładowania/nagrywania

- Temperatura: 25 °C/wilgotność: 60%

HDC-SD60			
Numer modelu akumulatora [Napięcie/pojemność (minimum)]	Czas ładowania	Maksymalny czas ciągłego nagrywania	Faktyczny czas nagrywania
Dołączony akumulator/ VW-VBK180 (opcjonalny) [3,6 V/1790 mAh]	2 h 50 min	1 h 55 min	1 h
VW-VBK360 (opcjonalny) [3,6 V/3580 mAh]	4 h 50 min	3 h 55 min	2 h

HDC-TM60			
Numer modelu akumulatora [Napięcie/pojemność (minimum)]	Czas ładowania	Maksymalny czas ciągłego nagrywania	Faktyczny czas nagrywania
Dołączony akumulator/ VW-VBK180 (opcjonalny) [3,6 V/1790 mAh]	2 h 50 min	1 h 55 min	1 h
VW-VBK360 (opcjonalny) [3,6 V/3580 mAh]	4 h 50 min	3 h 55 min	2 h

HDC-HS60

Numer modelu akumulatora [Napięcie/pojemność (minimum)]	Czas ładowania	Miejsce zapisu	Tryb nagrywania	Maksymalny czas ciągłego nagrywania	Faktyczny czas nagrywania
Dołączony akumulator/ VW-VBK180 (opcjonalny) [3,6 V/ 1790 mAh]	2 h 50 min	HDD	HA/HG/HX/HE	1 h 40 min	50 min
		SD	HA	1 h 45 min	50 min
			HG/HX/HE	1 h 45 min	55 min
VW-VBK360 (opcjonalny) [3,6 V/ 3580 mAh]	4 h 50 min	HDD	HA	3 h 25 min	1 h 45 min
			HG	3 h 30 min	1 h 45 min
			HX/HE	3 h 30 min	1 h 50 min
		SD	HA/HG/HX/HE	3 h 35 min	1 h 50 min

- Jest to czas przybliżony.
- Podany czas ładowania dotyczy całkowicie rozładowanego akumulatora. Czas ładowania i czas nagrywania różnią się w zależności od warunków eksploatacji, np. wysokiej lub niskiej temperatury.

- Faktyczny czas nagrywania oznacza czas nagrywania, podczas którego wielokrotnie przerywa się i wznowia nagrywanie, włącza i wyłącza kamerę, przesuwają dźwignię zoom itp.
- Akumulatory nagrzewają się podczas pracy i ładowania. Nie oznacza to usterki.

Pozostały poziom zasilania

- Wraz ze zmniejszaniem się poziomu naładowania akumulatora, wyświetlany symbol będzie się zmieniał.



Gdy pozostają mniej niż 3 minuty,  staje się czerwony. Po rozładowaniu akumulatora miga .

- Pozostały poziom zasilania jest wyświetlany w przypadku korzystania z akumulatora Panasonic przeznaczonego do kamery. Faktyczny pozostały poziom zasilania może się różnić w zależności od sposobu korzystania z kamery.
- W przypadku używania zasilacza sieciowego lub akumulatorów innych producentów pozostały poziom zasilania nie będzie wyświetlany.

Kamera umożliwia nagrywanie zdjęć oraz filmów na karcie SD, w pamięci wewnętrznej lub na dysku twardym. W celu nagrywania na karcie SD, zapoznaj się z poniższymi informacjami.

Ta kamera (będąca urządzeniem zgodnym z SDXC) jest zgodna z kartami pamięci SD, kartami pamięci SDHC i kartami pamięci SDXC. W przypadku używania karty pamięci SDHC/karty pamięci SDXC w innym urządzeniu, należy się upewnić, że obsługuje ono takie karty.

Karty, których można używać z tą kamerą

Do nagrywania filmów należy stosować karty SD zgodne z Class 4 lub wyższą SD Speed Class Rating*.

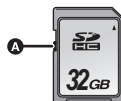
Typ karty	Pojemność	Nagrywanie filmów	Robienie zdjęć
Karta pamięci SD	8 MB/16 MB	Nieemożliwe.	Możliwe.
	32 MB/64 MB/ 128 MB/256 MB	Nie można zagwarantować prawidłowego działania. Nagrywanie filmu może zostać nagle przerwane, w zależności od używanej karty SD. (→ 124)	
	512 MB/1 GB/ 2 GB	Możliwe.	
Karta pamięci SDHC	4 GB/6 GB/8 GB/ 12 GB/16 GB/ 24 GB/32 GB		
Karta pamięci SDXC	48 GB/64 GB		

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

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

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

- Karty pamięci o pojemności 4 GB (lub większej) bez logo SDHC lub karty pamięci o pojemności 48 GB (lub większej) bez logo SDXC 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.

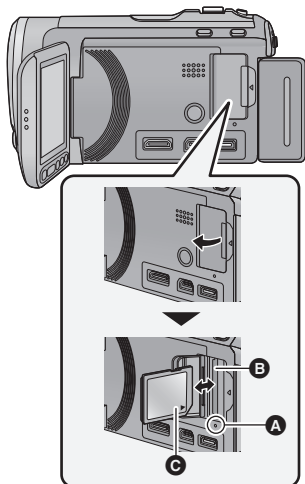


Wkładanie/wyjmowanie karty SD

Jeżeli karta SD firmy innej niż Panasonic bądź wykorzystywana w innym urządzeniu będzie używana po raz pierwszy w kamerze, należy ją sformatować. (→ 42) Formatowanie karty spowoduje usunięcie wszystkich zapisanych danych, bez możliwości ich przywrócenia.

Uwaga:

Sprawdź, czy kontrolka dostępu zgasa.



Kontrolka dostępu [ACCESS] **A**

- Kontrolka świeci się podczas wykonywania operacji na karcie SD lub w pamięci wewnętrznej.

1 Otwórz ekran LCD.

2 Otwórz pokrywę gniazda karty SD i włóż (wyjmij) kartę SD do (z) gniazda **B**.

- Skieruj kartę stroną z naklejką **C** w kierunku pokazanym na ilustracji i wciśnij ją prosto do końca.
- Wciśnij środek karty SD, a następnie wyciągnij ją.

3 Dobrze zamknij pokrywę gniazda karty SD.

- Starannie zamknij pokrywę gniazda karty SD, aby się zatrzaskowała.

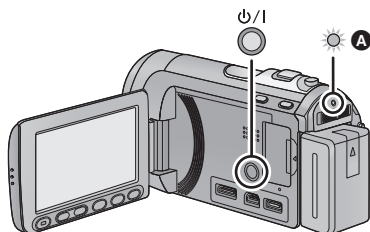
- Nie dotykaj styków z tyłu karty SD.
- Nie należy poddawać karty SD silnym wstrząsom, zginać jej ani upuszczać.
- Zakłócenia elektryczne, elektryczność statyczna lub usterka kamery bądź karty SD może uszkodzić albo usunąć dane zapisane na karcie SD.
- Gdy świeci się kontrolka dostępu do karty, nie wolno wykonywać następujących czynności:
 - Wyjmowanie karty SD
 - Wyłączanie kamery
 - Podłączanie lub odłączanie kabla USB
 - Narażanie kamery na drgania i wstrząsyWykonanie którejkolwiek z powyższych czynności, gdy świeci się kontrolka, może spowodować uszkodzenie danych, karty SD lub kamery.
- Nie wystawiaj końcówek karty SD na działanie wody, brudu lub kurzu.
- Nie umieszczaj kart SD:
 - W miejscu silnie nasłonecznionym.
 - W miejscu mocno zapyłonym lub wilgotnym.
 - W pobliżu grzejnika.
 - W miejscach narażonych na znaczne zmiany temperatury (może dojść do skroplenia pary wodnej).
 - W miejscu występowania elektryczności statycznej lub fal elektromagnetycznych.
- Aby chronić karty SD, kiedy z nich nie korzystasz, przechowuj je w odpowiednich pudełkach.
- Informacje dotyczące utylizacji i pozbywania się karty pamięci SD. (→ 133)

Włączanie/wyłączanie kamery

Można włączyć lub wyłączyć zasilanie przy użyciu przycisku zasilania bądź otwierając lub zamykając ekran LCD.

Włączanie i wyłączanie zasilania przy użyciu przycisku zasilania

Naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć kamerę.



Wyłączanie zasilania

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż zgaśnie wskaźnik stanu.

A Wskaźnik stanu zapala się.

Włączanie i wyłączanie zasilania przy użyciu ekranu LCD

Otwarcie ekranu LCD powoduje włączenie zasilania, a jego zamknięcie – wyłączenie zasilania.

Podczas normalnej eksploatacji można w wygodny sposób włączyć/wyłączyć zasilanie, otwierając i zamykając ekran LCD.

■ Włączanie zasilania



A Wskaźnik stanu zapala się.

■ Wyłączanie zasilania



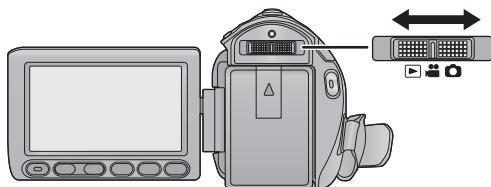
B Wskaźnik stanu zgaśnie.

- Zasilanie się nie wyłączy, dopóki kamera nagrywa filmy, pomimo że ekran LCD będzie zamknięty.
- W następujących przypadkach otwarcie ekranu LCD nie powoduje włączenia zasilania. Naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć kamerę.
 - Przy włączaniu kamery po raz pierwszy po jej zakupieniu
 - Po wyłączeniu kamery przy użyciu przycisku zasilania

Wybieranie trybu

Zmień tryb na nagrywanie lub odtwarzanie.

Przełącznik trybu służy do zmiany trybu na  ,  lub  .



	Tryb nagrywania filmów (→ 28)
	Tryb robienia zdjęć (→ 30)
	Tryb odtwarzania (→ 34, 73)

Regulacja ustawień ekranu LCD

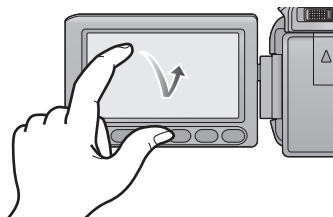
Jak używać ekranu dotykowego

Można obsługiwać kamerę, bezpośrednio dotykając ekranu LCD (ekranu dotykowego) palcami.

W przypadku szczegółowych operacji lub gdy sterowanie przy użyciu palców jest utrudnione, wygodniej jest korzystać z pióra dotykowego (dołączonego do zestawu).

■ Dotykanie

Dotknięcie i odjęcie palca od ekranu dotykowego służy do wybrania ikony lub zdjęcia.



- Należy dotknąć środka ikony.
- Dotknięcie ekranu nie przyniesie efektu, gdy dotykany jest jednocześnie inny jego fragment.

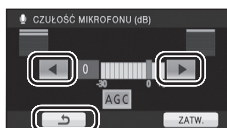
■ Informacje o ikonach obsługi



Ikony te służą do przełączania menu i stron ekranu miniatur, wybierania elementów oraz ustawień itp.



Dotknięcie powoduje powrót do poprzedniego ekranu podczas dokonywania ustawień w menu

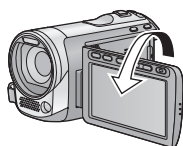


- Nie należy dotykać ekranu LCD twardymi, ostrymi końcówkami, np. długopisów.
- W przypadku błędnego funkcjonowania ekranu dotykowego należy dokonać kalibracji. (→ 43)

Nagrywanie samego siebie

◇ Zmień tryb 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. (→ 121)

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 3 poniżej, aby ustawić datę i czas.

◇ Zmień tryb na  lub .

1 Wybierz menu.

 : [USTAWIENIA] → [UST. ZEG.]

2 Dotknij daty lub godziny do ustawienia i ustaw odpowiednią wartość przy użyciu / .



A Wyświetlanie ustawienia czasu światowego (→ 38):

 [DOM] /  [CEL PODRÓŻY]

- Można wybrać rok z przedziału od 2000 do 2039.
- Czas jest wyświetlany w systemie 24-godzinny.

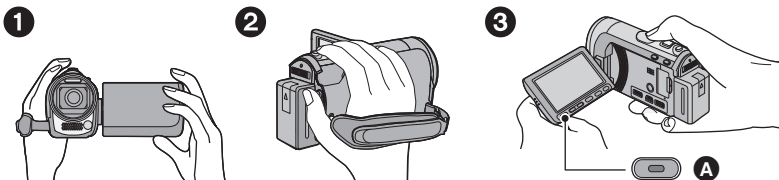
3 Dotknij [ZATW.].

- Zegar zaczyna działać od [00] sekund.
- Wyświetlony może zostać komunikat dotyczący ustawiania czasu światowego. Ustaw czas światowy, dotykając ekranu. (→ 38)
- Dotknij [WYJ.] lub naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ekranu menu.

- Funkcja daty i czasu jest zasilana z wbudowanej baterii litowej.
- W momencie zakupu kamery, zegar jest ustawiony. Jeśli wyświetlacz czasu pokazuje [- -], oznacza to, że wbudowana bateria litowa jest rozładowana. Podłącz zasilacz sieciowy lub włóż akumulator do kamery, aby rozpocząć ładowanie baterii litowej. Pozostaw kamerę na około 24 godziny. Po naładowaniu bateria litowa pozwoli na działanie funkcji godziny i daty przez około pół roku. (Nawet jeżeli zasilanie jest wyłączone, bateria będzie się ładować.)

Przed rozpoczęciem nagrywania

■ Podstawowe ustawienie kamery



- ❶ Trzymaj kamerę obiema rękami.
 - ❷ Przełóż dłoń pod paskiem na rękę.
 - ❸ Gdy kamera jest trzymana np. na wysokości pasa, wygodnie jest korzystać z pomocniczego przycisku rozpoczynania/kończenia nagrywania **A**.
- Podczas nagrywania stój pewnie i uważaj, aby nie wpaść na inne osoby lub przedmioty.
 - Kiedy jesteś na dworze, nagrywaj ze słońcem za plecami. Jeśli nagrywany obiekt jest oświetlony od tyłu, na nagraniu będzie on zbyt ciemny.
 - Trzymaj ręce blisko ciała. Rozstaw nogi w celu zapewnienia lepszej równowagi.
 - Nie przykrywaj mikrofonów.

■ Podstawowe wskazówki dotyczące nagrywania filmów

- Podczas nagrywania kamerę należy zazwyczaj trzymać nieruchomo.
- W przypadku przesuwania kamery podczas nagrywania, należy to robić powoli ze stałą prędkością.
- Funkcja zoomu jest użyteczna w przypadku obiektów, do których nie można się zbliżyć. Jednak zbyt częste zbliżenia i oddalenia obniżają jakość filmu.

Wybieranie nośnika do nagrywania [HDC-TM60/HDC-HS60]

Karta, pamięć wewnętrzna oraz dyski twarde można wybierać oddzielnie, aby rejestrować filmy lub zdjęcia.

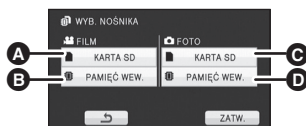
1 Zmień tryb na  lub .

2 Wybierz menu.

[MENU] : [WYB. NOŚNIKA]

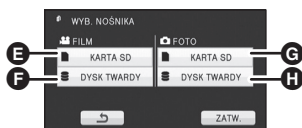
3 Dotknij nośnika, aby zarejestrować filmy lub zdjęcia.

HDC-TM60



- A [FILM/KARTA SD]
- B [FILM/PAMIĘĆ WEW.]
- C [FOTO/KARTA SD]
- D [FOTO/PAMIĘĆ WEW.]

HDC-HS60

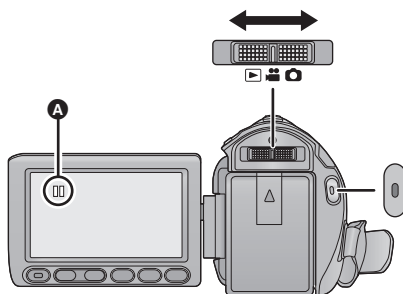


- E [FILM/KARTA SD]
- F [FILM/DYSK TWARDY]
- G [FOTO/KARTA SD]
- H [FOTO/DYSK TWARDY]

- Nośnik jest wybierany oddzielnie dla filmów lub zdjęć i jest podświetlony na żółto.

4 Dotknij [ZATW.].

- 1 Zmień tryb na .
- 2 Otwórz ekran LCD.
- 3 Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk rozpoczynania/kończenia nagrywania.



- A** Po rozpoczęciu nagrywania, wskazanie  zmienia się na .

- 4 Aby zatrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij przycisk rozpoczynania/kończenia nagrywania.

-
- Można robić zdjęcia podczas nagrywania filmu. (→ 31)
 - Obrazy nagrane pomiędzy naciśnięciem przycisku rozpoczynania/kończenia nagrywania, a ponownym naciśnięciem przycisku w celu włączenia pauzy nagrywania stają się jedną sceną.
 - Maksymalna liczba możliwych do zapisania scen: 3900
Maksymalna liczba różnych dat: 200 (→ 77)
Gdy dowolna z tych wartości osiągnie maksymalny limit, nie można nagrać kolejnych scen. (W przypadku kart SD jest to maksymalna liczba możliwych do zapisania scen na karcie.)
 - Nagrywanie nie zostanie zatrzymane nawet w przypadku zamknięcia ekranu LCD.

■ Oznaczenia na ekranie w trybie nagrywania filmów



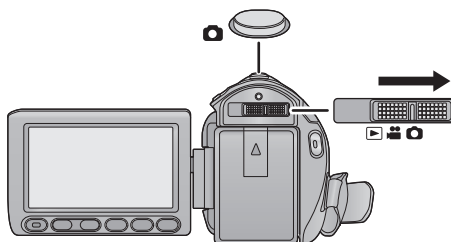
- A Tryb nagrywania**
- B Pozostały czas nagrywania**
(Kiedy pozostały czas to mniej niż minuta, wskaźnik [R 0h00m] miga na czerwono.)
- C Czas nagrania (który upłynął)**
Po każdym włączeniu pauzy nagrywania licznik zostanie wyzerowany i będzie wyświetlać "0h00m00s".

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.

PHOTO

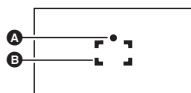
- 1 Zmień tryb na .
- 2 Otwórz ekran LCD.
- 3 Naciśnij do połowy przycisk . (Tylko w przypadku automatycznego ustawiania ostrości)



- 4 Naciśnij całkowicie przycisk .



Ikona ustawiania ostrości:



- A** Ikona 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)

- Jeśli ustawisz funkcję optycznego stabilizatora obrazu (→ 46) na /1/ (TRYB 1), wtedy funkcja stabilizatora obrazu będzie bardziej wydajna. (Pojawi się wskaźnik  (Optyczny stabilizator obrazu MEGA) po naciśnięciu do połowy przycisku .)
- W ciemnych miejscach włączy się lampa wideo.
- Ikona ustawiania ostrości zmienia się w ikonę zarejestrowanej ostrości, gdy [ROZPOZN. TWARZY] ustawiono na [WŁ.]. (→ 59)
- Podczas robienia zdjęć w ciemnych miejscach czas otwarcia migawki się wydłuża, dlatego w takim przypadku zaleca się używanie lampy błyskowej lub statywu.
- Po naciśnięciu do połowy przycisku  ekran stanie się ciemniejszy, jeżeli czas naświetlania wynosi 1/25 lub dłużej.

■ Informacje dotyczące oznaczeń na ekranie w trybie robienia zdjęć



- : Wskaźnik robienia zdjęć (→ 119)
- : Flesz (→ 52)
- : Poziom flesza (→ 52)
- : Redukcja efektu czerwonych oczu (→ 52)
- MEGA** : Optyczny stabilizator obrazu MEGA (→ 30)
- : Optyczny stabilizator obrazu (→ 46)
- : Jakość zdjęć (→ 66)
- : Rozmiar zdjęć (→ 65)
- R3000** : Pozostała liczba zdjęć (Miga na czerwono, kiedy pojawi się [0].)
- AF*** : Lampa wspomagania AF (→ 68)

■ Opis ikony ustawiania ostrości

- Ikona ustawiania ostrości wskazuje ustawienie funkcji automatycznej regulacji ostrości.
- Ikona ustawiania ostrości nie jest wyświetlana w trybie ręcznego ustawiania ostrości.
- Ikona ustawiania ostrości nie pojawia się lub ustawienie ostrości jest utrudnione w następujących przypadkach.
 - 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.

■ 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 w następujących warunkach:
 - Gdy używany jest tryb Intelligent Auto (portret).
 - W przypadku używania wartości zoomu wynoszącej w przybliżeniu 25×.
 - Gdy włączona jest funkcja śledzenia AF/AE.
 - Kiedy korzysta się z rozszerzonego zoomu optycznego.
 - Gdy uznano, że wymagana jest lampa video.

Robienie zdjęć w trybie nagrywania filmów

Można robić zdjęcia nawet w trybie nagrywania filmów.

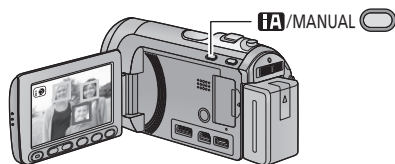
◇ **Zmień tryb na** .

Naciśnij całkowicie (do samego dołu) przycisk , aby zrobić zdjęcie.



- Można robić zdjęcia podczas nagrywania filmów. (Nagrywanie równoczesne)
- Wbudowana lampa błyskowa, Redukcja efektu czerwonych oczu, Samowyzwalacz (→ 53) nie działają.
- Podczas nagrywania filmów oraz gdy używana jest funkcja PRE-REC, mają zastosowanie poniższe ustawienia, aby zapewnić priorytet nagrywania filmów w stosunku do robienia zdjęć.
 - Jakość obrazu jest inna niż w przypadku zwykłych zdjęć.
 - Nie jest wyświetlana ikona pozostałej ilości miejsca (liczby możliwych do zrobienia zdjęć).

Poniższe tryby, odpowiednie do warunków nagrywania, wybierane są po nakierowaniu kamery na filmowany obiekt.



Przycisk Intelligent Auto/przycisk trybu ręcznego

Naciśnij ten przycisk, aby przełączyć tryb Intelligent Auto/tryb ręczny.

- Szczegółowe informacje dotyczące trybu ręcznego znajdują się na stronie 69.

Tryb	Scena	Efekt
Portret	Gdy obiektem jest osoba	Automatyczne wykrywanie twarzy i ustawianie ostrości oraz regulacja jasności w celu zapewnienia wyraźnego obrazu.
Pejzaż	Nagrywanie na zewnątrz pomieszczeń	Nagrywanie całego krajobrazu w żywych kolorach bez wyblaknięcia nieba w tle, które może być bardzo jasne.
Oświetlenie punktowe ^{*1}	Nagrywanie przy oświetleniu punktowym	Wyraźny obraz bardzo jasnych obiektów.
Słabe oświetlenie ^{*1}	Ciemne pomieszczenie lub półmrok	Nagrywanie wyraźnych obrazów, nawet w ciemnym pomieszczeniu lub półmroku.
Portret nocny ^{*2}	Nagrywanie portretu nocnego	Osoba i tło są nagrywane z jasnością niemal identyczną z rzeczywistością.
Nocny pejzaż ^{*2}	Nagrywanie pejzażu nocnego	Można nagrywać pejzaż nocny wyraźnie, ustawiając dłuższy czas naświetlania.
Makro ^{*2}	Nagrywanie zbliżeń kwiatów itp.	Funkcja ta umożliwi nagrywanie obiektów z niewielkiej odległości.
IA/ Normalny	Pozostałe sytuacje	Kontrast jest regulowany automatycznie w celu zapewnienia wyraźnego obrazu.

^{*1} Tylko w trybie nagrywania filmów

^{*2} Tylko w trybie robienia zdjęć

- W zależności od warunków nagrywania żądany tryb może nie zostać wybrany.
- W trybie portretu, twarz większa i położona blisko środka ekranu zostanie otoczona pomarańczową ramką. (→ 60)
- W trybie portretu nocnego i pejzażu nocnego zaleca się używanie statywu.
- Funkcja optycznego stabilizatora obrazu (→ 46) jest ustawiana na tryb Aktywny/ON we wszystkich trybach.
- Twarze mogą nie zostać wykryte w zależności od warunków nagrywania, np. w przypadku twarzy pewnych rozmiarów lub twarzy przechylonych bądź podczas używania zoomu cyfrowego.
- Gdy funkcję zoomu mikrofonu ustawiono na [OFF] w trybie Intelligent Auto. (→ 62)

■ Tryb Intelligent Auto

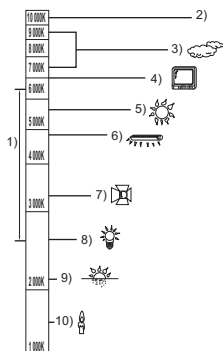
Po włączeniu trybu Intelligent Auto, automatyczny balans biele i automatyczna regulacja ostrości automatycznie ustawiają balans kolorów i ostrość.

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

- W zależności od źródeł światła i nagrywanych scen, balans koloru i ostrość mogą nie zostać ustawione automatycznie. W tym przypadku ustaw je ręcznie. (→ 70, 72)

Automatyczny balans biele

Obrazek pokazuje zakres działania automatycznego balansu biele.



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

Jeżeli automatyczny balans biele nie działa poprawnie, wyreguluj go ręcznie. (→ 70)

Automatyczna regulacja ostrości

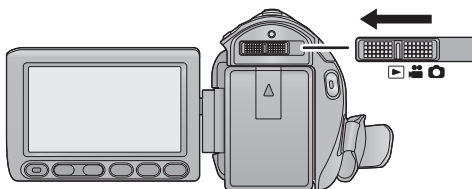
Kamera ustawia ostrość automatycznie.

- Automatyczna regulacja ostrości nie działa poprawnie w niżej opisanych sytuacjach. Zdjęcia rób, korzystając z ręcznej regulacji ostrości. (→ 72)
 - Jednoczesne nagrywanie odległych i bliskich obiektów
 - Nagrywanie obiektu za brudną lub zakurzoną szybą
 - Nagrywanie obiektów otoczonych błyszczącymi obiektami lub obiektami silnie odbijającymi światło

Szczegółowe informacje dotyczące trybu scen można znaleźć na stronie 55.

Szczegółowe informacje dotyczące ręcznego ustawiania ostrości/balansu biele można znaleźć na stronie 69-72.

VIDEO PHOTO



- 1 Zmień tryb na .
- 2 Dotknij ikony wyboru trybu odtwarzania **A**.
- 3 Dotknijżądanego nośnika, aby odtworzyć filmy lub zdjęcia.



HDC-SD60



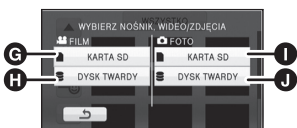
- A** [FILM/KARTA SD]
- B** [FOTO/KARTA SD]

HDC-TM60



- C** [FILM/KARTA SD]
- D** [FILM/PAMIĘĆ WEW.]
- E** [FOTO/KARTA SD]
- F** [FOTO/PAMIĘĆ WEW.]

