

Instrukcja obsługi

Kamera 4K

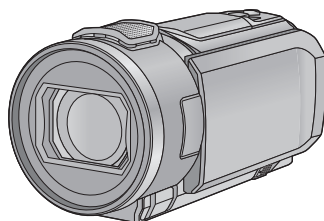
Nr modelu

HC-VX3

Kamera wideo wysokiej rozdzielczości (HD)

Nr modelu

HC-V900



Przed przystąpieniem do eksploatacji opisywanego produktu należy dokładnie przeczytać niniejsze zalecenia i zachować instrukcję obsługi do wglądu.

Web Site: <http://www.panasonic.com>

Przeczytaj przede wszystkim

■ Informacje na temat formatu nagrywania filmów

W przypadku filmów nagrywanych za pomocą modelu **VX3** można wybierać format nagrywania AVCHD, 4K MP4, MP4 lub 24p. (→ 82)

W przypadku filmów nagrywanych za pomocą modelu **V900** można wybierać format nagrywania AVCHD, MP4 lub 24p. (→ 82)

- Filmy nagrane w formacie AVCHD i filmy nagrane w formacie 4K MP4/MP4/24p nie są wzajemnie zgodne.

AVCHD:

Nadaje się do oglądania na telewizorach o wysokiej rozdzielczości lub do zapisu na płytach.

- Urządzenie jest zgodne z formatem AVCHD Progressive (1080/50p).
- Obrazy zarejestrowane w rozdzielczości 1080/50p można zapisać przy użyciu następujących metod:
 - Skopiowanie na dysk przy użyciu oprogramowania HD Writer AE 5.4.
 - Skopiowanie na nagrywarke Blu-ray Panasonic obsługującą format AVCHD Progressive.

4K MP4:

Jest to format nagrywania odpowiedni do edytowania obrazów.

- Ten format ma możliwość rejestracji filmów 4K (3840×2160/25p), które oferują rozdzielczość cztery razy wyższą niż rozdzielczość Full HD.

MP4:

Jest to format nagrywania odpowiedni do odtwarzania i obróbki nagrań na komputerze.

24p:

Pozwala na zapis obrazów podobnych do tych zapisywanych na taśmie filmowej.

- Możliwe jest nagrywanie z następującymi jakościami obrazu:
 - W przypadku modelu **VX3**
Filmy 4K (3840×2160/24p) lub w jakości HD (1920×1080/24p)
 - W przypadku modelu **V900**
Wysoka rozdzielczość (1920×1080/24p)

■ Odszkodowanie za zapisane materiały

Panasonic nie ponosi odpowiedzialności za szkody bezpośrednio lub pośrednio spowodowane jakimikolwiek problemami skutkującymi utratą nagranych lub edytowanych materiałów. Nie udziela też gwarancji w odniesieniu do żadnych materiałów w przypadku nieprawidłowego działania nagrywania lub edycji. Powyższe ma również zastosowanie w przypadku wykonywania wszelkich napraw urządzenia.

■ Informacje o skraplającej się parze (zaparowanie obiektywu lub ekranu LCD)

Kondensacja występuje w sytuacji zmiany temperatury lub wilgotności, gdy kamera zostaje przyniesiona z zewnątrz lub zimnego pomieszczenia do ciepłego pomieszczenia. Należy uważać, gdyż może to spowodować zabrudzenie, zagrzybenie lub uszkodzenie soczewki lub ekranu LCD. W razie wnoszenia kamery do pomieszczenia o innej temperaturze, można uniknąć kondensacji, gdy kamera zostanie pozostawiona w temperaturze danego pomieszczenia przez około 1 godziny. (W razie dużej różnicy temperatur, umieść kamerę w plastikowej torbie itp., usuń powietrze i zapakuj próżniowo.)

Po wystąpieniu kondensacji, odłącz akumulator i/lub zasilacz sieciowy i pozostaw kamerę na około 1 godziny. Gdy temperatura kamery wyrówna się z otoczeniem, zamglenie zniknie samorzutnie.

■ 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 można znaleźć na stronie [16](#).

■ Przestroga dotycząca obiektywu

Nie kierować obiektywu bezpośrednio na światło słoneczne lub inne silne źródła światła. Może to spowodować nieprawidłowe działanie tych urządzeń.

■ W niniejszej instrukcji obsługi

- Karta pamięci SD, karta pamięci SDHC oraz karta pamięci SDXC są określane wspólnie jako "karta SD".
- Funkcje, których można używać w trybie nagrywania filmów: 
- Funkcja, której można używać w trybie robienia zdjęć: 
- Funkcje, których można używać w trybie odtwarzania: 
 - Funkcje, których można używać w trybie odtwarzania (tylko filmy): 
 - Funkcje, których można używać w trybie odtwarzania (tylko zdjęcia): 
- Scena(-y) nagrana(-e) w formacie [AVCHD]: "Scena(-y) AVCHD"
- Scena(-y) nagrana(-e) w formacie rejestracji [4K MP4], scena(-y) nagrana(-e) w formacie 4K Photo: "Scena(-y) 4K MP4"
- Scena(-y) nagrana(-e) w formacie rejestracji [MP4] i scena(-y) zapisana(-e) w formacie MP4 (1920×1080/25p), MP4 (1280×720/25p) lub MP4 (640×360/25p): "Scena(-y) MP4"
- Scena(-y) nagrana(-e) w formacie [24p]: "Scena(-y) 24p"
- Odnosne strony zostały oznaczone strzałką, np: → 00
- W niniejszej instrukcji obsługi numery modeli zostały skrócone w sposób przedstawiony poniżej:

Numer modelu	Skróty używane w niniejszej instrukcji obsługi	
HC-VX3		[VX3]
HC-V900		[V900]

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy modeli  i . Zdjęcia mogą się nieznacznie różnić od oryginału.

- Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi przedstawiają model , jednak część objaśnień odnosi się do innych modeli.
- Obrazy i ilustracje wykorzystane w tym dokumencie mają na celu jedynie wyjaśnienie działania funkcji.
- Niektóre funkcje mogą być niedostępne, w zależności od modelu.
- Funkcje kamery mogą się różnić, w związku z tym należy się starannie zapoznać z instrukcją obsługi.
- Nie wszystkie modele mogą być dostępne w zależności od miejsca zakupu.

Spis treści

Przeczytaj przede wszystkim	2
-----------------------------------	---

Przygotowanie

Nazwy i funkcje najważniejszych części	7
Zasilanie	11
Wkładanie/wyjmowanie akumulatora	11
Ładowanie akumulatora	12
Czas ładowania i czas nagrywania	14
Nagrywanie na karcie	16
Karty, których można używać z tą kamerą	16
Wkładanie/wyjmowanie karty SD	18
Włączanie/wyłączanie kamery	19
Wybieranie trybu	20
Przełączanie urządzenia pomiędzy trybem nagrywania i trybem odtwarzania	20
Przełączanie urządzenia pomiędzy trybem nagrywania filmów i trybem robienia zdjęć	21
Ekran LCD	22
Jak używać ekranu dotykowego	22
Informacje na temat menu dotykowego	23
Ustawianie daty i czasu	24

Podstawowe

Przed rozpoczęciem nagrywania	25
Nagrywanie filmów	28
Robienie zdjęć	30
Robienie zdjęć w trybie nagrywania filmów	32
Zapisywanie ulubionych scen podczas filmowania w trybie 4K [VX3]	33
Odtwarzanie filmów/zdjęć	34
Korzystanie z ekranu menu	37
Korzystanie z menu ustawień	38

Zaawansowane (Nagrywanie)

Korzystanie z zoomu	47
Wartość zoomu w trybie robienia zdjęć	47
Zmiana trybu zapisu	48
Intelligent Auto	50
Intelligent Auto Plus	52
Sterowanie kreatywne	52
Tryb filmowania HDR	55
Tryb scen	57
Efekt kinowy [VX3]	58
Filmy FULL HD w zwolnionym tempie [V900]	63
Tryb zdjęć 4K [VX3]	63
Wspomaganie animacji poklatkowej	64
Nagrywanie ręczne	65
Balans bieli	66
Ręczna regulacja czasu naświetlania	67
Regulacja przysłony	68
Ręczna regulacja ostrości	69
Nagrywanie z funkcją dotyku	71
Ikony funkcji dotykowych	71
Funkcje nagrywania ikon obsługi	76
Ikony obsługi	76
Funkcje nagrywania menu	80

Zaawansowane (odtwarzanie)

Funkcje odtwarzania	96
Odtwarzanie filmów za pomocą ikony obsługi	96
Wyodrębnianie zdjęć z filmów	97
Indeks czasowy najlepszych fragmentów	98
Powtarzanie odtwarzania	99
Kontynuowanie poprzedniego odtwarzania	99
Ustawianie prędkości odtwarzania filmów FULL HD w zwolnionym tempie	99
Powiększanie odtwarzanego zdjęcia (Odtwarzanie z powiększeniem)	100
Różne funkcje odtwarzania	101
Odtwarzanie filmów/zdjęć zgodnie z datą nagrania	101
Kadrowanie 4K [VX3]	103
Odtwarzanie najlepszych fragmentów	110
Edycja ręczna	117
Kalendarz dziecka	121
Oznaczanie ulubionej sceny [VX3]	123
Zmiana ustawień odtwarzania i wyświetlenie pokazu slajdów	124
Odtwarzanie zdjęć wykonanych w trybie wspomagania animacji poklatkowej w formie pokazu slajdów	126
Usuwanie scen/zdjęć	127
Usuwanie fragmentu sceny (AVCHD)	129
Dzielenie sceny (AVCHD)	130
Dzielenie sceny w celu częściowego usunięcia (4K MP4, MP4)	131
Zabezpieczanie scen/zdjęć	132
Konwersja na MP4	133
Konwersja scen zapisanych w zwolnionym tempie	135
Odtwarzanie filmów/zdjęć na telewizorze	136
Podłączanie przy użyciu kabla mikro HDMI	138
Odtwarzanie dźwięku 5.1-kanalowego (AVCHD)	139
Odtwarzanie z VIERA Link	140

Powielanie

Kopiowanie przy użyciu nagrywarki Blu-ray itp.	142
---	-----

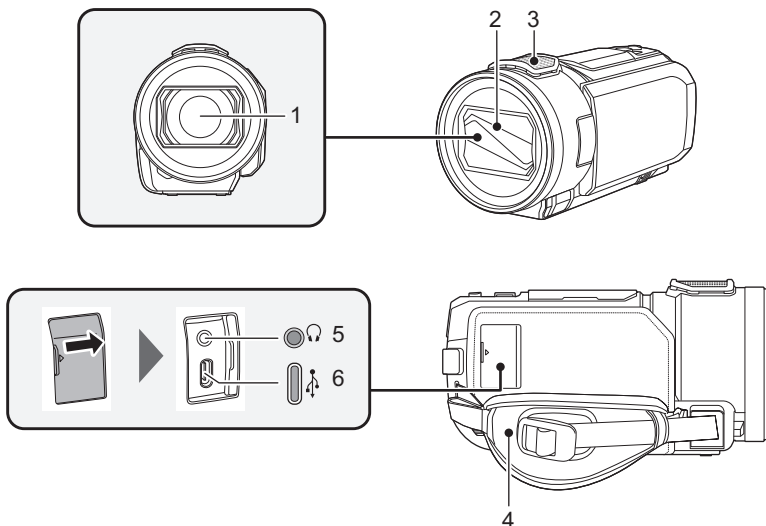
Praca z komputerem

Opis funkcji kamery po połączeniu z komputerem	144
Wymagania systemowe	146
Instalacja	148
Podłączanie do komputera	149
Informacje dotyczące sposobu wyświetlania na komputerze	151
Uruchamianie programu	
HD Writer AE 5.4	152
Czytanie instrukcji obsługi programów	152
W przypadku korzystania z Mac (pamięć masowa)	153

Inne

Symbole i wskaźniki	154
Komunikaty	158
O odzyskiwaniu	159
Rozwiązywanie problemów	160
Ostrzeżenia dotyczące użytkowania	165
Informacje dotyczące praw autorskich	169
Tryby nagrywania/przybliżony czas nagrywania	170
Przybliżona liczba możliwych do zapisania zdjęć	172

Nazwy i funkcje najważniejszych części



1 Obiektyw

- Szczegółowe informacje na temat mocowania osłony przeciwsłonecznej obiektywu znaleźć można na stronie 27.

2 Pokrywa obiektywu

- Pokrywa obiektywu zostaje otwarta w trybie nagrywania filmów lub w trybie robienia zdjęć. (→ 20)

3 Wbudowane mikrofony

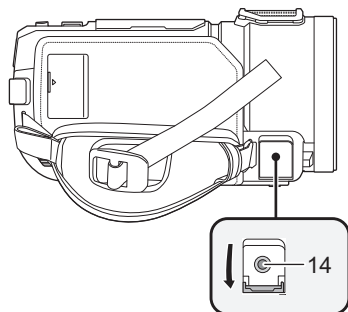
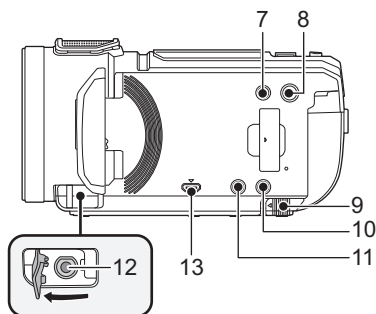
4 Pasek na rękę (→ 26)

5 Gniazdo słuchawkowe [🎧] (→ 79)

- Nadmierne ciśnienie dźwięku emitowanego ze słuchawek może powodować uszkodzenie słuchu.
- Słuchanie przez długi czas przy maksymalnej głośności może doprowadzić do uszkodzenia słuchu.

6 Gniazdo USB [🔌 DC IN] (→ 12, 142, 149)

- Należy używać wyłącznie kabla USB dostarczonego w zestawie z urządzeniem.



7 Przycisk nagrywania/odtwarzania [] (→ 20)

8 Przycisk zasilania [ / ] (→ 19)

9 Suwak zwalniania akumulatora [BATT] (→ 11)

10 Przycisk HDR (→ 55)

11 Przycisk MENU (→ 37)

12 Gniazdo REMOTE

- Można połączyć pilota (dostępnego w sprzedaży), aby zdalnie sterować wybranymi funkcjami.

13 Złącze mikro HDMI [HDMI] (→ 136)

14 (W przypadku modelu )

Gniazdo wejściowe MIC/LINE IN [MIC/LINE IN]

(W przypadku modelu )

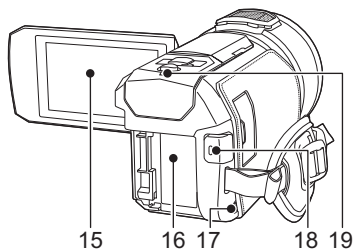
Gniazdo mikrofonowe [MIC]

- Do gniazda można podłączyć odpowiedni mikrofon zewnętrzny.
- Gdy do kamery jest podłączony zasilacz sieciowy, czasami pojawia się słyszalny szum, w zależności od rodzaju mikrofonu. Zjawisko to ustępuje po przełączeniu na zasilanie akumulatorowe.
- (W przypadku modelu )
Po podłączeniu zewnętrznego mikrofonu lub urządzenia audio* przy wybranym innym ustawieniu niż [AUTO] dla [POZIOM DŹWIĘKU] (→ 91), wyświetlony zostanie wskaźnik  (wskaźnik poziomu sygnału wejściowego audio). Przed podłączeniem ustawić [WYBÓR WEJ. DŹWIĘKU] (→ 87).

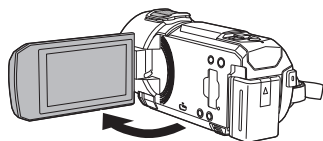
* Sygnał audio z urządzenia audio rejestrowany jest podczas nagrywania.

• (W przypadku modelu )

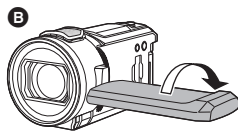
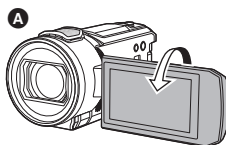
Po podłączeniu zewnętrznego mikrofonu lub urządzenia audio przy wybranym innym ustawieniu niż [AUTO] dla [POZIOM MIC] (→ 91),  wyświetlony zostanie wskaźnik (wskaźnik poziomu wejścia mikrofonu).



15 Ekran LCD (ekran dotykowy) (→ 22)



- Ekran można otworzyć do 90°.



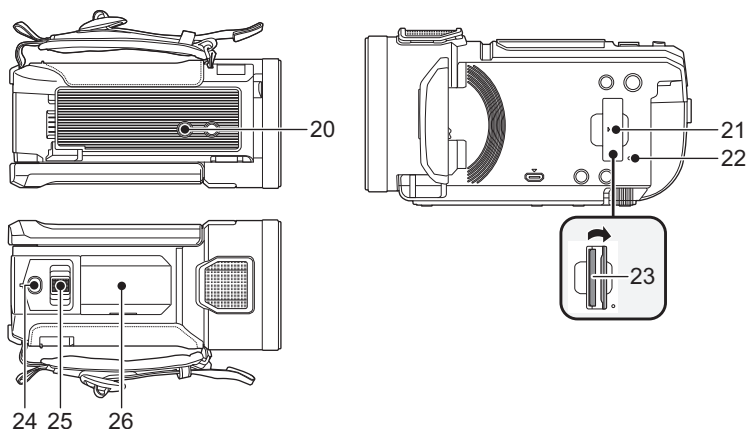
- Ekran można obracać w zakresie 180° **A** w kierunku obiektywu lub 90° **B** w kierunku przeciwnym.

16 Komora akumulatora (→ 11)

17 Głośnik

18 Przycisk rozpoczynania/kończenia nagrywania (→ 28)

19 Wskaźnik stanu (→ 19)



20 Gniazdo statywu

- Założenie statywu ze śrubą o długości 5,5 mm lub dłuższej może uszkodzić aparat.

21 Pokrywa gniazda karty SD (→ 18)

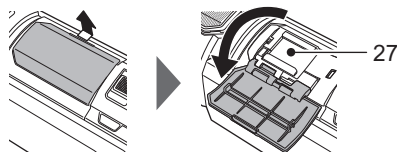
22 Kontrolka dostępu [ACCESS] (→ 18)

23 Gniazdo karty (→ 18)

24 Przycisk do nagrywania stopklatek [] (→ 30)

25 Dźwignia zoomu [W/T] (w trybie nagrywania filmów lub w trybie robienia zdjęć) (→ 47), Dźwignia głośności [-VOL+] (w trybie odtwarzania) (→ 36) / Przełącznik ekranu miniatur [] / [Q] (→ 35)

26 Osłona szyny na akcesoria



- Gdy szyna na akcesoria nie jest wykorzystywana należy założyć jej osłonę.

27 Szyna na akcesoria

- Do stopki można podłączać różne akcesoria opcjonalne. Aby dowiedzieć się, jak podłączać i jak korzystać z akcesoriów opcjonalnych, zapoznaj się z ich instrukcją obsługi.

Zasilanie

■ Informacje dotyczące akumulatorów, których można używać z tą kamerą

Akumulator, którego można używać z kamerą, to VW-VBT190/VW-VBT380.

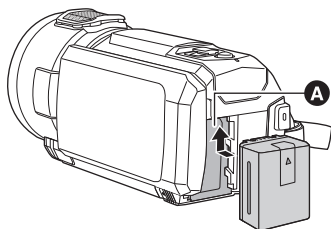
- Urządzenie jest wyposażone w funkcję wykrywania akumulatorów, których może używać. Przeznaczony specjalnie dla kamery akumulator (VW-VBT190/VW-VBT380) obsługuje tę funkcję. Z kamerą mogą być używane wyłącznie oryginalne akumulatory firmy Panasonic oraz akumulatory innych producentów zatwierdzone przez firmę Panasonic. Firma Panasonic nie może w żaden sposób zagwarantować jakości, wydajności i bezpieczeństwa akumulatorów innych producentów, które nie są oryginalnymi produktami firmy Panasonic.

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

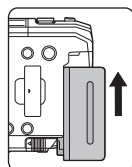
Wkładanie/wyjmowanie akumulatora

- Naciśnij przycisk zasilania, aby wyłączyć kamerę. (→ 19)

Zainstaluj akumulator, wkładając go w kierunku pokazanym na rysunku.



A Komora akumulatora

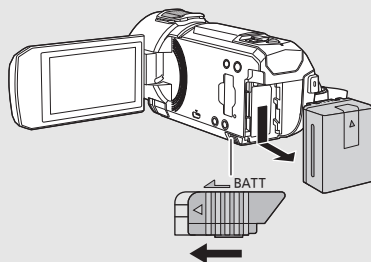


Przytrzymując akumulator w komorze akumulatora, przesun go do góry, aż usłyszysz kliknięcie.

Wyjmowanie akumulatora

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż zgaśnie kontrolka 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.



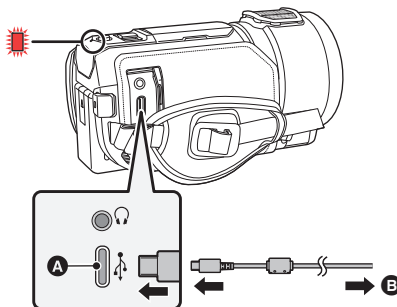
Ładowanie akumulatora

Akumulator można ładować za pomocą zasilacza sieciowego (opcjonalnego/dostępnego w sprzedaży) i kabla USB (dostarczonego/dostępnego w sprzedaży).

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

Ważne:

- Nie używaj kabla USB w innych urządzeniach, ponieważ jest on przystosowany do pracy jedynie z tą kamerą.
- Akumulator nie będzie się ładował, gdy urządzenie jest włączone.
- Zaleca się ładowanie akumulatora w temperaturze od 10 °C do 30 °C. (Temperatura akumulatora powinna być taka sama.)



- A** Gniazdo USB
- B** Do zasilacza sieciowego

1 Podłączyć kabel USB do zasilacza sieciowego oraz do portu USB urządzenia.

- Wkładaj wtyczki do oporu.

2 Podłączyć zasilacz sieciowy do gniazda zasilania prądem przemiennym (AC).

- Wskaźnik stanu (→ 9) będzie migał na czerwono w odstępach ok. 2-sekundowych (włączony przez ok. 1 sekundę, wyłączony przez ok. 1 sekundę), informując o rozpoczęciu ładowania. Wyłączy się po zakończeniu ładowania.

■ Podłączanie do gniazda zasilania

Można korzystać z kamery zasilanej z gniazdką sieciowego, włączając ją po uprzednim podłączeniu zasilacza sieciowego.

Nawet jeśli podczas nagrywania obrazów stosowany jest zasilacz sieciowy, do aparatu powinien być podłączony akumulator.

Umożliwi to kontynuowanie nagrywania w razie wystąpienia awarii zasilania lub przypadkowego odłączenia zasilacza sieciowego od gniazda zasilania.

■ Ładowanie poprzez podłączenie do innego urządzenia

Akumulator można naładować, podłączając kamerę do innego urządzenia za pomocą kabla USB (w zestawie).

Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie 150.

-
- Do zasilania urządzenia i ładowania akumulatora zaleca się używanie opcjonalnego zasilacza sieciowego Panasonic (DMW-AC11).
 - Do zasilania tego urządzenia i ładowania jego akumulatora można używać dostępnego w sprzedaży zasilacza sieciowego i kabla USB.
 - * Zalecane dane techniczne zasilacza sieciowego dostępnego w sprzedaży:
 - Obsługa wyjścia prądu stałego 5 V/3 A (15 W)
 - Wyposażony w port USB Type-C
 - * Do zasilania urządzenia i ładowania akumulatora używaj dostarczonego kabla USB lub kabla USB o znamionowej mocy wyjściowej 15 W lub większej.
 - Do ładowania akumulatora można też używać zasilacza sieciowego 5 V/1,5 A lub lepszego. Jednakże czas ładowania może być dłuższy niż w przypadku zalecanego zasilacza sieciowego.
 - Producent nie gwarantuje prawidłowej współpracy z wszystkimi zasilaczami dostępnymi w sprzedaży.
 - Jeżeli kontrolka stanu miga bardzo szybko lub bardzo wolno, patrz strona [167](#).
 - Zalecamy stosowanie Panasonic akumulatorów ([→ 11](#)).
 - W przypadku używania innych akumulatorów nie gwarantujemy jakości działania kamery.
 - Nie wystawiaj akumulatora na działanie wysokiej temperatury ani 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 względna: 60%RH
- Korzystanie z ekranu LCD
- Czasy ładowania zmierzono w następujących warunkach:
 - Użycie tego urządzenia i zasilacza sieciowego (DMW-AC11: opcjonalny)
 - Ładowanie po całkowitym rozładowaniu akumulatora
- Czas ładowania i czas nagrywania różni się w zależności od warunków eksploatacji, np. wysokiej lub niskiej temperatury.

Numer modelu akumulatora [Napięcie/pojemność (minimum)]	Czas ładowania	Format nagrania	Tryb nagrywania	Maksymalny czas ciągłego nagrywania	Faktyczny czas nagrywania
Dołączony akumulator/ VW-VBT190 (opcjonalny) [3,6 V/1940 mAh]	2 h 20 min	[4K MP4]*	[2160]	1 h 35 min	50 min
		[MP4]	[1080/50M]	1 h 50 min	55 min
			[1080/28M]		
			[720]	2 h 15 min	1 h 10 min
		[AVCHD]	[1080/50p]	1 h 50 min	55 min
			[PH], [HA], [HG], [HE]	1 h 55 min	1 h
		[24p]	[2160/24p]*	1 h 40 min	50 min
			[1080/24p]	1 h 50 min	55 min
VW-VBT380 (opcjonalny) [3,6 V/3880 mAh]	3 h 45 min	[4K MP4]*	[2160]	3 h 30 min	1 h 45 min
		[MP4]	[1080/50M]	3 h 55 min	2 h
			[1080/28M]		
			[720]	4 h 45 min	2 h 25 min
		[AVCHD]	[1080/50p]	3 h 55 min	2 h
			[PH]	4 h	2 h 5 min
			[HA], [HG], [HE]	4 h 5 min	
		[24p]	[2160/24p]*	3 h 35 min	1 h 50 min
			[1080/24p]	4 h	2 h 5 min

* W przypadku modelu VX3

- “h” to skrót od hour (godzina), “min” od minuta, a “s” od sekunda.
- Jest to czas przybliżony.

- Faktyczny czas nagrywania oznacza czas nagrywania, podczas którego wielokrotnie przerywa się i wznowia nagrywanie, włącza i wyłącza kamerę, przesuwając dźwignię zoomu 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 .
- Obraz wyświetlany na ekranie zniknie, gdy przez określony czas nie zostanie wykonana żadna operacja dotykowa. Jeśli jednak pozostały czas akumulatora będzie krótszy niż 30 minut, wskazanie będzie wyświetlane bez przerwy.
- W przypadku korzystania z akumulatora Panasonic przeznaczonego do tej kamery wyświetlany jest pozostały poziom zasilania. Faktyczny czas może się różnić w zależności od zastosowania.
- W przypadku używania zasilacza sieciowego lub akumulatorów innych producentów pozostały poziom zasilania nie będzie wyświetlany.

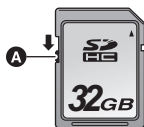
Nagrywanie na karcie

Kamera może zapisywać zdjęcia i filmy na karcie SD.

Karty, których można używać z tą kamerą

Karta pamięci SD / karta pamięci SDHC / karta pamięci SDXC (Maksymalnie 512 GB)

- Najnowsze informacje znaleźć można na poniższej stronie wsparcia.
https://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html
(strona jest dostępna jedynie w języku angielskim.)
- **W przypadku używania karty pamięci SDHC/karty pamięci SDXC w innym urządzeniu należy się upewnić, że obsługuje ono takie karty.**
- Nie możemy zagwarantować prawidłowego działania kart SD innych niż wymienione powyżej. Ponadto, do nagrywania filmów nie można używać kart SD o pojemności mniejszej niż 32 MB.
- Działanie nie jest gwarantowane dla wszystkich rodzajów kart SD.
- 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.



■ Informacje na temat klasy szybkości nagrywania filmów

Wymagania dotyczące karty różnią się w zależności od [TRYB ZAP.] i [FORMAT ZAP.]. (→ 82, 83)

Należy korzystać z karty, która spełnia poniższe warunki SD Speed Class. Stosowanie karty niespełniającej tych warunków może skutkować nagłym zatrzymaniem nagrywania.

- SD Speed Class to standardy szybkości ciągłego zapisu. Aby sprawdzić klasę karty, należy sprawdzić oznaczenia na jej etykiecie itp.

Formaty nagrania	Tryby nagrywania	Klasa szybkości	Przykłady oznaczeń
4K MP4*	[2160]	Class 10	CLASS 10
24p	[2160/24p]*, [1080/24p]		
MP4	[1080/50M]		
	[1080/28M], [720]	Class 4 lub więcej	CLASS 4
AVCHD	Wszystkie		

* W przypadku modelu VX3

- W poniższych sytuacjach, do rejestracji filmów potrzebna jest karta SD zgodna z klasą szybkości Class 10 standardu Klasy szybkości SD.
Stosowanie karty niespełniającej tych warunków może skutkować nagłym zatrzymaniem nagrywania.
 - Tryb filmów FULL HD w zwolnionym tempie (→ 60, 63)

(W przypadku modelu VX3)

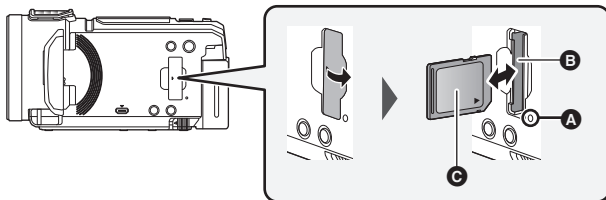
- Tryb zdjęć 4K (→ 63)
- Wolny i szybki tryb filmowania (→ 58)

Wkładanie/wyjmowanie karty SD

Przed użyciem kart SD w tym urządzeniu musisz je sformatować na nim. (→ 45) Formatowanie karty SD spowoduje usunięcie wszystkich zapisanych danych. Ich przywrócenie nie będzie możliwe.

Uwaga:

Sprawdź, czy kontrolka dostępu zgasła.



Kontrolka dostępu [ACCESS] **A**

- Kontrolka dostępu świeci się podczas wykonywania operacji na karcie SD.

1 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 ją wyciągnij.

2 Dobrze zamknij pokrywę gniazda karty SD.

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

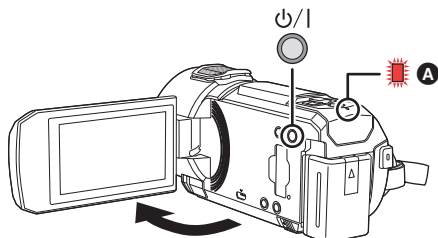
- Nie dotykaj styków z tyłu karty SD.
- Nie należy poddawać karty SD silnym wstrząsom, zginać jej ani upuszczać.
- Zakłócenia elektryczne, elektryczność statyczna lub usterka kamery bądź karty SD mogą uszkodzić albo usunąć dane zapisane na karcie SD.
- Gdy świeci się kontrolka dostępu do karty, nie wolno wykonywać następujących czynności:
 - Wyjmowanie karty SD
 - Wyłączanie kamery
 - Podłączanie lub odłączanie kabla USB
 - Narażanie kamery na drgania i wstrząsyWykonanie wspomnianych czynności przy włączonej kontrolce może spowodować uszkodzenie danych/karty pamięci 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 futerałach.
- Informacje dotyczące utylizacji i pozbywania się karty SD. (→ 167)

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

Otwórz ekran LCD i naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć kamerę.



Wyłączanie zasilania

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż zgaśnie kontrolka stanu.

A Kontrolka stanu się zapala.

Włączanie i wyłączanie urządzenia przy użyciu ekranu LCD

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

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

- Zasilanie się nie wyłączy, dopóki kamera nagrywa filmy, nawet jeśli 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

■ Wykrywanie przegrzania

Gdy temperatura wewnętrzna urządzenia rośnie podczas użytkowania, wyświetlany jest komunikat. Gdy tak się stanie, urządzenie wyłączy się automatycznie kilka minut później.

- Użytkowanie można wznowić dopiero po spadku temperatury.

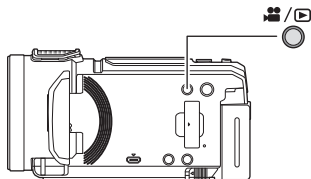
Wybieranie trybu

Naciskając przycisk nagrywania/odtwarzania, można przełączać urządzenie między trybem nagrywania (tryb nagrywania filmów/ tryb robienia zdjęć) i trybem odtwarzania.

Aby przełączyć urządzenie między trybem nagrywania filmów i trybem robienia zdjęć, należy dotknąć ikony przełącznika wyboru trybu nagrywania, gdy kamera pracuje w trybie nagrywania.

Tryb nagrywania filmów (→ 28)	Nagrywanie filmów.
Tryb robienia zdjęć (→ 30)	Robienie zdjęć.
Tryb odtwarzania (→ 34, 96)	Odtwarzanie filmów/zdjęć.

Przełączanie urządzenia pomiędzy trybem nagrywania i trybem odtwarzania



Przycisk nagrywania/odtwarzania

Naciśnij przycisk, aby przełączyć urządzenie pomiędzy trybem nagrywania i trybem odtwarzania.

- Po włączeniu urządzenie znajduje się w trybie nagrywania.

Przełączanie urządzenia pomiędzy trybem nagrywania filmów i trybem robienia zdjęć

Aby przełączyć urządzenie pomiędzy trybem nagrywania filmów i trybem robienia zdjęć, należy dotknąć ikony przełącznika wyboru trybu nagrywania znajdującej się na wyświetlaczu LCD (ekranie dotykowym).

1 Naciśnij przycisk nagrywania/odtwarzania, aby włączyć tryb nagrywania.

- Ikona przełącznika wyboru trybu nagrywania **A** jest wyświetlana na ekranie.

(Tryb nagrywania filmów)



	Tryb nagrywania filmów
	Tryb robienia zdjęć

2 Dotknij ikony przełącznika wyboru trybu nagrywania.

- Informacje na temat obsługi ekranu dotykowego można znaleźć na stronie [22](#).

Wyświetlanie ikony przełącznika wyboru trybu nagrywania

Ikona przełącznika wyboru trybu nagrywania zniknie, gdy przez określony czas nie zostanie wykonana żadna operacja dotykowa. Dotknij ekranu, aby wyświetlić go ponownie.

- Naciśnięcie przycisku rozpoczęcia/kończenia nagrywania podczas pracy w trybie robienia zdjęć lub w trybie odtwarzania spowoduje włączenie trybu nagrywania filmów. W trakcie odtwarzania filmów/zdjęć lub w innych warunkach tryb nagrywania może nie zostać uruchomiony, nawet jeśli naciśnięty został przycisk rozpoczęcia/kończenia nagrywania.
- W trakcie przełączania pomiędzy trybami nagrywania filmów oraz robienia zdjęć, ustawienia wykorzystywane w pierwotnym trybie zapisu mogą nie zostać zachowane. (→ [48](#))
- Nie można przejść do trybu robienia zdjęć, gdy [FORMAT ZAP.] ustawiony jest na [24p].

Ekran LCD

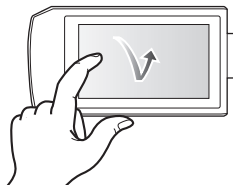
Jak używać ekranu dotykowego

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

■ Dotykanie

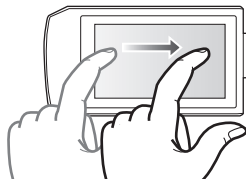
Dotknięcie i odjęcie palca od ekranu dotykowego służy do wybrania ikony lub zdjęcia.

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



■ Przesuwanie palcem

Przesuwaj palec, naciskając ekran dotykowy.



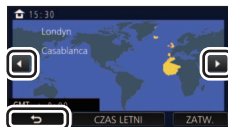
■ Informacje o ikonach obsługi



Dotknij, aby zmienić ekran lub opcję ustawień.



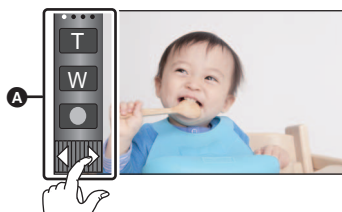
Dotknij, aby powrócić do poprzedniego ekranu.



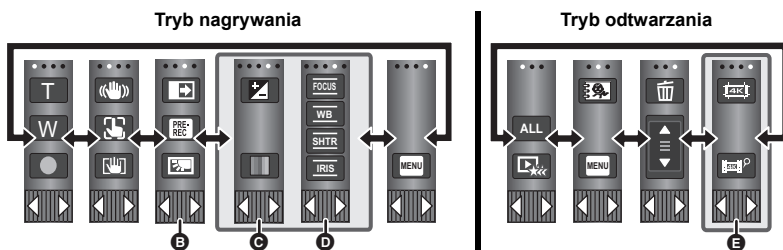
Informacje na temat menu dotykowego

Dotknij ◀ (lewa strona)/▶ (prawa strona)  w menu dotykowym, aby przełączyć ikony obsługi.

- Można też przełączać ikony obsługi, przesuwając menu dotykowe w lewo lub w prawo za pomocą dotknięć.



