

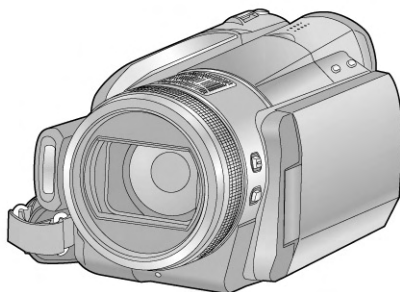
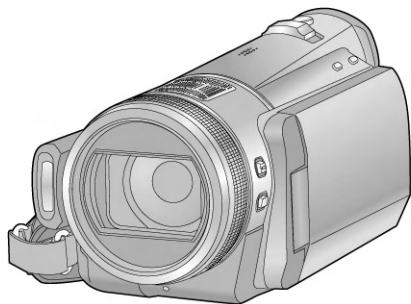
Panasonic®

KÄYTTÖOPAS

HDC-TM300

HDC-HS300

TERÄVÄPIIRTOVIDEOKAMERA



AVCHD™

DOLBY
DIGITAL
S.1 CREATOR

HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

PictBridge

SD
CLASS 4

VIERA
Link

LEICA
DICOMAR

Lue käyttöohje kokonaan,
ennen kuin alat käyttää kameraa.
<http://www.panasonic-europe.com>

Copyright
Panasonic Nordic
Kaikki oikeudet pidätetään.

Käyttöohjeen tiedot perustuvat sen teko-
hetkellä oleviin tuotetietoihin. Ominaisuus-
tai varustemuutokset ovat
mahdollisia. Emme vastaa muutoksista.

ONNITTELUT UUDEN PANASONIC-LAITTEEN OMISTAJALLE!

Kiitos, kun valitsit Panasonic-laitteen. Uskomme, että tulet olemaan tyytyväinen laitteen toimintaan.

Lue käyttöopas huolellisesti niin opit käyttämään laitteen kaikkia toimintoja. Säilytä käyttöopas.

Kuvissa oleva laite ja näyttökuvat eivät välttämättä ole kuvia sinun laitemallistasi, vaan ne voivat olla hieman erilaisia.

HUOM! Lue TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET (148),
ennen kuin alat käyttää kameraa.

Johdanto

Varusteet	7
Lisävarusteet	7
Ominaisuudet	8
Kameran sisään rakennetun muistin ja kiintolevyn (HDD) käsittely	9
Sisään rakennetun muistin käsittely [HDC-TM300]	9
Kiintolevyn käsittely [HDC-HS300]	10
Kameran rakenne ja käsittely	11
HDC-TM300	11
HDC-HS300	15
Käyttöjännite	19
Akun lataaminen	19
Akun laittaminen/poistaminen	20
Lataus- ja tallennusajat	21
Kytkeminen verkkovirtaan	23
SD-kortit	24
Kortit, joita kamerassa voi käyttää	24
SD-kortin laittaminen/poistaminen	25
Kameran toimintatilan valinta	26
Virran kytkeminen ja sammuttaminen nestekidenäytöllä	27
Kosketusnäyttö	28
Valikon käyttö	29
Pikavalikko	30
LANGUAGE - Kielen valinta	31
Valikkoasetukset	31
Päiväys ja kellonaika	35
Päiväysnäyttö [DATE/TIME]	35
Päiväyksen muoto [DATE FORMAT]	35
Maailmankello (matkakohde)	36
Nestekidenäytön/etsimen säädöt	37
POWER LCD - Nestekidenäytön kirkkauden säätö	37
Nestekidenäytön kirkkaus ja värit	37
Kosketusnäytön kalibrointi	38
Nestekidenäytön kuvanlaatu	38
Etsimen tarkennus	38
Etsimen kirkkaus	39
Näytön suuntaaminen kohti kuvattavaa	39
Kauko-ohjain	40
Toimintaetäisyys	41
Nuolipainikkeet / OK-painike	41

Kuvaaminen

Kuvausasento	42
Älykäs automaattikuvaus	43
Kun älykäs automaattikuvaus-toiminto on pois käytöstä [OFF]	44
Automaattitarkennus	45