HDC-HS60



- G** [FILM/KARTA SD]
- H** [FILM/DYSK TWARDE]
- I** [FOTO/KARTA SD]
- J** [FOTO/DYSK TWARDE]

4 Dotknij sceny lub zdjęcia, które chcesz odtworzyć.

- Dotknięcie  /  umożliwia wyświetlenie następnej (poprzedniej) strony.



5 Wybierz funkcję odtwarzania, dotykając ikony obsługi.



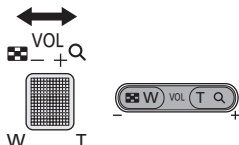
A Ikona obsługi

- Dotknij  /  , aby wyświetlić/ukryć ikonę obsługi.

Odtwarzanie filmów	Przeglądanie zdjęć
▶/ : Odtwarzanie/pauza ◀◀: Szybki przegląd nagrania wstecz ▶▶: Szybki przegląd nagrania do przodu ■: Zatrzymuje odtwarzanie i wyświetla miniatury. ▶: Wyświetlenie paska odtwarzania bezpośredniego. (→ 74)	▶/ : Rozpocznij/zatrzymaj pokaz slajdów (wyświetlanie zdjęć w kolejności numerycznej). ◀ : Wyświetla poprzednie zdjęcie. ▶: Wyświetla następne zdjęcie. ■: Zatrzymuje odtwarzanie i wyświetla miniatury.

■ Zmiana ekranu miniatur

Podczas wyświetlania miniatur, jeśli obsługiwana jest dźwignia zoomu lub przyciski regulacji zoomu, wyświetlanie miniatur zmienia się w następującej kolejności: od strony  lub od strony . 20 scen $\longleftrightarrow$ 9 scen $\longleftrightarrow$ 1 scena $\longleftrightarrow$ Indeks czasowy najlepszych fragmentów* ($\rightarrow$ 75)

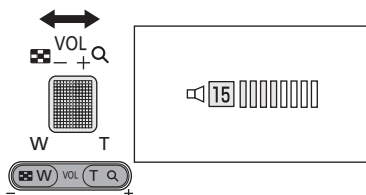


* Indeks czasowy najlepszych fragmentów można ustawić tylko w trybie odtwarzania filmów.

- Wyświetlanie 9 scen zostaje przywrócone po wyłączeniu zasilania lub zmianie trybu.
- Gdy ekran miniatur zostanie przełączony na wyświetlanie 1 sceny podczas odtwarzania filmu, można sprawdzić datę i czas nagrywania. Podobnie, gdy ekran miniatur zostanie przełączony na wyświetlanie 1 zdjęcia podczas odtwarzania zdjęć, można sprawdzić datę zrobienia zdjęcia i numer pliku.

■ Regulacja głośności

Przesuń suwak głośności lub użyj przycisków regulacji zoomu, aby ustawić poziom głośności podczas odtwarzania filmu.



W kierunku “+”:

Głośność wzrasta

W kierunku “-”:

Głośność spada

- Z wyjątkiem normalnego odtwarzania, dźwięk nie jest odtwarzany.
- Jeśli pauza jest włączona przez 5 minut, ekran przełączy się do miniatur.
- Czas odtwarzania, który upłynął, zostanie ustawiony na “0h00m00s” dla każdej sceny.

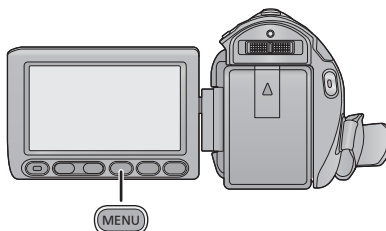
Kompatybilność filmów

- Kamera bazuje na formacie AVCHD.
- Sygnały wideo odtwarzane w tej kamerze to 1920×1080/50i 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.

Kompatybilność zdjęć

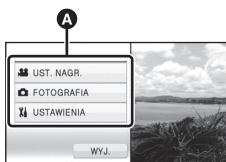
- Ta kamera jest zgodna ze zuniifikowaną normą DCF (Design rule for Camera File system) utworzoną przez JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Format plików zdjęć obsługiwanych przez kamerę to JPEG. (Nie wszystkie pliki w formacie JPEG będą wyświetlane.)
- Ta kamera 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.

Korzystanie z ekranu menu

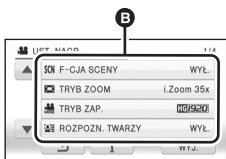


1 Naciśnij przycisk MENU.

2 Dotknij menu głównego **A**.

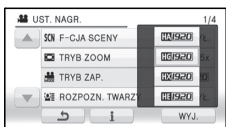


3 Dotknij menu niższego poziomu **B**.



- Dotknięcie / umożliwia wyświetlenie następnej (poprzedniej) strony.

4 Dotknij żądanego elementu, aby wprowadzić ustawienia.



5 Dotknij [WYJ.] lub naciśnij przycisk MENU, aby zakończyć dokonywanie ustawień w menu.

■ Informacje dotyczące ekranu pomocy

Po dotknięciu , dotknięcie menu niższego poziomu oraz elementów spowoduje wyświetlenie opisów funkcji i potwierdzeń ustawień.

- Po wyświetleniu potwierdzeń, ekran pomocy zostanie wyłączony.

Korzystanie z menu ustawień

- Wyświetlane elementy różnią się w zależności od położenia lub ustawień przełącznika trybu.

Wybierz menu.

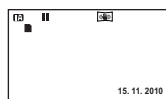
 : [USTAWIENIA] → żądane ustawienie

[WYŚWIETL.]

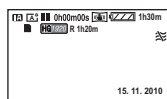
[WYŁ.]/[WŁ.]

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

[WYŁ.]



[WŁ.]



[ZEWN. WYŚW.]

[WYŁ.]/[PODST.]/[SZCZEG.]

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 91.

[UST. ZEG.]

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 25.

[STREFA CZAS.]

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

1 Dotknij [STREFA CZAS.].

- Jeżeli zegar nie jest ustawiony, ustaw aktualną godzinę. (→ 25)
- Jeżeli opcja [DOM] (miejsce zamieszkania) nie jest ustawiona, wyświetli się komunikat. Dotknij [ZATW.] i przejdź do punktu 3.

2 (Tylko w przypadku ustawiania miejsca zamieszkania)

Dotknij [DOM].

- Dotknij [ZATW.].

3 (Tylko w przypadku ustawiania miejsca zamieszkania)

Dotknij  / , aby wybrać miejsce zamieszkania i dotknij [ZATW.].

- Dotknij [CZAS LETNI], aby ustawić czas letni. Pojawi się  i włączone zostanie ustawienie czasu letniego; czas zostanie przesunięty o godzinę do przodu w stosunku do czasu uniwersalnego. Aby przywrócić normalne ustawienie czasu, dotknij [CZAS LETNI] ponownie.



- A** Aktualny czas
- B** Różnica czasu w porównaniu z czasem uniwersalnym (GMT – czas Greenwich)

4 (Tylko w przypadku ustawiania miejsca podróży)

Dotknij [CEL PODRÓŻY].

- Dotknij [ZATW.].
- W przypadku ustawiania miejsca zamieszkania po raz pierwszy, ekran wyboru miejsca zamieszkania/podróży zostaje wyświetlony po ustawieniu miejsca zamieszkania. Jeżeli miejsce zamieszkania było już ustawiane, wykonaj czynność opisaną w punkcie 1.

5 (Tylko w przypadku ustawiania miejsca podróży)

Dotknij [◀]/[▶], aby wybrać miejsce podróży i dotknij [ZATW.].

- Dotknij [CZAS LETNI], aby ustawić czas letni. Pojawi się  i włączone zostanie ustawienie czasu letniego. Czas i różnica w stosunku do czasu miejsca zamieszkania zostaną przesunięte o godzinę do przodu. Aby przywrócić normalne ustawienie czasu, dotknij [CZAS LETNI] ponownie.
- Zakończ ustawianie, naciskając przycisk MENU. Wyświetlony zostanie wskaźnik  i czas w miejscu podróży.



- C** Czas lokalny w wybranym miejscu podróży
- D** Różnica czasu w porównaniu z czasem w miejscu zamieszkania

Aby przywrócić wyświetlanie czasu w miejscu zamieszkania

Ustaw miejsce zamieszkania, wykonując czynności od 1 do 3, i zakończ ustawianie, dotykając [WYJ.] lub naciskając przycisk MENU.

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

[DATA/CZAS]

[WYŁ.]/[CZAS]/[DATA]

Można zmienić tryb wyświetlania daty i czasu.

[FORMAT DATY]

[R/M/D]/[M/D/R]/[D/M/R]

Można zmienić format daty.

[OSZCZ.ENERG.]

[WYŁ.]/[5 MINUT]

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

- Funkcja oszczędzania energii nie zostanie włączona, gdy:
 - podłączony jest zasilacz
 - do gniazda USB podłączony jest komputer, nagrywarka DVD itp.
 - używana jest funkcja PRE-REC

Kamera zostanie uruchomiona w trybie pauzy nagrywania ok. 1 s po włączeniu zasilania, po ustawieniu trybu na  lub .

- W zależności od warunków nagrywania, czas uruchomienia w trybie robienia zdjęć może być dłuższy niż 1 sekunda.
- W przypadku szybkiego włączania kamery, wartość powiększenia zmienia się na 1×.

[SZYBKI START]**[WYŁ.]/[WŁ.]**

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

- Czas uruchomienia nie będzie krótszy, jeżeli nie została włożona karta SD.

HDC-TM60

Czas uruchomienia będzie krótszy, jeżeli dla opcji [WYB. NOŚNIKA] wybrane zostało ustawienie [PAMIĘĆ WEW.], nawet jeżeli nie została włożona karta SD.

HDC-HS60

Czas uruchomienia będzie krótszy, jeżeli dla opcji [WYB. NOŚNIKA] wybrane zostało ustawienie [DYSK TWARDY], nawet jeżeli nie została włożona karta SD.

- **Zmień tryb na**  lub .

1 Ustaw [SZYBKI START] na [WŁ.]

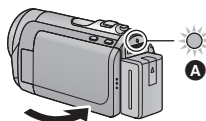
2 Zamknij ekran LCD, gdy wybrany jest tryb  lub .

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

- Pokrywa się nie zamyka.

3 Otwórz ekran LCD.

Wskaźnik stanu **A** zapala się na czerwono i kamera przełącza się na tryb pauzy nagrywania.



- **W trybie gotowości szybkiego uruchamiania, pobierane jest około 80% energii zużywanej w trybie pauzy nagrywania, w związku z czym czas nagrywania będzie krótszy.**
- Szybkie uruchamianie zostaje wyłączone
 - po upływie 5 minut
 - po wybraniu trybu 
- W zależności od warunków nagrywania, czas szybkiego uruchomienia w trybie robienia zdjęć może być dłuższy niż 0,6 sekundy.
- Automatyczne ustawienie balansu bieli może trochę potrwać.
- W przypadku szybkiego uruchamiania kamery, wartość powiększenia zmienia się na 1×.
- Jeżeli opcja [OSZCZ.ENERG.] (→ 39) jest ustawiona na [5 MINUT] i urządzenie automatycznie przełączy się na tryb gotowości szybkiego uruchamiania, zamknij ekran LCD i otwórz go ponownie.
- Wyłącz kamerę przy użyciu przycisku zasilania.

[DŹW. BIP]**[WYŁ.]** /  / 

Obsługa ekranu dotykowego, rozpoczęcie i zakończenie nagrywania oraz włączenie/wyłączenie zasilania może zostać potwierdzone sygnałem dźwiękowym.

 (Niski poziom głośności) /  (Wysoki poziom głośności)

2 sygnały dźwiękowe 4 razy

Kiedy wystąpił błąd. Sprawdź komunikat błędu wyświetlony na ekranie. (→ 121)

[JASNOŚĆ LCD]  /   /  

Ułatwia to korzystanie z ekranu LCD w jasnych miejscach, również na zewnątrz pomieszczeń.

• Te ustawienia nie mają wpływu na nagrywane obrazy.

 (Ekran jeszcze jaśniejszy) /  (Ekran jaśniejszy) /  (Normalny) /  (Ekran ciemniejszy) /  (Automatyczna regulacja)

* Element nie jest wyświetlany w trybie ręcznym i w trybie odtwarzania.

- Gdy kamera jest podłączona do zasilacza sieciowego, monitor LCD automatycznie przechodzi w tryb .
- Czas nagrywania będzie krótszy, gdy używasz kamery z podświetleniem ekranu LCD.

[USTAW LCD]

Regulacja jasności i nasycenia kolorów ekranu LCD.

• Te ustawienia nie mają wpływu na nagrywane obrazy.

1 Dotknij [USTAW LCD].

2 Dotknij elementu do ustawienia.

[JASNOŚĆ]:

Jasność ekranu LCD

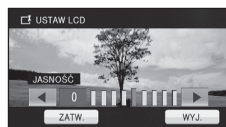
[KOLOR]:

Poziom kolorów ekranu LCD

3 Dotknij  / , aby wyregulować ustawienia.

4 Dotknij [ZATW.].

• Dotknij [WYJ.] lub naciśnij przycisk MENU, aby wyjść z ekranu menu.

**[MULTI AV]****[KOMPONENT]/[WYJ. AV]**

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 92.

[WYJ.KOMPONENT]**[576i]/[1080i]**

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 92.

[ROZDZ. HDMI]**[AUTO]/[1080i]/[576p]**

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 91.

[VIERA Link]**[WYŁ.]/[WŁ.]**

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 93.

Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 91.

[UST.WST.]

Ustaw na [TAK], aby przywrócić ustawienia fabryczne funkcji w menu.

- Ustawienia opcji [WYB. NOŚNIKA]*, [UST. ZEG.] i [LANGUAGE] nie ulegną zmianie.

* W przypadku modelu **HDC-SD60**, to menu nie jest wyświetlane.

HDC-SD60**[FORM.KARTY]**

Należy pamiętać, że podczas formatowania nośnika usuwane są wszystkie nagrane na nim dane bez możliwości ich przywrócenia. Należy sporządzać kopie zapasowe ważnych danych na komputerze, płycie DVD itp. (→ 97, 105)

- Po zakończeniu formatowania dotknij [WYJ.], aby wyjść z ekranu komunikatu.
- Przed użyciem lub pozbyciem się karty pamięci SD należy dokonać fizycznego formatowania karty. (→ 133)

- Podczas formatowania nie wyłączaj kamery ani nie wyjmuj karty SD. Nie narażaj kamery na drgania i wstrząsy.

Do formatowania nośników należy używać tej kamery.

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

HDC-TM60 / HDC-HS60**[FORM.NOŚNIKA]**

Należy pamiętać, że podczas formatowania nośnika usuwane są wszystkie nagrane na nim dane bez możliwości ich przywrócenia. Należy sporządzać kopie zapasowe ważnych danych na komputerze, płycie DVD itp. (→ 97, 105)

- 1 **Dotknij [FORM.NOŚNIKA].**

- 2 **HDC-TM60**

Dotknij [KARTA SD] lub [PAMIĘĆ WEW.].

HDC-HS60

Dotknij [KARTA SD] lub [DYSK TWARDY].

- Po zakończeniu formatowania dotknij [WYJ.], aby wyjść z ekranu komunikatu.
- Przed użyciem lub pozbyciem się karty pamięci SD należy dokonać fizycznego formatowania karty. (→ 133)
- Przed użyciem lub pozbyciem się kamery należy dokonać fizycznego formatowania pamięci wewnętrznej/dysku twardego. (→ 130)

- Podczas formatowania nie wyłączaj kamery ani nie wyjmuj karty SD. Nie narażaj kamery na drgania i wstrząsy.

Do formatowania nośników należy używać tej kamery.

Formatowanie pamięci wewnętrznej i dysku twardego możliwe jest wyłącznie przy użyciu kamery.

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

HDC-SD60

[STAN KARTY]

Można sprawdzić ilość miejsca na karcie pamięci SD.

(Tylko gdy wybrany jest tryb )

- Dotknij [WYJ.] lub naciśnij przycisk MENU, aby wyłączyć wskazanie.

HDC-TM60 / HDC-HS60

[STAN NOŚNIKA]

Można sprawdzić ilość wolnego miejsca na karcie pamięci SD, w pamięci wewnętrznej i na dysku twardym.

(Tylko gdy wybrany jest tryb )

- Dotknięcie [ZMIEN NOŚNIK] przełącza między ekranem karty pamięci SD a ekranem pamięci wewnętrznej/dysku twardego.
 - Dotknij [WYJ.] lub naciśnij przycisk MENU, aby wyłączyć wskazanie.
-
- Część karty SD, pamięci wewnętrznej lub wbudowanego dysku twardego jest wykorzystywana do zapisywania informacji i zarządzania plikami systemowymi, w związku z czym faktyczna ilość użytecznego miejsca jest mniejsza. Ilość użytecznego miejsca w pamięci wewnętrznej/na wbudowanym dysku twardym jest zazwyczaj obliczana jako $1\text{ GB}=1.000.000.000$ bajtów. W przypadku kamery, komputerów osobistych i oprogramowania pojemność jest wyrażana jako $1\text{ GB}=1.024\times1.024\times1.024=1.073.741.824$ bajty. W związku z tym podana pojemność wydaje się mniejsza.

[KALIBRACJA]

Jeżeli wybrany zostaje element inny niż dotknięty, należy dokonać kalibracji ekranu dotykowego.

1 Dotknij [KALIBRACJA].

- Dotknij [ZATW.].

2 Dotknij [+] na ekranie piórem dotykowym dołączonym do zestawu.

- Dotknij [+] w odpowiedniej kolejności (góra lewo → dół lewo → dół prawo → góra prawo → środek).

3 Dotknij [ZATW.].

- Kalibracji nie można dokonać, gdy ekran LCD jest obrócony o 180° .

[F-CJA DEMO]

[WYŁ.]/[WŁ.]

Ten element służy do uruchamiania trybu demonstracyjnego kamery.

(Tylko gdy wybrany jest tryb  lub )

HDC-SD60

Jeśli ustawisz opcję [F-CJA DEMO] na [WŁ.] bez wkładania karty SD, kamera automatycznie przełączy się na tryb demonstracyjny.

HDC-TM60 / **HDC-HS60**

Jeśli ustawisz opcję [F-CJA DEMO] na [WŁ.] bez wkładania karty SD, gdy podłączony jest zasilacz sieciowy, kamera automatycznie przełączy się na tryb demonstracyjny.

Po wykonaniu dowolnej czynności tryb demonstracyjny zostaje wyłączony. Jednak jeśli przez około 10 minut nie przeprowadzi się żadnego działania kamerą, tryb demonstracyjny automatycznie rozpocznie się ponownie. Aby wyłączyć tryb demonstracyjny, ustaw [F-CJA DEMO] na [WYŁ.] lub włóż kartę SD.

[O.I.S. - DEMO]

Ten element służy do uruchamiania trybu demonstracyjnego optycznego stabilizatora obrazu.

(Tylko gdy wybrany jest tryb  lub )

Dotknij [O.I.S. - DEMO], kamera automatycznie przełączy się na tryb demonstracyjny.

Po dotknięciu [WYJ.] demonstracja zostanie wyłączona.

[LANGUAGE]

[English]/[Deutsch]/[Français]/[Italiano]/[Svenska]/
[Español]/[Polski]/[Česky]/[Türkçe]/[Magyar]

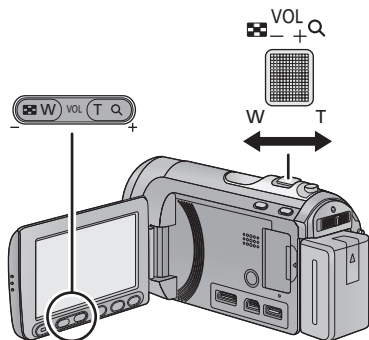
Można wybrać język komunikatów na ekranie i w menu.

Funkcja przybliżania i oddalania (zoom)

Maksymalna wartość zoomu optycznego wynosi $25\times$.

Domyślne ustawienie trybu [TRYB ZOOM] wynosi [i.Zoom $35\times$]. Można je rozszerzyć do maksymalnej wartości $35\times$ podczas trybu nagrywania filmów. (→ 56)

◊ **Zmień tryb na**  **lub**  .



Dźwignia zoom/przyciski regulacji zoomu

W kierunku T:

Nagrywanie w powiększeniu (zbliżenie)

W kierunku W:

Nagrywanie szerokokątne (oddalenie)

- Szybkość zoomu różni się w zależności od stopnia odchylenia dźwigni zoom.
- Przyciski regulacji zoomu służą do dokładnego regulowania przybliżenia/oddalenia.

Rozszerzony zoom optyczny

PHOTO

Jeżeli liczba pikseli jest ustawiona na wartość inną niż maksymalna w trybie robienia zdjęć, można zrobić zdjęcie z wartością powiększenia wynoszącą maksymalnie $50\times$ bez pogorszenia jakości obrazu.

- Wartość rozszerzonego zoomu optycznego różni się w zależności od ustawienia opcji [ROZM.OBR] i [FORMAT OBRAZU]. (→ 65, 66)

■ Mechanizm rozszerzonego zoomu optycznego

Po ustawieniu rozmiaru zdjęcia na $[0.3M]$, maksymalny obszar $[5M]$ zostaje ograniczony do obszaru środkowego $[0.3M]$, umożliwiając zrobienie zdjęcia z większym zbliżeniem.

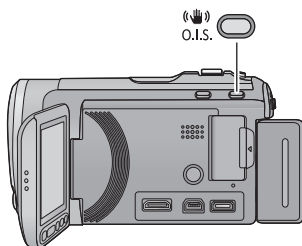
- Jeżeli zdejmiesz palec z dźwigni zoom podczas przybliżania lub oddalania, może zostać nagrany odgłos zwolnienia dźwigni. Przywracając oryginalne ustawienie dźwigni należy ją przesunąć bezgłośnie.
- Gdy wartość powiększenia wynosi $25\times$, ostrość jest ustawiana na obiektach w odległości około 1,5 m lub więcej.
- Gdy powiększenie wynosi $1\times$, kamera może nastawić ostrość na obiekt oddalony o ok. 4 cm od obiektywu.
- Szybkość przybliżania lub oddalania jest stała w przypadku używania przycisków regulacji zoomu.

Funkcja optycznego stabilizatora obrazu

VIDEO PHOTO

Optyczny stabilizator obrazu zapewnia stabilizację obrazu bez znacznego pogorszenia jakości obrazu.

◇ Zmień tryb na  lub .



Przycisk optycznego stabilizatora obrazu

Naciśnięcie tego przycisku powoduje zmianę ustawienia optycznego stabilizatora obrazu. (Tryb nagrywania filmów)

 →  → OFF

(Tryb robienia zdjęć)

₁ / ₂ → ₁ / ₂ → OFF

- Przełącz do trybu ręcznego przed wyłączeniem funkcji optycznego stabilizatora obrazu.

: Tryb aktywny

Ustawienie to zapewnia większy efekt stabilizacji podczas nagrywania, gdy osoba trzymająca urządzenie idzie pieszko.

: ON

Ustawienie to jest odpowiednie w przypadku nagrywania w stabilnych warunkach, np. podczas filmowania krajobrazu. Zalecane podczas nagrywania z wykorzystaniem statywu w trybie nagrywania filmów.

■ Zmiana funkcji optycznego stabilizatora obrazu w trybie robienia zdjęć

 : [UST. NAGR.] → [O.I.S.] → [TRYB 1] lub [TRYB 2]

[TRYB 1]:

Funkcja jest włączona przez cały czas.

[TRYB 2]:

Funkcja jest włączona po naciśnięciu przycisku . Zalecane w przypadku nagrywania samego siebie lub podczas używania statywu w trybie robienia zdjęć.

- W trybie [TRYB 1], pojawi się ₁ / ₁. W trybie [TRYB 2], pojawi się ₂ / ₂.

- Gdy kamera jest silnie wstrząsana, stabilizacja może nie być możliwa.

Można ustawić ostrość i ekspozycję dla określonego obiektu na ekranie dotykowym. Ostrość i ekspozycja będą automatycznie ustawiane na obiekcie, nawet gdy będzie się on poruszał. (Dynamiczne śledzenie)

◆ Zmień tryb na  lub .

1 Dotknij .



-  pojawi się na ekranie.
- W przypadku ustawienia funkcji [ROZPOZN. TWARZY] (→ 57) na [Wł.] i wykrycia zarejestrowanej twarzy, ramka celu jest automatycznie blokowana.

2 Dotknij obiektu, aby go zablokować.



A Ramka

- Po dotknięciu głowy obiektu ramka zostanie zablokowana na głowie i rozpocznie się śledzenie.
- Aby zmienić obiekt docelowy, należy ponownie dotknąć obiektu, który ma być zmieniony.
- Po wybraniu trybu Intelligent Auto, ustawienie zostaje zmienione na tryb  (Normalny) i dotknięty obiekt jest śledzony. Gdy ramka zostaje zablokowana na twarzy, ustawienie zmienia się na  (Portret). (Może się zmienić na  (Normalny) w przypadku oświetlenia punktowego lub niedostatecznie oświetlonej sceny, mimo zablokowania obiektu na twarzy.)

3 Rozpocznij nagrywanie.

- Po dotknięciu [POWRÓT] funkcja śledzenia zostanie wyłączona.

■ Informacje o ramce

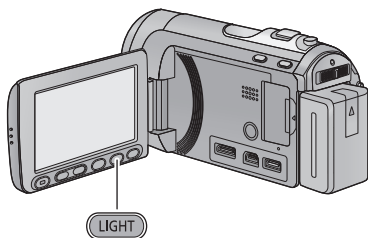
- W przypadku niemożności zablokowania obiektu ramka miga na czerwono, a następnie znika. Dotknij charakterystycznego elementu (kolor itp.), aby zablokować obiekt.
- Po naciśnięciu do połowy przycisku  w trybie robienia zdjęć ostrość zostaje ustawiona na zablokowanym obiekcie. Ramka zmienia kolor na zielony po ustawieniu ostrości i zmiana obiektu jest niemożliwa.
- Mogą być śledzone inne obiekty lub obiekt może nie być zablokowany, w zależności od warunków nagrywania, np.:
 - Gdy obiekt jest zbyt duży lub zbyt mały
 - Gdy kolor obiektu jest zbliżony do koloru tła
 - Gdy nagrywana scena jest ciemna
- Po zablokowaniu obiektu w trybie robienia zdjęć, ekran może ściemnieć lub może się zapalić lampa wideo.
- Śledzenie AF/AE zostanie wyłączone w następujących przypadkach:
 - Po zmianie trybu
 - Po wyłączeniu zasilania
 - Po ustawieniu trybu scen
 - Przelącz do trybu Intelligent Auto/trybu ręcznego
 - Przelącz na nagrywanie samego siebie.
- Jeżeli po wybraniu dla opcji [WYŚWIETL.] ustawienia [WYŁ.] przez kilka sekund nie będą wykonywane żadne czynności, ikona obsługi zniknie. Dotknij ekranu, aby ją wyświetlić ponownie. Gdy włączone jest śledzenie AF/AE, ikona nie znika.