A Menu dotykowe



- B** Można zmienić wyświetlane ikony obsługi. (→ 42)
- C** Wyświetlane tylko w trybie Intelligent Auto Plus (→ 52) oraz w [Efekt miniatury]/[Film 8mm]/[Film niemy] trybu kreatywnego sterowania (→ 52).
- D** Wyświetlane w następujących sytuacjach:
 - Wyświetlane tylko podczas korzystania z [Rej. poklatk.] trybu kreatywnego sterowania (→ 52), trybu filmowania HDR (→ 55), trybu scen (→ 57), trybu ręcznego (→ 65), trybu filmów FULL HD w zwolnionym tempie (→ 60, 63), trybu wspomagania animacji poklatkowej (→ 64)
 - (W przypadku modelu Gdy używany jest tryb zdjęć 4K (→ 63) lub używany jest tryb wolnego i szybkiego filmowania lub tryb powolnego zoomu w efekcie kinowym (→ 58, 61)
- E** (W przypadku modelu Wyświetlane w widoku miniatur scen 4K MP4. (→ 34)

■ Aby wyświetlić menu dotykowe



Menu dotykowe zniknie, gdy przez określony czas w trakcie nagrywania filmu lub robienia zdjęcia nie zostanie włączona żadna funkcja dotykowa. Aby wyświetlić je ponownie, dotknij .

Przygotowanie

Ustawianie daty i czasu

Zegar nie jest ustawiony w momencie zakupu. Należy prawidłowo ustawić zegar.

- Po włączeniu urządzenia może zostać wyświetlony komunikat “Ustaw region lokalny i datę/czas”. Wybierz [TAK] i postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi w poniższych punktach, aby wprowadzić te ustawienia:
 - Punkt 3 w [STREFA CZAS.] (→ 38)
 - Punkty 2–3 w “Ustawianie daty i czasu”

1 Wybierz menu. (→ 37)

[MENU] : [USTAWIENIA] → [UST. ZEG.]

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

- Wyświetlanie ustawienia czasu światowego (→ 38):

 [DOM]/  [CEL PODRÓŻY]

- Można wybrać rok z przedziału od 2000 do 2039.

3 Dotknij [ZATW.].

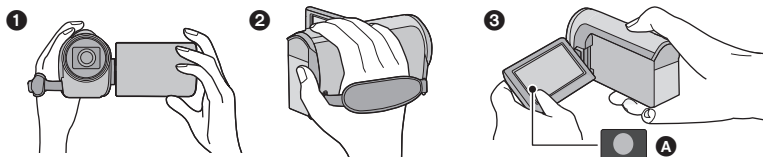
- Dotknij [WYJ.], aby zakończyć ustawienie.



- Funkcja daty i czasu jest zasilana z wbudowanej baterii litowej.
- Jeśli wyświetlacz czasu pokazuje [- -], oznacza to, że wbudowana bateria litowa jest rozładowana. Podłącz zasilacz sieciowy lub włóż akumulator do kamery, aby naładować baterię litową. Bateria będzie się ładowała, nawet jeżeli kamera jest wyłączona. Pozostaw kamerę na około 24 godziny. Po naładowaniu bateria litowa pozwoli na działanie funkcji godziny i daty przez około 4 miesiące.

Przed rozpoczęciem nagrywania

■ Podstawowe ustawienie kamery



- ❶ Trzymaj kamerę obiema rękami.
 - ❷ Przelóż dłoń pod paskiem na rękę.
 - ❸ Gdy kamera jest trzymana np. na wysokości pasa, wygodnie jest korzystać z ikony przycisku nagrywania **A**.
- Podczas nagrywania stój pewnie i uważaj, aby nie wpaść na inne osoby lub przedmioty.
 - Kiedy jesteś na otwartym powietrzu, 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 zakrywaj mikrofonu rękami itp.

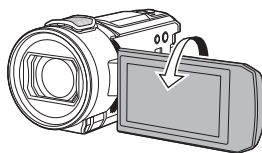
■ Podstawowe wskazówki dotyczące nagrywania filmów

- Podczas nagrywania kamerę powinno się 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 oddalania obniżają jakość filmu.

■ Nagrywanie samego siebie

Obróć ekran LCD w kierunku obiektywu.

- Obraz jest obrócony w poziomie, tak jakby patrzyło się w lustro. (jednak obraz jest nagrywany normalnie, a nie odwrócony.)
- Na ekranie będą się pojawiały tylko niektóre oznaczenia. Kiedy na ekranie pojawi się , ustaw ekran LCD w normalnym położeniu i sprawdź ostrzeżenie/alarm. (→ 158)



Ekran pokazuje, gdy nagrywasz sam siebie.

- Gdy nagrywasz sam siebie, na ekranie wyświetlane będą następujące ikony: Aby umożliwić obsługę, dotknij ikon.

	Oddalanie: szeroki kąt (→ 47)
	Zbliżanie: powiększanie (→ 47)
	Przełączanie pomiędzy trybem nagrywania filmów i trybem robienia zdjęć.(→ 20)
	Podstawowe wskazówki dotyczące rozpoczęcia / wstrzymania nagrywania filmów *1 (→ 28)
	Robienie zdjęć*2 (→ 30, 32, 33)



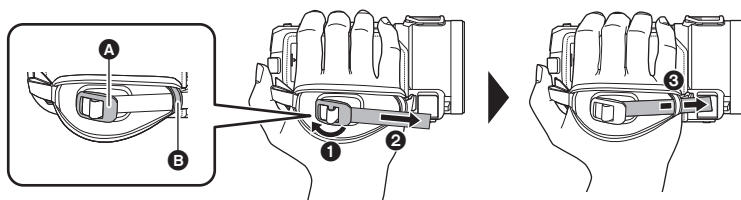
*1 Tylko w trybie nagrywania filmów

*2 W trybie robienia zdjęć, następuje ustawienie ostrości, a następnie, po dotknięciu, robione jest zdjęcie.

- Ikony mogą nie być wyświetlane w zależności od ustawień tego urządzenia.

■ Ustawianie paska na rękę.

Dostosuj pasek na rękę do wielkości swojej dłoni.



A Zatrask

B Uchwyt

1 Odepnij zatrask

2 Pociągnij za koniec paska

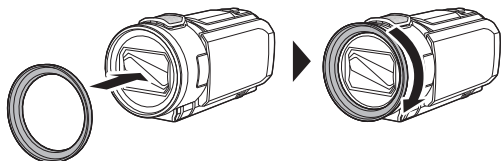
3 Przeciągnij pasek przez uchwyt

- Pasek na rękę można dociągnąć pociągając go w stronę zatrasku i z powrotem.

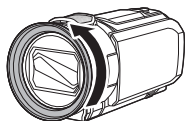
■ Zakładanie/zdejmowanie osłony przeciwsłonecznej

Służy do zmniejszania ilości światła wpadającego do obiektywu w jasnym świetle słonecznym lub oświetleniu tylnym itp., co pozwala na robienie wyraźniejszych zdjęć.

Zakładanie osłony przeciwsłonecznej obiektywu



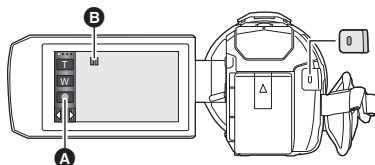
Zdejmowanie osłony przeciwsłonecznej obiektywu



-
- Nie dokręcaj osłony przeciwsłonecznej obiektywu zbyt mocno. Zbyt mocne dokręcenie może uniemożliwić późniejsze odkręcenie osłony przeciwsłonecznej obiektywu.

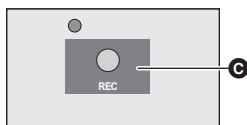
Nagrywanie filmów

- 1 Otworzyć ekran LCD , by przejść w tryb nagrywania filmów. (→ 20)
- 2 Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk rozpoczynania/kończenia nagrywania.



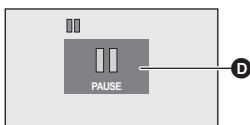
- A Ikona przycisku nagrywania
- B Po rozpoczęciu nagrywania wskazanie **||** zmienia się na **●**.
- Po naciśnięciu przycisku rozpoczynania / kończenia nagrywania, na ekranie pojawia się duża ikona REC / PAUSE. Znika po dotknięciu ekranu lub braku jakichkolwiek czynności przez około 2 sekund.

(Rozpoczynając nagrywanie)



C Ikona REC

(Wstrzymując nagrywanie)



D Ikona PAUSE

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

- Nagrywanie można też rozpocząć/zatrzymać, dotykając ikony przycisku nagrywania.

■ Oznaczenia na ekranie w trybie nagrywania filmów

1080 28M	Tryb nagrywania
R 1h20m	Przybliżony pozostały czas nagrywania • Kiedy pozostały czas to mniej niż minuta, wskaźnik R 0h00m miga na czerwono.
0h00m00s	Czas nagrania (który upłynął) • "h" to skrót od hour (godzina), "m" od minuta, a "s" od sekunda. • Po każdym włączeniu pauzy nagrywania licznik zostanie wyzerowany i będzie wyświetlał 0h00m00s.



- Obraz wyświetlany na ekranie zniknie, gdy przez określony czas nie zostanie wykonana żadna operacja dotykowa. Dotknij ekranu, aby wyświetlić go ponownie. (→ 38)
- Wskazanie będzie wyświetlane bez przerwy, gdy pozostały dostępny czas nagrywania będzie krótszy niż 30 minut.

- **Naciśnięcie przycisku nagrywania/odtwarzania podczas nagrywania filmu spowoduje zatrzymanie nagrywania i włączenie trybu odtwarzania.**
- **Aby zmienić format zapisu, zmień ustawienie [FORMAT ZAP.] lub [TRYB ZAP.]. (→ 82, 83)**
- **Można robić zdjęcia podczas nagrywania filmu. (→ 32)**
- Na górze i dole ekranu nagrywania pojawiają się czarne paski, ale nie wpływają one na nagrywane obrazy.
- Obrazy nagrane pomiędzy naciśnięciem przycisku rozpoczęcia/kończenia nagrywania a ponownym naciśnięciem przycisku w celu zatrzymania nagrywania stają się jedną sceną.
- Jeśli rozmiar pliku lub czas nagrywania sceny nagranej z [FORMAT ZAP.] ustawionego na [4K MP4]*, [MP4] lub [24p] przekraczają dowolną z poniższych wartości, scena zostanie automatycznie podzielona. (Nagrywanie jest kontynuowane).
 - W przypadku korzystania z karty pamięci SD/SDHC: około 4 GB lub 30 minut
 - W przypadku korzystania z karty pamięci SDXC:
 - Wartości w zależności od ustawień [FORMAT ZAP.] oraz [TRYB ZAP.].

Format nagrania	Tryb nagrywania	Rozmiar pliku i czas nagrywania
[4K MP4]*	[2160]	Okolo 3 h
[MP4]	[1080/50M]	
	Inny niż [1080/50M]	Okolo 4 GB lub 30 min
[24p]	[2160/24p]*, [1080/24p]	Okolo 3 h

- (Maksymalna liczba możliwych do nagrania scen na jednej karcie SD)

Format nagrania	[AVCHD]	[4K MP4]*/[MP4]/[24p]
Liczba możliwych do zapisania scen	Okolo 3900	Okolo 89100
Różne daty (→ 101)	Okolo 900	Okolo 900

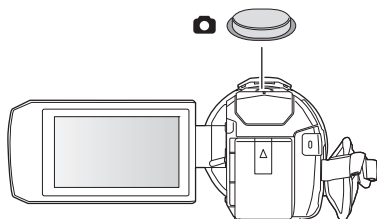
- Jeżeli na karcie SD zapisane są sceny 4K MP4*, sceny MP4, sceny 24p oraz zdjęcia, maksymalna liczba możliwych do nagrania scen oraz maksymalna liczba różnych dat będą mniejsze niż podano w powyższej tabeli.
- Nagrywanie w toku nie zostanie zatrzymane nawet w przypadku zamknięcia ekranu LCD.
- (W przypadku modelu **[VX3]**)
Podłączając lub rozłączając złącze zewnętrznego mikrofonu lub urządzenia audio do gniazda MIC/LINE IN, należy tego dokonać po włączeniu pauzy.
- (W przypadku modelu **[V900]**)
Podłączaj (odłączaj) zewnętrzny mikrofon do gniazda MIC, gdy włączona jest pauza nagrywania.
- Informacje dotyczące przybliżonego czasu nagrywania można znaleźć na stronie 170.
- Maksymalny pozostały czas nagrywania, który może zostać wyświetlony dla nagrywania filmów, wynosi 99 godzin i 59 minut. Każdy pozostały czas nagrywania przekraczający 99 godzin i 59 minut wyświetlany będzie jako "R99h59m+". Wskazanie wyświetlacza pozostaje bez zmian do chwili, gdy pozostały czas nagrywania nie spadnie do 99 godzin i 59 minut lub poniżej.
- Ikona REC / ikona PAUSE nie wyświetla się, gdy [ALERT NAGR./PAUZY] ustawiony jest jako [WYŁ.]. (→ 42)

* W przypadku modelu **[VX3]**

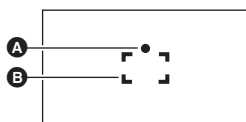


Robienie zdjęć

- 1** Otwórz ekran LCD, by przejść w tryb robienia zdjęć. (→ 20)
- 2** Naciśnij do połowy przycisk .
(tylko w przypadku automatycznego ustawiania ostrości)



Ikona ustawiania ostrości:



- A** Ikona ustawiania ostrości:
 ○ (Biała kontrolka miga.): Ustawianie ostrości
 ● (Zielona kontrolka się zapala.): Ustawiona ostrość
 Brak znaku: Ustawienie ostrości się nie udało.
- B** Obszar ustawiania ostrości (w ramce)

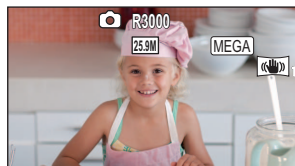
- 3** Naciśnij całkowicie przycisk .



- Jeśli funkcja optycznego stabilizatora obrazu (→ 72) zostanie ustawiona na 1 ([TRYB 1]), wtedy funkcja stabilizatora obrazu będzie bardziej wydajna. (Pojawi się wskaźnik [MEGA] (Optyczny stabilizator obrazu MEGA) po naciśnięciu do połowy przycisku .)
- Podczas robienia zdjęć w ciemnych miejscach czas otwarcia migawki się wydłuża, dlatego w takim przypadku zaleca się używanie statywu.
- Można również zrobić zdjęcie, dotykając obiektu w celu ustawienia ostrości. (migawka dotykowa: → 75)
- W zależności od warunków zapisu oraz ustawień menu wskaźnik ustawiania ostrości oraz ramka obszaru ostrości mogą nie być wyświetlane.

■ Informacje dotyczące oznaczeń na ekranie w trybie robienia zdjęć

	Wskaźnik robienia zdjęć (→ 154)
R3000	Pozostała liczba zdjęć • Miga na czerwono, gdy pojawia się [0].
	Rozmiar zdjęć (→ 93)
	Optyczny stabilizator obrazu MEGA (→ 30)
 1	Optyczny stabilizator obrazu (→ 72)



- Obraz wyświetlany na ekranie zniknie, gdy przez określony czas nie zostanie wykonana żadna operacja dotykowa. Dotknij ekranu, aby wyświetlić go ponownie.
- Wskazanie będzie wyświetlane bez przerwy, jeśli liczba możliwych do zrobienia zdjęć osiągnie 200 lub mniej.

■ 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.

Robienie zdjęć w trybie nagrywania filmów



◇ Ustawić tryb nagrywania filmów (→ 20)

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

- W następujących sytuacjach możliwe jest robienie zdjęć w trakcie filmowania (zapis równoczesny):
 - Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [AVCHD] lub [MP4]
 - Gdy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [24p] a [TRYB ZAP.] na [1080/24p]
- Podczas zapisu zdjęć  zmienia kolor na czerwony i wyświetlona zostaje liczba możliwych do zapisania zdjęć.
- Podczas wykonywania zdjęć nie słychać odgłosu migawki.



-
- Samowyzwalacz (→ 78) nie działa prawidłowo.
 - Gdy podczas nagrywania filmów stosowany jest zapis równoległy lub funkcja PRE-REC, jakość obrazu różni się od zwykłych zdjęć, aby filmowanie miało priorytet nad robieniem zdjęć.
 - (W przypadku modelu )
W następujących sytuacjach nie można wykonywać zapisu równoczesnego podczas filmowania lub zdjęć w trakcie PRE-REC:
 - Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [4K MP4]
 - Gdy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [24p] a [TRYB ZAP.] na [2160/24p]
 - Gdy tryb nagrywania ustawiony jest tryb zdjęć 4K
 - Jeśli podczas nagrywania filmów wykonywane jest nagrywanie równoczesne, pozostały czas nagrywania ulegnie skróceniu. Gdy urządzenie zostanie wyłączone albo naciśnięty zostanie przycisk nagrywania/odtwarzania, pozostały czas nagrywania może się wydłużyć.
 - Czas robienia zdjęcia może się różnić w zależności od rozmiaru zdjęcia.
 - Maksymalna liczba możliwych do zapisania obrazów, jaka może być wyświetlona, to 9999. Jeśli liczba możliwych do zapisania obrazów przekracza 9999, wyświetla się R 9999+. Po zrobieniu zdjęcia ta liczba się nie zmienia, dopóki liczba możliwych do zapisania obrazów nie osiągnie 9999 lub mniej.
 - Czas nagrywania może się różnić w zależności od warunków podczas nagrywania.

Zapisywanie ulubionych scen podczas filmowania w trybie 4K [Vx3]



Ustawienie [FORMAT ZAP.] na [4K MP4] lub zmiana trybu zdjęć na 4K pozwala na zapis ulubionych scen poprzez wciśnięcie przycisku robienia zdjęć.

Wykonując w trybie odtwarzania czynności opisane w "Oznaczanie ulubionej sceny" z zapisanych ulubionych scen można tworzyć zdjęcia. (→ 123)

- Ustaw [FORMAT ZAP.] na [4K MP4] lub wybierz tryb zdjęć 4K. (→ 48, 82)

Podczas filmowania wciśnij całkowicie przycisk robienia zdjęć.



- Część ta zostanie zapisana jako ulubiona scena oraz pojawi się ikona symbolizująca ulubioną scenę **A** oraz ilość dostępnych ulubionych scen **B**.
 - Ilość dostępnych ulubionych scen miga na czerwono, gdy osiągnie 0.
 - Między rozpoczęciem a zakończeniem filmowania zarejestrowanych może być do 10 scen.
 - Zapis ulubionej sceny trwa około 4 sekund.
-
- W następujących sytuacjach nie można zapisywać ulubionych scen:
 - Podczas PRE-REC
 - Podczas stosowania funkcji zanikania/pojawiania się
 - Sceny zapisane w tym miejscu nie są uwzględniane przez ustawienie [USTAW. ULUBION. SCEN] w odtwarzaniu najlepszych fragmentów. (→ 114)

Odtwarzanie filmów/zdjęć



(Zrzuty ekranu przedstawiają przykłady nagrywanych filmów).

1 Ustawić tryb odtwarzania. (→ 20)

2 Dotknij zakładkę filmu/zdjęcia **A**.



- [MP4]:** Sceny 4K MP4* oraz MP4 wyświetlane są jako miniatury.
- [AVCHD]:** Sceny AVCHD wyświetlane są jako miniatury.
- [24p]:** Sceny 2160/24p* oraz 1080/24p wyświetlane są jako miniatury.
- [📷]:** Zdjęcia są wyświetlane jako miniatury.

* W przypadku modelu VX3

- Jeśli dostępne są nagrane sceny/zdjęcia, litery i ikony na zakładkach filmu/zdjęcia są wyświetlane na zielono.

- Po dotknięciu [MP4], na miniaturach wyświetlane będą następujące ikony:

- Scena MP4 [2160/25p]: 4K (W przypadku modelu VX3)
- Scena MP4 [1080/50p]: 1080 (niebieski) (Tryb nagrywania [1080/50M])
- Scena MP4 [1080/50p]: 1080 (Tryb nagrywania [1080/28M])
- Scena MP4 [1080/25p]: 1080
- Scena MP4 [720/25p]: 720
- Scena MP4 [360/25p]: 360

- Po dotknięciu [AVCHD], na miniaturach wyświetlane będą następujące ikony:

- AVCHD [1080/50p] scene: 50p
- Scena AVCHD [PH]: PH
- Scena AVCHD [HA]: HA
- Scena AVCHD [HG]: HG
- Scena AVCHD [HE]: HE

- Po dotknięciu [24p], na miniaturach wyświetlane będą następujące ikony:

- Scena MP4 [2160/24p]: 4K (W przypadku modelu VX3)
- Scena MP4 [1080/24p]: 1080

3 Dotknij sceny lub zdjęcia, które chcesz odtworzyć.

- Aby wyświetlić następną (poprzednią) stronę:
 - Przesuń ekran miniatur w górę (w dół), dotykając go.
 - Przełącz menu dotykowe, a następnie dotknij ▲ (w górę)/ ▼ (w dół) na pasku przewijania ekranu miniatur.



4 Wybierz funkcję odtwarzania, dotykając ikony obsługi.

- Ikony obsługi i obraz wyświetlany na ekranie znikną, gdy przez określony czas nie zostanie wykonana żadna operacja dotykowa. Aby wyświetlić je ponownie, dotknij ekranu.



Ikona obsługi

Odtwarzanie filmów	Przeglądanie zdjęć
▶/ : Odtwarzanie/pauza	▶/ : Rozpoczyna/zatrzymuje pokaz slajdów (wyświetla zdjęcia w kolejności numerycznej).
◀◀: Szybki przegląd nagrania do tyłu*	◀ : Wyświetla poprzednie zdjęcie.
▶▶: Szybki przegląd nagrania do przodu*	 ▶: Wyświetla następne zdjęcie.
■: Zatrzymuje odtwarzanie i wyświetla miniatury.	■: Zatrzymuje odtwarzanie i wyświetla miniatury.

* Po dwukrotnym dotknięciu zwiększa się prędkość przewijania do przodu/do tyłu. (Wyświetlany ekran zmienia się na ◀◀ / ▶▶.)

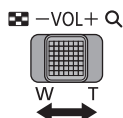
■ Zmiana ekranu miniatur

Podczas wyświetlania miniatur, jeśli obsługiwana jest dźwignia zoomu w stronę  lub w stronę , wyświetlanie miniatur zmienia się w następującej kolejności:

6 scen ↔ 1 scena ↔ Indeks czasowy najlepszych fragmentów* (→ 98)

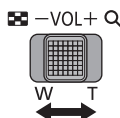
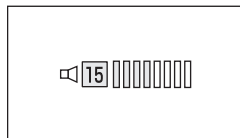
* Indeks czasowy najlepszych fragmentów można ustawić tylko w trybie odtwarzania filmów.

- Po ustawieniu kamery w trybie nagrywania lub trybie odtwarzania poprzez naciśnięcie przycisku nagrywania/odtwarzania, zostanie przywrócone wyświetlanie 6 scen.
- Data nagrania wyświetla się pod miniaturą podczas wyświetlania 6 scen.
- W przypadku wyświetlania 1 sceny lub dotknięcia i przytrzymania miniatury w wyświetlaniu 6 scen, data i czas nagrania zostają wyświetlone podczas odtwarzania filmów, a data zrobienia zdjęcia i numer pliku – podczas oglądania zdjęć.



■ Regulacja głośności głośnika/słuchawek

Przesuń suwak głośności w celu regulacji głośności głośnika/słuchawek podczas odtwarzania filmu.



W kierunku “+”: Głośność wzrasta

W kierunku “-”: Głośność maleje

- Dźwięk jest odtwarzany tylko podczas normalnego odtwarzania.
 - Jeśli pauza jest włączona przez 5 minut, ekran przełączy się do miniatur.
 - Czas odtwarzania, który upłynął, zostanie ustawiony na 0h00m00s dla każdej sceny.
 - Czas odtwarzania, który upłynął, nie jest wyświetlany dla scen zapisanych w następujących trybach:
 - Nagrywanie filmów FULL HD w zwolnionym tempie
 - (W przypadku modelu **VX3**)
Tryb wolnego i szybkiego filmowania oraz dolly zoom
 - (W przypadku modelu **VX3**)
Ekran może się wyłączyć na krótką chwilę podczas zmiany scen w trybie odtwarzania.
 - (W przypadku modelu **V900**)
Podczas odtwarzania przy wybranych opcjach [MP4] lub [AVCHD], w momencie przełączania sceny ekran może na chwilę zrobić się czarny.
 - Jednostka uruchomi się ponownie, jeżeli przełączysz się na inną zakładkę filmu/zdjęcia, jak przedstawiono poniżej.
 - Przełączenie z [24p]^{*1} do [MP4] lub [AVCHD]
 - Przełączenie z [MP4] lub [AVCHD] do [24p]^{*2}
- ^{*1} W tym przełączenie najpierw z [24p] do  (zdjęcie).
- ^{*2} W tym przełączenie najpierw z [MP4] lub [AVCHD] do  (zdjęcie).

Kompatybilność filmów

- Urządzenie wykorzystuje format pliku AVCHD Progressive/AVCHD/MPEG-4 AVC.
- Filmy nagrane przy użyciu tego urządzenia mogą nie odtwarzać się poprawnie lub w ogóle na innym urządzeniu, nawet jeśli obsługuje ono ich format. (Informacje o kompatybilności znajdują się w instrukcji obsługi urządzenia.)
- Odtwarzanie filmów nagranych przy użyciu innych urządzeń na tej kamerze nie jest możliwe.

Kompatybilność zdjęć

- Ta kamera jest zgodna ze zunifikowaną normą DCF (Design rule for Camera File system) utworzoną przez JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Ta kamera może obniżyć jakość lub nie odtworzyć zdjęć zrobionych lub utworzonych na innym urządzeniu, a inne urządzenia mogą obniżyć jakość lub nie odtworzyć zdjęć zrobionych tą kamerą.
- W zależności od odtwarzacza zdjęcia mogą być odtwarzane w rozmiarach innych niż rozmiary, w których zostały wykonane.

Korzystanie z ekranu menu

- Dotknij ◀ (lewa strona)/ ▶ (prawa strona)  w menu dotykowym, aby wyświetlić  .
(→ 23)

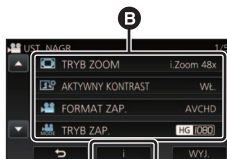
1 Dotknij .



2 Dotknij menu głównego **A**.



3 Dotknij menu niższego poziomu **B**.



- Dotknięcie  /  umożliwia wyświetlenie poprzedniej (następnej) strony.

4 Dotknij żądane elementy, aby wprowadzić ustawienia.

5 Dotknij [WYJ.], aby wyjść z ustawienia menu.

■ Informacje dotyczące ekranu pomocy

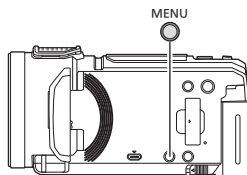
Po dotknięciu , dotknięcie menu niższego poziomu oraz elementów spowoduje wyświetlenie opisów funkcji i potwierdzeń ustawień.

- Po wyświetleniu potwierdzeń, ekran pomocy zostanie wyłączony.

■ Informacje o przycisku MENU

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić ekran menu (menu górne).

Naciśnij ponownie, aby zamknąć ekran menu.



Korzystanie z menu ustawień

[WYŚWIETL.]



Ustaw metodę wyświetlania informacji na ekranie.

[MENU] : [USTAWIENIA] → [WYŚWIETL.] → żądane ustawienie

[5 SEK.]: Informacja jest wyświetlana na ekranie przez 5 sekund po uruchomieniu trybu nagrywania filmów lub trybu robienia zdjęć, rozpoczęciu odtwarzania lub dotknięciu ekranu.

[WL.]: Stałe wyświetlanie.

[UST. ZEG.]



Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 24.

[STREFA CZAS.]



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

1 Wybierz menu.

[MENU] : [USTAWIENIA] → [STREFA CZAS.]

- 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. Wyświetli się ikona (☀) i zostanie ustawiony czas letni. Różnica czasu pomiędzy czasem bieżącym i uniwersalnym GMT zostanie zwiększona o 1 godzinę. Aby przywrócić normalne ustawienie czasu, dotknij [CZAS LETNI] ponownie.

Jeśli dla [Powiąż zegar z czasem letnim] zostanie wybrane ustawienie [WL.], bieżący czas także zostanie przestawiony do przodu o 1 godzinę. (→ 39)



- 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. Wyświetli się ikona  i zostanie ustawiony czas letni. Różnica czasu pomiędzy miejscem docelowym a lokalizacją domową zostanie zwiększona o 1 godzinę. Aby przywrócić normalne ustawienie czasu, dotknij [CZAS LETNI] ponownie.

Jeśli dla [Powiąz zegar z czasem letnim] zostanie wybrane ustawienie [WŁ.], czas dla docelowego miejsca podróży także zostanie przestawiony do przodu o 1 godzinę.

- Zamknij ustawienie, dotykając [WYJ.]. 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.].

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

[Powiąż zegar z czasem letnim]



Jeśli dla funkcji wybrane zostanie ustawienie [WŁ.], a ustawienie czasu letniego włączone w [STREFA CZAS.], następujące ustawienia czasu zostaną przestawione do przodu o 1 godzinę:

- Podczas ustawiania lokalizacji domowej: bieżący czas
- Podczas ustawiania rejonu miejsca podróży: czas w miejscu podróży

MENU : [USTAWIENIA] → [Powiąż zegar z czasem letnim] → żądane wyświetlanie

[WŁ.]: Po włączeniu ustawienia czasu letniego, ustawienia godziny są zmieniane.

[WYŁ.]: Po włączeniu ustawienia czasu letniego, ustawienia godziny nie są zmieniane.

[DATA/CZAS]



Można zmienić tryb wyświetlania daty i czasu.

: [USTAWIENIA] → [DATA/CZAS] → **żądane wyświetlanie**

[DATA]/[CZAS]/[WYL.]

- Gdy wyświetlana jest ikona przełącznika wyboru trybu nagrywania, data i godzina nie są wyświetlane. (→ 21)
- Gdy włączona jest migawka dotykowa, ikona przełącznika wyboru trybu nagrywania jest wyświetlana w sposób stały. Z tego powodu data i godzina znikają z ekranu.

[FORMAT DATY]



Można zmienić format daty.

: [USTAWIENIA] → [FORMAT DATY] → **żądane ustawienie**

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

[WYŚW. ZOOM/NAGR.]



Można ustawić sposób wyświetlania ikon przycisków zoomu (/) i ikony przycisku nagrywania ().

: [USTAWIENIA] → [WYŚW. ZOOM/NAGR.] → **żądane ustawienie**

[WŁ.]: Stałe wyświetlanie.

[WYŁ.]: Ikony znikną, jeśli przez ok. 5 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja dotykowa.

[WYŚW. "O.I.S. LOCK"]



Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie 74.

[ZEWN. WYŚW.]



Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie 137.

[OSZCZ.ENERG.(AKUM.)]



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

MENU : [USTAWIENIA] → [OSZCZ.ENERG.(AKUM.)] → [WŁ.]

- Ustawienie opcji [OSZCZ.ENERG.(AKUM.)] na [WYŁ.] może spowodować wzrost zużycia energii tego urządzenia.
 - Urządzenie nie wyłączy się automatycznie, nawet jeśli opcja [OSZCZ.ENERG.(AKUM.)] jest ustawiona na [WŁ.], w następujących przypadkach:
 - Korzystanie z zasilacza sieciowego*
 - Urządzenie połączone z komputerem za pomocą kabla USB
 - używana jest funkcja PRE-REC
 - Podczas odtwarzania pokazu slajdów
- * Po włączeniu funkcji [OSZCZ.ENERG. (AC)] urządzenie automatycznie się wyłącza.

[OSZCZ.ENERG. (AC)]



Jeśli przez około 15 minut nie zostanie uruchomiona żadna funkcja, a do urządzenia jest podłączony zasilacz sieciowy, urządzenie automatycznie się wyłączy.

MENU : [USTAWIENIA] → [OSZCZ.ENERG. (AC)] → [WŁ.]

- Ustawienie opcji [OSZCZ.ENERG. (AC)] na [WYŁ.] może spowodować wzrost zużycia energii tego urządzenia.
- Urządzenie nie wyłączy się automatycznie, nawet jeśli opcja [OSZCZ.ENERG. (AC)] jest ustawiona na [WŁ.], w następujących przypadkach:
 - Urządzenie połączone z komputerem za pomocą kabla USB
 - używana jest funkcja PRE-REC
 - Podczas odtwarzania pokazu slajdów
 - Podczas przesyłania obrazu przez gniazdo HDMI

[SZYBK.URUCH.]



Urządzenie przechodzi w tryb pauzy nagrywania ok. 1,6 sekundy po włączeniu.

MENU : [USTAWIENIA] → [SZYBK.URUCH.] → [WŁ.]

- Zależnie od warunków nagrywania, czas uruchomienia może być dłuższy niż 1,6 sekundy.
- W przypadku szybkiego włączania kamery, wartość powiększenia zmienia się na 1×.

[DŹW. BIP]



Obsługa ekranu dotykowego, rozpoczęcie i zakończenie nagrywania oraz włączenie/wyłączenie zasilania mogą zostać potwierdzone sygnałem dźwiękowym.
Po wybraniu opcji [WYŁ.] sygnał dźwiękowy na początku i na końcu nagrywania nie jest emitowany.

MENU : [USTAWIENIA] → [DŹW. BIP] → żądane ustawienie

(Niski poziom głośności)/ (Wysoki poziom głośności)/[WYŁ.]

2 sygnały dźwiękowe 4 razy

Jeśli wystąpi błąd, postępuj zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie. (→ 158)

- Informacje na temat zmiany ustawienia dźwięku migawki znaleźć można na stronie 95.

[ALERT NAGR./PAUZY]



Po ustawieniu do [WŁ.], po uruchomieniu lub wstrzymaniu nagrywania, na ekranie pojawia się ikona REC / ikona PAUSE (→ 28).

MENU : [USTAWIENIA] → [ALERT NAGR./PAUZY] → [WŁ.]

[WYBIERZ IKONY OBSŁ.]



Można zmieniać ikony obsługi (→ 76) wyświetlane w menu dotykowym.

Zarejestruj 3 najczęściej używane ikony obsługi.

- Domyślne ustawienia są następujące:

Tryb nagrywania filmów	Tryb robienia zdjęć
(Znikanie/pojawianie się)	(Samowyzwalacz)
(PRE-REC)	(Inteligentna ekspozycja)
(Kompensacja oświetlenia tła)	(Kompensacja oświetlenia tła)

1 Wybierz menu.

MENU : [USTAWIENIA] → [WYBIERZ IKONY OBSŁ.]

2 Dotknij ikony obsługi, którą chcesz zmienić, aby anulować ustawienie.

3 Dotknij ustawianej ikony obsługi.

- Naciśnij i przytrzymaj ikonę obsługi, aby wyświetlić nazwę funkcji.
- Aby anulować, dotknij ikony obsługi jeszcze raz.

4 Dotknij [ZATW.].

[JASNOŚĆ LCD]



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

[MENU] : [USTAWIENIA] → [JASNOŚĆ LCD] → żądane ustawienie

[+1]* (Zwiększa jasność) / [0]* (Normalna jasność) / [-1]* (Zmniejsza jasność)

- Te ustawienia nie mają wpływu na nagrywane obrazy.
- Gdy kamera jest podłączona do zasilacza sieciowego, ekran LCD automatycznie przechodzi w tryb [+1]*.
- Czas nagrywania w przypadku korzystania z akumulatora będzie krótszy po zwiększeniu jasności ekranu LCD.

[USTAW LCD]



Regulacja jasności i nasycenia kolorów ekranu LCD.

- Te ustawienia nie mają wpływu na nagrywane obrazy.

1 Wybierz menu.

[MENU] : [USTAWIENIA] → [USTAW LCD] → żądane ustawienie

[JASNOŚĆ]: Jasność ekranu LCD

[KOLOR]: Poziom kolorów ekranu LCD

2 Dotknij [◀] / [▶], aby wyregulować ustawienia.

3 Dotknij [ZATW.].

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

[ROZDZ. HDMI]



Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie 138.

[VIERA Link]



Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie 140.

[UST.WST.]



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

[MENU] : [USTAWIENIA] → [UST.WST.]

- Ustawienia opcji [UST. ZEG.] i [LANGUAGE] nie ulegną zmianie.
- Po przywróceniu ustawień domyślnych włączony zostanie tryb nagrywania filmów.
- (W trybie nagrywania)
Po ustawieniu [FORMAT ZAP.] na [24p] wybranie [UST.WST.] spowoduje restart urządzenia.
- (W trybie odtwarzania)
Gdy karta filmu/zdjęcia jest ustawiona na [24p]*1, wykonanie [UST.WST.] spowoduje ponowne uruchomienie urządzenia.

*1 W tym przełączenie najpierw z [24p] do (zdjęcie).

[Autom. pozycja kursora.]



Wpisany znak jest przyjmowany po upływie około sekundy od jego wprowadzenia, a kursor przesuwa się na prawo.

Ułatwia to wpisywanie bez potrzeby przesuwania kursora, gdy znaki na tym samym klawiszu trzeba wpisać jeszcze raz.

[MENU] : [USTAWIENIA] → [Autom. pozycja kursora.] → [WŁ.]

- Ekran wprowadzania znaków wyświetla się w następujących sytuacjach:
 - Podczas ustawiania [USTAW. TYTUŁÓW] dla odtwarzania najlepszych fragmentów (→ 115)
 - Przy wprowadzaniu imienia do kalendarza dziecka (→ 121)

[ZEROWANIE NUMERU]



Ustaw numer pliku następnej nagrywanej sceny 4K MP4*, sceny MP4, sceny 24p oraz zdjęcia na 0001.

