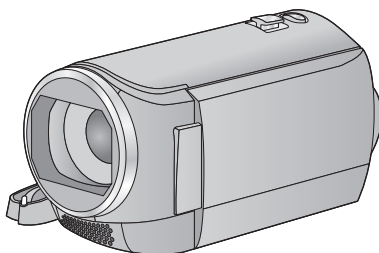


Panasonic®

Інструкція з експлуатації HD Відеокамера

Модель № **HC-V160**



Перед використанням цього продукту уважно прочитайте ці інструкції і збережіть посібник для подальшого використання.

AVCHD™

HDMI

SD™
XC

DOLBY
DIGITAL

SQW0098

Прочитайте спочатку цей текст

■ Про формати відеозапису

Для запису відео цією камерою можна обрати формат AVCHD, iFrame або MP4. (→ 40)

AVCHD:

Такі параметри пасують для перегляду на телевізорі високої чіткості або для збереження на диск.

iFrame:

Даний формат дозволяє відтворювати й редагувати файли на комп'ютері Mac (iMovie та ін.).

- Не підтримуються відеозаписи у форматі AVCHD.

MP4:

Цей формат дозволяє відтворювати й редагувати файли на комп'ютері.

- Не підтримуються відеозаписи у форматі AVCHD.

■ Відповідальність за записаний зміст

Panasonic не несе будь-якої відповідальності за прямі чи непрямі ушкодження, викликані будь-якого типу проблемами, що призводять до втрати запису або відредагованого змісту, і не дає гарантій на будь-який зміст, якщо запис або редагування не виконуються належним чином. Аналогічно, вищесказане стосується також випадку, коли камера зазнає будь-якого типу ремонту.

■ Про конденсацію (при запотіванні об'єктива чи монітора РКД)

Конденсація виникає, коли відбувається зміна температури чи вологості, наприклад, коли пристрій вноситься з вулиці чи холодного приміщення в тепле приміщення. Будь ласка, будьте обережні, оскільки це може призвести до забруднення, запліснілості або пошкодження об'єктива чи монітора РКД.

Якщо ви берете пристрій у місце з іншою температурою, дайте йому приблизно годину, щоб звикнути до нової температури — таким чином можна запобігти утворенню конденсації (якщо різниця в температурі велика, помістіть пристрій у поліетиленовий пакет тощо, видаліть повітря з пакету та щільно закрийте його).

У разі утворення конденсації, вийміть акумулятор і/або адаптер змінного струму та залиште пристрій приблизно на одну годину. Коли пристрій звикне до температури навколишнього середовища, запотілсть зникне природним чином.

■ Карти, які можна використовувати з даним пристроєм

Картка пам'яті SD, картка пам'яті SDHC і картка пам'яті SDXC

- Картки пам'яті ємністю 4 ГБ або більше, що не мають логотипу SDHC, або картки пам'яті ємністю 48 ГБ або більше, що не мають логотипу SDXC, не засновані на технічних характеристиках карток пам'яті SD.
- Більш детальна інформація про карти SD наведена на сторінці [13](#).

■ В цієї інструкції з експлуатації

- В цьому документі картка пам'яті SD, картка пам'яті SDHC і картка пам'яті SDXC позначаються терміном "картка SD".
- Функції, що можуть використовуватися для запису/відтворення відеокадрів, позначаються **VIDEO** в цій інструкції з експлуатації.
- У цій інструкції з експлуатації функції, що можуть використовуватися для запису/відтворення фотознімків, позначаються **PHOTO**.
- Сцена(-и), записані в 1080/50i: "AVCHD сцена (-и)"
- Сторінки для довідки позначаються стрілкою, наприклад: → 00

Зміст

Прочитайте спочатку цей текст 2

Підготовка

Назви та функції основних деталей 6

Живлення..... 9

Вставлення/виймання

акумулятора 9

Заряджання акумулятора 10

Час зарядження та запису 12

Запис на карту 13

Карти, які можна використовувати

з даною відеокамерою 13

Вставлення/виймання SD карти 14

Ввімкнення/вимкнення камери..... 15

Вибір робочого режиму 16

Установка дати й часу 17

Основні операції

Перед початком зйомки 18

Відеозапис..... 19

Фотозйомка 21

Інтелектуальний автоматичний

режим 22

Відтворення відео/стоп-кадрів 24

Використання екрана меню 26

Використання меню установки 27

Додатково (Запис)

Використання зуму 35

Функції піктограм операцій під час

запису..... 36

Значки операцій..... 36

Функції запису в меню 39

Запис вручну..... 47

Баланс білого..... 48

Ручна настройка швидкості

затвора/діафрагми 49

Запис з ручним фокусуванням 50

Додатково (Відтворення)

Операції відтворення 51

Відтворення відео за допомогою

значка операції 51

Створення стоп-кадру з

відеозображення 52

Повтор відтворення..... 52

Поновлення попереднього

відтворення..... 52

Збільшення стоп-кадра під час

відтворення

(відтворення із зумом) 53

Різні функції відтворення 54

Відтворення відео/стоп-кадрів

за датою 54

Змінення настройки відтворення

та показ слайдів 55

Стирання сцен/стоп-кадрів 56

Розділення сцени (AVCHD)..... 58

Розділення сцени для часткового

видалення (iFrame, MP4) 59

Захист сцен/стоп-кадрів..... 60

Перегляд відео/знімків

на телевізорі 61

Підключення за допомогою

міні-кабелю HDMI 63

Відтворення за допомогою

VIERA Link 64

Копіювання/дублювання

Дублювання за допомогою

рекордера дисків Blu-ray,

відеопристроїв та ін. 66

Використання картки Eye-Fi™ 70

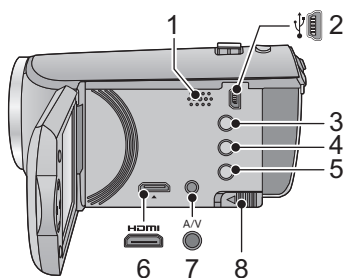
3 ПК

Що можна зробити з ПК	73
Перед встановленням	
HD Writer LE 3.0	75
Операційне середовище	77
Інсталяція	80
Підключення до ПК	81
Про дисплей ПК	83
Початок роботи HD Writer LE 3.0	84
Читання інструкції з	
експлуатації програм	84
При використанні Mac	
(масова пам'ять)	85

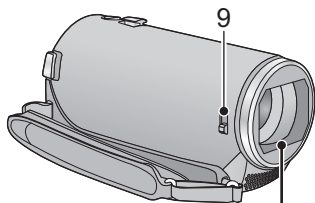
Інше

Індикація	86
Повідомлення	88
Про відновлення	88
Пошук й усунення несправностей	89
Застереження щодо використання	93
Про авторське право	96
Режими запису/приблизний	
час запису	97
Приблизна кількість записуваних	
знімків	98
Додаткові аксесуари	99

Назви та функції основних деталей



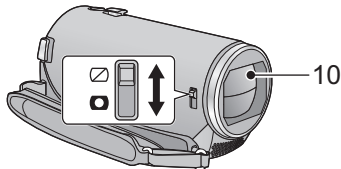
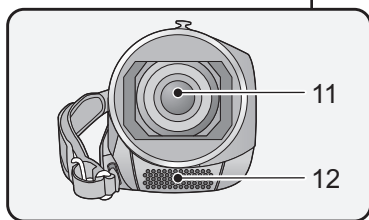
- 1 Динамік
- 2 Гніздо USB [USB] (→ 66, 81)
- 3 Кнопка інтелектуального автоматичного/ручного [iA/MANUAL] (→ 22, 47)
- 4 Кнопка видалення [] (→ 56)
- 5 Кнопка живлення [ON/OFF] (→ 15)
- 6 HDMI міні-роз'єм [HDMI] (→ 61)
- 7 Роз'єм A/V [A/V] (→ 61, 69)
- 8 Фіксатор акумулятора [BATT] (→ 9)



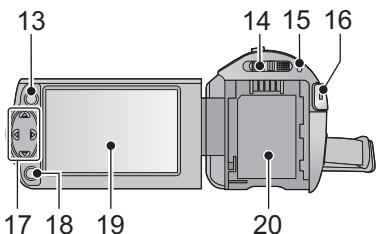
- 9 Перемикач відкриття/закриття кришки об'єктива

Якщо камера не використовується, закрийте кришку об'єктива для захисту об'єктива.

- Переміщайте перемикач відкриття/закриття, щоб відкрити/закрити кришку об'єктива.



- 10 Кришка об'єктива
- 11 Об'єктив
- 12 Внутрішні стереомікрофони



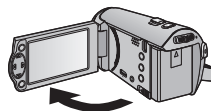
- 13 Кнопка меню [MENU] (→ 26)
- 14 Перемикач режимів (→ 16)
- 15 Індикатор стану (→ 15)
- 16 Кнопка початку/зупинки запису (→ 19)
- 17 кнопка курсору (→ 24, 26, 36)

- Кнопка курсору використовується для вибору функцій запису і операцій відтворення, а також для роботи з екраном меню.
- У цій інструкції з експлуатації кнопку курсору позначено, як показано на рисунку нижче, або як ▲/▼/◀/▶.
Приклад: для натиснення кнопки (вниз)

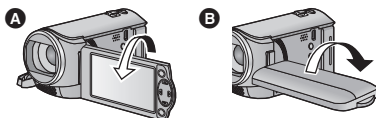


або **Натисність ▼**

- 18 Кнопка Enter (введення) [ENTER] (→ 24, 26, 36)
- 19 Монітор РКД (→ 18)

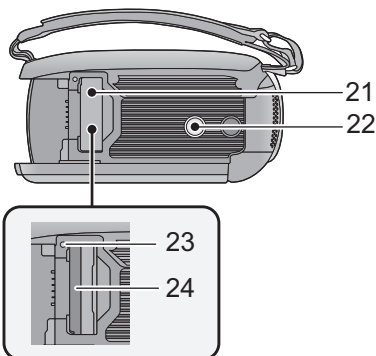


- Він може відкритися на 90°.

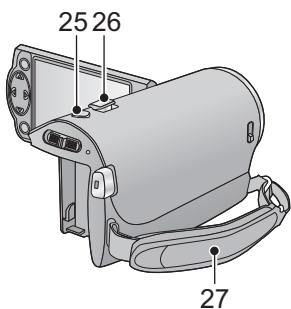





- Він може повертатися до 180° **A** у напрямку до об'єктива або до 90° **B** у протилежному напрямку.

- 20 Акумуляторний відсік (→ 9)

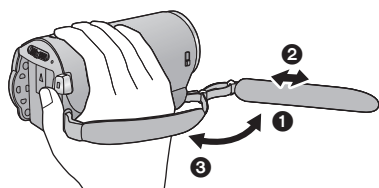


- 21 Кришка відсіку карти SD (→ 14)
- 22 Гніздо для штатива
- Якщо використовувати штатив з різьбовою частиною 5,5 мм або більше, це може призвести до пошкодження апарату.
- 23 Індикатор доступу [ACCESS] (→ 14)
- 24 Гніздо карти (→ 14)



- 25** Кнопка фотозйомки [] (→ 21)
- 26** Важіль трансфокатора [W/T] (у режимі запису) (→ 35)
Перемикач відображення піктограм [ / ]/Важіль гучності [-VOL+] (у режимі відтворення) (→ 25)
- 27** Ремінна ручка

Відрегулюйте довжину ремінної ручки під свою руку.



- 1** Відкиньте ремінець.
- 2** Відрегулюйте його довжину.
- 3** Зафіксуйте ремінець.

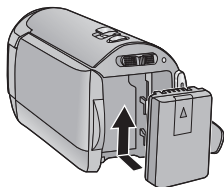
Живлення

■ **Акумулятори, які можна використовувати з даною відеокамерою**
Акумулятор, що може використовуватися з даним пристроєм - VW-VBY100/VW-VBT190/
VW-VBT380.

З'ясувалося, що на деяких ринках у продажу з'явилися акумуляторні блоки, що виглядають дуже схожими на фірмові вироби. Деякі з цих акумуляторних блоків не мають належного вбудованого захисту, що відповідає вимогам стандартів з безпеки. Існує імовірність того, що користування такими акумуляторними блоками може призвести до запалення або вибуху. Будь ласка, майте на увазі, що виробник не несе ніякої відповідальності за нещасні випадки та відмову обладнання у разі використання підроблених акумуляторних блоків. Щоб гарантувати використання безпечних виробів, виробник рекомендує користуватися фірмовими акумуляторними блоками Panasonic.

Вставлення/виймання акумулятора

- Натисніть кнопку живлення, щоб вимкнути камеру. (→ 15)
Встановіть акумулятор у напрямку, показаному на рисунку.

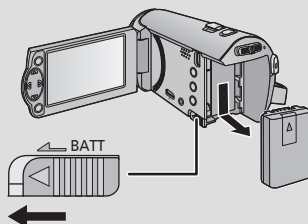


Вставте акумулятор до клацання, поки він не заблокується.

Виймання акумулятора

Утримуйте кнопку живлення, доки не згасне індикатор стану. Потім вийміть акумулятор, підтримуючи камеру, щоб вберегти її від падіння.

Перемістіть важілець розблокування акумулятора в напрямку, вказаному стрілкою, і вийміть акумулятор, коли він розблокується.



Зарядження акумулятора

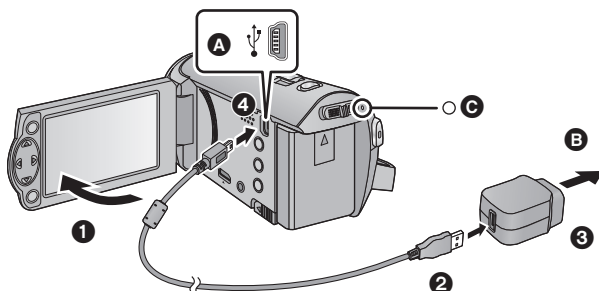
Даний пристрій продається з незарядженим акумулятором. Зарядіть акумулятор перед першим використанням.

■ Зарядження за допомогою адаптера змінного струму.

При підключеному адаптері змінного струму пристрій знаходиться в режимі очікування. Первісний контур завжди "працює", якщо адаптер змінного струму підключений до електричної розетки.

Важлива інформація:

- Адаптер змінного струму та USB-кабель призначені лише для використання з цією камерою. Не використовуйте їх з іншим обладнанням. Аналогічно, не використовуйте з цією камерою адаптери змінного струму та USB-кабелі від іншого обладнання.
- Зарядка акумулятора при ввімкненому живленні неможлива. Натисніть кнопку живлення, щоб вимкнути камеру. (→ 15)
- Він рекомендується для зарядки акумулятора при температурі між 10°C та 30°C. (Температура акумулятора повинна бути тією ж.)



A Гніздо USB

B До розетки змінного струму

- Вставте штекери максимально до упору.

1 Відкрийте рідкокристалічний монітор.

2 Підключіть кабель USB до адаптера змінного струму.

- Перевірте, що штепсель адаптера змінного струму встановлено щільно і не перекошено.

3 Вставте адаптер змінного струму в розетку змінного струму.

4 Підключіть кабель USB до камери.

- Індикатор стану **C** почне блимати червоним з інтервалом приблизно 2 секунд (світлитиметься приблизно 1 секунду, згасатиме приблизно на 1 секунду), вказуючи на те, що зарядження розпочалося.

Він виключиться по закінченню зарядки.

■ Підключення до мережної розетки

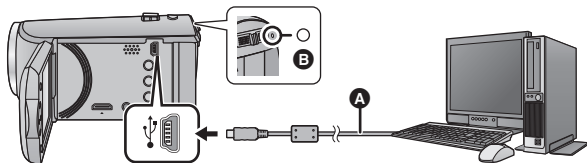
Якщо ввімкнути камеру, коли вона підключена з використанням адаптера змінного струму, можна використовувати її з живленням від розетки.

Використовуйте її разом із акумулятором при запису протягом довгого часу із під'єднаним адаптером змінного струму.

Указаний варіант дозволяє продовжувати запис навіть при виникненні перебою з електропостачанням або при випадковому від'єднанні адаптера змінного струму від електричної розетки.

■ Під'єднання до ПК та заряджання.

Зарядіть пристрій, якщо під рукою немає адаптера змінного струму.



A кабель USB (постачається в комплекті)

- Вставте штекери максимально до упору.
- Натисніть кнопку живлення, щоб вимкнути камеру. (→ 15)

1 Увімкніть ПК.

2 Під'єднайте кабель USB

- Індикатор стану **B** почне блимати червоним з інтервалом приблизно 2 секунд (світлитиметься приблизно 1 секунду, згасатиме приблизно на 1 секунду), вказуючи на те, що заряджання розпочалося. Він виключиться по закінченню зарядки.
- Не використовуйте будь-які інші кабелі для USB підключення, крім тих, які входять до комплекту постачання. (Робота з будь-якими іншими USB кабелями не гарантується.)
- Обов'язково під'єднуйте кабель безпосередньо до ПК.
- Не можна заряджати пристрій, коли індикатор стану швидко блимає або якщо він взагалі не світиться. Використовуйте для зарядження адаптер змінного струму. (→ 10)
- При цьому знадобиться в 2 або 3 рази більше часу для зарядження, ніж при використанні адаптера змінного струму.

-
- Якщо індикатор стану особливо швидко або повільно блимає, див. сторінку 95.
 - Ми рекомендуємо використовувати акумулятори Panasonic (→ 9).
 - Якщо ви використовуєте інші акумулятори, ми не можемо гарантувати якість такого виробу.
 - Не нагрівати, оберегати від вогню.
 - Не залишайте акумулятор(-и) в автомобілі під прямими сонячними променями на тривалий час при зачинених дверях та вікнах.
 - Якщо камера не буде використовуватись упродовж тривалого періоду, з метою безпеки відключіть USB-кабель від камери.
 - В залежності від операційного середовища ПК заряджання може виявитися неможливим (наприклад, в разі ПК, виготовленого за особливим замовленням).
 - Заряджання припиниться в разі вимикання живлення ПК або його вимушеного переходу до режиму сну. Заряджання буде відновлено при повторному увімкненні ПК або його виходу з режиму сну.
 - При під'єднанні до ПК у верхній частині екрана ПК може з'явитися повідомлення про помилку. Див. детальнішу інформацію на стор. 91.
 - Пристрій буде заряджений, якщо його під'єднати до рекордера дисків Blu-ray або DVD-рекордера Panasonic за допомогою кабеля USB, навіть при вимкненому живленні.

Час зарядження та запису

■ Час заряджання/запису

- Температура: 25 °C/вологість: 60%RH
- У дужках наведено час зарядження, коли цей пристрій підключено до ПК, пристрою для записування дисків Blu-ray виробництва Panasonic або пристрою для записування дисків DVD.

Номер моделі акумулятора [Напруга/ємність (мінімум)]	Час зарядження	Формат запису	Режим запису	Максимальний час безперервного запису	Фактичний час запису
Акумулятор, що входить до комплекту постачання/ VW-VBY100 (постачається окремо) [3,6 В/970 мАг]	2 h 20 min (3 h 10 min)	AVCHD	[HA], [HG], [HE]	1 h 15 min	40 min
		iFrame	-	1 h 25 min	50 min
		MP4	-	1 h 30 min	
VW-VBT190 (постачається окремо) [3,6 В/1940 мАг]	2 h 50 min (5 h 20 min)	AVCHD	[HA], [HG]	2 h 30 min	1 h 15 min
			[HE]	2 h 35 min	1 h 20 min
		iFrame	-	2 h 55 min	1 h 30 min
		MP4	-	3 h	1 h 35 min
VW-VBT380 (постачається окремо) [3,6 В/3880 мАг]	4 h 45 min (9 h 45 min)	AVCHD	[HA]	5 h 5 min	2 h 35 min
			[HG]		2 h 40 min
			[HE]	5 h 10 min	
		iFrame	-	6 h	3 h 5 min
		MP4	-	6 h 10 min	3 h 10 min

- Показники часу наведені приблизно.
 - Час зарядки акумулятора вказаний для повністю розрядженої батареї. Час зарядки та запису може відрізнятись в залежності від умов користування, таких як висока/низька температура.
-
- Фактичний час запису відноситься до часу запису при повторному ввімкненні/вимкненні запису, ввімкненні/вимкненні камери, переміщення важеля трансфокатора тощо.
 - Акумулятор нагрівається після роботи або заряджання. Це не є несправністю.

Індикація ємності акумулятора

- Коли заряд акумулятора зменшується, відображення змінюється.



Якщо акумулятор розрядиться,  почне блимати червоним.

Запис на карту

Камера записує стоп-кадри або відеозображення на картку SD. Щоб записати на картку SD, прочитайте наступне.

Карти, які можна використовувати з даною відеокамерою

Для відеозапису використовуйте карти SD, що відповідають Class 4 або вище SD Speed Class Rating*.

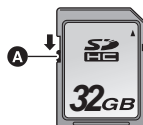
Тип карти	Ємність
Карта пам'яті SD	512 МБ/1 ГБ/2 ГБ
Карта пам'яті SDHC	4 ГБ/6 ГБ/8 ГБ/12 ГБ/16 ГБ/24 ГБ/32 ГБ
Карта пам'яті SDXC	48 ГБ/64 ГБ

* SD Speed Class Rating - це стандарт швидкості для безперервного запису. Дивіться етикетку на картці, тощо.