Tallennuksen pikavalmiustila	45
Pikavirrankäynnistys	46
Videokuvaaminen	47
Näytön tiedot videokuvaamisen aikana	48
Tallennuslaatu/tallennusaika	49
PRE-REC - Esikuvaus	50
Kuvausohje	50
Valokuvaaminen	51
Näytön kuvakkeet valokuvattaessa	52
Tarkennusmerkki	52
Tarkennusalue	52
Kuvausuhde ja kuvakoko	52
Otettavien kuvien koko ja zoomaus	53
Kuvan (pakkauksen) laatu	53
Valokuvaaminen videokuvaustilan aikana	54
Otettavien kuvien lukumäärä	55
Zoomaus	58
Digitaalizoimi	58
Zoomirengas	58
Optinen lisäzoomi	59
Kuvanvakain	60
Kohdetta seuraava automaattitarkennus	61
Toimintokuvakkeesta valittavat kuvaustoiminnot	62
Toimintokuvakkeet	62
Valikosta valittavat kuvaustoiminnot	66
Käsisäädöt: valkotasapaino, suljinnopeus, aukko	77
Nestekidenäyttö	77
Etsin	77
Valkotasapaino	78
Valkotasapainon käsisäätö	78
Sulkimen ja aukon käsisäätö	79
Suljinnopeuden käsisäätö	79
Aukon/vahvistuksen käsisäätö	79
Kuvaaminen käsitarkennuksen aikana	80
Kuvanlaadun säätö valikosta	81

Tiedostojen toisto

Videoiden katselu	82
Esikatselukuvien näyttötapa	83
Kaiuttimen/kuulokkeiden äänenvoimakkuuden säätö	83
Pikahaku	83
Tiedoston ohitus	83
Hidastettu toisto	83
Toisto kuva kerralla	84
Toistokohdan valinta	84

Valokuvan ottaminen videosta	85
Korostus& aika -hakemisto	85
Ohjelman valinta päivämäärän perusteella	86
Älykäs ohjelmanvalinta	86
Korostettujen kohtien toisto	87
Uusintatoisto	88
Toiston keskeytyskohdan tallennus	88
Valokuvien katselu	89
Esikatselukuvien näyttötapa	90
Kuvan valinta päivämäärän perusteella	91
Videoiden tai valokuvien poistaminen	92
Poistettavien tiedostojen valinta esikatselukuvista	92
Videon jakaminen poistoa varten	94
Tiedoston lukitseminen eli suojaaminen	95
DPDF-asetukset: tulostustiedot	96
Tiedostojen kopiointi SD-kortin ja kameran sisään rakennetun muistin / kiintolevyn välillä	97
Kohteen kapasiteetin riittävyyden tarkastaminen	97
Kopiointi	98
Siirtokuvattujen tiedostojen yhdistäminen	100
SD-kortin ja sisään rakennetun muistin / kiintolevyn alustaminen (formatointi)	101
SD-kortin alustus	101
Sisään rakennettu muisti	101
Kiintolevyn alustus	101
Televisio	102
Katselu tavallisesta televisioista (4:3) tai kun kuvan reunat eivät näy	104
Kameranäytön tiedot televisioon	104
HDMI-minikaapelin kytkentä	105
5.1-ääni	106
Kytkentä komponenttikaapelilla	106
VIERA Link (HDAVI Control™)	107
Yhteistoiminnot	109

Turvakopiointi

Ohjelman kopioiminen ja toistaminen DVD-kirjoittimen avulla	110
Valmistautuminen kopiointiin / toistoon	110
Ohjelman kopiointi levyille	112
Kopioimalla täytetyn levyn toisto	115
Kopioidun levyn käsittely	116
Levyn formatointi	116
Automaattisuojaus	116
Levyn suojauksen poisto	116
Levytietojen tarkastelu	116
Tiedostojen kopioiminen toisella videolaitteella	117
PictBridge-suoratulostus	118
Voit keskeyttää tulostamisen	120

Tietokonekäyttö

Käyttöoikeussopimus (EUL)	123
Käyttöjärjestelmävaatimukset	124
HDWriter AE 1.0 for HDC	124
Kortinlukutoiminnon (massamuistitallennuslaite) käyttö	125
Asennus	126
HDWriter AE 1.0 -ohjelman poistaminen	127
Kytkenät ja laitteiden tunnistus	128
Jos tunnistus ei onnistunut	129

Käyttöohjeessa olevat sivuviittaukset on merkitty sulkuihin. Esimerkki:

Avaa valikko (23).