[MENU] : [USTAWIENIA] → [ZEROWANIE NUMERU]

- Numer folderu zostanie zaktualizowany i numeracja plików rozpocznie się od 0001. (→ 151)
- Aby wyzerować numer folderu, sformatuj kartę SD, a następnie przeprowadź [ZEROWANIE NUMERU].

* W przypadku modelu **VX3**

- Numery plików zdjęć wykonanych w trybie wspomagania animacji poklatkowej nie są resetowane.

[FORM.NOŚNIKA]



Sformatuj kartę SD.

Należy pamiętać, że podczas formatowania nośnika usuwane są wszystkie nagrane na nim dane i nie będzie ich można przywrócić. Należy sporządzać kopie zapasowe ważnych danych na komputerze, płycie DVD itp. (→ 144)

MENU : [USTAWIENIA] → [FORM.NOŚNIKA]

- Po zakończeniu formatowania dotknij [WYJ.], aby wyjść z ekranu komunikatu.
- Przed użyciem lub pozbyciem się karty pamięci SD należy dokonać fizycznego formatowania karty. (→ 167)
- 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.

[STAN NOŚNIKA]



Można sprawdzić zajęte miejsce na karcie SD i dostępny pozostały czas nagrywania.

MENU : [USTAWIENIA] → [STAN NOŚNIKA]

- Pozostały czas nagrywania w bieżącym trybie nagrywania jest wyświetlany wyłącznie w trybie nagrywania filmów.
- Każdy pozostały czas nagrywania przekraczający 99 godzin i 59 minut wyświetlany będzie jako "99h59m+".
- Część pamięci na karcie SD jest wykorzystywana do zapisywania informacji i zarządzania plikami systemowymi, w związku z czym faktyczna ilość użytecznego miejsca może być mniejsza. Ilość użytecznego miejsca na karcie SD jest zazwyczaj obliczana jako 1 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.

[Wyśw. wersji]



Wyświetlany jest numer modelu i wersja oprogramowania sprzętowego urządzenia.

MENU : [USTAWIENIA] → [Wyśw. wersji]

[Akt. wersji]



Wersję oprogramowania sprzętowego urządzenia można aktualizować.

[MENU] : [USTAWIENIA] → [Akt. wersji]

**Najnowsze informacje na temat aktualizacji można znaleźć na poniższej stronie wsparcia.
(Stan na wrzesień 2024)**

https://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html

(Serwis jest dostępny wyłącznie w języku angielskim)

[OPROGR.- INFORM.]



Możesz podłączyć urządzenie do komputera za pomocą kabla USB i sprawdzić informacje na temat oprogramowania (licencji) na komputerze.

- Używaj akumulatora, który został wystarczająco naładowany.

1 Wybierz menu.

[MENU] : [USTAWIENIA] → [OPROGR.- INFORM.]

2 Podłącz kamerę do komputera.

- Po uzyskaniu połączenia wyświetlony zostanie komunikat. Na komputerze potwierdź [LICENSE.TXT].
- Ekran LCD wyłączy się po ok. 5 sekundach. Dotknij ekranu, aby włączyć ekran LCD.
- Należy używać wyłącznie kabla USB dołączonego do urządzenia. (nie gwarantujemy prawidłowego działania z innymi kablami USB.)

[INSTR.OBSŁ.ONLINE]



Umożliwia sprawdzenie adresu strony internetowej, z której można pobrać Instrukcję obsługi (w formacie PDF).

[MENU] : [USTAWIENIA] → [INSTR.OBSŁ.ONLINE] → żądany sposób dostępu

[Wyśw. URL]: Wyświetla adres strony internetowej na ekranie LCD kamery.

[Połącz. USB]: Wyświetla stronę internetową na ekranie komputera podłączonego do kamery za pomocą kabla USB.

[Kod QR]: Wyświetla kod QR strony internetowej na ekranie LCD kamery.

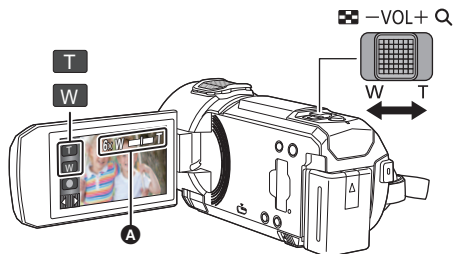
[LANGUAGE]



Można wybrać język komunikatów na ekranie i w menu.

[MENU] : [USTAWIENIA] → [LANGUAGE] → żądany język

Korzystanie z zoomu



Dźwignia zoomu/ikona przycisku zoomu

W kierunku T:

Nagrywanie w powiększeniu (zbliżenie)

W kierunku W:

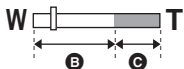
Nagrywanie szerokokątne (oddalenie)

A Pasek zoomu

- Maksymalną wartość zoomu dla trybu nagrywania filmu można ustawić przy użyciu opcji [TRYB ZOOM]. (→ 81)

Informacje o pasku zoomu

Pasek zoomu jest wyświetlany podczas obsługi zoomu.



B Zoom optyczny

- Tryb nagrywania filmów: i.Zoom/Zoom cyfrowy (niebieski)
- Tryb robienia zdjęć: Rozszerzony zoom optyczny (niebieski)

Szybkość funkcji zoomu – informacje

- Szybkość zoomu różni się w zależności od stopnia odchylenia dźwigni zoomu.
- Podczas używania przycisków zoomu, zoom będzie działał ze stałą szybkością.

Wartość zoomu w trybie robienia zdjęć



W trybie robienia zdjęć wartość zoomu można rozszerzyć do 60×, przy czym jakość zdjęcia nie ulegnie pogorszeniu. (Rozszerzony zoom optyczny)

- Maksymalna wartość zoomu w trybie robienia zdjęć zależy od ustawień [ROZM.OBR.] i [FORMAT OBRAZU]. (→ 93, 95)
- Jeżeli zdejmiesz palec z dźwigni zoomu podczas przybliżania lub oddalania, może zostać nagrany odgłos zwolnienia dźwigni. Przywracając oryginalne ustawienie dźwigni, przesuwaj ją bezgłośnie.
- Gdy wartość powiększenia jest na maksymalnym poziomie, ostrość jest ustawiana na obiektach w odległości około 1,2 m lub większej.
- Gdy powiększenie wynosi 1×, urządzenie może nastawić ostrość na obiekt oddalony o ok. 10 cm od obiektywu.

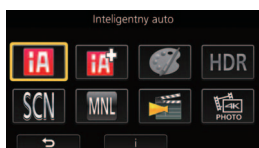
Zmiana trybu zapisu

1 Dotknij ikony przycisku trybu zapisu.

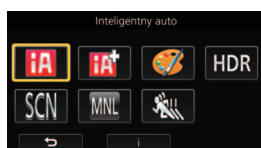


2 Dotknij ikony przycisku żądanego trybu zapisu.

VX3



V900



Tryb		Efekt
 *1  *2	Intelligent Auto	Możesz przełączyć tryb na Intelligent Auto, co pozwoli na optymalizację ustawień dla aktualnego otoczenia. (→ 50)
 *1  *2	Intelligent Auto Plus	Pozwala na dodanie ręcznie dopasowanych ustawień poziomu jasności i balansu kolorów do trybu Intelligent Auto i zapis z ich użyciem. (→ 52)
 *1	Sterowanie kreatywne	Pozwala zapisywać filmy z dodanymi efektami. (→ 52)
HDR *1	Film HDR	Można zminimalizować utratę gradacji w jasnych i ciemnych strefach, gdy na przykład kontrast między tłem a wybranym obiektem jest duży. (→ 55)
SCN	Tryb scen	Opcja ta umożliwi automatyczne dopasowanie czasu naświetlania, wartości przysłony kamery itp. do warunków zapisu. (→ 57)
	Ręczny	Pozwala ustawić prędkość migawki, ostrość, balans bieli i jasność (przysłona/wzmocnienie). (→ 65)
 *1, 3	Efekt kinowy	Pozwala zapisywać obrazy z efektami kinowymi. (→ 58)
 *1, 4	Nagrywanie filmów FULL HD w zwolnionym tempie	Pozwala nagrywać filmy w zwolnionym tempie. (→ 60, 63)
 *1, 3	Zdjęcie 4K	Istnieje możliwość rejestracji obrazów zoptymalizowanych do przechwytywania zdjęć z filmów 4K. (→ 63)

Tryb	Efekt
 *2 Wspomaganie animacji poklatkowej	Można ustawić zapisane zdjęcie jako tło i wykonać następne, patrząc na zdjęcie tła. (→ 64)

*1 Tylko w trybie nagrywania filmów

*2 Tylko w trybie robienia zdjęć

*3 W przypadku modelu VX3

*4 W przypadku modelu V900



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

Tryb	Efekt
 Portret	Automatyczne wykrywanie twarzy i ustawianie ostrości oraz regulacja jasności w celu zapewnienia wyraźnego obrazu.
 Pejzaż	Nagrywanie całego krajobrazu w żywych kolorach bez wyblaknięcia nieba w tle, które może być bardzo jasne.
 ^{*1} Oświetlenie punktowe	Wyraźny obraz bardzo jasnych obiektów.
 ^{*1} Słabe oświetlenie	Nagrywanie wyraźnych obrazów, nawet w ciemnym pomieszczeniu lub półmroku.
 ^{*2} Nocny pejzaż	Można nagrywać pejzaż nocny wyraźnie, ustawiając dłuższy czas naświetlania.
 ^{*2} Makro	Funkcja ta umożliwia nagrywanie obiektów z niewielkiej odległości.
 ^{*1} Normalny  ^{*2} Normalny	W trybach innych niż opisane powyżej kontrast jest regulowany, aby zapewnić wyraźny obraz.

^{*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, oświetlenia punkowego lub słabego oświetlenia, wykryta twarz zostanie otoczona białą ramką. W trybie portretu, obiekt większy i znajdujący się bliżej środka ekranu zostanie otoczony pomarańczową ramką. (→ 84)
- Korzystanie ze statywu jest zalecane w trybie Nocnego pejzażu.
- Twarze mogą nie zostać wykryte w zależności od warunków nagrywania, np. w przypadku twarzy pewnych rozmiarów lub twarzy przechylonych bądź podczas używania zoomu cyfrowego.

■ Tryb Intelligent Auto

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

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

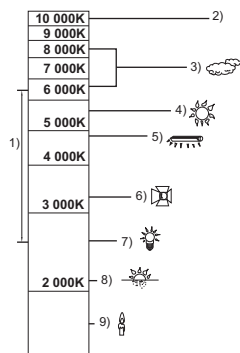
- W zależności od źródeł światła i nagrywanych scen, balans koloru i ostrość mogą nie zostać ustawione automatycznie. W takim przypadku ustaw je ręcznie. (→ 66, 69)

Automatyczny balans bieli

Ilustracja pokazuje zakres działania automatycznego balansu bieli.

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

Jeżeli automatyczny balans bieli nie działa poprawnie, wyreguluj go ręcznie. (→ 66)



Automatyczna regulacja ostrości

Kamera ustawia ostrość automatycznie.

- Automatyczna regulacja ostrości nie działa poprawnie w niżej opisanych sytuacjach. Rób zdjęcia, korzystając z ręcznej regulacji ostrości. (→ 69)
 - Jednoczesne nagrywanie odległych i bliskich obiektów
 - Nagrywanie obiektu za brudną lub zakurzoną szybą
 - Nagrywanie obiektów otoczonych błyszczącymi obiektami lub obiektami silnie odbijającymi światło



Szczegóły dotyczące efektów każdego z trybów znaleźć można na stronie 50.

(Portret) / (Pejzaż) / (Oświetlenie punktowe)*¹ / (Słabe oświetlenie)*¹ / (Nocny pejzaż)*² / (Makro)*² / (Normalny)*¹ / (Normalny)*²

*¹ Tylko w trybie nagrywania filmów

*² Tylko w trybie robienia zdjęć

• Zmień tryb nagrywania na / . (→ 48)

1 (Podczas regulacji jasności)

Dotknij .

(Podczas regulacji balansu kolorów)

Dotknij .

• Strona R: Przesławia balans w stronę czerwonego odcienia.

Strona B: Przesławia balans w stronę niebieskiego odcienia.

• We wszystkich sytuacjach z wyjątkiem ustawiania jasności i balansu kolorów jeśli ekran nie będzie dotykany przez jakiś czas, menu dotykowe zniknie. Aby wyświetlić je ponownie, dotknij .

2 Dotknij / , aby wyregulować ustawienia.

• Dotknij podczas zmieniania ustawień jasności lub dotknij podczas zmieniania balansu kolorów, aby ukryć pasek regulacji.

3 Rozpocznij nagrywanie.

Sterowanie kreatywne



• Ustaw [FORMAT ZAP.] na [AVCHD]. (→ 82)

• Zmień tryb nagrywania na . (→ 48)

Wybierz żądany tryb kreatywnego sterowania, a następnie dotknij [Zatw.].

Tryb	Efekt
[Efekt miniaturowy]	Możesz nagrywać filmy z efektem dioramy, jak np. nagrywanie miniaturowych celów poprzez celowe ustawianie obszaru ostrości i obszaru nieostrego bliżej krawędzi obrazu, oraz nagrywać filmy z przedziałem czasowym. (→ 53) • Filmy zapisane z użyciem tej funkcji sprawiają wrażenie nagranych z niską liczbą klatek na sekundę.
[Film 8mm]	Pozwala zapisywać filmy "retro" z dodanym efektem wyblaknięcia. (→ 54)
[Film niemy]	Poprzez zmniejszenie ilości wpadającego w obiektyw światła pozwala zapisywać filmy przypominające czarno-białe filmy nieme. (→ 54)
[Rej. poklatk.]	Pozwala zapisać film przedstawiający w krótkim czasie przebieg długiego zdarzenia poprzez zapisanie kolejnych, pojedynczych klatek w ustawionych odstępach czasowych. (→ 54)

• W tym trybie nie można robić zdjęć.

1 Dotknij , aby ustawić płaszczyznę ostrego obrazu.

- Dotknięcie ekranu pozwoli na korektę ustawienia płaszczyzny ostrego obrazu.
- Jeżeli przez ok. 1 sekundę nie zostanie wykonane dotykowo żadne działanie, wyświetlone zostaną ikony [Reset.], [ROZM.] i [ZATW.]. Dotknięcie ekranu pozwoli na korektę ustawienia płaszczyzny ostrego obrazu.
- Po naciśnięciu [Reset.] obszar ostrości powróci do pierwotnej pozycji.



2 Dotknij [ROZM.].

- Rozmiar ostrego obszaru zmienia się z każdym dotknięciem [ROZM.].
Rozmiar średni → **Rozmiar duży** → **Rozmiar mały**
- Dotknięcie ekranu pozwoli na korektę ustawienia płaszczyzny ostrego obrazu.
- Po naciśnięciu [Reset.] obszar ostrego obrazu zostanie przywrócony do wyjściowego, a [ROZM.] do średniego rozmiaru.

3 Dotknij [ZATW.].

4 (Podczas regulacji jasności)

Dotknij .

- Poziom jasności zmienia się z każdym dotknięciem ikony.
₀ (Standard) → ₊₁ (Jasny) → ₋₁ (Ciemny)

5 (Podczas regulacji jaskrawości kolorów)

Dotknij .

- Poziom jaskrawości kolorów zmienia się z każdym dotknięciem ikony.
₀ (Standard) → ₊₁ (Jaskrawe) → ₊₂ (Bardzo jaskrawe)

6 Rozpocznij nagrywanie.

- Spowoduje to nagranie w ustawionych przedziałach czasowych. 1 sekunda zostanie nagrana dla mniej więcej każdych 5 sekund nagrania.
- Efekt miniatury jest łatwiej uzyskać, fotografując obiekty na tle odległego widoku, zapewniające głębię lub zniekształconą perspektywę. Staraj się także używać statywu i unikać zbliżeń.
- Obraz może zawierać wiele zakłóceń w części, w której ustawiono pełną ostrość, podczas nagrywania ciemnych obiektów, jak np. podczas nagrywania nocą.
- Nagrywanie dźwięku nie jest możliwe.
- [TRYB ZAP.] ustawiono na [HA].
- Maksymalny czas nagrywania wynosi 12 godzin.
- Filmy zapisane z użyciem tej funkcji sprawiają wrażenie nagranych z niską liczbą klatek na sekundę.

- 1 (Podczas regulacji jasności)

Dotknij .

- Poziom jasności zmienia się z każdym dotknięciem ikony.

 0 (Standard) →  +1 (Jasny) →  -1 (Ciemny)

- 2 (Podczas regulacji balansu kolorów)

Dotknij .

- Poziom balansu kolorów zmienia się z każdym dotknięciem ikony.

 B (Niebieski) →  R (Czerwony) →  Y (Żółty)

- 3 **Rozpocznij nagrywanie.**

- Odtwarzany dźwięk jest monofoniczny.

- 1 (Podczas regulacji jasności)

Dotknij .

- Poziom jasności zmienia się z każdym dotknięciem ikony.

 0 (Standard) →  +1 (Jasny) →  -1 (Ciemny)

- 2 **Rozpocznij nagrywanie.**

- Nagrywanie dźwięku nie jest możliwe.

Dotknij ikony wybranego ustawienia czasu.

[1 SEK.]/[10 SEK.]/[30 SEK.]/[1 MIN.]/[2 MIN.]

- Dotknij [ZATW].
- Klatka zostaje nagrana z ustawionym przedziałem czasowym. 25 klatek będzie składać się na 1 sekundę filmu

Przykładowe ustawienie	Ustawiony czas (przedział czasowy nagrywania)	Czas nagrywania	Czas nagrania
Zachód słońca	1 s	1 h	2 min 20 s
Kwitnienie	30 s	3 h	14 s

- “h” to skrót od hour (godzina), “min” od minuta, a “s” od sekunda.
- Jest to czas przybliżony.
- Maksymalny czas nagrywania wynosi 12 godzin.

- Nagrywanie dźwięku nie jest możliwe.
- [TRYB ZAP.] ustawiono na [HA].
- Najkrótszy czas nagrywania filmu to 1 sekunda.
- W zależności od źródeł światła i nagrywanych scen, balans koloru i ostrość mogą nie zostać ustawione automatycznie. W takim przypadku ustaw je ręcznie. (→ 66, 69)
- Podczas długotrwałego wykonywania zdjęć zalecane jest korzystanie z zasilacza sieciowego.



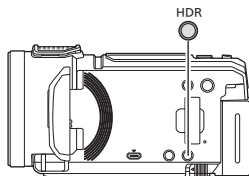
Można zminimalizować utratę gradacji w jasnych i ciemnych strefach, gdy na przykład kontrast między tłem a wybranym obiektem jest duży.

- Zmień tryb nagrywania na HDR . (→ 48)

■ Informacje o przycisku HDR

Po naciśnięciu przycisku HDR możesz przełączyć się z trybu nagrywania do trybu filmowania HDR.

- Naciśnij go ponownie, aby przełączyć się z trybu filmowania HDR do trybu Intelligent Auto.



- Po wyłączeniu i włączeniu, urządzenie przejdzie do trybu Intelligent Auto.
- Funkcja ta nie jest dostępna w następujących przypadkach:
 - Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [24p].

(W przypadku modelu VX3)

- Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [4K MP4]
 - Kiedy używany jest tryb zdjęć 4K
- [TRYB ZAP.] jest ustawiony na [1080/28M] w następujących przypadkach:
 - Gdy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [MP4] a [TRYB ZAP.] na [720]
 - Następujące ustawienia zostaną anulowane:
 - [OBRAMOW. TWARZY]
 - Automatyczne podwyższanie czułości
 - Kompensacja oświetlenia tła
 - Inteligentna kontrola kontrastu
 - Tryb nocny
 - [REGUL. OBR.]
 - [HYBRYDOWY O.I.S.]
 - [AKTYWNY KONTRAST]
 - Nie można zapisywać zdjęć.
 - Czas naświetlania oraz jasność (prysłona/wzmocnienie) regulowane są automatycznie. Upřednio wprowadzone ustawienia nie zostaną zachowane.
 - W zależności od warunków nagrywania ekran może migać lub mogą występować poziome pasy na obrazie.
 - Jeżeli nagrywasz ruchomy obiekt lub poruszasz gwałtownie kamerą podczas nagrywania, obraz może być rozmyty.

■ Aby zmienić poziom korekcji kontrastu obrazu

[EFEKT HDR] umożliwia zmianę poziomu korekcji kontrastu obrazu w trybie filmowania HDR.

- Zmień tryb nagrywania na HDR . (→ 48)

1 Wybierz menu.

 : [UST. NAGR.] → [EFEKT HDR] → żądane ustawienie

HDR_{HI}: Ustawienie wysokiego poziomu korekcji

HDR_{LO}: Ustawienie niskiego poziomu korekcji

2 Dotknij [ZATW.].

- Dotknij [WYJ.], aby zakończyć ustawienia.

-
- Można również zmienić to ustawienie, dotykając ikony obsługi. (→ 76)
 - Można nie zobaczyć pełnego efektu w zależności od warunków nagrywania.



- Zmień tryb nagrywania na SCN . (→ 48)

Wybierz żądany tryb scen, a następnie dotknij [ZATW.].

Tryb	Efekt
Sport:	Mniejsze drgania obrazu podczas odtwarzania ujęć szybko poruszających się obiektów w zwolnionym tempie lub podczas wstrzymania odtwarzania
Portret:	Aby wyraźnie oddzielić nagrywane osoby od tła
Wygladzanie skóry:	W tym trybie kolor skóry jest mniej intensywny, co poprawia wygląd nagrywanych osób
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
Pejzaż:	Rozległy krajobraz
Fajerwerki:	Piękne ujęcia fajerwerków na tle nocnego nieba
Nocny pejzaż:	Piękne ujęcia krajobrazu wieczorem lub w nocy
Słabe oświetlenie:	Ciemne sceny, np. o zmierzchu (tylko w trybie nagrywania filmów)

- **(Sport/Portret/Wygladzanie skóry/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. (1/24 lub więcej, gdy [FORMAT ZAP.] ustawiony jest na [24p])
- **(Zachód słońca/Pejzaż/Fajerwerki/Nocny pejzaż)**
 - Obraz może być niewyraźny w przypadku obiektów znajdujących się blisko kamery.
- **(Sport)**
 - Podczas normalnego odtwarzania film może się wydawać mało płynny.
 - Kolory i jasność ekranu mogą ulec zmianie w przypadku oświetlenia w pomieszczeniach.
 - Jeśli jasność jest niewystarczająca, tryb sportowy nie działa. Symbol będzie migał.
- **(Portret)**
 - Kolory i jasność ekranu mogą ulec zmianie w przypadku oświetlenia w pomieszczeniach.
- **(Wygladzanie skóry)**
 - Jeśli tło lub coś innego w scenie ma kolor zbliżony do koloru skóry, ich obraz również zostanie wygładzony.
 - Jeśli jasność jest zbyt niska, efekt może nie być wyraźnie widoczny.
 - Podczas filmowania osoby znajdującej się w większej odległości, twarz może nie być wyraźnie widoczna. W takim przypadku należy wyłączyć tryb wygładzania skóry lub dokonać powiększenia (zbliżenia) filmowanej twarzy.
- **(Fajerwerki)**
 - Czas naświetlania wynosi 1/25. (1/30 lub więcej, gdy [FORMAT ZAP.] ustawiony jest na [24p])
 - Obraz może być wyblakły w przypadku jasnego otoczenia.
- **(Nocny pejzaż)**
 - Czas naświetlania wynosi 1/2 lub dłużej w trybie robienia zdjęć.
 - Zaleca się używanie statywu.

- Zmień tryb nagrywania na . (→ 48)

Wybierz żądany tryb efektu kinowego i dotknij [ZATW.].

Tryb	Efekt
Wolny i szybki tryb filmowania	Pozwala na przełączanie obrazów między wolnym i szybkim trybem filmowania.
Tryb filmów FULL HD w zwolnionym tempie	Pozwala na filmowanie w zwolnionym tempie. (→ 60)
Tryb powolnego zoomu	Pozwala na filmowanie z powolnym przybliżeniem/oddaleniem. (→ 61)
Tryb dolly zoom	Pozwala na filmowanie, podczas którego zmienia się jedynie kąt widzenia obrazów tła, natomiast rozmiar obiektu (osoby) pozostaje niezmienny. Obrazy odtwarzane są z wykorzystaniem efektu gwałtownego ruchu $\times 2$. (→ 62)



Wolny i szybki tryb filmowania

- 1 Dotknij [OK].
- 2 Rozpocznij nagrywanie.
 - Obraz zapisany zostanie w zwolnionym tempie.
- 3 Dotknij i przytrzymaj  na scenie, w której chcesz przejść do trybu szybkiego.
 - W czasie dotknięcia i przytrzymywania ikony obraz zapisywany będzie w tempie szybkim,
 - Po wycofaniu palca obraz zapisywany będzie w tempie wolnym.
 - Możliwe jest wielokrotne przechodzenie do trybu szybkiego.



-
- Podczas korzystania z trybu wolnego i szybkiego filmowania należy używać karty SD zgodnej z klasą szybkości Class 10 standardu klasy szybkości SD.
 - Zapis filmów w trybie wolnego i szybkiego filmowania powoduje skrócenie czasu pracy baterii.
 - Ta funkcja nie jest dostępna przy ustawieniu [FORMAT ZAP.] na [24p].
 - Wybrane zostaną następujące ustawienia:
 - [TRYB ZOOM]: [Zoom opt. 24×]
 - [FORMAT ZAP.]: [MP4]^{*}
 - [TRYB ZAP.]: [1080/28M]^{*}
 - [HYBRYDOWY O.I.S.]: [WYŁ.]
 - [AUT.WOLN.MIG.]: [WYŁ.]
 - * (Po przełączeniu do trybu wolnego i szybkiego filmowania z [FORMAT ZAP.] ustawionym na [4K MP4])

Po przełączeniu na inny tryb nagrywania [FORMAT ZAP.] nie zostanie przywrócony do [4K MP4]. Ustawienia [FORMAT ZAP.] w [MP4] oraz [TRYB ZAP.] w [1080/28M] zostaną zachowane.
 - Czas naświetlania wynosi 1/100 lub więcej.
 - Występują następujące ograniczenia:
 - Dźwięk nie jest rejestrowany. (Wyświetla się ).
 - W tym trybie nie można robić zdjęć.
 - Rozmiar obrazu wyświetlanego na ekranie zostaje zmieniony.
 - Obrazu ani dźwięku nie można odtwarzać na urządzeniu zewnętrznym.
 - Następujące ustawienia zostaną anulowane:
 - Śledzenie AF/AE
 - PRE-REC
 - Zanikanie/pojawianie się
 - Przy przechodzeniu do trybu wolnego i szybkiego filmowania, ekran może na chwilę zrobić się czarny.
 - Sceny zapisane w trybie wolnego i szybkiego filmowania na ekranie miniatur w trybie odtwarzania oznaczane są symbolem  oraz odtwarzane w 1920×1080/50p.



Tryb filmów FULL HD w zwolnionym tempie

- 1 Dotknij [OK].
- 2 Wybierz menu.

MENU : [UST. NAGR.] → [Zwoln. tempo - ustaw.] → **żądane ustawienie**

- [Interwał]:** Umożliwia przełączanie urządzenia w trakcie nagrywania pomiędzy trybem normalnego zapisu i trybem nagrywania filmów FULL HD w zwolnionym tempie.
- [Zawsze]:** Pozwala zapisać całą scenę jako film FULL HD w zwolnionym tempie.

3 Rozpocznij nagrywanie.

- 4 (Po wybraniu [Interwał])

Dotknij i przytrzymaj , aby nagrywać film FULL HD w zwolnionym tempie.

- Zapis FULL HD w zwolnionym tempie będzie kontynuowany tak długo, dopóki utrzymywany jest dotyk na ikonie.
- Po zwolnieniu dotyku ikony nagrywanie powróci do normalnego trybu.
- W trakcie każdego nagrania możliwe jest maksymalnie trzykrotne użycie trybu nagrywania filmów FULL HD w zwolnionym tempie.
- Aby dowiedzieć się, ile razy można jeszcze wykorzystać tryb nagrywania filmów FULL HD w zwolnionym tempie, sprawdź liczbę żółtych lampek .



• Aby zapisywać sceny na karcie SD, należy użyć karty SD zgodnej z klasą Class 10 klasyfikacji SD Speed Class Rating.

- Zapis filmów FULL HD w zwolnionym tempie spowoduje skrócenie czasu nagrywania przy pracy z akumulatorami.
- Ta funkcja nie jest dostępna przy ustawieniu [FORMAT ZAP.] na [24p].
- Podczas nagrywania filmów FULL HD w zwolnionym tempie wykorzystywane są następujące ustawienia:
 - [TRYB ZOOM]: [Zoom opt. 24×]
 - [FORMAT ZAP.]: [MP4]*
 - [TRYB ZAP.]: [1080/28M]*
 - [HYBRYDOWY O.I.S.]: [WYŁ.]
 - [AUT.WOLN.MIG.]: [WYŁ.]

* W przypadku modelu 

- (Po przełączeniu do trybu filmów FULL HD w zwolnionym tempie z [FORMAT ZAP.] ustawionym na [4K MP4])
Po przełączeniu na inny tryb nagrywania [FORMAT ZAP.] nie zostanie przywrócony do [4K MP4].
Ustawienie [FORMAT ZAP.] w [MP4] oraz ustawienie [TRYB ZAP.] w [1080/28M] zostaną zachowane.
- Czas naświetlania wynosi 1/100 lub więcej.
- Występują następujące ograniczenia:
 - Dźwięk tych fragmentów filmu nie jest zapisywany. (podczas zapisu wyświetlana jest ikona )
 - W tym trybie nie można robić zdjęć.
 - Rozmiar obrazu wyświetlanego na ekranie zostaje zmieniony.
 - Obrazu ani dźwięku nie można odtwarzać na urządzeniu zewnętrznym.
- Następujące ustawienia zostaną anulowane:

- Śledzenie AF/AE
- PRE-REC
- Zanikanie/pojawianie się
- Po przełączeniu do trybu filmu FULL HD w zwolnionym tempie, ekran może na chwilę zrobić się czarny.
- Sceny zapisane w trybie filmów FULL HD w zwolnionym tempie na ekranie miniatur w trybie odtwarzania oznaczane są symbolem  oraz odtwarzane w 1920×1080/50p.
- Prędkość odtwarzania na urządzeniu można ustawić w [Odtw. w zwoln. tempie] (→ 99). Można ponadto ustawić prędkość odtwarzania na innym urządzeniu na 1/4 normalnej prędkości w [Konwersja prędkości odtwarzania] (→ 135).



Tryb powolnego zoomu

- 1 Dotknij [OK].
- 2 Rozpocznij nagrywanie.
- 3 Dotknij ikony przycisku powolnego zoomu ( / ), aby uruchomić powolny zoom.

- Obiektyw będzie ogniskowany ze stałą prędkością do krańcowej wartości położenia Tele lub Wide.
- Ponowne dotknięcie ikony powolnego zoomu spowoduje, że operacja zostanie zatrzymana.
- Dotknięcie drugiej ikony przycisku powolnego zoomu spowoduje rozpoczęcie zoomu w kierunku przeciwnym.

Ikona przycisku powolnego zoomu



Ustawianie szybkości zoomu

- 1 Przed rozpoczęciem powolnego zoomu dotknij .
- 2 Dotknij  (normalny) lub  (powolny).

- Śledzenie AF/AE lub zoom cyfrowy nie są dostępne.
- PRE-REC zostanie anulowany.
- Nie można sterować powolnym zoomem lub zmieniać jego prędkości korzystając z ustawień ręcznych. (→ 65)
- W trakcie powolnego zoomu nie można regulować przybliżenia.
 - Dźwignia zoomu/ikona przycisku zoomu
- Na ekranie miniatur w trybie odtwarzania sceny zapisane w trybie powolnego zoomu oznaczane są symbolem .



Tryb dolly zoom

1 Dotknij [OK].

2 Dopasuj położenie fotografowanego obiektu do środkowej ramki B.

- Ramka wykrywania twarzy A wyświetlana będzie wokół twarzy fotografowanej osoby.
- Zadbaj o to, aby ramka wykrywania twarzy i ramka środkowa miały ten sam rozmiar. Kiedy ramki mają ten sam rozmiar, kolor ramki środkowej zmienia się z czerwonego na zielony.

3 Rozpocznij nagrywanie.

- Obraz zostanie zapisany w szybkim tempie.

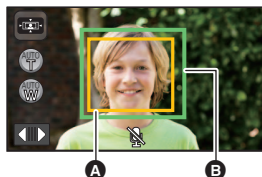
4 Dotknij ikony przycisku automatycznego zoomu

C (/), aby rozpocząć automatyczny zoom.

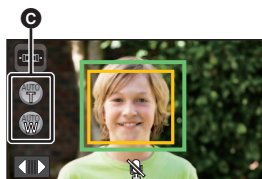
- Obiektyw będzie ogniskowany ze stałą prędkością do krańcowej wartości położenia Tele lub Wide.
- Ponowne dotknięcie ikony automatycznego zoomu spowoduje, że operacja zostanie zatrzymana.
- Dotknięcie drugiej ikony przycisku automatycznego zoomu w trakcie automatycznego zoomu spowoduje rozpoczęcie automatycznego zoomu w przeciwnym kierunku.

5 Dostosuj pozycję urządzenia dbając o to, by rozmiar obiektu pozostał bez zmian.

- Dostosuj zmieniając pozycję nagrywania w przód i w tył.
- Przeprowadzanie automatycznego zoomu z jednoczesnym dostosowaniem pozycji urządzenia pozwala na uzyskanie efektu dolly zoom.
- W przypadku dotknięcia  , należy zapisywać obiekt oddalając się od niego. W przypadku dotknięcia  , należy rejestrować obiekt zbliżając się do niego.
- Dostosuj położenie urządzenia, aby obiekt znalazł się w środkowej ramce.



- A Ramka wykrywania twarzy
B Położenie fotografowanego obiektu w środkowej ramce



- C Ikona przycisku automatycznego zoomu

- Ta funkcja nie jest dostępna przy ustawieniu [FORMAT ZAP.] na [24p].
- Wybrane zostaną następujące ustawienia:
 - [TRYB ZOOM]: [Zoom opt. 24×]
 - [FORMAT ZAP.]: [MP4]
 - [TRYB ZAP.]: [1080/28M]
 - [OBRAMOW. TWARZY]: [WYBR.]
- Występują następujące ograniczenia:
 - Dźwięk nie jest rejestrowany. (Wyświetla się ).
 - W tym trybie nie można robić zdjęć.
- Następujące ustawienia zostaną anulowane:
 - Śledzenie AF/AE
 - PRE-REC
 - Zanikanie/pojawianie się
 - [WSKAŹNIK POZIOMU]
 - [REGUL. OBR.]
- W trakcie automatycznego zoomu nie można regulować przybliżenia.
 - Dźwięgna zoomu/ikona przycisku zoomu
- Sceny zapisane w trybie dolly zoom na ekranie miniatur w trybie odtwarzania oznaczane są symbolem  oraz odtwarzane w 1920×1080/50p.



Filmy FULL HD w zwolnionym tempie [v900]



- Zmień tryb nagrywania na  . (→ 48)
- Szczegółowe informacje na temat wykorzystania tego trybu znaleźć można w „Tryb filmów FULL HD w zwolnionym tempie” na stronie 60.



Tryb zdjęć 4K [vx3]



- Zmień tryb nagrywania na  . (→ 48)

1 Nagraj film.

2 Przełącz kamerę do trybu odtwarzania i stwórz zdjęcia z klatek filmu. (→ 97)

- Sceny zapisane przy użyciu funkcji trybu zdjęć 4K są wyświetlane z oznaczeniem  na ekranie miniatur.

- Aby zapisać sceny nagrane w trybie zdjęć 4K na karcie SD, używaj karty SD zgodnej z klasą szybkości Class 10 standardu Klasy szybkości SD.
- Ta funkcja nie jest dostępna przy ustawieniu [FORMAT ZAP.] na [24p].
- [FORMAT ZAP.] jest ustalone na [4K MP4].
- [AUT.WOLN.MIG.] ustawiono na [WYŁ.].



Zanim skorzystasz z trybu wspomagania animacji poklatkowej

Fotografując systematycznie przesuwany obiekt, można utworzyć pokaz slajdów symulujący ruch fotografowanego obiektu.

- W każdej grupie zdjęć można przechować do 999 zdjęć wykonanych w trybie wspomagania animacji poklatkowej.

- Zmień tryb nagrywania na  . (→ 48)

1 Naciśnij przycisk  , aby wykonać zdjęcie. (→ 30)

2 Dotknij [Zatw.].

- Zdjęcie zostanie wykonane, a następnie wyświetlone na ekranie zdjęć w formie półprzezroczystej. Patrząc na zdjęcie, należy oszacować, jak daleko przesunąć fotografowany obiekt przed wykonaniem kolejnego zdjęcia.
- Jeśli w grupie zdjęć znajdują się już zapisane fotografie, na ekranie zdjęć w półprzezroczystej formie zostanie wyświetlona ostatnia z nich.
- Aby wykonać zdjęcie ponownie, należy dotknąć .

3 Przesuń obiekt i ustal kompozycję zdjęcia.

- Powtarzaj czynności opisane w punktach 1-3 dla kolejnych zdjęć.
- Zdjęcia można zapisywać w tej samej grupie zdjęć do momentu wykorzystania opcji [Tworzenie anim. pokl.].