наприклад:



- Будь ласка, отримайте найновішу інформацію на наведеному нижче веб-сайті підтримки. http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam (сторінка тільки англійською мовою.)
- При використанні картки пам'яті SDHC/картки пам'яті SDXC з іншим обладнанням перевірте, що обладнання підтримує ці картки.
- Для використання функцій, пов'язаних з Eye-Fi, потрібна картка SD Eye-Fi серії X2. (→ 70)
- Ми не гарантуємо працездатність карток SD, крім описаних вище. Крім того, для відеозапису не можна використовувати картки ємністю менше 32 МБ.
- Картки пам'яті ємністю 4 ГБ або більше, що не мають логотипу SDHC, або картки пам'яті ємністю 48 ГБ або більше, що не мають логотипу SDXC, не засновані на технічних характеристиках карток пам'яті SD.
- Якщо перемикач захисту від запису карти пам'яті SD **A** знаходиться в позиції блокування, тоді ви не зможете виконувати запис, стирання або редагування на карті.
- Щоб запобігти ковтанню карт пам'яті, зберігайте їх у місцях, недосяжних для дітей.

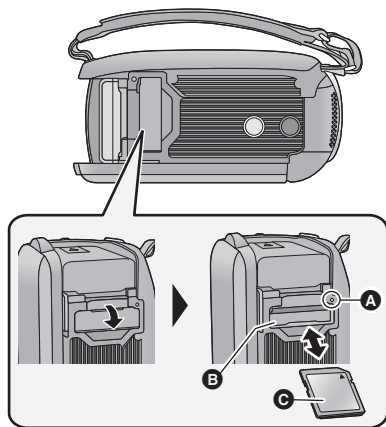


Вставлення/виймання SD карти

При використанні карти SD інших виробників, окрім Panasonic, або карти, яка раніше використовувалася з іншою апаратурою, відформатуйте картку SD перед її першим використанням з цією камерою. (→ 32) При форматуванні карти SD всі записані дані видаляються. Видалені дані не можна відновити.

Обережно:

Переконайтеся, що індикатор доступу згас.



Індикатор доступу [ACCESS] **A**

- Коли камера звертається до карти SD, індикатор доступу світиться.

1 Відкрийте кришку відсіку для карти SD і вставте карту SD у відсік для карти або вийміть її з відсіку **B**.

- Розмістіть сторону з наклейкою **C** у напрямку, показаному на ілюстрації, і натисніть на картку, вставляючи її до кінця.
- Натисніть на центральну частину карти SD та вийміть її.

2 Надійно закрийте кришку відсіку для карти SD.

- Надійно закрийте до клацання.

- Не доторкайтеся до клем на задній стороні SD карти.
- Не завдавайте сильних ударів карті SD, не згинайте її і не впускайте.
- Електричні перешкоди, статична електрика, відмова цього пристрою або SD карти можуть пошкодити або витерти дані, збережені на SD карті.
- Коли світиться індикатор доступу до карти, не виконуйте наступні дії:
 - Не виймайте карту SD
 - Не вимикайте відеокамеру
 - Не вставляйте і не виймайте з'єднувальний кабель USB
 - Не допускайте, щоб камера зазнавала вібрацій або ударів
- Не допускайте потрапляння на клему карти SD води, бруду або пилу.

Виконання зазначених вище дій при ввімкненому індикаторі може призвести до пошкодження даних/карти SD або цієї камери.

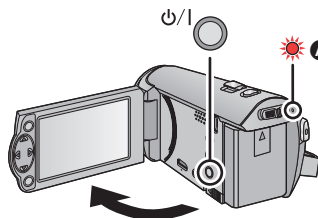
- Не поміщайте карти SD в наступні місця.
 - Під прямим сонячним промінням
 - У дуже запованих та вологих місцях
 - Поблизу нагрівачів
 - У місцях із великими перепадами температур (може виникати конденсат.)
 - У місцях із електричним або магнітним полем
- Якщо карти SD не використовуються, слід покласти їх у захисні футляри.
- Утилізація або передача карти SD. (→ 95)

Ввімкнення/вимкнення камери

Можна увімкнути та вимкнути живлення, використовуючи кнопку живлення, або відкривши та заклавши монітор РКД.

Вмикання й вимикання кнопкою живлення

Для ввімкнення камери відкрийте монітор РКД або натисніть кнопку живлення.



Щоб відключити живлення

Утримуйте кнопку живлення, доки не згасне індикатор стану.

A Індикатор стану світиться.

Включення та виключення камери за допомогою монітора РКД

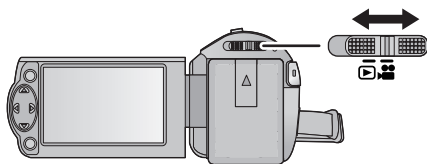
Живлення вмикається під час відкриття РКД монітора та вмикається, коли монітор закривається.



Під час звичайного використання, вмикання/вимикання живлення може бути більш зручним за допомогою відкриття та закриття монітору РКД.

- Живлення не вмикається під час відеозапису навіть при закритому моніторі РКД.
- Відкриття РКД монітора не призводить до ввімкнення живлення у наступних випадках.
 - Натисніть кнопку живлення, щоб увімкнути камеру.
 - При придбанні камери
 - Якщо для вимкнення камери була використана кнопка живлення

Вибір робочого режиму

Скористайтеся перемикачем режимів, щоб змінити режим на  або .



	Режим запису (→ 19, 21)
	Режим відтворення (→ 24, 51)

Установка дати й часу

На час продажу годинник не встановлено. Обов'язково налаштуйте годинник.

- Під час увімкнення цього пристрою може відобразитися повідомлення “Налаштування домашнього регіона, дати/времени.”. Виберіть [ДА] і виконайте наведені нижче дії, щоб застосувати ці налаштування.
 - Крок 3 з розділу [УСТ. МИР.ВР.] (→ 27)
 - Кроки 2–3 з розділу “Установка дати й часу”

◇ Змініть режим на  .

1 Виберіть меню. (→ 26)

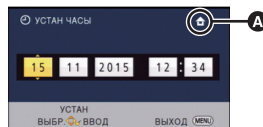
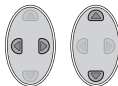
MENU : [НАСТРОЙКИ] → [УСТАН ЧАСЫ]

2 Виберіть дату або час за допомогою ◀/▶ та встановіть потрібне значення за допомогою ▲/▼.

A Відображення настройки світового часу (→ 27):

 [ГЛАВНАЯ СТР.] /  [МЕСТО НАЗН.]

- Рік можна встановити в діапазоні від 2000 до 2039.



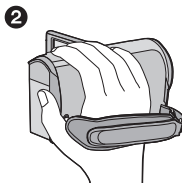
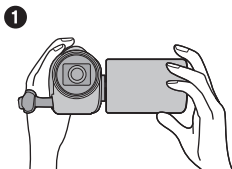
3 Натисніть кнопку ENTER.

- Натисніть кнопку MENU для завершення налаштування.

- Функція дати та часу забезпечується вбудованим літєвим акумулятором.
- Якщо відображення часу стає [- -], вбудований літєвий акумулятор потребує зарядки. Щоб зарядити вбудований літєвий акумулятор, підключіть адаптер змінного струму або під'єднайте до пристрою акумулятор. Акумулятор продовжує заряджатися, навіть якщо пристрій вимкнено. Залиште камеру в такому вигляді прибл. на 24 години, і акумулятор буде підтримувати дату й час прибл. впродовж 4 місяців.

Перед початком зйомки

■ Основні правила утримування камери




- 1 Тримайте камеру обома руками.
 - 2 Уведіть руку в кріпильний ремінець.
- Під час зйомки переконайтеся в тому, що ви стійко стоїте на землі й немає небезпеки зіткнення з іншою особою або предметом.
 - Коли ви перебуваєте поза приміщенням, виконуйте зйомку так, щоб сонце було позаду вас. Якщо об'єкт зйомки освітлений ззаду, він вийде темним при зйомці.
 - Тримайте лікті поблизу тулуба і злегка розставте ноги для поліпшення стійкості.
 - Не закривайте мікрофони рукою та ін.

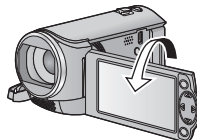
■ Основні правила запису відео

- Зазвичай камеру слід утримувати непохитно.
- Якщо ви рухаєте камеру під час, робіть це повільно, з незмінною швидкістю.
- Зміна масштабу корисна при відеозаписі об'єктів, до яких неможливо підійти близько, але зловживання наближенням і віддаленням може зробити відеозапис менш цікавим при перегляді.

■ Зйомка автопортрета


Поверніть диск режимів для вибору.

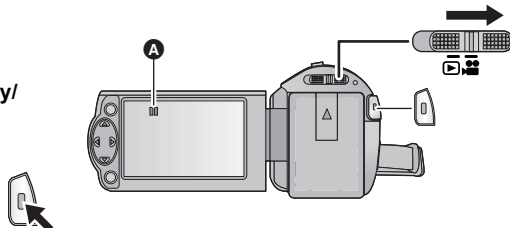
- Зображення буде перевернутим горизонтально, як при дзеркальному відображенні. (Проте зняте зображення буде таким самим, як і при звичайній зйомці.)
- На екрані відобразиться тільки деяка індикація. Якщо на екрані відобразиться , поверніть монітор РКД у нормальну позицію та перевірте індикацію застереження.



Відеозапис

- Відкрийте кришку об'єктива, перед тим як увімкнути камеру. (→ 6)


- 1 Змініть режим на  і відкрийте монітор РКД.
- 2 Натисніть кнопку початку/завершення запису, щоб розпочати відеозапис.



- 3 Після початку запису  змінюється на .

- 3 Натисніть кнопку пуску/зупинки запису знову для переходу в режим паузи.

■ Індикації на екрані під час запису відео

	Формат запису/Режим запису
R 1h20m	<p>Приблизний час запису, що залишається</p> <ul style="list-style-type: none"> • Якщо час, що залишився, становить менше 1 хвилини, R 0h00m починає блимати червоним кольором.
0h00m00s	<p>Пройдений час запису</p> <ul style="list-style-type: none"> • “h” – скорочено, години, “m” – хвилини, “s” – секунди. • Щоразу, коли пристрій переводиться в режим паузи запису, лічильник на дисплеї буде скинутий до 0h00m00s.




- Щоб змінити формат запису, змініть [ФОРМАТ ЗАПИСИ] або [РЕЖИМ ЗАП.]. (→ 40, 41)
- Зображення, записані між натисканням кнопки пуску/зупинки запису, щоб розпочати запис, і натисканням її знову для переходу в режим паузи, записуються в один файл.
Під час запису у режимі [ФОРМАТ ЗАПИСИ], встановленому на [iFrame] або [MP4], сцени, довші за 20 хвилин, будуть автоматично розділені. (Запис буде продовжуватися.)
- (Максимальна кількість записуваних сцен на одну картку SD)


Формати запису	[AVCHD]	[iFrame]/[MP4]
Записувані сцени	Прибл. 3900	Прибл. 89100
Різні дати (→ 54)	Прибл. 900	Прибл. 900

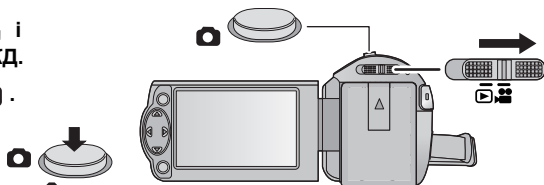
- Максимальна кількість сцен, що можна записати, та максимальна кількість різних дат будуть меншими, ніж наведено в таблиці вище, якщо iFrame або сцени MP4 та фотознімки записуються на картку SD.
- Поки запис триває, він не зупиниться, навіть якщо рідкокристалічний монітор буде закритий.
- Інформацію про приблизний час запису наведено на сторінці 97.


ФОТОЗЙОМКА

- Відкрийте кришку об'єктива, перед тим як увімкнути камеру. (→ 6)



1 Змініть режим на  і відкрийте монітор РКД.

2 Натисніть кнопку .



- Індикатор режиму фотозйомки () стає червоним при записі фотознімків.

■ Індикації на екрані під час запису стоп-кадрів

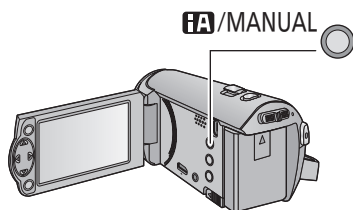
	Розмір стоп-кадру (→ 46)
R3000	Кількість фотознімків, що залишилася <ul style="list-style-type: none"> • Блимає червоним кольором, коли відображається [0].
	Індикатор режиму фотозйомки (→ 87)



- Під час відеозйомки або у режимі PRE-REC записувати фотознімки неможливо.
- Під час запису фотознімків у темних місцях рекомендується використовувати штатив, оскільки швидкість затвора стає повільною.
- Краї фотознімків, записаних на даному пристрої у форматі 16:9, можуть бути обрізані під час друку. Перевірте принтер або фотостудію до друку.
- Максимальна кількість знімків, яка може бути відображена — 9999. Якщо кількість знімків більша за 9999, відображається R 9999+. Номер не зміниться доти, поки кількість зберігаємих фотознімків не буде рівною 9999 чи менше.
- Запис може тривати довше, залежно від умов запису.

Інтелектуальний автоматичний режим

Наступні режими, що підходять для умов, встановлюються простим наведенням камери на потрібний об'єкт зйомки.



Кнопка інтелектуального автоматичного/ручного

Натискайте цю кнопку для переключення між інтелектуальним автоматичним режимом/ручним режимом (→ 47).

Режим	Ефект
Портрет	Обличчя виявляються та фокусуються автоматично, а яскравість налаштовується таким чином, щоб зображення було чітким.
Пейзаж	Весь пейзаж буде знято виразно, при цьому яскраве фонове небо не стане білуватим.
Прожектор	Дуже яскравий об'єкт знімається чітко.
Слабка освітленість	Запис може бути виконаний чітко в темній кімнаті або в сутінках.
Звичайне	В інших режимах, окрім описаних вище, контрастність регулюється для забезпечення чіткого зображення.

- За деяких умов запису камера може не переключитися на потрібний режим.
- В режимах "Портрет", "Прожектор" або "Слабка освітленість" обличчя оточується білою рамкою, коли визначається. В режимі "Портрет", об'єкт, який більший та ближчий до центру екрана, буде оточений жовтогарячою рамкою. (→ 45)
- Виявити обличчя неможливо за певних умов зйомки, наприклад якщо обличчя мають певні розміри або нахили, або при використанні цифрового збільшення.

■ Інтелектуальний автоматичний режим

При переключенні на інтелектуальний автоматичний режим працюють автоматичний баланс білого та автоматичне фокусування для регулювання колірного балансу й фокусування. Залежно від яскравості предмету зйомки тощо, діафрагма і швидкість затвора автоматично регулюються на оптимальну яскравість.

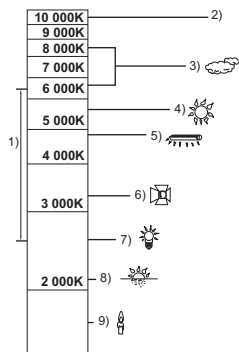
- Баланс кольору та фокусування можуть не налаштуватися автоматично, залежно від джерел світла або сюжету. В такому випадку налаштуйте ці настройки вручну. (→ 48, 50)

Автоматичний баланс білого

На ілюстрації показаний діапазон, в якому працює автоматичний баланс білого.

- 1) Ефективний діапазон автоматичного налаштування балансу білого на даному пристрої
- 2) Блакитне небо
- 3) Небо в хмарах (дощ)
- 4) Сонячне світло
- 5) Біла флуоресцентна лампа
- 6) Галогенова лампа
- 7) Лампа накаливання
- 8) Схід або захід сонця
- 9) Світло свічі

Якщо автоматичний баланс білого не працює належним чином, відрегулюйте баланс білого вручну. (→ 48)

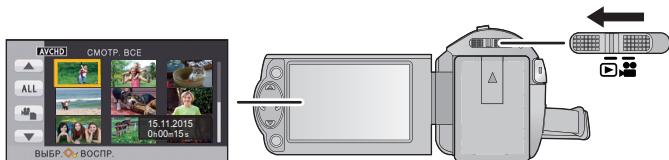


Автофокусування




Камера фокусується автоматично.

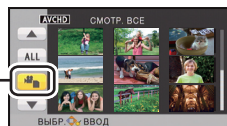
- Автоматичне фокусування не працює правильно в наступних ситуаціях. Записуйте зображення в режимі ручного фокусування. (→ 50)
 - Фотозйомка віддалених і близьких об'єктів
 - Зйомка об'єкта за брудним або пильним вікном
 - Зйомка об'єкта, що оточений об'єктами із блискучими поверхнями, або поверхнями, що відбивають світло

Відтворення відео/стоп-кадрів





1 Змініть режим на  .

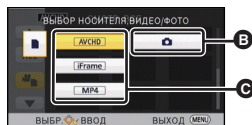
2 Виберіть значок вибору режиму відтворення **A** за допомогою // та натисніть кнопку ENTER.






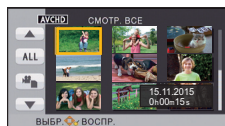
- Це можна також вибрати з меню. [НАСТР ВИДЕО] або [НАСТР ІЗОБР] → [НОСИТЕЛЯ,ВИДЕО/ФОТО]



3 Виберіть фотознімок **B** або відео **C** для відтворення, використовуючи //, і натисніть кнопку ENTER.





- Якщо натиснути кнопку MENU або вибрати відеозапис/фотознімок і натиснути кнопку ENTER, налаштування завершаться.
- Якщо обрано пункт відео, на екрані піктограм з'явиться значок. ( , )



4 Оберіть сцену або фотознімок для відтворення за допомогою //, потім натисніть кнопку ENTER.



- При виборі / і натисканні кнопки ENTER відображається наступна (попередня) сторінка.

5 Оберіть значок операції за допомогою кнопок ///.





D Значок операції

- Натисніть кнопку ENTER, щоб відобразити/приховати значок операції.

Відтворення відеозаписів	Відтворення знімків
<p>▶/ : Відтворення/пауза</p> <p>◀◀: Швидка прокрутка назад*</p> <p>▶▶: Швидка прокрутка вперед*</p> <p>■: Зупиняє відтворення й показує піктограми.</p>	<p>▶/ : Початок/призупинення показу слайдів (відтворення стоп-кадрів у нумерованому порядку).</p> <p>◀ : Відтворює попереднє зображення.</p> <p> ▶: Відтворює наступне зображення.</p> <p>■: Зупиняє відтворення й показує піктограми.</p>

* Якщо натиснути двічі, швидкість прискореної прокрутки вперед/назад збільшується. (Екранна індикація змінюється з ◀◀ / ▶▶ і навпаки.)

■ Змініть відображення піктограм

При відображенні піктограм, дисплей піктограм змінюється в наступній послідовності при переміщенні важільця трансфокатора до сторони  або сторони .

20 сцен ↔ 9 сцен ↔ 1 сцена

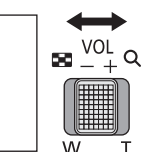
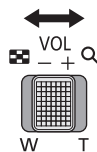
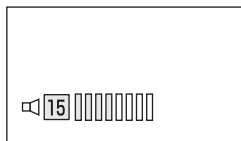
• У разі вимкнення живлення або зміни режиму повертається відображення 9 сцен.

■ Регулювання гучності динаміка

За допомогою важеля гучності відрегулюйте гучність динаміка під час відтворення відео.


В напрямі "+": Збільшує гучність

В напрямі "-": Зменшує гучність



- Звук буде чутний тільки під час звичайного відтворення.
- Якщо пауза відтворення триває 5 хвилин, екран повертається до відображення піктограм.
- Індикація часу відтворення, що минув, буде скинута на 0h00m00s для кожної сцени.

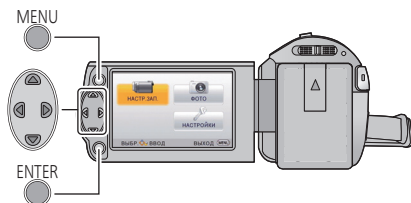
Сумісність відеозаписів

- Даний пристрій працює в форматі AVCHD/форматі файлів MPEG-4 AVC.
 - Навіть якщо в пристроях використовуються сумісні стандарти, якщо за допомогою цієї камери відтворюється відео, записане іншим пристроєм, або якщо відео, записане цією камерою, відтворюється на іншому пристрої, відтворення може не працювати як слід або бути неможливим. (Для відео, які неможливо відтворити на цьому пристрої, відображується значок )
- Перевірте сумісність в інструкції з експлуатації свого пристрою.
- Відеозаписи MP4, які можна відтворювати на цьому пристрої, обмежені тими, що записані за допомогою цього пристрою.

Сумісність фотознімків

- Дана відеокамера сумісна з уніфікованим стандартом DCF (Design rule for Camera File system), встановленим JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Ця камера підтримує файловий формат стоп-кадрів JPEG. (Не всі файли у форматі JPEG відтворюватимуться.)
- Ця камера може створювати або не відтворювати стоп-кадри, записані або створені на інших виробках так само, як інші вироби можуть створювати або не відтворювати стоп-кадри, записані на цій камері.

Використання екрана меню



- 1 Натисніть кнопку MENU.
- 2 Натисніть ▲/▼/◀/▶, щоб обрати головне меню **A**, потім натисніть кнопку ENTER.



Щоб повернутися в попередній екран

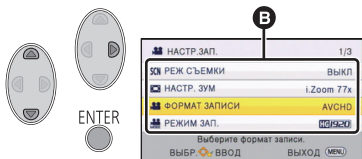
Натисніть ◀ кнопки курсора.