Nagrywanie z lampą wideo

VIDEO PHOTO

Lampa wideo umożliwia rozjaśnienie obrazów nagrywanych w miejscu o słabym oświetleniu.

◇ **Zmień tryb na**  **lub**  .



Przycisk lampy wideo

Naciśnięcie przycisku zmienia wskazanie w następującej kolejności:

⌂ → ⌂DA / ⌂DA → ustawienie anulowane

⌂ :

Zawsze włączona.

⌂DA / ⌂DA :

Lampa włącza/wyłącza się automatycznie, odpowiednio do jasności otoczenia.

- Po ustawieniu ⌂DA / ⌂DA , lampa wideo zostaje włączona w trybie słabego oświetlenia w trybie Intelligent Auto.
- Czas nagrywania w przypadku korzystania z akumulatora będzie krótszy, gdy używasz lampy wideo.
- Obiekt powinien znajdować się w odległości nie większej niż 1,5 m od kamery.
- Jednoczesne używanie funkcji nagrywania kolorów w ciemności powoduje dodatkowe rozjaśnienie obrazu.
- W przypadku wyłączenia zasilania lub zmiany trybu na  , lampa wideo zostaje wyłączona.
- Jeśli lampa wspomagania AF jest ustawiona na [AUTO] (→ 68) i lampa wideo ustawiona jest na ⌂DA / ⌂DA lub OFF, lampa wideo włączy się podczas robienia zdjęć w miejscu niedoświetlonym, aby ułatwić ustawienie ostrości.
- W miejscach, w których nie można używać lampy wideo, należy ją wyłączyć.

Funkcje nagrywania ikon obsługi

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

◊ **Zmień tryb na**  **lub** .

1 Dotknij , aby wyświetlić ikony obsługi na ekranie.



- Dotknij  w prawym dolnym rogu ekranu, aby zmienić stronę, i dotknij  / , aby wyświetlić/ukryć ikonę obsługi.

2 (np. Kompensacja oświetlenia tła) Wybierz ikonę obsługi.



- Aby wyłączyć funkcję, wybierz ikonę obsługi ponownie.
- Informacje dotyczące wyłączania poniższych funkcji podane zostały na odnośnych stronach.
 - Zdjęcie uśmiechu (→ 51)
 - Wbudowany flesz (→ 52)
 - Samowyzwalacz (→ 53)

Ikony obsługi

	Zanikanie/pojawianie się ^{*1}
	Inteligentna kontrola kontrastu ^{*1, 2}
PRE-REC	PRE-REC ^{*1}
	Zdjęcie uśmiechu ^{*1}
	Wbudowany flesz ^{*3}
	Redukcja efektu czerwonych oczu ^{*2, 3}
	Samowyzwalacz ^{*3}
	Inteligentna ekspozycja ^{*2, 3}
	Kompensacja oświetlenia tła
	Tryb wygładzania skóry ^{*2}
	Tele makro
	Linie pomocy
	Nagrywanie kolorów w ciemności ^{*1, 2}

^{*1} Element nie jest wyświetlany w trybie robienia zdjęć.

^{*2} Element nie jest wyświetlany w trybie Intelligent Auto.

^{*3} Element nie jest wyświetlany w trybie nagrywania filmów.

- Wyłączenie zasilania lub zmiana trybu na , PRE-REC powoduje wyłączenie funkcji nagrywania kolorów w ciemności, kompensacji oświetlenia tła, samowyzwalacza i tele makro.
- Jeśli wyłączysz zasilanie, funkcja stopniowego pojawiania się zostanie anulowana.
- Można ustawić za pośrednictwem menu. (Poza PRE-REC oraz ustawieniem on/off linii pomocy)
- Jeżeli po wybraniu dla opcji [WYŚWIETL.] ustawienia [WYŁ.] przez kilka sekund nie będą wykonywane żadne czynności, ikona obsługi zniknie. Dotknij ekranu, aby ją wyświetlić ponownie.



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)

- Ustawienie pojawiania się/zanikania zostanie wyłączone po zatrzymaniu nagrywania.

(Pojawianie się)



(Zanikanie)



■ Aby wybrać kolor dla pojawiania się/zanikania

[MENU] : [UST. NAGR.] → [WYGAŚ KOL.] → [BIAŁY] lub [CZARNY]

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



Inteligentna kontrola kontrastu

VIDEO

Funkcja ta służy do rozjaśniania zacienionych fragmentów przy jednoczesnym ograniczaniu nasycenia bieli zbyt jasnych fragmentów. Zarówno jasne, jak i ciemne fragmenty są wyraźnie widoczne.

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

Funkcja ta umożliwia rozpoczęcie nagrywania obrazu i dźwięku około 3 sekund przed naciśnięciem przycisku rozpoczynania/kończenia nagrywania.

- Na ekranie pojawi się ikona 

• Nakieruj wcześniej kamerę na obiekt.

- Nie ma sygnału dźwiękowego.
- PRE-REC zostaje wyłączone w następujących przypadkach:
 - Po zmianie trybu.
 - W przypadku wyjęcia karty SD, kiedy funkcja [WYB. NOŚNIKA] jest ustawiona na [FILM/ KARTA SD].
 - Po naciśnięciu przycisku MENU.
 - Po wyłączeniu kamery.
 - Po rozpoczęciu nagrywania.
 - Po upływie 3 godzin
- Po ustawieniu opcji PRE-REC nagrywanie filmów przez 3 sekundy przed naciśnięciem przycisku rozpoczynania/koczenia nagrywania jest niemożliwe w przypadku rozpoczęcia nagrywania wcześniej niż po 3 sekundach lub gdy ikona PRE-REC miga w ciągu 3 sekund po włączeniu szybkiego uruchamiania.
- Obrazy wyświetlane jako miniatury w trybie odtwarzania będą różnić się od filmów wyświetlanych na początku odtwarzania.



Zdjęcie uśmiechu

PHOTO

Gdy uśmiechnięta twarz zostanie wykryta podczas nagrywania filmu, kamera automatycznie zapisuje zdjęcie.

Ikona ulega zmianie po każdym dotknięciu.

 (WŁ.) →  (Rozpoznawanie twarzy) → WYŁ.

: Kamera zapisuje zdjęcie po wykryciu uśmiechniętej twarzy.

: Zdjęcia będą zapisywane wyłącznie w przypadku wykrycia twarzy osób zarejestrowanych za pomocą funkcji rozpoznawania twarzy (→ 57).

WYŁ.: Anuluj ustawienie

- Podczas nagrywania z funkcją wykrywania uśmiechu, ikony  /  oznaczone są na czerwono a wykryta uśmiechnięta twarz oznaczona jest zieloną ramką.
-  nie działa, gdy [ROZPOZN. TWARZY] jest [WYŁ.] lub nie zarejestrowano żadnej osoby.
- W zależności od warunków nagrywania twarze mogą nie być wykrywane właściwie.
- Liczba pikseli wynosi  (2816×1584) lub  (1920×1080). (→ 65)
- Podczas wyświetlania miniatur zdjęć wykonanych w trybie rejestrowania uśmiechu, pojawia się .
- Kiedy w funkcji śledzenia AF/AE twarz jest blokowana, zdjęcia zostaną zapisane tylko w przypadku wykrycia uśmiechu na zablokowanej twarzy. Kiedy funkcja rejestrowania uśmiechu jest ustawiona na wartość  (Rozpoznawanie twarzy), zdjęcie zostanie wykonane tylko w przypadku, gdy osoba zarejestrowana przy użyciu funkcji [ROZPOZN. TWARZY] jest zablokowana.



Wbudowany flesz

PHOTO

Po naciśnięciu przycisku , flesz jest włączony i zdjęcie zostanie zapisane. Użyj wbudowanego flesza, aby robić zdjęcia w ciemnym otoczeniu.

Wybranie ikony  zmienia wskazanie w następującej kolejności:

 ([WŁ.]) →  A ([AUTO]) →  ([WYŁ.])

- Po naciśnięciu przycisku  do połowy wyświetli się wskaźnik lampy błyskowej.
- Kamera automatycznie wykrywa, w zależności od jasności otoczenia, czy flesz powinien być użyty, nawet jeśli funkcja jest ustawiona na . (Jeśli flesz powinien zostać użyty, ikona  zapali się na czerwono po naciśnięciu przycisku  do połowy.)

■ Ustawianie jasności flesza

 : [FOTOGRAFIA] → [POZIOM FL.] → żądane ustawienie

[ -]: Ciemniejszy

[ ± 0]: Normalny

[ +]: Dużo jaśniejszy

- Ustaw flesz na , co oznacza, że nie będzie użyty.
- Jeśli ikona  itp. miga po naciśnięciu do połowy przycisku , flesz nie może być użyty.
- Zasięg flesza wynosi od ok. 1 m do 2,5 m w ciemnych miejscach.
- Gdy używasz flesza, czas naświetlania jest ustawiany na wartość 1/500 lub wolniejszą niż 1/500.



Redukcja efektu czerwonych oczu

PHOTO

Usuwa efekt czerwonych oczu, gdy używany jest flesz.

- Flesz błysnie 2 razy.
- Efekt czerwonych oczu występuje w pewnych warunkach nagrywania i częściej u pewnych osób.
- W przypadku wykrycia twarzy w trybie Intelligent Auto włączona zostaje redukcja efektu czerwonych oczu.



Samowyzwalacz

PHOTO

Służy do robienia zdjęć przy użyciu samowyzwalacza.

Wybranie ikony zmienia wskazanie w następującej kolejności:

10 (Nagrywanie rozpoczyna się po 10 sekundach) → 2 (Nagrywanie rozpoczyna się po 2 sekundach) → ustawienie anulowane

- Po naciśnięciu przycisku , 10 lub 2 miga przez określony czas przed zapisaniem zdjęcia. Po zrobieniu zdjęcia samowyzwalacz się wyłączy.
- W trybie automatycznej regulacji ostrości, po naciśnięciu do połowy przycisku a następnie całkowitym wciśnięciu przycisku, obiektyw automatycznie ustawi ostrość na obiekcie po naciśnięciu do połowy przycisku. Po całkowitym naciśnięciu przycisku , obiektyw ustawi ostrość na obiekcie przed rozpoczęciem nagrywania.

Aby wyłączyć samowyzwalacz podczas odliczania

Naciśnij przycisk MENU.

- Ustawienie samowyzwalacza na 2 jest dobrym sposobem, aby zapobiec poruszeniu obrazu po naciśnięciu przycisku podczas używania statywu itp.



Inteligentna ekspozycja

PHOTO

Funkcja ta służy do rozjaśniania ciemnych fragmentów, tak aby były wyraźnie widoczne.

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



Kompensacja oświetlenia tła

VIDEO

PHOTO

Funkcja ta rozjaśnia obraz, zapobiegając ściemnieniu obiektu podświetlonego od tyłu.



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.

- 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.



Tele makro

VIDEO

PHOTO

Ustawienie ostrości tylko na obiekcie w zbliżeniu i zacinienie tła umożliwia tworzenie efektownych zdjęć.

- Kamera może ustawić ostrość na obiekcie odległym o ok. 70 cm.
 - Jeśli powiększenie wynosi 25× lub mniej, wtedy jest ustawiane automatycznie na 25×.
-
- Funkcja tele makro zostanie wyłączona, gdy powiększenie będzie miało wartość niższą niż 25×.



Linie pomocy

VIDEO

PHOTO

Można sprawdzić, czy obraz jest wypoziomowany podczas nagrywania lub odtwarzania filmów i zdjęć. Funkcja ta służy również do oceny rozplanowania kadru.

- Linie pomocy nie pojawiają się na nagrywanym obrazie.

■ Wybór typu linii pomocy



[UST. NAGR.] → [LINIE POMOCY] → żądane ustawienie



■ Wyświetlanie linii pomocy podczas odtwarzania

- Zmień tryb na .



[KONF. WIDEO] → [LINIE POMOCY] → żądane ustawienie

- Aby anulować funkcję linii pomocy podczas odtwarzania, ustaw [WYŁ.].



Nagrywanie kolorów w ciemności

VIDEO

PHOTO

Funkcja ta pozwala na nagrywanie kolorowych obrazów w ciemnych miejscach. (Minimalne wymagane natężenie oświetlenia: około 1 lx)

-
- Nagrywana scena wygląda tak, jakby pominięto pewne klatki filmu.
 - Jeśli funkcję włączy się w jasnym miejscu, ekran może przez chwilę świecić na biało.
 - Mogą być widoczne zwykle niezauważalne jasne punkty, ale nie jest to usterka.
 - Zaleca się używanie statywu.
 - W ciemnych miejscach automatyczne ustawianie ostrości może zajmować więcej czasu. To normalne.

[F-CJA SCENY]

VIDEO

PHOTO

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

- Zmień tryb na  lub .



: [UST. NAGR.] → [F-CJA SCENY] → żądane ustawienie

[WYŁ.]:

Anuluj ustawienie



Sport:

Mniejsze drgania obrazu podczas odtwarzania ujęć szybko poruszających się obiektów w zwolnionym tempie lub podczas pauzy odtwarzania



Portret:

Aby wyraźnie oddzielić nagrywane osoby od tła



Oświetlenie punktowe:

Lepsza jakość przy jasno oświetlonym obiekcie.



Śnieg:

Lepsza jakość obrazu podczas filmowania w miejscach ośnieżonych.



Plaża:

Intensywniejszy błękit morza i nieba



Zachód słońca:

Intensywniejsza czerwień wschodu i zachodu słońca



Fajerwerki:

Piękne ujęcia fajerwerków na tle nocnego nieba



Pejzaż:

Rozległy krajobraz



Słabe oświetlenie:

Ciemne sceny, np. o zmierzchu
(Tylko w trybie nagrywania filmów)



Nocny pejzaż:

Piękne ujęcia krajobrazu wieczorem lub w nocy.



Portret nocny:

Jasne ujęcia osób i tła.
(Tylko w trybie robienia zdjęć)

• (Sport/Portret/Oświetlenie punktowe/Śnieg/Plaża/Zachód słońca/Pejzaż)

- Czas naświetlania wynosi 1/6 lub dłużej w trybie robienia zdjęć.

• (Zachód słońca/Słabe oświetlenie)

- Czas naświetlania wynosi 1/25 lub dłużej w trybie nagrywania filmów.

• (Zachód słońca/Fajerwerki/Pejzaż/Nocny pejzaż)

- Obraz może być niewyraźny w przypadku obiektów znajdujących się blisko kamery.

• (Sport)

- Podczas normalnego odtwarzania film może wydawać się mało płynny.
- Kolory i jasność ekranu mogą ulec zmianie w przypadku oświetlenia w pomieszczeniach.

- Jeśli jasność jest niewystarczająca, tryb sportowy nie działa. Symbol  będzie migać.

• (Portret)

- Kolory i jasność ekranu mogą ulec zmianie w przypadku oświetlenia w pomieszczeniach.

• (Fajerwerki)

- Czas naświetlania wynosi 1/25.
- Obraz może być wyblakły w przypadku jasnego otoczenia.

• (Nocny pejzaż/Portret nocny)

- Czas naświetlania wynosi 1/2 lub dłużej w trybie robienia zdjęć.
- Zaleca się używanie statywu.

• (Portret nocny)

- Lampa błyskowa jest ustawiona na [WŁ.].

[TRYB ZOOM]

VIDEO

PHOTO

Ustaw maksymalną wartość powiększenia dla trybu nagrywania filmu.

- Zmień tryb na .

 : [UST. NAGR.] → [TRYB ZOOM] → żądane ustawienie

[Zoom opt. 25×]:	Zoom optyczny (Do 25×)
[i.Zoom 35×]:	Ta funkcja zoomu umożliwia nagrywanie obrazów o wysokiej rozdzielczości (Do 35×)
[D.Zoom 60×]:	Zoom cyfrowy (Do 60×)
[D.Zoom 1500×]:	Zoom cyfrowy (Do 1500×)

- Im większy poziom zoomu cyfrowego, tym gorsza jakość obrazu.

[TRYB ZAP.]

VIDEO

Wybierz jakość obrazu nagrywanych filmów.

- Zmień tryb na .

 : [UST. NAGR.] → [TRYB ZAP.] → żądane ustawienie

[HA]/[HG]/[HX]/[HE]



- A** Priorytet jakości obrazu
- B** Priorytet czasu nagrywania

- **Czas nagrywania w przypadku korzystania z akumulatora (→ 18)**
- Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na tryb HG.
- Informacje dotyczące przybliżonego czasu nagrywania można znaleźć na stronie 137.
- Gdy kamera była poruszana za często lub zbyt szybko bądź gdy został nagrany szybko poruszający się obiekt (szczególnie w przypadku nagrywania w trybie HE), mogą się pojawić mozaikowe zakłócenia podczas odtwarzania.

Możliwe jest kontynuowanie nagrywania filmu na kartę SD, gdy brak jest miejsca w pamięci wewnętrznej. (Możliwe jest przekazywanie nagrywania wyłącznie z pamięci wewnętrznej na kartę SD.)

- **Zmień tryb na**  .

[MENU] : **[UST. NAGR.]** → **[NAGR.KONT.]** → **[WŁ.]**

- ⇨  pojawia się na ekranie. ⇨  zniknie, gdy zabraknie miejsca w pamięci wewnętrznej i rozpocznie się nagrywanie na karcie SD.
- Przekazywanie nagrywania może być dokonane tylko raz.
- **Łączenie scen zapisanych w trybie przekazywania nagrywania przy użyciu opcji [SCENY NAGR.KONT.] na karcie SD. (→ 87, 95)**
- Po wykonaniu [SCENY NAGR.KONT.], można ponownie używać funkcji przekazywania nagrywania. Jeśli [NAGR.KONT.] jest ustawione na [WŁ.] bez zastosowania opcji [SCENY NAGR.KONT.], wyświetlony zostanie komunikat. Przekazywanie nagrywania będzie możliwe po dotknięciu [TAK], ale niemożliwe będzie późniejsze zastosowanie opcji [SCENY NAGR.KONT.].

- W przypadku przekazywania nagrywania zdjęcia są nagrywane na karcie SD.
- Wskazanie  jest wyświetlane na ekranie miniatur podczas odtwarzania sceny zapisanej w pamięci wewnętrznej w trybie przekazywania nagrywania.

[ROZPOZN. TWARZY]

VIDEO**PHOTO**

Funkcja rozpoznawania twarzy umożliwia wyszukiwanie twarzy zarejestrowanych oraz automatyczne ustawianie ostrości i ekspozycji. Ta funkcja umożliwia ustawienie ostrości na wybranych osobach, nawet jeżeli stoją one z tyłu lub z boku grupy.

- **Zmień tryb na**  lub .

[MENU] : **[UST. NAGR.]** → **[ROZPOZN. TWARZY]** → **żądane ustawienie**

[WYŁ.]: Funkcja rozpoznawania twarzy jest niedostępna.

[WŁ.]: Funkcja rozpoznawania twarzy jest dostępna.

[USTAW.]: Rejestracja/edycja/anulowanie rozpoznawania twarzy

■ Rejestrowanie twarzy

[UST. NAGR.] → [ROZPOZN. TWARZY] → [USTAW] → [ZAPISZ]

- Można zarejestrować maksymalnie 6 osób.
- 1 Zrównaj twarz osoby ze wskaźnikiem.**
- Wykonaj zdjęcie twarzy en face, upewniwszy się, że włosy nie zasłaniają zarysu twarzy, oczu lub brwi.

2 Dotknij [NAGR.] lub naciśnij całkowicie przycisk .

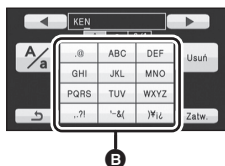
- Dotknij [ZATW.].
- W zależności od warunków nagrywania zarejestrowanie twarzy może nie być możliwe. W takim przypadku spróbuj ponownie zarejestrować twarz.

3 Wprowadzanie imienia osoby.

- Dotknij ikony wprowadzania tekstu w środku ekranu i wprowadź imię.
- Po wprowadzeniu imienia, dotknij [Zatw.].



A Pomoc



B Ikona wprowadzania tekstu

Wprowadzanie tekstu

Ikona	Opis działania
[A] itd.	Wprowadza znak.
	Przesuwa kursor w lewo.
	Przesuwa kursor w prawo.
[A/a]	Przełącza pomiędzy [A]/[a] (alfabet) a [&/1] (symbole/liczby).
[Usuń]	Usuwa znak. Usuwa poprzedni znak, jeśli kursor pozostaje w pustym miejscu.
[Zatw.]	Kończy wprowadzanie tekstu.

- Można wprowadzić maksymalnie 9 znaków.
- 4 Dotknij [ZATW.], aby zakończyć rejestrację.**
- Dotknij [WYJ.].

■ Zmiana informacji na temat zarejestrowanej osoby

1 Wybierz menu.

[UST. NAGR.] → [ROZPOZN. TWARZY] → [USTAW] → [EDYTUJ]

2 Dotknij żądanego elementu, aby wprowadzić ustawienia.

- Można rejestrować do 3 ujęć twarzy. Aby dodatkowo rejestrować lub zmieniać/usunąć zarejestrowane ujęcia, dotknij  lub ujęcia twarzy.

[WPISYW. IMIENIA]:

Zmień nazwę.

[PRIORYTET]:

Ostrość i ekspozycja zostaną ustawione jako pierwsze zgodnie z ustawieniem kolejności rejestracji zaczynając od pierwszej osoby. Obiekt zostanie zablokowany zgodnie z ustawieniem kolejności rejestracji zaczynając od pierwszej osoby, w przypadku włączonej opcji śledzenia AF/AE.

- Dotknij ujęcia twarzy danej osoby, aby ją wyróżnić spośród innych osób. Takie działanie przesuwa daną osobę na wyższą pozycję.

[IKONA OSTR.]:

Takie działanie zmienia ikonę ustawiania ostrości, która pojawia się podczas rejestracji zdjęcia. (Element jest wyświetlany tylko wówczas, gdy korzystamy z funkcji rozpoznawania twarzy.)

- Dotknij ikony, którą chcesz wyświetlić.

3 Dotknij [ZATW.].

■ Usuwanie zarejestrowanej osoby

1 Wybierz menu.

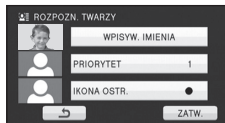
[UST. NAGR.] → [ROZPOZN. TWARZY] → [USTAW] → [USUŃ] lub [USUŃ WSZYSTKIE]

- Dotknięcie [USUŃ WSZYSTKIE] usuwa wszystkie zarejestrowane osoby.

2 (Tylko jeśli wybrano [USUŃ])

Dotknij osoby, aby anulować.

- Po dotknięciu osoba zostaje zaznaczona i otoczona kolorem pomarańczowym. Ponowne dotknięcie osoby anuluje czynność.
- Dotknij [ZATW.].



- Ponieważ funkcja rozpoznawania twarzy wyszukuje twarze przypominające twarze zarejestrowane, nie ma gwarancji rozpoznania.
- Poprawne rozpoznanie zarejestrowanej osoby może nie być możliwe ze względu na różnice w wyglądzie twarzy i środowisku.
- Przeprowadź ponownie rejestrację, jeśli rozpoznawanie nie jest stabilne w przypadku postarzenia rysów twarzy.

[WYŚWIETL. IMIENIA]

VIDEO**PHOTO**

W razie wykrycia zarejestrowanej osoby przez funkcję rozpoznawania twarzy podczas nagrywania, wyświetlona zostanie nazwa tej osoby.

- Zmień tryb na  lub .



: [UST. NAGR.] → [WYŚWIETL. IMIENIA] → żądany numer

[WYŁ.]/[1]/[2]/[3]

- Wyświetlona nazwa po chwili zniknie.
- Element jest wyświetlany zgodnie z ustawieniem kolejności rejestracji zaczynając od pierwszej osoby.
- Ta funkcja nie jest wyświetlana podczas nagrywania samego siebie lub trybu odtwarzania.

[OBRAMOW. TWARZY]

VIDEO**PHOTO**

Wykryte twarze zostaną otoczone ramkami.

- Zmień tryb na  lub .



: [UST. NAGR.] → [OBRAMOW. TWARZY] → żądane ustawienie

[WYŁ.]:

Anuluj ustawienie.

[WYBR.]:

Wyświetlana jest tylko ramka dla twarzy z priorytetem wykrywania.

[WSZYST.]:

Wyświetlane są wszystkie ramki wykrywania twarzy.



- Istnieje możliwość wyświetlenia maksymalnie 15 ramek. Większe twarze i twarze bliżej środka ekranu mają priorytet przed innymi. Gdy [ROZPOZN. TWARZY] jest [WŁ.], zarejestrowane osoby mają pierwszeństwo.

■ Priorytet wykrywania

Ramka priorytetu wykrywania twarzy będzie pomarańczowa. Ostrość i jasność zostaną ustawione na twarzy z priorytetem wykrywania.

- Funkcja obramowania najważniejszej twarzy jest dostępna tylko w trybie Intelligent Auto.
- Ostrość zostanie ustawiona na twarzy z priorytetem wykrywania po naciśnięciu przycisku  do połowy podczas robienia zdjęć. Po ustawieniu ostrości ramka priorytetu wykrywania zmienia kolor na zielony.

[SAMOWYŁĄCZ.]

VIDEO

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

- Zmień tryb na .

 : [UST. NAGR.] → [SAMOWYŁĄCZ.] → [WŁ.]

- Funkcja AGS może się włączyć, gdy nagrywasz obiekty znajdujące się nad tobą lub pod tobą.

[AUT.WOLN.MIG.]

VIDEO

PHOTO

Można nagrywać jasne obrazy nawet w ciemnych miejscach dzięki wydłużeniu czasu naświetlania.

- Zmień tryb na .
- Przełącz do trybu ręcznego. (→ 69)

 : [UST. NAGR.] → [AUT.WOLN.MIG.] → [WŁ.]

- Czas naświetlania zostaje ustawiony na 1/25 lub dłuższy, w zależności od jasności otoczenia.
- Nie można używać tej funkcji w trybie nagrywania zdjęć.
- Gdy czas naświetlania wynosi 1/25, obraz na ekranie wygląda tak, jakby brakowało w nim niektórych klatek i może występować zjawisko powidoku.

[Digital Cinema Colour]

VIDEO

Nagrywanie obrazów o żywszych kolorach z zastosowaniem technologii x.v.Colour™.

- Zmień tryb na .
- Przełącz do trybu ręcznego. (→ 69)

 : [UST. NAGR.] → [Digital Cinema Colour] → [WŁ.]