Tworzenie nowej grupy zdjęć

 : [FOTOGRAFIA] → [Tworzenie anim. pokl.]

- Dotknięcie [TAK] spowoduje utworzenie nowej grupy zdjęć i wyświetlenie ekranu zdjęć.
- Po utworzeniu nowej grupy zdjęć fotografii nie można zapisywać w żadnej ze starych grup zdjęć.

- [ROZM. OBR] ustawiono na  (1920×1080).
- Aby zapisywać zdjęcia w osobnej grupie zdjęć, należy zastosować inną kartę SD.
- Szczegółowe informacje dotyczące odtwarzania w trybie wspomagania animacji poklatkowej można znaleźć na stronie 126.

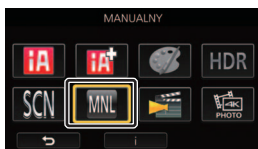
Nagrywanie ręczne

Można ustawić ostrość, balans bieli, czas naświetlania i jasność (przysłona i wzmocnienie), dotykając ikony trybu ręcznego.

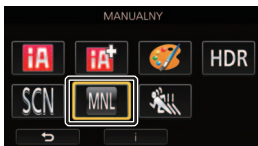
- Ustawienia ręcznego ustawiania ostrości, balansu bieli, szybkości migawki, jasności (przysłona i wzmocnienie) zostają zachowane w przypadku zmiany trybu nagrywania filmów na tryb robienia zdjęć i na odwrót.

Dotknij **MNL**, aby przełączyć się do trybu ręcznego.

VX3



V900



A Ikona trybu ręcznego

- FOCUS** Ustawianie ostrości (→ 69)
- WB** Balans bieli (→ 66)
- SHTR** Ręczna regulacja czasu naświetlania (→ 67)
- IRIS** Regulacja przysłony (→ 68)

- Niektóre funkcje są wyłączone w zależności od ustawień, takich jak tryb nagrywania
- Aby anulować ustawienia ręczne, należy zmienić tryb nagrywania na Intelligent Auto. (→ 48)

Balans bieli



Funkcja automatycznego balansu bieli może nie pozwalać na uzyskanie naturalnych kolorów z uwagi na warunki oświetlenia lub rodzaj sceny. W takim wypadku można ustawić balans bieli ręcznie.

- **Przełącz do trybu ręcznego.** (→ 65)

1 Dotknij [WB].

2 Dotknij  / , aby wybrać tryb balansu bieli.

- Dotknij [WB], aby wybrać tryb.



Ikona	Tryb/warunki nagrywania
	Automatyczna regulacja balansu bieli
	Słonecznie: Na zewnątrz pomieszczeń przy czystym niebie
	Pochmurno: Na zewnątrz pomieszczeń przy zachmurzonym niebie
	Pomieszczenie 1: Oświetlenie żarówkami, lampami video 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, należy ustawić **AWB** lub zmienić tryb nagrywania na tryb Intelligent Auto. (→ 48)

■ Aby ręcznie ustawić balans bieli

1 Wybierz  i skieruj obiektyw na biały obiekt.

2 Dotknij migającej ikony  i ustaw ją.

- 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 takim 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.
- **AWB** nie pojawia się na ekranie podczas ustawiania **AWB**.

Ręczna regulacja czasu naświetlania



Ustaw, jeśli nagrywasz szybko poruszające się obiekty.

- **Przełącz do trybu ręcznego.** (→ 65)

1 Dotknij [SHTR].

2 Dotknij  / , aby wyregulować ustawienia.

- Dotknij [SHTR], aby zakończyć regulację.

[SHTR] : Czas naświetlania:

1/50 do 1/8000

- Jeżeli funkcja [AUT.WOLN.MIG.] ustawiona jest na [WŁ.], wówczas czas naświetlania będzie ustawiony pomiędzy 1/25 a 1/8000.
 - Jeżeli funkcja [FORMAT ZAP.] ustawiona jest na [24p], wówczas czas naświetlania wynosił będzie pomiędzy 1/48 a 1/8000 (pomiędzy 1/24 a 1/8000 przy [AUT.WOLN.MIG.] ustawionym na [WŁ.]).
 - Czas naświetlania bliżej 1/8000 jest krótszy.
 - W trybie robienia zdjęć czas naświetlania będzie ustawiany pomiędzy 1/2 a 1/2000.
 - Aby powrócić do ustawiania automatycznego, należy wykonać jedną z poniższych czynności:
 - Zmienić tryb nagrywania na tryb Intelligent Auto (→ 48)
-
- W przypadku ustawiania czasu naświetlania i wartości wzmocnienia/przysłony, najpierw ustaw czas naświetlania.
 - Zaleca się używanie statywu, gdy w trybie robienia zdjęć czas naświetlania jest krótszy niż 1/12. Czas naświetlania zostanie ustawiony na 1/25 po ponownym włączeniu zasilania kamery.
 - Wokół jasno świecącego obiektu lub obiektu bardzo odbijającego światło może wystąpić efekt halo.
 - Podczas normalnego odtwarzania film może się wydawać 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. W takim przypadku należy zapisywać w trybie Intelligent Auto lub ręcznie ustawić czas naświetlania jak poniżej:
 - Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [24p]: 1/50 lub 1/60.
 - Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na wartość inną niż [24p]: 1/100 lub 1/125.
 - Jasność obrazu na ekranie LCD może być inna niż jasność obrazu faktycznie zapisywanego w trybie robienia zdjęć. Po nagraniu sprawdź obraz na ekranie odtwarzania.

Regulacja przysłony



Ustaw, jeśli ekran jest zbyt jasny lub zbyt ciemny.

- **Przełącz do trybu ręcznego.** (→ 65)

1 Dotknij [IRIS].

2 Dotknij  / , aby wyregulować ustawienia.

- Dotknij [IRIS], aby zakończyć regulację.

 : **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, należy zmienić tryb nagrywania na tryb Intelligent Auto. (→ 48)

-
- W przypadku ustawiania czasu naświetlania i wartości wzmocnienia/przysłony, najpierw ustaw czas naświetlania.
 - Po zwiększeniu wartości wzmocnienia, na ekranie pojawia się więcej zakłóceń.
 - W zależności od stopnia powiększenia zoomu, niektóre wartości przysłony nie są wyświetlane.

Ręczna regulacja ostrości



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

- Aby skorzystać z asystenta MF, należy zmienić niniejsze ustawienia menu.

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

- Przełącz do trybu ręcznego. (→ 65)

1 Dotknij [FOCUS].

2 Dotknij [MF], aby zmienić na ręczną regulację ostrości.

- Na ekranie pojawi się ikona MF.

3 Dotknij $\text{MF} \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix}$, aby ustawić ostrzenie.

MF $\begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix}$: Ustawianie ostrości na bliskim obiekcie

MF $\begin{smallmatrix} - \\ + \end{smallmatrix}$: Ustawianie ostrości na dalekim obiekcie

Obszar o ustawionej ostrości będzie wyświetlany na niebiesko. (Wartość szczytowa)

Normalne wyświetlanie zostaje przywrócone ok. 2 sekundy po zakończeniu ustawiania ostrości na obiekcie.

- Dotknij [FOCUS], aby zakończyć regulację.
- Aby przywrócić automatyczną regulację ostrości, należy dotknąć [AF] w punkcie 2 lub zmienić tryb nagrywania na tryb Intelligent Auto. (→ 48)



A Wartość szczytowa

- Wartość szczytowa nie jest wyświetlana, gdy [WSPOM. MF] jest [WYŁ.].
- Wartość szczytowa nie pojawia się na nagrywanych obrazach.

Korzystanie z funkcji rozszerzonego wspomagania ostrości [VX3]

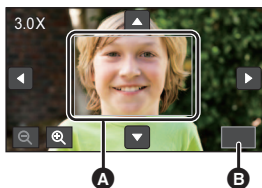


W przypadku nagrywania z [FORMAT ZAP.] ustawionym na [4K MP4] lub [24p] (oraz z [TRYB ZAP.] na [2160/24p]), można powiększyć ekran, by ustawić ostrość.

Można także zmienić poziom powiększenia oraz położenie okna powiększenia.

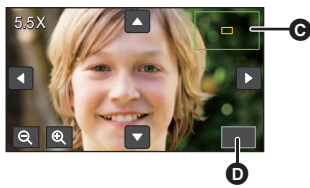
- Jeżeli [WSPOM. MF] jest [WŁ.], wartość szczytowa wyświetla się na ostrzowej części.

(Pomiędzy 3× a 5×)



- A** Okno powiększenia [WYJ.]
- B**

(Pomiędzy 5,5× a 10×)



- C** Okno obszaru powiększenia [WYJ.]
- D**

- Ustaw [FORMAT ZAP.] oraz [TRYB ZAP.] jak poniżej lub tryb nagrywania na tryb zdjęć 4K.
 - Ustaw [FORMAT ZAP.] na [4K MP4].
 - Ustaw [FORMAT ZAP.] na [24p] oraz [TRYB ZAP.] na [2160/24p].
- Przełącz do trybu ręcznego ustawiania ostrości. (→ 69)

1 Wybierz menu.

MENU : [UST. NAGR.] → [ROZSZERZ. OSTROŚCI] → [WŁ.]

2 Dotknij i przytrzymaj ekran LCD na ekranie nagrywania lub ustaw ostrość.

- Szczegółowe informacje na temat regulacji ostrości można znaleźć w „Ręczna regulacja ostrości”. (→ 69)
- Część obrazu zostanie powiększona.

3 (Aby zmienić poziom powiększenia)

Dotknij / .

- : Zwiększa poziom powiększenia o 0,5×.
- : Zmniejsza poziom powiększenia o 0,5×.

- Można zmieniać poziom powiększenia w zakresie pomiędzy 3× a 10×.
- Jeżeli powiększenie ustawione jest pomiędzy 5,5× a 10×, okno powiększenia zostaje maksymalnie powiększone i wyświetlane jest okno obszaru powiększenia.

(Przesuwanie powiększonego obszaru)

Dotknij / / / lub przesun ekran powiększenia, dotykając ekranu.

4 Regulacja ostrości.

5 Dotknij [WYJ.], aby anulować okno powiększania.

- Po powiększeniu ekranu znikają niektóre wyświetlane na nim informacje.
- Okno powiększenia nie jest wyświetlane na zapisywanych obrazach.
- Okno powiększenia nie jest wyświetlane na telewizorze.
- Okno powiększenia znika w następujących sytuacjach:
 - Po rozpoczęciu nagrywania filmu
 - Kiedy zwiększysz powiększenie tak, że znajdzie się w zakresie zoomu cyfrowego
- Okno powiększenia nie jest wyświetlane w następujących przypadkach:
 - Podczas nagrywania filmu lub podczas PRE-REC.
 - Podczas używania zoomu cyfrowego
 - Podczas nagrywania samego siebie
- [ROZSZERZ. OSTROŚCI] jest [WYŁ.] korzystając z następujących funkcji i tych ustawień nie można zmienić.
 - Tryb kreatywnego sterowania
 - Tryb filmowania HDR
 - Tryb efektu kinowego (za wyjątkiem, gdy ustawiony jest powolny zoom)

Zaawansowane (Nagrywanie)



Nagrywanie z funkcją dotyku

Można nagrywać, stosując wygodnie rozmieszczone funkcje. Wystarczy w tym celu posłużyć się ekranem dotykowym.

1 Dotknij ◀ (lewa strona)/▶ (prawa strona) [ikonę] w menu dotykowym, aby wyświetlić ikony funkcji dotykowych. (→ 23)

2 Dotknij ikony funkcji dotykowej.

(np. Śledzenie AF/AE)

- Aby anulować, dotknij ikony funkcji dotykowej jeszcze raz (Po puszczeniu palca z [ikonę] blokada optycznego stabilizatora obrazu zostanie anulowana).



Ikony funkcji dotykowych

	Funkcja stabilizatora obrazu
	Śledzenie AF/AE
	Blokada optycznego stabilizatora obrazu*1
	Migawka dotykowa*2

*1 Tylko w trybie nagrywania filmów

*2 Tylko w trybie robienia zdjęć



Funkcja stabilizatora obrazu



Podczas nagrywania używaj stabilizatora obrazu, aby zredukować efekty potrząśnięcia.

Urządzenie jest wyposażone w hybrydowy optyczny stabilizator obrazu.

Hybrydowy optyczny stabilizator obrazu stanowi hybrydę optycznego i elektrycznego stabilizatora obrazu.

Dotknąć , aby włączyć/wyłączyć optyczny stabilizator obrazu.

- Włączona jest ikona w pozycji .



(Tryb nagrywania filmów)

 /  →  (ustawienie anulowane)

- Gdy [HYBRYDOWY O.I.S.] jest ustawiony na [WŁ.], wyświetla się . Gdy jest ustawiony na [WYŁ.], wyświetla się .
- Zalecamy wyłączenie stabilizatora obrazu  (wyłączona) podczas nagrywania z użyciem statywu w trybie nagrywania filmów.

(Tryb robienia zdjęć)

 1 /  2 →  (ustawienie anulowane)

- Gdy [O.I.S.] jest ustawiony na [TRYB 1], wyświetla się  1. Gdy [O.I.S.] jest ustawiony na [TRYB 2], wyświetla się  2.

■ Zmiana trybu stabilizatora obrazu

(Tryb nagrywania filmów)

 : [UST. NAGR.] → [HYBRYDOWY O.I.S.] → [WŁ.] lub [WYŁ.]

Gdy jest ustawiony na [WŁ.], możesz wzmocnić stabilizację obrazu, jeśli zamierzasz nagrywać, spacerując albo trzymając urządzenie w rękę i filmując odległy obiekt z użyciem zoomu.

- Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [WŁ.].

(Tryb 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 . Zalecana w przypadku nagrywania samego siebie lub podczas używania statywu w trybie robienia zdjęć.



Można ustawić ostrość i ekspozycję dla określonego obiektu na ekranie dotykowym.

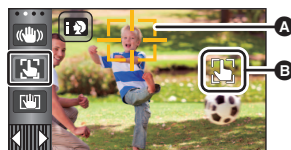
Ostrość i ekspozycja będą automatycznie ustawiane na obiekcie, nawet gdy będzie się on poruszał.

1 Dotknij

- Wyświetlana jest ikona

2 Dotknij obiektu, aby go zablokować.

- Po dotknięciu twarzy obiektu ramka zostanie zablokowana na twarzy i rozpocznie się śledzenie.
- Aby zmienić obiekt docelowy, dotknij nowego obiektu.
- Po wybraniu trybu Intelligent Auto lub Intelligent Auto Plus, 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 punkтового lub niedostatecznie oświetlonej sceny, mimo zablokowania ramki na twarzy.)



A Ramka

3 Rozpocznij nagrywanie.

■ Informacje o ramce

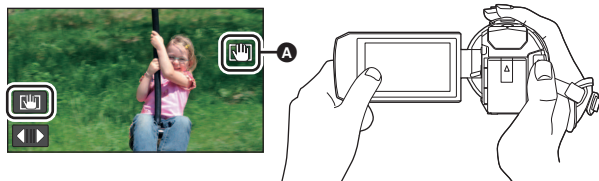
- Jeżeli zablokowanie nie powiedzie się, ramka będzie migać na czerwono, a następnie zniknie. Dotknij na obiekcie charakterystycznego elementu (koloru itp.), aby zablokować go ponownie.
 - Po naciśnięciu do połowy przycisku podczas robienia zdjęć ostrość zostanie ustawiona na zablokowanym obiekcie. Ramka zmienia kolor na zielony po ustawieniu ostrości i zmiana obiektu jest niemożliwa.
-
- Funkcja ta może być używana w trybie Intelligent Auto lub Intelligent Auto Plus. W trybie robienia zdjęć funkcja ta może być wykorzystywana jedynie z niektórymi ustawieniami w trybie scen.
 - 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
 - W trybie robienia zdjęć, po zlokalizowaniu celu ekran może ściemnieć.
 - Jeśli funkcja zanikania/pojawiania się zostanie użyta, gdy fotografowany obiekt jest zablokowany, blokowanie obiektu zostanie anulowane. (→ 77)
 - Śledzenie AF/AE zostanie wyłączone w następujących przypadkach:
 - Po wyłączeniu zasilania
 - Naciśnij przycisk nagrywania/odtwarzania
 - Dotknij ikony przełącznika wyboru trybu nagrywania
 - Dotknij ikony przycisku trybu zapisu.
 - Przełączeniu na nagrywanie samego siebie



Blokada optycznego stabilizatora obrazu



W trybie nagrywania filmów można dodatkowo usprawnić optyczną stabilizację obrazu, dotykając i przytrzymując . Dzięki tej funkcji można zredukować skutki potrząśnięć, które często mają miejsce podczas używania zoomu.



1 Dotknąć , aby włączyć stabilizator obrazu. (→ 72)

2 Dotknij i przytrzymaj .

- Podczas dotknięcia i przytrzymywania , w pozycji **A** wyświetla się ikona.
- Blokada optycznego stabilizatora obrazu zostaje zwolniona po zdjęciu palca z ikony.

■ Aby ukryć wyświetlanie

Przy ustawieniu domyślnym wyświetlanie  nie zniknie, nawet jeśli przez określony czas nie zostanie włączona żadna funkcja. Aby ukryć wyświetlanie , zmień ustawienie [WYŚW. "O.I.S. LOCK"].

 : [USTAWIENIA] → [WYŚW. "O.I.S. LOCK"] → żądane ustawienie

[WŁ.]: Stałe wyświetlanie.

[WYŁ.]: Ikona znika, jeśli przez ok. 5 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja dotykowa.

- Blokada optycznego stabilizatora obrazu nie jest dostępna w następujących sytuacjach:
 - Nagrywanie filmów FULL HD w zwolnionym tempie
 - (W przypadku modelu )
Wolny i szybki tryb filmowania
- Gdy kamera jest silnie wstrząsana, stabilizacja może nie być możliwa.
- Aby nagrywać w trakcie szybkiego poruszania urządzeniem, zwolnij blokadę optycznego stabilizatora obrazu.



Możliwe jest ustawienie ostrości na dotkniętym obiekcie i zrobienie jego zdjęcia.

1 Dotknij .

- Wyświetlana jest ikona **A**.

2 Dotknij obiektu.

- Obszar ustawienia ostrości wyświetli się w dotkniętym położeniu i zostanie zrobione zdjęcie.



- Zależnie od warunków nagrywania lub rozpoznawania dotkniętego położenia, nagrywanie obrazu zgodnego z oczekiwaniami może nie być możliwe.
- To nie zadziała w przypadku nagrywania samego siebie.
- Dotknij części, w której wyświetlane jest robione zdjęcie.
Jeżeli dotkniesz czarnych pasków, w których zapisywane zdjęcie jest wyświetlane, migawka dotykowa nie będzie działać.

Funkcje nagrywania ikon obsługi

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

1 Dotknij  (lewa strona)/ (prawa strona)  w menu dotykowym, aby wyświetlić ikony obsługi. (→ 23)

2 Dotknij ikony obsługi.

(np. PRE-REC)

- Można zmienić ikony obsługi wyświetlane w menu dotykowym. ([WYBIERZ IKONY OBSŁ.]: → 42)
- Aby wyłączyć funkcję, ponownie wybierz ikonę obsługi. Informacje dotyczące wyłączania poniższych funkcji zostały podane na odnośnych stronach.
 - Samowyzwalacz (→ 78)
 - Linie pomocy (→ 79)
- Ikona jest wyświetlana po ustawieniu ikony obsługi.



Ikony obsługi

	Zanikanie/pojawianie się ^{*1}
	Inteligentna kontrola kontrastu ^{*1, 2}
	PRE-REC ^{*1}
	Samowyzwalacz ^{*3}
	Inteligentna ekspozycja ^{*2, 3}
	Kompensacja oświetlenia tła

	Linie pomocy
	Tryb nocny ^{*1, 4}
	Efekt HDR ^{*1, 5}
	Regulacja głośności słuchawek / regulacja poziomu wejścia audio / regulacja poziomu mikrofonu ^{*6}

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

^{*2} Dostępne w trybie ręcznym.

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

^{*4} Dostępne w następujących trybach nagrywania:

- Tryb ręczny
- (W przypadku modelu )
Tryb powolnego zoomu

^{*5} Wyświetlane tylko po ustawieniu trybu nagrywania na tryb filmowania HDR. (→ 55)

^{*6} Element jest wyświetlany wyłącznie, gdy do gniazda wejścia słuchawkowego podłączone są słuchawki. Gdy opcja [POZIOM DŹWIĘKU]/[POZIOM MIC] (→ 91) ustawiona jest na wartość inną niż [AUTO], widoczna jest ikona obsługi , co wskazuje, że można również dostosować poziom wejścia audio.

- Tryb nocny jest niedostępny, gdy [TRYB ZAP.] ustawiony jest na [24p].
- Wyłączenie kamery lub naciśnięcie przycisku nagrywania/odtwarzania spowoduje wyłączenie funkcji PRE-REC, samowyzwalacza, kompensacji oświetlenia tła i funkcji trybu nocnego. Jeśli wyłączysz urządzenie, funkcja stopniowego pojawiania się zostanie anulowana.
- Można ustawić przy użyciu menu. (Za wyjątkiem regulacji głośności słuchawek)



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.

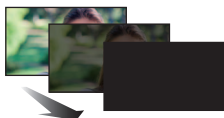
(Pojawianie się)



■ Aby wybrać kolor dla pojawiania się/ zanikania

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

(Zanikanie)



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



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:
 - Naciśnij przycisk nagrywania/odtwarzania
 - Dotknij ikony przełącznika wyboru trybu nagrywania
 - Po wyjęciu karty SD
 - Po dotknięciu 
 - Po naciśnięciu przycisku MENU
 - Po naciśnięciu przycisku HDR
 - Po wyłączeniu kamery
 - Po rozpoczęciu nagrywania
 - Po upływie 3 godzin
- Po ustawieniu PRE-REC, jeżeli zapis rozpocznie się po upływie mniej niż około 3 sekund, nie zostaną nagrane filmy zapisane 3 sekundy przed naciśnięciem przycisku rozpoczynania/kończenia nagrywania.
- Obrazy wyświetlane jako miniatury w trybie odtwarzania będą się różniły od filmów wyświetlanych na początku odtwarzania.



Samowyzwalacz



Służy do robienia zdjęć przy użyciu samowyzwalacza.

Wybranie ikony zmienia wskazanie w następującej kolejności:

☺10 (zdjęcie zostaje zrobione po 10 sekundach) → ☺2 (zdjęcie zostaje zrobione 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 od razu , obiektyw ustawi ostrość na obiekcie tuż przed zrobieniem zdjęcia.

Aby wyłączyć samowyzwalacz podczas odliczania

Dotknij [KASUJ].

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



Inteligentna ekspozycja



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



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



Linie pomocy



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

Funkcja będzie przełączana po każdym dotknięciu ikony.

→ → → ustawienie anulowane

- Linie pomocy nie pojawiają się na nagrywanym obrazie.



Tryb nocny



Pozwala zapisywać obrazy w bardzo słabych warunkach oświetlenia (minimalne wymagane natężenie oświetlenia: około 0,5 lx) lub w ciemności.

- Nagrywana scena wygląda tak, jakby pominięto pewne klatki filmu.
- Jeśli funkcję włączy się w jasnym miejscu, ekran może przez chwilę świecić na biało.
- 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.
- (W przypadku modelu **VX3**)
Ustawień trybu nocnego nie można zmienić w trybie powolnego zoomu. (→ 61)

HDR Efekt HDR



W trybie filmowania HDR możliwe jest zmienianie poziomu korekcji kontrastu obrazu. (→ 55)
Ikona ulega zmianie po każdym dotknięciu.

HDR (Niski) → **HDR** (Wysoki)

HDR (Niski): Ustawienie niskiego poziomu korekcji

HDR (Wysoki): Ustawienie wysokiego poziomu korekcji

- Podczas nagrywania filmu lub podczas PRE-REC nie można zmieniać poziomu tego efektu.
- Można nie zobaczyć pełnego efektu w zależności od warunków nagrywania.



Regulacja głośności słuchawek



Regulacja głośności słuchawek podczas nagrywania.

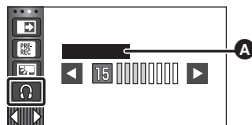


Głośność wzrasta



Głośność maleje

- Głośność nagrywanego dźwięku nie ulega zmianie.



A [POZIOM SYGN.SŁUCH.]

Funkcje nagrywania menu

[F-CJA SCENY]



Ta funkcja jest identyczna z trybem scen w trybie nagrywania. (→ 57)

Czas naświetlania, ustawienie przysłony itp. są automatycznie dopasowywane do sceny, która ma zostać zapisana.

- **Pozycja wyświetlana jest w menu wyłącznie wtedy, gdy w trybie kreatywnego sterowania ustawiono opcję [Rej. poklatk.]. (→ 54)**



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

[WYŁ.]:

Anulowanie ustawienia.



Sport:

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



Portret:

Aby wyraźnie oddzielić nagrywane osoby od tła



Wygładzanie skóry:

W tym trybie kolor skóry jest mniej intensywny, co poprawia wygląd nagrywanych osób



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



Pejzaż:

Rozległy krajobraz



Fajerwerki:

Piękne ujęcia fajerwerków na tle nocnego nieba



Nocny pejzaż:

Piękne ujęcia krajobrazu wieczorem lub w nocy



Słabe oświetlenie:

Ciemne sceny, np. o zmierzchu

- Szczegóły dotyczące efektów każdego z trybów znaleźć można na stronie 57.



Ustaw maksymalną wartość powiększenia dla trybu nagrywania filmu.

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

(W przypadku modelu **VX3**)

[Zoom opt. 24×]:	Tylko zoom optyczny (Do 24×)
[i.Zoom 32×]:	Ta funkcja zoomu umożliwia utrzymanie rozdzielczości obrazu 4K. (Do 32×)
[i.Zoom 48×]:	Ta funkcja zoomu umożliwia nagrywanie obrazów o wysokiej rozdzielczości. (Do 48×)
[D.Zoom 70×]:	Zoom cyfrowy (do 70×)
[D.Zoom 250×]:	Zoom cyfrowy (Do 250×).

- [i.Zoom 32×] jest wyświetlane w następujących sytuacjach:
 - Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [4K MP4]
 - Kiedy [TRYB ZAP.] ustawiono na [2160/24p]
 - Gdy tryb nagrywania ustawiony jest tryb zdjęć 4K
- [i.Zoom 48×] jest wyświetlane w następujących sytuacjach:
 - Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [AVCHD] lub [MP4].
 - Kiedy [TRYB ZAP.] ustawiono na [1080/24p].

(W przypadku modelu **V900**)

[Zoom opt. 24×]:	Tylko zoom optyczny (Do 24×)
[i.Zoom 48×]:	Ta funkcja zoomu umożliwia nagrywanie obrazów o wysokiej rozdzielczości. (Do 48×)
[D.Zoom 70×]:	Zoom cyfrowy (do 70×)
[D.Zoom 250×]:	Zoom cyfrowy (Do 250×).

- Im większy poziom zoomu cyfrowego, tym gorsza jakość obrazu.
- Nie można używać tej funkcji w trybie robienia zdjęć.

[AKTYWNY KONTRAST]



Powoduje automatyczne dopasowanie kontrastu do sceny.

MENU : [UST. NAGR.] → [AKTYWNY KONTRAST] → [WŁ.]

-  pojawia się na ekranie po ustawieniu [WŁ.].
- Po zmianie trybu nagrywania na tryb Intelligent Auto / tryb Intelligent Auto Plus, ustawienie to konfigurowane jest jako [WŁ.].
- Jest ona ustawiona na [WYŁ.] korzystając z następujących funkcji i tych ustawień nie można zmienić.
 - Tryb filmowania HDR
 - Tryb kreatywnego sterowania ([Efekt miniatury]/[Film 8mm]/[Film niemy])

[FORMAT ZAP.]



Ustaw format nagrania filmu.

MENU : [UST. NAGR.] → [FORMAT ZAP.] → żądane ustawienie

[4K MP4]*:	Ustaw tryb zapisu na 4K MP4. (→ 2)
[MP4]:	Ustaw tryb zapisu na MP4. (→ 2)
[AVCHD]:	Ustaw tryb zapisu na AVCHD. (→ 2)
[24p]:	Ustaw tryb zapisu na 24p. (→ 2)

- **Używaj karty SD zgodnej z klasą szybkości Class 10 standardu SD Speed Class Rating aby zapisać na karcie SD filmy nagrane z ustawieniem [4K MP4]* lub [24p].**
- (W przypadku modelu )
Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na tryb [4K MP4].
(W przypadku modelu )
Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na tryb [AVCHD].
- Urządzenie zostanie ponownie uruchomione w następujących przypadkach:
 - Zmiana ustawienia na [24p]
 - Zmiana ustawienia z [24p] na inne

* W przypadku modelu 



Wybierz jakość obrazu i format nagrywanych filmów. Tryby nagrania, które można wybrać, zmieniają się w zależności od ustawienia [FORMAT ZAP.].

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

• (W przypadku modelu **[VX3]**)

Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [4K MP4]

Ustaw tryb nagrywania na 2160/25p (72 Mbps).

- Jest to tryb nagrywania odpowiedni do edytowania obrazów.

Ten format ma możliwość rejestracji filmów 4K (3840×2160/25p), które oferują rozdzielczość cztery razy wyższą niż rozdzielczość Full HD.

• Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [MP4]

[1080/50M]^{*1}: Ustaw tryb nagrywania na 1080/50p (50 Mbps).

[1080/28M]^{*1}: Ustaw tryb nagrywania na 1080/50p (28 Mbps).

[720]^{*1}: Ustaw tryb nagrywania na 720/25p.

• Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [AVCHD]

[PH]/[HA]/[HG]/[HE]: Ustaw tryb nagrywania na 1080/50i.

(A ←→ B)

[1080/50p]^{*2}: Ustaw tryb nagrywania na 1080/50p.

A Priorytet jakości obrazu

B Priorytet czasu nagrywania

*1 [1080/50M]/[1080/28M] i [720] są formatami nagrywania, które można odtwarzać i edytować na komputerze.

*2 Możesz nagrywać filmy w trybie 1080/50p (1920×1080/50 progresywny). Jest to tryb nagrywania z najwyższą jakością obrazu AVCHD możliwą do uzyskania przez urządzenie.

• Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [24p]

(W przypadku modelu **[VX3]**)

[2160/24p]: Ustaw tryb nagrywania na 2160/24p (72 Mbps).

[1080/24p]: Ustaw tryb nagrywania na 1080/24p (50 Mbps).

(W przypadku modelu **[V900]**)

Ustaw tryb nagrywania na 1080/24p (50 Mbps).

- Szczegóły dotyczące czasu nagrywania w przypadku korzystania z akumulatora znaleźć można na stronie [14](#).
- Używaj karty SD zgodnej z klasą szybkości Class 10 standardu klasy szybkości SD, aby zapisać na karcie SD filmy nagrane z ustawieniem [1080/50M].
- Informacje dotyczące przybliżonego czasu nagrywania można znaleźć na stronie [170](#).
- Gdy kamera była poruszana za często lub zbyt szybko bądź gdy został nagrany szybko poruszający się obiekt, mogą się pojawić mozaikowe zakłócenia podczas odtwarzania.

Wykryte twarze zostaną otoczone ramkami.

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

[WYBR.]:

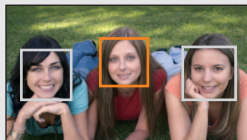
Wyświetlana jest tylko ramka dla twarzy z priorytetem wykrywania.

[WSZYST.]:

Wyświetlane są wszystkie ramki wykrywania twarzy.

[WYŁ.]:

Anulowanie ustawienia.



- Można wyświetlić maksymalnie 5 ramek. Większe twarze i twarze bliżej środka ekranu mają priorytet przed innymi.

■ Priorytet wykrywania

Twarze z priorytetem wykrywania są otaczane pomarańczowymi ramkami. Ostrość i jasność zostaną ustawione na twarzy z priorytetem wykrywania.

- Obrazowanie najważniejszej twarzy zostaje wyświetlone tylko w trybie portretu w trybie Intelligent Auto lub Intelligent Auto Plus.
 - Biała ramka służy tylko do wykrywania twarzy.
 - 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.
-
- Funkcja rozpoznawania twarzy nie działa w trybie filmowania HDR oraz trybie wspomagania animacji poklatkowej. (→ 55, 64)

[WSKAŹNIK POZIOMU]

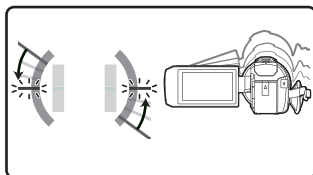


Funkcja pozwala wyświetlić odchylenie kamery od poziomu/pionu, w oparciu o wskazanie elektronicznej poziomicy.

[MENU] : [UST. NAGR.] → [WSKAŹNIK POZIOMU] → [WŁ.]

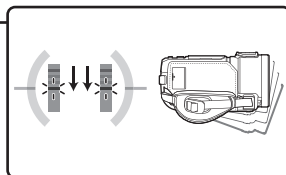
■ Aby skorygować odchylenie

(W poziomie)



Podczas korekcji odchylenia w lewo

(W pionie)



Podczas korekcji odchylenia w dół

- Wskaźniki odchylenia poziomego **A** i pionowego **B** zapalają się na żółto, kiedy występuje odchylenie, i zmieniają kolor na zielono, kiedy odchylenie jest minimalne.
 - Maksymalny kąt odchylenia pokazywany przez wskaźnik to około 45° w kierunku poziomym i 10° w pionowym.
 - Elektroniczna poziomica nie ma wpływu na zapisywany obraz.
-
- Elektroniczna poziomica nie jest wyświetlana przy nagrywaniu samego siebie oraz przy zamkniętym wyświetlaczu LCD, z ekranem zwróconym na zewnątrz.
 - Nawet po wprowadzeniu korekcji odchylenia może wystąpić przechył rzędu ok. 1°.
 - W następujących przypadkach elektroniczna poziomica może nie być wyświetlana prawidłowo:
 - Podczas ruchu urządzenia
 - Przy kamerze skierowanej do góry lub w dół pod kątem zbliżonym do pionu

[SAMOWYŁĄCZ.]



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

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

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

[AUT.WOLN.MIG.]



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

- **Przełącz do trybu ręcznego.** (→ 65)

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

- Czas naświetlania ustawiono na 1/25 lub więcej (1/24 lub więcej, gdy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [24p]) w zależności od jasności otoczenia.
- Nie można używać tej funkcji w trybie robienia zdjęć.
- Gdy czas naświetlania wynosi 1/25 lub 1/24, obraz na ekranie wygląda tak, jakby brakowało w nim niektórych klatek i może występować zjawisko powidoku.

[POMOC]



Komunikat zostaje wyświetlony w razie szybkiego poruszenia kamery.

 : [UST. NAGR.] → [POMOC] → [WŁ.]

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

- W następujących przypadkach wiadomość nie pojawi się:
 - Wstrzymując nagrywanie
 - Kiedy [WSKAŹNIK POZIOMU] ustawiono na [WŁ.]

[Usuwanie szumu wiatru]



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

- **Przełącz do trybu ręcznego. (→ 65)**

[MENU] : [UST. NAGR.] → [Usuwanie szumu wiatru] → żądane ustawienie

[Wysoka]:	W przypadku wykrycia silnego wiatru opcja ta pozwala zredukować wywołany przez niego szum, poprzez ograniczenie dźwięków o niskiej częstotliwości.
[Normal.]:	Opcja pozwala na wyeliminowanie jedynie odgłosów wiatru, bez pogarszania jakości zapisywanego dźwięku.
[WYŁ.]:	Anulowanie ustawienia.

- Po wybraniu ustawienia [Wysoka], na podstawie wyświetlanych na ekranie ikon możesz sprawdzić jak skutecznie działa funkcja ograniczenia odgłosów wiatru. Ikony oznaczają stopień tłumienia, od najsilniejszego do najmniej skutecznego: / / / .
 - Po wybraniu ustawienia [Normal.], na ekranie wyświetlana będzie ikona .
-
- Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [Normal.].
 - Po przełączeniu w tryb Intelligent Auto lub Intelligent Auto Plus, ustawienie [Usuwanie szumu wiatru] zostaje ustalone na [Wysoka] i nie można go zmienić.
 - Można nie zobaczyć pełnego efektu w zależności od warunków nagrywania.
 - Ustawienia tego nie można wybrać po podłączeniu zewnętrznego mikrofonu lub urządzenia audio.

VX3

[WYBÓR WEJ. DŹWIĘKU]



Można podłączyć zewnętrzny mikrofon lub urządzenie audio w przypadku korzystania z modelu **VX3**.

Przełączyć ustawienia audio dla gniazda MIC/LINE IN, aby dopasować podłączone urządzenie wejściowe.

[MENU] : [UST. NAGR.] → [WYBÓR WEJ. DŹWIĘKU] → żądane ustawienie

[WEJ. MIKR.]:	Wybierz po podłączeniu zewnętrznego mikrofonu.
[WEJ. LINIOWE]:	Wybierz po podłączeniu urządzenia audio itp. kompatybilnego z wejściem.

[FILTR]



Użycie tej funkcji pozwala ograniczyć tony o niskiej częstotliwości podczas stosowania zewnętrznego mikrofonu lub urządzenia audio.

- **Przełącz do trybu ręcznego. (→ 65)**

[MENU] : [UST. NAGR.] → [FILTR] → [WŁ.]