Щоб вийти з екрана меню

Натисніть кнопку MENU.



- 3 Виберіть пункт підменю **B** за допомогою ▲/▼ і натисніть ▶ або натисніть кнопку ENTER.



- 4 Виберіть потрібний пункт за допомогою ▲/▼/◀/▶ та натисніть кнопку ENTER для налаштування.



■ Інформація на екрані

Відображуються описи вибраних підменю і пунктів, що показані під час кроків 3 і 4.

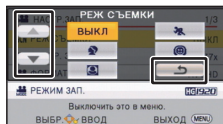
■ Про значки операцій



Виберіть та натисніть кнопку ENTER для переключення сторінки.



Виберіть та натисніть кнопку ENTER для повернення до попереднього екрана.



Використання меню установки

[ДИСПЛЕЙ]

Встановіть спосіб відображення інформації на екрані.

MENU : [НАСТРОЙКИ] → [ДИСПЛЕЙ] → потрібна настройка

[ВКЛ] (Відобразити всю інформацію)/[ВЫКЛ] (Відобразити частину інформації)

[ВНЕС. ДИСПЛЕЙ]

Див. сторінку 62.

[УСТАН ЧАСЫ]

Див. сторінку 17.

[УСТ. МИР.ВР.]

Можна відобразити і записати час у пункті призначення, вибравши домашній регіон і пункт призначення.


- Змініть режим на  .

1 Виберіть меню.



MENU : [НАСТРОЙКИ] → [УСТ. МИР.ВР.]



- Якщо [ГЛАВНАЯ СТР.] (домашній регіон) не встановлено, з'являється повідомлення. Натисніть кнопку ENTER та перейдіть до кроку 3.


2 (Тільки коли встановлюєте домашній регіон)

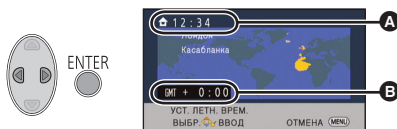
Виберіть [ГЛАВНАЯ СТР.] за допомогою  та натисніть кнопку ENTER.

3 (Тільки коли встановлюєте домашній регіон)

Оберіть свій домашній регіон за допомогою кнопок  /  і натисніть кнопку ENTER.

- Для встановлення літнього часу натисніть  . Відобразиться  , після чого увімкнуться налаштування літнього часу, а часова різниця між поточним часом та часом GMT збільшиться на 1 годину.

Для повернення до звичайних налаштувань часу повторно натисніть  . При встановленні [Перевод времени на летнее] в значення [ВКЛ] поточний час так само збільшиться на 1 годину. (→ 28)



- A** Поточний час
- B** Часова різниця з GMT (часом за Гринвічем)

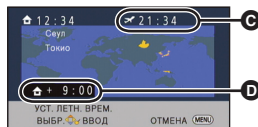
4 (Тільки при встановленні регіону пункту призначення)


Виберіть [МЕСТО НАЗН.] за допомогою ◀/▶ та натисніть кнопку ENTER.

- При першому встановленні домашнього регіону після успішного встановлення домашнього регіону з'являється екран вибору домашнього регіону/пункту призначення. Якщо домашній регіон вже був встановлений, виконайте операцію меню для кроку 1.

5 (Тільки при встановленні регіону пункту призначення)


Виберіть пункт призначення за допомогою ◀/▶ та натисніть кнопку ENTER.



- Для встановлення літнього часу натисніть ▲. Відобразиться , після чого увімкнуться налаштування літнього часу, а часова різниця між місцем призначення та часом домашнього регіону збільшиться на 1 годину. Для повернення до звичайних налаштувань часу повторно натисніть ▲.

- C** Місцевий час у вибраному регіоні пункту призначення
- D** Різниця за часом між пунктом призначення та домашнім регіоном

При встановленні [Перевод времени на летнее] в значення [ВКЛ] поточний час так само збільшиться на 1 годину.

- Закрийте настройки, натиснувши кнопку MENU. З'являється , і вказується час у пункті призначення.

Для повернення відображення до домашньої настройки


Встановіть домашній регіон, виконавши кроки з 1 по 3, і завершіть налаштування, натиснувши кнопку MENU.

- Якщо не вдається знайти пункт призначення у області, що відображується на екрані, встановіть його за допомогою різниці за часом з домашнім регіоном.

[Перевод времени на летнее]

При встановленні вказаної функції у значення [ВКЛ] та увімкненні налаштувань літнього часу в [УСТ. МИР.ВР.] наступні значення часу буде переведено на 1 годину вперед.

- При завданні вашого домашнього регіону: Поточний час
- При завданні регіону місця призначення: Місцевий час у вибраному регіоні пункту призначення

 : [НАСТРОЙКИ] → [Перевод времени на летнее] → потрібна настройка

[ВКЛ]: Значення часу регулюються при увімкненні налаштувань літнього часу.

[ВЫКЛ]: Значення часу не регулюються при увімкненні налаштувань літнього часу.

[ДАТА/ВРЕМЯ]


Можна змінити режим відображення дати й часу.

 : [НАСТРОЙКИ] → [ДАТА/ВРЕМЯ] → потрібна настройка

[ДАТА]/[ДАТА/ВРЕМЯ]/[ВЫКЛ]

[СТИЛЬ ДАТЫ]

Можна змінити формат дати.

 : [НАСТРОЙКИ] → [СТИЛЬ ДАТЫ] → потрібна настройка

[Г/М/Д]/[М/Д/Г]/[Д/М/Г]

[ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БАТА)]

Якщо упродовж приблизно 5 хвилин не було виконано жодної операції, камера автоматично вимикається для збереження заряду акумулятора.

 : [НАСТРОЙКИ] → [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БАТА)] → [ВКЛ]

- Пристрій автоматично вимкнеться, навіть якщо [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БАТА)] налаштовано на [ВКЛ], в наступних випадках:
 - Використання адаптера змінного струму*
 - при використанні кабелю USB для ПК, і т.ін.
 - використання PRE-REC
 - Під час відтворення слайд-шоу
- * Якщо [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)] активований, камера відключається автоматично.

[ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)]

Якщо пристрій під'єднано до адаптера змінного струму та на протязі приблизно 15 хвилин не виконується жодна операція, пристрій автоматично вимкнеться.

 : [НАСТРОЙКИ] → [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)] → [ВКЛ]



- Пристрій автоматично вимкнеться, навіть якщо [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)] налаштовано на [ВКЛ], в наступних випадках:
 - використання PRE-REC
 - Під час відтворення слайд-шоу

[ЗВУК.СИГН.]

Цей звук може підтверджувати початок та зупинку запису, а також вмикання/вимикання камери.

Якщо обрано [ВЫКЛ], звук не виводитиметься під час початку/завершення запису тощо.

 : [НАСТРОЙКИ] → [ЗВУК.СИГН.] → потрібна настройка

 (Низька гучність) /  (Висока гучність) / [ВЫКЛ]

2 сигнали по 4 рази

Коли стається помилка. Прочитайте повідомлення, що відображається на екрані.

- Інформацію щодо зміни налаштування звуку спрацювання затвора див. на сторінці [46](#).

[ЯРКИЙ ЖКД]

Завдяки цьому легше бачити зображення на моніторі РКД у яскраво освітлених місцях, в тому числі на вулиці.



: [НАСТРОЙКИ] → [ЯРКИЙ ЖКД] → потрібна настройка

[+2]* (Робить ще яскравіше) / [+1]* (Робить яскравіше) / [0]* (Звичайний режим) / [-1]* (Зменшує яскравість)

- Ці установки не матимуть негативний вплив на поточні записувані зображення.
- При використанні адаптера змінного струму монітор РКД автоматично встановлюється на [1]*.
- Коли монітор РКД яскравий, час запису з використанням акумулятора буде коротшим.

[НАСТР. ЖКД]

Регулює яскравість та насиченість кольору РКД монітора.

- Ці установки не матимуть негативний вплив на поточні записувані зображення.

1 Виберіть меню.



: [НАСТРОЙКИ] → [НАСТР. ЖКД] → потрібна настройка

[ЯРКОСТЬ]: Яскравість рідкокристалічного монітора

[ЦВЕТ]: Рівень кольорів рідкокристалічного монітора

2 Натисніть ◀/▶ для регулювання та натисніть кнопку ENTER.

- Натисніть кнопку MENU для виходу з екрана меню.

[РАЗРЕШ HDMI]

Див. сторінку 63.


[VIERA Link]

Див. сторінку 64.

[ТВ ФОРМАТ]

Див. сторінку 62.

[НАЧ. НАСТР]


Встановіть на [ДА] для зміни налаштувань меню на значення, встановлені за умовчанням. (Тільки коли перемикач режимів знаходиться у позиції )

 : [НАСТРОЙКИ] → [НАЧ. НАСТР]

- Налаштування для [УСТАН ЧАСЫ] та [LANGUAGE] не змінюватимуться.

[СБРОС НУМЕРАЦИИ]


Встановіть файловий номер iFrame/MP4 та фотознімку, записаного після 0001.

 : [НАСТРОЙКИ] → [СБРОС НУМЕРАЦИИ]

- Номер папки оновиться, а номер файлу почнеться з 0001. (→ 83)
- Щоб скинути номер каталогу, відформатуйте картку SD, а потім виконайте [СБРОС НУМЕРАЦИИ].

[ФОРМАТ. ПАМ'ЯТЬ]

Будь ласка, пам'ятайте, що при форматуванні носія всі дані, записані на носії, будуть виверті та не можуть бути відновленими. Зробіть резервну копію важливих даних на ПК, дискові тощо. (→ 73)


 : [НАСТРОЙКИ] → [ФОРМАТ. ПАМ'ЯТЬ]


- Після завершення форматування натисніть кнопку MENU, щоб вийти з екрана повідомлень.
 - Виконайте фізичне форматування картки SD, якщо картка SD буде утилізуватися/ передаватися. (→ 95)
-
- Не вимикайте камеру і не виймайте карту SD під час форматування. Не піддавайте камеру дії вібрацій або ударам.

**Використовуйте цю камеру для форматування носіїв.
Не форматуйте картку SD за допомогою будь-якої іншої апаратури, наприклад ПК.
Картка може стати непридатною для використання на цій камері**

[СОСТ. ПАМ'ЯТИ]


Використаний об'єм та час, що залишився для запису на SD картку, можна перевірити.


 : [НАСТРОЙКИ] → [СОСТ. ПАМ'ЯТИ]

- Коли перемикач режимів встановлений на  , відображається час запису, який залишається у вибраному форматі або режимі запису.
 - Натисніть кнопку MENU, щоб скасувати індикацію.
-
- Картка SD потребує певного місця для зберігання інформації та управління системними файлами, тому фактичне корисне місце трохи менше, ніж вказане значення. Корисне місце на карті SD зазвичай розраховується як $1 \text{ ГБ} = 1.000.000.000$ байт. Ємність цієї камери, ПК та програмного забезпечення виражається як $1 \text{ ГБ} = 1.024 \times 1.024 \times 1.024 = 1.073.741.824$ байт. Тому вказане значення ємності здається меншим.

[Просм.версии]

Відображається версія вбудованого ПЗ.

(Тільки коли перемикач режимів знаходиться у позиції )

 : [НАСТРОЙКИ] → [Просм.версии]

[Обнов. вер.]

Можна оновити версію вбудованого ПЗ для цього пристрою.


(Тільки коли перемикач режимів знаходиться у позиції )

 : [НАСТРОЙКИ] → [Обнов. вер.]

Щоб отримати найновішу інформацію про оновлення, перевірте наведений нижче сайт підтримки. (За станом на жовтень 2014 р.)

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam (Ця сторінка наявна тільки на англійській мові)

[РЕЖИМ ДЕМО]

Цей пункт використовується для запуску демонстрації принципів роботи відеокамери.
(Тільки коли перемикач режимів знаходиться у позиції )

 : [НАСТРОЙКИ] → [РЕЖИМ ДЕМО] → [ВКЛ]

- Якщо переключити режим [РЕЖИМ ДЕМО] у положення [ВКЛ] і натиснути кнопку MENU, демонстрація розпочнеться автоматично.
Якщо виконується будь-яка операція, демонстрація скасовується. Однак, якщо жодна операція не виконується протягом близько 10 хвилин, демонстрація автоматично відновлюється. Щоб зупинити демонстрацію, установіть режим [РЕЖИМ ДЕМО] у положення [ВЫКЛ].

[Передача Eye-Fi]


Цей елемент відображається, лише якщо вставлено картку Eye-Fi.
Див. сторінку 70.

[Eye-Fi DIRECT]

Цей елемент відображається, лише якщо вставлено картку Eye-Fi.
Див. сторінку 71.

[ОНЛАЙН РУКОВОДСТВО]

Можна вибрати спосіб переходу на веб-сайт, де можна завантажити інструкцію з експлуатації (у форматі PDF).

 : [НАСТРОЙКИ] → [ОНЛАЙН РУКОВОДСТВО] → потрібний метод доступу

[Отобр. URL]: Відображує URL-адресу веб-сайту на моніторі ПКД цього пристрою.

[Подкл. USB]: Відображує веб-сайт на ПК, підключеному до цього пристрою за допомогою USB-кабелю.

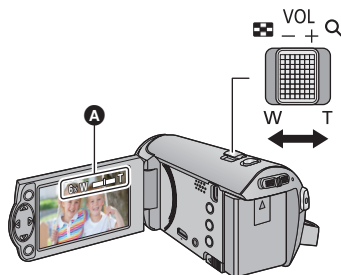
[LANGUAGE]

Можна вибрати мову на екрані монітора або на екрані меню.

 : [НАСТРОЙКИ] → [LANGUAGE] → потрібна настройка

Використання зуму

◇ Змініть режим на  .



Важіль трансфокатора

T-сторона:

Зйомка крупним планом (збільшити масштаб)

W-сторона:

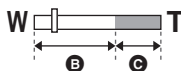
Широкий кут зйомки (зменшити масштаб)

А Повзунок зуму

- Швидкість трансфокатора змінюється залежно від діапазону, на який переміщується важіль трансфокатора.
- Максимальне збільшення можна встановити за допомогою [НАСТР. ЗУМ]. (→ 40)

■ Про повзунок зуму

Повзунок зуму відображається під час операції зуму.




В i.Zoom гасне

С i.Zoom/цифровий зум (синій)

- Якщо ви заберете палець із важеля зуму (зміни фокусної відстані) під час роботи зуму, може записатися звук його роботи. Переміщайте важіль зміни фокусної відстані у вихідне положення безшумно.
- Коли збільшення становить 50×, об'єкти фокусуються на відстані близько 1,6 м або більше.
- Коли короточасне збільшення складе 1×, камера може фокусуватися на об'єкті на відстані приблизно 3 см від об'єктива.

Функції піктограм операцій під час запису

Оберіть значки операцій, щоб додати різноманітні ефекти до записаних зображень.

◇ Змінить режим на  .

1 Натисніть кнопку **ENTER**, щоб відобразити значки операцій на екрані.









- Індикація змінюється при кожному натисканні ▼ кнопки курсора.
- Натисніть кнопку **ENTER**, щоб відобразити/приховати значок операції.

2 (наприклад, Компенсація контрольного світла)
Виберіть значок операції.




- Повторно виберіть значок операції для скасування функції.
- Інформацію про скасування функцій дивіться на відповідних сторінках.
 - Режим довідки (→ 37)
 - Керівні лінії (→ 37)
- Значок відображається, коли задано значок операції.

Значки операцій

	Перехід
	Компенсація контрольного світла
	Режим довідки ^{*1}
	Керівні лінії
P.REC	PRE-REC ^{*1}
	Кольорове нічне бачення ^{*1, 2}
	Інтелектуальне керування контрастом ^{*2}

*1 Не відображається під час запису.

*2 Не відображується, коли ввімкнено інтелектуальний автоматичний режим.

- Якщо вимкнути камеру або змінити режим на , функції компенсації контрольного світла, PRE-REC та нічного кольорового бачення скасовуються.
- При вимиканні камери функція фейдера скасовується.
- Можна виконати установку з меню.
(За винятком Режим довідки)



Перехід

VIDEO

Коли ви починаєте зйомку, поступово з'являється зображення/аудіо. (Проявлення)

У разі призупинення зйомки зображення/аудіо поступово зникають. (Розчинення)

- Налаштування фейдера відмінюється, коли запис зупинено.

- Для вибору кольорів для ефекту появи/зникання

MENU



[НАСТР.ЗАП.] → [УГАС. ЦВЕТ.] →
[БЕЛЫЙ] або [ЧЕРНЫЙ]

(Проявлення)



(Розчинення)



- Піктограми відеозаписів, записаних з використанням функції появи, стають чорними (або білими).



Компенсація контрового світла

VIDEO

PHOTO

Підвищення яскравості зображення, щоб запобігти затемненню освітленого ззаду об'єкта.

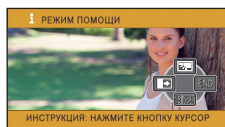


Режим довідки

VIDEO

PHOTO

Виберіть потрібний значок за допомогою кнопки курсора, щоб відобразити пояснення на екрані.



Щоб вийти з режиму довідки

Натисніть кнопку MENU або виберіть [END].

- У режимі довідки неможливо виконувати запис та налаштовувати функції.



Керівні лінії

VIDEO

PHOTO

Можна перевірити, чи рівно розташоване зображення під час запису. Функція також може використовуватися для оцінки збалансованості композиції.

Перемикається при кожному виборі значка.

→ → → Налаштувку скасовано

- Контрольні лінії не з'являються на зображенні, що знімається у поточний момент.

Ця функція дозволяє почати записувати знімки і звук приблизно за 3 секунди до натискання кнопки початку/завершення запису.

- **PRE-REC** з'являється на екрані.

-
- **Наведіть камеру на об'єкт заздалегідь.**
 - Немає звукового сигналу.
 - PRE-REC скасовується у наступних випадках.
 - Якщо змінюється режим
 - При вийманні картки SD
 - Якщо натиснути кнопку MENU
 - При вимиканні відеокамери
 - Якщо ви починаєте зйомку
 - Через 3 години
 - Якщо запис розпочинається протягом 3 секунд після встановлення PRE-REC, запис відео, знятого за 3 секунди до натиснення кнопки пуску/зупинки запису, неможливий.
 - Зображення, показані на піктограмі у режимі відтворення, будуть відрізнятися від відеозапису, показаного на початку відтворення.



Кольорове нічне бачення

Ця функція дозволяє записувати кольорові знімки за умов дуже низького освітлення. (Мінімальне необхідне освітлення: прибл. 1 лк)

-
- **Записаний кадр виглядає так, начебто відсутні рамки.**
 - При установці в яскравому місці екран може стати блідим на короткий проміжок часу.
 - Можна побачити яскраві крапки, зазвичай невидимі, але це не є несправністю.
 - Рекомендується користуватися штативом.
 - В більш темних місцях автофокус може працювати повільніше. Це є нормальним.



Інтелектуальне керування контрастом

Ця функція підвищує яскравість елементів, які затінені або їх важко роздивитися, а також одночасно пригамовує насичення білим кольором яскравих елементів. Ця функція дозволяє чітко зняти яскраві та темні елементи.

-
- Якщо є надзвичайно темні або надзвичайно яскраві елементи, або яскравість недостатня, ефект може бути невиразним.

Функції запису в меню

- Змініть режим на  .

[РЕЖ СЪЕМКИ]

VIDEO

PHOTO

Коли ви знімаєте зображення в різних ситуаціях, цей режим автоматично встановлює оптимальну витримку затвора й діафрагму.

MENU



: [НАСТР.ЗАП.] → [РЕЖ СЪЕМКИ] → потрібна настройка

[ВЫКЛ]:

Скасування настройки

Спорт:

Щоб зменшити тремтіння сцен зі швидким рухом, повільним відтворенням та паузою відтворення

Портрет:

Для зйомки людей на загальному фоні

М'який відтінок шкіри:

У цьому режимі тілесні кольори стають м'якше для більш привабливого вигляду.

Прожектор:

Покращена якість, коли об'єкт яскраво освітлений.

Сніг:

Покращена якість зображення при зйомці в засніжених місцях.

Playa:

Підкреслення синього кольору моря або неба

Захід сонця:

Підкреслення червоного кольору при зйомці сходу або заходу сонця

Пейзаж:

Зйомка просторового пейзажу

Феєрверк:

Зйомка феєрверка на фоні нічного неба з отриманням прекрасних результатів

Нічний пейзаж:

Для красивої зйомки вечірнього або нічного пейзажу.

Слабка освітленість:

Для недостатньо освітлених сцен, наприклад у сутінках

• (Захід сонця/Слабка освітленість)

– Швидкість затвора становить 1/25 або більше.


• (Захід сонця/Пейзаж/Феєрверк/Нічний пейзаж)

– Зображення стає розмитим при записі об'єкта з близької відстані.

• (Спорт)

– Під час звичайного відтворення рух зображення може не бути плавним.

– Колір та яскравість екрана можуть змінюватись за умов освітлення в приміщенні.

– В умовах зйомки з недостатнім освітленням режим "Спорт" не працює. Блимає іконка .

• (Портрет)

– Колір та яскравість екрана можуть змінюватись за умов освітлення в приміщенні.

• (М'який відтінок шкіри)

– Якщо фон або інші предмети в кадрі мають кольори, близькі до тілесних кольорів, вони також будуть пом'якшені.

– Якщо зйомка проводиться в умовах з недостатнім освітленням, ефект від функції пом'якшення шкіри може бути незначним.