- Korzystanie z kabla Mini HDMI i telewizora obsługującego format x.v.Colour™ zapewnia wierniejsze kolory.
- Nie można stosować tej funkcji po przełączeniu na tryb Intelligent Auto.
- W przypadku odtwarzania filmów nagranych z funkcją tą ustawioną na [WŁ.] na ekranie telewizora nieobsługującego formatu x.v.Colour™, kolory mogą być zniekształcone.
- W celu odtwarzania obrazów nagranych w cyfrowym formacie kinowym z szerszym zakresem kolorów niezbędne jest urządzenie obsługujące format x.v.Colour™. W przypadku, gdy obrazy będą odtwarzane w urządzeniach nieobsługujących formatu x.v.Colour™, zaleca się nagrywanie obrazów po ustawieniu tej funkcji na [WYŁ.].
- x.v.Colour™ to określenie urządzeń obsługujących format xvYCC, będący międzynarodowym standardem rozszerzonego zakresu kolorów filmów, oraz zgodnych z zasadami transmisji sygnału.

Komunikat zostaje wyświetlony w razie szybkiego poruszenia kamery.

- **Zmień tryb na**  .

 : [UST. NAGR.] → [POMOC] → [WŁ.]

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

- Komunikat ten nie jest wyświetlany w trybie pauzy nagrywania. (Będzie on wyświetlany również w trybie pauzy nagrywania, w przypadku wybrania dla opcji [F-CJA DEMO] ustawienia [WŁ.]
- W pewnych warunkach nagrywania komunikaty mogą nie być wyświetlane.

[USUW. SZUMU WIATRU]

Funkcja umożliwia zmniejszenie szumu wiatru uderzającego we wbudowane mikrofony przy zachowaniu realizmu dźwięku.

- **Zmień tryb na**  .
- **Przełącz do trybu ręcznego.** (→ 69)

 : [UST. NAGR.] → [USUW. SZUMU WIATRU] → [WŁ.]

- Po przełączeniu na tryb Intelligent Auto, ustawienie opcji [USUW. SZUMU WIATRU] zostaje ustalone na [WŁ.] i nie można go zmienić.
- Można nie zobaczyć pełnego efektu w zależności od warunków nagrywania.

[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).

- **Zmień tryb na**  .
- **Przełącz do trybu ręcznego.** (→ 69)

 : [UST. NAGR.] → [ZOOM MIC] → [WŁ.]

Podczas nagrywania można dokonywać regulacji poziomu wejścia wbudowanych mikrofonów.

- Zmień tryb na .
- Przełącz do trybu ręcznego. (→ 69)

1 Wybierz menu.

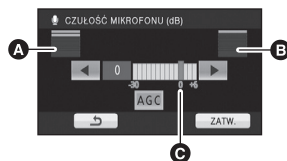
 : [UST. NAGR.] → [POZIOM MIC] → żądane ustawienie

[AUTO]: Funkcja AGC włączona i poziom nagrywania jest regulowany automatycznie.

[USTAW+ ]/[USTAW]: Można ustawić żądany poziom nagrywania.

2 Dotknij / , aby wyregulować poziom wejścia mikrofonu.

- Dotknij **[AGC]**, aby włączyć/wyłączyć funkcję AGC. Po włączeniu funkcji AGC ikona zostanie otoczona żółtą ramką i można zmniejszyć zniekształcenia dźwięku. Wyłączenie funkcji AGC umożliwia nagrywanie naturalnego dźwięku.
- Wyreguluj poziom wejścia mikrofonu w taki sposób, aby ostatnie 2 segmenty wartości wzmocnienia nie były czerwone. (w przeciwnym razie dźwięk będzie zniekształcony.) Wybierz niższy poziom wejścia mikrofonu.



- A** Lewy
- B** Prawy
- C** Poziom wejścia mikrofonu

3 Dotknij [ZATW.], aby określić poziom wejścia mikrofonu, a następnie dotknij [WYJ.].

-  (Wskaźnik poziomu wejścia mikrofonu) jest wyświetlany na ekranie.

- Po przełączeniu w tryb Intelligent Auto, ustawienie zostaje ustalone na [AUTO] i nie można go zmienić.
- Gdy opcja [ZOOM MIC] jest ustawiona na [Wł.], głośność będzie się zmieniała w zależności od wartości zbliżenia.
- Wskaźnik poziomu wejścia mikrofonu pokazuje mocniejsze z wejść 2 wbudowanych mikrofonów.
- Nie można nagrywać z całkowicie wyciszonym dźwiękiem.

Regulacja jakości obrazu podczas nagrywania.

Należy wyregulować jakość, wyświetlając obraz na ekranie telewizora.

- Zmień tryb na  lub .
- Przełącz do trybu ręcznego. (→ 69)

1 Wybierz menu.

 : [UST. NAGR.] → [REGUL. OBR.]

2 Dotknij elementów do ustawienia.

[OSTROŚĆ]:	Ostrość krawędzi
[KOLOR]:	Głębina koloru obrazu
[EKSPOZYCJA]:	Jasność obrazu
[REGULACJA WB]:	Balans koloru obrazu

3 Dotknij /, aby wyregulować ustawienia.

4 Dotknij [ZATW.].

- Dotknij [WYJ.] lub naciśnij przycisk MENU, aby zakończyć ustawianie.
- Na ekranie pojawi się ikona .

Im większa liczba pikseli, tym wyraźniejsze jest drukowane zdjęcie.

- Zmień tryb na .

 : [FOTOGRAFIA] → [ROZM.OBR] → żądane ustawienie

- Liczba pikseli, którą można ustawić dla nagrywania zmienia się w zależności od wybranego współczynnika proporcji. (→ 66)

■ Rozmiar obrazu i maksymalna wartość zoomu

Współczynnik proporcji	Rozmiar obrazu		Rozszerzony zoom optyczny (→ 45)
4:3		2592×1944	—*
		1600×1200	27,5×
		640×480	50×
3:2		2688×1792	—*
		1680×1120	27,5×
16:9		2816×1584	—*
		1920×1080	—*

* Nie można korzystać z rozszerzonego zoomu optycznego. Maksymalna wartość powiększenia wynosi 25×

■ Rozmiar zdjęć w trybie nagrywania filmów

- Zmień tryb na .

 : [FOTOGRAFIA] → [ROZM.OBR] → żądane ustawienie

Współczynnik proporcji	Rozmiar obrazu	
16:9		2816×1584
		1920×1080

- Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na  w trybie robienia zdjęć i  w trybie nagrywania filmów.
- Informacje dotyczące liczby obrazów możliwych do zapisania znajdują się na stronie 138.
- W zależności od liczby pikseli czas nagrania może być dłuższy.

Wybór jakości obrazu.

- Zmień tryb na  lub .



: [FOTOGRAFIA] → [JAKOŚĆ] → żądane ustawienie



: Zdjęcia będą zapisywane w wysokiej jakości.



: Ważniejsza będzie ilość możliwych do zapisania zdjęć. Zdjęcia będą zapisywane w normalnej jakości.

[FORMAT OBRAZU]

Funkcja ta umożliwia wybranie współczynnika proporcji zdjęć w celu dopasowania do drukowania lub sposobu odtwarzania.

- Zmień tryb na .



: [FOTOGRAFIA] → [FORMAT OBRAZU] → żądane ustawienie

4:3: Współczynnik proporcji 4:3

3:2: Współczynnik proporcji filmów konwencjonalnych lub wydruków (w rozmiarze L)

16:9: Współczynnik proporcji telewizji HDTV itd.

- Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [4:3].
- Gdy format obrazu jest ustawiony na [4:3] lub [3:2], z lewej i prawej strony ekranu mogą pojawić się czarne pasy.
- Podczas druku brzegi zdjęć nagranych za pomocą tej kamery w formacie 16:9 mogą zostać ucięte. Sprawdź to przed drukowaniem.

Zdjęcia są zapisywane w sposób ciągły z szybkością 25 lub 50 klatek na sekundę. Funkcja ta służy do nagrywania szybko poruszających się obiektów.

• **Zmień tryb na** .

1 Wybierz menu.

 : [FOTOGRAFIA] → [SZYBKA SERIA] → żądane ustawienie

[WYŁ.]:

Anuluj ustawienie.

[25 klatek/s]:

Można zapisać 90 zdjęć z szybkością 25 klatek na sekundę.

Rozmiar zdjęcia:  (1920×1080).

[50 klatek/s]:

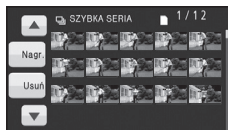
Można zapisać 180 zdjęć z szybkością 50 klatek na sekundę.

Rozmiar zdjęcia:  (1280×720).

2 Naciśnij przycisk .

-  miga na czerwono podczas nagrywania.
- Należy najpierw naciśnąć przycisk  do połowy, a następnie całkowicie, aby ustawić ostrość i zapisać. Ostrość zostanie ustawiona automatycznie po jednokrotnym całkowitym naciśnięciu przycisku, co jest wygodne w przypadku obiektów poruszających się w jedną i drugą stronę.

3 Dotknij [Nagr.] lub [Usuń].



[Nagr.]: Zdjęcia są zapisywane.

[Usuń]: Wszystkie zdjęcia są usuwane.

4 (Tylko jeśli w punkcie 3 wybrano [Nagr.]

Dotknij [ZAP.WSZ.] lub [WYBIERZ].

[ZAP.WSZ.]: Wszystkie zdjęcia są zapisywane.

[WYBIERZ]: Zdjęcia są zapisywane poprzez określenie zakresu.

5 (Tylko gdy w punkcie 4 wybrana została opcja [WYBIERZ])

Dotknij zakresu zdjęć do zapisania.



A Punkt początkowy*

B Punkt końcowy

- Dotknięcie  /  umożliwia wyświetlenie poprzedniej (następnej) strony.

* Wybierz tylko zdjęcie dla punktu początkowego, jeżeli ma być zapisane tylko 1 zdjęcie.

- Po dotknięciu [Zatw.] po wybraniu punktu początkowego i końcowego pojawia się komunikat zatwierdzenia.

Dotknij [TAK], aby zapisać zdjęcia.

- Jeśli wyłączysz zasilanie lub zmienisz tryb, funkcja ta zostanie wyłączona.
- Maksymalna liczba zapisywanych na nośniku: 15.
(W przypadku kart SD jest to maksymalna liczba możliwych do zapisania scen na karcie.)
- Balans koloru i jasność ekranu mogą ulegać zmianie w przypadku niektórych źródeł światła, np. świetlówek.
- Jakość obrazu jest inna niż w przypadku zwykłych zdjęć.

Podczas nagrywania w ciemnym miejscu, lampa wideo zostaje włączona, aby ułatwić ustawianie ostrości.

- **Zmień tryb na** .
- **Przełącz do trybu ręcznego.** (→ 69)

 : [FOTOGRAFIA] → [LAMPA WSP. AF] → [AUTO]

- Ustaw lampę wideo na  lub OFF. (→ 48)
- Po przełączeniu w tryb Intelligent Auto, ustawienie zostaje ustalone na [AUTO] i nie można go zmienić.

[DŹWIĘK MIG.]

Możesz dodać dźwięk migawki podczas fotografowania.

- **Zmień tryb na** .

 : [FOTOGRAFIA] → [DŹWIĘK MIG.] → [WYŁ.] /  / 

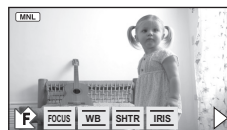
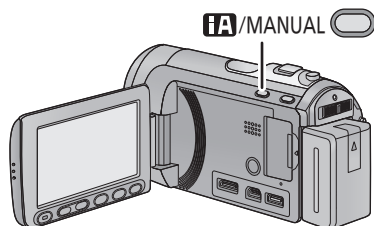
- Nie słychać odgłosu migawki podczas nagrywania filmów.

Nagrywanie ręczne

◇ Zmień tryb na  lub .

Naciśnij przycisk iA/MANUAL, aby przełączyć do trybu ręcznego

- Na ekranie pojawi się ikona **MNL**



FOCUS

Ustawianie ostrości (→ 72)

WB

Balans bieli (→ 70)

SHTR

Ręczna regulacja czasu
naświetlania (→ 71)

IRIS

Regulacja przysłony (→ 71)

Dokonaj ustawienia, dotykając odpowiedniego elementu.

- Dotknij , aby zmienić stronę, a ikona trybu ręcznego pojawia się lub znika po dotknięciu  / .

Balans bieli

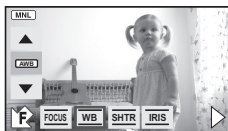
VIDEO PHOTO

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.

- Naciśnij przycisk **iA/MANUAL**, aby przełączyć do trybu ręcznego. (→ 69)

1 Dotknij **[WB]**.

2 Dotknij /, aby wybrać tryb balansu bieli.



- Wybierz optymalny tryb, sprawdzając kolory na ekranie.

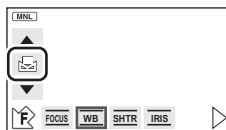
Ikona	Tryb/warunki nagrywania
	Automatyczna regulacja balansu bieli
	Słonecznie Na zewnątrz pomieszczeń przy czystym niebie
	Pochmurno Na zewnątrz pomieszczeń w pochmurny dzień
	Pomieszczenie 1 Oświetlenie żarówkami, lampami wideo jak w studio itp.
	Pomieszczenie 2 Oświetlenie kolorowymi świetłówkami, lampami sodowymi w sali gimnastycznej itp.
	Tryb ręcznej regulacji • Lampy rtęciowe, lampy sodowe, niektóre świetłówki • Światła służące do oświetlania wesel w hotelach, światła punktowe w teatrach • Wschód i zachód słońca itp.

- Aby powrócić do ustawiania automatycznego, ustaw na wartość **AWB** lub ponownie naciśnij przycisk **iA/MANUAL**.

■ Aby ręcznie ustawić balans bieli

1 Wybierz  i skieruj obiektyw na biały obiekt.

2 Dotknij i ustaw migającą ikonę .



- Gdy ekran stanie się czarny, a symbol  przestanie migać i jest wyświetlany przez cały czas, oznacza to, że ustawianie zostało zakończone.
- Kiedy symbol  nie przestaje migać, balansu bieli nie można było ustawić. W tym przypadku należy użyć innych trybów balansu bieli.
- Kiedy symbol  miga, wcześniej ustawiony ręczny balans bieli zostaje zapisany. Po każdej zmianie warunków nagrywania należy ponownie ustawić balans bieli.
- W przypadku ustawiania balansu bieli i przesłony/wzmocnienia, najpierw należy ustawić balans bieli.
- **AWB** nie pojawia się na ekranie podczas ustawiania **AWB**.

Czas naświetlania:

Ustaw, jeśli nagrywasz szybko poruszające się obiekty.

Przysłona:

Ustaw, jeśli ekran jest zbyt jasny lub zbyt ciemny.

• Naciśnij przycisk **iA/MANUAL**, aby przełączyć do trybu ręcznego. (→ 69)

1 Dotknij **[SHTR]** lub **[IRIS]**.

2 Dotknij **▲/▼**, aby wyregulować ustawienia.

SHTR Czas naświetlania:

1/50 do 1/8000

- Jeżeli funkcja **[AUT.WOLN.MIG.]** jest ustawiona na **[WŁ.]**, wówczas czas naświetlania będzie ustawiany pomiędzy 1/25 i 1/8000.
- Czas naświetlania bliżej 1/8000 jest krótszy.
- W trybie robienia zdjęć czas naświetlania będzie ustawiany pomiędzy 1/2 a 1/2000.

IRIS Przysłona/wartość wzmocnienia:

CLOSE ↔ (F16 do F2.0) ↔ OPEN ↔ (0dB do 18dB)

- Wartość bliższa **[CLOSE]** ściemnia obraz.
- Wartość bliższa **[18dB]** rozjaśnia obraz.
- Gdy wartość przysłony jest jaśniejsza niż **[OPEN]**, zmienia się ona na wartość wzmocnienia.
- Aby powrócić do ustawiania automatycznego, naciśnij ponownie przycisk **iA/MANUAL**.

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

Ręczna regulacja czasu naświetlania

- Zaleca się używanie statywu, gdy czas naświetlania jest dłuższy niż 1/12 w trybie robienia zdjęć. Nie można też ustawić balansu bieli. Czas naświetlania zostanie ustawiony na 1/25 po ponownym włączeniu zasilania lub w przypadku szybkiego uruchamiania.
- Wokół jasno świecącego obiektu lub obiektu bardzo odbijającego światło może wystąpić efekt halo.
- Podczas normalnego odtwarzania film może wydawać się mało płynny.
- W przypadku filmowania bardzo jasnego obiektu lub przy oświetleniu w pomieszczeniach, kolory lub jasność ekranu mogą ulegać zmianie lub na obrazie może występować pozioma linia. Wówczas należy nagrywać w trybie **Intelligent Auto** lub ustawić czas naświetlania na 1/100 w regionach, gdzie częstotliwość zasilania wynosi 50 Hz lub 1/125 w regionach, gdzie częstotliwość zasilania wynosi 60 Hz.

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.

Ręczna regulacja ostrości

VIDEO**PHOTO**

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

- Zmień tryb na  lub .
- Naciśnij przycisk iA/MANUAL, aby przełączyć do trybu ręcznego. (→ 69)

- 1** (Gdy używana jest funkcja pomocy MF)
Wybierz menu.

[MENU] : [UST. NAGR.] → [WSPOM. MF]
→ [WŁ.]

- 2** Dotknij [FOCUS].
- 3** Dotknij [MF], aby zmienić na ręczną regulację ostrości.
- Na ekranie pojawi się ikona MF
- 4** Wyreguluj ostrość, dotykając MF / MF.
+ -



Obszar o ustawionej ostrości będzie wyświetlany na niebiesko. Normalne wyświetlanie zostaje przywrócone ok. 2 sekundy po zakończeniu ustawiania ostrości na obiekcie.

- Po ustawieniu [WSPOM. MF] na [WYŁ.], niebieski obszar nie jest wyświetlany.
- Aby przywrócić automatyczną regulację ostrości, dotknij [AF] w punkcie 3 lub ponownie naciśnij przycisk iA/MANUAL.

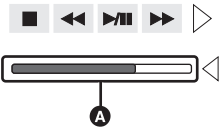
-
- Niebieski obszar nie pojawia się na nagrywanych obrazach.

Odtwarzanie filmów za pomocą ikony obsługi

VIDEO

Szczegółowe informacje dotyczące podstawowych funkcji odtwarzania można znaleźć na stronie 34.

Funkcja odtwarzania	Ekran odtwarzania	Kroki obsługi
Szybki przegląd nagrania do przodu/wstecz	Podczas odtwarzania 	Dotknij ►► podczas odtwarzania, aby przeglądać do przodu. (Dotknij ◄◄, aby przeglądać wstecz.) - Szybkość przeglądu nagrania do przodu/wstecz zwiększa się po ponownym dotknięciu ►►/◄◄. (Symbol na ekranie zmienia się z ►► na ►►►.) - Po dotknięciu ►/ kamera wraca do normalnego odtwarzania.
Odtwarzanie w zwolnionym tempie	Podczas pauzy  Gdy zniknie ikona obsługi, dotknij ekranu, aby wyświetlić ją ponownie	Przy wstrzymanym odtwarzaniu, kontynuuj dotykając ►. (◄ - przegląd wstecz w zwolnionym tempie) Podczas dotykania odtwarzanie odbywa się w zwolnionym tempie. - Po dotknięciu ►/ 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 (odstęp co 0,5 sekundy).
Odtwarzanie klatka po klatce Film jest odtwarzany klatka po klatce.		Przy wstrzymanym odtwarzaniu, dotknij ►. (Klatki będą odtwarzane jedna po drugiej do tyłu po naciśnięciu ◄ .) - Po dotknięciu ►/ kamera wraca do normalnego odtwarzania. - Podczas odtwarzania filmów klatka po klatce do tyłu są one wyświetlane w odstępach co 0,5 sekundy.

Funkcja odtwarzania	Ekran odtwarzania	Kroki obsługi
Odtwarzanie bezpośrednie	Podczas odtwarzania 	1) Dotknij ►, aby wyświetlić pasek odtwarzania bezpośredniego A. 2) Dotknij paska odtwarzania bezpośredniego. • Włączona zostaje pauza nagrywania i obrazy są pomijane aż do osiągnięcia dotkniętego punktu. • Odtwarzanie zostaje wznowione po odjęciu palca od ekranu dotykowego. • Dotknij ◀, aby wyświetlić ikonę obsługi.

Wyodrębnianie zdjęć z filmów

VIDEO

Można zapisać pojedynczą klatkę z nagranego filmu jako zdjęcie.

Rozmiar robionych zdjęć wynosi **[2.1M]** (1920×1080).

1 Włącz pauzę w momencie odtwarzania sceny, którą chcesz zapisać jako zdjęcie.

- Dla wygody można użyć odtwarzania w zwolnionym tempie lub odtwarzania klatka po klatce.

2 Naciśnij całkowicie przycisk .

- Data nagrania filmu zostanie zarejestrowana jako data zrobienia zdjęcia.
- Jakość będzie inna niż w przypadku normalnego zdjęcia.

Scena zostaje wyświetlona w postaci miniatury w ustawionym warunku wyszukiwania. Może być ona odtwarzana od dowolnego punktu.

- **Przesuń dzwignię zoomu lub ustaw przyciski regulacji zoomu w kierunku Q i zmień ekran miniatur na indeks czasowy najlepszych fragmentów. (→ 36)**

1 Dotknij wybranych warunków wyszukiwania.

- Dotknięcie  /  umożliwia wyświetlenie następnej (poprzedniej) sceny.

2 Dotknij żądanych warunków wyszukiwania.

[3 SEK.]/[6 SEK.]/[12 SEK.]/[MIN.]/[TWARZ]/
[ZAZNACZ.]

- Po wybraniu [TWARZ], wyświetlane będą miniatury fragmentów filmów, w których nastąpiło wykrycie twarzy.
- Fragment o wyraźnym obrazie zostanie wykryty i wyświetlony jako miniatura po wybraniu [ZAZNACZ.].

3 (Tylko jeśli wybrano [MIN.])

Dotknij  /  , aby ustawić czas.

- Można ustawić maksymalnie na 60 minut.
- Dotknij [ZATW.].

4 Dotknij miniatury, którą chcesz odtworzyć.

- Dotknięcie  /  umożliwia wyświetlenie następnej (poprzedniej) miniatury.



- A** Wybrany warunek wyszukiwania
- B** Wybór sceny



Powtarzanie odtwarzania

VIDEO

Odtwarzanie pierwszej sceny rozpoczyna się po zakończeniu odtwarzania ostatniej sceny.

 : [KONF.WIDEO] → [POWT.ODTW.] → [WŁ.]

Na pełnym ekranie pojawi się ikona .

- Wszystkie sceny są odtwarzane z powtórzeniem. (W przypadku odtwarzania filmów zgodnie z datą nagrania, wszystkie sceny nagrane danego dnia są odtwarzane z powtórzeniem.)

Kontynuowanie poprzedniego odtwarzania

VIDEO

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

 : [KONF.WIDEO] → [WZNÓW ODTW.] → [WŁ.]

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

- Zapamiętana pozycja kontynuowania jest wykasowana, gdy wyłączasz zasilanie lub zmieniasz tryb. (Ustawienie [WZNÓW ODTW.] nie ulega zmianie.)

Powiększanie odtwarzanego zdjęcia (Odtwarzanie z powiększeniem)

PHOTO

Można powiększyć, dotykając zdjęcie podczas odtwarzania.

1 Dotknij fragmentu, który chcesz powiększyć podczas odtwarzania zdjęć.

- Zdjęcie zostanie powiększone, przy czym powiększony fragment zostanie wyśrodkowany. Każde kolejne dotknięcie zapewni dalsze powiększenie. ($\times 1 \rightarrow \times 2 \rightarrow \times 4$)

2 Zmień położenie na powiększonym zdjęciu przez dotknięcie ///.

- Lokalizacja zoomu jest wyświetlana przez około 1 sekundy podczas powiększania (zmniejszania) lub przesuwania wyświetlonej lokalizacji.
- Im bardziej powiększone zdjęcie, tym gorsza jest jego jakość.



Zmniejszanie powiększonego zdjęcia

- Dotknij , aby zmniejszyć. ($\times 4 \rightarrow \times 2 \rightarrow \times 1$)
- Dotknij , aby przywrócić normalne odtwarzanie ($\times 1$).

A Wyświetlona lokalizacja zoomu

- Można regulować zoom za pomocą dźwigni zoomu lub przycisków regulacji zoomu.

Różne funkcje odtwarzania

Odtwarzanie filmów/zdjęć zgodnie z datą nagrania

VIDEO PHOTO

Można po kolei odtworzyć sceny lub zdjęcia nagrane tego samego dnia.

1 Dotknij ikony wyboru daty.



A Ikona wyboru daty

2 Dotknij daty do odtwarzania.

Sceny lub zdjęcia nagrane wybranego dnia zostaną wyświetlone w formie miniatur.

3 Dotknij sceny lub zdjęcia, które chcesz odtworzyć.

- Odtwarzanie wszystkich scen lub zdjęć zostaje przywrócone po wyłączeniu zasilania lub zmianie trybu.
- Nawet jeśli sceny zostały nagrane tego samego dnia, są one zgrupowane osobno w poniższych przypadkach. –1, –2... zostaje dodane obok daty wyświetlanej na ekranie.
 - Kiedy liczba scen przekracza 99
 - Gdy nośnik był naprawiany
- Nawet jeśli zdjęcia zostały nagrane tego samego dnia, są one zgrupowane osobno w poniższych przypadkach.
 - Kiedy liczba zdjęć przekracza 999
 - Gdy zdjęcia są robione w trybie szybkich zdjęć seryjnych () po dacie na liście zgodnie z datą nagrania).
- W przypadku zdjęć wyodrębnionych z filmu, na liście według daty, po dacie jest wyświetlane . (→ 74)

Odtwarzanie najlepszych fragmentów twarzy/Odtwarzanie najlepszych fragmentów/Inteligentny wybór scen

VIDEO

Można wyodrębnić fragment i odtworzyć go, nawet jeżeli nie ustawiono normalnego odtwarzania.

1 Dotknij .



2 Dotknij żądanego trybu odtwarzania.

[ROZPOZN. TWARZ]: Fragment o wyraźnie nagrany obrazie jest wyodrębniany z wykrytej twarzy i może być odtwarzany w krótkim czasie z dodaniem muzyki.

[ZAZNACZ.]: Fragment o wyraźnie nagrany obrazie jest wyodrębniany z dłuższego nagrania i może być odtwarzany w krótkim czasie z dodaniem muzyki.

[INT.WYB.SC.]: Można odtwarzać sceny razem z muzyką, po usunięciu fragmentów, których nie udało się zarejestrować, np. gdy urządzenie porusza się zbyt szybko, kamera się poruszyła lub obraz jest nieostry.

3 Dotknij żądanego elementu.

• Po wybraniu [ROZPOZN. TWARZ]/[ZAZNACZ.]