- Ustawienie to można wybrać po podłączeniu zewnętrznego mikrofonu lub urządzenia audio.

[Wybór sceny z dźwiękiem]



Pozwala ustawić jakość dźwięku wbudowanego mikrofonu odpowiednio do zapisywanej sceny.

- **Ustaw [KONF.MIKROF.] na [SURROUND] lub [STEREO MIC]. (→ 90)**

1 Wybierz menu.

[MENU] : [UST. NAGR.] → [Wybór sceny z dźwiękiem] → żądane ustawienie

[Auto]:	Nagrywa dźwięki z ustawieniami standardowymi.
[Muzyka]:	Umożliwia nagrywanie scen z szerokim zakresem dźwięków i ich natężenia, np. koncertów muzycznych.
[Mowa]:	Do nagrywania przemówień, rozmów i innych sytuacji, w których źródło dźwięku znajduje się głównie z przedniej strony kamery.
[Natura]:	Do nagrań w spokojnym otoczeniu, np. w lesie lub nad rzeką.
[Festiwal]:	Do nagrywania festiwali muzycznych, pokazów sztucznych ogni i innych scen o dużym natężeniu dźwięku.
[Własne]:	Pozwala dostosować ustawienia [Wzmocnienie mikrofonu], [Pasma przenoszenia] i [Kierunkowy].

2 (Po wybraniu [Własne])

Wybierz żadaną pozycję.

[Wzmocnienie mikrofonu]:	Wybierz ten element, jeśli dźwięk nagrywany w głośnej scenie jest zniekształcony.
[Pasma przenoszenia]:	Dostosowuje zakres wysokich częstotliwości i niskich częstotliwości.
[Kierunkowy]:	Wybierz [SURROUND]/[STEREO] lub [MONO].

3 (Jeśli w punkcie 2 wybrano ustawienie [Wzmocnienie mikrofonu])

Wybierz jedną z pozycji.

[Normalne]:	Pozwala automatycznie ustawić jakość dźwięku.
[Tłumić]:	Nagrywa dźwięki bardzo głośnych scen w odpowiednim natężeniu.

(Jeśli w punkcie 2 wybrano ustawienie [Pasma przenoszenia])

Dotknij  / , aby zmienić ustawienie.

- Przed rozpoczęciem nagrywania sprawdź wybrany efekt przy użyciu zestawu słuchawkowego itp.
- Pozwala ustawić zakres wysokich częstotliwości (dB) i niskich częstotliwości (dB).
- Jeśli przeszkadzają dźwięki spowodowane na przykład przez wiatr, wybierz ustawienie basu [LowCut].

(Jeśli w punkcie 2 wybrano ustawienie [Kierunkowy])

Wybierz jedną z pozycji.

[SURROUND]/[STEREO]:	Dźwięk zapisywany jest w ustawieniu [KONF.MIKROF.] ([SURROUND] lub [STEREO MIC]).
[MONO]:	Dźwięk nagrywany jest ze wszystkich stron, bez szczegółowego ustalania kierunkowości.

4 Dotknij [WYJ.].

- Na ekranie pojawi się ikona .

- Uzyskanie pożądanego efektu jest uzależnione od warunków nagrywania i jakości dźwięku.
- Ustawienie to przełącza się na [Auto] po podłączeniu zewnętrznego mikrofonu lub urządzenia audio.
- **(Gdy wybrano [Muzyka] lub [Festiwal])**
Głośność nagrywanych dźwięków może być niższa niż dźwięków nagrywanych przy ustawieniu [Auto].
- **(Gdy wybrano [Mowa] lub [Natura])**
Dźwięki nagrywane z tymi efektami są mniej realistyczne niż dźwięki nagrane przy ustawieniu [SURROUND] lub [STEREO MIC] w [KONF.MIKROF.].

[5.1kan. / 2kan.]

Można zmieniać ustawienie liczby kanałów wbudowanego mikrofonu.

- Ustaw [FORMAT ZAP.] na [AVCHD]. (→ 82)

[MENU] : [UST. NAGR.] → [5.1kan. / 2kan.] → żądane ustawienie

[5.1kan.]:	Zapis wielokanałowy 5.1
[2 kan.]:	Zapis dwukanałowy stereo

- [2 kan.] zostanie wybrane w następujących przypadkach:
 - Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na wartość inną niż [AVCHD]
 - Po podłączeniu zewnętrznego mikrofonu lub urządzenia audio

Ustawienia nagrywania dla wbudowanego mikrofonu można wyregulować.

- Ustaw **[FORMAT ZAP.]** na **[AVCHD]**. (→ 82)

 : **[UST. NAGR.]** → **[KONF.MIKROF.]** → **żądane ustawienie**

[SURROUND]*1:	Pozwala na przestrzenny zapis dźwięku z dodanym efektem realizmu.
[ZOOM MIC]:	Kierunkowość zapisywanego dźwięku zmienia się w powiązaniu z funkcją zoomu. Dźwięki z przodu kamery są wyraźniejsze przy powiększeniu (zbliżenie), a dźwięki otoczenia są bardziej realistyczne przy oddaleniu (nagrywanie szerokokątne).
[FOCUS MIC]*1:	Dźwięk z przodu jest wyraźniejszy dzięki wzmocnieniu kierunkowości ku środkowi.
[STEREO MIC]*2:	Zapisuje dźwięk z dwóch kierunków z przodu.

*1 Opcja jest wyświetlana wyłącznie przy ustawieniu [5.1kan. / 2kan.] na [5.1kan.].

*2 Opcja jest wyświetlana wyłącznie przy ustawieniu [5.1kan. / 2kan.] na [2 kan.].

- W przypadku, gdy istotna jest jakość i realizm dźwięku, nawet podczas przybliżania, np. przy nagrywaniu koncertów, zalecamy ustawienie **[KONF.MIKROF.]** na **[SURROUND]**.
- **[STEREO MIC]** zostanie wybrane w następujących przypadkach:
 - Kiedy **[FORMAT ZAP.]** ustawiono na wartość inną niż **[AVCHD]**
 - Po podłączeniu zewnętrznego mikrofonu lub urządzenia audio
- Gdy opcja **[Kierunkowy]** w **[Własne]** w **[Wybór sceny z dźwiękiem]** jest ustawiona na **[MONO]**, nie można wprowadzić ustawień **[SURROUND]** i **[STEREO MIC]**. (Jeśli wybrano **[MONO]**, **[SURROUND]** oraz **[STEREO MIC]** zostaną przełączone na **[ZOOM MIC]**)

VX3

[POZIOM DŹWIĘKU]

V900

[POZIOM MIC]



(W przypadku modelu **VX3**)

Podczas nagrywania ustaw poziom wejścia wbudowanego mikrofonu i zewnętrznego mikrofonu / urządzenia audio podłączonego do niniejszej jednostki.

- Zmień [WYBÓR WEJ. DŹWIĘKU], aby dopasować podłączone urządzenie wejściowe.

(W przypadku modelu **V900**)

Podczas nagrywania można dokonywać regulacji poziomu wejścia wbudowanych mikrofonów i mikrofonu zewnętrznego.

1 Wybierz menu.

(W przypadku modelu **VX3**)

MENU : [UST. NAGR.] → [POZIOM DŹWIĘKU] → żądane ustawienie

(W przypadku modelu **V900**)

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

[AUTO]:

Funkcja AGC włączona i poziom nagrywania jest regulowany automatycznie.

[USTAW]:

Można ustawić żądany poziom nagrywania. Aktywowana zostaje funkcja AGC, zmniejszająca zniekształcenia dźwięku.

[USTAW]:

Można ustawić żądany poziom nagrywania. Dźwięki zapisywane są w jakości naturalnej.

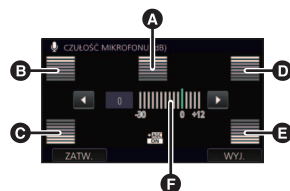
2 (Po wybraniu [USTAW]/[USTAW])

Dotknij  / , aby wyregulować.

- Sposób wyświetlania ekranu regulacji zależy od ustawień w [5.1kan. / 2kan.]. (→ 89)
- 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 audio.

3 Dotknij [ZATW.].

- Dotknij [WYJ.], aby zakończyć ustawienie.



(Przy ustawieniu [5.1kan.])

- A** Środkowy
- B** Przedni lewy
- C** Tylny lewy
- D** Przedni prawy
- E** Tylny prawy
- F** Poziom wejścia audio

- Gdy opcja [KONF.MIKROF.] jest ustawiona na [ZOOM MIC], głośność będzie się zmieniała, w zależności od wartości zbliżenia.
-  (wskaźnik poziomu sygnału wejściowego audio) wyświetla się, gdy [5.1kan. / 2kan.] ustawione zostanie jako [5.1kan.], a  (wskaźnik poziomu sygnału wejściowego audio) wyświetla się, gdy [5.1kan. / 2kan.] ustawione zostanie jako [2 kan.] i [POZIOM DŹWIĘKU]/ [POZIOM MIC] ustawiony zostanie do parametru innego niż [AUTO].
- Nie można nagrywać z całkowicie wyciszonym dźwiękiem.
- Dostępne są ustawienia mikrofonu wewnętrznego, zewnętrznego mikrofonu i urządzenia audio.

[REGUL. OBR.]



Regulacja jakości obrazu podczas nagrywania.

Należy wyregulować jakość, wyświetlając obraz na ekranie telewizora.

- **To ustawienie zostanie zachowane w przypadku zmiany z trybu nagrywania filmów na tryb robienia zdjęć i na odwrót.**
 - **Przełącz do trybu ręcznego. (→ 65)**
- 1 Wybierz menu.**

[MENU] : [UST. NAGR.] → [REGUL. OBR.]

2 Dotknij elementów do ustawienia.

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

3 Dotknij / , aby wyregulować ustawienia.

4 Dotknij [ZATW.].

- Dotknij [WYJ.], aby zakończyć ustawienia.
- Na ekranie pojawi się ikona .

**[Datownik nagrywania]**

Na zapisywanych obrazach nakładane są data i godzina zrobienia zdjęcia.

- Ustaw opcję [DATA/CZAS] na dowolne ustawienie inne niż [WYŁ.] (→ 40).

MENU : [UST. NAGR.] → [Datownik nagrywania] → [WŁ.]

- Wyświetlanie znacznika czasu różni się w zależności od ustawienia opcji [DATA/CZAS] i [FORMAT DATY]. (→ 40)
- Gdy opcja [DATA/CZAS] jest ustawiona na [WYŁ.], znacznik czasu nie jest wyświetlany.
- Znaczniki czasu nie są umieszczane na zdjęciach.
- Znaczniki czasu są zapisywane jako obrazy. Nie można usuwać znaczników czasu po nagraniu.
- Nie można zmienić pozycji znaczników czasu.
- Znacznik czasu jest wyświetlany jako odwrócony w poziomie podczas nagrywania siebie, ale nie wpływa to na nagrywane obrazy.
- Nie można ustawić opcji [Datownik nagrywania], gdy używane są następujące funkcje:
 - Nagrywanie filmów FULL HD w zwolnionym tempie
 - (W przypadku modelu **VX3**)
Wolny i szybki tryb filmowania
- Znacznik czasu nie jest wyświetlany w przypadku używania następujących funkcji:
 - Tryb kreatywnego sterowania

[ROZM.OBR]

Im większa liczba pikseli, tym wyraźniejsze jest drukowane zdjęcie.

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

- Liczba pikseli, którą można ustawić dla nagrywania, zmienia się w zależności od wybranego współczynnika proporcji. (→ 95)

■ Rozmiar obrazu i maksymalna wartość zoomu w trybie wykonywania zdjęć

Rozmiar obrazu		Współczynnik proporcji	Rozszerzony zoom optyczny (→ 47)
20.4M	5216×3912	4:3	—*
10.9M	3808×2856		—*
0.3M	640×480		60×
25.9M	6784×3816	16:9	—*
14M	4992×2808		—*
2.1M	1920×1080		36×

* Nie można korzystać z rozszerzonego zoomu optycznego. Maksymalna wartość powiększenia wynosi 24×

■ Rozmiar zdjęć w trybie nagrywania filmów

- Ustawić tryb nagrywania filmów (→ 20)

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

- Dostępne rozmiary obrazu różnią się w zależności od ustawień [FORMAT ZAP.] oraz [TRYB ZAP.].

(W przypadku modelu **VX3**)

Format nagrania	Tryb nagrywania	Dostępne rozmiary obrazu		Współczynnik proporcji
[4K MP4]	[2160]	20.4M	6016×3384	16:9
[24p]	[2160/24p]	8.3M	3840×2160	
	[1080/24p]	14M	4992×2808	
[MP4]	Wszystkie	2.1M	1920×1080	
[AVCHD]				

(W przypadku modelu **V900**)

Format nagrania	Tryb nagrywania	Dostępne rozmiary obrazu		Współczynnik proporcji
[MP4]	Wszystkie	14M	4992×2808	16:9
[AVCHD]		2.1M	1920×1080	
[24p]	—			

- (W przypadku modelu **VX3**)
Domyślne ustawienie to **25.9M** w trybie robienia zdjęć i **20.4M** w trybie nagrywania filmów.
(W przypadku modelu **V900**)
Domyślne ustawienie to **25.9M** w trybie robienia zdjęć i **14M** w trybie nagrywania filmów.
- W zależności od liczby pikseli czas nagrania może być dłuższy.
- Informacje dotyczące liczby obrazów możliwych do zapisania znajdują się na stronie 172.

[FORMAT OBRAZU]



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

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

[4:3]: Współczynnik proporcji 4:3

[16:9]: Współczynnik proporcji telewizji HDTV itd.

- Domyślnie ta funkcja jest ustawiona na [16:9].
- Kiedy opcja [FORMAT OBRAZU] jest ustawiona na [16:9], na górze i dole ekranu wyświetlane są czarne paski.
- Kiedy opcja [FORMAT OBRAZU] jest ustawiona na [4:3], po lewej i prawej stronie ekranu wyświetlane są czarne paski.
- Podczas druku brzegi zdjęć nagranych za pomocą tej kamery w formacie 16:9 mogą zostać ucięte. Sprawdź to przed drukowaniem.

[DŹWIĘK MIG.]



Możesz dodać dźwięk migawki podczas fotografowania.

: [FOTOGRAFIA] → [DŹWIĘK MIG.] → **żądane ustawienie**

: Niski poziom głośności.

: Wysoki poziom głośności.

[WYŁ.]: Anulowanie ustawienia.

- Nie słysząc odgłosu migawki podczas nagrywania filmów.

Funkcje odtwarzania

Odtwarzanie filmów za pomocą ikony obsługi



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

Funkcja odtwarzania	Ekran odtwarzania	Kroki obsługi
Pomijanie odtwarzania (do początku sceny)	Podczas odtwarzania    	Podczas odtwarzania, dotknij ekranu LCD i przesunij od prawej do lewej (od lewej do prawej).
Odtwarzanie w zwolnionym tempie	Podczas pauzy    	Włącz pauzę odtwarzania i cały czas dotykaj  . ( służy do wolnego odtwarzania wstecz) Odtwarzanie w zwolnionym tempie, klatka po klatce, odbywa się w sposób ciągły po dotknięciu i przytrzymaniu ekranu. - Po dotknięciu  kamera wraca do normalnego odtwarzania. - Przy odtwarzaniu w zwolnionym tempie wstecz, przedział czasowy pomiędzy klatkami i czas wyświetlania klatki mogą się różnić w zależności od rodzaju sceny.
Odtwarzanie klatka po klatce		Przy wstrzymanym odtwarzaniu, dotknij  . (Klatki będą odtwarzane jedna po drugiej do tyłu po naciśnięciu  .) - Po dotknięciu  kamera wraca do normalnego odtwarzania. - Przy odtwarzaniu wstecz, klatka po klatce, przedział czasowy pomiędzy klatkami może różnić się w zależności od sceny.
Odtwarzanie bezpośrednie		Dotknij paska odtwarzania bezpośredniego lub go przesunij. - Odtwarzanie zostaje na chwilę wstrzymane i przechodzi do punktu odpowiadającego pozycji dotknięcia lub przesunięcia. (Po dotknięciu lub przesunięciu paska podczas odtwarzania) Odtwarzanie rozpocznie się po zwolnieniu palca.

- Sceny zajmujące dużo miejsca mogą skutkować wolniejszą reakcją urządzenia na działania użytkownika lub w niektórych przypadkach jego wolniejszym działaniem.

Wyodrębnianie zdjęć z filmów



Można zapisać pojedynczą klatkę z nagranego filmu jako zdjęcie.
Rozmiar zapisywanych obrazów zależy od typu sceny.

Typ sceny	Rozmiar obrazu
● Scena 4K MP4* ● Scena(-y) nagrana(-e) w trybie nagrywania [2160/24p]*	8.3M (3840×2160)
● Sceny zapisane w formacie nagrywania [MP4] ● Sceny AVCHD ● Scena(-y) nagrana(-e) w trybie nagrywania [1080/24p] ● Sceny zapisane w formacie MP4 (1920×1080/25p) ● Sceny zapisane w formacie MP4 (1280×720/25p)	2.1M (1920×1080)
● Sceny zapisane w formacie MP4 (640×360/25p)	0.2M (640×360)

* W przypadku modelu **VX3**

Podczas odtwarzania, naciśnij do końca przycisk  w miejscu, które ma być zapisane jako zdjęcie.

- Dla wygody można użyć pauzy, odtwarzania w zwolnionym tempie lub odtwarzania klatka po klatce.
- Data nagrania filmu zostanie zarejestrowana jako data zrobienia zdjęcia.
- Jakość będzie inna niż w przypadku normalnego zdjęcia.

Indeks czasowy najlepszych fragmentów



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

* W przypadku modelu VX3

1 Przesuń dźwignię w kierunku i zmień ekran miniatur na indeks czasowy najlepszych fragmentów. (→ 35)

- Ikona przełącznika wyboru trybu nagrywania jest wyświetlana w miniaturach.

– Po wybraniu sceny MP4

4K/MP4^{*}, 1080/50p (Czerwony), 1080/25p (Czerwony), 720/25p (Czerwony),

360/25p (Czerwony)

– Po wybraniu sceny [AVCHD]

1080/50p, 1080/50i

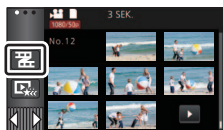
– Po wybraniu sceny [24p]

2160/24p (Czerwony)^{*}, 1080/24p (Czerwony)



2 Dotknij .

- Aby wyświetlić następną (poprzednią) stronę:
 - Przesuń ekran miniatur w górę (w dół), dotykając go.
 - Dotknij (w górę) / (w dół) na pasku przewijania ekranu miniatur. (→ 35)



3 Dotknij żądanych warunków wyszukiwania.

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

4 (Po wybraniu [MIN.] w kroku 3)

Dotknij pozycji / , aby ustawić czas.

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

5 Dotknij miniatury, którą chcesz odtworzyć.

- Dotknięcie / umożliwia wyświetlenie następnej (poprzedniej) miniatury.

Powtarzanie odtwarzania



Odtwarzanie pierwszej sceny rozpoczyna się po zakończeniu odtwarzania ostatniej sceny.

[MENU] : [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



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

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

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

- Po wyłączeniu zasilania lub naciśnięciu przycisku nagrywania/odtwarzania zapamiętana pozycja kontynuowania zostaje wykasowana.
(Ustawienie [WZNÓW ODTW.] nie ulega zmianie).

Ustawianie prędkości odtwarzania filmów FULL HD w zwolnionym tempie



Pozwala ustawić prędkość, z jaką kamera będzie odtwarzać fragmenty zapisane jako filmy FULL HD w zwolnionym tempie ([→ 60](#)).

- **Dotknij [MP4] w zakładce filmy / zdjęcia ([→ 34](#))**

[MENU] : [KONF.WIDEO] → [Odtw. w zwoln. tempie] → żądane ustawienie

[Bardzo powoli]: Odtwarzanie z 1/4 normalnej prędkości.

[Powoli]: Odtwarzanie z 1/2 normalnej prędkości.

- Na innych urządzeniach fragmenty te będą odtwarzane z 1/2 normalnej prędkości. Aby odtworzyć je z 1/4 normalnej prędkości, należy przeprowadzić [Konwersja prędkości odtwarzania] ([→ 135](#)).
- Po przeprowadzeniu [Konwersja prędkości odtwarzania] scen, będą one odtwarzane z 1/4 normalnej prędkości.

Powiększanie odtwarzanego zdjęcia (Odtwarzanie z powiększeniem)



Można powiększyć zdjęcie, dotykając go podczas odtwarzania.

1 Podczas odtwarzania zdjęć dotknij fragmentu, który chcesz powiększyć, i przytrzymaj go.

- Fragment będzie wyświetlany w powiększeniu w następującej kolejności: wyświetlanie normalne ($\times 1$) $\rightarrow \times 2 \rightarrow \times 4$. Dotknij ekranu i przytrzymaj, aby powiększyć ($\times 1$) do $\times 2$. Dotknij ekranu i przytrzymaj, aby powiększyć $\times 2$ do $\times 4$.
- Zdjęcie zostanie powiększone, a powiększony fragment zostanie wyśrodkowany.

2 Ustaw wartość zoomu, dotykając

/ / / , lub przesunąć palcem po ekranie.

- Lokalizacja zoomu jest wyświetlana przez około 1 sekundę podczas powiększania (zmniejszania) lub przesuwania wyświetlonej lokalizacji.



A Wyświetlona lokalizacja zoomu

Zmniejszanie powiększonego zdjęcia

Dotknij , aby zmniejszyć. ($\times 4 \rightarrow \times 2 \rightarrow \times 1$)

- Dotknij , aby przywrócić normalne odtwarzanie ($\times 1$).

-
- Można też obsługiwać zoom za pomocą dźwigni zoomu.
 - Im bardziej powiększone zdjęcie, tym gorsza jest jego jakość.

Różne funkcje odtwarzania

Odtwarzanie filmów/zdjęć zgodnie z datą nagrania



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

1 Dotknij ikony wyboru daty. (→ 23)



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.

- Naciśnięcie przycisku nagrywania/odtwarzania w celu przełączenia pomiędzy trybem nagrywania a odtwarzania spowoduje ponowne wyświetlenie ekranu [WSZYSTKO].
- W opisanych poniżej sytuacjach filmy i zdjęcia są grupowane oddzielnie na liście dat, a po dacie możliwe jest dodanie -1, -2... :
 - Kiedy liczba scen przekracza 99
 - Kiedy liczba zdjęć przekracza 999
 - Gdy zmienione zostaje ustawienie [TRYB ZAP.] w [AVCHD].
 - Po zmianie trybu sygnału wejściowego mikrofonu (5.1 kanały/2 kanały)
 - Podczas zapisu w trybie kreatywnego sterowania
 - Przy zapisie w edycji ręcznej (→ 120)
 - Po przeprowadzeniu [ZEROWANIE NUMERU]
 - (W przypadku modeluSceny zapisane jako kadrowanie 4K (→ 103)

- Następujące filmy i zdjęcia są grupowane oddzielnie na liście dat, a wyświetlane ikony zależą od kategorii:

Scena lub zdjęcie	Wyświetlana ikona
Sceny nagrane w formacie [1080/50p] w [AVCHD]	
Sceny zapisane w formacie 4K MP4* Sceny nagrane w formacie [2160/24p]*	
Sceny nagrane w formacie [1080/50M]/[1080/28M] w [MP4] Sceny nagrane w formacie [1080/24p] Sceny zapisane w formacie MP4 (1920×1080/25p)* (→ 133)	
Sceny nagrane w formacie [720] w [MP4] Sceny zapisane w formacie MP4 (1280×720/25p) (→ 133)	
Sceny zapisane w formacie MP4 (640×360/25p) (→ 133)	
Zdjęcia wykonane w trybie wspomagania animacji poklatkowej (→ 64)	
Zdjęcia utworzone z filmów (→ 97) Zdjęcia zapisane w oznaczanie ulubionych scen* (→ 123)	
Filmy zapisane w opcji odtwarzania najlepszych fragmentów (→ 116)	

* W przypadku modelu 

Kadrowanie 4K [vx3]

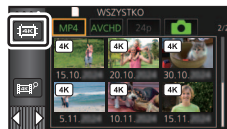


Do scen 4K MP4 dodawać można różne efekty i zapisywać jako sceny 1080/25p.

- Dotknij [MP4] w zakładce filmy / zdjęcia (→ 34)

1 Dotknij [4K]. (→ 23)

2 Dotknij funkcji, którą chcesz zastosować.



Funkcja	Efekt
 [Efekt zwoln. i przysp. tempa w filmie (kadr./ed. 4K)]	Pozwala na zapisanie nagranych filmów z zastosowanymi efektami zwolnionego i przyspieszonego tempa w wysokiej rozdzielczości.
 [Automatyczne przycinanie ze śledzeniem]	Pozwala przyciąć obraz, który automatycznie śledzi obszar wokół dotkniętego obiektu i zastosować korektę, która stabilizuje smugi na ekranie powstałe w wyniku drgania rąk podczas nagrywania. Przycięty obraz zostanie zapisany z jakością w wysokiej rozdzielczości.
 [Ręczne przycinanie ze śledzeniem]	Pozwala dotknąć obiekt, których chcesz śledzić, prześledzić jego ruch palcem i zapisać przycięty obraz przedstawiający obszar wokół śledzonej linii w wysokiej rozdzielczości.
 [Ustalone przycinanie]	Pozwala określić obszar podlegający przycięciu z nagranych obrazu w postaci powiększenia i zapisać go w wysokiej rozdzielczości.
 [Przycinanie z zoomem]	Pozwala na zapisanie wysokiej jakości wykadrowanego obrazu, który zmienia swoje położenie i wielkość po ustawieniu położenia kadrowania oraz punktów początkowych i końcowych.
 [Przycinanie ze stabilizacją]	Pozwala na zapisanie wysokiej jakości wykadrowanego obrazu oraz zastosowanie względem niego efektu korekcji, który niweluje rozmycie powodowane przez drgania rąk podczas nagrywania. • Zostanie zapisane wykadrowane zdjęcie zaczynające się od początku oryginalnych scen.

- Dotknij [ZATW.].

3 Ustaw wybraną funkcję i uruchom podgląd.

4 Wykonaj funkcję odtwarzania. (→ 35)

- Po zakończeniu podglądu lub w przypadku zatrzymania odtwarzania wyświetlony zostanie ekran z prośbą o wybranie [POWTÓRZ]^{*1}, [ZAPISZ] (→ 109), [WYB. PONOWNIE]^{*2} lub [WYJŚCIE]. Dotknijżądanego elementu.

*1 Nie można wybrać, jeśli wybrano [Automatyczne przycinanie ze śledzeniem].

*2 Nie można wybrać, jeśli wybrano [Przycinanie ze stabilizacją].

- Nie można wykonywać przewijania w przód / w tył, pomijania odtwarzania, odtwarzania w zwolnionym tempie, odtwarzania klatki po klatce i odtwarzania bezpośredniego podczas podglądu lub odtwarzania [Ręczne przycinanie ze śledzeniem].
- Sceny nagrane na innych urządzeniach i edytowane przy pomocy HD Writer AE 5.4 mogą nie działać prawidłowo.

Stosowanie [Efekt zwoln. i przysp. tempa w filmie (kadr./ed. 4K)]

- 1 **Dotknij sceny, do której chcesz zastosować funkcję.**
 - Po dotknięciu pozycji [NAST.] dotknij [OK].
- 2 **Dotknij [SLOW] lub [QUICK], aby zmienić rodzaj efektu zastosowanego do danej sekcji.**

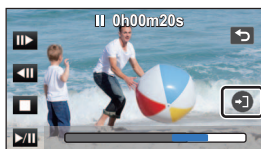
[SLOW]:Efekt zwolnionego tempa

[QUICK]:Efekt przyspieszonego tempa

- Domyślne ustawienie to [SLOW].
- 3 **Użyj funkcji odtwarzania i zatrzymaj w punkcie początkowym, w którym ma być ustawiona sekcja.**
 - Wygodne jest stosowanie odtwarzania w zwolnionym tempie i odtwarzania klatka po klatce. (→ 96)
 - 4 **Dotknij [↔].**
 - Zostanie wyświetlony komunikat potwierdzający. Dotknij pozycji [OK] i ponownie użyj funkcji odtwarzania.



- 5 **Wstrzymaj w punkcie końcowym i dotknij [↩].**
 - Ustaw sekcję tak, aby miała przynajmniej trzy sekundy.
 - Na pasku przesuwania pojawiają się kolory reprezentujące przyciski [SLOW] i [QUICK].
[SLOW]: Niebieski
[QUICK]: Czerwony
 - Aby zresetować sekcję do pozycji początkowej, dotknij pozycji [↩].

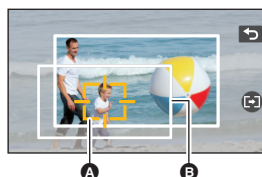


- 6 **Dotknij [ZATW.].**
 - Uruchomi się podgląd.
 - Można ustawić do 10 sekcji. Aby ustawić wiele sekcji, dotknij przycisku [OK], a następnie powtórz czynności z kroków od 3 do 5.

- Nie można ustawiać efektów zwolnionego i przyspieszonego tempa na nakładających się sekcjach.
- Podgląd umożliwia oglądanie zawartości od początku sceny do maksymalnie 30 minut. Jeżeli zostanie dodany efekt przyspieszonego tempa, czas odtwarzania podglądu ulegnie skróceniu. Z kolei dodanie efektu zwolnionego tempa spowoduje wydłużenie tego czasu. Zapisywany jest fragment, który został obejrzany na podglądzie.
- Po ustawieniu efektów w krokach od 4 do 5 efekt można ustawić podczas odtwarzania dla sceny po tych 30 minutach. Podgląd tego fragmentu nie będzie jednak możliwy.
- Sekcje z efektem zwolnionego lub przyspieszonego tempa będą zawierać tylko obraz bez dźwięku.
- Kolejne sekcje z tymi efektami będą rozdzielane krótkimi sekcjami z normalnym tempem o czasie trwania około 0,5 s.

Stosowanie [Automatyczne przycinanie ze śledzeniem]

- 1 Dotknij sceny, do której chcesz zastosować funkcję.**
 - Dotknij [OK].
- 2 Wykorzystując funkcję odtwarzania ustaw punkt początkowy podglądu.**
 - Wygodne jest stosowanie odtwarzania w zwolnionym tempie i odtwarzania klatka po klatce. (→ 96)
 - Zatrzymaj scenę w żądanym punkcie początkowym.
- 3 Przełączyć przycisk stabilizatora obrazu na ON lub OFF.**
 - Obiektów w półprzezroczystym obszarze nie można zablokować jako celów, gdy stabilizator obrazu ustawiony jest na ON.
 - Domyślne ustawienie to [ON].
- 4 Dotknij obiektu, aby go zablokować.**
 - A** Ramka
 - B** Ramka kadrowania
 - Ramka kadrowania **B** zostanie wyświetlona w rozmiarze odpowiednim do obiektu.
 - By dotknąć innego obiektu, wybierz .
- 5 Dotknij .**
 - Uruchomi się podgląd.
- 6 Dotknij , aby zakończyć podgląd.**
 - Zostanie wyświetlony komunikat potwierdzający.
 - Dotknij [WYJ.], aby zakończyć podgląd.



■ Uwagi na temat ramki

- W przypadku niemożności zablokowania obiektu ramka miga na czerwono, a następnie znika. Dotknij wyróżniającej się części obiektu (kolor itp.) lub zresetuj punkt początkowy podglądu, a następnie ponownie zablokuj obiekt.
- Gdy podgląd odtwarzany jest do końca sceny lub dłużej niż 20 minut (w przybliżeniu) zostaje automatycznie zakończony. Jeśli zdecydujesz się zapisać obraz, obejrzana część (od punktu początkowego do końcowego) zostanie zapisana.
- W zależności od dotkniętej części, niemożliwe może okazać się śledzenie lub zablokowanie kolejnego obiektu w następujących sytuacjach:
 - Kolejny obiekt jest zbyt duży lub zbyt mały
 - Tło i kolejny obiekt mają podobne barwy
 - Dotknięto ciemnej części

Stosowanie [Ręczne przycinanie ze śledzeniem]

- 1 Dotknij sceny, do której chcesz zastosować funkcję.**
 - Dotknij [OK].
- 2 Wykorzystując funkcję odtwarzania ustaw punkt początkowy podglądu.**
 - Wygodne jest stosowanie odtwarzania w zwolnionym tempie i odtwarzania klatka po klatce. (→ 96)
 - Zatrzymaj scenę w żądanym punkcie początkowym.
- 3 Dostosuj rozmiar i pozycję ramki kadrowania dla punktu początkowego.**
 - Dotknięcie  spowoduje zmianę koloru i rozmiaru ramki kadrowania. (Biały → Żółty)
 - Wielkość klatki przełącza się pomiędzy dwoma nastawami po każdym dotknięciu ikony.
 - Można przesunąć ramkę kadrowania dotykając ekranu.
 - W przypadku pominięcia tego kroku wielkość i położenie ramki kadrowania ustawione zostaną automatycznie.
- 4 Dotknij .**
 - Dotknij [OK].
- 5 Dotknij przycisk odtwarzania lub część, którą chcesz przyciąć, by odtworzyć scenę.**
 - Odtwarzanie rozpoczyna się automatycznie po dotknięciu ekranu.
 - Można przesunąć ramkę kadrowania przeciągając ją palcem.
- 6 Dotknij , aby ustawić punkt końcowy.**
 - Uruchomi się podgląd.



Ramka kadrowania



- Odtwarzanie zatrzymuje się automatycznie, gdy scena odtworzona zostanie do końca zapisu lub gdy czas odtwarzania przekroczy 20 minut (ok.).
- Jeżeli zapiszesz scenę, część odtworzona (sekcja pomiędzy punktem początkowym a punktem końcowym) zostanie zapisana.

Stosowanie [Ustalony przycinanie]

- 1 **Dotknij sceny, do której chcesz zastosować funkcję.**
 - Dotknij [OK].
- 2 **Wykorzystując funkcję odtwarzania ustaw punkt początkowy podglądu.**
 - Wygodne jest stosowanie odtwarzania w zwolnionym tempie i odtwarzania klatka po klatce. (→ 96)
 - Zatrzymaj scenę w żądanym punkcie początkowym.
- 3 **Dostosuj rozmiar i pozycję ramki kadrowania dla punktu początkowego.**
 - Dotknięcie  spowoduje zmianę koloru i rozmiaru ramki kadrowania. (Biały → Żółty)
 - Wielkość klatki przełącza się pomiędzy dwoma nastawami po każdym dotknięciu ikony.
 - Można przesunąć ramkę kadrowania dotykając ekranu.
 - W przypadku pominięcia tego kroku wielkość i położenie ramki kadrowania ustawione zostaną automatycznie.
- 4 **Dotknij .**
- 5 **Ustaw punkt końcowy.**



[Do pozycji zatrzym.]/[Do końca]

- Uruchomi się podgląd. Można go zatrzymać w połowie.

(Jeżeli wybrałeś [Do pozycji zatrzym.])

Dotknij , aby ustawić punkt końcowy.

- Dotknij [WYJ.].
- Aby zmienić punkt końcowy, dotknij [Kontynuuj], by wznowić podgląd.

-
- (Jeżeli wybrałeś [Do końca])
Gdy podgląd odtwarzany jest przez 1 godzinę (ok.), kończy się automatycznie. Jeśli zdecydujesz się zapisać scenę, część od punktu początkowego do końcowego sceny zostanie zapisana. Jeśli czas odtwarzania sceny od punktu początkowego przekracza 1 godzinę, 1 godzina (ok.) rozpoczynająca się od punktu początkowego zostanie zapisana.
 - (Jeżeli wybrałeś [Do pozycji zatrzym.])
Podczas odtwarzania podglądu do końca sceny lub gdy czas odtwarzania przekroczy 1 godzinę (ok.), podgląd zakończy się automatycznie. Jeśli zdecydujesz się zapisać obraz, obejrzana część (odcinek pomiędzy punktem początkowym a punktem końcowym) zostanie zapisana.

Stosowanie [Przycinanie z zoomem]

1 Dotknij sceny, do której chcesz zastosować funkcję.

- Dotknij [OK].

2 Wykorzystując funkcję odtwarzania ustaw punkt początkowy podglądu.

- Ustaw punkt początkowy tak, aby odległość między nim a punktem końcowym wynosiła co najmniej 3 sekundy (w przybliżeniu).
- Wygodne jest stosowanie odtwarzania w zwolnionym tempie i odtwarzania klatka po klatce. (→ 96)
- Zatrzymaj scenę w żądanym punkcie początkowym.

3 Dostosuj rozmiar i pozycję ramki kadrowania dla punktu początkowego.

- Dotknięcie  spowoduje zmianę koloru i rozmiaru ramki kadrowania. (Biały → Żółty)
- Wraz z dotknięciem ikony rozmiar zmienia się w następującej kolejności:
Duży → Średni → Mały
- Dotykając ekranu zmienić można pozycję ramek kadrowania małego i średniego rozmiaru.
- W przypadku pominięcia tego kroku wielkość i położenie ramki kadrowania ustawione zostaną automatycznie.



Ramka kadrowania

4 Dotknij .



5 Dotknij żądaną szybkości zoomu.

[Szybko]/[Wolno]

- Scena przejdzie do punktu końcowego. Punkt końcowy zależy od ustawionej szybkości zoomu.
- Dotknij [OK].