– Якщо людина, яку знімають, знаходиться на відстані, обличчя може не бути записане чітко. В такому разі скасуйте режим гладкої шкіри або збільшіть (наблизьте) обличчя для запису.

- **(Феєрверк)**
 - Швидкість затвора дорівнює 1/25.
 - Зображення стає блідим при записі в яскравому світлі.
- **(Нічний пейзаж)**
 - Рекомендується користуватися штативом.

[НАСТР. ЗУМ]

VIDEO

PHOTO

Встановіть максимальний коефіцієнт збільшення.



: [НАСТР.ЗАП.] → [НАСТР. ЗУМ] → потрібна настройка

[i.Zoom ВЬКЛ]:	До 50×
[i.Zoom 77×]:	Ця функція зуму дозволяє підтримувати якість зображення високої чіткості (До 77×)
[Циф.Зум 100×]:	Цифрове збільшення (До 100×)
[Циф.Зум 2500×]:	Цифрове збільшення (До 2500×)

- Чим більше короткочасне цифрове збільшення, тим гірша якість зображення.

[ФОРМАТ ЗАПИСИ]

VIDEO

Перемикає формати запису відео.



: [НАСТР.ЗАП.] → [ФОРМАТ ЗАПИСИ] → потрібна настройка

[AVCHD]/[iFrame]^{*1}/[MP4]^{*2}

- *1 [iFrame] - це формат, який підходить для Mac (iMovie та ін.). Він рекомендується під час використання Mac.
 - *2 [MP4] - це формат запису, який дозволяє відтворювати й редагувати файли на комп'ютері.
- Дана функція за умовчанням встановлена на [AVCHD].

[РЕЖИМ ЗАП.]

VIDEO

Виберіть якість зображення та формат запису відео, яке потрібно записати в AVCHD.

- Встановіть [ФОРМАТ ЗАПИСИ] на [AVCHD].

MENU



: [НАСТР.ЗАП.] → [РЕЖИМ ЗАП.] → потрібна настройка

[НА]/[HG]/[HE]:

Встановіть час запису на 1080/50i.



- A** Пріоритетною є якість зображення
- B** Пріоритетним є час запису

- **Час запису з використанням акумулятора (→ 12)**
- Дана функція за умовчанням встановлена на [HG].
- Приблизний час запису наведено на сторінці 97.
- Якщо камеру багато або швидко переміщувати, або ж якщо знімати об'єкт, що швидко рухається, під час відтворення може з'явитися мозаїчний шум.

[E.I.S.]

VIDEO

PHOTO

Використовуйте стабілізатор зображення, щоб зменшити ефект тремтіння під час запису.

MENU







: [НАСТР.ЗАП.] → [E.I.S.] → [ВКЛ]

- з'являється на екрані.
- При зйомці зі штатива рекомендується вибрати [ВКЛ].
- Коли використовується функція кольорового нічного бачення або швидкість затвора повільніша за 1/50, за певної міри темряви функція електричного стабілізатора зображення не працюватиме й блиматиме індикатор .
- Стабілізація може виявитися неможливою за умови сильного трясіння.

Можна записувати відео з доданими ефектами.

MENU : [НАСТР.ЗАП.] → [Творческий контроль]

Натисніть ▲/▼, щоб вибрати необхідний режим креативного контролю і натисніть кнопку ENTER.

Режим		Ефект
	[Эффект миниатюры]	Можна записувати відео з ефектом діорами, як під час запису мініатюри, спеціально створивши зону фокусування та зону розфокусування на периферії зображення, а також записувати відео з інтервалом. ● Відеозаписи, створені за допомогою цієї функції, виглядатимуть, нібито мають низьку частоту зміни кадрів.
	[Пленка 8мм]	Можна записувати відео у стилі ретро з переходом. (→ 43)
	[Немое кино]	Можна записувати відео у стилі, що нагадує чорно-білі німі фільми, зменшуючи кількість світла на вході. (→ 44)
	[Замедл. съёмка]	Можна записувати сцену, що рухається повільно протягом довгого часу, як коротке відео, записуючи один кадр з установленим проміжком часу. (→ 44)

- Фотознімки роботи не можна.

[Эффект миниатюры]

1 Натисніть ▲ та виберіть .



2 Натисніть ▲/▼, щоб відрегулювати горизонтальну позицію частини фокусування.



- Якщо пристрій перебуває в неробочому режимі протягом приблизно 1 секунди, відобразяться значки операцій. Можна повторно змінити позицію частини фокусування, натиснувши ▲/▼.
- Якщо натиснути ► та вибрати [RESET], частина фокусування повернеться у початкову позицію.

3 Натисніть ◀ та виберіть [I], після чого змініть розмір частини фокусування.

- Кожного разу при натисненні ◀ розмір частини фокусування змінюватиметься.

Середній розмір → Великий розмір → Маленький розмір

- При натисненні ▲/▼ можна відрегулювати горизонтальну позицію частини фокусування.
- Якщо натиснути ▶ та вибрати [RESET], частина фокусування повернеться у початкову позицію, а її розмір буде змінено до середнього.



4 Натисніть кнопку ENTER.

5 (При регулюванні яскравості)

Натисніть ◀ та виберіть [↕], після чого відрегулюйте налаштування.

- Кожного разу при натисненні ◀ налаштування яскравості змінюватиметься.

[↕]₀ (Звичайно) → [↕]₊₁ (Яскраво) → [↕]₋₁ (Темно)



6 (При регулюванні чіткості)

Натисніть ▶ та виберіть [■], після чого відрегулюйте налаштування.

- Кожного разу при натисненні ▶ налаштування чіткості змінюватиметься.

[■]₀ (Звичайно) → [■]₊₁ (Чітко) → [■]₊₂ (Найчіткіше)

7 Запустити запис.

- Запис буде виконуватися з інтервалом. 1 секунда буде записуватися приблизно для кожних 5 секунд запису.

- Щоб спростити досягнення ефекту мініатюр, записуйте об'єкти, що включають віддалений план, або ті, що мають глибину чи нахил перспективи. Також використовуйте штатив і уникайте масштабування.
- Звук неможливо записати.
- Ви можете побачити багато шуму в частині з фокусування при записі темних об'єктів, наприклад при зйомці сюжетів уночі.
- [РЕЖИМ ЗАП.] встановлено на [НА].
- Максимальний час запису становить 12 годин.
- Відеозаписи, створені за допомогою цієї функції, виглядатимуть, нібито мають низьку частоту зміни кадрів.

8mm [Пленка 8мм]

1 (При регулюванні яскравості)

Натисніть ◀ та виберіть [↕], після чого відрегулюйте налаштування.

- Кожного разу при натисненні ◀ налаштування яскравості змінюватиметься.

[↕]₀ (Звичайно) → [↕]₊₁ (Яскраво) → [↕]₋₁ (Темно)

2 (При регулюванні кольорового балансу)

Натисніть ▶ та виберіть [■], після чого відрегулюйте налаштування.

- Кожного разу при натисненні ▶ налаштування кольорового балансу змінюватиметься.

[■]_B (Синій) → [■]_R (Червоний) → [■]_Y (Жовтий)

3 Запустити запис.

- Звук монофонічний.



SILN [Немое кино]

1 (При регулюванні яскравості)
Натисніть **◀** та виберіть **☒**, після чого відрегулюйте налаштування.

- Кожного разу при натисненні **◀** налаштування яскравості змінюватиметься.

☒ 0 (Звичайно) → **☒** +1 (Яскраво) → **☒** -1 (Темно)

2 **Запустити запис.**



- Звук неможливо записати.

INTV [Замедл. съёмка]

Натисніть **▲/▼/◀/▶**, щоб вибрати необхідний час установки і натисніть кнопку **ENTER**.

[1 СЕК]/[10 СЕК]/[30 СЕК]/[1 МИНУТА]/[2 МИНУТЫ]

- Кадр записується з заданим інтервалом запису. 25 кадрів утворюють відеозапис тривалістю 1 секунда.

Приклад установки	Час установки (інтервал запису)	Час запису	Записаний час
Захід сонця	1 s	Прибл. 1 h	Прибл. 2 min
Розпливання	30 s	Прибл. 3 h	Прибл. 12 s

- Максимальний час запису становить 12 годин.

- Звук неможливо записати.
- [РЕЖИМ ЗАП.] встановлено на [НА].
- Найменший час відеозапису становить 1 секунду.
- Баланс кольору та фокусування можуть не налаштуватися автоматично, залежно від джерела світла чи сцени. У такому випадку налаштуйте ці настройки вручну. (→ 48, 50)
- При здійсненні тривалого запису рекомендується під'єднувати адаптер змінного струму.

[РАМКИ ЛИЦ]

VIDEO

PHOTO

Розпізнані обличчя оточуються рамками.

MENU



: [НАСТР.ЗАП.] → [РАМКИ ЛИЦ] → потрібна настройка

[ОСНОВН.]:

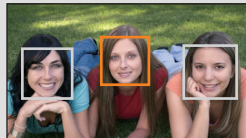
Відображується тільки рамка обличчя з вищим пріоритетом.

[ВСЕ]:

Відображуються всі рамки розпізнавання обличчя.

[ВЫКЛ]:

Скасування настройки.



- Вказується до 15 рамок. Обличчя, які мають більший розмір або розташовані ближче до центру екрана, мають вищий пріоритет відносно інших.

■ Рамка обличчя з вищим пріоритетом

Рамка обличчя з найвищим пріоритетом відображується жовтогогарячим кольором.

Фокусування та налаштування яскравості виконується за пріоритетними обличчями.

- Рамка обличчя з найвищим пріоритетом відображується тільки при виборі портретного режиму в інтелектуальному автоматичному режимі.
- Біла рамка призначена тільки для функції розпізнавання обличчя.

[АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА]

VIDEO

PHOTO

Зменшуючи швидкість затвора, можна записувати яскраві знімки навіть у місцях з недостатньою освітленістю.

- Переключіться на ручний режим. (→ 47)

MENU



: [НАСТР.ЗАП.] → [АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА] → [ВКЛ]

- Швидкість затвора встановлена на 1/25 або більше у залежності від оточуючої яскравості.
- Коли швидкість затвора стає 1/25, екран може виглядати так, нібито кадри відсутні, можуть також з'явитися залишкові зображення.

[УСТР Ш.ВЕТРА]

VIDEO

Призначається для зменшення шуму вітру у вбудованих мікрофонах.

- Переключіться на ручний режим. (→ 47)

MENU



: [НАСТР.ЗАП.] → [УСТР Ш.ВЕТРА] → [ВКЛ]

- Дана функція за умовчанням встановлена на [ВКЛ].
- При переключенні на інтелектуальний автоматичний режим [УСТР Ш.ВЕТРА] встановлюється на [ВКЛ], цю настройку змінити не можна.
- За деяких умов ефект може не бути видно повністю.

[РАЗМ ИЗОБР]

PHOTO

Що більше кількість пікселів, то вище чіткість зображення під час друку.

MENU



: [ФОТО] → [РАЗМ ИЗОБР] → потрібна настройка

Розмір зображення		Форматне співвідношення
<u>8.9M</u>	3968×2232	16:9
<u>2.1M</u>	1920×1080	

- Ця функція за замовчуванням встановлена на 8.9M.
- Запис стає довшим залежно від записуваних пікселів.
- Кількість записуваних знімків наведено на сторінці 98.

[ЗВУК ЗАТВОРА]

PHOTO

Ви можете ввімкнути звук спрацьовування затвора при записі фотознімків.

MENU



: [ФОТО] → [ЗВУК ЗАТВОРА] → потрібна настройка



: Гучність нижче



: Гучність вище

[ВЫКЛ]: Скасування настройки.

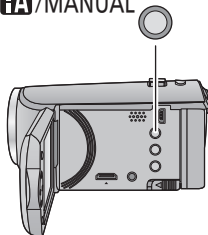
Запис вручну

◇ Змініть режим на  .

Натисніть кнопку інтелектуального автоматичного/ручного режиму для переключення на ручний режим.

- **MNL** з'являється на екрані.

iA/MANUAL



- WB** Біланс білого (→ 48)
- SHTR** Ручна настройка швидкості затвора (→ 49)
- IRIS** Регулювання діафрагми (→ 49)
- MF** Фокусування (→ 50)

- Натисніть кнопку ENTER, щоб відобразити/приховати значок ручного управління.
- Вигляд сторінки змінюється при кожному натисканні ▼.

Баланс білого

Функція автоматичного балансу білого може не відтворювати природні кольори залежно від сюжету або умов освітлення. У такому випадку настройте баланс білого вручну.

- Натисніть кнопку інтелектуального автоматичного/ручного режиму для переключення на ручний режим.

1 Виберіть [WB] за допомогою кнопки курсора.

2 Натисніть ◀/▶ для вибору режиму балансу білого.



Піктограма	Режим/Умови запису
	Автоматична настройка балансу білого
	Режим "Сонце": Зйомка поза приміщенням при ясну небі
	Режим "Хмарно": Поза приміщення за хмарної погоди
	Режим "В приміщенні 1": Лампа розжарювання, відеолампа, як у студії тощо.
	Режим "В приміщенні 2": Кольорові флуоресцентні лампи, натрієві лампи у спортивних залах тощо.
	Режим ручного налаштування: <ul style="list-style-type: none">• Ртутні лампи, натрієві лампи, деякі флуоресцентні лампи• Лампи, використовувані для весільних торжеств у готелях, рампи в театрах• Схід сонця, захід сонця, тощо.

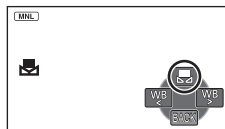
- Щоб повернутися до автоматичного налаштування, оберіть **AWB** або натисніть кнопку інтелектуального автоматичного/ручного режиму.

■ Щоб встановити баланс білого вручну

1 Натисніть ◀/▶ для вибору та заповніть екран білим об'єктом.

2 Натисніть ▲ для налаштування.

- Якщо екран стає на мить чорним, і відображення припиняє блимати, а потім постійно світиться, настройку завершено.
- Якщо відображення продовжуватиме блимати, баланс білого не можна налаштувати. У цьому разі користуйтеся іншими режимами балансу білого.



- Якщо увімкнути камеру при закритій кришці об'єктива, автоматичне налаштування балансу білого буде виконано некоректно. Завжди відкривайте кришку об'єктива перед вмиканням камери.
- Коли відображення блимає, раніше заданий ручний баланс білого збережено. Щоразу, коли змінюються умови зйомки, налаштовуйте баланс білого.
- При одночасній установці балансу білого й ірисової діафрагми/коефіцієнта підсилення спочатку встановіть баланс білого.
- **AWB** не відображується на екрані, коли встановлено **AWB**.

Ручна настройка швидкості затвора/діафрагми

Швидкість затвора:

Виконуйте її регулювання при зйомці об'єктів, що швидко пересуваються.

діафрагма:

Виконуйте її регулювання, коли екран занадто яскравий або занадто темний.

- Натисніть кнопку інтелектуального автоматичного/ручного режиму для переключення на ручний режим. (→ 47)

1 Виберіть [SHTR] або [IRIS] за допомогою кнопки курсора.

2 Натисніть ◀/▶ для налаштування.

A SHTR : Витримка затвора:

1/50 до 1/8000

- Якщо [АВТ.ЗАМЕД.СЪЕМКА] встановлено на [ВКЛ], швидкість затвора буде встановлена у діапазоні від 1/25 до 1/8000.
- Швидкість затвора близька до 1/8000 більш швидко.



B IRIS : Ірисова діафрагма/Коефіцієнт підсилення:

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

- Що ближче значення до CLOSE, то темніше виходить зображення.
- Чим ближче значення до 18dB, тим світліше виходить зображення.
- Якщо значення ірисової діафрагми виставлене яскравіше за OPEN, воно змінюється на коефіцієнт підсилення.
- Щоб повернутися до автоматичного налаштування, натисніть кнопку інтелектуального автоматичного/ручного режиму.

- При одночасній установці швидкості затвора й ірисової діафрагми/коефіцієнта підсилення, встановіть швидкість затвора й тільки потім встановіть ірисову діафрагму/коефіцієнт підсилення.

Налаштування швидкості затвора вручну

- Ви можете бачити світлове кільце навколо об'єкту, який дуже яскраво світиться або має високу відбивальну здатність.
- Під час звичайного відтворення рух зображення може не бути плавним.
- Якщо відбувається зйомка надзвичайно яскравого об'єкта або при освітленні всередині приміщення, колір та яскравість екрана можуть змінюватись, або на екрані можуть з'явитись горизонтальні лінії. У такому разі знімайте в інтелектуальному автоматичному режимі або встановіть витримку на 1/100 в регіонах, де частота електричного струму 50 Гц, або 1/125 у регіонах, де частота 60 Гц.

Налаштування ірисової діафрагми/коефіцієнта підсилення вручну

- При збільшенні коефіцієнту підсилення збільшується також шум на екран.
- При певних значеннях зуму (короткочасного збільшення) деякі значення ірисової діафрагми не відображаються.

Запис з ручним фокусуванням

Якщо автофокусування ускладнене через певні умови, тоді скористайтеся ручним фокусуванням.

- Натисніть кнопку інтелектуального автоматичного/ручного режиму для переключення на ручний режим. (→ 47)

1

(При використанні функції допомоги)

Виберіть меню.

MENU : [НАСТР.ЗАП.] → [ПОМ. РУЧН. ФОКУС.] → [ВКЛ]

- Для відображення значка операції, натисніть кнопку ENTER, а для переключення на значок ручного режиму натисніть ▼.

2

Для переходу до режиму ручного фокусування виберіть [MF] за допомогою кнопки курсора.

- MF з'являється на екрані.

3

Натисніть ◀/▶, щоб виконати фокусування.

MF
+ : Фокусування на близько розташованому об'єкті

MF
- : Фокусування на далеко розташованому об'єкті



Зона фокусування відображується синім. Повернення до звичайного екрана відбувається приблизно через 2 секунди після того, як ви сфокусувалися на об'єкті.

- Коли [ПОМ. РУЧН. ФОКУС.] встановлено на [ВКЛ], синя зона не відображується.
- Щоб повернутися до автофокусування, оберіть [AF] або натисніть кнопку інтелектуального автоматичного/ручного режиму.

- Синій колір не з'являється на зображеннях, які фактично записуються.

Операції відтворення

Відтворення відео за допомогою значка операції

VIDEO

Детальні відомості про основні операції відтворення. див. на сторінці 24.

Операція відтворення	Кнопка курсора/ відтворення	Кроки під час експлуатації
Уповільнене відтворення	<p>Під час паузи</p> 	<p>Під час паузи при відтворенні натисніть та утримуйте ► кнопки курсора. (Натисніть та утримуйте ◀ для сповільненого відтворення назад)</p> <p>Поки натиснено кнопку, буде виконуватися сповільнене відтворення.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Звичайне відтворення поновлюється, якщо натиснути ▲. ● При сповільненому відтворенні зображень у зворотному напрямку вони будуть демонструватися безперервно зі швидкістю приблизно 2/3 від швидкості при звичайному зображенні (інтервали 0,5 секунд). ● Уповільнене відтворення для сцен iFrame або MP4 буде виконуватись з інтервалом в 1 секунду.
Покадрове відтворення		<p>Під час паузи при відтворенні натисніть ► кнопки курсора. (Натисніть ◀ для покадрового прокручування у зворотному напрямку.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Звичайне відтворення поновлюється, якщо натиснути ▲. ● Коли кадри прокручуються по одному у зворотному напрямку, вони будуть показані з інтервалом в 0,5 секунд. ● Покадрове відтворення для сцен iFrame або MP4 буде виконуватись з інтервалом в 1 секунду.

Створення стоп-кадру з відеозображення

VIDEO

Єдиний кадр з записаного відеозображення можна зберегти як стоп-кадр.

Фотознімки [2.1M] (1920×1080) записуватимуться для сцен AVCHD і iGame, а фотознімки [0.2M] (640×360) — для сцен MP4.


Натисніть кнопку  в місці, яке потрібно зберегти в якості фотознімка під час відтворення.

- Зручно використовувати паузу, повільне та покадрове відтворення.
- Дата запису відео буде зареєстрована як дата стоп-кадру.
- Якість буде відрізняться від якості звичайного стоп-кадра.

Повтор відтворення

VIDEO

Після закінчення відтворення останнього відеозапису починається відтворення першого відеозапису.

 : [НАСТР ВИДЕО] → [ПОВТ ВОСПР] → [ВКЛ]


Індикація  з'являється при переглядах на весь екран.


- Всі сцени відтворюються багаторазово. (При відтворенні відео за датою всі сцени з вибраною датою відтворюються багаторазово.)

Поновлення попереднього відтворення

VIDEO

Якщо відтворення відеозапису було зупинене наполовину, відтворення може бути відновлене з того місця, де воно було зупинене.

 : [НАСТР ВИДЕО] → [ВОЗОБН.ВОСПР.] → [ВКЛ]

Якщо відтворення відеозапису зупинене,  з'являється на зображенні піктограми зупиненого кадру.

- Збережене у пам'яті положення відновлення стирається при вимиканні живлення або зміні режиму. (Настройка [ВОЗОБН.ВОСПР.] не змінюється.)

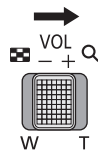
Збільшення стоп-кадра під час відтворення (відтворення із зумом)

PHOTO

Фотознімки можна збільшувати при відтворенні.

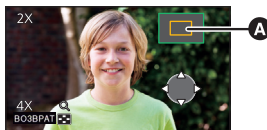
1 Перемістіть важіль трансфокатора в бік .