Lisäohjeita kyseisestä toiminnosta löydät suluisa olevalta sivunumerolta.

USB-kaapelin irrottaminen turvallisesti	129
Tietokonenäkymä	130
HDWriter AE 1.0	131
Ohjelmistojen käyttöohjeet	131
Macintosh	132
Kortinlukutoiminnon (massamuistitallennuslaite) käyttö	132
Valokuvien kopioiminen tietokoneeseen	132
USB-kaapelin irrottaminen turvallisesti	132

Lisätieto

Näytön merkit	133
Kuvaamisen aikana	133
Toiston aikana	135
PC-kytkennän merkit	135
Vahvistusviestit	135
Vahvistusviestit, kun DVD-kirjoitin kytkettynä	135
Näytön viestit	136
Levyn korjaus	137
Toimintoja, joita ei voi käyttää yhtäaikaista ..	138
Vianmääritys	141
Varoituksia	148
Tietoja tästä laitteesta	148
Tietoja laitteen hävittämisestä tai luovuttamisesta	149
Akku	149
AC-adaptteri (verkkolaite)	150
LCD-näyttö/etsin	150
Kondensaatio	150
Tekniset tiedot	151

VAROITUS VAKAVASTA VAARASTA:

TULIPALO-, SÄHKÖISKU- JA LAITEVAHINGON
RISKIN VÄHENTÄMISEKSI:

- Suojaa laite sateelta, kosteudelta, tippu- ja roiskevedeltä. Älä laita laitteen päälle nestettä sisältävää esinettä, kuten maljakkoa.
- Käytä vain suositeltuja lisävarusteita.
- Älä avaa suojakuorta (tai takalevyä). Laitteen sisällä ei ole käyttäjän huolettavia osia. Mikäli laite tarvitsee huoltoa, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

VAROITUS

- Älä asenna tai laita tätä laitetta kirjahyllyyn, kabinettityyppiseen kirjakaappiin tai muuhun suljettuun tilaan. Varmista, että laitteen ympärillä on riittävän hyvä ilmankierto. Ylikuumenemisesta aiheutuvan sähköisku- ja tulipalovaarantalttamiseksi sinun on varmistettava, ettei verho tai muu materiaali peitä ilmanvaihtoaukkoja.
- Älä tuki laitteen ilmanvaihtoaukkoja lehdellä, pöytäliinalla, verholla tai muulla vastaavalla.
- Älä sijoita laitteen lähelle avotulta, kuten kynttilää.
- **HÄVITÄ PARISTOT YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISESTI.**

Pistorasian on sijaittava laitteen lähellä ja sen luo on oltava helppo pääsy.

Verkkojohdon pistokkeen on oltava heti käsiteltävissä.

Jos haluat irrottaa laitteen sähköverkosta kokonaan, irrota verkkolaite pistorasiasta.

Varoitus vakavasta vaarasta

Tulipalon, räjähdyksen ja palovammojen vaara.

Älä pura.

Älä polta tai lämmitä akkua/paristoa yli tässä ilmoitetun lämpötilan.

Nappiparisto	60 °C
Akku	60 °C

EMC - Sähkömagneettinen yhteensopivuus
Merkki (CE) sijaitsee arvokilvessä.

Käytä vain suositeltuja lisävarusteita.

- Käytä vain mukana toimitettua AV-kaapelia, komponenttikaapelia ja USB-kaapelia.
- Jos käytät erikseen myytävää kaapelia, käytä alle 3 metrin pituista kaapelia.
- Säilytä muistikortti lasten ulottumattomissa. Lapsi voi yrittää niellä kortin.

Tuotteen tunnistemerkintä on laitteen pohjassa.



Tietoa kuluttajalle - Vanhojen laitteiden ja käytettyjen paristojen keräys ja hävitys

Nämä merkit tuotteessa, pakkausmateriaalissa ja/tai dokumenteissa tarkoittavat, että käytetty sähkö- ja elektroniikkalaitetta tai paristoja ei

saisi hävittää sekajätteenä. Vanhat tuotteet ja käytetyt paristot käsitellään, kerätään ja kierrätetään oikein, jos toimitat ne tähän tarkoitukseen suunniteltuun keräyspisteeseen niin kuin on säädetty kansallisessa laissa ja direktiiveissä 2002/96/EC ja 2006/66/EC.