6 Dostosuj rozmiar i pozycję ramki kadrowania dla punktu końcowego.

- Ramka kadrowania dla punktu końcowego pojawi się w takiej samej pozycji jak ramka dla punktu początkowego.
- Ramka kadrowania dla punktu początkowego oznaczona jest kolorem szarym, natomiast dla punktu końcowego białym.
- Aby zresetować ramkę kadrowania dla punktu początkowego, dotknij .
- Wykonaj czynności opisane w kroku 3, aby zmienić rozmiar i położenie ramki kadrowania.

7 Dotknij .

- Uruchomi się podgląd.

- Funkcji tej nie można wykorzystywać do scen krótszych niż 3 sekundy (w przybliżeniu).

Stosowanie [Przycinanie ze stabilizacją]

1 Dotknij sceny, do której chcesz zastosować funkcję.

- Dotknij [OK].

2 Dotknij .

- Podgląd rozpocznie się od początku sceny.

-
- Gdy podgląd odtwarzany jest przez 1 godzinę (w przybliżeniu), automatycznie się kończy. Jeśli zdecydujesz się zapisać obraz, cała scena od początku do końca zostanie zapisana. Jeśli czas odtwarzania sceny przekracza 1 godzinę, pierwsza godzina sceny (w przybliżeniu) zostanie zapisana.

Zapisywanie podglądów

Obejrzaną w trybie podglądu scenę można zapisać jako scenę pojedynczą.

1 Zakończ podgląd.

2 Dotknij [ZAPISZ].

3 Dotknij [TAK].

- Jeśli korzystasz z akumulatorów, wyświetlony zostanie monit zalecający podłączenie zasilacza sieciowego. Aby rozpocząć zapisywanie, dotknij [START].

4 Dotknij [WYJŚCIE].

-
- Sceny można zapisywać, korzystając z akumulatorów, ale zalecamy korzystanie z zasilacza sieciowego.
 - Sceny zapisywane są różnie w zależności od ustawień kadrowania 4K.
 - [Efekt zwoln. i przysp. tempa w filmie (kadr./ed. 4K)]: Zapisywana jest tylko obejrzana część.
 - [Automatyczne przycinanie ze śledzeniem]: Zapisywana jest tylko obejrzana część.
 - [Ręczne przycinanie ze śledzeniem]: Zapisana jest tylko część odtworzona.
 - [Ustalone przycinanie]: Jeżeli [Do końca] zostanie wybrana, część pomiędzy punktem początkowym a punktem końcowym sceny zostanie zapisana .
Jeżeli [Do pozycji zatrzym.] zostanie wybrana, jedynie obejrzana część zostanie zapisana.
 - [Przycinanie ze zoomem]: Zapisywana jest część od punktu początkowego do punktu końcowego.
 - [Przycinanie ze stabilizacją]: Zapisywana jest cała scena od początku do końca lub pierwsza godzina (w przybliżeniu).

(Zapisywanie sceny, w której stosowane jest [Ustalone przycinanie])

- Jeżeli długość dociętej sceny jest duża, jej zapisanie może trochę potrwać.
- Scena przekraczająca rozmiar około 4 GB lub około 30 minut zostanie automatycznie podzielona.

(Zapisywanie sceny, w której stosowane jest [Efekt zwoln. i przysp. tempa w filmie (kadr./ed. 4K)]/[Przycinanie ze stabilizacją])

- Zapisanie długiej sceny może zająć więcej czasu.
- Scena przekraczająca rozmiar około 4 GB lub około 30 minut zostanie automatycznie podzielona.

Odtwarzanie najlepszych fragmentów



Fragment o wyraźnie nagrany obrazie jest wyodrębniany z wielu scen i może być odtwarzany lub zapisany w krótkim czasie z dodaniem efektów i muzyki.

Można też użyć funkcji odtwarzania najlepszych fragmentów, oznaczając ulubione sceny i ustawiając ich wyodrębnienie.

1 Dotknij . (→ 23)

2 (Jeżeli na scenie MP4 realizowany będzie etap 1, gdy wyświetlone są miniatury)

Dotknij formatu nagrywania sceny, którą chcesz odtworzyć.



(W przypadku modelu)

[2160/25p]/[1080/50p]/[1080/25p]/[720/25p]/[360/25p]

(W przypadku modelu)

[1080/50p]/[720/25p]

3 Dotknij żądanego efektu.

[POP]:	Zalecany dla filmów nagrywanych podczas przyjęć, spotkań towarzyskich itp.
[NATURALNA]:	Zalecany do krajobrazów.
[KLASYCZNA]:	Zalecany do scen, w których obiekty poruszają się powoli.
[DYNAMICZNA]:	Zalecany do scen, w których obiekty poruszają się szybko, np. sportów.
[WŁASNE]:	Ustaw kombinację efektu i muzyki. (→ 112)

- Sceny pasujące do efektu zostaną wyodrębnione i wyświetlone na ekranie miniatur.
- Wstawiane są efekty, takie jak zanikanie/pojawianie się, zwolnione tempo, zatrzymany obraz (pauza) lub wyświetlanie najważniejszych scen.
- Data wyświetlana podczas odtwarzania jest ostatnią zapisaną datą wyodrębnionej sceny.
- Aby zmienić ustawienia, zob. str. 113.

4 Dotknij w widoku miniatur

5 Wybierz funkcję odtwarzania. (→ 35)

- Po zakończeniu lub zatrzymaniu odtwarzania, wyświetlony zostaje ekran umożliwiający wybranie [POWTÓRZ], [ZAPISZ] (→ 116), [WYB. PONOWNIE] lub [WYJŚCIE]. Dotknij żądanego elementu.
- Nie można wykonywać pomijania odtwarzania, odtwarzania w zwolnionym tempie, odtwarzania klatka po klatce i odtwarzania bezpośredniego.

● Funkcja odtwarzania najlepszych fragmentów nie jest dostępna dla następujących scen:

- Sceny 24p
- Sceny nagrane w trybie kreatywnego sterowania (→ 52), tryb filmowania HDR (→ 55) oraz tryb filmowania FULL HD w zwolnionym tempie (→ 60, 63)
- Sceny zapisane jako najlepsze fragmenty
- Sceny zapisane jako edytowane ręcznie (→ 117)
- Sceny przekonwertowane na sceny MP4 (→ 133)*

* Z wyjątkiem scen przekonwertowanych ze scen 4K MP4. (W przypadku modelu)

(W przypadku modelu)

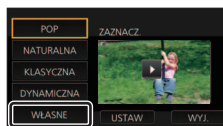
- Sceny zapisane jako kadrowanie 4K (→ 103)
- Sceny nagrane w trybie wolnego i szybkiego filmowania (→ 58) oraz dolly zoom (→ 62)

■ Ustawianie własnego efektu

Można odtwarzać najlepsze fragmenty z ulubionym efektem, ustawiając kombinację efektu obrazu i muzyki.

1 Dotknij [WŁASNE].

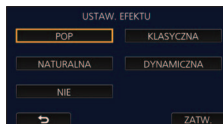
2 Dotknij [USTAW. EFEKTU] lub [WYBÓR MUZYKI].



3 (Po wybraniu [USTAW. EFEKTU])

Dotknij żądanego efektu.

- Po zmianie [USTAW. EFEKTU], [WYBÓR MUZYKI] będzie taki sam jak [USTAW. EFEKTU] (aby ustawienia [USTAW. EFEKTU] i [WYBÓR MUZYKI] były różne, zmień [WYBÓR MUZYKI] po ustawieniu [USTAW. EFEKTU].)



(Po wybraniu [WYBÓR MUZYKI])

Dotknij żądanego dźwięku.

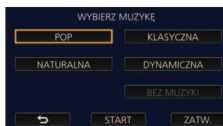
- Po wybraniu dla opcji [USTAW. EFEKTU] ustawienia [NIE], można wybrać [BEZ MUZYKI]. Po wybraniu [BEZ MUZYKI] odtwarzany jest dźwięk nagrany podczas filmowania.

(sprawdzanie dźwięku muzyki)

Dotknij [START].

- Dotknij innej opcji muzyki, aby zmienić sprawdzaną muzykę.
- Dotknij [STOP], aby zakończyć odtwarzanie muzyki.

4 Dotknij [ZATW.].



Odtwarzanie ze zmienionymi ustawieniami

Dotknij [USTAW], aby wybrać zmieniany element.

[USTAW. SCENY]*1:

Wybierz scenę lub datę, którą chcesz odtworzyć.

[USTAW. ULUBION. SCENY]*2:

Ustaw ulubione sceny. (→ 114)

[ODTW. ULUBION. SCENY]*2:

Ustaw, czy ulubione sceny mają być włączane do odtwarzania najlepszych fragmentów, czy nie. (→ 114)

[USTAW. PRIORYT.]:

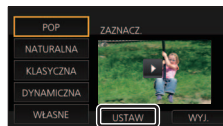
Wybierz element docelowy, który będzie odtwarzany z priorytetem. (→ 114)

[CZAS ODTW.]:

Wybierz czas odtwarzania. (→ 115)

[USTAW. TYTUŁÓW]:

Wybierz arkusz tytułu, który będzie wyświetlany na początku, i wpisz tytuł. (→ 115)



*1 Po dotknięciu [USTAW] funkcji odtwarzania najlepszych fragmentów gdy wyświetlany jest kalendarz dziecka, opcje [WYBÓR DATY] i [WYBÓR SCEN] będą niedostępne. (→ 121)

*2 Po dotknięciu [USTAW] funkcji odtwarzania najlepszych fragmentów gdy wyświetlany jest kalendarz dziecka, elementy te nie będą wyświetlane. (→ 121)

- Po zakończeniu wprowadzania zmian w ustawieniach naciśnij [WYJ.].

■ Ustawianie scen

- 1 (Gdy podczas wyświetlania miniatur sceny AVCHD uruchomione jest odtwarzanie najlepszych fragmentów)

Dotknij format nagrywania sceny, którą chcesz otworzyć.

[1080/50p]/[1080/50i]

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

- 3 (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.

(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.

4 Dotknij [Zatw.]/[ZATW.].

■ [USTAW. ULUBION. SCEN]

1 Dotknij scen, które chcesz odtworzyć.

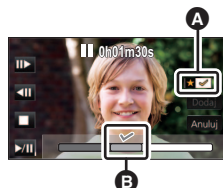
2 Dotknij [Dodaj] i dodaj ulubiony fragment.

- Jako ulubiony zostanie dodany fragment z dodatkowym marginesem czasowym około 4 sekund przed i po dotknięciu [Dodaj].
- Można dodać od 1 do 14 ulubionych scen. (liczba scen, które można dodać, zależy od wybranych scen.)
- Oznaczenie ulubionego ✓ (A) jest wyświetlane na pomarańczowo, a oznaczenie ulubionego B wyświetla się na pasku przesuwania.
- Aby anulować oznaczenie ulubionej sceny, odtwórz do położenia oznaczonego jako ulubione i dotknij [Anuluj].
- Dla wygody można użyć odtwarzania w zwolnionym tempie lub odtwarzania klatka po klatce. (→ 96)

3 Dotknij [] i zatrzymaj odtwarzanie.

- Ponownie zostanie wyświetlony ekran miniatur, a na scenach dodanych jako ulubione będzie widoczna ikona ★.

4 Dotknij [Powrót].



- W zależności od ustawienia [CZAS ODTW.] odtworzenie wszystkich scen oznaczonych jako ulubione może być niemożliwe. (→ 115)
- (W przypadku modelu [VX3])
Fragmenty dodane jako ulubione sceny nie są rozpoznawane jako sceny zapisane do "Oznaczanie ulubionej sceny" (→ 123).

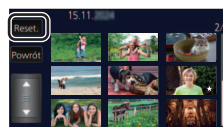
Aby usunąć oznaczenie ulubionych scen na ekranie miniatur

1 Dotknij [Reset.].

2 Dotknij [RESETUJ WSZYSTK.] lub [RESETUJ WYBRANE].

- Oznaczenie na wszystkich ulubionych scenach zostanie usunięte po wybraniu [RESETUJ WSZYSTK.].

3 (Gdy w etapie 2 wybrane zostanie [RESETUJ WYBRANE]) Dotknij sceny, której oznaczenie chcesz usunąć.



■ [ODTW. ULUBION. SCEN]

Dotknij [WŁ.] lub [WYŁ.].

[WŁ.]: Dołącz do odtwarzania najlepszych fragmentów sceny dodane w [USTAW. ULUBION. SCEN].

[WYŁ.]: Nie dołączaj do odtwarzania najlepszych fragmentów scen dodanych w [USTAW. ULUBION. SCEN].

■ [USTAW. PRIORYT.]

Dotknij [NIE] lub [TWARZ].

- Po dotknięciu [TWARZ] priorytet przyznany jest części rozpoznanej jako twarz.

■ [CZAS ODTW.]

Dotknij czasu odtwarzania.

[OK. 90 SEK.]/[OK. 3 MIN.]/[AUTO]

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

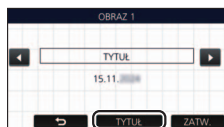
■ [USTAW. TYTUŁÓW]

1 Dotknij [◀] / [▶], aby wybrać ulubiony arkusz tytułu.

[ŻADEN]/[OBRAZ 1]/[OBRAZ 2]/[OBRAZ 3]/[OBRAZ 4]

- Jeśli wybierzesz [ŻADEN], tytuł i data nie będą wyświetlane.

2 Dotknij [TYTUŁ].



3 Wpisz tytuł.

- Dotknij ikony wprowadzania tekstu w środku ekranu i wprowadź tytuł.
- Po wprowadzeniu tytułu dotknij [Zatw.].



A Ikona wprowadzania tekstu

Wprowadzanie tekstu

- Można łatwo wprowadzać znaki, nie przesuwając kursora, gdy funkcja [Autom. pozycja kursora.] jest ustawiona na [Wł.]. (→ 44)

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

- Można wprowadzić maksymalnie 18 znaków.

4 Dotknij [ZATW.], aby zakończyć rejestrację.

- Wyświetlana data będzie taka sama jak data pierwszej sceny w odtwarzaniu najlepszych fragmentów.

- Wpisany tytuł zostanie wyczyszczony po wyłączeniu zasilania lub zakończeniu odtwarzania najlepszych fragmentów.

Zapisywanie odtwarzania najlepszych fragmentów

Sceny połączone jako odtwarzanie najlepszych fragmentów można zapisać jako pojedynczą scenę.

- 1 Zatrzymaj odtwarzanie najlepszych fragmentów scen lub odczekaj do zakończenia odtwarzania najlepszych fragmentów scen.**
- 2 Dotknij [ZAPISZ].**
- 3 Wybierz format, w jakim chcesz zapisać.**

[AVCHD 1920×1080/50i]^{*1}:	Obraz zostanie zapisany z jakością w wysokiej rozdzielczości.
[MP4 1920×1080/25p]^{*2, 3, 4}:	Obraz zostanie zapisany z jakością w wysokiej rozdzielczości. Format umożliwia odtwarzanie na komputerze osobistym.
[MP4 1280×720/25p]^{*4}:	Nagranie zostanie zapisane w jakości umożliwiającej przesłanie pliku do Internetu w wyższej jakości obrazu. Format umożliwia odtwarzanie na komputerze osobistym.
[MP4 640×360/25p]:	Nagranie zostanie zapisane w jakości umożliwiającej szybsze przesłanie pliku do Internetu. Format umożliwia odtwarzanie na komputerze osobistym.

*1 Ten format jest wyświetlany tylko wtedy, gdy wybrana zostanie scena AVCHD.

*2 Ten format nie jest wyświetlany, gdy wybrana zostanie scena AVCHD.

*3 [MP4 1920×1080/25p] nie może zostać wybrane, jeśli wybrano scenę MP4 [720/25p].

*4 [MP4 1920×1080/25p] oraz [MP4 1280×720/25p] nie może zostać wybrane, jeśli wybrano scenę MP4 [360/25p].

(Po wybraniu [AVCHD 1920×1080/50i])

- Sceny zarejestrowane w formacie 1080/50p są konwertowane na 1080/50i (jakość obrazu [HA] w [TRYB ZAP.]) przed zapisaniem.
- Sceny nagrane w formacie 1080/50i są nagrywane w [HA] niezależnie od ustawień [TRYB ZAP.] ([PH]/[HA]/[HG]/[HE]) sceny.

4 Dotknij [TAK].

5 Dotknij [WYJŚCIE].

-
- Na miniaturze scen zapisanych przez funkcję odtwarzania najlepszych fragmentów wyświetla się





Można łączyć sceny AVCHD lub ich fragmenty w kolejności nagrania lub zapisywać je jako pojedyncze sceny z podkładem muzycznym.

- Dotknij [AVCHD] w zakładce filmy / zdjęcia (→ 34)

1 Wybierz menu.

MENU : [EDYT. SCENĘ] → [MANUALNA EDYCJA]

2 Dotknij [1080/50p] lub [1080/50i].

- Dotknij [Zatw.].
- Miniatury są wyświetlane dla każdej sceny.

3 Wybierz scenę lub jej fragment i ustaw muzykę.

- Wybieranie sceny (→ 118)
- Wybieranie fragmentu sceny (→ 118)
- Ustawianie muzyki (→ 119)
- Dotknięcie [Powrót] po wybraniu sceny może anulować wybór.

4 Dotknij [Zatw.].

5 Dotknij [TAK] i wybierz odtwarzanie edytowanej sceny. (→ 35)

- W następujących przypadkach wyświetlany jest ekran wyboru [PODGLĄD], [ZAPISZ] (→ 120), [WYB. PONOWNIE] oraz [WYJŚCIE]. Dotknijżądanego elementu.
 - Dotknij [NIE]
 - Odtwarzanie zostaje zakończone
 - Zatrzymaj odtwarzanie
- Nie można wykonywać pomijania odtwarzania, odtwarzania w zwolnionym tempie, odtwarzania klatka po klatce i odtwarzania bezpośredniego.

-
- Można wybrać także kombinację scen i ich fragmentów.
 - Możesz wybrać do 99 scen. (Każda 3-sekundowa miniatura fragmentu sceny jest traktowana jako pojedyncza scena).
 - Można utworzyć łączoną scenę trwającą do 6 godzin.
 - Zapisując scenę edytowaną ręcznie, należy sprawdzić ilość wolnego miejsca na karcie SD. Przed wybraniem sceny należy, korzystając z poniższej tabeli, uzyskać odpowiednią ilość wolnego miejsca, aby móc ją zapisać.

(Szacunkowe wymagania dotyczące wolnego miejsca potrzebnego do zapisu sceny edytowanej ręcznie)

Format zapisu	Całkowity czas edytowanej sceny	Wymagane wolne miejsce
[AVCHD 1920×1080/50i]	30 min	Okolo 4 GB
	1 h	Okolo 8 GB
[MP4 1280×720/25p]	30 min	Okolo 2 GB
	1 h	Okolo 4 GB
[MP4 640×360/25p]	30 min	Okolo 0,4 GB
	1 h	Okolo 0,8 GB

- "h" to skrót od hour (godzina), "min" od minuta, a "s" od sekunda.

■ Wybieranie sceny

Dotknij sceny, którą chcesz odtworzyć.

- Wybór filmu dokonywany jest poprzez dotknięcie ekranu, a na miniaturce wyświetlone zostaje oznaczenie . Aby anulować operację, dotknij ponownie ikony filmu.
- Po wybraniu fragmentu sceny na miniaturze pojawia się oznaczenie  3S. Po dotknięciu miniatury scena zostanie wyświetlona w postaci 3-sekundowych miniatur.
- Dotknięcie  /  umożliwia wyświetlenie poprzedniej (następnej) strony.

■ Wybieranie fragmentu sceny

1 Dotknij [3 s].

- Aby anulować operację, dotknij ponownie.

2 Dotknij żądanej sceny.

- Wybrana scena zostanie wyświetlona w postaci 3-sekundowych miniatur.

3 (Wybieranie pojedynczej miniatury)

Dotknij miniatury fragmentu, który chcesz odtworzyć.

- Wybór miniatury dokonywany jest poprzez jej dotknięcie. Na miniaturze pojawia się oznaczenie  (białe). Aby anulować wybór, dotknij ponownie miniatury.
- Dotknięcie  /  powoduje wyświetlenie poprzedniej (następnej) miniatury.
- Dotknięcie [Powrót], gdy wybrana została miniatura, powoduje powrót do ekranu wyświetlania miniatur scen. Oznaczenie  3S pojawia się na miniaturze sceny zawierającej wybrany fragment.

4 (Wybieranie miniatur według zakresu)

Dotknij [Zakres].

- Aby anulować operację, dotknij ponownie.

5 (Wybieranie miniatur według zakresu)

Wybierz dotykowo zakres (punkt początkowy i końcowy), który chcesz odtworzyć.

- Wybrany został zakres pomiędzy punktem początkowym i końcowym, a na miniaturach pojawia się oznaczenie  (białe).
- Aby anulować wybór miniatur, spośród miniatur z oznaczeniem  (białe) wybierz dotykowo zakres (punkt początkowy i końcowy), który ma zostać anulowany.
- Jeśli dotknięte zostaną [Zatw.]/[Powrót]/[Muzyka]/[Zakres] po wybraniu punktu początkowego, punkt początkowy w postaci miniatury zostanie anulowany.
- Dotknięcie [Powrót], gdy wybrana została miniatura, powoduje powrót do ekranu wyświetlania miniatur scen. Oznaczenie  3S pojawia się na miniaturze sceny zawierającej wybrany fragment.
- Można także wybrać kilka zakresów w obrębie tej samej sceny.
- Dotknięcie  /  powoduje wyświetlenie poprzedniej (następnej) miniatury.
- Aby wybrać inne sceny, dotknij [Powrót], aby powrócić do ekranu wyświetlania miniatur scen, i wykonaj następujące działania:
 - Wybierając scenę:
Dotknij żądanej sceny.
 - Wybierając fragment sceny:
Wykonaj czynność opisane w punktach 1-5.



- A** Punkt początkowy
B Punkt końcowy

■ Ustawianie muzyki

1 Dotknij [Muzyka].

2 Dotknij żądanego dźwięku.

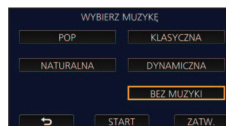
- Po wybraniu [BEZ MUZYKI] odtwarzany jest dźwięk nagrany podczas filmowania.

(Sprawdzanie dźwięku muzyki)

Dotknij [START].

- Dotknij innej opcji muzyki, aby zmienić sprawdzaną muzykę.
- Dotknij [STOP], aby zakończyć odtwarzanie muzyki.

3 Dotknij [ZATW.].



■ Zapisywanie sceny edytowanej ręcznie

Scenę edytowaną ręcznie można zapisać jako scenę pojedynczą.

- 1 Zatrzymaj odtwarzanie sceny edytowanej ręcznie lub odczekaj do zakończenia odtwarzania sceny.**
- 2 Dotknij [ZAPISZ].**
- 3 Wybierz format, w jakim chcesz zapisać.**

[AVCHD 1920×1080/50i]:	Obraz zostanie zapisany z jakością w wysokiej rozdzielczości.
[MP4 1280×720/25p]:	Nagranie zostanie zapisane w jakości umożliwiającej przesłanie pliku do Internetu w wyższej jakości obrazu. Format umożliwia odtwarzanie na komputerze osobistym.
[MP4 640×360/25p]:	Nagranie zostanie zapisane w jakości umożliwiającej szybsze przesłanie pliku do Internetu. Format umożliwia odtwarzanie na komputerze osobistym.

(Po wybraniu [AVCHD 1920×1080/50i])

- Sceny zarejestrowane w formacie 1080/50p są konwertowane na 1080/50i (jakość obrazu [HA] w [TRYB ZAP.]) przed zapisaniem.
- Sceny nagrane w formacie 1080/50i są nagrywane w [HA] niezależnie od ustawień [TRYB ZAP.] ([PH]/[HA]/[HG]/[HE]) sceny.

4 Dotknij [TAK].

- Jeśli korzystasz z akumulatorów, wyświetlony zostanie monit zalecający podłączenie zasilacza sieciowego. Aby rozpocząć zapisywanie, dotknij [START].

5 Dotknij [WYJŚCIE].

-
- Sceny można zapisywać, korzystając z akumulatorów, ale zalecamy korzystanie z zasilacza sieciowego.
 - Więcej informacji na temat szacunkowych wymagań dotyczących wolnego miejsca do zapisu sceny edytowanej ręcznie można znaleźć na stronie [118](#).

Kalendarz dziecka



Po zapisaniu daty narodzin i imienia dziecka sceny nagrane od czasu jego narodzin wyświetlane są w postaci miniatur przyporządkowanych kolejnym miesiącom wieku dziecka.

- Nie można wybrać scen zapisanych jako 24p.
- Sceny nagrane przed datą narodzin nie są wyświetlane.
- Sceny, w których nie występuje dziecko, także będą wyświetlane.
- Można wprowadzić maksymalnie 3 dzieci.

1 Dotknij



2 (Wprowadzanie danych po raz pierwszy)

Wprowadź datę narodzin dziecka.

- Dotknij daty i ustaw odpowiednią wartość przy użyciu / .
- Można wybrać rok z przedziału od 2000 do 2039.
- Dotknij [Zatw.].

3 (Wprowadzanie danych po raz pierwszy)

Dotknij [TAK] i wprowadź imię dziecka.

- Po dotknięciu [NIE] kalendarz dziecka będzie wyświetlany bez imienia dziecka. (Wyświetla się [Dziecko 1]).
- Metoda wpisywania jest taka sama, jak w przypadku ustawiania tytułu. (→ 115)
- Po wprowadzeniu imienia dotknij [Zatw.].
- Można wpisać maksymalnie 9 znaków.

4 Sprawdź kalendarz dziecka.

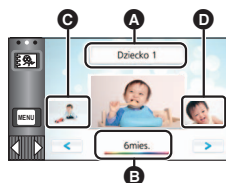
- Wyświetlane jest imię dziecka i jego wiek w miesiącach.
- Dotykając / , można przełączać wyświetlany wiek w miesiącach.

: Zmienia wyświetlany wiek w miesiącach na poprzedni miesiąc

Po dotknięciu tej ikony, gdy wyświetlany jest najwcześniejszy miesiąc, wyświetlony zostanie ostatni miesiąc wieku dziecka.

: Zmienia wyświetlany wiek w miesiącach na kolejny miesiąc

Po dotknięciu tej ikony, gdy wyświetlany jest ostatni miesiąc, wyświetlony zostanie najwcześniejszy miesiąc wieku dziecka.



- A Imię
- B Wiek w miesiącach
- C Miniatura dla poprzedniego miesiąca
- D Miniatura dla kolejnego miesiąca

- Wyświetlanie według wieku w miesiącach jest dostępne dla każdego miesiąca z wyjątkiem miesięcy, w których nie wykonano żadnych nagrań.
- Po dotknięciu wyświetlacza imienia pojawi się ekran wyboru wpisanego dziecka. Spośród 3 wpisanych dzieci wybierz to, którego nagrania chcesz wyświetlić, i dotknij [ZATW.]. Po dotknięciu nazwy bez zarejestrowanej daty narodzin ([Dziecko 1]/[Dziecko 2]/[Dziecko 3]) można wprowadzić nowe dziecko. Wykonaj czynności opisane w punkcie 2-3.

5 Dotknij miniatury położonej w środku.

- Wyświetlone zostaną miniatury scen nagranych w tym samym miesiącu życia dziecka. Dotknij wybranej sceny, aby ją odtworzyć. (→ 35)
- Dla ekranu miniatur nie można wybrać ustawienia wyświetlania 1 scena/6 scen ani ustawienia indeks czasowy najlepszych fragmentów.
- Nie można przeprowadzić odtwarzania najlepszych fragmentów, jeżeli liczba scen przekracza 99.
- Dotknięcie przycisku  powoduje przywrócenie ekranu, umożliwiającącego wybór wieku w miesiącach.

Powrót do standardowego ekranu miniatur

Dotknij , gdy wyświetlany jest kalendarz dziecka.

Zmiana/dodawanie szczegółowych informacji dziecka

1 Dotknij pola imienia w kalendarzu dziecka (→ 121) lub wybierz menu.

 : [KONF.WIDEO] → [Ustaw. kalendarza dziecka]

2 Dotknij imienia dziecka, którego dane chcesz zmienić.

- Gdy wyświetlane są [Dziecko 1]/[Dziecko 2]/[Dziecko 3], oznacza to, że data narodzin i imię lub tylko imię nie zostały zapisane.

3 Dotknij żądanego elementu.

Imię:	Wpisz/zmień imię.
Data urodzin:	Wpisz/zmień datę narodzin.

- Metoda wprowadzania ustawień jest identyczna jak w przypadku pierwszej rejestracji. (→ 121)

4 Dotknij [ZATW.].

- Wyświetlony zostanie kalendarz wprowadzonego dziecka.

Usuwanie wcześniej wpisanych danych dziecka

1 Dotknij pola imienia w kalendarzu dziecka (→ 121) lub wybierz menu.

 : [KONF.WIDEO] → [Ustaw. kalendarza dziecka]

2 Dotknij imienia dziecka, którego dane chcesz usunąć.

3 Dotknij [USUŃ].

- Aby usunąć dane pozostałych dzieci, należy wykonać czynności opisane w punktach 2 do 3.

- Gdy wyświetlany jest kalendarz dziecka, następujące operacje nie mogą zostać wykonane:
 - [ZABEZP. SCENY]
 - [KASOW.FRAGMENT.]
 - [PODZIEL]
 - [MANUALNA EDYCJA]
 - [DZIEL. i USUW.]
 - [KONWERT. DO MP4]
 - [Konwersja prędkości odtwarzania]

(W przypadku modelu )

- Kadrowanie 4K
- Oznaczanie ulubionej sceny

Oznaczanie ulubionej sceny

[VX3]



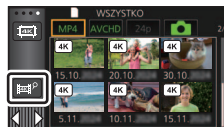
Możliwe jest wyodrębnienie fragmentów scen 4K MP4, które urządzenie rozpoznało za wyraźne lub oznaczone zostały jako ulubione w trakcie nagrywania sceny 4K MP4 i zapisanie ich w postaci zdjęć.

• Szczegółowe informacje na temat zapisywania ulubionych scen znaleźć można na stronie [33](#).

• Dotknij [MP4] w zakładce filmy / zdjęcia (→ [34](#))

1 Dotknij .

• Dotknij [OK].



2 Dotknij żądanej sceny.

- Sceny, w których zapisano ulubione, oznaczane są symbolem .
- Nie można wybierać chronionych scen.

3 Dotknij [ZAPISZ WSZYSTKO] lub [ZAPISZ WYBRANE].

- Dotknięcie pozycji [ZAPISZ WSZYSTKO] spowoduje zapisanie wszystkich zdjęć.

4 (W przypadku dotknięcia [ZAPISZ WYBRANE] w kroku 3)
Dotknij [OK], a następnie wybierz zdjęcia, które mają zostać zapisane.

- Obrazy zapisane jako ulubione sceny wyświetlane są z symbolem .
- Dotknij miniatury, aby wybrać zdjęcie. ☒ zostanie wyświetlone. Aby anulować wybór, dotknij ponownie miniatury.

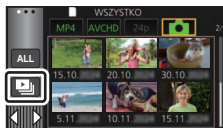


5 (W przypadku dotknięcia [ZAPISZ WYBRANE] w kroku 3)
Dotknij [Zatw.].

Zmiana ustawień odtwarzania i wyświetlenie pokazu slajdów



1 Dotknij . (→ 23)



2 (Tylko jeśli chcesz zmienić ustawienia)

Dotknij [USTAW], aby wybrać zmieniany element.

[USTAW. DATY]:	Wybierz datę, którą chcesz odtworzyć.
[INTERWAŁ]*:	Wybierz przedział czasowy pomiędzy odtwarzanymi zdjęciami.
[USTAW. EFEKTU]*:	Wybierz efekt odtwarzania.
[WYBÓR MUZYKI]:	Wybierz muzykę użytą podczas odtwarzania.

* Ustawienia nie można wprowadzić, jeśli czynności z punktu 1 wykonywane są, gdy w trybie wspomaganie animacji poklatkowej wyświetlane są miniatury. (→ 126)

3 (Po wybraniu [USTAW. DATY])

Dotknij daty do odtwarzania.

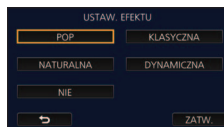
(Po wybraniu [INTERWAŁ])

Dotknij odstępu czasowego wyświetlania pokazu slajdów.

[KRÓTKI]:	Okolo 1 sekundy
[NORMALNY]:	Okolo 5 sekund
[DŁUGI]:	Okolo 15 sekund

(Po wybraniu [USTAW. EFEKTU])

Dotknij żadanego efektu.



- Dotknij [ZATW.].
- Po zmianie [USTAW. EFEKTU], [WYBÓR MUZYKI] będzie taki sam jak [USTAW. EFEKTU] (aby ustawienia [USTAW. EFEKTU] i [WYBÓR MUZYKI] były różne, zmień [WYBÓR MUZYKI] po ustawieniu [USTAW. EFEKTU].)
- Nie można ustawić [INTERWAŁ], gdy wybrana jest opcja [USTAW. EFEKTU].

(Po wybraniu [WYBÓR MUZYKI])

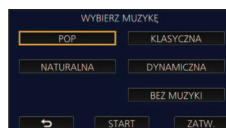
Dotknij żądanego dźwięku.

- Dotknij [ZATW.].

(Sprawdzanie dźwięku muzyki)

Dotknij [START] i rozpocznij sprawdzanie dźwięku muzyki.

- Dotknij innej opcji muzyki, aby zmienić sprawdzaną muzykę.
- Dotknij [STOP], aby zakończyć odtwarzanie muzyki.



4 Dotknij [START].

5 Wybierz funkcję odtwarzania. (→ 35)

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

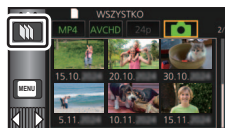
Odtwarzanie zdjęć wykonanych w trybie wspomagania animacji poklatkowej w formie pokazu slajdów



- Szczegółowe informacje dotyczące nagrywania w trybie wspomagania animacji poklatkowej można znaleźć na stronie 64.

1 Dotknij .

- Wyświetlona zostanie grupa zdjęć utworzona ostatnio w trybie wspomagania animacji poklatkowej.
- Ponowne dotknięcie  spowoduje powrót do standardowego ekranu miniatur.

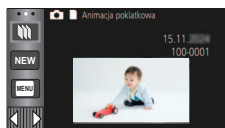


2 Dotknij miniatury, aby odtworzyć pokaz slajdów.

- Dla ekranu miniatur nie można wybrać ustawienia wyświetlania 6 scen.

3 Wybierz funkcję odtwarzania. (→ 35)

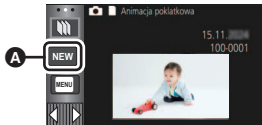
- Po zakończeniu lub zatrzymaniu odtwarzania nastąpi powrót do ekranu miniatur.



Odtwarzanie pozostałych grup zdjęć:

Dotykając ikony wyboru daty, można odtworzyć grupy zdjęć.

1 Dotknij ikony wyboru daty.



A Ikona wyboru daty

2 Dotknij daty do odtwarzania.

- Dotknij daty z oznaczeniem .
- Wyświetlone zostaną grupy zdjęć z wybraną datą.
- Dotknij miniatury, aby odtworzyć pokaz slajdów.

- Pokazy slajdów można odtwarzać ze zmienionymi ustawieniami. (→ 124)
- Grupy zdjęć odtwarzane w formie pokazu slajdów nie mogą zostać zapisane jako pojedyncza scena.

Usuwanie scen/zdjęć

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

◇ Naciśnij przycisk nagrywania/odtwarzania, aby włączyć tryb odtwarzania.

■ Usuwanie odtwarzanej sceny lub zdjęcia

Dotknij  podczas odtwarzania scen lub obrazów, które mają zostać usunięte.

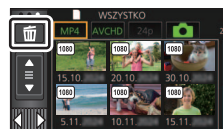


■ Usuwanie scen lub zdjęć z ekranu miniatur

● Przełącz ekran miniatur scen lub zdjęć w celu usunięcia. (→ 34)

1 Dotknij . (→ 23)

- Na ekranie miniatury 1 sceny i miniatur indeksu czasowego najlepszych fragmentów wyświetlana scena lub zdjęcie zostają usunięte.
- Gdy wyświetlane są miniatury zdjęć wykonanych w trybie wspomaganego animacji poklatkowej, zdjęcia te nie mogą zostać usunięte. (→ 126)



2 Dotknij [WSZYSTKO], [WIELE] lub [POJEDYNCZO].

- Poprzez wybranie [WSZYSTKO] zostaną usunięte wszystkie sceny lub zdjęcia wyświetlane w postaci miniatur. (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 (Jeśli w kroku 2 wybrano [WIELE])

Dotknij sceny/zdjęcia do usunięcia.

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

(Jeśli w kroku 2 wybrano [POJEDYNCZO])

Dotknij sceny/zdjęcia do usunięcia.

4 (Gdy wybrano [WIELE] w kroku 2)

Dotknij [Usuń].

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

Aby zatrzymać usuwanie podczas jego trwania:

Dotknij [KASUJ] w trakcie usuwania.

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

Aby zakończyć edycję:

Dotknij [Powrót].