- Максимальне збільшення дорівнює 4x. (1x → 2x → 4x)




2 Область збільшення можна пересувати за допомогою кнопки курсора.

- Положення масштабування відображується приблизно впродовж 1 секунди при збільшенні (зменшенні) або переміщенні відображуваного положення.



- A** Відображуване положення масштабування

Зменшення збільшеного стоп-кадра

Перемістіть важіль трансфокатора в бік  для зменшення зображення. (4x → 2x → 1x)

- Чим більший коефіцієнт збільшення, тим гірша якість зображення.

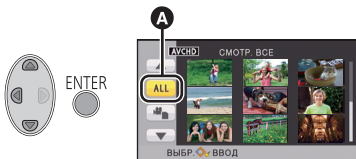
Різні функції відтворення

Відтворення відео/стоп-кадрів за датою

VIDEO PHOTO

Сцени або стоп-кадри, зроблені в той самий день, можуть бути відтворені послідовно.

- 1** Виберіть значок вибору дати за допомогою кнопки курсора, потім натисніть кнопку ENTER.



A Значок вибору дати

- 2** Виберіть дату відтворення, потім натисніть кнопку ENTER.

Сцени або стоп-кадри, записані у вибраний день, відображаються як піктограми.

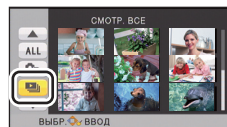
- 3** Виберіть сцену чи фотознімок для відтворення, потім натисніть кнопку ENTER.

- Відтворення всіх сцен або стоп-кадрів відновлюється, якщо вимикається живлення або змінюється режим.
- Навіть якщо сцени були відзняті в один день, вони будуть відображатися окремо в наступних випадках: -1, -2 ... додано після дати, яка відображається у списку сцен за датою.
 - Якщо кількість відеозаписів перевищує 99
 - Під час запису в режимі креативного контролю
 - Коли виконується [СБРОС НУМЕРАЦИИ]
- відображується після дати у списку за датою для стоп-кадрів, створених з відео. (→ 52)

Змінення настройки відтворення та показ слайдів

PHOTO

- 1** Виберіть  за допомогою кнопки курсора, потім натисніть кнопку ENTER.



- 2** (Тільки, якщо ви бажаєте змінити налаштування)
Оберіть пункт для зміни і натисніть кнопку ENTER.

[НАСТРОЙКА ДАТЫ]: Виберіть дату для відтворення.

[ИНТ. СЛАЙДОВ]: Вибір інтервалу між стоп-кадрами при відтворенні.

[ВЫБОР МУЗЫКИ]: Виберіть музику, що буде грати при відтворенні.

- 3** (Коли вибрано [НАСТРОЙКА ДАТЫ])
Виберіть дату відтворення, потім натисніть кнопку ENTER.

(Коли вибрано [ИНТ. СЛАЙДОВ])

Виберіть інтервал відтворення для слайд-шоу і натисніть кнопку ENTER.

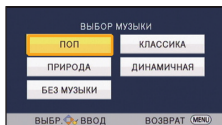
[КОРОТКИЙ]: Прибл. 1 секунда

[СТАНДАРТ]: Прибл. 5 секунд

[ДЛИННЫЙ]: Прибл. 15 секунд

(Коли вибрано [ВЫБОР МУЗЫКИ])

Виберіть потрібний елемент звучання та натисніть кнопку ENTER.



- 4** Виберіть [ПУСК] і натисніть кнопку ENTER.

- 5** Виберіть операцію відтворення. (→ 24)

- При завершенні або зупиненні відтворення відображується екран вибору [ПРОИГРАТЬ ЗАНОВО], [ВЫБРАТЬ ЗАНОВО] або [ВЫХОД]. Виберіть потрібний елемент та натисніть кнопку ENTER.

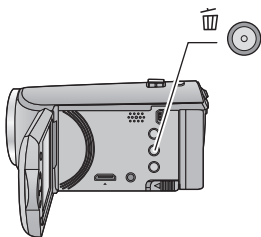
Стирання сцен/стоп-кадрів

Видалені сцени/стоп-кадри не можна відновити, тому виконайте відповідну перевірку вмісту перед початком видалення.

◇ Змініть режим на  .

■ Видалення відтворюваної сцени або фотознімка

Натисніть кнопку видалення при відтворенні сцен або фотознімків, які треба видалити.



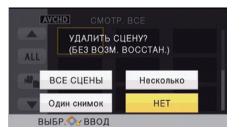
■ Видалення сцен або фотознімків з екрана піктограм

● Перейдіть у дисплей піктограм сцен або фотознімків, щоб видалити. (→ 24)

1 Натисніть кнопку видалення при відображенні екрану піктограм.

● Якщо екран піктограм відображає 1 сцену, відтворювану сцену або фотознімок буде видалено.

2 Виберіть [ВСЕ СЦЕНЫ], [Несколько] або [Один снимок] за допомогою кнопки курсора, потім натисніть кнопку ENTER.




● Усі сцени або фотознімки, відображувані як піктограми, будуть видалені при виборі [ВСЕ СЦЕНЫ].

(У разі відтворення сцен або стоп-кадрів за датою всі сцени або стоп-кадри з вибраною датою будуть видалені.)

● Захищені сцени/стоп-кадри не можуть бути видалені.

3 (Коли [Несколько] вибрано під час виконання кроку 2)

Виберіть сцену/стоп-кадр для видалення, а потім натисніть кнопку ENTER.

- Вибирається сцена/стоп-кадр, і на піктограмі з'являється індикація . Натисніть кнопку ENTER знову для скасування операції.
- Для видалення можна вибрати до 99 відеозаписів.

(Коли [Один снимок] вибрано під час виконання кроку 2)

Виберіть сцену/стоп-кадр для видалення, а потім натисніть кнопку ENTER.

4 (Якщо [Несколько] вибраний в кроку 2)

Виберіть [Удал.], після чого натисніть кнопку ENTER або кнопку видалення.

- Для безперервного видалення інших сцен/стоп-кадрів повторіть кроки 3-4.


Переривання процесу видалення

Натисніть кнопку MENU під час видалення.

- Сцени або стоп-кадри, які вже були видалені на момент скасування видалення, відновити не можна.

Для завершення редагування


Натисніть кнопку MENU.

-
- Сцени можна також видалити, натиснувши кнопку MENU, вибравши [РЕД. СЦЕН.] → [УДАЛИТЬ] → [ВСЕ СЦЕНЫ], [Несколько] або [Один снимок].
 - Фотознімки можна також видалити, натиснувши кнопку MENU, вибравши [НАСТР ИЗОБР.] → [УДАЛИТЬ] → [ВСЕ СЦЕНЫ], [Несколько] або [Один снимок].
 - Відеозаписи, які не можуть бути відтворені (піктограми відображаються як ) , не можуть бути видалені.
 - У випадку, коли вибрано [ВСЕ СЦЕНЫ], видалення може зайняти деякий час, якщо багато сцени або стоп-кадрів.
 - При видаленні за допомогою цієї камери сцен, записаних на інших виробів, або фотознімків, що відповідають стандарту DCF, всі дані, що відносяться до сцен/фотознімків, можуть бути видалені.
 - При видаленні фотознімків, записаних на карту SD за допомогою інших виробів, фотознімків (не JPEG), який не можна відтворити на цій камері, може бути стертий.


Розділення сцени (AVCHD)

VIDEO

Можливо розділити зйомку AVCHD. Після розділення можна видалити усі небажані частини зйомки.

- Встановіть перемикач режимів на , виберіть значок вибору режиму відтворення, і виберіть сцену AVCHD. (→ 24)

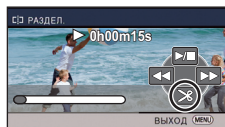
1 Виберіть меню.

 : [РЕД. СЦЕН.] → [РАЗДЕЛ.] → [УСТАН]

2 Виберіть сцену для розділення за допомогою кнопки курсора та натисніть кнопку ENTER.

3 Оберіть для встановлення точки розділення.


- Зручно використовувати повільне та покадрове відтворення. (→ 51)
- Виберіть [ДА], щоб продовжити розділення тієї ж сцени. Щоб продовжити розділення інших сцен, виберіть [НЕТ] і повторіть кроки 2-3.



4 Натисніть кнопку MENU для завершення розділення.

- Небажані частини можна видалити. (→ 56)

Для видалення всіх точок розділення

 : [РЕД. СЦЕН.] → [РАЗДЕЛ.] → [УДАЛ. ВСЁ]

- Сцени, видалені після розділення, відновити не можна.
- Якщо кількість сцен на задану дату перевищує 99, розділення сцени неможливе.
- Розділити сцени з коротким часом запису може бути неможливо.
- Дані, записані або відредаговані на іншому пристрої, не можна розділити, також не можна видалити точки розділення.


Розділення сцени для часткового видалення (iFrame, MP4)

VIDEO

Розділіть iFrame або MP4 сцену та видаліть непотрібні фрагменти.

Розділення записаних сцен на дві частини та видалення початкової або кінцевої половини.

Сцени, видалені після розділення, відновити не можна.

- Встановіть перемикач режимів на  , виберіть значок вибору режиму відтворення, і встановіть на [iFrame] або [MP4]. (→ 24)

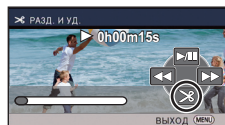
1 Виберіть меню.

MENU : [РЕД. СЦЕН.] → [РАЗД. И УД.]

2 Виберіть сцену для розділення за допомогою кнопки курсора та натисніть кнопку ENTER.

3 Оберіть для встановлення точки розділення.

- Зручно використовувати повільне та покадрове відтворення. (→ 51)
- Виберіть не менше 2 секунд для частин, які видаляються, та не менше 3 секунд для частин, які повинні залишитись.



4 Виберіть частину, яку необхідно видалити, потім натисніть кнопку ENTER.

5 Виберіть [ДА] та натисніть кнопку ENTER, щоб підтвердити (відтворити) частину, яка видаляється.

- При виборі [НЕТ] з'явиться повідомлення про підтвердження. Перейдіть до кроку 7.

6 Зупиніть відтворення.

- З'являється повідомлення про підтвердження.

7 Виберіть [ДА] і натисніть кнопку ENTER.

- Щоб продовжити розділення і видалення інших сцен, повторіть кроки 2-7.

Для закінчення розділення

- Натисніть кнопку MENU.

-
- Розділити сцени з коротким часом запису може бути неможливо.
 - Дійсна межа розділення може незначно зміщатися відносно попереднього місця розділення.

Захист сцен/стоп-кадрів

VIDEO PHOTO

Сцени/стоп-кадри можуть бути захищені, щоб запобігти їх помилковому видаленню.

(Навіть якщо деякі сцени/стоп-кадри захищені, при форматуванні носія вони будуть видалені.)

- Змініть режим на  .

1 Виберіть меню.


MENU



: [НАСТР ВИДЕО] або [НАСТР ИЗОБР] → [ЗАЩИТА СЦЕН]*

* [ПЕРЕДАЧА/ЗАЩИТА] відображається під час використання картки Eye-Fi, що заздалегідь задано на комп'ютері як обраний пристрій для передачі.

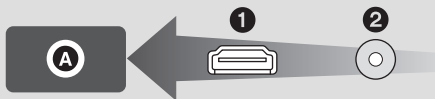
2 Виберіть сцену/фотознімок, що підлягають захисту, за допомогою кнопки курсора, потім натисніть кнопку ENTER.

- Вибирається сцена/стоп-кадр, і на піктограмі з'являється індикація  . Натисніть кнопку ENTER знову для скасування операції.
- Натисніть кнопку MENU для завершення налаштувань.

Перегляд відео/знімків на телевізорі

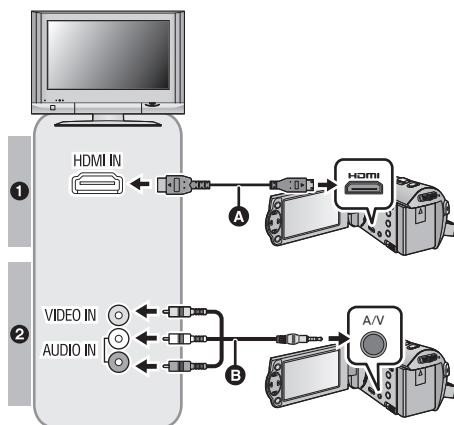
Перевірте роз'єми на вашому телевізорі та користуйтеся кабелем, сумісним з роз'ємами. Якість зображення може змінюватися в залежності від підключених роз'ємів.

- A** Зображення з високою якістю
- 1** HDMI термінал
- 2** Відеороз'єм



- HDMI є інтерфейсом для цифрових приладів. Якщо підключити цю камеру до телевізора високої чіткості, сумісного з HDMI, та відтворити записані зображення високої чіткості, можна переглядати їх з високою роздільною здатністю та прослуховувати високоякісний звук.

1 Підключіть цю камеру до телевізора.



- A** Міні-HDMI кабель (постачається в комплекті або окремо)*¹
- Обов'язково виконайте підключення до роз'єма HDMI.
- Підключення за допомогою міні-кабелю HDMI (→ 63)
- Відтворення за допомогою VIERA Link (→ 64)
- B** Кабель AV (постачається в комплекті або є у продажу)*²

Якість знімка

- 1** Зображення високої чіткості при підключенні до гнізда HDMI
- 2** Стандартні зображення при підключенні до відеорознімача

- *¹ Використовуйте кабель міні-HDMI, який є у комплекті, якщо він постачається з цим пристроєм. Якщо цей пристрій постачається без кабелю міні-HDMI, використовуйте справжній кабель міні-HDMI Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30: постачається окремо). Перевірте наявність аксесуарів у основній інструкції з експлуатації.
- *² Використовуйте кабель AV, який є у комплекті, якщо він постачається з цим пристроєм. Перевірте наявність аксесуарів у основній інструкції з експлуатації.
- Перевірте, щоб штекери були вставлені максимально до упору.

2 Виберіть відеовхід на телевізорі.

- Приклад:

Виберіть канал [HDMI] за допомогою кабелю міні-HDMI.

Виберіть канал [Video 2] за допомогою кабелю AV.

(Назва каналу може бути різною залежно від підключеного телевізора.)

- Перевірте установки входу (перемикач входу) і установку аудіовходу на телевізорі. (Для отримання більш докладної інформації, будь ласка, прочитайте інструкцію з експлуатації телевізора.)

3 Змініть режим на для відтворення.

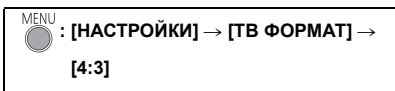
- При підключенні пристрою до телевізора зображення на телевізорі буде відсутнє в наступних випадках. Використовуйте монітор РКД пристрою.

- Запис відео

- При налаштуванні PRE-REC



■ Для перегляду зображень на звичайному телевізорі (4:3) або коли обидва краї зображень не з'являються на екрані

Змініть настройку меню для правильного показу зображень. (Дивіться настройку телевізора.)



- Якщо встановити для цього параметра значення [4:3] і з'єднати цей пристрій та телевізор кабелем AV, зображення або екрани меню можуть відображатися зменшеного розміру.

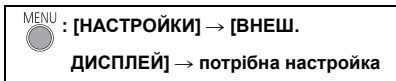
Приклад зображення формату [16:9] на звичайному телевізорі (4:3)

Установка [ТВ ФОРМАТ]	
[16:9]	[4:3]
	

- Якщо підключений широкоформатний телевізор, відрегулюйте настройку формату на телевізорі. (Детальна інформація наведена в інструкції з експлуатації телевізора.)

■ Виведення екранної інформації на телевізор

Коли змінена установка меню, інформація, яка відображається на екрані (піктограма функції, код часу тощо), може відображатися/не відображатися на екрані телевізора.



[ПРОСТОЙ]*:	Інформація відображається частково
[ДЕТАЛЬНЫЙ]:	Відображена вся інформація
[ВЫКЛ]:	Не відображається

* Ця установка доступна тільки в режимі запису.

Інформація щодо телевізорів Panasonic, в які безпосередньо вставляти карту SD в гніздо для карти SD на телевізорі, а потім з неї відтворювати, наведена на наступному сайті підтримки.

<http://panasonic.net/>

- У залежності від [ФОРМАТ ЗАПИСИ] і [РЕЖИМ ЗАП.] відтворення сцен на телевізорі може бути неможливим.
- Детальну інформацію щодо відтворення дивіться в інструкції з експлуатації телевізора.

Підключення за допомогою міні-кабелю HDMI

Виберіть бажаний метод виходу HDMI.

MENU



: [НАСТРОЙКИ] → [РАЗРЕШ HDMI] → [АВТО]/[1080i]/[576p]

- [АВТО] визначає вихідну роздільну здатність автоматично, виходячи з інформації від підключеного телевізора.
Якщо зображення не виводяться на телевізор, коли установка задана як [АВТО], переключіться на метод [1080i] або [576p], за допомогою якого зображення будуть виведені на ваш телевізор. (Будь ласка, прочитайте інструкцію з експлуатації телевізора.)
- У деяких випадках, наприклад, при зміні сцен, зображення можуть не відобразитися на телевізорі протягом кількох секунд.


Відтворення за допомогою VIERA Link

Що таке VIERA Link (HDAVI Control™)?

- Ця функція дозволяє використовувати пульт дистанційного керування від телевізора Panasonic для зручної роботи, коли цю камеру підключено до пристрою, сумісного з VIERA Link, за допомогою кабелю міні-HDMI (постачається в комплекті або окремо)* для автоматичних пов'язаних операцій. (Можливі не всі операції.)
 - VIERA Link – унікальна функція Panasonic на базі функції керування HDMI з використанням стандарту специфікації HDMI CEC (керування побутовою електронікою). Пов'язані операції з сумісними з HDMI CEC пристроями виробництва інших компаній, не гарантуються.
При користуванні пристроями виробництва інших компаній, які сумісні з VIERA Link, зверніться до інструкцій з експлуатації для відповідних пристроїв.
 - Ця камера підтримує функцію "VIERA Link Ver.5". "VIERA Link Ver.5" є стандартом для обладнання Panasonic з підтримкою VIERA Link. Цей стандарт сумісний зі звичайним обладнанням VIERA Link Panasonic.
- * Використовуйте кабель міні-HDMI, який є у комплекті, якщо він постачається з цим пристроєм. Якщо цей пристрій постачається без кабелю міні-HDMI, використовуйте справжній кабель міні-HDMI Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30: постачається окремо). Перевірте наявність аксесуарів у основній інструкції з експлуатації.

◇ Змініть режим на  .

1 Виберіть меню.

 : [НАСТРОЙКИ] → [VIERA Link] → [ВКЛ]

- Якщо VIERA Link не використовується, встановіть на [ВЫКЛ].

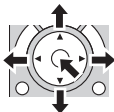
2 Підключіть цю камеру до телевізора Panasonic, сумісного з VIERA Link, за допомогою кабелю міні-HDMI. (→ 61)

- Рекомендується підключати цю камеру до іншого роз'єму HDMI, ніж HDMI1, якщо є 2 або більше вхідних роз'ємів HDMI на телевізорі.
- VIERA Link треба активувати на підключеному телевізорі. (Прочитайте в інструкції з експлуатації телевізора про встановлення тощо.)

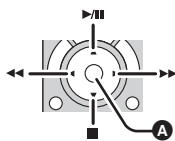
3 Виконуйте операції за допомогою пульта ДК для телевізора.

- Можна обрати сцену або знімок, який треба відтворити, натискаючи кнопку вгору, вниз, ліворуч або праворуч, а потім кнопку в центрі.

(При виборі відео)



(При відтворенні відео)



A Відобразити/Скасувати робочі піктограми

- Наступні операції можна виконувати, натискаючи кольорові кнопки на пульті дистанційного керування.

Зелений	<ul style="list-style-type: none">• Переключення кількості сцен/фотознімків при відображенні піктограм (9 піктограм → 20 піктограм → 9 піктограм...)• Збільшення фотознімка
Жовтий	<ul style="list-style-type: none">• Видалення сцен/фотознімків
Червоний	<ul style="list-style-type: none">• Зменшення стоп-кадра

■ Інші зв'язані операції

Вимкання живлення:

Якщо ви користуєтесь пультом дистанційного керування для телевізора, щоб вимкнути живлення, воно також вимкнеться й на цієї камері.

Автоматичне перемикання входу:

Якщо підключити Міні-кабелю HDMI і потім увімкнути живлення на відеокамері, вхідний канал на телевізорі автоматично перемикається на канал даного пристрою. Якщо живлення телевізора знаходиться в режимі очікування, воно включиться автоматично (якщо було вибрано [Set] для настройки телевізора [Power on link]).




- Залежно від HDMI терміналів на телевізорі, вхідний канал може не перемикуватися автоматично. У цьому випадку використовуйте пульт дистанційного керування з телевізора для перемикання вхідного каналу.

- У разі виникнення сумнівів щодо сумісності використовуваного телевізора або підсилювача AV з VIERA Link, ознайомтеся з інструкціями з експлуатації для цих пристроїв.
- Можливі операції підключення даного пристрою до телевізора Panasonic відрізняються залежно від типу телевізора Panasonic, навіть якщо вони сумісні з VIERA Link. Інформацію про операції, які підтримуються телевізором, дивіться в інструкціях з експлуатації телевізора.
- Експлуатація з застосуванням кабелю, що не базується на стандарті HDMI, неможлива.

Дублювання за допомогою рекордера дисків Blu-ray, відеопристроїв та ін.

■ Перевірка перед дублюванням

Перевірка обладнання для дублювання.