Kun hävität tuotteet ja paristot asianmukaisesti, autat säästämään arvokkaita luonnonvaroja ja estämään ihmisten terveydelle ja ympäristölle mahdollisesti haitallisia vaikutuksia, joita vääränlainen jätteenkäsittely voi aiheuttaa.

Lisätietoa vanhojen tuotteiden ja paristojen keräyksestä ja kierrätyksestä saat paikallisilta viranomaisilta, paikallisesta jätehuoltoyhdistyksestä ja tämän laitteen myyjältä.



Kansallisessa lainsäädännössä on voitu määrätä rangaistus epäasianmukaisesta jätteenhävityksestä.

Yritysten käyttämät laitteet EU:ssa

Lisätietoja käytöstä poistettavien laitteiden hävittämisestä saat laitemyyjältä tai tavaran toimittajalta.

EU:n ulkopuolella

Nämä merkit ovat käytössä vain EU:ssa. EU:n



ulkopuolella toimiessasi kysy oikea jätteenhävitystapa viranomaisilta tai jälleenmyyjältä.

Cd

Paristokuvaketta koskeva huomautus

(kaksi alempaa kuvaa):

Tämä symboli saattaa olla kemikaalitunnuksen yhteydessä. Siinä tapauksessa se vastaa kyseiseen kemikaaliin liittyvän direktiivin vaatimuksia.

Vastuu kuvatusta materiaalista

Valmistaja ei missään tapauksessa ole vastuussa, jos ohjelman katoamisen syynä on kameran, lisävarusteen tai tallennusmedian toimintahäiriö tai laitevika.

Noudata tekijänoikeuslakia

Valmiden kasettien, levyjen tai muun julkaisun tai lähetetyn materiaalin kopiointi muuhun kuin yksityiskäyttöön saattaa rikkoa tekijänoikeuslakia.

Joidenkin materiaalien kopiointi omaan käyttöön saattaa olla myös lailla rajoitettua.

Tämä käyttöohje on malleille HDC-TM300 ja HDC-HS300.

- Kuvissa oleva laite ja valikko saattaa olla erilainen kuin kotimaassasi myytävä malli.
- Kuvissa on yleensä malli HDC-TM300, mutta selitteissä voidaan viitata toiseenkin malliin.
- Joitakin toimintoja ei ole joissakin malleissa.
- Ominaisuudet saattavat olla erilaisia, joten lue ohje tarkkaan.

Kortit, joita kamerassa voi käyttää SD-muistikortti ja SDHC-muistikortti

- 4 gigatavun (tai suurempi) muistikortti, jossa ei ole SDHC-logoa, ei vastaa ominaisuuksiltaan SD-muistikorttien teknisiä vaatimuksia.
- Lisätietoja SD-korteista tässä käyttöohjeessa (24).

Tietoja käyttöohjeesta

- Tässä käyttöohjeessa "SD-kortti" tarkoittaa SD-muistikorttia ja SDHC-muistikorttia.
- Toimintoja, joita voi käyttää videokuvauksen/videon toiston aikana, on merkitty tässä käyttöohjeessa tunnuksella "VIDEO".
- Toimintoja, joita voi käyttää valokuvauksen/valokuvien toiston aikana, on merkitty tässä käyttöohjeessa tunnuksella "PHOTO".
- "HD Writer AE1.0 for HDC" on tässä ohjeessa ilmoitettu lyhyemmin nimellä "HD Writer AE1.0".
- Käyttöohjeessa olevat sivuviittaukset on merkitty sulkuihin. Esimerkki:

Avaa valikko (23).