-
- Możesz też usuwać sceny, dotykając  i wybierając [EDYT. SCENĘ] → [USUŃ] → [WSZYSTKO], [WIELE] lub [POJEDYNCZO].
 - Możesz też usuwać zdjęcia, dotykając  i wybierając [KONF. OBRAZU] → [USUŃ] → [WSZYSTKO], [WIELE] lub [POJEDYNCZO].
Gdy wyświetlane są miniatury zdjęć wykonanych w trybie wspomagania animacji poklatkowej, zdjęcia te nie mogą zostać usunięte z menu. (→ 126)
 - Usunięcie nie jest możliwe w następujących sytuacjach:
 - (W przypadku modelu )
Podczas podglądu kadrowania 4K
 - Podczas odtwarzania najlepszych fragmentów
 - Sceny, 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.

Usuwanie fragmentu sceny (AVCHD)



Możliwość usunięcia niepotrzebnego fragmentu sceny AVCHD.

Usuniętych scen nie można przywrócić.

- Dotknij [AVCHD] w zakładce filmy / zdjęcia (→ 34)

1 Wybierz menu.

MENU : [EDYT. SCENĘ] → [KASOW.FRAGMENT.]

2 Dotknij sceny, której fragment chcesz usunąć.

3 Dotknij przycisków wyboru fragmentu na górze i na dole i je przesun, aby ustawić usuwany fragment.

- Dla wygody można użyć odtwarzania w zwolnionym tempie lub odtwarzania klatka po klatce. (→ 96)



4 Dotknij [ZATW.].

5 Po zakończeniu edycji zatwierdź (odtwórz) scenę, dotykając [TAK].

- Po dotknięciu [NIE] wyświetli się komunikat potwierdzający. Przejdź do kroku 7.

6 Zatrzymaj odtwarzanie.

- Zostanie wyświetlony komunikat potwierdzający.

7 Dotknij [ZATW.].

- Powtórz kroki od 2-7, aby usunąć fragmenty innych scen.

Aby zakończyć edycję

Dotknij [Powrót].

- Nie można usunąć fragmentu sceny, jeśli pod jedną datą jest zapisanych 99 scen.
- Usunięcie fragmentu krótkiej sceny może nie być możliwe.
- W przypadku usuwania fragmentu ze środka scena zostanie podzielona na dwie sceny.

Dzielenie sceny (AVCHD)



Można podzielić scenę AVCHD.

Po podzieleniu, można usunąć niepotrzebne części sceny.

- Dotknij [AVCHD] w zakładce filmy / zdjęcia (→ 34)

1 Wybierz menu.

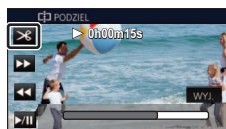
MENU : [EDYT. SCENĘ] → [PODZIEL] → [USTAW]

2 Dotknij i odtwórz scenę, którą chcesz podzielić.

- Dla wygody można użyć odtwarzania w zwolnionym tempie lub odtwarzania klatka po klatce. (→ 96)

3 Dotknij , aby wyznaczyć punkt podziału.

- Dotknij [TAK].
- Dotknij [TAK], aby kontynuować podział tej samej sceny. Aby dalej dzielić inne sceny, dotknij [NIE] i powtórz czynności z punktów 2 do 3.



4 Dotknij [Powrót], aby zakończyć dzielenie.

- Można usunąć niepotrzebne części. (→ 127)

Aby usunąć wszystkie punkty podziału

MENU : [EDYT. SCENĘ] → [PODZIEL] → [ANUL.WSZ.]

- Nie można odzyskać scen usuniętych po podziale.
- Nie można podzielić filmu, jeśli liczba filmów z określoną datą przekroczyłaby w ten sposób 99.
- Podział krótkich scen może nie być możliwy.
- Nie można podzielić danych nagranych lub edytowanych w innym urządzeniu, jak również usunąć punktów podziału.

Dzielenie sceny w celu częściowego usunięcia (4K MP4, MP4)



Podziel scenę 4K MP4* lub sceny MP4 i usuń niepotrzebne części.

Funkcja ta dzieli nagrane sceny na dwie części i usuwa początek lub koniec.

Scen usuniętych na skutek dzielenia nie można przywrócić.

* W przypadku modelu VX3

- Dotknij [MP4] w zakładce filmy / zdjęcia (→ 34)

1 Wybierz menu.

MENU : [EDYT. SCENĘ] → [DZIEL. i USUW.]

2 Dotknij i odtwórz scenę, którą chcesz podzielić.

- Dla wygody można użyć odtwarzania w zwolnionym tempie lub odtwarzania klatka po klatce. (→ 96)

3 Dotknij, aby wyznaczyć punkt podziału.

- Ustaw punkt podziału tak, aby część do usunięcia trwała przynajmniej 2 sekundy, a część do pozostawienia – przynajmniej 3.



4 Dotknij części przeznaczonej do usunięcia ([POCZ.] lub [KOŃC.]).

5 Dotknij [TAK] i potwierdź (odtwarzanie) część, która ma zostać usunięta.

- Po dotknięciu [NIE] wyświetlił się komunikat potwierdzający. Przejdź do kroku 7.

6 Zatrzymaj odtwarzanie.

- Zostanie wyświetlony komunikat potwierdzający.

7 Dotknij [TAK].

- Aby nadal dzielić i usuwać inne sceny, powtórz kroki od 2 do 7.

Aby zakończyć edycję

Dotknij [Powrót].

- [DZIEL. i USUW.] nie jest dostępne dla scen 24p.
- Podział krótkich scen może nie być możliwy.
- Rzeczywisty podział może być nieco przesunięty względem wybranego punktu podziału.

Zabezpieczanie scen/zdjęć



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

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

- Naciśnij przycisk nagrywania/odtwarzania, aby włączyć tryb odtwarzania.

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 miniaturach. Ponowne dotknięcie sceny/zdjęcia powoduje anulowanie operacji.
 - Dotknij [Powrót], aby zakończyć ustawienia.
-
- Gdy wyświetlane są miniatury zdjęć wykonanych w trybie wspomaganie animacji poklatkowej, nie można ustawić zabezpieczenia zdjęć.

Konwersja na MP4



Można konwertować i kopiować scen AVCHD oraz scen MP4. Obraz zostanie przekonwertowany na format o jakości, która jest obsługiwana przez funkcję odtwarzania na komputerze oraz współdzielenie online (MP4 (1280×720/25p) lub MP4 (640×360/25p)).

- (W przypadku modelu Sceny 4K MP4 można także przekonwertować na sceny wysokiej rozdzielczości obrazu (MP4 (1920×1080/25p)) oraz kopiować.
- Dotknij [AVCHD] lub [MP4] w zakładce filmy / zdjęcia (→ 34)

1 Wybierz menu.

[MENU] : [EDYT. SCENĘ] → [KONWERT. DO MP4]

2 Dotknij sceny, którą chcesz przekonwertować.

- Wybór filmu dokonywany jest poprzez dotknięcie ekranu, a na miniaturce wyświetlonej zostaje oznaczenie . Aby anulować operację, dotknij ponownie ikony filmu.
- Możesz wybrać maksymalnie 99 filmów.

3 Dotknij [Zatw.].

4 Wybierz jakość po konwersji.

[FHD(1920×1080/25p)]^{*1}: Konwertuj do MP4 (1920×1080/25p) i kopijuj.

[HD(1280×720/25p)]^{*2}: Konwertuj do MP4 (1280×720/25p) i kopijuj.

[VGA(640×360/25p)]: Konwertuj do MP4 (640×360/25p) i kopijuj.

^{*1} (W przypadku modelu

Ta opcja jakości jest wyświetlana tylko wtedy, gdy wybrana zostanie scena 4K MP4.

^{*2} Nie można konwertować i kopiować scen MP4 [720/25p].

5 Dotknij [TAK].

- Aby kontynuować konwertowanie scen do formatu MP4, należy powtarzać czynności opisane w punktach 2 do 5.

Aby zatrzymać trwającą konwersję na MP4

Dotknij [KASUJ] podczas trwającej konwersji.

Aby opuścić menu konwersji na MP4

Dotknij [Powrót].

-
- **[KONWERT. DO MP4] nie jest dostępne dla następujących scen:**
 - Sceny 24p
 - Sceny zapisane w formacie MP4 (640×360/25p)
 - Nagranie sceny o długim czasie może zająć długo.
 - Następujące sceny, przekonwertowane na sceny MP4, podczas kopiowania, gdy przekraczają rozmiar około 4 GB lub około 30 minut zostają automatycznie podzielone.
 - Sceny nagrane w formacie [1080/50M] w [MP4]
 - Sceny AVCHD
 - (W przypadku modelu VX3)
Sceny 4K MP4
 - Jeżeli przekonwertujesz zabezpieczoną scenę do formatu MP4, zabezpieczenie zostanie usunięte po konwersji.

Konwersja scen zapisanych w zwolnionym tempie



Fragmenty scen nagranych w trybie FULL HD w zwolnionym tempie (→ 60, 63) można konwertować do 1/4 normalnej prędkości, a następnie je kopiować.

Po przeprowadzeniu konwersji scen zapisanych w trybie FULL HD w zwolnionym tempie, można je odtwarzać na innych urządzeniach w 1/4 normalnej prędkości.

- Dotknij [MP4] w zakładce filmy / zdjęcia (→ 34)

1 Wybierz menu.

[MENU] : [EDYT. SCENĘ] → [Konwersja prędkości odtwarzania]

2 Dotknij sceny zapisanej jako film FULL HD w zwolnionym tempie.

- Na ekranie miniatur w trybie odtwarzania, sceny zapisane jako filmy FULL HD w zwolnionym tempie wyświetlane są z oznaczeniem
- Wybór filmu dokonywany jest poprzez dotknięcie ekranu, a na miniaturce wyświetlone zostaje oznaczenie
- Można wybrać maksymalnie 99 scen po kolei.

3 Dotknij [Zatw.].

- Wyświetlony zostanie komunikat z pytaniem, czy skasować oryginalną scenę. Aby skasować scenę, wybierz [TAK]. Aby zachować scenę, wybierz [NIE].

Anulowanie konwersji sceny w zwolnionym tempie lub usuwania oryginalnej sceny

Dotknij [KASUJ] podczas trwania konwersji lub kasowania sceny.

Opuszczanie menu konwersji sceny w zwolnionym tempie

Dotknij [Powrót].

-
- Po ukończeniu konwersji i zapisaniu na nośniku, scena zajmuje więcej miejsca niż scena oryginalna. W zależności od rozmiaru, scena może zostać podzielona podczas konwersji.
 - Konwersja długiej sceny może zająć dłuższy czas.
 - Jeżeli przeprowadzisz operację [Konwersja prędkości odtwarzania] zabezpieczonych scen, zabezpieczenie zostanie usunięte po konwersji.

Odtwarzanie filmów/zdjęć na telewizorze



- **Użyj kabla mikro HDMI (w zestawie).**

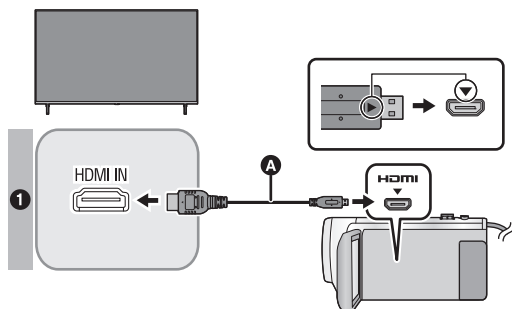
- HDMI to interfejs urządzeń cyfrowych. Po podłączeniu kamery do telewizora HD kompatybilnego z HDMI można odtwarzać obrazy wysokiej rozdzielczości i dźwięk wysokiej jakości.

- (W przypadku modelu VX3)

Aby oglądać filmy w bardzo wysokiej rozdzielczości 4K na telewizorze, należy podłączyć kamerę do telewizora obsługującego format 4K i uruchomić odtwarzanie scen 4K MP4 lub scen zapisanych w formacie [2160/24p].

Sceny te można odtwarzać także poprzez podłączenie kamery do telewizora lub innego urządzenia HD, które nie obsługują filmów w rozdzielczości 4K, ale jakość odtwarzanego w ten sposób obrazu będzie niższa.

1 Podłącz kamerę do telewizora.



A Kabel mikro HDMI (w zestawie)

- Podłącz do gniazda HDMI. (Włóż wtyczkę tak, aby strona ze strzałką była skierowana do góry).
- Podłączanie przy użyciu kabla mikro HDMI (→ 138)
- Odtwarzanie dźwięku 5.1-kanalowego (AVCHD) (→ 139)
- Odtwarzanie z VIERA Link (→ 140)

Jakość zdjęć

- 1 Aby odtwarzać obrazy zapisane w jakości 4K* lub HDMI, podłącz kamerę do gniazda w telewizorze.

* W przypadku modelu VX3

- Sprawdź, czy wtyczki zostały włożone do oporu.
- Nie należy używać innych kabli mikro HDMI niż dostarczony w zestawie z urządzeniem.

2 Wybierz wejście wideo w telewizorze.

• Przykład:

Wybierz kanał [HDMI] za pomocą kabla mikro HDMI.

(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.

- Gdy to urządzenie i telewizor są połączone przewodem mikro HDMI (w zestawie) w jednej z poniższych sytuacji, na ekranie telewizora nie będzie wyświetlany żaden obraz. Użyj ekranu LCD kamery.

- Podczas nagrywania filmów lub korzystania z PRE-REC w trybie filmowania HDR
- Gdy opcja [ROZDZ. HDMI] jest ustawiona na [576p] w trybie filmowania HDR
- Nagrywanie filmów FULL HD w zwolnionym tempie
- Podczas nagrywania filmu z opcją [FORMAT ZAP.] ustawioną na [24p] lub podczas PRE-REC
- Podczas zapisywania scen funkcji odtwarzania najlepszych fragmentów lub scen edytowanych ręcznie
- Podczas wykonywania [KONWERT. DO MP4]/wykonywania [Konwersja prędkości odtwarzania]

(W przypadku modelu )

- Gdy opcja [FORMAT ZAP.] ustawiona jest na [4K MP4], podczas nagrywania filmu w formacie zdjęć 4K lub podczas PRE-REC
- Podczas zapisywania sceny podczas podglądu kadrowania 4K
- Wolny i szybki tryb filmowania
- Jeśli urządzenie pracuje w trybie nagrywania, po podłączeniu go do telewizora może rozleć się piszczący dźwięk^{*1}. Przed podłączeniem urządzenia należy ustawić tryb odtwarzania.
- Po podłączeniu do telewizora i uruchomieniu odtwarzania filmu, głośnik kamery nie emituje dźwięków. Regulację głośności dźwięku należy w takiej sytuacji przeprowadzać na telewizorze, nie na kamerze.
- Niektóre ekrany, jak np. ekran menu, mogą być wyświetlane na telewizorze w zmniejszonym rozmiarze.

^{*1} Mikrofon może przechwycić dźwięki wydobywające się z głośników, co negatywnie wpłynie na dźwięk pochodzący z mikrofonu.

■ Wyświetlanie informacji na telewizorze

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

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

[PODST.]*2:	Wyświetlanie części informacji
[SZCZEG.]:	Wyświetlanie informacji szczegółowych
[WYŁ.]:	Bez wyświetlania

^{*2} To ustawienie jest dostępne tylko w trybie nagrywania filmów lub w trybie robienia zdjęć.

- (W przypadku modelu )

Jeżeli włączona jest funkcja znaczników czasu, na ekranie telewizora wyświetlany będzie znacznik czasu, o ile opcja [ZEWN. WYŚW.] jest ustawiona na [WYŁ.]. ([→ 93](#))

Podłączanie przy użyciu kabla mikro HDMI

Wybierz żądaną metodę odtwarzania obrazów HDMI.

(W przypadku modelu **VX3**)

MENU : [USTAWIENIA] → [ROZDZ. HDMI] → [AUTO]/[2160p]/[1080p]/[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 [2160p], [1080p], [1080i] lub [576p] umożliwiającą wyświetlanie obrazów na ekranie telewizora. (Należy przeczytać instrukcję obsługi telewizora).
- W niektórych przypadkach obrazy mogą nie być wyświetlane na ekranie telewizora przez dłuższą chwilę, np. podczas przełączania pomiędzy różnymi filmami.
- Nawet po wybraniu opcji [2160p], obrazy wysyłane są w rozdzielczości 1080p w następujących przypadkach:
 - Gdy urządzenie jest podłączone do telewizora, który nie obsługuje filmów 4K
 - Gdy opcja [FORMAT ZAP.] jest ustawiona na [AVCHD] lub [MP4] w trybie nagrywania
 - Gdy opcja [FORMAT ZAP.] jest ustawiona na [24p], a opcje [TRYB ZAP.] na [1080/24p] w trybie nagrywania
 - Gdy scena inna niż [4K MP4] lub [2160/24p] odtwarzana jest w trybie odtwarzania
 - Po uruchomieniu podglądu kadrowania 4K w trybie odtwarzania
 - Gdy kamera ustawiona jest w trybie robienia zdjęć lub podczas odtwarzania zdjęć
- Wyświetlać można sceny 2160/24p^{*1} z prędkością 24 klatek na sekundę, podłączając niniejsze urządzenie do telewizora, który obsługuje filmy 4K i ustawiając [ROZDZ. HDMI] na [AUTO] lub [2160p]. Jednak w następujących sytuacjach sceny te nie mogą być wyświetlane przy 24 klatkach na sekundę. Zamiast tego będą wyświetlane w 1080/60p, 1080/60i lub 480/60p. (Ustawienie zależy od specyfikacji telewizora i ustawienia [ROZDZ. HDMI].)
 - Gdy urządzenie jest podłączone do telewizora, który nie obsługuje filmów 4K
 - Kiedy [ROZDZ. HDMI] ustawiono na wartość inną niż [AUTO] lub [2160p]
- Sceny 1080/24p^{*2} nie mogą być prezentowane przy 24 klatkach na sekundę, a zamiast tego wyświetlane są w formatach 1080/60p, 1080/60i lub 480/60p. (Ustawienie zależy od specyfikacji telewizora i ustawienia [ROZDZ. HDMI].)

(W przypadku modelu **V900**)

MENU : [USTAWIENIA] → [ROZDZ. HDMI] → [AUTO]/[1080p]/[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 [1080p], [1080i] lub [576p] umożliwiającą wyświetlanie obrazów na ekranie telewizora. (Należy przeczytać instrukcję obsługi telewizora).
- W niektórych przypadkach obrazy mogą nie być wyświetlane na ekranie telewizora przez dłuższą chwilę, np. podczas przełączania pomiędzy różnymi filmami.
- Sceny 1080/24p^{*2} nie mogą być prezentowane przy 24 klatkach na sekundę, a zamiast tego wyświetlane są w formatach 1080/60p, 1080/60i lub 480/60p. (Ustawienie zależy od specyfikacji telewizora i ustawienia [ROZDZ. HDMI].)

*1 W trybie zapisu: gdy opcja [FORMAT ZAP.] ustawiona jest na [24p] a [TRYB ZAP.] na [2160/24p]
W trybie odtwarzania: gdy odtwarzane są sceny 2160/24p

*2 W trybie zapisu: gdy opcja [FORMAT ZAP.] ustawiona jest na [24p] a [TRYB ZAP.] na [1080/24p]
W trybie odtwarzania: gdy odtwarzane są sceny 1080/24p

Odtwarzanie dźwięku 5.1-kanalowego (AVCHD)

Po podłączeniu kamery do wzmacniacza AV lub telewizora obsługującego 5.1 kanałów przy użyciu kabla mikro HDMI można odtwarzać dźwięk 5.1-kanalowy nagrany przy użyciu wbudowanych mikrofonów.

Informacje dotyczące podłączania kamery do wzmacniacza AV i telewizora można znaleźć w instrukcji obsługi wzmacniacza AV i telewizora.

- Po podłączeniu kamery do wzmacniacza AV Panasonic kompatybilnego z VIERA Link, możliwe są czynności powiązane (VIERA Link). (→ 140)
- Dźwięk nagrany w [5.1kan. / 2kan.] ustawionym do [2 kan.] lub dźwięk nagrany za pomocą podłączonego zewnętrznego mikrofonu lub urządzenia audio rejestrowany jest w stereo (2 ch).

Odtwarzanie z VIERA Link



Czym jest VIERA Link (HDAVI Control™)?

- Funkcja ta umożliwia obsługiwanie prostych czynności przy użyciu pilota do telewizora Panasonic, po podłączeniu kamery do urządzenia kompatybilnego z VIERA Link przy użyciu kabla mikro HDMI (w zestawie). (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 posiada wsparcie funkcji "VIERA Link Ver.5" "VIERA Link Ver.5" jest standardem dla urządzeń kompatybilnych z Panasonic VIERA Link. Standard jest kompatybilny ze typowymi urządzeniami VIERA Link Panasonic.

◇ **Naciśnij przycisk nagrywania/odtwarzania, aby włączyć tryb odtwarzania.**

1 Wybierz menu.

[MENU] : [USTAWIENIA] → [VIERA Link] → [WŁ.]

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

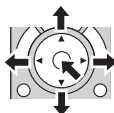
2 Podłącz kamerę do telewizora Panasonic kompatybilnego z VIERA Link przy użyciu kabla mikro HDMI. (→ 136)

- 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.)

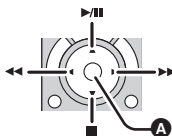
3 Obsługuj kamerę przy użyciu pilota do telewizora.

- Możesz wybrać film lub zdjęcie, które chcesz odtworzyć, poprzez naciśnięcie przycisku do góry, w dół, w lewo lub w prawo, a następnie przycisku środkowego.

(Podczas wybierania filmów)



(Podczas odtwarzania)



A Wyświetlanie/ukrywanie ikon obsługi

- Przy użyciu kolorowych przycisków na pilocie można wykonywać następujące czynności.

Zielony	• Powiększanie zdjęcia
Żółty	• Usuwanie filmów/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 mikro HDMI i włączeniu zasilania, kanał wejścia w telewizorze zostaje zmieniony automatycznie na ekran kamery. Jeżeli telewizor pozostaje w trybie gotowości, zostaje on włączony automatycznie (jeżeli funkcja [Set] telewizora jest ustawiona na [Power on link]).

- 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 wiesz, czy telewizor i wzmacniacz AV są kompatybilne z VIERA Link, przeczytaj instrukcję 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 przy użyciu nagrywarki Blu-ray itp.



■ Kontrola przed kopiowaniem

To urządzenie obsługuje powielanie materiału 4K* / wysokiej rozdzielczości na urządzeniach, takich jak rejestratory wyposażone w porty USB.

Sprawdź urządzenie używane do kopiowania.

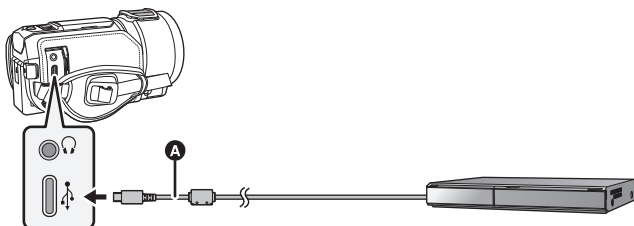
- Niektóre urządzenia mogą być niezgodne z formatami 4K MP4*, MP4, 24p lub high-definition (AVCHD).
- Lokalizacja portu USB została podana w instrukcji obsługi używanego urządzenia.

* W przypadku modelu VX3

Kopiowanie w wysokiej rozdzielczości

Można kopiować po podłączeniu kabla USB.

- Używaj akumulatora, który został wystarczająco naładowany.
- **Włącz kamerę.**



A Kabel USB (w zestawie)

- Wkładaj wtyczki do oporu.

1 Podłącz urządzenie do nagrywarki płyt Blu-ray lub do nagrywarki DVD zgodnej z formatem wysokiej rozdzielczości (AVCHD), używając dołączonego kabla USB.

- Po uzyskaniu połączenia na ekranie urządzenia wyświetlony zostanie komunikat o pomyślnym nawiązywaniu połączenia.
- Ekran LCD wyłączy się po ok. 5 sekundach. Dotknij ekranu, aby włączyć ekran LCD.

Wskazania na ekranie urządzenia - informacje

- Gdy urządzenie wykonuje na karcie SD operacje zapisu/odczytu, na ekranie urządzenia wyświetla się ikona dostępu do karty () lub świeci się kontrolka dostępu.
- Uważaj, aby podczas aktywnych operacji na nośniku nie odłączyć kabla USB ani akumulatora. W przeciwnym razie może dojść do utraty nagranych danych.

2 Kopiowanie za pomocą nagrywarki płyt Blu-ray lub nagrywarki DVD zgodnej z formatem wysokiej rozdzielczości (AVCHD).

- Należy używać wyłącznie kabla USB dołączonego do urządzenia. (nie gwarantujemy prawidłowego działania z innymi kablami USB.)
- Gdy urządzenie zostanie podłączone do nagrywarki płyt Blu-ray albo DVD firmy Panasonic za pomocą kabla USB, a w momencie podłączania jest włączone, będzie ono pobierało prąd z podłączanego sprzętu.
- Szczegółowe informacje na temat metod kopiowania i odtwarzania znajdują się w instrukcji obsługi nagrywarki Blu-ray albo DVD.
- Gdy do urządzenia podłączona jest nagrywarka Blu-ray lub DVD, nie można przełączać kamery między trybem nagrywania i odtwarzania za pomocą przycisku nagrywania/odtwarzania. Przed wykonaniem tych czynności odłącz kabel USB.
- Jeśli podczas kopiowania akumulator się rozładuje, wyświetli się komunikat. Wykonaj odpowiednie czynności na nagrywarce Blu-ray, aby wstrzymać kopiowanie.

Opis funkcji kamery po połączeniu z komputerem

HD Writer AE 5.4

Można kopiować filmy/zdjęcia na dysk twardy komputera lub na płyty Blu-ray, DVD bądź kartę SD przy użyciu programu HD Writer AE 5.4.

Odwiedź poniższą stronę, aby pobrać/zainstalować oprogramowanie.

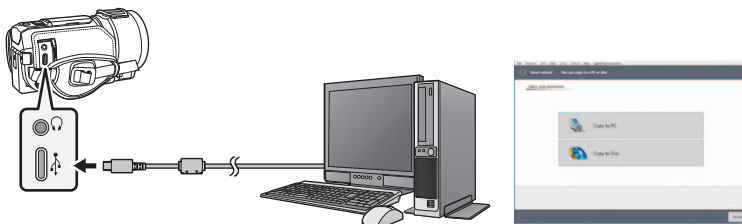
- Oprogramowanie będzie dostępne do pobrania do końca listopada 2029 roku.

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_ae54.html

- W celu uzyskania informacji na temat użytkowania HD Writer AE 5.4, przeczytaj jego instrukcję obsługi (plik PDF). (→ 152)

■ Smart Wizard

Ekran Smart Wizard zostaje automatycznie wyświetlony po podłączeniu urządzenia do komputera z zainstalowanym programem HD Writer AE 5.4. (→ 149)



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.

Możliwości HD Writer AE 5.4		Typ danych
Kopiowanie danych do komputera		Filmy i zdjęcia
Kopiowanie w formacie Blu-ray disc/AVCHD: ● Sceny nagrane w1080/50p mogą być kopiowane jako 1080/50p. (→ 145: Ważne) ● Scen 4K MP4*, scen MP4 lub scen 24p nie można kopiować na płytę Blu-ray ani kopiować w formacie AVCHD. * W przypadku modelu VX3		
Kopiowanie w formacie DVD-Video: ● Konwertowanie na standardową jakość (format MPEG2).		
Edycja: Edytowanie filmów skopiowanych na dysk twardy komputera ● Podzielenie, Przycięcie, Zdjęcie, Tytuł, Efekt, Przejście, BGM, Usunięcie częściowe ● Konwertowanie części filmu na zdjęcia		Film
Współdzielenie online: Można wysyłać filmy do Internetu, aby mogli je obejrzeć znajomi i rodzina.		
Odtwarzanie na komputerze: Odtwarzanie wysokiej rozdzielczości filmów i zdjęć na komputerze osobistym.		Filmy i zdjęcia
Formatowanie płyt: W przypadku niektórych płyt niezbędne jest formatowanie.		Film

- Możliwe jest odtwarzanie na komputerze przy użyciu standardowej przeglądarki obrazów w Windows lub przy użyciu innego dostępnego na rynku oprogramowania do przeglądania obrazów, można też kopiować zdjęcia do komputera za pomocą Windows Explorer.
- Szczegóły dotyczące korzystania z Mac - patrz str. 153.

Ważne

- Nie należy wkładać płyty nagranej w formacie AVCHD przy użyciu programu HD Writer AE 5.4 do urządzenia nieobsługującego formatu AVCHD. W niektórych przypadkach wyjęcie płyty może nie być możliwe.
- Aby odtwarzać płytę Blu-ray, na którą skopiowano sceny nagrane w 1080/50p, potrzebny jest sprzęt, który obsługuje AVCHD Progressive.
- Po włożeniu płyty z zapisanymi filmami do innego urządzenia może pojawić się komunikat o formatowaniu. Nie należy formatować płyty, gdyż spowoduje to usunięcie danych bez możliwości ich przywrócenia.

- Niemożliwe jest zapisywanie danych z komputera w kamerze.
- Filmy nagrane przy użyciu innego urządzenia nie mogą być zapisywane poprzez HD Writer AE 5.4.
- W przypadku zapisywania filmu na karcie SD i odczytu z karty, nie można zagwarantować prawidłowego działania kamery, jeśli użyto oprogramowania innego niż HD Writer AE 5.4.
- Nie należy uruchamiać programu HD Writer AE 5.4 i innego oprogramowania równocześnie.

Wymagania systemowe

- Nie wszystkie komputery mogą zostać użyte, nawet jeśli wymienione wymagania systemowe są spełnione.
- (W przypadku modelu **VX3**)
Nawet jeżeli spełnione są wymagania systemowe, edytowanie filmów 4K może trwać dość długo a ich płynne odtwarzanie może nie być możliwe.
- Do zapisywania na płycie Blu-ray/DVD jest potrzebna kompatybilna nagrywarka Blu-ray/DVD oraz nośnik.
- Działanie nie jest gwarantowane w następujących przypadkach:
 - Gdy 2 lub więcej urządzeń USB jest podłączonych do komputera lub gdy urządzenia są podłączone przez koncentratory USB lub przedłużacze USB.

■ Środowisko pracy programu HD Writer AE 5.4

* W przypadku korzystania z modelu **VX3** zapoznaj się też z opisami filmów 4K.

System operacyjny	Windows 11 Windows 10 (32 bity/64 bity) • Do wykonywania operacji z udziałem filmów 4K wymagany jest system Windows 10 (wersja 64-bitowa)/Windows 11.*
Procesor	Intel Pentium 4 2,8 GHz lub szybszy (dotyczy to też innych kompatybilnych procesorów) • W przypadku korzystania z funkcji odtwarzania zaleca się procesor Intel Core 2 Duo 2,16 GHz lub szybszy lub AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ lub szybszy. • Do obsługi funkcji edycji zalecany jest procesor Intel Core 2 Quad 2,6 GHz lub szybszy. • W przypadku odtwarzania lub korzystania z funkcji edytowania dla trybu 1080/50p zaleca się procesor Intel Core i7 2,8 GHz lub szybszy. • Do odtwarzania lub korzystania z funkcji edytowania filmów 4K zalecany jest procesor Intel Core i7 3,5 GHz lub szybszy.*
Pamięć RAM	Windows 11/Windows 10: 2 GB lub więcej (64 bity)/1 GB lub więcej (32 bity) • 8 GB lub więcej do odtwarzania lub korzystania z funkcji edytowania filmów 4K.*
Monitor	Tryb High Colour (16 bity) lub lepszy (zalecany 32 bity lub lepszy) Rozdzielczość 1024×768 pikseli lub większa (zalecana 1920×1080 pikseli lub większa) Karta graficzna zgodna z DirectX 9.0c (zalecana zgodna z DirectX 10) Kompatybilna z nakładką DirectDraw Zalecana kompatybilna z PCI Express™ ×16 Zalecana pamięć wideo przynajmniej 256 MB • Do odtwarzania filmów 4K wymagana jest karta graficzna obsługująca dekodowanie filmów 4K.* (Przykładowo) Intel HD Graphics 4000 lub wyższy model NVIDIA GeForce 600 lub lepsza • Pamięć karty 2 GB lub więcej do odtwarzania lub korzystania z funkcji edytowania filmów 4K.* • Do odtwarzania zawartości 4K wymagany jest monitor oraz karta graficzna, obsługujące taką rozdzielczość.*

Ilość wolnego miejsca na dysku	Ultra DMA — 100 lub więcej 450 MB lub więcej (do instalacji oprogramowania) • Jeżeli włączona jest opcja kompresji, podczas nagrywania wystąpią błędy. Odznaczyć okno wyboru [Compress this drive to save disk space] w [Properties] dla dysku twardego.
Dźwięk	Obsługa DirectSound
Interfejs	Port USB
Inne wymagania	Mysz lub analogiczne urządzenie wskazujące Połączenie z Internetem

- HD Writer AE 5.4 jest dostępne wyłącznie dla Windows.
- Programy nie obsługują wpisywania innych znaków niż znaki występujące w językach angielskim, niemieckim, francuskim, uproszczonym chińskim i rosyjskim.
- Nie gwarantujemy działania programów na wszystkich napędach Blu-ray/DVD.
- Urządzenie może nie współpracować z systemem operacyjnym w wersji Pro for Workstation, Education i Enterprise.
- Programy te nie są kompatybilne z komputerami, na których jest zainstalowanych wiele systemów operacyjnych.
- Programy te nie są kompatybilne z komputerami mającymi wiele monitorów.
- Z oprogramowania może korzystać wyłącznie użytkownik konta administratora i konta standardowego. (Aplikację można zainstalować i odinstalować z konta administratora.)

■ Korzystanie z programu HD Writer AE 5.4

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)

System operacyjny	Windows 11 Windows 10 (32 bity/64 bity)
Procesor	1 GHz lub szybszy Procesor 32-bitowy (x86) lub 64-bitowy (x64)
Pamięć RAM	2 GB lub więcej (64 bity)/1 GB lub więcej (32 bity)
Interfejs	Port USB
Inne wymagania	Mysz lub analogiczne urządzenie wskazujące

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

Instalacja

Instalując oprogramowanie, zaloguj się do komputera jako użytkownik z uprawnieniami administratora komputera.

(jeżeli nie masz do tego uprawnień, skonsultuj się z kierownikiem).

- Przed rozpoczęciem instalacji zamknij wszystkie uruchomione programy.
- Nie wykonuj żadnych innych czynności, gdy instalujesz oprogramowanie.
- Opis działań jest oparty na systemie Windows 11.

■ Instalowanie HD Writer AE 5.4

Odwiedź poniższą stronę, aby pobrać/zainstalować oprogramowanie.

- Oprogramowanie będzie dostępne do pobrania do końca listopada 2029 roku.
- https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_ae54.html

■ Odinstalowanie programu HD Writer AE 5.4

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

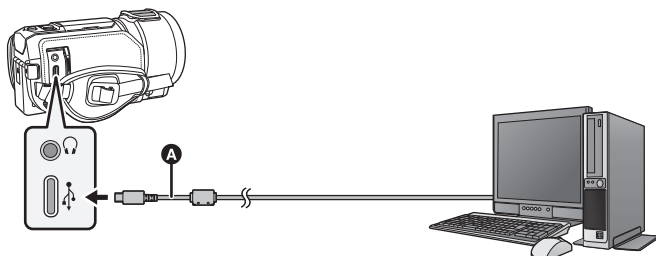
1 Wybierz  → [All apps] →  (Settings) → [Apps] → [Installed apps].

2 Wybierz [HD Writer AE 5.4] → [...], a następnie kliknij [Uninstall].

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

Podłączanie do komputera

- Podłącz kamerę do komputera po zainstalowaniu oprogramowania.
- Używaj akumulatora, który został wystarczająco naładowany.



- **A** Kabel USB (w zestawie)
- Wkładaj wtyczki do oporu.

1 Włącz kamerę.

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

- Ekran Smart Wizard zostaje automatycznie wyświetlony po zainstalowaniu HD Writer AE 5.4.
- Kamera jest automatycznie rozpoznawana jako zewnętrzny napęd komputera. (→ 151)
- Ekran LCD wyłącza się po ok. 5 sekundach. Dotknij ekranu, aby włączyć ekran LCD.

-
- Należy używać wyłącznie kabla USB dołączonego do urządzenia. (Nie gwarantujemy prawidłowego działania z innymi kablami USB.)
 - Gdy kamera zostanie podłączona do komputera za pomocą kabla USB, a w momencie podłączania jest włączona, będzie ona pobierała prąd z komputera.
 - 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

Wybierz ikonę  na pasku zadań komputera, a następnie, by odłączyć kabel USB, wybierz numer modelu tego urządzenia.

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

Wskazania na ekranie urządzenia - informacje

- Nie odłączaj kabla USB ani nie wyjmuj akumulatora, gdy świeci się kontrolka dostępu lub ikona dostępu do karty () jest widoczna na ekranie kamery.
- Jeśli podczas obsługi kamery podłączonej do komputera obraz na ekranie się nie zmienia, odłącz akumulator, odczekaj około 1 minuty, podłącz ponownie akumulator, odczekaj znowu około 1 minuty i włącz kamerę (jeśli zostanie to wykonane, gdy kamera zapisuje dane na karcie SD lub z niej odczytuje, może dojść do utraty danych).