Обладнання для дублювання	Якість кадру, що дублюється	Запис
Обладнання із слотом для карток SD	Якість зображення високої чіткості*	Вставте SD карту напряму (→ 67) 
Обладнання із портом USB	Якість зображення високої чіткості*	З'єднати комплектним USB-кабелем (→ 67) 
Обладнання без слота для карток SD або USB-порта	Стандартна якість зображення Може відтворюватися на обладнанні, не сумісному зі стандартом високої якості (AVCHD), тому підходить для запису з метою розповсюдження.	З'єднати кабелем AV (→ 69) 

* Окреме обладнання не сумісне зі стандартом високої чіткості (AVCHD). У такому випадку під'єднайте кабель AV та зробіть запис у стандартній якості відображення. (→ 69)

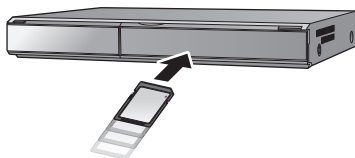
- Щоб отримати інформацію про положення гнізда картки SD, роз'єму USB або роз'єму для підключення AV-кабелю, див. інструкції з експлуатації використовуваного обладнання.
- Сцени iFrame і MP4 не можна дублювати при встановленні карти SD або підключення за допомогою USB-кабелю. Відомості про дублювання сцен iFrame і MP4 див. на сторінці 69.

Дублювання можна виконати за допомогою рекордера Panasonic дисків Blu-ray або (AVCHD) сумісного DVD-рекордера високої чіткості.

- Залежно від типу рекордера або носія інформації, на який виконується запис, ви не зможете скопіювати дані з високою чіткістю зображення (AVCHD). Докладніше див. у посібнику з експлуатації рекордера.
- Майте на увазі, що описаного обладнання може не бути в продажу в деяких країнах і регіонах.

■ Запис з використанням обладнання із слотом SD

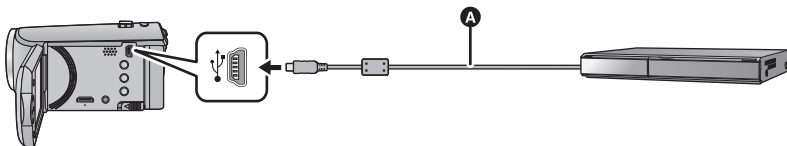
Запис можна зробити напряму, вставивши картку SD.



■ Запис з використанням обладнання із USB-портом

Запис можна зробити за допомогою USB-кабеля.

- Якщо USB-кабель під'єднаний до іншого обладнання, використання адаптера змінного струму неможливе. Переконайтеся, що акумулятор достатньо заряджений.
- Увімкніть камеру.




A кабель USB (постачається в комплекті)

- Вставте штекери максимально до упору.

1 Приєднайте камеру до рекордера Blu-ray, або сумісного DVD рекордера високої чіткості (AVCHD).

- При використанні акумулятора монітор РКД вимикається приблизно за 5 секунд. Натисніть кнопку курсора, щоб увімкнути монітор РКД.

Про індикацію на екрані камери

- Якщо камера отримує доступ до SD-картки, на екрані камери з'являється значок доступу до картки () або загоряється індикатор доступу.
- Не відключайте USB-кабель, мережний адаптер або акумулятор під час роботи з носієм, оскільки це може викликати втрату записаного вмісту.

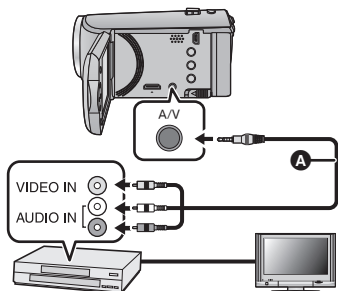
2 Дублювання можна виконувати за допомогою рекордера дисків Blu-ray, або сумісного DVD рекордера високої чіткості (AVCHD).

- Не використовуйте будь-які інші кабелі для USB підключення, крім тих, які входять до комплекту постачання. (Робота з будь-якими іншими USB кабелями не гарантується.)
- Коли цей пристрій підключено до Panasonic, рекордера дисків Blu-ray або DVD рекордера за допомогою кабелю USB, і пристрій увімкнений, живлення постачається на цей пристрій також від підключеного обладнання.
- Докладна інформація по методам дублювання та відтворення приведена в інструкції по експлуатації до рекордера дисків Blu-ray або DVD-рекордера.
- При підключенні камери до рекордера дисків Blu-ray на телевізорі, підключеному до рекордера дисків Blu-ray, може з'явитися екран операцій дублювання. В цьому разі виконайте операції з 1 до 2.
- Неможливо змінити режим камери або вимкнути її, коли вона підключена до рекордера дисків Blu-ray або DVD-рекордера. Щоб виконати будь-яку з цих операцій потрібно спочатку відключити USB-кабель.
- Якщо акумулятор розряджається під час дублювання, з'явиться повідомлення. В цьому випадку за допомогою рекордера дисків Blu-ray затримайте дублювання.

■ Запис з використанням обладнання без слота для карток SD або USB-порта, або з використанням відеопристрою

Запис можна зробити за допомогою AV-кабелю.

- Зображення дублюються зі стандартною якістю.
- Використовуйте адаптер змінного струму, щоб не мати проблем з терміном служби акумулятора.



Змініть відеовхід на відеопристрої та телевізорі, до якого підключено цю камеру.

- Установки каналу залежать від термінала, до якого підключена відеокамера.
- Див. інструкцію з експлуатації відео пристрою для більш докладної інформації.
- Вставте штекери на всю довжину.

A Кабель AV (постачається в комплекті або є у продажу)*

* Використовуйте кабель AV, який є у комплекті, якщо він постачається з цим пристроєм.

Перевірте наявність аксесуарів у основній інструкції з експлуатації.

- Змініть режим на .

1 Під'єднайте цю камеру до відеопристрою, а потім запустіть відтворення на камері.

2 Почніть запис на підключеному пристрої.

- Для зупинки запису (копіювання) припиніть відтворення на цій камері після припинення запису на рекордері.

- Якщо відображення дати і часу, а також індикація функції непотрібні, скасуйте їх перед дублюванням. (→ 27, 62)
- При дублюванні значок операції можна вимкнути, натиснувши кнопку ENTER (→ 24).

Якщо дубльовані зображення відтворюватимуться на широкоекранному телевізорі, вони можуть відобразитися стиснутими по вертикалі.

У цьому випадку див. інструкцію з експлуатації пристрою, до якого ви підключилися, або прочитайте інструкцію з експлуатації широкоекранного телевізора і встановіть формат на 16:9.

Використання картки Eye-Fi™

За допомогою картки Eye-Fi (є у продажу) можна записувати відео та фотознімки на картку та зберігати їх на комп'ютер або викладати на веб-сайт обміну файлами через бездротову мережу.




- Не гарантується, що функції картки Eye-Fi (враховуючи бездротову передачу) працюватимуть із цим продуктом. У випадку несправності картки зверніться до її виробника.
- Щоб використати функцію перенесення Eye-Fi, потрібна бездротова локальна мережа.
- Щоб використовувати картку Eye-Fi, потрібний дозвіл від національного або регіонального уряду. Не використовуйте картку, якщо не отримали дозволу. Якщо ви не впевнені, чи дозволене використання, зверніться до виробника картки.
- Щоб уникнути перехоплення зв'язку, неправильного використання, крадіжки посвідчень особистості тощо, ми радимо виконати відповідні налаштування безпеки (налаштування шифрування). Докладніше див. у посібниках до вашої картки Eye-Fi та точки доступу.
- **Заздалегідь установіть на ПК програмне забезпечення, що постачається з картою Eye-Fi, та виконайте налаштування Eye-Fi. (Для ознайомлення зі способами налаштування та іншою інформацією читайте інструкцію з експлуатації картки або зверніться до її виробника)**

- Вставлення картки Eye-Fi (є у продажу) до камери.

Виберіть меню.

MENU : [НАСТРОЙКИ] → [Передача Eye-Fi] → [ВКЛ]

- Якщо для [Передача Eye-Fi] задано значення [ВКЛ], файли, що можуть бути передані, передадуться автоматично.
- Щоб скасувати передачу файлу, вимкніть камеру або встановіть для [Передача Eye-Fi] значення [ВЫКЛ].
- На момент покупки встановлено налаштування [ВЫКЛ]. При кожному вийманні картки Eye-Fi з камери встановлюється налаштування [ВЫКЛ].
- Передачі Eye-Fi недоступні під час відеозапису.
- Ви можете перевірити статус передачі файлу на екрані піктограм.

	Файл передано
	Очікування передачі файлу
	Неможливо передати файл

■ Використання прямого режиму Eye-Fi

Файли можна передавати безпосередньо з картки Eye-Fi на смартфон або планшет, не використовуючи точку доступу, коли виконані необхідні налаштування ПК.


- Установіть на ПК програмне забезпечення, що постачається в комплекті з картою Eye-Fi, і виконайте налаштування прямого режиму Eye-Fi.
 - Вставлення картки Eye-Fi (є у продажу) до камери.
- Виберіть меню.

MENU : [НАСТРОЙКИ] → [Eye-Fi DIRECT]

- Цей режим відображається тільки при встановленні для [Передача Eye-Fi] значення [ВКЛ].
- Цей режим можна скасувати за допомогою наступних кроків.
 - Коли вимикається живлення
 - Якщо розпочати запис відеоКрім наведених вище кроків, режим також може скасовуватися картою Eye-Fi.
- При підключенні за допомогою прямого режиму Eye-Fi [ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БАТА)]/[ЭНЕРГОСБЕРЕЖ (БП)] відключаються.

■ Вибір носія файлів




Якщо заздалегідь виконати на ПК потрібні налаштування, можна передавати тільки вибрані файли. Для ознайомлення зі способами налаштування та ін. читайте інструкцію з експлуатації картки або зверніться до її виробника.

- Встановіть на ПК програмне забезпечення, що постачається з картою Eye-Fi, і виконайте налаштування вибіркової передачі.
 - Вставлення картки Eye-Fi (є у продажу) до камери.
 - Встановіть перемикач режимів на , оберіть значок вибору режиму відтворення і задайте для відеозапису/фотознімка значення [iFrame], [MP4] або [СНИМОК]. (→ 24)
- Виберіть меню.

MENU : [НАСТР ВИДЕО] або [НАСТР ИЗОБР] → [ПЕРЕДАЧА/ЗАЩИТА]

- Спосіб налаштування є таким самим, як і для налаштування [ЗАЩИТА СЦЕН]. (→ 60)
- Якщо обрана настройка передачі не налаштована на комп'ютері, відображається [ЗАЩИТА СЦЕН], і обрану настройку передачі неможливо налаштувати.
- Якщо перемикач захисту запису картки Eye-Fi встановлено в положення LOCK, відображається [ЗАЩИТА СЦЕН] і налаштування передачі вибраних файлів скасовується.
- Налаштування захисту також застосовується до файлів, для яких встановлено [ПЕРЕДАЧА/ЗАЩИТА]. Щоб видалити файл, спочатку скасуйте [ПЕРЕДАЧА/ЗАЩИТА], після чого виконайте операцію.
- Сцени AVCHD не можна використовувати в якості обраної настройки передачі.

- Меню Eye-Fi з'являється лише при використанні картки Eye-Fi.
- Функція передачі Eye-Fi не гарантується в майбутньому через можливу зміну технічних характеристик карток тощо.
- Виконайте оновлення вбудованого ПЗ картки Eye-Fi до останньої версії за допомогою програмного забезпечення з комплекту картки Eye-Fi перед її використанням.
- Якщо ввімкнути функцію безмежної пам'яті картки Eye-Fi, передані на картку файли можуть видалитися автоматично.
- У результаті передачі файлів картка Eye-Fi може нагрітися. Треба зазначити, що використання картки Eye-Fi прискорює розрядження акумулятора, тому ми радимо використовувати картку в режимі відтворення.
- Налаштування Eye-Fi можна підтвердити під час паузи запису.

	[Передача Eye-Fi] встановлено на [ВКЛ] (Передача в прямому режимі Eye-Fi)
	[Передача Eye-Fi] встановлено на [ВКЛ]
	[Передача Eye-Fi] встановлено на [ВЫКЛ]

- Якщо картку Eye-Fi витягнуто з камери, а потім знову вставлено, задайте пов'язані з Eye-Fi функції ще раз за допомогою меню.
- При використанні картки Eye-Fi перевірте, щоб був вимкнений перемикач захисту від запису. (→ 13)
- Перед видаленням файлів підтвердьте, що їх було передано на ваш ПК і викладено на сайт обміну.
- Не використовуйте картку Eye-Fi в місцях, де використання бездротових мереж заборонено, наприклад, у літаку тощо.
- У залежності від умов мережі передача може зайняти деякий час. Також, якщо умови мережі погіршуються, передачу може бути припинено.
- Файли розміром понад 2 ГБ передавати не можна. Спочатку такі файли необхідно розділити, щоб зменшити їхній розмір. (→ 58)

Що можна зробити з ПК

HD Writer LE 3.0

Можна копіювати дані відео або фотознімків на жорсткий диск ПК або записувати на такі носії, як диски Blu-ray, DVD або картки SD за допомогою HD Writer LE 3.0.

Щоб завантажити/встановити програмне забезпечення, відвідайте наведений нижче веб-сайт.

- Програмне забезпечення доступне для завантаження до кінця березня 2018 р.
http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_le30.html

- Для отримання детальної інформації щодо використання HD Writer LE 3.0 див. відповідну інструкцію (файл PDF). (→ 84)

■ Smart wizard

Екран Smart wizard автоматично відображується, якщо ця камера підключена до ПК з установленим HD Writer LE 3.0. (→ 81)



Копіювання на ПК:

Можливе копіювання даних відео/стоп-кадрів на жорсткий диск ПК.

Копіювання на диск:

Можна копіювати на диск в якості зображення з високою чіткістю.

- Виберіть потрібну функцію та виконайте інструкції, що відображуються на екрані, щоб зручно виконати копіювання.

Що можна зробити за допомогою HD Writer LE 3.0	Тип даних
Копіювання даних на ПК	Відеозображення і стоп-кадр
Копіювання у форматі диска Blu-ray/AVCHD: <ul style="list-style-type: none"> ● Сцени, записані в iFrame або MP4, не можна скопіювати у форматі диска Blu-ray або AVCHD. 	
Редагування: Редагування даних відеозаписів, що були скопійовані на жорсткий диск ПК <ul style="list-style-type: none"> ● Розділення, підрізка, статичне зображення кадру, заголовки, ефект, перехід, BGM, часткове видалення ● Перетворення частини відеофільму у стоп-кадр 	Відеозаписи
Розміщення в Інтернеті: Можна передавати відеоролики в Інтернет і ділитися ними з близькими та друзями.	
Відтворення на ПК: Відтворення відеоданих з якістю високої чіткості на ПК.	Відеозображення і стоп-кадр
Форматування дисків: Залежно від використовуваного типу диска, необхідно його форматування.	Відеозаписи

- Можливе відтворення на ПК за допомогою стандартної програми перегляду для Windows або наявних у продажу спеціальних програм для копіювання зображень на ПК за допомогою Windows.
- Докладну інформацію про використання Mac див. на стор. 85.

Важлива інформація

- Використовуючи картку пам'яті SDXC, відвідайте наступний сайт підтримки.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Не вставляйте диск, записаний у форматі AVCHD за допомогою HD Writer LE 3.0, у пристрій, який не підтримує формат AVCHD. У деяких випадках диск може застрягнути в пристрої.
- При вставлянні диска, що містить записані відеофайли, в інші пристрої, може з'явитися повідомлення з пропозицією відформатувати диск. Не форматуйте диск, тому дані після цього буде неможливо відновити.

-
- Запис даних з ПК на камеру неможливий.
 - Відеоролики, записані на іншому пристрої, не можна записувати у HD Writer LE 3.0.
 - Якщо відеодані записуються на картку SD або зчитуються з неї, правильна робота пристрою не гарантована в разі використання не HD Writer LE 3.0, а іншого програмного забезпечення.
 - Не запускайте програму HD Writer LE 3.0 та інше програмне забезпечення одночасно.

Перед встановленням HD Writer LE 3.0

Встановлення й використання зазначених далі Програм вважається доказом того, що ви прийняли умови цієї Угоди. Якщо ви не приймаєте умови цієї Угоди, не встановлюйте й не використовуйте Програми.

Ліцензійна угода з користувачем

Ви ("Ліцензіат") отримуєте ліцензію на програмне забезпечення, визначене в цій Угоді користувача ("Угода") на умовах вашої згоди із положеннями та умовами цієї Угоди. У наведених нижче умовах вказано матеріальні ствердження стосовно відмови Panasonic Corporation від відповідальності. Ці умови потрібно обов'язково прочитати, зрозуміти та підтвердити.

Стаття 1 Ліцензія

Ліцензіату надається право використовувати Програми (термін "Програми" означає програмне забезпечення та іншу інформацію, завантажену Ліцензіатом з веб-сайту Panasonic, зокрема посібники), але всі права на патенти, авторське право, торгові марки й виробничі таємниці стосовно Програм Ліцензіату не передаються.

Стаття 2 Використання третьою стороною
Ліцензіат не може використовувати, копіювати, змінювати, передавати, здавати в оренду, орендувати, позичати чи дозволяти третій стороні, безкоштовно чи за плату, використовувати, копіювати чи змінювати Програми, крім випадків, чітко вказаних у цій Угоді.

Стаття 3 Обмеження копіювання Програм
Ліцензіат може створити лише одну копію Програм повністю чи частково лише як резервну копію.

Стаття 4 Комп'ютер

Ліцензіат може використовувати Програмне забезпечення тільки на одному комп'ютері і не має права використовувати його більше ніж на одному комп'ютері. Крім того, Ліцензіат не може використовувати програмне забезпечення для комерційних послуг хостингу програмного забезпечення.

Стаття 5 Переконструювання, декомпіляція чи розбирання

Ліцензіат не може переконструювати, декомпілювати чи розбирати Програми, крім випадків і в тій мірі, як це дозволено законами і правилами країни проживання Ліцензіата. Panasonic або її дистриб'ютри не відповідають за будь-які дефекти Програми або uszkodження, що їх зазнав Ліцензіат через власне зворотне декодування, декомпіляцію або дизасемблювання Програми.

Стаття 6 Звільнення від відповідальності
Програма надається у вихідному вигляді без будь-яких гарантій, прямих чи побічних, в тому числі гарантії непорушення, товарного стану та/або придатності для певної цілі. Крім того, Panasonic не гарантує, що робота Програми не буде безперебійною або не матиме помилок. Panasonic або будь-які її дистриб'ютри не відповідатимуть за будь-яку шкоду, що її зазнав Ліцензіат через використання ним Програми.

Стаття 7 Експортний контроль
Ліцензіат погоджується не експортувати чи реекспортувати в будь-яку країну Програми у будь-якій формі без належної експортної ліцензії згідно з законами країни, де Ліцензіат проживає, в разі необхідності.

Стаття 8 Розірвання ліцензійної угоди
Право, надане Ліцензіату за цією угодою, автоматично скасується, якщо Ліцензіат порушить будь-які положення або умови цієї Угоди. В такому разі Ліцензіат має за власний рахунок знищити Програму і відповідну документацію разом з усіма її копіями.

Стаття 9 Стосовно MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5, виробленого Microsoft Corporation

(1) Ліцензіат повинен використовувати MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 лише, якщо його включено до Програмного забезпечення, та не повинен використовувати MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 у будь-якій іншій конфігурації або іншим чином. Ліцензіат не повинен публікувати MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 або обходити будь-які технічні обмеження MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5.

(2) Ліцензіат не повинен використовувати, копіювати, розповсюджувати, передавати для використання або іншим чином розпоряджатись Програмним забезпеченням будь-яким чином, що виходить за рамки діапазону використання, наданого в Стаття 9 (1), а також не повинен виконувати такі операції, як зворотне проектування, декомпіляція, розбирання тощо стосовно MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5.

(3) Усі права, включаючи авторське право, патентні права, тощо, що стосуються MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5, належать Microsoft Corporation. Ліцензіат не повинен претендувати на будь-які права стосовно MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5.

Операційне середовище

- Навіть якщо системні вимоги, зазначені в дійсній інструкції з експлуатації, дотримані, деякі ПК не можуть використовуватися.
- Для запису диска Blu-ray/DVD потрібен сумісний записуючий Blu-ray/DVD прилад і відповідний носій.
- Робота не гарантується у наступних випадках.
 - Коли 2 або більше USB пристроїв підключені до комп'ютера або коли пристрої підключені через USB концентратори або з використанням подовжувачів кабелів.
 - Робота на оновленій ОС.
 - Робота на ОС, відмінних від попередньо встановленої системи.
- Це програмне забезпечення не є сумісним із Microsoft Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me, Windows NT, Windows 2000 та Windows XP.