[USTAW. SCENY]: Wybierz scenę lub datę, którą chcesz odtworzyć. (→ 79)

[USTAW. PRIORYT.]*: Wybierz do odtwarzania osobę zarejestrowaną przez funkcję rozpoznawania twarzy. (→ 79)

[CZAS ODTW.]: Wybierz czas do odtworzenia. (→ 79)

[WYBÓR MUZYKI]: Wybierz muzykę do odtworzenia podczas odtwarzania. (→ 80)

* Element ten jest wyświetlany wyłącznie po wybraniu [ROZPOZN. TWARZ].

• Po wybraniu [INT.WYB.SC.]

[USTAW. DATY]: Wybierz datę, którą chcesz odtworzyć. (→ 80)

[WYBÓR MUZYKI]: Wybierz muzykę do odtworzenia podczas odtwarzania. (→ 80)

4 Dotknij [START].

- W przypadku wybrania odtwarzania najlepszych fragmentów twarzy/odtwarzania najlepszych fragmentów, czas odtwarzania musi być wyświetlony, a odtwarzanie wstrzymane.

5 Wybierz funkcję odtwarzania. (→ 34, 73)

- Po zakończeniu lub zatrzymaniu odtwarzania, wyświetlony zostaje ekran umożliwiający wybranie [POWTÓRZ], [WYB. PONOWNIE] lub [WYJ.]. Dotknij żądanego elementu.

- Odtwarzanie wszystkich scen zostaje przywrócone po wyłączeniu zasilania lub zmianie trybu.

(Inteligentny wybór scen)

- Z jednej sceny można wyciąć maksymalnie 9 fragmentów.
- Podczas pomijania fragmentów filmu obraz zostaje na chwilę zatrzymany.
- Podzielona scena nie zostanie pominięta.
- W przypadku danych edytowanych za pomocą funkcji edycji programu HD Writer AE 2.0 tryb inteligentnego wyboru scen jest wyłączony.

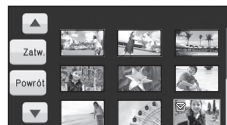
■ Ustawianie scen

1 Dotknij [WYBÓR SCEN] lub [WYBÓR DATY].

2 (Po wybraniu [WYBÓR SCEN])

Dotknij scen, które chcesz odtworzyć.

- Można wybrać maksymalnie 99 scen po kolei.
- Dotknięcie powoduje wybranie sceny i wyświetlenie ✓.
- Ponowne dotknięcie sceny powoduje anulowanie operacji.



(Po wybraniu [WYBÓR DATY])

Dotknij daty, którą chcesz odtworzyć.

- Można wybrać maksymalnie 7 dat.
- Dotknięcie powoduje wybranie daty i otoczenie jej czerwoną ramką. Ponowne dotknięcie daty powoduje anulowanie operacji.



3 Dotknij [Zatw.]/[ZATW.]

■ Ustawienie priorytetowe

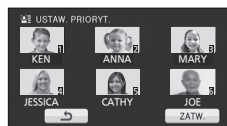
1 Dotknij [WYBRANA TWARZ].

- Dotknij [ŻADEN], aby odtwarzać wszystkie twarze wykryte za pomocą funkcji rozpoznawania twarzy.

2 (Po wybraniu [WYBRANA TWARZ])

Dotknij twarzy, aby wskazać.

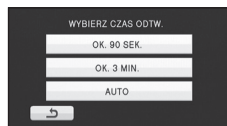
- Można wyszczególnić do 6 twarzy, które zostaną odtworzone.
- Dotknięcie powoduje wybranie zarejestrowanej twarzy i otoczenie jej czerwoną ramką. Ponowne dotknięcie zarejestrowanej twarzy powoduje anulowanie operacji.
- Dotknij [ZATW.]. Po wskazaniu jednej twarzy, wyświetlana jest nazwa. Po wskazaniu wielu twarzy, wyświetlana jest liczba twarzy.



■ Ustawianie czasu odtwarzania

Dotknij czasu odtwarzania do ustawienia.

- Czas odtwarzania w opcji [AUTO] wynosi maksymalnie 5 minut.
- Czas odtwarzania może być krótszy od ustawionego lub odtwarzanie może być niemożliwe, gdy fragment o wyrażnie nagrany obrazie jest krótki.



■ Ustawienie daty

Dotknij daty do odtwarzania.



■ Ustawianie muzyki

1 Dotknij ulubionej muzyki.

- Po wybraniu [BEZ MUZYKI] odtwarzany jest dźwięk nagrany podczas filmowania.
- Aby wyregulować poziom głośności muzyki podczas odtwarzania lub testowania dźwięku, należy posłużyć się suwakiem głośności lub przyciskami regulacji zoomu. (→ 36)

2 Dotknij [ZATW.].



Sprawdzanie dźwięku muzyki

Dotknij [START].

- Dotknij innej opcji muzyki, aby zmienić sprawdzaną muzykę.
- Dotknięcie [STOP] powoduje zakończenie odtwarzania muzyki.

Zmiana ustawień odtwarzania i wyświetlenie pokazu slajdów

PHOTO

1 Dotknij .



2 Dotknij żądanego elementu.

[USTAW. DATY]: Wybierz datę, którą chcesz odtworzyć.

[INTERWAŁ]: Wybiera przedział czasowy pomiędzy odtwarzanymi zdjęciami.

[WYBÓR MUZYKI]: Wybierz muzykę do odtworzenia podczas odtwarzania

3 (Po wybraniu [USTAW. DATY]) Dotknij daty do odtwarzania.



(Po wybraniu [INTERWAŁ])

Dotknij odstępu czasowego wyświetlania pokazu slajdów.

[KRÓTKI]: Około 1 sekundy

[NORMALNY]: Około 5 sekund

[DŁUGI]: Około 15 sekund

(Po wybraniu [WYBÓR MUZYKI])

Dotknij żądanego dźwięku.

- Aby wyregulować poziom głośności muzyki podczas odtwarzania pokazu slajdów lub testowania dźwięku, należy posłużyć się dźwignią głośności lub przyciskami regulacji zoomu. (→ 36)
- Dotknij [ZATW.].

(Sprawdzanie dźwięku muzyki)

Dotknij [START] i rozpocznij sprawdzanie dźwięku muzyki.

- Dotknij innej opcji muzyki, aby zmienić sprawdzaną muzykę.
- Dotknięcie [STOP] powoduje zakończenie odtwarzania muzyki.



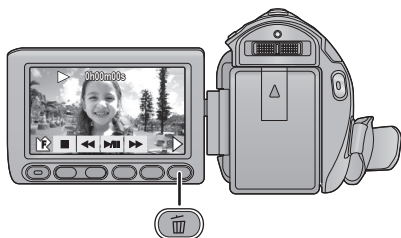
4 Dotknij [START].

5 Wybierz funkcję odtwarzania. (→ 34, 73)

- Po zakończeniu lub zatrzymaniu odtwarzania, wyświetlony zostaje ekran umożliwiający wybranie [POWTÓRZ], [WYB. PONOWNIE] lub [WYJ.]. Dotknij żądanego elementu.

Usuniętych scen/zdjęć nie można przywrócić. W związku z tym, przed rozpoczęciem usuwania należy sprawdzić nagrane materiały.

◇ Zmień tryb na  .



Aby usunąć odtwarzane obrazy poprzez zatwierdzenie

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

■ Usuwanie wielu scen/zdjęć z ekranu miniatur

1 Naciśnij przycisk , gdy wyświetlany jest ekran miniatur.

2 Dotknij [WSZYSTKO] lub [WYBIERZ].

- Po wybraniu [WSZYSTKO] wszystkie sceny lub zdjęcia na wybranym nośniku zostaną usunięte.
(W przypadku odtwarzania scen lub przeglądania zdjęć zgodnie z datą nagrania, wszystkie sceny lub zdjęcia nagrane danego dnia zostaną usunięte.)
- Zabezpieczonych scen/zdjęć nie można usunąć.



3 (Tylko jeśli w punkcie 2 wybrano [WYBIERZ])

Dotknij sceny/zdjęcia do usunięcia.

- Dotknięcie powoduje wybranie sceny/zdjęcia i wyświetlenie wskazania  na miniaturze. Ponowne dotknięcie sceny/zdjęcia powoduje anulowanie operacji.
- Można wybrać maksymalnie 99 scen do usunięcia.

4 (Tylko jeśli w kroku 2 wybrano [WYBIERZ])

Dotknij [Usuń] lub naciśnij przycisk .

- Aby w sposób ciągły usuwać inne sceny/zdjęcia, powtórz czynności 3-4.

Aby zatrzymać usuwanie podczas jego trwania

Dotknij [KASUJ] lub naciśnij przycisk MENU podczas usuwania.

- Nie można przywrócić scen i zdjęć, które zostały już usunięte przed anulowaniem usuwania.

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].
 - Podczas odtwarzania najlepszych fragmentów twarzy, odtwarzania najlepszych fragmentów, inteligentnego wyboru scen lub odtwarzania płyty, gdy kamera jest podłączona do nagrywarki DVD (opcjonalna), sceny/zdjęcia nie mogą być usuwane.
 - Sceny/zdjęcia, których nie można odtworzyć (miniatury wyświetlane jako ) , nie mogą być usunięte.
 - W przypadku wybrania [WSZYSTKO], jeśli jest wiele scen lub zdjęć, usuwanie może trochę potrwać.
 - 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.

Dzielenie sceny w celu częściowego usunięcia

VIDEO

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

- Zmień tryb na  i dotknij ikony wyboru trybu odtwarzania, aby wybrać nośnik do podziału sceny. (→ 34)

1 Wybierz menu.

 : [EDYT. SCENĘ] → [PODZIEL] → [USTAW]

2 Dotknij sceny, którą chcesz podzielić.

3 Dotknij , aby wyznaczyć punkt podziału.

- Używając odtwarzania w zwolnionym tempie lub odtwarzania klatka po klatce, możesz łatwo znaleźć miejsce, w którym chcesz podzielić scenę. (→ 73)
- Dotknij [TAK], aby kontynuować podział tej samej sceny.
Aby dalej dzielić inne sceny, dotknij [NIE] i powtórz czynności z punktów 2-3.



4 Naciśnij przycisk MENU, aby zakończyć podział.

5 Usuń niepotrzebną scenę. (→ 82)

Aby usunąć wszystkie punkty podziału

[PODZIEL] → [ANUL.WSZ.]

- Nie można odzyskać scen usuniętych po podziale.
- Nie można podzielić sceny podczas odtwarzania płyty przy podłączonej nagrywarkę DVD (opcjonalna) lub jeżeli liczba scen z danego dnia przekroczy 99.
- Podział krótkich scen może nie być możliwy.
- Nie można podzielić danych nagranych lub edytowanych w innym urządzeniu, jak również usunąć punktów podziału.
- Jeżeli informacje osobiste w podzielonych scenach zostaną usunięte, informacje osobiste zostaną usunięte wraz z anulowaniem podzielonych scen.

Usuwanie informacji osobistych

VIDEO

Usuwanie informacji o rozpoznanych twarzach ze scen, w których nastąpiło rozpoznanie twarzy.

- Zmień tryb na  .

1 Wybierz menu.

 : [KONF.WIDEO] → [USUŃ INFORM. OSOBISTE]

2 Dotknij scen, z których chcesz usunąć informacje osobiste.

- Symbol  występuje przy scenach, dla których rozpoznano twarze. Dotknij scenę, przy której widoczny jest symbol .
- Element  po dotknięciu zmieni kolor na  (czerwony). Dotknij ponownie elementu  (czerwony), aby anulować czynność.
- Można wybrać maksymalnie 99 scen po kolei.

3 Dotknij [Usuń].

- Aby w sposób ciągły usuwać inne informacje osobiste, należy powtórzyć czynności 2-3.
- Naciśnij przycisk MENU, aby zakończyć ustawianie.

Aby zatrzymać usuwanie podczas jego trwania

Dotknij [KASUJ] lub naciśnij przycisk MENU podczas usuwania informacji osobistych.

- Nie można przywrócić informacji osobistych, które zostały już usunięte przed anulowaniem usuwania.
-
- Podczas odtwarzania najlepszych fragmentów twarzy, odtwarzania najlepszych fragmentów, inteligentnego wyboru scen lub odtwarzania płyty, gdy kamera jest podłączona do nagrywarki DVD (opcjonalna), sceny/zdjęcia nie mogą być usuwane.

Zabezpieczanie scen/zdjęć

VIDEO PHOTO

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

(Mimo zabezpieczenia niektórych scen/zdjęć, formatowanie nośnika usuwa wszystkie sceny/zdjęcia.)

- Zmień tryb na  .

1 Wybierz menu.

 : [KONF.WIDEO] lub [KONF.OBRAZU] → [ZABEZP. SCENY]

2 Dotknij sceny/zdjęcia do zabezpieczenia.

- Dotknięcie powoduje wybranie sceny/zdjęcia i wyświetlenie wskazania  na miniaturze. Ponowne dotknięcie sceny/zdjęcia powoduje anulowanie operacji.
 - Naciśnij przycisk MENU, aby zakończyć ustawianie.
-
- Nie można zabezpieczyć scen/zdjęć po wybraniu odtwarzania z płyty, gdy podłączona jest nagrywarka DVD (opcjonalna).

Można zapisać informacje o wyborze zdjęć do drukowania oraz liczbie wydruków (dane DPOF) na karcie SD. (Skopijuj zdjęcia zapisane w pamięci wewnętrznej lub na dysku twardym na kartę SD przed ustawieniem DPOF.)

◆ **Zmień tryb na**  **i dotknij ikony wyboru trybu odtwarzania, aby wybrać [FOTO/KARTA SD]. (→ 34)**

■ Czym jest DPOF?

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

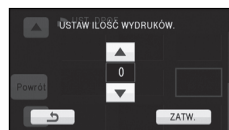
1 Wybierz menu.

 : [KONF.OBRAZU] → [UST. DPOF] → [USTAW]

2 Dotknij zdjęcia, które chcesz ustawić.

3 Dotknij /, aby ustawić liczbę kopii.

- Można wybrać maksymalnie 999 kopii. (Można wydrukować ustawioną liczbę kopii przy użyciu drukarki obsługującej DPOF.)
- Aby anulować ustawienie, ustaw liczbę kopii na [0].



4 Dotknij [ZATW.].

- Aby w sposób ciągły ustawiać inne zdjęcia, powtórz czynności 2-4.
- Naciśnij przycisk MENU, aby zakończyć ustawianie.

Aby anulować wszystkie ustawienia DPOF

[UST. DPOF] → [ANUL.WSZ.]

- Nie można ustawić DPOF w przypadku scen/zdjęć po wybraniu odtwarzania z płyty, gdy podłączona jest nagrywarka DVD (opcjonalna).
- Do zdjęć, które mają być wydrukowane przy użyciu ustawień DPOF, nie można dodać daty zrobienia zdjęcia.

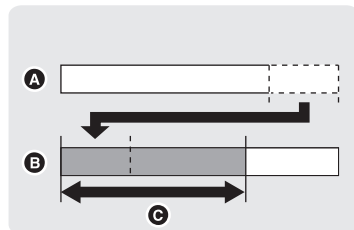
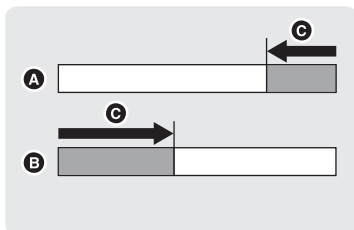
Łączenie przekazywanych scen [HDC-TM60]

VIDEO

Można połączyć scenę przekazywaną (→ 57) z pamięci wewnętrznej i scenę kontynuowaną na karcie SD i zapisać na karcie jako jedną.

Scena zapisana w trybie przekazywania nagrywania

Łączenie przekazywanych scen



A Pamięć wewnętrzna

B Karta SD

C Zakres przekazywania nagrywania

- Zmień tryb na i dotknij ikony wyboru trybu odtwarzania, aby wybrać nośnik. (→ 34)

1 Włóż kartę SD użytą do przekazywania nagrywania.

2 Wybierz menu.

: [EDYT. SCENĘ] → [SCENY NAGR.KONT.]

3 Kiedy pojawi się komunikat zatwierdzenia, dotknij [TAK].

- Scena w pamięci wewnętrznej zostanie usunięta. (Zabezpieczone sceny w pamięci wewnętrznej nie zostaną usunięte.)

4 Dotknij [WYJ.], gdy wyświetlony zostanie komunikat informujący o zakończeniu łączenia przekazywanej sceny.

- Wyświetlony zostaje ekran miniatur karty SD.
- Informacje dotyczące przekazywania nagrywania zostaną usunięte po połączeniu przekazywanych scen, a przekazywanie nagrywania będzie ponownie możliwe.
- Usunięcie przekazywanych scen w pamięci wewnętrznej lub na karcie SD uniemożliwia połączenie przekazywanych scen.

Anulowanie informacji dotyczących przekazywania nagrywania

[EDYT. SCENĘ] → [ANUL.INF.NAGR.KONT.]

- Anulowanie informacji dotyczących przekazywania nagrywania uniemożliwia połączenie przekazywanych scen.

Łączenie przekazywanych scen jest niemożliwe, jeżeli ilość wolnego miejsca na karcie SD jest mniejsza od rozmiaru przekazywanej sceny w pamięci wewnętrznej. Zaleca się połączyć przekazywaną scenę przy użyciu nagrywarki DVD lub programu HD Writer AE 2.0.

- Nie można połączyć przekazanych scen lub anulować informacji dotyczących przekazywania nagrywania po wybraniu odtwarzania z płyty, gdy podłączona jest nagrywarka DVD (opcjonalna).
- Gdy informacje osobiste o przekazanej scenie w pamięci wewnętrznej lub na karcie SD zostają usunięte, informacje osobiste o połączonej przekazanej scenie zostają usunięte.

Odtwarzanie filmów/ zdjęć na telewizorze

VIDEO

PHOTO

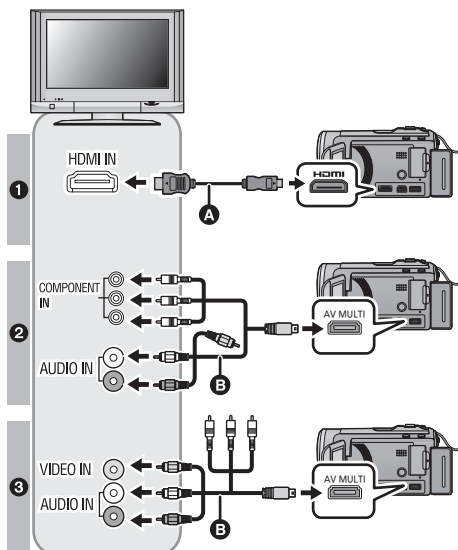
Sprawdź, czy telewizor ma odpowiednie gniazda i użyj kabla zgodnego z tymi gniazdami. Jakość obrazu może się różnić w zależności od gniazd.

- ❶ Wysoka jakość
- ❷ Gniazdo HDMI
- ❸ Gniazdo komponentowe
- ❹ Gniazdo wideo



- **Używaj wyłącznie kabla multimedialnego AV dołączonego do zestawu. Sprawdź ustawienia wyjścia podczas podłączania do gniazd komponentowych lub gniazda wideo za pomocą kabla multimedialnego AV. (→ 92)**
- Zalecane jest używanie poniższych kabli mini Panasonic HDMI do podłączania kamery do gniazda HDMI.
- HDMI to interfejs urządzeń cyfrowych. Po podłączeniu kamery do telewizora HD kompatybilnego z HDMI można odtwarzać obrazy wysokiej rozdzielczości i dźwięk wysokiej jakości.

1 Podłącz kamerę do telewizora.



- A** Kabel mini HDMI (opcjonalny)
- Podłącz do gniazda HDMI.
- B** Kabel multimedialny AV (w zestawie)

Jakość zdjęć

- ❶ Obrazy o wysokiej rozdzielczości do gniazda HDMI
- ❷ Obrazy o wysokiej rozdzielczości po podłączeniu do gniazda komponentowego kompatybilnego z 1080i
Obrazy standardowe po podłączeniu do gniazda komponentowego kompatybilnego z 576i
- ❸ Obrazy standardowe po podłączeniu do gniazda wideo

- Sprawdź, czy wtyczki zostały włożone do oporu.
- Nie używaj kabli innych niż oryginalne kable mini Panasonic HDMI (RP-CDHM15, RP-CDHM30; opcjonalne).
- Użyj tylko kabla multimedialnego AV, który jest dołączony do kamery.
- W przypadku podłączenia do gniazd komponentowych telewizora, żółta wtyczka kabla multimedialnego AV nie jest wymagana.
- W przypadku podłączenia do gniazda AV telewizora, żółta wtyczka komponentowa kabla multimedialnego AV nie jest wymagana.

2 Wybierz wejście wideo w telewizorze.

- Przykład:

Wybierz kanał [HDMI] za pomocą kabla mini HDMI.

Wybierz [Component] lub kanał [Video 2] za pomocą kabla multimedialnego AV.

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

- Sprawdź ustawienie wejścia (przełącznik wejścia) i wejścia audio telewizora. (Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj instrukcję obsługi telewizora.)

3 Zmień tryb na , aby odtwarzać.

Kable	Odnosne elementy
A Kabel mini HDMI (opcjonalny)	• Podłączanie przy użyciu kabla Mini HDMI (→ 91) • Odtwarzanie z VIERA Link (HDAVI Control™) (→ 93)
B Kabel multimedialny AV (w zestawie)	• Podłączanie przy użyciu kabla multimedialnego AV (→ 92)

■ Aby oglądać obrazy na ekranie klasycznego telewizora (4:3) lub gdy na ekranie nie widać obu boków obrazu

Zmień ustawienie menu, aby obrazy były wyświetlane poprawnie. (Sprawdź ustawienie telewizora.)

[MENU] : [USTAWIENIA] → [FORMAT TV] → [4:3]

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

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

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

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.

■ Wyświetlanie informacji na telewizorze

Po zmianie ustawienia menu, informacje wyświetlane na ekranie (ikona obsługi, czas itp.) mogą być wyświetlane/niewyświetlane na telewizorze.

[MENU] : [USTAWIENIA] → [ZEWN. WYŚW.] → żądane ustawienie

[WYŁ.]:

Bez wyświetlania

[PODST.]*:

Wyświetlanie części informacji

[SZCZEG.]:

Wyświetlanie wszystkich informacji

* Ustawienie dostępne wyłącznie w trybie nagrywania.

- Przy jednoczesnym podłączeniu kabla mini HDMI i kabla multimedialnego AV, kolejność pierwszeństwa przesyłanych obrazów jest następująca: kabel mini HDMI, kabel multimedialny AV.

Podłączanie przy użyciu kabla Mini HDMI

Wybierz żądaną metodę odtwarzania obrazów HDMI.

[MENU] : [USTAWIENIA] → [ROZDZ. HDMI] → [AUTO]/[1080i]/[576p]

- [AUTO] automatycznie określa rozdzielczość wyjściową na podstawie informacji z podłączonego telewizora.
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.)

Podłączanie przy użyciu kabla multimedialnego AV

Można zmienić ustawienie wyjścia złącza multimedialnego AV.



[USTAWIENIA] → [MULTI AV] → żądane ustawienie

[KOMPONENT]: W przypadku podłączania do gniazda komponentowego

[WYJ. AV]: W przypadku podłączania do gniazda wideo

Zmiana ustawienie wyjścia komponentowego



[USTAWIENIA] → [WYJ.KOMPONENT] → żądane ustawienie

[576i]: Podłączanie do gniazda komponentowego telewizora obsługującego 576i.
(Odtwarzanie obrazu standardowej jakości.)

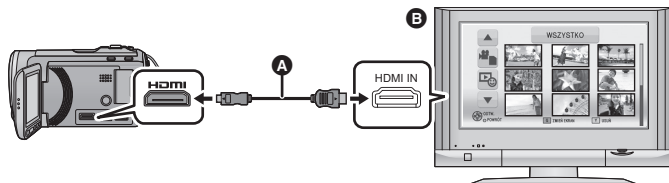
[1080i]: Podłączanie do gniazda komponentowego telewizora obsługującego 1080i.
(Odtwarzanie obrazu o wysokiej rozdzielczości.)

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.5. VIERA Link Ver.5 to najnowsza wersja Panasonic, kompatybilna również z aktualnie dostępnymi urządzeniami Panasonic VIERA Link. (Stan na grudzień 2009)

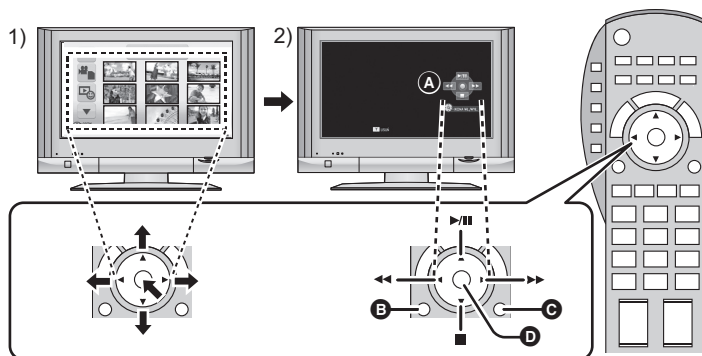
◇ Zmień tryb na  .**1 Wybierz menu.** : [USTAWIENIA] → [VIERA Link] → [WŁ.]

- Jeżeli nie korzystasz z VIERA Link, ustaw na [WYŁ.].

2 Podłącz kamerę do telewizora Panasonic kompatybilnego z VIERA Link przy użyciu kabla mini HDMI.

- A** Kabel mini HDMI (opcjonalny)
- B** Panasonic Telewizor kompatybilny z VIERA Link
- Jeżeli telewizor ma co najmniej dwa wejścia HDMI, zaleca się podłączyć kamerę do gniazda HDMI innego niż HDMI1.
- Należy włączyć VIERA Link w podłączonym telewizorze. (Informacje dotyczące ustawień znajdują się w instrukcji obsługi telewizora.)
- Nie używaj kabli innych niż oryginalne kable mini Panasonic HDMI (RP-CDHM15, RP-CDHM30; opcjonalne).

3 Obsługę kamerę przy użyciu pilota do telewizora.



- 1) Naciśnij przycisk w górę, w dół, w lewo lub w prawo, aby wybrać scenę lub zdjęcie do odtworzenia/wyświetlenia, a następnie naciśnij środek przycisku, aby ustawić.
- 2) Korzystaj z ikon obsługi wyświetlanych na ekranie telewizora przy użyciu pilota do telewizora.

- A** Ikony obsługi
- B** Wyświetlanie ikon obsługi
- C** Ukrywanie ikon obsługi
- D** Wyświetlanie/ukrywanie ikon obsługi
- Przy użyciu kolorowych przycisków na pilocie możliwe są następujące czynności.
 - Zielony: Zmiana liczby scen/zdjęć na ekranie miniatur (9 miniatur → 20 miniatur → 9 miniatur.....)
 - Powiększ zdjęcie
 - Żółty: Usuwanie scen/zdjęć
 - Czerwony: Zmniejszanie zdjęć

■ Inne powiązane czynności

Wyłączanie zasilania:

Wyłączenie zasilania przy użyciu pilota do telewizora powoduje również wyłączenie zasilania kamery.