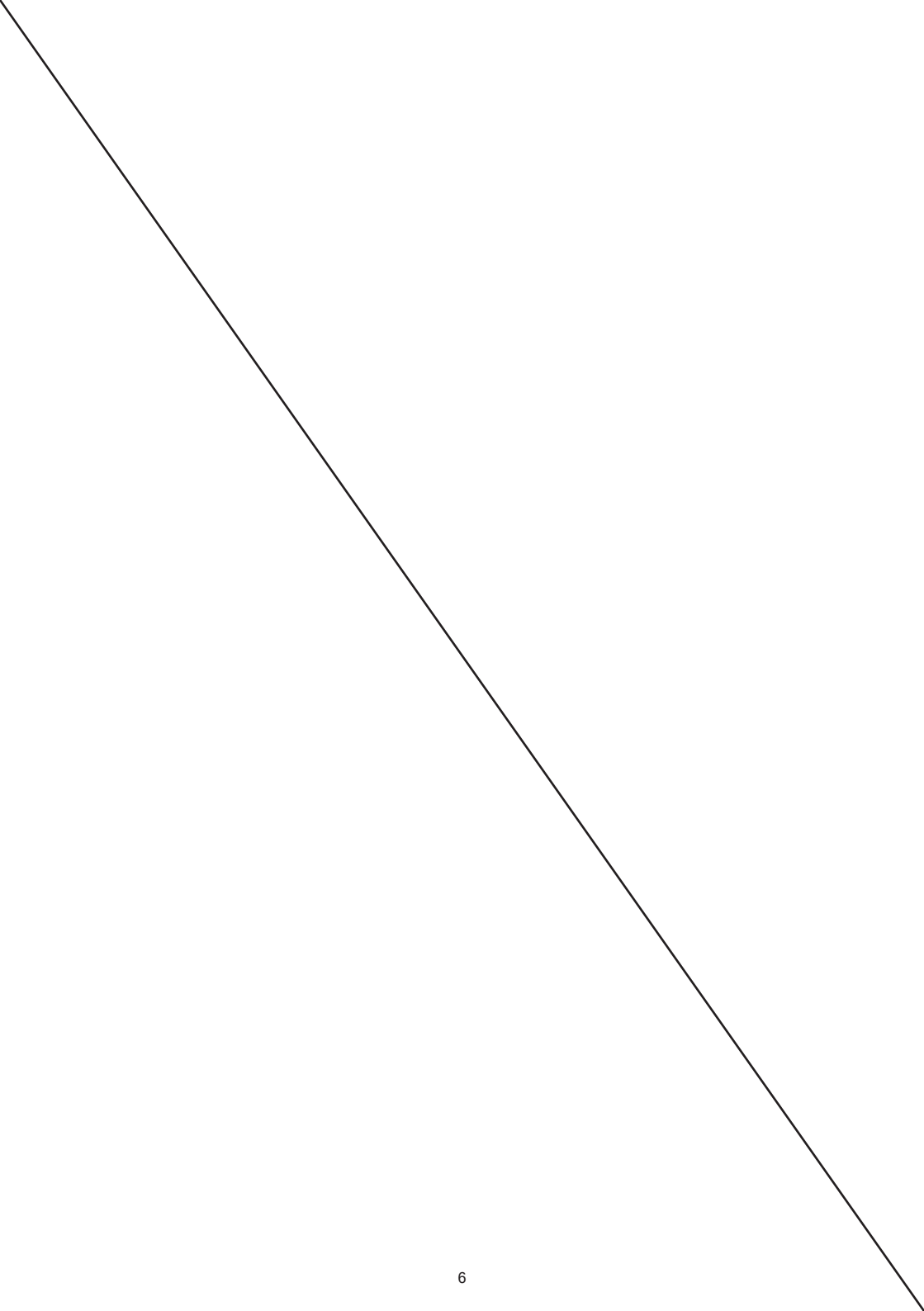
Lisäohjeita kyseisestä toiminnosta löydät suluissa olevalta sivunumerolta.

Lisenssit

- SDHC-logo on tavaramerkki.
- "AVCHD" ja "AVCHD" Logo ovat Panasonic Corporationin ja Sony Corporationin tavaramerkkejä.
- Valmistettu Dolby Laboratoriesin lisenssillä. "Dolby" ja kaksois-D -symboli ovat Dolby Laboratoriesin tavaramerkkejä.
- HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- HDAVI Control™ on Panasonic Corporationin tavaramerkki.