■ Ładowanie akumulatora przez podłączenie do różnych urządzeń

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

- **Przy podłączeniu 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.
- Należy używać wyłącznie kabla USB dołączonego do urządzenia. (nie gwarantujemy prawidłowego działania z innymi kablami USB.)
- Należy się upewnić, aby podłączyć urządzenie bezpośrednio do komputera, nagrywarki płyt Blu-ray lub nagrywarki DVD.
- Podczas ładowania miga kontrolka stanu.
- Nie można ładować, jeśli kontrolka stanu miga szybko albo jeśli w ogóle się nie świeci. Do ładowania używaj zasilacza sieciowego. (→ 12)
- Ładowanie wydłuży się 2 lub 3 razy w porównaniu z ładowaniem za pomocą zasilacza sieciowego.
- Jeżeli kontrolka stanu miga bardzo szybko lub bardzo wolno, patrz strona 167.

Informacje dotyczące sposobu wyświetlania na komputerze

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

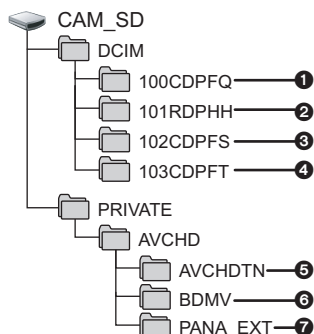
- Wyjmowany dysk (Przykład: Element  CAM_SD (G:)) wyświetlany jest na [This PC].

Zalecamy korzystanie z programu HD Writer AE 5.4 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 5.4.

Nieemożliwe jest zapisywanie danych z komputera na karcie SD na tej kamerze.

Przykładowa struktura folderów na karcie SD:



Nagrywane będą następujące dane:

- 1 **Maksymalnie 999 zdjęć w formacie JPEG ([S1000001.JPG] itd.)**
- 2 **Pliki z filmami w formacie MP4 ([S1000001.MP4] itd.)**
 - Znaki od czwartego do siódmego z każdej nazwy folderu zależą od formatu zapisu.
100RDPHH:MP4 (2160/25p)*
100RFPHH:MP4 (2160/24p)*
100YBPHH:MP4 (1080/50p)
100YDPHH:MP4 (1080/25p)
100YFPHH:MP4 (1080/24p)
100XDPHH:MP4 (720/25p)
100TDPBH:MP4 (360/25p)
- 3 **Zdjęcia w formacie JPEG wyodrębnione z filmu**
- 4 **Zdjęcia wykonane w trybie wspomaganie animacji poklatkowej w formacie JPEG**
- 5 **Miniatury filmów**
- 6 **Pliki z filmami w formacie AVCHD ([00000.MTS] itd.)**
- 7 **Dla potrzeb zarządzania**

* W przypadku modelu 

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 spowodować, że karta będzie niezdatna do użytku na tej kamerze.
- Nie należy edytować ani kasować plików karty SD na komputerze. W przeciwnym wypadku kamera może nie być w stanie odczytać tych plików lub jej niektóre funkcje mogą nie działać prawidłowo.
- Gdy dane nieobsługiwane przez kamerę zostały zapisane na komputerze, nie będą one rozpoznane przez kamerę.
- Do formatowania kart SD należy zawsze używać tej kamery.

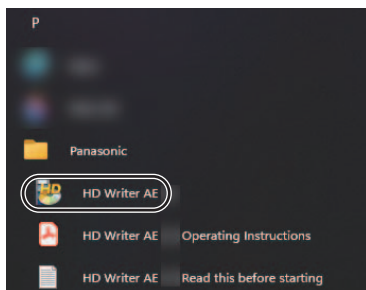
Uruchamianie programu HD Writer AE 5.4

- Aby korzystać z oprogramowania, zaloguj się na konto administratora lub standardowe konto użytkownika.

Z oprogramowania nie można korzystać, gdy użytkownik jest zalogowany na koncie gościa.

(W komputerze)

Wybierz [] → [All apps] → [Panasonic] → [HD Writer AE 5.4].



- W celu uzyskania informacji o używaniu programów należy się zapoznać 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 [] → [All apps] → [Panasonic] → [HD Writer AE 5.4 Operating Instructions].

W przypadku korzystania z Mac (pamięć masowa)

- Program HD Writer AE 5.4 nie jest dostępny dla komputerów Mac.

■ Wymagania systemowe

Komputer	Mac
System operacyjny	macOS 14
Procesor	Intel Core 2 Duo lub szybszy
Pamięć RAM	2 GB lub więcej
Interfejs	Port USB
Inne wymagania	Mysz lub analogiczne urządzenie wskazujące

- Nie wszystkie komputery mogą zostać użyte, nawet jeśli wymienione wymagania systemowe są spełnione.
- Urządzenie USB współpracuje ze standardowym sterownikiem będącym częścią systemu operacyjnego.

■ Kopiowanie zdjęć do komputera Mac

- Używaj akumulatora, który został wystarczająco naładowany.

1 Podłącz kamerę do komputera Mac przy użyciu kabla USB z zestawu.

- Urządzenie jest automatycznie rozpoznawane jako napęd zewnętrzny w komputerze Mac.
- Ekran LCD wyłącza się po ok. 5 sekundach. Dotknij ekranu, aby włączyć ekran LCD.

2 Kliknij dwa razy [CAM_SD] na pulpicie.

- Pliki są zapisywane w folderze [100CDPFQ] lub [102CDPFT] itd. w folderze [DCIM].

3 Przeciągając, przenieś zdjęcia lub zawierający je folder do dowolnego innego folderu na komputerze Mac.

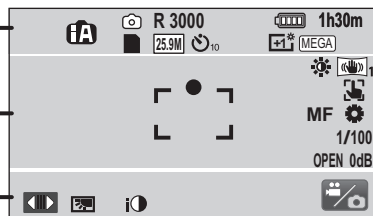
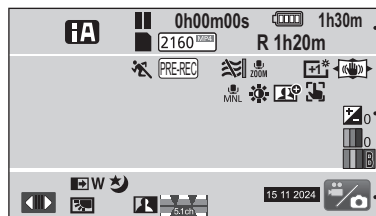
■ Bezpieczne odłączanie kabla USB

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

*2 W przypadku modelu **V900**

■ Symbole podczas nagrywania

Tryb robienia zdjęć



A



Tryb Intelligent Auto (→ 50)



Tryb Intelligent Auto Plus (→ 52)



Tryb kreatywnego sterowania (→ 52)

HDR Tryb filmowania HDR (→ 55)



Tryb scen (→ 57, 80)

- Po ustawieniu opcji [F-CJA SCENY] w menu, podczas nagrywania filmu poklatkowego ikony wyświetlane są w obszarze **B**.



Tryb ręczny (→ 65)



Tryb efektu kinowego (→ 58)*1



Tryb filmów FULL HD w
zwolnionym tempie (→ 60,
63)*2



Tryb zdjęć 4K (→ 63)^{*1}



Tryb wspomaganie animacji
poklatkowej (→ 64)

●/II Nagrywanie
(czerwony)

■ (zielony) Zatrzymanie nagrywania

0h00m00s Czas nagrania, który upłynął
(→ 28)

("h" to skrót od hour (godzina), "m" od minuta, a "s" od sekunda.)

 Pozostały poziom zasilania
(→ 15)

1h30m Pozostały czas zasilania
(→ 15)

(biały) Stan możliwości nagrywania na karcie

■ (zielony) Trwa rozpoznawanie karty

2160 MPa^{*1} / 1080 MPa_{50M} / 1080 MPa_{28M} / 720 MPa / 1080/50p /
PH1080 / HA1080 / HG1080 / HE1080 /
2160/24p^{*1} / 1080/24p

Tryb nagrywania filmów (→ 83)

R 1h20m Pozostały czas nagrywania filmów (→ 28)

 (biały) Ikona robienia zdjęć

 Robienie zdjęć

(Czerwony)

R3000 Pozostały czas robienia zdjęć
(→ 31)

25.9M / 14M / 2.1M / 20.4M / 10.9M / 0.3M

Liczba pikseli (rozdzielczość) zdjęć (→ 31, 93, 97)

W trybie odtwarzania rozmiar zdjęcia nie wyświetla się w przypadku zdjęć nagranych przy użyciu innych produktów, które używają rozmiarów zdjęć innych niż wymienione powyżej.

Nagrywanie z samowyzwalaczem (→ 78)

MEGA OIS (→ 30)

B

PRE-REC (→ 78)

Film poklatkowy (→ 54)

Tłumienie szumu wiatru (→ 87)

Filtr górnoprzepustowy (→ 88)

Zoom mikrofonu (→ 90)

Skupienie mikrofonu (→ 90)

Mikrofon stereo (→ 90)

Power LCD (→ 43)

Stabilizator obrazu (→ 72)/
Blokada optycznego stabilizatora obrazu (→ 74)

Wybór sceny dźwięku (→ 88)

Regulacja obrazu (→ 92)

Aktywny kontrast (→ 82)

Dostosowanie jasności (Efekt miniatURY/Film 8mm/Film niemy) (→ 53, 54)

Dostosowanie jasności (Efekt miniatURY) (→ 53)

Dostosowanie balansu kolorów (Film 8mm) (→ 54)

HDR / HDR
Efekt HDR (→ 55, 79)

Śledzenie AF/AE (→ 73)

Migawka dotykowa (→ 75)

MF
Ręczne ustawianie ostrości (→ 69)

Balans bieli (→ 66)

1/100 Czas naświetlania (→ 67)

OPEN/F2.0 Wartość przysłony (→ 68)

0dB Wartość wzmacnienia (→ 68)

(Biały)/
 (Zielony) Ikona ustawiania ostrości (→ 30)

C

Wyświetl menu dotykowe (→ 23)

Kompensacja oświetlenia tła (→ 79)

Inteligentna kontrola kontrastu (→ 77)

Poziom dźwięku^{*1}/Poziom mikrofonu^{*2} (→ 91)

Wyłączone zapisywanie dźwięku (→ 59, 60, 62)

W / B Rozjaśnianie (biały),
Ściemnianie (czarny) (→ 77)

Tryb nocny (→ 79)

Inteligentna ekspozycja (→ 78)

Ikona ulubionej sceny^{*1} (→ 33)

R9 Pozostała liczba ulubionych scen^{*1} (→ 33)

Ustawianie czasu światowego (→ 38)

Ikona przełącznika wyboru trybu nagrywania (→ 21)

15. 11. 2024 Wskaźnik daty (→ 24)

12:34 Wskaźnik czasu (→ 24)

15 11 2024 Nagrywanie znacznika czasu (→ 93)^{*1}

■ Symbole i wskaźniki odtwarzania

▶/II/▶▶/▶▶▶/◀◀/◀◀◀/▶/◀/▶▶/II/◀◀/▶/◀/II/▶/◀◀

Ekran podczas odtwarzania (→ 35, 96)

0h00m00s Czas odtwarzania (→ 35)

No.10 Numer sceny

 Powtarzanie odtwarzania (→ 99)

▶▶ Kontynuowanie odtwarzania (→ 99)

100-0001 Nazwa folderu/pliku zdjęcia

 Przesyłane/zabezpieczone filmy/zdjęcia (→ 132)

4K MP4^{*1} / **1080/50p** (Czerwony) / **1080/25p** (Czerwony) / **720/25p** (Czerwony) / **360/25p** (Czerwony) / **1080/50p** / **1080/50i** / **2160/24p** (Czerwony)^{*1} / **1080/24p** (Czerwony)

Ikona wyboru trybu nagrywania (→ 98)

1080 (niebieski) Scena MP4 [1080/50p (50M)] (→ 34)

4K Scena MP4 [2160/25p] / scena MP4 [2160/24p] (→ 34)^{*1}

1080 Scena MP4 [1080/50p (28M)] / scena MP4 [1080/25p] / scena MP4 [1080/24p] (→ 34)

720 Scena MP4 [720/25p] (→ 34)

360 Scena MP4 [360/25p] (→ 34)

50p Scena AVCHD [1080/50p] (→ 34)

PH Scena AVCHD [PH] (→ 34)

HA Scena AVCHD [HA] (→ 34)

HG Scena AVCHD [HG] (→ 34)

HE Scena AVCHD [HE] (→ 34)

 Sceny nagrane w wolnym i szybkim trybie filmowania (→ 58)^{*1}

 Sceny nagrane w trybie filmów FULL HD w zwolnionym tempie (→ 60, 63)

 Sceny nagrane w trybie powolnego zoomu (→ 61)^{*1}



Sceny nagrane w trybie dolly zoom (→ 62)^{*1}



Scena(-y) nagrana(-e) w trybie zdjęć 4K (→ 63)^{*1}

MINI

Filmy nagrane z efektem miniatury (→ 53)



Nagrywanie w trybie filmu poklatkowego (→ 54)



Sceny zapisane z funkcją odtwarzania najlepszych fragmentów (→ 116)



Zmienia rozmiar ramki kadrowania (gdy [Ręczne przycinanie ze śledzeniem]/[Ustalane przycinanie]/[Przycinanie z zoomem] wybrane jest dla funkcji kadrowania 4K) (→ 106, 107, 108)^{*1}



Ustawia punkt początkowy (gdy [Efekt zwoln. i przysp. tempa w filmie (kadr./ed. 4K)]/[Ręczne przycinanie ze śledzeniem]/[Przycinanie z zoomem] wybrane jest dla funkcji kadrowania 4K) (→ 104, 106, 108)^{*1}



Ustawia punkt końcowy (gdy dla funkcji kadrowania 4K wybrano [Efekt zwoln. i przysp. tempa w filmie (kadr./ed. 4K)] (→ 104)^{*1}

Rozpoczyna podgląd (gdy [Ręczne przycinanie ze śledzeniem]/[Przycinanie z zoomem] wybrane jest dla funkcji kadrowania 4K) (→ 106, 108)^{*1}



Rozpoczyna podgląd (gdy [Automatyczne przycinanie ze śledzeniem]/[Ustalane przycinanie]/[Przycinanie ze stabilizacją] wybrane jest dla funkcji kadrowania 4K) (→ 105, 107, 109)^{*1}



Przycisk stabilizacji obrazu (gdy wybrany jest [Automatyczne przycinanie ze śledzeniem] dla funkcji kadrowania 4K) (→ 105)^{*1}

■ Symbole połączenia innych urządzeń



Operacje na karcie ([→ 150](#))

■ Symbole stanu

-- (Ilość czasu) Poziom naładowania wbudowanego akumulatora jest niski. ([→ 24](#))



Ostrzeżenie przed nagrywaniem samego siebie ([→ 25](#))



Nie włożono karty SD lub jest ona nieobsługiwana.

Komunikaty

Najważniejsze komunikaty zatwierdzenia/komunikaty o błędach wyświetlane na ekranie.

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. (→ 11)

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 kamery. Nie próbuj dokonywać naprawy samodzielnie.

- Próbujesz korzystać z zasilacza sieciowego niezgodnego z kamerą. Należy używać zasilacza sieciowego dołączonego do urządzenia. (→ 12)

O odzyskiwaniu

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

-  zostaje wyświetlony w przypadku wykrycia błędnych danych podczas wyświetlania miniatur scen.

-
- Podłącz naładowany akumulator lub zasilacz sieciowy.
 - W zależności od stanu danych, ich całkowita naprawa może być niemożliwa.
 - Jeśli odzyskiwanie się nie uda, nie będzie możliwe odtwarzanie scen nagranych przed wyłączeniem urządzenia.
 - 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.
 - Informacje o odtwarzaniu najlepszych fragmentów MP4 nie są odzyskiwane.

Rozwiązywanie problemów

■ Nie oznacza to usterki w następujących przypadkach

Podczas potrząsania kamerą słychać kliknięcie.	• Jest to odgłos przesuwania się obiektywu i nie oznacza usterki. Zjawisko to ustąpi po włączeniu zasilania i zmianie trybu na tryb nagrywania filmów lub tryb robienia zdjęć.
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.
Obiektyw lub ekran LCD uległy zaporowaniu.	• Jest to skutek kondensacji. Nie jest to usterka, lecz normalne zjawisko. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie 3.

Zasilanie	
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. (→ 12) • 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.]. (→ 140)
Nie można obsługiwać kamery, chociaż jest włączona. Kamera nie działa normalnie.	• Wyjmij akumulator lub odłącz zasilacz sieciowy, odczekaj około minuty, po czym ponownie podłącz akumulator lub zasilacz. Następnie, po około minucie, włącz kamerę. (przeprowadzenie powyższej procedury podczas operacji wykonywanych na nośniku może zniszczyć dane na nośniku.) • Jeśli kamera nadal nie działa normalnie, odłącz zasilanie i skontaktuj się ze sprzedawcą kamery.
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 minuty, 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 kamery. Nie podejmuj prób samodzielnej naprawy kamery.

Wskazanie	
Problem	Co należy sprawdzić
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.

Nagrywanie	
Problem	Co należy sprawdzić
Kamera sama przestaje nagrywać.	- Korzystaj z karty SD umożliwiającej nagrywanie filmów. (→ 16) - Czas nagrywania mógł ulec skróceniu w związku ze zmniejszeniem szybkości zapisu danych lub na skutek wielokrotnego nagrywania i kasowania. Sformatuj kartę SD przy użyciu tego urządzenia. (→ 45) - Jeżeli [SAMOWYŁĄCZ.] jest [WŁ.], nagrywaj, trzymając kamerę w normalnej poziomej pozycji, lub ustaw [SAMOWYŁĄCZ.] na [WYŁ.]. (→ 85)
Funkcja automatycznej regulacji ostrości nie działa.	- Przełącz na Tryb Intelligent Auto lub Tryb Intelligent Auto Plus. - Jeśli próbujesz nagrać scenę, dla której automatyczne ustawienie ostrości może być trudne, ustaw ostrość ręcznie. (→ 51, 69)
Balans koloru obrazów jest nieprawidłowy w przypadku nagrywania np. w sali gimnastycznej.	Jeżeli jest kilka źródeł światła, np. w sali gimnastycznej lub holu, ustaw balans bieli na  (Pomieszczenie 2). Jeżeli obrazy nagrywane po wybraniu ustawienia  (Pomieszczenie 2) są niewyraźne, należy wybrać ustawienie  (Tryb ręcznej regulacji). (→ 66)
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 trybie Intelligent Auto/Intelligent Auto Plus lub ustawić czas migawki w następujący sposób: - Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na [24p]: Na 1/50 sekundy w obszarach o częstotliwość zasilania 50 Hz lub 1/60 sekundy w obszarach o częstotliwość zasilania 60 Hz. - Kiedy [FORMAT ZAP.] ustawiono na wartość inną niż [24p]: Na 1/100 sekundy w obszarach o częstotliwość zasilania 50 Hz lub 1/125 sekundy w obszarach o częstotliwość zasilania 60 Hz. - W trybie fotografowania nie wpłynie to na zrobione zdjęcie. - W następujących przypadkach ustawienie czasu naświetlania na 1/100 sekundy zmniejsza skalę problemu: - W trybie FULL HD w zwolnionym tempie (W przypadku modelu ) Wolny i szybki tryb filmowania

Odtwarzanie/przeglądanie	
Problem	Co należy sprawdzić
Nie można odtwarzać scen/zdjęć.	Sceny/zdjęcia, których miniatury są wyświetlane jako , nie mogą być odtwarzane.
Nie można usunąć scen.	- Wyłącz zabezpieczenie. (→ 132) - Filmy/zdjęcia, których miniatury są wyświetlane jako , nie mogą być usunięte. Jeśli filmy/zdjęcia są niepotrzebne, sformatuj nośnik, aby usunąć dane. (→ 45) Należy pamiętać, że podczas formatowania nośnika usuwane są wszystkie nagrane na nim dane i nie można ich przywrócić. Zalecamy zapisanie ważnych danych w komputerze, na płycie itp.

Praca z innymi urządzeniami	
Problem	Co należy sprawdzić
Mimo poprawnego podłączenia kamery do telewizora obrazy ani dźwięki z kamery nie są odtwarzane. Obrazy są ściśnięte w poziomie.	- Przeczytaj instrukcję obsługi telewizora i wybierz kanał odpowiadający wejściu wybranemu do podłączenia kamery. - Po podłączeniu do telewizora w trybie odtwarzania głośnik kamery nie wydaje dźwięków. Regulację głośności dźwięku należy w takiej sytuacji przeprowadzać na telewizorze, nie na kamerze.
Pomimo poprawnego podłączenia kamery do telewizora przez kabel mikro HDMI obrazy ani dźwięki z kamery nie są odtwarzane.	- Sprawdź, czy kabel mikro HDMI jest prawidłowo podłączony. - Włóż wtyczkę kabla mikro HDMI całkowicie do wnętrza gniazda.
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.
Po podłączeniu kamery przy użyciu gniazda USB, kamera nie jest wykrywana przez inne urządzenia.	- Sprawdź, czy kabel USB jest prawidłowo podłączony. - Podłącz kabel USB tak, aby jego wtyk był włożony prawidłowo. - Podłącz akumulator do urządzenia.
VIERA Link nie działa.	(Ustawienia w kamerze) - Podłącz przy użyciu kabla mikro HDMI (w zestawie). (→ 136) - Dotknij MENU, a następnie dotknij [USTAWIENIA] → [VIERA Link] → [Wł.]. (→ 140) - 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.

Praca z komputerem	
Problem	Co należy sprawdzić
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. (→ 146, 153) - 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.	W celu bezpiecznego odłączenia kabla USB, wybierz ikonę  na pasku zadań komputera, a następnie, by odłączyć kabel USB, wybierz numer modelu tego urządzenia.
Nie widać pliku PDF z instrukcją obsługi programu HD Writer AE 5.4.	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 5.4 w formacie PDF.

Inne	
Problem	Co należy sprawdzić
Po włożeniu karty SD do kamery nie zostaje ona rozpoznana.	Jeśli karta SD została sformatowana w komputerze, kamera może jej nie rozpoznać. Do formatowania kart SD należy używać tej kamery. (→ 45)

■ Jeśli odtwarzanie scen AVCHD 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 5.4, ale płynność odtwarzania zostanie zapewniona po dokonaniu ustawień w programie HD Writer AE 5.4. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi programu HD Writer AE 5.4.

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
● Podczas korzystania z nagrywania filmów z efektem miniatury
● Podczas korzystania z nagrywania w trybie filmu poklatkowego
● W przypadku usuwania scen
● Gdy ponad 99 scen zostało nagranych z tą samą datą

Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

Informacje dotyczące kamery

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

Trzymaj urządzenie z dala od urządzeń nalaadowanych magnetycznie (np. kuchenek mikrofalowych, telewizorów, konsol do gier).

- W przypadku umieszczenia urządzenia w pobliżu telewizora lub na nim, promieniowanie elektromagnetyczne może powodować zakłócenia obrazu oraz/lub dźwięku.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu telefonów komórkowych, ponieważ może to powodować zakłócenia obrazu oraz/lub dźwięku.
- 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 urządzenie, powodując zakłócenia obrazu oraz/lub dźwięku.
- Jeśli urządzenie znajdzie się pod negatywnym wpływem urządzeń elektromagnetycznych i nie działa poprawnie, wyłącz urządzenie i wyjmij akumulator lub odłącz zasilacz sieciowy. Następnie ponownie podłącz akumulator lub zasilacz sieciowy i włącz urządzenie.

Nie używaj urządzenia w pobliżu nadajników radiowych lub linii wysokiego napięcia.

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

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, aby 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, aby piasek lub pył przedostał się do obudowy lub gniazda kamery.

Chroń kamerę przed wodą morską.

- Piasek i pył mogą uszkodzić kamerę. (uwaga! 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 ani jej nie upuścić.

- Silne uderzenie może spowodować pęknięcie obudowy i usterkę.

Czyszczenie

- Przed rozpoczęciem czyszczenia odłącz akumulator lub zasilacz sieciowy z gniazda zasilania. Następnie wytrzyj kamerę miękką i suchą szmatką.
- Jeżeli kamera jest mocno zabrudzona, zamocz szmatkę w wodzie i po jej dokładnym wyżyciu 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 ani innych zastosowań komercyjnych.

- Kamera jest przeznaczona do nieciągłego użytku prywatnego. Nie jest ona przeznaczona do użytku ciągłego lub zastosowań przemysłowych bądź komercyjnych związanych z długotrwałym użytkowaniem.
- W pewnych sytuacjach, nieprzerwana praca może być przyczyną przegrzania kamery i usterki. Nie należy użytkować kamery w ten sposób.

Jeśli nie korzysta się z kamery przez dłuższy czas

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

Informacje dotyczące akumulatora

Akumulator stosowany w tej kamerze to akumulator litowo-jonowy. Akumulator jest podatny na wilgotność i temperaturę, 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 się włączyć funkcja ochrony kamery, uniemożliwiająca 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 względna: 40%RH do 60%RH).
- Skrajnie wysoka lub niska temperatura skraca okres użytkowania akumulatora.
- W przypadku przechowywania akumulatora w wysokiej temperaturze, wysokiej wilgotności lub zadytmionym 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 zanieczyszczenia z końcówek akumulatora.

W przypadku nagrywania poza domem 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. Kup 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.
- W przypadku korzystania z zasilacza w pobliżu radia, odbiór fal radiowych może być zakłócony. Trzymaj zasilacz 1 m 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, aby go odłączyć. (Jeśli zostanie on podłączony, będzie cały czas zużywał minimalną ilość prądu.)
- Zawsze utrzymuj elektrody zasilacza i akumulatora w czystości.

Informacje na temat kontrolki stanu podczas ładowania

Gdy kontrolka stanu miga bardzo szybko lub bardzo wolno, należy wziąć pod uwagę poniższe ewentualności.

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

- Gdy akumulator zostanie nadmiernie rozładowany lub gdy jego temperatura jest zbyt niska albo zbyt wysoka. Można go naładować, ale pełne naładowanie może potrwać nawet kilka godzin.
- Kontrolka będzie migłała co 2 sekundy po wznowieniu normalnego ładowania. Nawet w takiej sytuacji może zacząć migać co 4 sekundy do momentu zakończenia ładowania, zależnie od warunków pracy.

Miganie co około 0,5 sekundy (gaśnie na około 0,25 sekundy, świeci przez około 0,25 sekundy):

- 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.

Wyłączona:

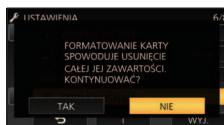
- Ładowanie zakończone.
- Jeżeli wskaźnik stanu pozostaje wyłączony przed zakończeniem ładowania, może to oznaczać usterkę urządzenia, akumulatora lub zasilacza sieciowego. Szczegółowe informacje dotyczące akumulatora można znaleźć na stronie [166](#).

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.

W celu fizycznego sformatowania karty SD, podłącz urządzenie przy użyciu zasilacza sieciowego, wybierz [USTAWIENIA] → [FORM.NOŚNIKA] → [TAK] w menu, a następnie naciśnij i przytrzymaj przez około 3 sekundy przycisk rozpoczęcia/kończenia nagrywania na ekranie przedstawionym poniżej. Gdy zostanie wyświetlony 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

- Na matrycy ekranu LCD może się skraplać para w miejscach narażonych na znaczne zmiany temperatury. W takim przypadku wytrzyj wodę za pomocą miękkiej, suchej szmatki.
- Nie dotykaj ekranu LCD paznokciami ani nie pocieraj lub nie naciskaj mocno.
- Ekran LCD może być delikatnie ciemniejszy niż zwykle po włączeniu kamery, która jest bardzo zimna. Kiedy temperatura podzespołów wewnętrznych wzrośnie, odzyska swoją zwykłą jasność.
- Ekrany LCD są produkowane na liniach o wysokiej precyzji, dzięki czemu 99,99% punktów jest pikselami aktywnymi, a tylko 0,01% lub mniej jest pikselami niesprawnymi lub zawsze zapalonymi. Nie stanowi to usterki i nie wpływa w żaden sposób na nagrywane obrazy.
- Po założeniu folii ochronnej obraz na ekranie LCD może być nieczytelny lub obsługa dotykowa może być utrudniona.

O informacjach osobistych

Jeśli do kalendarza dziecka wprowadzono imię lub datę narodzin, informacje osobiste będą zapisane w pamięci kamery.

- Obrazy mogą zawierać informacje umożliwiające identyfikację osób, np. tytuły lub daty zapisu. Przed wysłaniem obrazów do usług sieciowych należy dokładnie sprawdzić, czy takie informacje nie zostaną udostępnione.

Zrzeczenie się odpowiedzialności

- Informacje, w tym dane osobiste, mogą ulec zmianie lub zniknąć w wyniku błędu obsługi, działania ładunków statycznych, wypadku, usterki, naprawy lub innych czynności. Chcielibyśmy uprzedzić, że firma Panasonic nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody bezpośrednie lub pośrednie wynikające ze zmiany lub zniknięcia informacji lub danych osobistych.

W przypadku oddawania do naprawy, przekazania innemu podmiotowi lub utylizacji.

- Aby chronić informacje osobiste, należy usunąć szczegóły zapisane w kalendarzu dziecka, o ile nie są niezbędne do naprawy urządzenia. (→ 122)
- Wyjąć kartę pamięci z urządzenia przed oddaniem go do naprawy.
- W przypadku naprawy urządzenia mogą zostać przywrócone ustawienia fabryczne.
- Jeżeli wykonanie powyższych czynności jest niemożliwe na skutek usterki, prosimy skontaktować się ze sprzedawcą lub firmą Panasonic.

W przypadku przekazania innemu podmiotowi lub utylizacji karty pamięci, patrz “W przypadku utylizacji lub pozbywania się karty SD, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:”. (→ 167)

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 do użytku prywatnego może prowadzić do naruszenia praw autorskich. Nagrywanie niektórych materiałów nawet do użytku prywatnego może być ograniczone prawnie.

■ Licencje



- Logo SDXC jest znakiem towarowym SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" i logo "AVCHD Progressive" są znakami towarowymi firmy Panasonic Holdings Corporation i Sony Corporation.
- Wyprodukowano na licencji Dolby Laboratories.
Dolby, Dolby Audio i symbol podwójnego D są znakami towarowymi Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Terminy "HDMI" oraz "HDMI High-Definition Multimedia Interface", charakterystyczny kształt produktów HDMI (HDMI trade dress) oraz Logo HDMI stanowią znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe spółki HDMI Licensing Administrator, Inc.
- USB Type-C® i USB-C® są zastrzeżonymi znakami towarowymi USB Implementers Forum.
- HDAVI Control™ jest znakiem towarowym Panasonic Holdings Corporation.
- Microsoft® i Windows® są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.
- Zrzuty ekranowe produktów Microsoft zostały przedrukowane za zgodą firmy Microsoft Corporation.
- Intel®, Pentium® i Intel® Core™ są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w USA i/lub innych krajach.
- AMD Athlon™ jest znakiem towarowym firmy Advanced Micro Devices, Inc.
- Mac oraz macOS są znakami towarowymi należącymi do Apple Inc. zastrzeżonymi w Stanach Zjednoczonych oraz innych krajach.
- QR Code to zastrzeżony znak towarowy firmy DENSO WAVE INCORPORATED.
- Inne nazwy systemów lub produktów wspomniane w niniejszej instrukcji są zwykle znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi producentów tych systemów lub produktów.

Licencja na urządzenie została udzielona na podstawie AVC Patent Portfolio License i dotyczy osobistego i niekomercyjnego użytku przez użytkownika w celu (i) kodowania materiałów wideo zgodnie ze standardem AVC ("AVC VIDEO") i/lub (ii) dekodowania materiałów wideo AVC, które zostały zakodowane przez użytkownika na potrzeby własne i niekomercyjne i/lub zostały uzyskane od dostawcy materiałów wideo, który posiada licencję umożliwiającą dostarczanie materiałów w formacie AVC. Nie udziela się licencji jawnej ani dorozumianej na jakiegokolwiek inne formy użytkowania. Dodatkowych informacji udziela MPEG LA, L.L.C. Odwiedź stronę

<http://www.mpegla.com>

Tryby nagrywania/przybliżony czas nagrywania

- Wymienione zostały tylko główne rozmiary kart pamięci SD. Podane czasy to przybliżone czasy nagrywania dla ciągłego nagrywania.

						
Format nagrania		[AVCHD]				
Tryb nagrywania		[1080/50p]	[1080/50i]			
Rozmiar obrazu/Częstość klatek		1920×1080 /50p	1920×1080 /50i	1920×1080 /50i	1920×1080 /50i	1920×1080 /50i
Karta SD	4 GB	19 min	21 min	30 min	40 min	1 h 30 min
	64 GB	5 h 20 min	6 h	8 h 30 min	11 h	27 h 30 min
	256 GB	22 h	25 h	34 h 30 min	44 h	112 h

- A Priorytet jakości obrazu
- B Priorytet czasu nagrywania

Format nagrania		[4K MP4] [*]	[MP4]		
Tryb nagrywania		[2160]	[1080/50M]	[1080/28M]	[720]
Rozmiar obrazu/Częstość klatek		3840×2160 /25p	1920×1080 /50p	1920×1080 /50p	1280×720 /25p
Karta SD	4 GB	7 min	11 min	19 min	1 h
	64 GB	1 h 50 min	3 h	5 h 20 min	16 h 50 min
	256 GB	7 h 40 min	12 h 20 min	22 h	69 h

Format nagrania		[24p]	
Tryb nagrywania		[2160/24p] [*]	[1080/24p]
Rozmiar obrazu/Częstość klatek		3840×2160 /24p	1920×1080 /24p
Karta SD	4 GB	7 min	11 min
	64 GB	1 h 50 min	3 h
	256 GB	7 h 40 min	12 h 20 min

* W przypadku modelu VX3

- "h" to skrót od hour (godzina), "min" od minuta, a "s" od sekunda.
- Czas nagrywania filmów zależy od warunków nagrywania i rodzaju używanej karty SD.
- W przypadku nagrywania przez dłuższy czas, przygotuj akumulatory wystarczające do zapisywania 3 do 4 razy dłużej niż czas, przez który zamierzasz nagrywać. (→ 14)
- (W przypadku modelu )
Ustawienie domyślne dla [FORMAT ZAP.] to [4K MP4].
(W przypadku modelu )
Ustawienie domyślne dla [FORMAT ZAP.] to [AVCHD].
- Maksymalny czas ciągłego nagrywania jednej sceny: 6 godzin
- Gdy czas nagrywania jednej sceny przekroczy 6 godzin, włączona zostaje pauza nagrywania i nagrywanie zostaje automatycznie wznowione po kilku sekundach.
- Dostępny czas nagrywania może ulec skróceniu w przypadku, gdy nagrywa się wiele dynamicznych scen lub często nagrywa się krótkie sceny.
- Czas w wierszu dla pojemności 4 GB może służyć jako wartość orientacyjna dla długości nagrania, które można skopiować na płytę DVD (4,7 GB).
- Maksymalny pozostały czas nagrywania, który może zostać wyświetlony dla nagrywania filmów, wynosi 99 godzin i 59 minut. Każdy pozostały czas nagrywania przekraczający 99 godzin i 59 minut wyświetlany będzie jako "R99h59m+". Wskazanie wyświetlacza pozostaje bez zmian do chwili, gdy pozostały czas nagrywania nie spadnie do 99 godzin i 59 minut lub poniżej.

Przybliżona liczba możliwych do zapisania zdjęć

- Wymienione zostały tylko główne rozmiary kart pamięci SD. Podana liczba to przybliżona liczba możliwych do zapisania zdjęć.

(Tryb robienia zdjęć)

Rozmiar obrazu		25.9M 6784×3816	14M 4992×2808	2.1M 1920×1080
Współczynnik proporcji		[16:9]		
Karta SD	4 GB	250	450	3200
	64 GB	4300	7500	52000
	256 GB	18000	31000	217000

Rozmiar obrazu		20.4M 5216×3912	10.9M 3808×2856	0.3M 640×480
Współczynnik proporcji		[4:3]		
Karta SD	4 GB	300	550	14000
	64 GB	5000	9500	237000
	256 GB	22000	40000	899100

(Tryb nagrywania filmów)

Format nagrywania: Tryb nagrywania		[4K MP4]: [2160] [*] [24p]: [2160/24p] [*]		[MP4], [AVCHD]: Wszystkie [24p]: [1080/24p]	
Rozmiar obrazu		20.4M 6016×3384	8.3M 3840×2160	14M 4992×2808	2.1M 1920×1080
Współczynnik proporcji		[16:9]			
Karta SD	4 GB	300	750	450	3200
	64 GB	5000	12000	7500	52000
	256 GB	22000	51000	31000	217000

* W przypadku modelu **VX3**

- Liczba możliwych do zapisania zdjęć zależy od fotografowanego obiektu.**
- Maksymalna liczba możliwych do zapisania obrazów, jaka może być wyświetlona, to 9999. Jeśli liczba możliwych do zapisania obrazów przekracza 9999, wyświetla się R 9999+. Po zrobieniu zdjęcia ta liczba się nie zmienia, dopóki liczba możliwych do zapisania obrazów nie osiągnie 9999 lub mniej.
- Pojemność pamięci, podana na etykiecie karty SD, jest sumą pojemności dla ochrony praw autorskich i danych zarządzana oraz pojemności pamięci, którą można wykorzystać w kamerze, komputerze itd.

Infolinia (Polska): (+48) 825 820 000

Produkt Panasonic

Produkt objęty jest E-Gwarancją Panasonic.

Prosimy o zachowanie dowodu zakupu.

Warunki gwarancji oraz informacje o produkcie są dostępne na stronie

www.panasonic.pl

lub pod numerem telefonu: (+48) 825 820 000.

Dystrybucja w Polsce

Panasonic Marketing Europe GmbH

(Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością)

Oddział w Polsce

ul. Wołoska 9, 02-583 Warszawa