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.
- 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.

Kopiowanie z karty SD/pamięci wewnętrznej na dysk twardy i odwrotnie [HDC-TM60/HDC-HS60]

VIDEO PHOTO

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

■ Sprawdzanie ilości wolnego miejsca w lokalizacji docelowej kopiowania

Funkcja [STAN NOŚNIKA] (→ 43) umożliwia sprawdzenie ilości wolnego miejsca na karcie SD, w pamięci wewnętrznej i na dysku twardym.

- Jeżeli na jednej karcie SD nie ma wystarczającej ilości wolnego miejsca, można kopiować dane na kilka kart SD, postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Wówczas ostatnia scena kopiowana na kartę SD jest automatycznie dzielona w celu dopasowania do ilości miejsca na karcie SD.
- W przypadku podziału scen (→ 84) i kopiowania wybranych scen, możliwe jest dopasowanie kopiowania do ilości wolnego miejsca na nośniku bądź kopiowanie tylko niezbędnych fragmentów.

Kopiowanie

- Jeżeli na karcie SD pozostało niewiele miejsca, pojawi się komunikat o potrzebie usunięcia wszystkich danych z karty przed rozpoczęciem kopiowania. Należy pamiętać, że po usunięciu danych nie ma możliwości ich przywrócenia.
- Szczegółowe informacje na temat przybliżonego czasu kopiowania można znaleźć na stronie 96.

1 Zmień tryb na .

- Podłącz naładowany akumulator lub zasilacz sieciowy.

2 Wybierz menu.

 : [KOPIUJ]

[HDC-TM60]

[ → ] Kopiowanie z pamięci wewnętrznej na kartę SD

[ → ] Kopiowanie z karty SD do pamięci wewnętrznej

- Gdy w pamięci wewnętrznej znajdują się sceny zapisane w trybie przekazywania nagrywania, wyświetlony zostaje komunikat. Dotknij [TAK] i skopiuj po połączeniu przekazanych scen, które zapisano na karcie SD. (→ 87)

[HDC-HS60]

[ → ] Kopiowanie z dysku twardego na kartę SD

[ → ] Kopiowanie z karty SD na dysk twardy

3 Dotknij żądane elementy zgodnie z informacjami na ekranie.

- Dotknięcie  spowoduje powrót do poprzedniego punktu.
- (Po wybraniu [WYBÓR SCEN])
Dotknięcie powoduje wybranie sceny/zdjęcia i wyświetlenie wskazania  na miniaturze. Ponowne dotknięcie sceny/zdjęcia powoduje anulowanie operacji.
- (Po wybraniu [WYBÓR DATY])
Dotknięcie powoduje wybranie daty i otoczenie jej czerwoną ramką. Ponowne dotknięcie daty powoduje anulowanie operacji.
- Można ustawić maksymalnie 99 scen/zdjęć lub 99 dat po kolei.
- Jeżeli do kopiowania potrzebne są co najmniej dwie karty SD, należy włożyć kolejną kartę, postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

4 Dotknij [WYJ.], gdy wyświetlony zostanie komunikat informujący o zakończeniu kopiowania.

- Wyświetlony zostaje ekran miniatur lokalizacji docelowej kopiowania.

Aby zatrzymać kopiowanie podczas jego trwania

Dotknij [KASUJ] lub naciśnij przycisk MENU podczas kopiowania.

Przybliżony czas kopiowania

W przypadku kopiowania nagranych filmów o rozmiarze 4 GB:

10 minut do 20 minut

Kopiowanie około 600 MB zdjęć (Rozmiar zdjęcia ):

3 minuty do 5 minut

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

- Nie można wyświetlać menu po wybraniu odtwarzania z płyty, gdy podłączona jest nagrywarka DVD (opcjonalna).
- W zależności od poniższych warunków, czas potrzebny na skopiowanie może być dłuższy.
 - Liczba nagranych scen jest duża.
 - 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 AE 2.0 jest niemożliwe.
- Bezpieczenie i ustawienia DPOF kopiowanych zdjęć zostaną usunięte podczas kopiowania.
- Nie można zmienić kolejności, w jakiej sceny lub zdjęcia zostały skopiowane.

Podłączanie nagrywarki DVD, aby skopiować/odtworzyć płytę

VIDEO PHOTO

Filmy i zdjęcia nagrane kamerą można kopiować na płytę DVD po podłączeniu nagrywarki DVD (opcjonalna) do kamery przy użyciu kabla połączeniowego USB Mini AB (dołączony do nagrywarki DVD). 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/odtworzenia

Zalecamy korzystanie z nagrywarki DVD Panasonic VW-BN1/VW-BN2.

■ Informacje dotyczące płyt, których można używać do kopiowania

Typ płyty	DVD-RAM 	DVD-RW  / +RW  *4	DVD-R  / DVD-R DL  / +R  *4/ +R DL  *4
Kopiowanie *1	○	○	○
Dodatkowe kopiowanie *2	○	—	—
Format *3	○	○	—

*1 Użyj nowej płyty. Można dodatkowo kopiować tylko na płyty DVD-RAM. W przypadku kopiowania na płyty DVD-RW, DVD-R, DVD-R DL, +RW, +R lub +R DL, płyta zostaje automatycznie zamknięta w celu umożliwienia odtwarzania w innych urządzeniach, a dodatkowe kopiowanie nie będzie możliwe.

*2 Można dodatkowo kopiować tylko na płyty DVD-RAM skopiowane przy użyciu nagrywarki DVD lub programu HD Writer AE 2.0.

*3 Przed rozpoczęciem formatowania podłącz kamerę do nagrywarki DVD. Po sformatowaniu używanej płyty można na nią kopiować. Należy pamiętać, że podczas formatowania płyty usuwane są wszystkie dane na niej nagrane. (→ 103)

*4 W przypadku płyt +RW, +R i +R DL można używać tylko VW-BN2.

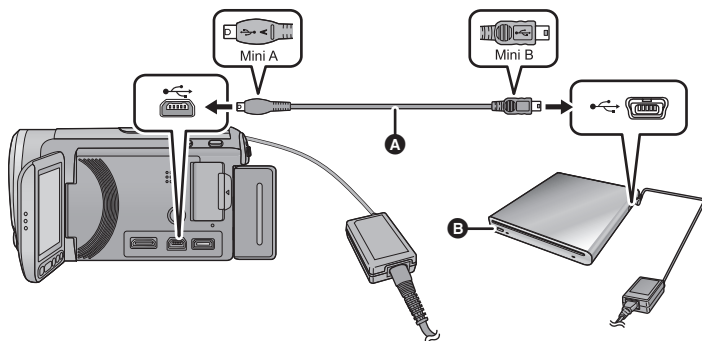
- Zalecamy używanie płyt wymienionych w instrukcji obsługi nagrywarki DVD. Szczegółowe informacje dotyczące zalecanych płyt, postępowania z płytami itp. znajdują się w instrukcji obsługi nagrywarki DVD.

1 Podłącz zasilacz sieciowy (dołączony do nagrywarki DVD) do nagrywarki.

- Kamera nie zapewnia zasilania nagrywarki DVD.

2 Podłącz zasilacz sieciowy do kamery i zmień tryb na .

3 Podłącz kamerę do nagrywarki DVD przy użyciu kabla połączeniowego USB Mini AB (dołączony do nagrywarki DVD).



- A Kabel połączeniowy USB Mini AB (dołączony do nagrywarki DVD)

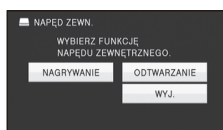
- Nagrywarka DVD (opcjonalna)

- Wkładaj wtyczki do oporu.

4 Włóż płytę do nagrywarki DVD.

- W przypadku nagrywarki DVD należy włożyć płytę DVD stroną do nagrywania do dołu.

5 Dotknij żądanego elementu.



[NAGRYWANIE]:

Informacje dotyczące kopiowania na płyty podane zostały na stronie 99.

[ODTWARZANIE]:

Informacje dotyczące odtwarzania płyt, na które zostały skopiowane dane, podano na stronie 102.

Aby zakończyć połączenie z nagrywarką DVD

Dotknij [WYJ.].

- Odłącz kabel połączeniowy USB Mini AB od kamery.

Kopiowanie na płyty

- Nie można kopiować z kilku kart SD na jedną płytę. (Można kopiować dodatkowo tylko na płyty DVD-RAM)
- Nie można kopiować filmów ze zdjęciami lub obrazów o wysokiej rozdzielczości z obrazami standardowymi na jedną płytę.

• [HDC-TM60]

W przypadku kopiowania sceny zapisanej w pamięci wewnętrznej na płytę, obejmującego scenę zapisaną w trybie przekazywania nagrywania, scena kontynuowana na karcie SD również zostanie skopiowana na płytę.

1 Podłącz kamerę do nagrywarki DVD w celu przygotowania do kopiowania. (→ 98)

2 Dotknij żądanych elementów zgodnie z instrukcjami na ekranie.

- Dotknięcie  spowoduje powrót do poprzedniego punktu.
- (Po wybraniu [WYBÓR SCEN])
Dotknięcie powoduje wybranie sceny/ zdjęcia i wyświetlenie wskazania  na miniaturze. Ponowne dotknięcie sceny/ zdjęcia powoduje anulowanie operacji.
- (Po wybraniu [WYBÓR DATY])
Dotknięcie powoduje wybranie daty i otoczenie jej czerwoną ramką. Ponowne dotknięcie daty powoduje anulowanie operacji.
- Można wybrać maksymalnie 99 scen/99 dat po kolei.

3 Dotknij [START].

- Gdy do kopiowania potrzebne są co najmniej 2 płyty, zmieniaj je stosując się do instrukcji wyświetlanych na ekranie.
- W przypadku kopiowania dodatkowego na już używane płyty DVD-RAM liczba płyt niezbędnych do kopiowania może być większa niż wyświetlona.
- Po zakończeniu kopiowania należy wyjąć płytę.
- Gdy odtwarzasz skopiowaną płytę na innym urządzeniu i wyświetlasz listę scen, są one uporządkowane w kolejności alfabetycznej.

■ Informacje dotyczące formatów nagrywania podczas kopiowania filmów

[Wysoka rozdź.]:

Obrazy o wysokiej rozdzielczości nagrane kamerą są kopiowane bez zmian.

[Standard] ([XP])/[SP]:

Obrazy są konwertowane na standardową jakość, a następnie kopiowane.

- Ponieważ tryb XP oferuje wyższą jakość obrazu w porównaniu z SP, objętość danych zwiększa się, w związku z czym do kopiowania może być potrzebna większa liczba płyt niż w przypadku trybu SP.

Przed usunięciem wszystkich danych z nośnika po skopiowaniu, należy najpierw odtworzyć płyty i upewnić się, że dane zostały skopiowane prawidłowo. (→ 102)

Ważne

- W przypadku podłączania opcjonalnej nagrywarki DVD do kamery w celu kopiowania danych na płytę, nie należy wkładać płyty z zapisanymi filmami o wysokiej rozdzielczości 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.

Przybliżony czas kopiowania na płytę

Kopiowanie filmów do zapelnienia płyty

Typ płyty	Czas kopiowania		
	[Wysoka rozdź.]	[Standard] ([XP])	[Standard] ([SP])
DVD-RAM	Okolo 50 min do 80 min	Okolo 90 min do 120 min	Okolo 135 min do 180 min
DVD-RW ⁺ /+RW ⁺	Okolo 35 min do 75 min		
DVD-R ⁺ /+R ⁺	Okolo 15 min do 45 min		

* Nawet w przypadku niewielkiej ilości kopiowanych danych, czas potrzebny na skopiowanie może być w przybliżeniu taki sam, jak podany w tabeli.

- W przypadku kopiowania filmów o standardowej jakości na płytę, czas nagrywania w trybie [Standard] ([XP]) wynosi około 60 minut, a w trybie [Standard] ([SP]) około 120 minut.

Kopiowanie około 600 MB zdjęć (Rozmiar zdjęcia 5M)

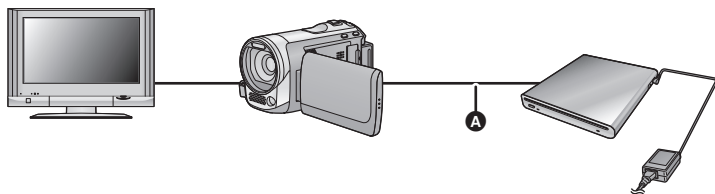
Typ płyty	Czas kopiowania
DVD-RAM/DVD-RW/DVD-R/+RW/+R	Okolo 10 min do 20 min

- Czas kopiowania płyty DVD-R DL/+R DL jest około 2-3 razy dłuższy od czasu kopiowania płyty DVD-R/+R.
- W zależności od poniższych warunków, czas potrzebny na skopiowanie może być dłuższy niż podany powyżej.
 - Gdy liczba nagranych scen jest duża
 - Gdy temperatura nagrywarki DVD jest wysoka

-
- **Płyta, na którą zostały skopiowane dane, może być odtwarzana po podłączeniu kamery do nagrywarki DVD. (→ 102)**
 - Nie wyłączaj kamery lub nagrywarki DVD ani nie odłączaj kabla połączeniowego USB Mini AB podczas kopiowania. Nie narażaj również nagrywarki DVD ani kamery na wstrząsy.
 - Nie można zatrzymać kopiowania podczas jego trwania.
 - Nie można zmienić kolejności, w jakiej sceny zostały skopiowane.
 - Skopiowanie danych zapisanych w innym urządzeniu może nie być możliwe.
 - 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.
 - Do kopiowania może być potrzebna mniejsza liczba płyt niż wyświetlona, jeżeli sceny były automatycznie dzielone.
 - W przypadku płyt kopiowanych za pomocą [Standard] ([XP])/[Standard] ([SP]) nie można wybrać odtwarzania najlepszych fragmentów twarzy, odtwarzania najlepszych fragmentów, inteligentnego wyboru scen [ZAZNACZ.] lub [TWARZ] najlepszych fragmentów i indeksu czasowego.
 - Pozostały czas kopiowania wyświetlany podczas kopiowania oznacza czas dla dysku 1.

Odtwarzanie skopiowanej płyty

- Można odtwarzać wyłącznie płyty, na które zostały skopiowane dane po podłączeniu kamery do nagrywarki DVD lub płyty utworzone przy użyciu oprogramowania HD Writer AE 2.0.



- A** Kabel połączeniowy USB Mini AB (dołączony do nagrywarki DVD)

1 Podłącz kamerę do nagrywarki DVD w celu przygotowania do odtwarzania. (→ 98)

- Aby wyświetlać obrazy na ekranie telewizora, podłącz kamerę do telewizora. (→ 89)

2 Dotknij sceny lub zdjęcia do odtwarzania, a następnie je odtwórz.

- Sterowanie odtwarzaniem wygląda tak samo, jak w przypadku filmów lub zdjęć. (→ 34, 73)
- Po wybraniu [POWRÓT] na ekranie miniatur nastąpi powrót do punktu 5 na stronie 98.

-
- Można również zmienić nośnik do odtwarzania, dotykając ikony wyboru trybu odtwarzania. Można wybrać [FILM/PŁYTA] lub [FOTO/PŁYTA], gdy podłączona jest nagrywarka DVD.
 - Z prawej i lewej strony ekranu mogą pojawić się czarne pasy w przypadku odtwarzania na ekranie telewizora o współczynniku proporcji 4:3.

Zarządzanie skopiowaną płytą

- Podłącz kamerę do nagrywarki DVD i dotknij [ODTWARZANIE]. (→ 98)

■ Formatowanie płyt

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

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

 : [KONF. PŁYTY] → [FORM. PŁYTY]

- Po zakończeniu formatowania dotknij [WYJ.], 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 zabezpieczenie

Można zabezpieczyć (przed zapisem) płyty DVD-RAM podczas kopiowania na nie filmów o wysokiej rozdzielczości lub płyty DVD-RW podczas kopiowania na nie filmów lub zdjęć o wysokiej rozdzielczości.

1 Wybierz menu.

 : [KONF. PŁYTY] → [ZABEZP. AUTOM.] → [WŁ.]

- Po włożeniu płyty nagranej w tej kamerze do innego urządzenia bez zabezpieczenia może pojawić się komunikat o formatowaniu. Zalecamy, aby funkcja [ZABEZP. AUTOM.] była ustawiona na [WŁ.], aby zapobiec przypadkowemu skasowaniu.

2 Skopiuj dane na płytę. (→ 99)

- Po kopiowaniu płyta zostaje zabezpieczona przed zapisem.

Aby zwolnić zabezpieczenie płyty

[KONF. PŁYTY] → [ANUL. ZABEZP.]

- Dotknij [WYJ.] i zamknij ekran komunikatu po wyłączeniu automatycznego zabezpieczenia płyty.

■ Wyświetlanie informacji o płycie

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

 : [KONF. PŁYTY] → [STAN PŁYTY]

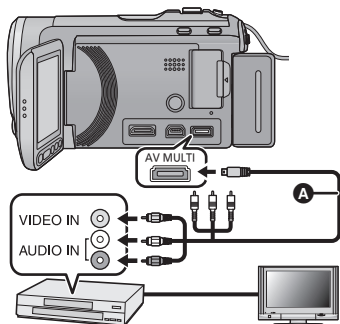
- Dotknij [WYJ.], aby wyjść z ekranu informacji.

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 multimedialnego AV, który jest dołączony do kamery.
- A** Kabel multimedialny AV (w zestawie)

1 Podłącz kamerę do urządzenia wideo i zmień tryb 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 nagrywarkę.

- Jeśli wyświetlanie czasu i daty oraz funkcji nie jest potrzebne, wyłącz je przed rozpoczęciem kopiowania. (→ 39, 91)

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.

Co można zrobić przy użyciu komputera

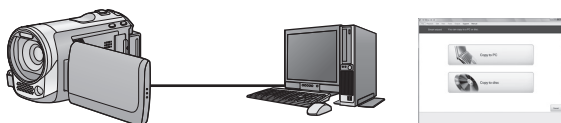
HD Writer AE 2.0

Można kopiować filmy/zdjęcia na dysk twardy komputera lub na płyty Blu-ray (BD), DVD bądź kartę SD przy użyciu programu HD Writer AE 2.0 znajdującego się na płycie CD-ROM dołączonej do zestawu.

W celu uzyskania informacji o używaniu programu HD Writer AE 2.0, przeczytaj jego instrukcję obsługi (plik PDF).

■ Smart wizard

Ekran Smart wizard zostaje automatycznie wyświetlony po podłączeniu urządzenia do komputera z zainstalowanym programem HD Writer AE 2.0. (→ 113)



Kopiowanie na komputer:

Można kopiować filmy/zdjęcia na dysk twardy komputera.

Kopiowanie na płytę:

Można kopiować obrazy o wysokiej rozdzielczości i obrazy o standardowej jakości (format MPEG2).

- Wybierz funkcję i wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby łatwo skopiować materiał.

Dostępna funkcja	Typ danych	Wymagane oprogramowanie
Kopiowanie danych do komputera	Filmy i zdjęcia	CD-ROM (w zestawie): HD Writer AE 2.0
Kopiowanie w formacie BD/AVCHD		
Kopiowanie w formacie DVD-Video: • Konwertowanie na standardową jakość (format MPEG2).	Film	
Edycja: Edytowanie filmów skopiowanych na dysk twardy komputera • Tytuł, Przejście, Usuwanie częściowe, Podział sceny • Konwertowanie filmów na format MPEG2 • Konwertowanie części filmu na zdjęcie		
Odtwarzanie na komputerze: Odtwarzanie filmów o wysokiej rozdzielczości w komputerze.		
Formatowanie płyt: W przypadku niektórych płyt niezbędne jest formatowanie.		

Dostępna funkcja	Typ danych	Wymagane oprogramowanie
Odtwarzanie na komputerze	Zdjęcie	HD Writer AE 2.0 lub standardowy program w systemie Windows do wyświetlania obrazów lub inna przeglądarka obrazów
Kopiowanie zdjęć do komputera (→ 115)		Windows Explorer
W przypadku używania komputera Mac, patrz str. 117		

Ważne

- W przypadku korzystania z karty pamięci SDXC, sprawdź informacje na poniższej stronie.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Nie należy wkładać płyty nagranej w formacie AVCHD przy użyciu programu HD Writer AE 2.0 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.

• HDC-TM60 / HDC-HS60

- Niemożliwe jest zapisywanie danych z komputera w pamięci wewnętrznej lub na wbudowanym dysku twardym kamery.
- Filmy zapisane w innym urządzeniu nie mogą być nagrywane przy użyciu oprogramowania dołączonego do kamery. Aby zapisać filmy nagrane za pomocą kamery HD Panasonic, należy użyć programu HD Writer dołączonego do 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.

■ Na temat funkcji wspomagania konwersji

Po podłączeniu tego urządzenia do komputera przy użyciu kabla USB, zostanie automatycznie uruchomiona "Funkcja wspomagania konwersji". Funkcja ta służy do połączenia niniejszego urządzenia z HD Writer AE 2.0 w celu dokonania konwersji jakości nagrania i zapisania go na nośniku. Używanie "Funkcji wspomagania konwersji" pomaga zapisać nagranie na nośnik szybciej niż w normalnym trybie.

- Więcej informacji odnośnie podłączenia urządzenia do komputera znajduje się na stronie 113.
- Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi oprogramowania. (→ 116)

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 ("Umowa") pod warunkiem, że zgadza się z warunkami tej Umowy. Jeśli Licencjobiorca nie zgadza się na warunki tej Umowy, musi natychmiast zwrócić oprogramowanie firmie Panasonic Corporation ("Panasonic"), jej dystrybutorom lub sprzedawcom, od których zakupił oprogramowanie.

Artykuł 1 Licencja

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

Artykuł 2 Użycie przez osoby trzecie
Licencjobiorca nie może używać, kopiować, modyfikować lub przysyłać Oprogramowania inaczej niż jest to określone w niniejszej Umowie. Nie może zezwolić osobom trzecim na kopiowanie, użytkowanie lub modyfikowanie Oprogramowania bez względu na to, czy wiąże się to z czerpaniem przez niego korzyści majątkowych, czy też nie, z wyłączeniem odnośnych zapisów w niniejszej Umowie.

Artykuł 3 Ograniczenia dotyczące kopiowania Oprogramowania

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

Artykuł 4 Komputer

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

Artykuł 5 Łamanie kodu, dekompilacja i dezasemblacja

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

Artykuł 6 Zwolnienie z odpowiedzialności
Oprogramowanie jest dostarczane w stanie takim, w jakim się znajduje, a Licencjobiorca nie otrzymuje jakiegokolwiek gwarancji, wyraźnych lub dorozumianych, w tym, między innymi, w zakresie nienaruszania praw, wartości handlowej i/lub przydatności do określonego celu. Ponadto firma Panasonic nie gwarantuje, że Oprogramowanie będzie działać bez przerw i bez błędów. Firma Panasonic lub jej dystrybutorzy nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody poniesione przez Licencjobiorcę z powodu używania Oprogramowania.

Artykuł 7 Ograniczenia eksportowe

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

Artykuł 8 Wygaśnięcie licencji

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

- 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 BD/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, Windows NT i Windows 2000.

■ Środowisko pracy programu HD Writer AE 2.0

Komputer	IBM Komputer kompatybilny z PC/AT
System operacyjny	Microsoft Windows XP Home Edition Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows Vista Home Basic Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista Home Premium Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista Business Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista Ultimate Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows 7 Starter Microsoft Windows 7 Home Basic Microsoft Windows 7 Home Premium Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Windows 7 Ultimate
Procesor	Intel Pentium 4 2,8 GHz lub szybszy (dotyczy to też innych kompatybilnych procesorów) • Intel Core 2 Duo 2,16 GHz lub szybszy lub AMD Athlon™ 64 X2 Dual-Core 5200+ lub szybszy jest zalecany w przypadku korzystania z funkcji odtwarzania lub konwersji MPEG2. • W przypadku stosowania edycji lub funkcji ciągłego wyświetlania zdjęć zalecany jest Intel Core 2 Quad 2,6 GHz lub szybszy.
Pamięć RAM	Windows Vista/Windows 7: 1 GB lub więcej Windows XP: 512 MB lub więcej (zalecane 1 GB 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) Karta graficzna zgodna z Windows Vista/Windows 7: DirectX 9.0c (zalecana zgodna z DirectX 10) z trybem nakładania (overlay) DirectDraw Windows XP: Karta graficzna zgodna z DirectX 9.0c Kompatybilny z nakładką DirectDraw Zalecany kompatybilny z PCI Express™ ×16

Ilość wolnego miejsca na dysku	Ultra DMA — 100 lub więcej 450 MB lub więcej (do instalacji oprogramowania) • Podczas zapisu na płytę DVD/BD/SD potrzebne jest więcej wolnego miejsca niż dwukrotna pojemność płyty.
Dźwięk	Obsługa DirectSound
Interfejs	Port USB [Hi-Speed USB (USB 2.0)]
Inne wymagania	Mysz lub analogiczne urządzenie wskazujące Połączenie z Internetem

- Dołączona płyta CD-ROM jest dostępna wyłącznie dla systemu Windows.
- Programy nie obsługują wpisywania innych znaków niż znaki występujące w językach angielskim, niemieckim, francuskim i uproszczonym chińskim.
- Nie gwarantujemy działania programów na wszystkich napędach BD/DVD.
- Nie gwarantujemy działania programów w systemie Microsoft Windows Vista Enterprise, Windows XP Media Center Edition, Tablet PC Edition oraz Windows 7 Enterprise.
- Nie gwarantujemy działania programów w 64-bitowych edycjach systemów Windows XP oraz Windows Vista.
- 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 z oprogramowania może korzystać wyłącznie użytkownik konta administratora. W przypadku Windows Vista/Windows 7 z oprogramowania mogą korzystać wyłącznie użytkownicy konta administratora i konta standardowego.
(Oprogramowanie winien instalować i odinstalowywać użytkownik konta administratora.)

■ Korzystanie z programu HD Writer AE 2.0

W zależności od stosowanych funkcji, niezbędny może być komputer o dużej wydajności. Odtwarzanie i obsługa obrazów mogą nie być prawidłowe w zależności od środowiska pracy używanego komputera. Więcej informacji znajduje się w rozdziale dotyczącym środowiska pracy oraz uwagach.

- Praca programu podczas odtwarzania może być wolniejsza, jeżeli procesor lub pamięć nie spełniają wymogów w zakresie środowiska pracy.
- Należy bezwzględnie stosować najnowszy sterownik karty graficznej.
- Zawsze należy się upewnić, czy na dysku twardym komputera jest wystarczająco dużo wolnego miejsca. W przypadku braku miejsca praca programu może być niemożliwa lub może być nagle przerwana.