- "x.v.Colour" on tavaramerkki.
- LEICA on Leica Microsystems IR GmbH:n rekisteröity tavaramerkki. DICOMAR on Leica Camera AG:n rekisteröity tavaramerkki.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® ja DirectX® ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Microsoft-valikkokuvien julkaisuun on Microsoft Corporationin lupa.
- IBM ja PC/AT ovat International Business Machines Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa.
- Intel®, Core™, Pentium® ja Celeron® ovat Intel Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- AMD Athlon™ on Advanced Micro Devices, Inc.:n tavaramerkki.
- Apple, MacOS ja iMovie on Apple Inc.:n rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- PowerPC on International Business Machines Corporationin tavaramerkki.
- Muut käyttöohjeessa mainitut järjestelmä- ja tuotenimet ovat yleensä kyseisten järjestelmien tai tuotteiden kehittäjien tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Tämä tuote on lisensoitu AVC-patenttiportfolion lisenssin mukaisesti yksityiseen ja ei-kaupalliseen kuluttajakäyttöön, joka tarkoittaa lupaa (i) koodata videota AVC-standardin mukaisesti ("AVC Video") ja/tai (ii) purkaa AVC Videota, jonka on koodannut kuluttaja yksityisessä ja ei-kaupallisessa toiminnassa ja/tai joka on hankittu sellaiselta video-ohjelmantarjoajalta, joka on lisensoitu tarjoamaan AVC Videota. Lisenssiä ei myönnetä suoraan eikä epäsuoraan mihinkään muuhun käyttöön. Lisätietoja antaa MPEG LA, LLC. Katso <http://www.mpegla.com>.



Varusteet

Tarkasta, että sait vakiovarusteet laitteen mukana.
Joitakin lisävarusteita ei ole saatavilla joissakin maissa.



Akku
VW-VBG130



AC-verkkolaite
VSK0698



AC-kaapeli
K2CQ2CA00006



DC-kaapeli
K2GJYDC00004



Kauko-ohjain
(sisältää pariston)
N2QAE000024



AV-kaapeli
K2KYYYY00054



Komponenttikaapeli
K1HY10YY0005



USB-kaapeli
K1HY04YY0032



Kosketuskynä
VFC4394



Sovitinkenä
(toimitetaan mallin HDC-TM300 mukana;
ei toimiteta mallin HDC-HS300 mukana)
VYC0996



CD-ROM

Lisävarusteet

Joitakin lisävarusteita ei ole saatavilla joissakin maissa.

Verkkolaite (VW-AD21E-K)*1
Akku (litium /VW-VBG130)
Akku (litium/VW-VBG260)
Akku (litium/VW-VBG6)*2
Akunpidike (VW-VH04)
HDMI-minikaapeli (RP-CDHM15, RP-CDHM30)
Telejatke (VW-T4314H)
Laajakulmajatke (VW-W4307H)
Suodattinsarja (VW-LF43NE)
Video DC-valo (VW-LDC103E)
Video DC-valon lamppu (VZ-LL10E)
Stereomikrofoni (VW-VMS2E)
Varustekenkäsovitin (VW-SK12E)
DVD-kirjoitin (VW-BN1)

*1 Mukana toimitettua DC-kaapelia ei voi käyttää tässä laitteessa.

*2 Akkupidike VW-VH04 (lisävaruste) on välttämätön.

Ominaisuudet

■ Teräväpiirtoista kuvanlaatua

Tämä kamera pystyy tallentamaan teräväpiirtoista kuvaa.



Teräväpiirtoinen kuva (1920x1080)*

A Juovia 1080

* Jos kuvauslaatu HA/HG/HX.

Peruslaatuinen kuva (720x576)

B Juovia 576

Mikä on AVCHD?

AVCHD on formaatti, joka mahdollistaa yksityiskohtaisen teräväpiirtokuvan kuvaamisen ja toiston. Kuvan tallennuksessa käytetään MPEG-4AVC/H.264 -koodekkia (kuvan pakkaaminen). Ääni tallennetaan Dolby Digital 5.1 Creator -toiminnolla.

- Koska tallennusmenetelmä eroaa siitä, mitä käytetään tavallisen DVD-video-levyn ja vastaavien tallentamisessa, datat eivät ole yhteensopivia.