■ Операційне середовище для HD Writer LE 3.0

ОС	Windows 8/Windows 8.1 (32 біт/64 біт) Windows 7 (32 біт/64 біт) SP1 Windows Vista (32 біт) SP2
ЦПУ	Intel Pentium 4 2,8 ГГц або вище (включаючи сумісний ЦП) <ul style="list-style-type: none"> • Для застосування функції відтворення рекомендується наявність процесора Intel Core 2 Duo 2,16 ГГц або краще чи AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ або краще. • При використанні функції редагування рекомендується Intel Core 2 Quad 2,6 ГГц або вище.
ОЗП	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1: 2 ГБ або більше (64 біт)/1 ГБ або більше (32 біт) Windows Vista: 1 ГБ або більше
Дисплей	Якість передачі кольору (16 біт) або вище (рекомендується 32 біт або вище) Розподільна здатність монітора 1024×768 пікселів або вище (рекомендується 1920×1080 пікселів або вище) Графічна карта, сумісна з DirectX 9.0c (рекомендовано DirectX 10) і накладанням DirectDraw PCI Express™ × 16-сумісна рекомендується Рекомендується наявність відеопам'яті 256 МБ або більше

Вільне місце на жорсткому диску	Ultra DMA — 100 або більше 450 МБ або більше (для встановлення програмного забезпечення) ● Якщо ввімкнено стиснення, під час запису виникатимуть помилки. Зніміть прапорець [Compress this drive to save disk space] в розділі [Properties] для жорсткого диска.
Звук	Підтримка DirectSound
Інтерфейс	Порт USB
Інші вимоги	Миша або еквівалентний пристрій Підключення до Інтернету

- Це програмне забезпечення призначене лише для ОС Windows.
- Не підтримується введення іншими мовами, крім англійської, німецької, французької, китайської (спрощене письмо) та російської.
- Відсутність помилок гарантована не для всіх приладів Blu-ray/DVD.
- Робота не гарантується на Windows Vista Enterprise, Windows 7 Enterprise, Windows 8 Enterprise, Windows 8.1 Enterprise або Windows RT.
- Вона працюватиме лише як десктопна програма з Windows 8/Windows 8.1.
- Це програмне забезпечення не сумісне із середовищем з альтернативним завантаженням ОС.
- Це програмне забезпечення не сумісне з середовищем з багатьма моніторами.
- При використанні Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1 це програмне забезпечення можуть використовувати тільки користувачі, які мають облікові записи з правами адміністратора та стандартними правами. (Встановлювати та видаляти це програмне забезпечення повинен користувач, який має обліковий запис з правами адміністратора.)

■ Для використання HD Writer LE 3.0

Потрібен високопродуктивний ПК, в залежності від використовуваних функцій. Він може некоректно виконувати відтворення або працювати, що залежить від середовища ПК, що використовується. Див. відомості про робоче середовище та примітки.

- Відтворення може стати сповільненим, якщо процесор або пам'ять не відповідають вимогам операційного середовища.
- Завжди використовуйте найновіший драйвер для відеокарти.
- Завжди переконайтесь у достатній ємності жорсткого диску на ПК. Він може перестати працювати або раптово вимкнутися, якщо ємності стане недостатньо.

■ Операційне середовище для функції читання карти (масова пам'ять)

ОС	Windows 8/Windows 8.1 (32 біт/64 біт) Windows 7 (32 біт/64 біт) (SP1) Windows Vista (32 біт) (SP2)
ЦПУ	1 ГГц або вище 32-розрядний (×86) або 64-розрядний (×64) процесор (включаючи сумісний процесор)
ОЗП	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1: 2 ГБ або більше (64 біт)/1 ГБ або більше (32 біт) Windows Vista Home Basic: 512 МБ або більше Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 ГБ або більше
Інтерфейс	USB порт
Інші вимоги	Миша або еквівалентний пристрій

- USB устаткування працює із драйвером, інсталюваним у якості стандартного в ОС.

Інсталяція

При встановленні програмного забезпечення увійдіть у систему комп'ютера як адміністратор або під іменем користувача з такими самими повноваженнями. (Якщо у вас немає таких повноважень, зверніться до свого керівника.)

- До початку інсталяції закрийте всі інші працюючі програми.
- Під час інсталяції програмного забезпечення не виконуйте ніякі інші операції на ПК.
- Пояснення операцій наведено для Windows 7.

■ Встановлення HD Writer LE 3.0

Щоб завантажити/встановити програмне забезпечення, відвідайте наведений нижче веб-сайт.

- Програмне забезпечення доступне для завантаження до кінця березня 2018 р.
http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_le30.html

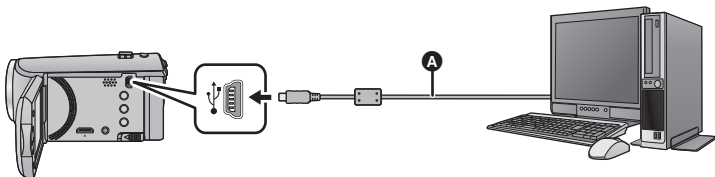
■ Видалення HD Writer LE 3.0

Виконайте нижченаведені кроки для деінсталяції програм, які вам більше не потрібні.

- 1 Виберіть [Start] → [Control Panel] → [Uninstall a program].**
 - 2 Виберіть [HD Writer LE 3.0], потім клацніть мишею по [Uninstall].**
- Виконуйте деінсталяцію за наступними інструкціями на екрані.
 - Після деінсталяції програмного забезпечення запустіть знову ПК.

Підключення до ПК

- Підключіть камеру до ПК після встановлення прикладних програм.



- **A** кабель USB (постачається в комплекті)
- Вставте штекери максимально до упору.
- Якщо USB-кабель під'єднаний до іншого обладнання, використання адаптера змінного струму неможливе. Переконайтеся, що акумулятор достатньо заряджений.
- **Увімкніть камеру.**

Підключіть камеру до ПК.

- Екран Smart wizard автоматично відображується, якщо встановлено HD Writer LE 3.0.
- Ця камера автоматично розпізнається як зовнішній диск ПК. (→ 83)
- При використанні акумулятора монітор РКД вимикається приблизно за 5 секунд. Натисніть кнопку курсора, щоб увімкнути монітор РКД.


-
- Не використовуйте будь-які інші кабелі для USB підключення, крім тих, які входять до комплекту постачання. (Робота з будь-якими іншими USB кабелями не гарантується.)
 - При підключенні включеної камери до ПК за допомогою USB кабелю живлення камери здійснюється від ПК.
 - При виконанні операцій читання/запису між ПК і картою SD слід мати на увазі, що деякі слоти для карток SD, вбудовані в ПК, та деякі пристрої читання карток SD не сумісні з картками пам'яті SDHC або картками пам'яті SDXC.
 - Використовуючи картку пам'яті SDXC, відвідайте наступний сайт підтримки.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>

■ Для безпечного вимикання USB кабелю

На панелі завдань ПК виберіть піктограму , а потім клацніть елемент екранного меню, щоб вийняти [HC-V160].


- Залежно від установок на вашому ПК, цей значок може не відображатися.

Про індикацію на екрані камери

- Не від'єднуйте USB-кабель або акумулятор, якщо увімкнений індикатор доступу, або на екрані камери з'являється значок доступу до карти ().
- Якщо екран не змінюється при роботі з пристроєм, підключеним до ПК, від'єднайте акумулятор, зачекайте приблизно 1 хвилину, вставте акумулятор, зачекайте ще приблизно 1 хвилину, а потім знову увімкніть пристрій. (Дані можуть бути знищені, якщо операцію виконати під час доступу до картки SD.)

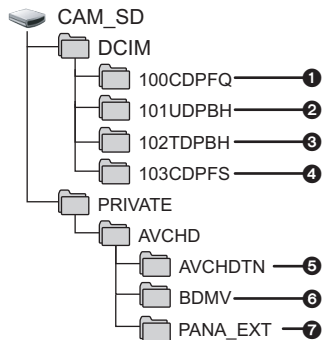
Про дисплей ПК

Коли камера підключена до ПК, вона розпізнається як зовнішній пристрій.

- Знімний диск (приклад:  CAM_SD (F:)) відображується у [Computer].

Для копіювання відео рекомендується використовувати HD Writer LE 3.0. Використання Windows Explorer або інших програм на ПК для копіювання, переміщення або перейменування файлів і папок, записаних на даному пристрої, призведе до неможливості їхнього використання з HD Writer LE 3.0. Неможливо записати дані на картку SD камери з ПК.

Приклад структури папок на SD карті:



Будуть записані наступні дані.

- 1 До 999 стоп-кадрів у форматі JPEG ([S1000001.JPG] та ін.)
- 2 Файли відеозапису у форматі iFrame ([S1000001.MP4] та ін.)
- 3 Файли відеозапису у форматі MP4 ([S1000001.MP4] та ін.)
- 4 Стоп-кадри у форматі JPEG, створені із відеозапису
- 5 Піктограми відеозапису
- 6 Файли відеозапису у форматі AVCHD ([00000.MTS] та ін.)
- 7 Для керування

■ Копіювання на ПК стоп-кадрів

Функція пристрою зчитування карти (масова пам'ять)

Стоп-кадри, які записані з допомогою цієї камери, можна копіювати на ПК, користуючись провідником чи іншими програмами.

- 1 Двічі натисніть папку, що містить стоп-кадри. ([DCIM] → [100CDPFQ] та ін.)
- 2 Перетягніть стоп-кадри на папку призначення (на жорсткому диску ПК).

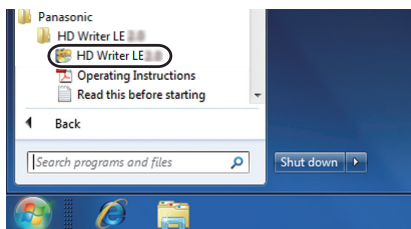
- Не змінюйте та не видаляйте файли та папки картки SD на комп'ютері. Через це картка SD може стати непридатною для використання в цьому пристрої.
- Якщо на ПК записані дані, що не підтримуються цією камерою, вона їх не розпізнає.
- Використовуйте тільки цю камеру для форматування карт SD.

Початок роботи HD Writer LE 3.0

- Для використання програмного забезпечення зареєструйтесь з правами адміністратора або користувача стандартного облікового запису (тільки для Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1).
Дане програмне забезпечення неможливо використовувати з обліковим записом гостя.

(На ПК)

Виберіть [Start] → [All Programs] → [Panasonic] → [HD Writer LE 3.0] → [HD Writer LE 3.0].



- Для більш докладної інформації про те, як використовувати прикладні програми, читайте інструкції з експлуатації програм в файлі PDF.

Читання інструкції з експлуатації програм

- Для читання інструкції з експлуатації в форматі PDF вам потрібен Adobe Acrobat Reader 5.0 або пізнішої версії Adobe Reader 7.0 або пізнішої версії.

Виберіть [Start] → [All Programs] → [Panasonic] → [HD Writer LE 3.0] → [Operating Instructions].

При використанні Mac (масова пам'ять)

- HD Writer LE 3.0 не випускається для Mac.
- Підтримуються iMovie і Final Cut Pro X. Для отримання детальної інформації про iMovie і Final Cut Pro X звертайтеся в компанію Apple Inc.

■ Операційне середовище

ПК	Mac
ОС	OS X v10.9
ЦПУ	Intel Core 2 Duo або краще
ОЗП	2 ГБ або вище
Інтерфейс	USB порт
Інші вимоги	Миша або еквівалентний пристрій

- Навіть якщо системні вимоги, зазначені в дійсній інструкції з експлуатації, дотримані, деякі комп'ютери не можуть використовуватися.
- USB устаткування працює із драйвером, інсталюваним у якості стандартного в ОС.
- Програма HD Writer LE 3.0 наявна тільки у версії для Windows.

■ Копіювання фотознімків на Mac

1 Підключіть цю камеру до Mac через USB-кабель, що постачається в комплекті.

- Ця камера автоматично розпізнається як зовнішній диск Mac.
- При використанні акумулятора монітор РКД вимикається приблизно за 5 секунд. Натисніть кнопку курсора, щоб увімкнути монітор РКД.

2 Двічі клацніть мишею по [CAM_SD], відображуваним на робочому столі.






- Файли зберігаються в папці [100CDPFQ] тощо у папці [DCIM].

3 За допомогою операції “перетаскування” перемістіть знімки, які ви бажаєте отримати (або папку, у якій вони містяться), до будь-якої іншої папки Mac.





■ Для безпечного вимикання USB кабелю



Перетягніть піктограму диска [CAM_SD] в [Trash] і потім від'єднайте USB кабель.

- Не використовуйте будь-які інші кабелі для USB підключення, крім тих, які входять до комплекту постачання. (Робота з будь-якими іншими USB кабелями не гарантується.)




 (білий)	Стан можливості запису на картку пам'яті (стоп-кадр)
 (зелений)	Розпізнавання картки (стоп-кадр)
	Кількість пікселів для фотознімки (→ 21, 46, 52)
Розмір зображення не відображається для фотознімків, зроблених на інших пристроях, які мають розміри зображень, відмінні від зазначених вище.	
R3000	Кількість стоп-кадрів, що залишилася (→ 21)
 (білий)	Значок запису стоп-кадрів
 (червоний)	Запис стоп-кадру
	Настройка світового часу (→ 27)
15. 11. 2015	Відображення дати (→ 17)
12:34	Відображення часу (→ 17)

■ Індикація відтворення

	Відображення під час відтворення (→ 24, 51)
0h00m00s	Час відтворення (→ 24)
No.10	Номер відеозапису
	Повтор відтворення (→ 52)
	Поновлення відтворення (→ 52)
100-0001	Ім'я папки/файлу стоп-кадру
	Передача/Захищені відеозаписи/фотознімки (→ 60, 71)

AVCHD / iFrame / MP4	Екран вибору режиму відтворення (→ 24)
mini	Сцена, записана з ефектом мініатюри (→ 42)
	Сцена, записана в режимі цейтраферної зйомки (→ 44)
	Стан передачі Eye-Fi (→ 71)

■ Індикація при підключенні до інших пристроїв

	Доступ до карти (→ 67, 82)
---	Заряд вбудованого акумулятора (Відображ закінчується. (→ 17) ення часу)
	Попередження про зйомку самого себе (→ 18)
	Картка SD не вставлена або не сумісна.

Повідомлення

Головні повідомлення підтверджень/помилки, що відображаються на екрані у вигляді тексту.


ПРОВЕРЬТЕ КАРТУ

Ця карта не є сумісною або не може бути розпізнана відеокамерою.

Якщо це повідомлення з'являється навіть під час запису відео та стоп-кадрів на SD карту, карта може працювати нестабільно. Вставте карту SD ще раз, а потім вимкніть та знову увімкніть живлення.


Про відновлення

Якщо будуть знайдені помилкові дані управління, можуть з'явитися повідомлення, і буде виконано відновлення. (Відновлення може тривати певний час, залежно від помилки.)

-  відображається, якщо виявлена порушена інформація управління під час відображення сцен у піктограмах.
- Підключіть достатньо заряджений акумулятор або мережний адаптер.
- Залежно від статусу даних, їх відновлення може статися неповним.
- Якщо відновлення не вдасться, буде неможливо відтворювати сцени, записані до вимкнення камери.
- Коли дані, записані на іншому пристрої, були відновлені, може статися так, що не вийде відтворити дані на цій відеокамері або на іншому пристрої.
- Якщо відновлення невдале, вимкніть та увімкніть живлення камери знову через деякий час. Якщо невдале відновлення повторюється, відформатуйте носій на камері. Майте, будь ласка, на увазі, що після форматування носія всі дані, збережені на носії, будуть стерті.
- Якщо інформація про ескізи відтворена, відображення ескізів може уповільнитися.

Пошук й усунення несправностей

■ В наступних випадках це не є порушенням функціонування

При трясінні камери чути клацання.	<ul style="list-style-type: none"> Це звук руху об'єктива, він не свідчить про дефект. Цей звук зникає при ввімкненні живлення пристрою та зміні режиму на .
Об'єкт наче спотворюється.	<ul style="list-style-type: none"> Об'єкт виглядає дещо спотвореним, коли на зображенні він дуже швидко рухається, але це виникає через те, що ця камера використовує MOS у якості сенсора зображень. Це не є несправністю.
Запотів об'єктив або монітор РКД.	<ul style="list-style-type: none"> Це сталося через конденсацію і не є несправністю. Див. сторінку 2.




Живлення

Проблема	Перевірити
<p>Дану відеокамеру неможливо увімкнути.</p> <p>Дана відеокамера швидко припиняє роботу.</p> <p>Акумулятор швидко втрачає заряд.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Зарядіть акумулятор ще раз, щоб забезпечити достатній рівень заряду. (→ 10) У холодних місцях час роботи акумулятора зменшується. Акумулятор має обмежений термін служби. Якщо час роботи занадто короткий, навіть після повного заряджання акумулятора, акумулятор вичерпав свій ресурс і потребує заміни.
<p>Дана відеокамера вимикається автоматично.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Якщо живлення камери вимикається при вимиканні живлення телевізора за допомогою пульта ДК для телевізора, це означає, що працює VIERA Link. Якщо не використовується VIERA Link, встановіть [VIERA Link] на [ВЫКЛ]. (→ 64)
<p>Відеокамера включена, але її експлуатація неможлива.</p> <p>Дана відеокамера не працює нормально.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Вийміть акумулятор або відключіть адаптер змінного струму, зачекайте приблизно 1 хвилину, а потім підключіть акумулятор або адаптер змінного струму. Потім, приблизно за 1 хвилину, ввімкніть живлення знову. (Виконання вищевказаної операції під час доступу до носія може пошкодити дані на носії.) Якщо нормальна робота все ж не відновилася, від'єднайте підключене джерело живлення і проконсультуйтеся з продавцем, у якого ви придбали цей пристрій.
<p>Відображується "ОШИБКА. ВЫКЛЮЧИТЕ КАМЕРУ, ЗАТЕМ ВКЛЮЧИТЕ ЕЕ СНОВА."</p>	<ul style="list-style-type: none"> Камера автоматично виявила помилку. Перезапустіть камеру, вимкнувши та ввімкнувши живлення. Живлення буде вимкнено приблизно за 1 хвилину, якщо живлення не вимкнено і не ввімкнено. Необхідний ремонт, якщо повідомлення часто повторюється навіть у разі перезапуску. Відключіть живлення та проконсультуйтеся у дилера, у якого ви придбали цю камеру. Не намагайтесь ремонтувати камеру самостійно.




Індикація

Проблема	Перевірити
Індикація часу, що залишився, або часу, що минуло, не показана.	<ul style="list-style-type: none"> ● [ДИСПЛЕЙ] у [НАСТРОЙКИ] встановлено на [ВЫКЛ]. (→ 27)

Зйомка

Проблема	Перевірити
Відеокамера раптово припиняє зйомку.	<ul style="list-style-type: none"> ● Використовуйте SD карту, що може використовуватися для відеозапису. (→ 13) ● Час запису може скорочуватися через погіршення швидкості запису даних або через повторний запис і видалення. Використовуючи камеру, відформатуйте карту SD. (→ 32)
Функція автофокусування не працює.	<ul style="list-style-type: none"> ● Переключення на інтелектуальний автоматичний режим. ● Якщо ви намагаєтеся зняти сцену, і сфокусуватися за допомогою режиму автофокусу важко, виконайте фокусування за допомогою ручного фокусування. (→ 23, 50)
Відображається "СЛИШКОМ ТЕМНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ СЪЕМКИ ИЛИ ЗАКРЫТА КРЫШКА ОБЪЕКТИВА."	<ul style="list-style-type: none"> ● Перед тим, як увімкнути камеру, відкрийте кришку об'єктива. ● Це повідомлення також може відобразитися на екрані, якщо запис ведеться в дуже темному місці.
Дивний баланс кольорів під час зйомки у такому місці, як спортивний зал.	<ul style="list-style-type: none"> ● У місці з багатьма джерелами світла, такому, як спортивний зал або хол, встановіть баланс білого на  (Режим для приміщень 2). Якщо ви не можете виконати чіткий запис у  (Режим для приміщень 2), встановіть його на  (Режим ручного налаштування). (→ 48)
Колір та яскравість зображення змінюється, або можна побачити горизонтальні смуги на зображенні. РКд монітор мерехтить в приміщенні.	<ul style="list-style-type: none"> ● Колір або яскравість зображення можуть змінюватися, або ви можете бачити горизонтальні смуги на зображенні, якщо запис об'єкта проводиться при освітленні за допомогою люмінесцентних, ртутних або натрієвих ламп тощо, але це не є несправністю. ● Здійсніть зйомку в інтелектуальному автоматичному режимі або встановіть швидкість затвора на 1/100 у регіонах з частотою в мережі 50 Гц або на 1/125 у регіонах з частотою 60 Гц.

Відтворення

Проблема	Перевірити
Не можна відтворити які завгодно сцени/стоп-кадри.	<ul style="list-style-type: none"> ● Будь які сцени/стоп-кадри, піктограми яких відображаються як , не можуть бути відтворені. ● Відтворення на цій камері відеозображення, знятого за допомогою інших пристроїв, може бути неможливим. (Відображається .)
Відеозаписи не можуть бути видалені.	<ul style="list-style-type: none"> ● Скасування налаштувань захисту. (→ 60, 71) ● Будь-які сцени/фотознімки, на яких піктограми відображаються як , неможливо видалити. Якщо сцени/фотознімки непотрібні, відформатуйте носій, щоб стерти дані. (→ 32) Зауважте, що після форматування всі дані на носії стираються та не можуть бути поновлені. Виконайте резервне копіювання важливих даних на ПК, диск тощо.