■ Środowisko pracy czytnika kart (pamięć masowa)

Komputer	IBM Komputer kompatybilny z PC/AT
System operacyjny	Microsoft Windows XP Home Edition Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows Vista Home Basic Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista Home Premium Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista Business Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista Ultimate Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista Enterprise Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows 7 Starter Microsoft Windows 7 Home Basic Microsoft Windows 7 Home Premium Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Windows 7 Ultimate
Procesor	Windows Vista/Windows 7: 32-bitowy (x86) procesor Intel Pentium III 1,0 GHz lub szybszy Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz lub szybszy lub Intel Celeron 400 MHz lub szybszy
Pamięć RAM	Windows 7: 1 GB lub szybszy Windows Vista Home Basic: 512 MB lub szybszy Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB lub szybszy Windows XP: 128 MB lub szybszy (zalecane 256 MB lub szybszy)
Interfejs	Port USB
Inne wymagania	Mysz lub analogiczne urządzenie wskazujące

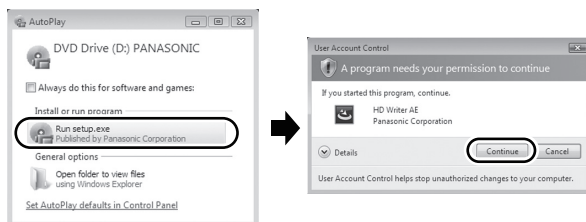
- Urządzenie USB współpracuje ze standardowym sterownikiem będącym częścią systemu operacyjnego.

Aby zainstalować oprogramowanie, zaloguj się na komputerze jako administrator lub jako użytkownik z takimi uprawnieniami. (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.
- Opis działań i ekranów oparty jest na systemie Windows Vista.

1 Włóż płytę CD-ROM do komputera.

- Następujący ekran wyświetlany jest automatycznie. Kliknij [Run setup.exe] → [Continue].
- Jeśli następujący ekran nie jest automatycznie wyświetlany, należy wybrać [Start] → [Computer] (lub podwójnie kliknąć na ikonę [Computer] na pulpicie), a następnie podwójnie kliknąć ikonę [PANASONIC].

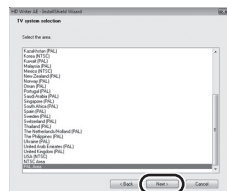


2 Kliknij [Next].

3 Zapoznaj się z [End User License Agreement], a następnie zaznacz [I accept the terms of the license agreement], jeśli akceptujesz warunki umowy i kliknij [Next].

4 Wybierz kraj lub region, w którym mieszkasz, a następnie kliknij [Next].

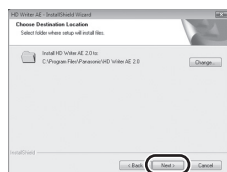
- Jeżeli nie można wybrać kraju lub regionu, wybierz [PAL Area].
- Gdy pojawia się komunikat potwierdzający, kliknij [Yes].



5 Wybierz miejsce zainstalowania aplikacji, a następnie kliknij [Next].

6 Wybierz [Yes] albo [No], aby utworzyć ikonę skrótu.

- Może zostać wyświetlony komunikat dotyczący otwierania w danym środowisku, w zależności od wydajności używanego komputera. Po upewnieniu się, że spełnione są warunki w tym zakresie, należy kliknąć [OK].



7 Gdy instalacja jest zakończona, pojawi się kilka uwag.
Sprawdź ich treść, po czym zamknij okno.

8 Wybierz [Yes, I want to restart my computer now.], a następnie kliknij [Finish].

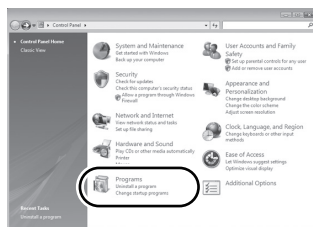
Aby aplikacja zaczęła działać należy restartować komputer.



■ Odinstalowanie programu HD Writer AE 2.0

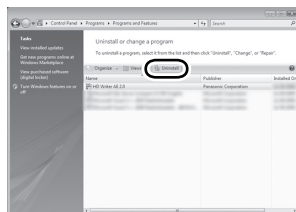
Wykonaj poniższe instrukcje, aby odinstalować oprogramowanie, którego już nie potrzebujesz.

1 Wybierz [Start] → [Control Panel] → [Uninstall a Program].

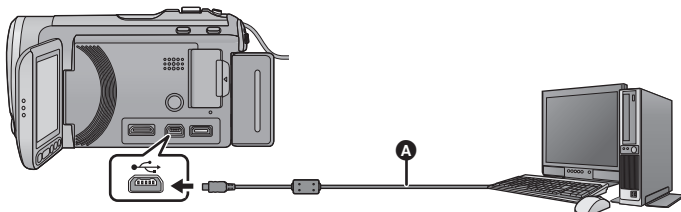


2 Wybierz [HD Writer AE 2.0], a następnie kliknij [Uninstall].

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



- Podłącz kamerę do komputera po zainstalowaniu oprogramowania.
- Wyjmij dołączoną płytę CD-ROM z komputera.



- A** Kabel USB (w zestawie)

1 Podłącz kamerę do zasilacza sieciowego.

- Można korzystać z kamery podłączonej do komputera przy zasilaniu wyłącznie akumulatorowym.
- W przypadku używania funkcji wspomaganie konwersji podłącz zasilacz sieciowy.

2 Włącz kamerę.

- Funkcja ta jest dostępna we wszystkich trybach.

3 Podłącz kamerę do komputera.

- Użyj tylko kabla USB, który jest dołączony do kamery. (Nie gwarantujemy prawidłowego działania komputera z innymi kablami USB.)
- Podczas używania akumulatora, ekran LCD zostanie wyłączony po około 5 sekundach. Dotknij ekranu, aby włączyć ekran LCD.
- Ekran kreatora inteligentnego zostaje automatycznie wyświetlony po zainstalowaniu HD Writer AE 2.0.
- Kamera jest automatycznie rozpoznawana jako zewnętrzny napęd komputera. (→ 115)
- Jeżeli nie zainstalowano programu HD Writer AE 2.0, pojawi się ekran wyboru funkcji USB. Dotknij [PC]. W przypadku wybrania opcji innej niż [PC] podłącz ponownie kabel USB.
- W przypadku korzystania z karty pamięci SDXC, sprawdź informacje na poniższej stronie.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>

- **Gdy kamera jest podłączona do komputera, nie można wyłączyć zasilania.**

Odłącz kabel USB, a następnie wyłącz kamerę.

- Nie odłączaj kabla USB ani zasilacza sieciowego, gdy świeci się kontrolka dostępu lub ikona dostępu do karty () jest widoczna na ekranie kamery.

1 **HDC-TM60**

Nie odłączaj kabla USB ani zasilacza sieciowego, gdy świeci się kontrolka dostępu lub ikona dostępu do pamięci wewnętrznej () jest widoczna na ekranie kamery.

2 **HDC-HS60**

Nie odłączaj kabla USB ani zasilacza sieciowego, gdy świeci się kontrolka dostępu do dysku twardego lub ikona dostępu do dysku twardego () jest widoczna na ekranie kamery.

- W przypadku odczytywania/zapisywania danych pomiędzy komputerem a kartą SD, należy pamiętać, że niektóre gniazda kart SD w komputerze oraz niektóre czytniki kart SD nie są kompatybilne z kartami pamięci SDHC lub SDXC.

■ Bezpieczne odłączanie kabla USB

1 **Kliknij dwukrotnie ikonę na pasku zadań komputera.**

- Ikona ta może nie być widoczna, w zależności od ustawień komputera.

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

3 **HDC-SD60**

Sprawdź, czy wybrany jest element [MATSHITA HDC-SD60/SD USB Device] i kliknij [OK].

HDC-TM60

Sprawdź, czy wybrany jest element [MATSHITA HDC-TM60/SD USB Device] lub [MATSHITA HDC-TM60/MEM USB Device] i kliknij [OK].

HDC-HS60

Sprawdź, czy wybrany jest element [MATSHITA HDC-HS60/SD USB Device] lub [MATSHITA HDC-HS60/HDD USB Device] i kliknij [OK].

■ Ładowanie akumulatora przez podłączanie do różnych urządzeń

W przypadku używania akumulatora, po wyłączeniu urządzenia i podłączeniu go do komputera, Panasonic nagrywarki płyt Blu-ray lub Panasonic nagrywarki DVD, akumulator się naładuje.

- **Przy podłączaniu urządzenia do komputera po raz pierwszy, należy włączyć urządzenie przed jego podłączeniem.**

- Wsuń kabel USB do końca. W przeciwnym razie urządzenie nie będzie działało poprawnie.
- Użyj tylko kabla USB, który jest dołączony do kamery. (Nie gwarantujemy prawidłowego działania komputera z innymi kablami USB.)
- Należy się upewnić, aby podłączyć urządzenie bezpośrednio do komputera, nagrywarki płyt Blu-ray lub nagrywarki DVD.
- Podczas ładowania miga wskaźnik stanu. Po zakończeniu ładowania wskaźnik stanu gaśnie.
- Nie można ładować, jeśli wskaźnik stanu miga szybko przez około 1 minutę, albo jeśli w ogóle się nie świeci. Naładować należy za pomocą zasilacza sieciowego. (→ 17)
- Ładowanie wydłuży się 2 lub 3 razy w porównaniu z ładowaniem za pomocą zasilacza sieciowego.
- Używaj zasilacza sieciowego do ładowania akumulatora o dużej pojemności (VW-VBK360; wyposażenie opcjonalne).
- Jeżeli wskaźnik pracy miga bardzo szybko lub bardzo wolno, patrz strona 132.

Informacje dotyczące sposobu wyświetlania na komputerze

Gdy kamera jest podłączona do komputera, komputer rozpoznaje ją jako zewnętrzny napęd.

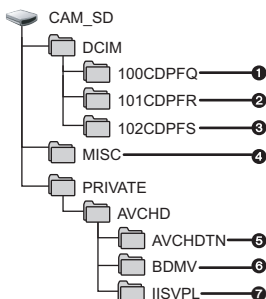
- Wyjmowany dysk (Przykład: Element  CAM_SD (G:)) jest wyświetlany w [Computer].

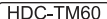
Zalecamy korzystanie z programu HD Writer AE 2.0 w celu kopiowania filmów.

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 AE 2.0.

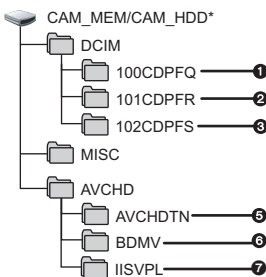
Niemożliwe jest zapisywanie danych z komputera w pamięci wewnętrznej lub na wbudowanym dysku twardym kamery.

Przykładowa struktura folderów na karcie SD:



 / 

Przykładowa struktura folderów w pamięci wewnętrznej lub na dysku twardym:



* [CAM_MEM] jest wyświetlana w przypadku używania , a [CAM_HDD] jest wyświetlana w przypadku używania .

Nagrywane będą następujące dane:

- 1 **Maksymalnie 999 zdjęć w formacie JPEG ([S1000001.JPG] itd.)**
- 2 **Zdjęcia w formacie JPEG zapisane w trybie szybkich zdjęć seryjnych**
- 3 **Zdjęcia w formacie JPEG wyodrębnione z filmu**
- 4 **Pliki konfiguracji DPOF**
- 5 **Miniatury filmów**
- 6 **Pliki z filmami w formacie AVCHD ([00000.MTS] itd.)**
- 7 **Pliki do odtwarzania z inteligentnym wyborem scen**

■ 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 **Kliknij dwa razy folder zawierający zdjęcia. ([DCIM] → [100CDPFQ] itd.)**
- 2 **Przeciągnij zdjęcia do folderu docelowego (na dysku twardym komputera).**

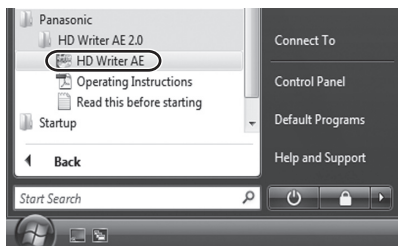
- Nie kasuj folderów na karcie SD, gdyż może to sprawić, że karta będzie niezdatna do użytku na tej kamerze.
- Gdy dane nie obsługiwane przez kamerę zostały zapisane na komputerze, nie będą one rozpoznane przez kamerę.
- Do formatowania kart SD należy zawsze używać tej kamery.

Uruchamianie programu HD Writer AE 2.0

- W przypadku korzystania z programu HD Writer AE 2.0 w systemie Windows XP 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 AE 2.0 w systemie Windows Vista/Windows 7, 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] → [All Programs] → [Panasonic] → [HD Writer AE 2.0] → [HD Writer AE].



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

Czytanie instrukcji obsługi programów

- 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] → [All Programs] → [Panasonic] → [HD Writer AE 2.0] → [Operating Instructions].

- Program HD Writer AE 2.0 nie jest dostępny dla komputerów Mac.
- Program iMovie'09 jest obsługiwany. W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących iMovie'09 prosimy skontaktować się z firmą Apple Inc.

■ Wymagania systemowe

Komputer	Mac
System operacyjny	Mac OS X 10.5.8 Mac OS X 10.6
Procesor	Intel Core Duo Intel Core 2 Duo
Pamięć RAM	1 GB 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

1 Podłącz kamerę do komputera przy użyciu kabla USB dołączonego do kamery.

- Wyświetlony zostanie ekran wyboru funkcji USB.

2 Dotknij [PC].

3 Kliknij dwa razy [CAM_SD] na pulpicie.

- W przypadku modelu [HDC-TM60] [CAM_SD] i [CAM_MEM] są wyświetlane na pulpicie, a w przypadku modelu [HDC-HS60], [CAM_SD] i [CAM_HDD] są wyświetlane na pulpicie.
- Pliki zapisywane są w folderze [100CDPFQ] lub [101CDPFR] itd. w folderze [DCIM].

4 Przeciagając przenieś zdjęcia lub zawierający je folder do dowolnego innego folderu w komputerze.

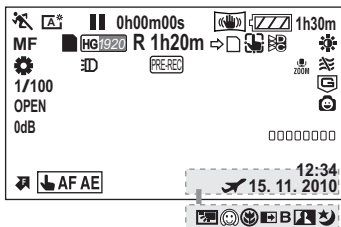
■ Bezpieczne odłączanie kabla USB

Przeciagnij ikonę dysku [CAM_SD] do [Trash] i odłącz kabel USB.

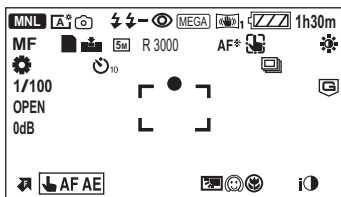
- W przypadku modelu [HDC-TM60] [CAM_SD] i [CAM_MEM] są wyświetlane na pulpicie, a w przypadku modelu [HDC-HS60], [CAM_SD] i [CAM_HDD] są wyświetlane na pulpicie.

*1  tylko*2  tylko■ **Symbole podczas nagrywania**

Tryb nagrywania filmów



Tryb robienia zdjęć

Pozostały poziom
zasilania (→ 19)

1h30m

Pozostały poziom
zasilania (→ 19)

R 1h20m

Pozostały czas
nagrywania filmów (→ 29)

0h00m00s

Czas nagrania, który
upłynął (→ 29)

15. 11. 2010

Wskaźnik daty (→ 25)

12:34

Wskaźnik czasu (→ 25)

Ustawienia czasu
światowego (→ 38)

HA1920 / HG1920 / HX1920 / HE1920

Tryb nagrywania filmów (→ 56)

Stan możliwości nagrywania
w pamięci wewnętrznej*1Stan możliwości nagrywania
na dysku twardym*2(biały) Stan możliwości
nagrywania na karcie

(zielony) Trwa rozpoznawanie karty

●/II (czerwony) Nagrywanie

II (zielony) Zatrzymanie nagrywania



PRE-REC (→ 51)



Tryb ręczny (→ 69)



Tryb Intelligent Auto (→ 32)

Ikona obsługi jest/nie jest
wyświetlana. (→ 49)

MF

Ręczna ostrość (→ 72)



Balans bieli (→ 70)

1/100

Czas naświetlania (→ 71)

OPEN/F2.0

Wartość przysłony (→ 71)

0dB

Wartość wzmacnienia
(→ 71)

Tryb scen (→ 55)



Power LCD (→ 41)



Stabilizacja obrazu (→ 46)



Śledzenie AF/AE (→ 47)

	Przekazywanie nagrywania (→ 57) ¹
	Lampa wideo (→ 48)
	Regulacja obrazu (→ 64)
	Szybkie zdjęcia seryjne (→ 67)
	Kolor cyfrowego formatu kinowego (→ 61)
AF*	Lampa wspomagania AF (→ 68)
	Zoom mikrofonu (→ 62)
	Tłumienie szumu wiatru (→ 62)
	Zdjęcie uśmiechu (→ 51)
	Poziom mikrofonu (→ 63)
	Kompensacja oświetlenia tła (→ 53)
	Tryb wygładzania skóry (→ 53)
	Tele makro (→ 54)
	Rozjaśnianie (biały), Ściemnianie (czarny) (→ 50)
	Funkcja nagrywania kolorów w ciemności (→ 54)
	Inteligentna kontrola kontrastu (→ 50)
	Inteligentna ekspozycja (→ 53)
○ (Biały)/● (Zielony)/	
Ikona ustawiania ostrości (→ 30)	
	Nagrywanie z samowyzwalaczem (→ 53)
	Flesz (→ 52)
	Poziom flesza (→ 52)
	Redukcja efektu czerwonych oczu (→ 52)
	Jakość zdjęć (→ 66)

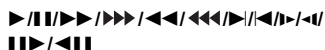
5M / 1.9M / 0.3M / 4.8M / 1.9M / 4.5M / 2.1M / 0.9M

Liczba pikseli (rozdzielczość) zdjęć (→ 31, 65, 67, 74)

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

R3000	Pozostała liczba zdjęć (→ 31)
(Biały)	Stan możliwości robienia zdjęć
(Czerwony)	Robienie zdjęć
MEGA	MEGA OIS (→ 30)
	Wykrywanie upadku dysku twardego (→ 5) ²

■ Symbole i wskaźniki odtwarzania



Ekran podczas odtwarzania (→ 34, 73)

Ikona obsługi jest/nie jest wyświetlana. (→ 34)

0h00m00s Czas odtwarzania (→ 34)

No.10 Numer sceny

Powtarzanie odtwarzania (→ 76)

Kontynuowanie odtwarzania (→ 76)

100-0001 Nazwa folderu/pliku zdjęcia

1 DPOF już ustawione (na więcej niż 1) (→ 86)

Zabezpieczone filmy/zdjęcia (→ 85)

Scena zapisana w trybie przekazywania nagrywania (→ 57)*¹

Zdjęcia wykonane z użyciem funkcji zdjęć uśmiechu (→ 51)

■ Symbole podłączenia innych urządzeń

Operacje na karcie (→ 114)

Wykonywanie operacji w pamięci wewnętrznej (→ 114)*¹

Dostęp do dysku twardego (→ 114)*²

■ Symbole stanu

-- (Ilość czasu) Poziom naładowania wbudowanej baterii jest niski. (→ 25)

Ostrzeżenie przed nagrywaniem samego siebie (→ 24)

■ Symbole stanu, gdy podłączona jest nagrywarka DVD

Odtwarzanie płyty (→ 102)

Scena skopiowana w [Standard] ([XP])

Scena skopiowana w [Standard] ([SP])

Typ płyty (→ 97)

Płyta nie nadaje się do użytku

Najważniejsze komunikaty zatwierdzenia/komunikaty o błędach wyświetlane na ekranie.

*1 Tylko **HDC-TM60**

*2 Tylko **HDC-HS60**

ZAŁECA SIĘ OKRESOWĄ KOPIĘ ZAPASOWĄ DANYCH. ^{*1, 2}

Zaleca się regularne sporządzanie kopii zapasowych ważnych filmów i zdjęć na komputerze, płycie DVD itp. w celu ich ochrony. (→ 97, 105) Komunikat ten nie wskazuje na usterkę kamery.

ZAŁECA SIĘ KOPIĘ ZAPASOWĄ DYSKU. ^{*2}

Możliwa usterka dysku twardego. Niezwłocznie skopiuj filmy i zdjęcia zapisane na dysku twardym do komputera lub na płytę DVD (→ 97, 105) i wyłącz zasilanie, a następnie skontaktuj się ze sprzedawcą.

BŁĄD TWARDEGO DYSKU. WYŁĄCZ URZĄDZENIE I WŁĄCZ JE PONOWNIE. ^{*2}

Błąd operacji na dysku twardym. Ponownie włącz zasilanie. Chroń kamerę przed silnymi wstrząsami i uderzeniami.

OPERACJA NIEMOŻLIWA. TEMPERATURA ZA NISKA. ^{*2}

Temperatura wewnątrz kamery jest zbyt niska i nie można z niej korzystać. Jeżeli po tym komunikacie wyświetlony zostanie komunikat "Proszę czekać.", należy odczekać chwilę, nie wyłączając kamery. Przywrócenie kamery do stanu używalności może zająć trochę czasu.

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 ją ponownie.

BATERIA NIE NADAJE SIĘ DO UŻYTKU.

- Użyj odpowiedniego akumulatora. (→ 15)
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. (→ 17)

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. (→ 97)

O odzyskiwaniu

Jeśli dojdzie do odczytu błędnych danych, na ekranie mogą pojawić się komunikaty i rozpoczyna się naprawa. (Czas trwania naprawy zależy od rodzaju błędu.)

NIEKTÓRE SCENY WYMAG. NAPR. ODTWÓRZ SCENY W CELU NAPR. (NIENAPRAW. SCENY ZOSTANĄ USUN.)

- Poniższy komunikat zostaje wyświetlony w przypadku wykrycia błędnych danych podczas wyświetlania miniatur scen. W celu naprawy należy dotknąć sceny ze wskaźnikiem  na miniaturze i rozpocząć odtwarzanie. **Należy pamiętać, że w przypadku niemożności naprawy, sceny ze wskaźnikiem  zostaną usunięte.**
- Podłącz naładowany akumulator lub zasilacz sieciowy.
- W zależności od stanu danych, ich całkowita naprawa może być niemożliwa.
- 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 nośnik w kamerze. Należy pamiętać, że podczas formatowania nośnika usuwane są wszystkie dane na nim nagrane.
- W przypadku odzyskiwania danych miniatur, wyświetlanie miniatur może trwać dłużej.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Co należy sprawdzić
Kamery nie można włączyć. Kamera nie pozostaje włączona wystarczająco długo. Akumulator szybko się wyladowuje.	• Naładuj akumulator ponownie w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu zasilania. (→ 17) • W zimnych miejscach czas działania akumulatora ulega skróceniu. • 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.
Kamera wyłącza się automatycznie.	• W razie wyłączenia kamery po odłączeniu zasilania telewizora przy użyciu pilota do telewizora następuje uruchomienie VIERA Link. Jeżeli nie korzystasz z VIERA Link, ustaw [VIERA Link] na [WYŁ.]. (→ 93) • 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.
Podczas potrząsania kamerą słychać kliknięcie.	• Jest to odgłos przesuwania się obiektywu i nie oznacza on usterki. Zjawisko to ustąpi po włączeniu zasilania i zmianie trybu na  lub .
Pozostały poziom zasilania nie jest wyświetlany prawidłowo.	• Pozostały poziom zasilania jest wartością przybliżoną. Jeżeli pozostały poziom zasilania nie jest wyświetlany prawidłowo, naładuj całkowicie akumulator, rozładuj go i naładuj ponownie.

Problem	Co należy sprawdzić
Nie można obsługiwać kamery, chociaż jest włączona. Kamera nie działa normalnie.	- Wymij 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 operacji wykonywanych na nośniku może zniszczyć dane na nośniku.) - Jeśli kamera nadal nie działa normalnie, odłącz zasilanie i skontaktuj się ze sprzedawcą kamery.
Wybrany zostaje element inny niż dotknięty.	Dokonaj kalibracji ekranu dotykowego. (→ 43)
Pozostały czas lub czas nagrania, który upłynął, nie jest wyświetlany.	[WYŚWIETL.] w [USTAWIENIA] jest [WYŁ.]. (→ 38)
Kamera sama przestaje nagrywać.	- Korzystaj z karty umożliwiającej nagrywanie filmów. (→ 20) - Czas nagrywania mógł ulec skróceniu w związku ze zmniejszeniem szybkości zapisu danych lub na skutek wielokrotnego nagrywania i kasowania. Sformatuj kartę SD, pamięć wewnętrzną lub dysk twardy w kamerze. (→ 42) - Jeśli [SAMOWYŁĄCZ.] jest [WŁ.], nagrywaj, trzymając kamerę w normalnej poziomej pozycji, lub ustaw [SAMOWYŁĄCZ.] na [WYŁ.]. (→ 61) HDC-HS60 W przypadku narażenia kamery na silne drgania lub wstrząsy podczas nagrywania na dysku twardym, nagrywanie może zostać przerwane w celu ochrony dysku twardego. Jeżeli kamera jest używana w miejscu, w którym występują głośne dźwięki, nagrywanie może zostać przerwane na skutek drgań akustycznych. W miejscach tego typu zaleca się nagrywanie na karcie SD.
Funkcja automatycznej regulacji ostrości nie działa.	- Przełącz na tryb Intelligent Auto. - Jeśli próbujesz nagrać scenę, dla której automatyczne ustawienie ostrości może być trudne, ustaw ostrość ręcznie. (→ 32, 72)

Problem	Co należy sprawdzić
Balans koloru obrazów jest nieprawidłowy w przypadku nagrywania np. w sali gimnastycznej.	▶▶▶ Jeśli jest kilka źródeł światła, np. w sali gimnastycznej lub holu, ustaw balans bieli na (Pomieszczenie2). Jeśli obrazy nagrywane po wybraniu ustawienia (Pomieszczenie2) są niewyraźne, należy wybrać ustawienie (Tryb ręcznej regulacji). (→ 70)
Nie można odtwarzać scen/zdjęć.	▶▶▶ Sceny/zdjęcia, których miniatury są wyświetlane jako , nie mogą być odtwarzane.
Mimo poprawnego podłączenia kamery do telewizora, na telewizorze nie widać obrazów. Obrazy są ściśnięte w poziomie.	▶▶▶ - Przeczytaj instrukcję obsługi telewizora i wybierz kanał odpowiadający wejściu wybranemu do podłączenia kamery. - Zmień ustawienie [FORMAT TV], aby odpowiadało formatowi obrazu w telewizorze. (→ 91) - Zmień ustawienie kamery odpowiednio do kabla łączącego ją z telewizorem. (→ 91)
Nie można usunąć scen.	▶▶▶ - Wyłącz zabezpieczenie. (→ 85) - Sceny/zdjęcia, których miniatury są wyświetlane jako , nie mogą być usunięte. Jeśli sceny/zdjęcia są niepotrzebne, sformatuj nośnik, aby usunąć dane. (→ 42) Należy pamiętać, że podczas formatowania nośnika usuwane są wszystkie nagrane na nim dane, bez możliwości ich przywrócenia. Zalecamy zapisanie ważnych danych w komputerze, na płycie itp.
Po włożeniu karty SD do kamery nie zostaje ona rozpoznana.	▶▶▶ Jeśli karta SD została sformatowana w komputerze, może ona nie zostać rozpoznana przez kamerę. Do formatowania kart SD należy używać tej kamery. (→ 42)
Po włożeniu karty SD do innego urządzenia nie zostaje ona rozpoznana.	▶▶▶ Sprawdź, czy urządzenie jest kompatybilne z pojemnością lub typem włożonej karty SD (karta pamięci SD/SDHC/SDXC). Więcej informacji znajduje się w instrukcji obsługi urządzenia.