■ Yhteensopivuus muiden laitteiden kanssa

Muiden laitteiden kanssa	Käytettävä toiminto	Kuvanlaatu
Videon/valokuvien katselu TV:stä (102-109)	Toisto HDMI-minikaapelin kautta - Toisto VIERA Link -laitteistossa (HDA-VI Control™)(107)	Teräväpiirtokuva
	Toisto komponenttikaapelin kautta [1080i]	
	Toisto komponenttikaapelin kautta [576i]	Peruslaatuinen kuva
	Toisto AV-kaapelin kautta	
DVD-kirjoittimen käyttö (110-116)	Kytkeä DVD-kirjoittimeen. Tiedostojen kopiointi levyille/levyn toisto - Kopioidun levyn toisto (115)	Teräväpiirtokuva Peruslaatuinen kuva
Tietokonekäyttö (121-122)	Datan kopiointi tietokoneeseen ja editointi	Teräväpiirtokuva
	Datan kirjoittaminen BD/DVD-levylle ja SD-kortille	
	Videotiedoston datan muuttaminen MPEG2-muotoon	Peruslaatuinen kuva
	DVD-Video-levyn laatiminen	
Kuvien kopiointi toiseen videolaitteeseen (117)	Kuvien kopiointi AV-kaapelin kautta	Peruslaatuinen kuva

Käyttöönotto

Kameran sisään rakennetun muistin ja kiintolevyn (HDD) käsittely

HDC-TM300: Tämä laite sisältää 32 gigatavun muistin. Noudata seuraavia ohjeita käyttäessäsi tätä laitetta.

HDC-HS300: Tämä laite sisältää 120 gigatavun kiintolevyn. Kiintolevylle mahtuu paljon dataa. Sen käytössä on huomioitava muutamia seikkoja. Noudata seuraavia ohjeita käyttäessäsi tätä laitetta.

Vastuu kuvatusta materiaalista

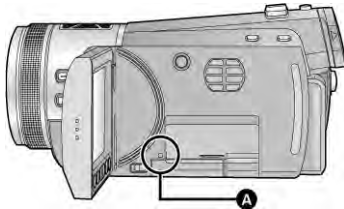
Panasonic ei ole missään vastuussa suoraan tai epäsuoraan aiheutuneista vahingoista, jotka ovat seurausta ongelmista, jotka aiheuttavat tallennetun tai editoidun ohjelman katoamisen. Panasonic ei anna takuuta sille, että kaikki kuvatut ja editoidut materiaalit toimisivat ongelmitta. Edellä mainittu koskee myös sitä tilannetta, että kameraa korjataan jotenkin (tarkoittaa myös kaikkia muita ei-kiinteään-muistiin/kiintolevyn liittyviä komponentteja).

■ Sisään rakennetun muistin käsittely [HDC-TM300]

■ Ota ajoittain turvakopio.

Sisään rakennettu muisti on väliaikainen tallennuspaikka. Jotta data ei häviäisi staattisen sähköisyyden, sähkömagneettisten aaltojen, rikkoutumisen tai toimintahäiriön takia, tee datasta turvakopio tietokoneelle tai DVD-levylle. (110, 121)

■ Käytön merkkivalo [ACCESS] A



- Lamppu palaa, kun kamera käyttää SD-korttia tai sisään rakennettua muistia (alustaa, tallentaa, toistaa, poistaa tms.).
- Älä käytä seuraavia toimintoja lampun palaessa. Sisään rakennettu muisti voi mennä rikki ja laitteeseen voi tulla toimintahäiriö.
 - Älä sammuta laitetta.
 - Älä kiinnitä tai irrota USB-kaapelia.
 - Älä tärisytä tai iske laitetta.
- Tietoja laitteen hävittämisestä tai luovuttamisesta (149)

■ Kiintolevyn käsittely [HDC-HS300]

■ Suojaa kiintolevy tärinältä ja iskuilta.

Ympäristöolosuhteet ja käsittely voivat aiheuttaa kiintolevyn osiin vaurioita tai datan lukemisen, tallentamisen ja toiston estymisen kokonaan. Suojaa laite tärinältä ja iskuilta. Älä sammuta virtaa tallentamisen tai toiston aikana.

Jos laitetta käytetään meluisassa paikassa, kuten klubilla tai konsertissa, kuvaus saattaa keskeytyä ääniaaltojen takia. Tällaisissa paikoissa suosittelemme kuvaamaan SD-kortille.