Робота з іншими пристроями

Проблема	Перевірити
<p>Хоча даний пристрій правильно підключений до телевізора, не видно відтворених зображень.</p> <p>Відтворені зображення стиснуті по горизонталі.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Будь ласка, прочитайте інструкцію з експлуатації вашого телевізора й виберіть канал, що відповідає входу, використовуваному для підключення. ● Змініть установку [ТВ ФОРМАТ] для відповідності формату телевізора. (→ 62) ● При підключенні пристрою до телевізора зображення на телевізорі буде відсутнє в наступних випадках. Використовуйте монітор РКД пристрою. <ul style="list-style-type: none"> – Запис відео – При налаштуванні PRE-REC
<p>Якщо вставити SD карту в інший пристрій, вона не розпізнається.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Упевніться, що цей пристрій підтримує ємність або тип SD-карти (Карта пам'яті SD/Карта пам'яті SDHC/Карта пам'яті SDXC), що ви вставили в нього. Див. інструкцію з експлуатації пристрою для більш докладної інформації.
<p>VIERA Link не працює.</p>	<p>(Налаштування на цій камері)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Підключіться за допомогою кабелю міні-HDMI (постачається в комплекті або окремо)* (→ 61) ● Встановіть [VIERA Link] на [ВКЛ]. (→ 64) ● Вимкніть живлення камери, а потім ввімкніть знову. <p>* Використовуйте кабель міні-HDMI, який є у комплекті, якщо він постачається з цим пристроєм. Якщо цей пристрій постачається без кабелю міні-HDMI, використовуйте справжній кабель міні-HDMI Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30; постачається окремо). Перевірте наявність аксесуарів у основній інструкції з експлуатації.</p> <p>(Налаштування на інших пристроях)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Якщо вхід телевізора не перемикається автоматично, перемикайте вхід за допомогою пульта ДК для телевізора. ● Перевірте установку VIERA Link на підключеному пристрої. ● Див. інструкції з експлуатації підключеного пристрою.
<p>Неможливо скопіювати сцени на SD карту, підключившись до іншого обладнання за допомогою USB кабелю.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Інше обладнання, можливо, не розпізнає SD карту. Від'єднайте USB кабель один раз, та знову під'єднайте його.

3 ПК

Проблема	Перевірити
<p>При під'єднанні кабелю USB та заряджанні акумулятора на ПК з'являється повідомлення про помилку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Після від'єднання кабелю USB вимкніть живлення пристрою та знову приєднайте кабель. ПК розпізнає пристрій. Щоб зарядити акумулятор, після безпечного від'єднання кабелю USB вимкніть живлення пристрою та знову приєднайте кабель USB.

3 ПК

Проблема	Перевірити
Коли камера підключена за допомогою кабелю USB, камера не розпізнається ПК.	<ul style="list-style-type: none"> Після повторного вставлення карти SD у камеру знову підключіть USB кабель, що постачається в комплекті. Виберіть інший USB термінал на ПК. Перевірте операційне середовище. (→ 77, 85) Підключіть USB кабель, що постачається в комплекті, знову після перезавантаження ПК та повторного увімкнення камери.
При відключеному USB кабелі повідомлення про помилку з'являється на комп'ютері.	<ul style="list-style-type: none"> Для правильного від'єднання кабелю USB двічі клацніть на значок  на панелі завдань і виконуйте інструкції на екрані.
Неможливо відкрити PDF-файл з інструкцією з експлуатації для HD Writer LE 3.0.	<ul style="list-style-type: none"> Вам потрібен Adobe Acrobat Reader 5.0 або пізнішої версії або Adobe Reader 7.0 або пізнішої версії, щоб прочитати в форматі PDF інструкції з експлуатації для HD Writer LE 3.0.

Інше

Проблема	Перевірити
Якщо SD карту вставити в інший пристрій, вона не розпізнається.	<ul style="list-style-type: none"> Якщо картка SD відформатована на ПК, ця камера може її не розпізнати. Для форматування карток SD використовуйте цю камеру. (→ 32)

■ Якщо AVCHD сцени не змінюються плавно при відтворенні на іншому пристрої

Зображення можуть бути нерухомими протягом кількох секунд у точках з'єднання між сценами, якщо наступні операції виконуються, коли кілька сцен безперервно відтворюються за допомогою іншого пристрою.

- Плавність при відтворенні сцен залежить від пристрою, на якому відбувається відтворення. В залежності від пристрою, що використовується, зображення можуть припинити рухатися та застигнути на мить, навіть якщо жодна з наступних умов не виконується.
- Безперервний запис відеоданих, що перевищують 4 ГБ, може на мить зупинитись кожні 4 ГБ відтворення на іншому пристрої.
- Відтворення може не бути плавним, якщо редагування сцен виконується за допомогою HD Writer LE 3.0, але відтворення виконуватиметься плавно, якщо встановити настройки безперервності у HD Writer LE 3.0. Див. інструкцію користувача HD Writer LE 3.0.

Головні причини, через які відтворення не виконується плавно

• Якщо сцени записані в різні дні
• Якщо записані сцени тривалістю менше 3 секунд
• Якщо при записі використовувалося PRE-REC
• При використанні запису з ефектом мініатюри
• При використанні уповільненого запису
• При видаленні сцен
• Якщо з однією датою записано більше 99 сцен

Застереження щодо використання

Про цю відеокамеру

Відеокамера й SD карта нагріваються під час використання. Це не є несправністю.

Тримайте цей пристрій якомога далі від електромагнітного обладнання (наприклад, мікрохвильових печей, телевізорів, відеоігор тощо).

- Якщо цей пристрій використовується, знаходячись зверху або поблизу телевізора, знімки та/або звук на цьому пристрої можуть погіршитися внаслідок випромінювання електромагнітних хвиль.
- Не використовуйте цей пристрій поблизу мобільних телефонів, оскільки це може спричинити перешкоди, які негативно впливатимуть на зображення та/або звук.
- Записані дані можуть бути ушкоджені або зображення можуть бути спотворені сильними магнітними полями, створюваними динаміками або великими двигунами.
- Електромагнітне випромінювання, яке генерується мікропроцесорами, може негативно впливати на цей пристрій, спотворюючи зображення та/або звук.
- Якщо на цей пристрій негативно впливає електромагнітне обладнання, і він більше не працює належним чином, вимкніть цей пристрій і вийміть акумулятор або відключіть адаптер змінного струму. Потім знову вставте акумулятор або повторно підключіть адаптер змінного струму та ввімкніть цей пристрій.

Не використовуйте цей пристрій біля радіопередавачів або високовольтних ліній.

- Якщо ви виконуєте зйомку біля радіопередавачів або високовольтних ліній, на записані зображення та/або звук можуть накладатися перешкоди.

Завжди використовуйте шнури й кабелі, що входять до комплекту постачання.

Якщо ви використовуєте додаткові аксесуари, використовуйте шнури й кабелі, що поставляються з ними.

Не подовжуйте шнури й кабелі.

Не допускайте потрапляння інсектицидів або летучих хімічних речовин на даний пристрій.

- Якщо на пристрій потраплять такі речовини, це може пошкодити корпус пристрою та призвести до відшарування поверхні.
- Уникайте тривалого контакту з пристроєм гумових і пластмасових виробів.

Коли ви використовуєте пристрій у місцях, де багато піску й пилу, наприклад, на пляжі, не допускайте потрапляння піску або дрібного пилу в корпус і на термінали пристрою.

Також оберігайте пристрій від потрапляння морської води.

- Пісок або пил можуть зашкодити пристрої. (звертайте на це увагу, коли вставляєте й витягаєте карту.)
- Якщо морська вода потрапила на пристрій, видаліть воду добре віджатою вологою тканиною. Потім протріть пристрій знову сухою тканиною.

При перенесенні пристрою не роняйте й не вдаряйте його.

- Сильний удар може призвести до ушкодження корпусу пристрою, що призведе до несправності.

Очищення

- Перед чищенням від'єднайте акумулятор або витягніть адаптер змінного струму з розетки, а потім протріть камеру м'якою, сухою тканиною.
- Якщо камера дуже забруднена, намочіть тканину водою та добре віджміть, а потім протріть камеру вологою тканиною. Після цього насухо витріть камеру сухою тканиною.
- Використання бензину, розчинника для фарби, спирту або рідини для миття посуду може змінити корпус камери або призвести до відшарування покриття поверхні. Не використовуйте такі розчинники.
- Користуючись серветками для пилу з хімічним просоченням, додержуйтесть інструкції для цих серветок.

Не використовуйте пристрій для спостереження або інших подібних цілей.

- Ця камера призначається для періодичного використання споживачем. Вона не призначається для постійного використання або будь-якого промислового або комерційного застосування, результатом якого є використання впродовж тривалого часу.
- В певних ситуаціях постійне використання може призвести до перегріву камери і спричинити несправність. Таке використання категорично не рекомендується.

Якщо ви не збираєтесь використовувати пристрій протягом тривалого часу

- При зберіганні пристрою в шафі, рекомендується поміщати поруч із ним поглинач вологи (силікагель).

Про акумулятор

У даному пристрої використовується перезарядний літійово-іонний акумулятор. Він чутливий до вологості та температури, а його працездатність безпосередньо залежить від високої або низької температури. У холодних місцях індикація повного заряду може не з'явитися або ж індикація низького заряду може з'явитися приблизно через 5 хвилин після початку використання. При високих температурах може активуватись захисна функція, що унеможливить використання даного пристрою.

Переконайтеся в тому, що ви від'єднали акумулятор після використання.

- Якщо акумулятор залишений в пристрої, незначний струм продовжує текти, навіть якщо живлення пристрою вимкнене. При цьому в пристрої може розрядитися акумулятор. Це може призвести до того, що акумулятор стане непридатним для роботи навіть після його зарядження.
- Зберігайте акумулятор у ввіловому контейнері, так щоб метал не контактував з терміналами.
- Акумулятор необхідно зберігати у прохолодному місці, захищеному від вологи, яке має максимально постійну температуру. (Рекомендована температура: 15 °C до 25 °C, Рекомендована вологість: 40%RH до 60%RH)
- Занадто високі або низькі температури скорочують термін служби акумулятора.

- При зберіганні акумулятора в умовах високих температур, високої вологості та в маслянистих місцях його клеми можуть заіржавіти та спричинити пошкодження апарата.
- При тривалому зберіганні акумулятора рекомендується хоча б раз на рік повністю розрядити його, а потім знову повністю його зарядити.
- Пил й інші речовини, що потрапили на термінали акумулятора, мають бути видалені.

Майте про запас додатковий акумулятор, коли ви збираєтесь на зйомку.

- Підготуйте акумулятори відповідно на період від 3 до 4 разів довший, ніж планується робити запис. У холодних місцях, таких як гірськолижні курорти, час роботи акумулятора при зйомці може скоротитися.

Якщо ви випадково упустили акумулятор, перевірте чи не ушкоджені його термінали.

- Вставлення акумулятора з пошкодженими контактами може спричинити пошкодження камери.

Не кидайте акумулятор, який відслужив свій термін служби, у вогонь.

- Нагрівання акумулятора або його контакт з вогнем може призвести до вибуху.

Якщо операційний час акумулятора є дуже коротким навіть після повного його зарядження, тоді це означає, що акумулятор вичерпав свій ресурс. Будь ласка придбайте новий акумулятор.

Адаптер змінного струму

- Якщо температура батареї надзвичайно висока або надзвичайно низька, зарядження може зайняти певний час або батарея може не зарядитися.
- Якщо ви використовуєте адаптер змінного струму біля радіоприймача, він може створити перешкоди радіоприйманню. Тримайте адаптер змінного струму не ближче 1 м від радіо.
- При використанні адаптера змінного струму він може шуміти. Це не є несправністю.
- Після використання переконайтеся в тому, що від'єднали адаптер змінного струму. (якщо він залишається підключеним, невелика кількість струму продовжує споживатися.)
- Завжди тримайте електроди адаптера змінного струму й акумулятора чистими.

Про індикатор стану під час заряджання

Якщо індикатор стану особливо швидко або повільно блимає, треба звернути увагу на наступне.

Блимання з періодичністю прибл. 4 секунди (вимкнено впродовж прибл. 2 секунд, увімкнено впродовж прибл. 2 секунд):

- Акумулятор повністю розряджений, або занадто низька/висока температура акумулятора. Акумулятор зарядиться, але для початку нормальної зарядки може знадобитися декілька годин.
- Індикатор буде спалахувати з інтервалом в 2 секунди доти, поки не почнеться нормальна зарядка. Навіть в таких випадках він може спалахувати з інтервалами в 4 секунди до закінчення зарядки, швидкість якої залежить від умов експлуатації камери.

Блимання з періодичністю прибл. 0,5 секунди (вимкнено впродовж прибл. 0,25 секунд, увімкнено впродовж прибл. 0,25 секунд):

- Акумулятор не заряджений. Вийміть акумулятор із камери і спробуйте зарядити акумулятор ще раз.
- Перевірте, що клеми камери або акумулятора не були брудними або закритими сторонніми предметами, і знову правильно підключіть акумулятор. При наявності бруду або сторонніх предметів вимкніть камеру перед їх усуненням.
- Непомірно висока температура акумулятора або зовнішнього середовища. Попробуйте зарядити ще раз, коли температура повернеться до відповідного рівня. Якщо і після цього зарядка не працюватиме, це означає несправність в пристрої, акумуляторі або адаптері змінного струму.

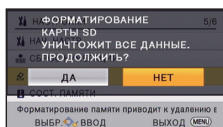
Вимкнення:

- Зарядка не завершена.
- Якщо статусний індикатор залишається вимкнутим незважаючи на незакінчену зарядку, це може означати несправність в пристрої, акумуляторі або адаптері змінного струму. Для отримання детальної інформації про акумулятор, зверніться до сторінки 94.

Про SD карту

Зауваження щодо утилізації або передачі картки SD:

- При форматуванні та видаленні за допомогою цієї камери або комп'ютера змінюється тільки інформація про керування файлами і не видаляються дані з картки SD.
- При утилізації або передачі картки SD рекомендується або знищити картку SD фізично, або фізично відформатувати картку SD за допомогою цієї камери. Для фізичного форматування підключіть камеру до адаптеру змінного струму, виберіть [НАСТРОЙКИ] → [ФОРМАТ. ПАМ'ЯТЬ] → [ДА] у меню, а тоді натисніть і утримуйте кнопку початку/зупинки запису на екрані, показаному нижче, упродовж близько 3 секунд. Коли з'явиться екран видалення даних з картки SD, виберіть [ДА] і виконайте інструкції, які відобразяться на екрані.



Рідкокристалічний монітор

- Якщо монітор РКД забруднений або з'явилася конденсація, витріть його м'якою тканиною, наприклад, серветкою для окулярів.
- Коли пристрій охолоджується, наприклад, через зберігання в холодному місці, його рідкокристалічний монітор буде злегка темнішим, ніж звичайно, відразу після вмикання живлення. Звичайна яскравість буде відновлена, коли підніметься внутрішня температура пристрою.

Для виготовлення монітора РКД використовується надзвичайно прецизійна технологія. Результатом цього є понад 99,99% ефективних точок із усього лише 0,01% неактивних або завжди активних точок. Однак це не є несправністю і не впливає негативно на записане зображення.

Про авторське право

■ Старанно додержуйтесь законів щодо авторського права

Запис попередньо записаних стрічок або дисків або іншого опублікованого або переданого за допомогою радіомовлення матеріалу для цілей, крім особистого користування може викликати порушення законів про авторські права. Запис певних матеріалів може бути обмежена навіть для особистого використання.

■ Ліцензії

- Логотип SDXC є товарним знаком SD-3C, LLC.
- "AVCHD" та логотип "AVCHD" є товарними знаками Panasonic Corporation та Sony Corporation.
- Виготовлено за ліцензією компанії Dolby Laboratories. Dolby та емблема з подвійним "D" – торговельні марки компанії Dolby Laboratories.
- HDMI, логотип HDMI та High-Definition Multimedia Interface є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками HDMI Licensing LLC у США та інших країнах.
- HDAVI Control™ є торговою маркою компанії Panasonic Corporation.
- Microsoft®, Windows® та Windows Vista® є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками Microsoft Corporation у Сполучених Штатах та/або інших країнах.
- Скрін-шоти Microsoft відтворені з дозволу Microsoft Corporation.
- Intel®, Pentium®, Celeron® і Intel®Core™ є зареєстрованими торговими знаками та марками Intel Corporation у США та/або інших країнах.
- AMD Athlon™ є товарним знаком Advanced Micro Devices, Inc.
- iMovie, Final Cut Pro, Mac та OS X є товарними знаками Apple Inc., зареєстрованими у США та інших країнах.
- "Eye-Fi" є товарним знаком корпорації Eye-Fi, Inc.
- Інші назви систем і продукції, що містяться в даній інструкції з експлуатації, зазвичай є зареєстрованими товарними знаками або товарними знаками їх відповідних розробників.

Цей продукт випускається по ліцензії згідно з патентним портфелем AVC для особистого та некомерційного використання споживачем з метою (i) кодування відеозаписів відповідно до стандарту AVC ("Відео AVC") і/або (ii) декодування відеозаписів AVC, закодованих споживачем під час особистої некомерційної діяльності і/або отриманих від провайдера відеоінформації, який має дозвіл надавати відеозаписи AVC. Використання з будь-якою іншою метою, безпосередньо чи побічно, не дозволяється. За додатковою інформацією звертайтеся у компанію MPEG LA, LLC. Див. <http://www.mpegla.com>.

Режими запису/приблизний час запису

- Карти SD зазначені тільки за розміром їх основної пам'яті. Зазначений час є приблизним часом безперервного запису.



Формат запису		[AVCHD]		
Режим запису		[HA]	[HG]	[HE]
Розмір зображення/ частота зміни кадрів		1920×1080/50i	1920×1080/50i	1920×1080/50i
SD-карта	4 ГБ	30 min	40 min	1 h 30 min
	16 ГБ	2 h	2 h 40 min	6 h 40 min
	64 ГБ	8 h 30 min	11 h	27 h 30 min

- Ⓐ Пріоритетною є якість зображення
- Ⓑ Пріоритетним є час запису

Формат запису		[iFrame]	[MP4]
Розмір зображення/ частота зміни кадрів		960×540/25p	640×360/25p
SD-карта	4 ГБ	19 min	5 h
	16 ГБ	1 h 20 min	21 h
	64 ГБ	5 h 20 min	84 h

- Якщо запис триватиме довго, підготуйте акумулятори для запису впродовж часу, більшого в 3 або 4 рази, ніж планується. (→ 12)
- На момент покупки налаштування [ФОРМАТ ЗАПИСИ] встановлено у [AVCHD], а [РЕЖИМ ЗАП.] встановлено у [HG].
- Максимальний час безперервного запису для однієї сцени: 6 годин
- Запис призупиняється, якщо час запису однієї сцени перевищує 6 годин, та відновлюється автоматично через кілька секунд.
- Час запису може бути скорочено, якщо записується відео, на якому присутні багато дій, або повторюється запис коротких сцен.
- Користуйтеся часом, вказаним у рядку 4 ГБ таблиці, розміщеної вище, як рекомендованим часом для здійснення копіювання на один диск DVD (4,7 ГБ).

Приблизна кількість записуваних знімків

- Карти SD зазначені тільки за розміром їх основної пам'яті. Зазначена кількість є приблизною кількістю записуваних знімків.

Розмір зображення	8.9M 3968×2232	21M 1920×1080	
Форматне співвідношення	16:9		
SD-карта	4 ГБ	800	3200
	16 ГБ	3200	12500
	64 ГБ	13000	52000

- Кількість зображень, що можуть бути записані, залежить від об'єкта зйомки.
- Максимальна кількість знімків, яка може бути відображена — 9999. Якщо кількість знімків більша за 9999, відображається R 9999+. Номер не зміниться доти, поки кількість зберігаємих фотознімків не буде рівною 9999 чи менше.
- Ємність пам'яті, вказана на етикетці SD картки є загальною ємністю, яка використовується для запису інформації про захист авторських прав та управління, а також ємність, яка може використовуватися для запису на цій відеокамері, ПК, тощо.

Додаткові аксесуари

Деякі додаткові аксесуари можуть бути відсутніми у продажу в певних країнах.

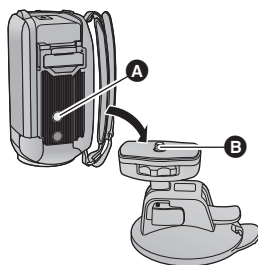
Про кріплення на присосці/кріплення для відеокамери (на кермо)

Кріплення на присосці (VW-SCA100) встановлюється наступним чином.

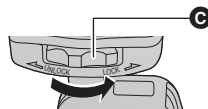
- Для отримання відомостей про встановлення кріплення для відеокамери (на кермо) RP-CMC10E див. інструкцію з експлуатації.

■ При встановленні кріплення на присосці

- 1 Вирівняйте отвір для встановлення штативу на прилад **A** з гвинтом кріплення на присосці для приєднання до камери **B**.



- 2 Повертайте диск блокування на камері **C** кріплення на присосці у напрямку, вказаному стрілкою (у бік **БЛОКУВАННЯ**), щоб заблокувати кріплення.



- Притримуйте прилад пальцями, аби запобігти його прокручуванню разом із диском.

■ При знятті кріплення на присосці

Для того, щоб зняти кріплення на присосці, виконайте ту ж процедуру, що і при встановленні, але у зворотному порядку.

- Пам'ятайте, що протягом запису можливе тремтіння екрану. Рекомендується записувати зображення наступним чином:
 - Закрийте монітор РКД під час запису (запис не припинятиметься)
 - Установіть коефіцієнт збільшення на значення $\times 1$
 - [E.I.S.] встановлено на [ВКЛ] (→ 41)
- В залежності від умов проведення запису навіть під час запису зображення описаним вище способом можливе тремтіння екрану.
- Якщо ви відчуваєте втому, дискомфортом або інші симптоми слабкості при відтворенні сцени, записаної із використанням кріплення на присосці/кріплення для відеокамери (на кермо), зупиніть відтворення.