Problem

Kolory lub jasność ekranu ulegają zmianie lub występują poziome pasy na obrazie.

Ekran LCD miga w pomieszczeniach.



- Kolory albo jasność ekranu mogą ulegać zmianie lub na obrazie mogą występować poziome pasy, gdy obiekt jest filmowany przy oświetleniu świetłówkami, lampami rtęciowymi lub lampami sodowymi itp., ale nie jest to usterka.
- W trybie nagrywania filmów, należy nagrywać w inteligentnym trybie automatycznym lub ustawić czas naświetlania na 1/100 w regionach, gdzie częstotliwość zasilania wynosi 50 Hz lub 1/125 w regionach, gdzie częstotliwość zasilania wynosi 60 Hz.
- W trybie fotografowania nie wpłynie to na nagrany obraz.

Obiekt sprawia wrażenie zniekształconego.



- Obiekt wygląda na lekko zniekształcony, gdy porusza się on bardzo szybko w poprzek kadru. Jest to spowodowane przez przetwornik obrazu MOS zastosowany w kamerze. Nie stanowi to usterki.

Na zapisanych zdjęciach występują okrągłe białe zakłócenia przypominające bańki mydlane.



- W przypadku robienia zdjęć z fleszem w ciemnym miejscu lub w pomieszczeniu, na zdjęciu mogą wystąpić okrągłe białe zakłócenia. Są one spowodowane odbiciem światła od cząsteczek kurzu w powietrzu. Nie oznacza to usterki. Cechą charakterystyczną tego zjawiska jest to, że liczba i położenie okrągłych zakłóceń różni się w przypadku każdego zdjęcia.



Wyświetlany jest komunikat "WYSTĄPIŁ BŁĄD. WYŁĄCZ URZĄDZENIE I WŁĄCZ JE PONOWNIE."



- Kamera automatycznie wykryła błąd. Wyłącz kamerę i włącz ją ponownie.
- Zasilanie zostanie wyłączone za około minutę, jeżeli kamera nie zostanie uruchomiona ponownie.
- Jeżeli komunikat się powtarza również po ponownym włączeniu kamery, należy oddać ją do naprawy. Odłącz zasilanie i skontaktuj się ze sprzedawcą, od którego zakupiłeś kamerę. Nie podejmuj prób samodzielnej naprawy kamery.

Problem

Co należy sprawdzić

VIERA Link nie działa.



[Ustawienia w kamerze]

- Podłącz przy użyciu kabla mini HDMI (opcjonalny). (→ 93)
- Naciśnij przycisk MENU i dotknij [USTAWIENIA] → [VIERA Link] → [WŁ.]. (→ 93)
- Wyłącz zasilanie kamery i włącz je ponownie.

[Ustawienia w innych urządzeniach]

- Jeśli wejście telewizora nie zostaje automatycznie przełączone, przełącz wejście za pomocą pilota do telewizora.
- Sprawdź ustawienie funkcji VIERA Link w podłączonym urządzeniu.
- Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi podłączonego urządzenia.

Po połączeniu kamery z komputerem kablem USB, kamera nie jest wykrywana.



- Po ponownym włożeniu karty SD do kamery odłącz kabel USB i podłącz go jeszcze raz.
- Wybierz inne złącze USB w komputerze.
- Sprawdź wymagania systemowe. (→ 108)
- Podłącz ponownie kabel USB dołączony do zestawu po ponownym uruchomieniu komputera i włączeniu kamery.

Gdy kabel USB jest odłączony, na komputerze pojawia się komunikat o błędzie.



- Aby bezpiecznie odłączyć kabel USB, kliknij dwa razy ikonę  w pasku zadań i wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

Nie można włączyć zasilania nagrywarki DVD.



- Gdy kamera jest podłączona do nagrywarki DVD, do zasilania obydwu urządzeń należy używać odpowiednich zasilaczy.

Nie widać pliku PDF z instrukcją obsługi programu HD Writer AE 2.0.



- Musisz zainstalować program Adobe Acrobat Reader 5.0 lub nowszy bądź Adobe Reader 7.0 lub nowszy, aby przeczytać instrukcję obsługi programu HD Writer AE 2.0 w formacie PDF.

Nie można kopiować scen na karcie SD po podłączeniu kamery do innego urządzenia przy użyciu kabla USB.



- Inne urządzenie mogło nie rozpoznać karty SD. Odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.

■ 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.
- 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.
- Obraz może nie być odtwarzany płynnie w przypadku edytowania scen w programie HD Writer AE 2.0, ale płynność odtwarzania zostanie zapewniona po dokonaniu ustawień w programie HD Writer AE 2.0. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi programu HD Writer AE 2.0.

Główne przyczyny braku płynności odtwarzania
● Gdy sceny zostały nagrane z różnymi datami
● Gdy nagrane zostały sceny trwające krócej niż 3 sekundy
● Gdy funkcja PRE-REC została użyta do nagrywania
● W przypadku usuwania scen
● Gdy wybrane sceny są kopiowane z karty SD do pamięci wewnętrznej/na dysk twardy
● Gdy wybrane sceny są kopiowane na płytę w podłączonej nagrywarce DVD.
● Gdy ponad 99 scen zostało nagranych z tą samą datą

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 gniazda kamery.

Chroń kamerę przed wodą morską.

- Piasek i pył mogą uszkodzić kamerę. (Uważaj podczas wkładania i wyjmowania karty.)
- Jeśli na kamerę prysnie 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 odchodzić wykończenia powierzchni kamery. Nie używaj tych rozpuszczalników.
- W przypadku korzystania ze szmatki do usuwania kurzu nasyczonej 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.

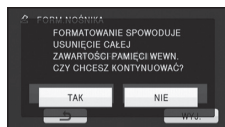
HDC-TM60 / **HDC-HS60**

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

- Formatowanie i usuwanie po prostu zmienia informacje dotyczące zarządzania plikami i nie może być używane do całkowitego usuwania danych z pamięci wewnętrznej lub dysku twardego w kamerze. Istnieje możliwość odzyskania danych przy użyciu dostępnego na rynku oprogramowania itp.
- Zaleca się fizyczne sformatowanie pamięci wewnętrznej i dysku twardego przez utylizację lub pozbyciem się kamery.

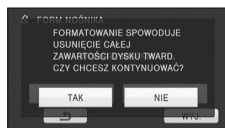
HDC-TM60

W celu fizycznego sformatowania pamięci wewnętrznej, podłącz kamerę przy użyciu zasilacza sieciowego, wybierz [FORM.NOŚNIKA] → [PAMIĘĆ WEW.] w menu, a następnie naciśnij i przytrzymaj przez około 3 sekundy przycisk usuwania na ekranie przedstawionym poniżej. Gdy wyświetlony zostanie ekran usuwania danych z pamięci wewnętrznej, wybierz [TAK], a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.



HDC-HS60

W celu fizycznego sformatowania dysku twardego, podłącz kamerę przy użyciu zasilacza sieciowego, wybierz [FORM.NOŚNIKA] → [DYSK TWARDY] w menu, a następnie naciśnij i przytrzymaj przez około 3 sekundy przycisk usuwania na ekranie przedstawionym poniżej. Gdy wyświetlony zostanie ekran usuwania danych z dysku twardego, wybierz [TAK], a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.



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

Informacje o akumulatorze

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 do kamery akumulator z uszkodzonymi końcówkami, mogą one uszkodzić kamerę.

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.

Informacje dotyczące błędów ładowania
Gdy wskaźnik stanu miga bardzo szybko lub bardzo wolno, należy wziąć pod uwagę poniższe ewentualności.

Miganie z okresem około 4-sekundowym (gaśnię na około 2 sekund, świeci przez około 2 sekund)

- Akumulator może być nadmiernie rozładowany bądź temperatura akumulatora może być zbyt niska lub zbyt wysoka. Akumulator się naładuje, ale rozpoczęcie normalnego ładowania może potrwać kilka godzin.

Miganie z okresem około 0,5-sekundowym (gaśnię na około 0,25 sekund, świeci przez około 0,25 sekund)

- Akumulator nie jest naładowany. Wyjmij akumulator z kamery i spróbuj naładować go ponownie.
- Upewnij się, że styki kamery i akumulatora są wolne od zabrudzeń i ciał obcych, a następnie podłącz akumulator ponownie we właściwy sposób. W przypadku wystąpienia zabrudzeń lub ciał obcych, oczyść je po uprzednim wyłączeniu kamery.
- Temperatura akumulatora lub otoczenia jest wyjątkowo wysoka lub niska. Oczekaj aż temperatura spadnie do odpowiedniego poziomu i ponownie rozpocznij ładowanie. Jeżeli dalej nie można rozpocząć ładowania, może to oznaczać usterkę urządzenia, akumulatora lub zasilacza sieciowego.

Off:

- Ładowanie zakończone.
- Jeżeli wskaźnik stanu pozostaje wyłączony przed zakończeniem ładowania, może to oznaczać usterkę urządzenia, akumulatora lub zasilacza sieciowego.
- Szczegółowe informacje dotyczące akumulatora znajdują się na stronie 131.

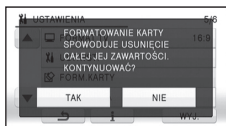
Informacje dotyczące karty SD

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

- Formatowanie i usuwanie kamery lub komputera zmienia tylko informacje dotyczące zarządzania plikami i nie usuwa zupełnie danych na karcie SD.
- Zaleca się fizyczne zniszczenie karty SD lub fizyczne formatowanie karty SD za pomocą tego urządzenia przed pozbyciem się lub oddaniem karty SD.

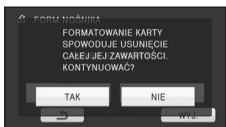
• **HDC-SD60**

W celu fizycznego sformatowania karty SD, podłącz kamerę przy użyciu zasilacza sieciowego, wybierz [FORM.KARTY] → [TAK] w menu, a następnie naciśnij i przytrzymaj przez około 3 sekundy przycisk usuwania na ekranie przedstawionym poniżej. Gdy wyświetlony zostanie ekran usuwania danych z karty SD, wybierz [TAK], a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.



• **HDC-TM60 / HDC-HS60**

W celu fizycznego sformatowania karty SD, podłącz kamerę przy użyciu zasilacza sieciowego, wybierz [FORM.NOŚNIKA] → [KARTA SD] w menu, a następnie naciśnij i przytrzymaj przez około 3 sekundy przycisk usuwania na ekranie przedstawionym poniżej. Gdy wyświetlony zostanie ekran usuwania danych z karty SD, wybierz [TAK], a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.



- Klient jest odpowiedzialny za zarządzanie danymi na karcie SD.

Ekran LCD

- Jeśli ekran LCD się zabrudzi, należy wytrzeć go miękką szmatką, np. do czyszczenia okularów.
- Nie należy dotykać ekranu LCD paznokciami ani wywierać nadmiernego nacisku.
- Po założeniu folii ochronnej obraz na ekranie LCD może być nieczytelny lub obsługa dotykowa może być utrudniona.
- W miejscu ze skrajnie dużymi zmianami temperatury, na ekranie LCD może skraplać się para. Zetrzyj ją miękką szmatką, np. do czyszczenia okularów.
- 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 ekranów LCD stosuje się technologię o niezwykle wysokim stopniu precyzji. Każdy taki ekran składa się z około 230.000 punktów. Ponad 99,99% z nich to punkty efektywne, czyli sprawne. Zaledwie 0,01% punktów jest nieaktywnych lub zawsze zapalonych. Nie jest to usterka i nie ma wpływu na nagrywanie obrazu.

O informacjach osobistych

Po ustawieniu funkcji rozpoznawania twarzy, informacje osobiste będą przechowywane w kamerze i umieszczane w nagranych obrazach.

- Gdy kamera jest serwisowana, przekazywana do zniszczenia/utylicacji, należy usunąć informacje osobiste w celu ochrony danych osobowych. (→ 85)

Odpowiedzialność

- Informacje, w tym informacje osobiste, podlegają zmianom lub utracie wskutek błędów, oddziaływania elektrostatycznego, wypadków, awarii, napraw lub innych czynności. Należy pamiętać, że firma Panasonic nie ponosi odpowiedzialności za problemy bezpośrednie lub pośrednie wynikające ze zmiany lub utraty danych zawierających informacje osobiste.

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.

Wypożyczenie opcjonalne

Numery produktów zgodne ze stanem na luty 2010 roku. Mogą one ulec zmianie.
Niektóre wyposażenie opcjonalne może nie być dostępne we wszystkich państwach.

Ładowarka (VW-BC10E)
Akumulator (litowy/VW-VBK180)
Akumulator (litowy/VW-VBK360)
Kabel mini HDMI (RP-CDHM15, RP-CDHM30)
Lampa (VW-LDC103E)*
Żarówka do lampy (VZ-LL10E)
Stopka (VW-SK12E)
Nagrywarka DVD (VW-BN2)
Zestaw akcesoriów (VW-ACK180E)

* Stopka VW-SK12E (opcjonalna) jest wymagana.

Informacje dotyczące praw autorskich

■ 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.

■ Licencje

- Logo SDXC jest znakiem towarowym SD-3C, LLC.
- "AVCHD" i "AVCHD" są znakami handlowymi firmy Panasonic Corporation i Sony Corporation.
- Wyprodukowano na licencji firmy Dolby Laboratories. Dolby oraz symbol podwójnego D są znakami handlowymi firmy Dolby Laboratories.
- HDMI, logo HDMI oraz interfejs High-Definition Multimedia są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi HDMI Licensing LLC w Stanach Zjednoczonych i pozostałych krajach.
- HDAVI Control™ jest znakiem handlowym Panasonic Corporation.
- "x.v.Colour" jest znakiem towarowym.
- Microsoft®, Windows® i Windows Vista® są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi 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 towarowymi firmy International Business Machines Corporation w USA.
- Intel®, Core™, Pentium® i Celeron® są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi

firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

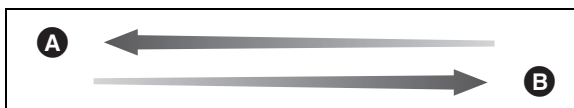
- AMD Athlon™ jest znakiem towarowym firmy Advanced Micro Devices, Inc.
- iMovie i Mac to znaki towarowe Apple Inc., zarejestrowane w USA i innych krajach.
- PowerPC jest znakiem towarowym firmy International Business Machines Corporation.
- Inne nazwy systemów lub produktów wspomniane w niniejszej instrukcji są zwykle znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi 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 przyszuje się ani nie zakłada przyznania licencji na jakiegokolwiek inne użytkowanie. Dodatkowe informacje można uzyskać w MPEG LA, LLC.

Patrz <http://www.mpegla.com>.

Tryby nagrywania/przybliżony czas nagrywania

- Wymienione zostały tylko główne rozmiary kart pamięci SD.



Tryb nagrywania		HA	HG	HX	HE
Rozmiar obrazu		1920×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
Karta SD	4 GB	30 min	40 min	1 h	1 h 30 min
	8 GB	1 h	1 h 20 min	2 h	3 h 20 min
	16 GB	2 h	2 h 40 min	4 h 10 min	6 h 40 min
	32 GB	4 h 10 min	5 h 30 min	8 h 20 min	13 h 40 min
	48 GB	6 h 20 min	8 h 10 min	12 h 30 min	20 h 20 min
	64 GB	8 h 30 min	11 h	16 h 50 min	27 h 30 min
HDC-TM60 Pamięć wewnętrzna	16 GB	2 h	2 h 40 min	4 h 10 min	6 h 40 min
HDC-HS60 Dysk twardy	120 GB	15 h 50 min	20 h 30 min	31 h 20 min	51 h

A Priorytet jakości obrazu

B Priorytet czasu nagrywania

- Domyślnym ustawieniem jest tryb HG.
- Maksymalny czas ciągłego nagrywania jednej sceny: 12 godzin
- Gdy czas nagrywania jednej sceny przekroczy 12 godzin, włączona zostaje pauza nagrywania i nagrywanie zostaje automatycznie wznowione po kilku sekundach.
- W przypadku nagrywania dużej ilości ruchu, czas nagrywania ulega skróceniu.
- Czas nagrywania może być krótszy, gdy powtarzane jest nagrywanie krótkich scen.
- Czas w wierszu dla pojemności 4 GB może służyć jako wartość orientacyjna dla długości nagrania, które można skopiować na płytę DVD (4,7 GB).

Liczba możliwych do zapisania zdjęć

- Wymienione zostały tylko główne rozmiary kart pamięci SD.

Współczynnik proporcji		4:3					
Rozmiar zdjęć		5M 2592×1944		1.9M 1600×1200		0.3M 640×480	
Jakość zdjęć							
Karta SD	512 MB	180	280	470	750	3600	6100
	1 GB	370	580	970	1500	7400	12000
	2 GB	750	1100	1990	3100	15000	25000
	4 GB	1400	2350	3900	6100	30000	50000
	8 GB	3000	4700	7900	12000	60500	102000
	16 GB	6000	9500	15900	25000	122000	205000
	24 GB	8900	14000	23000	36000	179000	301000
	32 GB	12000	19000	32000	50000	246000	414000
	48 GB	18000	28000	47000	74000	364000	613000
	64 GB	24000	38000	64000	101000	492000	829000
HDC-TM60 Pamięć wewnętrzna	16 GB	6000	9500	15900	25000	122000	205000
HDC-HS60 Dysk twardy	120 GB	45000	71000	119000	188000	899100	899100

Współczynnik proporcji		3:2			
Rozmiar zdjęć		4.8M 2688×1792		1.9M 1680×1120	
Jakość zdjęć					
Karta SD	512 MB	180	290	490	760
	1 GB	380	600	1000	1500
	2 GB	790	1200	2000	3100
	4 GB	1500	2400	4000	6300
	8 GB	3100	4900	8000	12000
	16 GB	6300	10000	16000	25000
	24 GB	9300	14500	24000	37500
	32 GB	12000	20000	33000	51000
	48 GB	19000	29800	49000	76000
	64 GB	25000	40000	66000	103000
HDC-TM60 Pamięć wewnętrzna	16 GB	6300	10000	16000	25000
HDC-HS60 Dysk twardy	120 GB	47000	75000	123000	192000

Współczynnik proporcji		16:9			
Rozmiar zdjęć		4.5 M 2816×1584		2.1 M 1920×1080	
Jakość zdjęć					
Karta SD	512 MB	200	320	440	690
	1 GB	410	650	900	1400
	2 GB	850	1300	1800	2800
	4 GB	1680	2600	3600	5600
	8 GB	3400	5300	7300	11000
	16 GB	6800	10000	14000	23000
	24 GB	10000	15800	21000	34000
	32 GB	13000	21000	29000	46000
	48 GB	20000	32000	44000	69000
	64 GB	27000	43000	59000	93000
HDC-TM60 Pamięć wewnętrzna	16 GB	6800	10000	14000	23000
HDC-HS60 Dysk twardy	120 GB	51000	81000	110000	174000

- W tabeli podano przybliżone dane.
- Liczba możliwych do zapisania zdjęć, zależy od tego, czy jednocześnie stosuje się  i  do robienia zdjęcia danego obiektu.
- Maksymalna liczba możliwych do zapisania zdjęć, którą można wyświetlić, to 99999. Gdy liczba możliwych do zapisania zdjęć przekracza 99999, nie zmienia się ona po zrobieniu zdjęcia, aż będzie mniejsza niż 99999.
- Pojemność pamięci, podana na etykiecie karty SD jest sumą pojemności dla ochrony praw autorskich i danych zarządzana, oraz pojemność pamięci, którą można spożytkować na kamerze, komputerze, itd.

Dane techniczne

Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD)

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Źródło zasilania:	Prąd stały 5,0 V (podczas korzystania z zasilacza sieciowego) Prąd stały 3,6 V (podczas korzystania z akumulatora)	
Pobór mocy:	Nagrywanie:	Trwa ładowanie:
	HDC-SD60	HDC-SD60
	4,4 W	7,7 W
	HDC-TM60	HDC-TM60
	4,4 W	7,7 W
	HDC-HS60	HDC-HS60
	4,7 W	7,7 W

System sygnałów	1080/50i
Format nagrania	Format zgodny z AVCHD
Przetwornik obrazu	1/4,1" przetwornik obrazu 1MOS Suma: 3320 K Efektywne piksele: Film: 2110 K (16:9) Zdjęcie: 2320 K (4:3), 2280 K (3:2), 2110 K (16:9)
Obiektyw	Automatyczna przesłona, F1.8 do F3.3 Długość ogniskowej: 3,02 mm do 75,5 mm Makro (Pełny zasięg AF) Odpowiednik 35 mm: Ruchomy obraz: 35,7 mm do 893 mm (16:9) Nieruchomy obraz: 36 mm do 900 mm (4:3) 35,7 mm do 893 mm (3:2) 35,7 mm do 893 mm (16:9) Minimalna odległość do uchwycenia ostrości: Normalna: ok. 4 cm (położenie Wide)/ok. 1,5 m (położenie Tele) Tele makro: ok. 70 cm (położenie Tele) Makro Intelligent Auto: ok. 1 cm (położenie Wide)/ok. 70 cm (położenie Tele)
Zoom	Zoom optyczny 25×, i.Zoom 35×, zoom cyfrowy 60×/1500×
Ekran	2,7" szeroki ekran LCD (ok. 230 K punktów)
Mikrofon	Stereofoniczny (z funkcją zoomu)
Głośnik	1 okrągły głośnik dynamiczny

Balans bieli		Automatyczny balans bieli	
Standardowe natężenie oświetlenia		1.400 lx	
Minimalne wymagane natężenie oświetlenia		Okolo 4 lx (Słabe oświetlenie: 1/25) Okolo 1 lx (tryb nagrywania kolorów w ciemności)	
Poziom wyjścia wideo złącza multimedialnego AV		Poziom wyjścia wideo AV: 1,0 Vp-p, 75 Ω, system PAL Poziom wyjścia komponentowego wideo: 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™ (x.v.Colour™) 1080i/576p	
Poziom wyjścia audio złącza multimedialnego AV (liniowy)		316 mV, 600 Ω, 2 kanały	
Poziom wyjścia audio złącza mini HDMI		Dolby Digital/Liniowy PCM	
USB	Karta SD	Tylko odczyt (bez obsługi ochrony praw autorskich)	
	Pamięć wewnętrzna	HDC-TM60	Tylko odczyt
	HDD	HDC-HS60	Tylko odczyt
		Hi-Speed USB (USB 2.0), Gniazdo USB Mini AB Funkcja odczytu danych z USB (dla nagrywarki DVD)	
Flesz		Zasięg: Okolo 1,0 m do 2,5 m	
Wymiary		HDC-SD60 HDC-TM60	51,5 mm (SZ)× 65,5 mm (W)×112 mm (G) (bez wystających części)
		HDC-HS60	54,5 mm (SZ)× 65,5 mm (W)×112 mm (G) (bez wystających części)
Ciężar		HDC-SD60	Okolo 255 g [bez (dołączonego) akumulatora i karty SD (opcjonalna)]
		HDC-TM60	Okolo 258 g [bez (dołączonego) akumulatora]
		HDC-HS60	Okolo 327 g [bez (dołączonego) akumulatora]

Ciężar roboczy	HDC-SD60	Okolo 299 g [z (dołączonym) akumulatorem i kartą SD (opcjonalna)]
	HDC-TM60	Okolo 300 g [z (dołączonym) akumulatorem]
	HDC-HS60	Okolo 369 g [z (dołączonym) akumulatorem]
Temperatura robocza	0 °C do 40 °C	
Wilgotność robocza	10% do 80%	
Czas pracy akumulatora	Zob. strona 18	

Filmy

Nośniki danych	Karta SD	Karta pamięci SD (odpowiedni format FAT12 i FAT16) Karta pamięci SDHC (odpowiedni format FAT32) Karta pamięci SDXC (odpowiedni format exFAT) Szczegółowe informacje dotyczące kart SD stosowanych w urządzeniu znajdują się na stronie 20.	
	Pamięć wewnętrzna	HDC-TM60	16 GB
	HDD	HDC-HS60	120 GB
Metoda kompresji	MPEG-4 AVC/H.264		
Tryby nagrywania i prędkość przesyłania danych	HA: Okolo 17 Mbps (VBR) HG: Okolo 13 Mbps (VBR) HX: Okolo 9 Mbps (VBR) HE: Okolo 5 Mbps (VBR) Czasy nagrywania podane zostały na stronie 137.		
Rozmiar zdjęcia	HA/HG/HX/HE: 1920×1080/50i		
Metoda kompresji dźwięku	Dolby Digital		

Zdjęcia

Nośniki danych	Karta SD	Karta pamięci SD (odpowiedni format FAT12 i FAT16) Karta pamięci SDHC (odpowiedni format FAT32) Karta pamięci SDXC (odpowiedni format exFAT) Szczegółowe informacje dotyczące kart SD stosowanych w urządzeniu znajdują się na stronie 20.	
	Pamięć wewnętrzna	HDC-TM60	16 GB
	HDD	HDC-HS60	120 GB
Metoda kompresji		JPEG (Design rule for Camera File system, w oparciu o standard Exif 2.2), odpowiedni DPOF	
Rozmiar zdjęcia		Format zdjęć [4:3]: 2592×1944/1600×1200/640×480 Format zdjęć [3:2]: 2688×1792/1680×1120 Format zdjęć [16:9]: 2816×1584/1920×1080 Informacje dotyczące liczby obrazów możliwych do zapisania podano na stronie 138.	

Zasilacz sieciowy

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Źródło zasilania:	Prąd zmienny (AC) 110 V do 240 V, 50/60 Hz
Pobór mocy:	12 W
Wyjście DC:	Prąd stały (DC) 5,0 V, 1,6 A

Wymiary	46 mm (SZ)× 25 mm (W)× 75,5 mm (G)
Ciężar	Około 115 g

Dane techniczne mogą ulegać zmianie bez uprzedzenia.

EU



Panasonic Corporation

Web site: <http://panasonic.net>

Pursuant to at the directive 2004/108/EC, article 9(2)

Panasonic Testing Centre

Panasonic Marketing Europe GmbH

Winsbergweg 15, 22525 Hamburg, Germany

© Panasonic Corporation 2010