■ Ota ajoittain turvakopio.

Kiintolevy on tarkoitettu vain tilapäistä tallennusta varten. Jotta data ei häviäsi staattisen sähköisyyden, sähkömagneettisten aaltojen, rikkoutumisen tai toimintahäiriön takia, tee datasta turvakopio tietokoneelle tai DVD-levylle. (s. 110, 121)

■ Mikäli kiintolevyn toiminnassa ilmenee jotain tavallisuudesta poikkeavaa, tee heti turvakopio.

Kiintolevyhäiriö voi aiheuttaa jatkuvaa kohinaa tai äänen pätkimistä tallennuksen tai toiston aikana. Jatkuva käyttö aiheuttaa lisää häiriöitä ja lopulta kiintolevy voi muuttua käyttökelvottomaksi. Mikäli havaitset tällaisia ilmiöitä, kopioi tiedostot kiintolevyltä heti tietokoneelle, DVD-levylle tms. ja ota yhteys jälleenmyyjään. Rikkoutuneelta kiintolevyltä dataa ei voida pelastaa.

■ Toiminta saattaa estyä kuumassa tai kylmässä.

Laite lopettaa toiminnan suojatakseen kiintolevyä.

■ Älä käytä laitetta matalassa ilmanpaineessa.

Kiintolevy voi lakata toimimasta, jos sitä käytetään yli 3000 metrin korkeudella merenpinnasta.

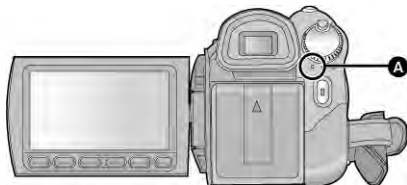
■ Kuljetus

Ennen kuin kuljetat laitetta, sammuta virta. Suojaa laite ravistelulta, putoamiselta ja iskuilta.

■ Putoamisen ilmaisin

[>] näkyy näytössä, jos kamera tunnistaa putoamisen (painottoman tilan). Mikäli kamera tunnistaa putoamista toistuvasti, se saattaa keskeyttää tallentamisen ja toiston kiintolevyn suojaamiseksi.

■ Kiintolevyn käyttövalo [ACCESS HDD] (A)



Lamppu palaa, kun kamera käyttää kiintolevyä (alustaa, tallentaa, toistaa, poistaa tms.).

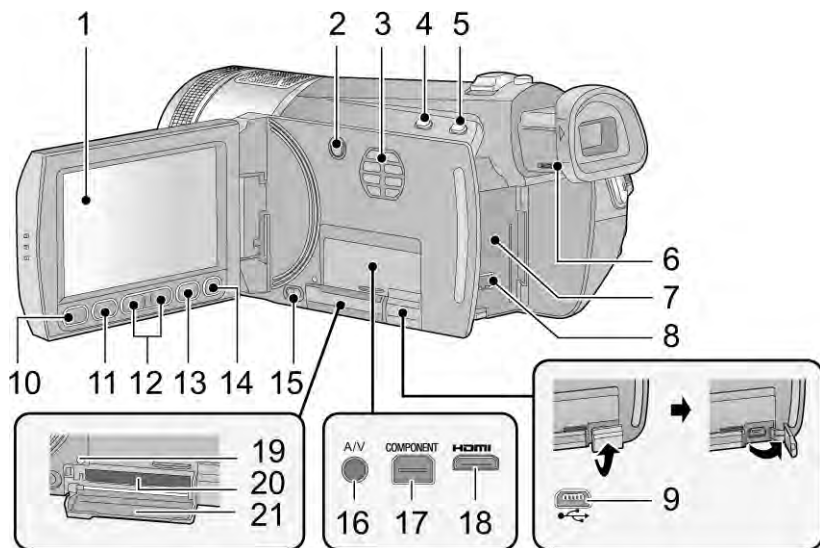
Älä käytä seuraavia toimintoja lampun palaessa. Kiintolevy voi mennä rikki ja laitteeseen voi tulla toimintahäiriö.

- Älä sammuta laitetta.
- Älä kiinnitä tai irrota USB-kaapelia.
- Älä täräytä tai iske laitetta.

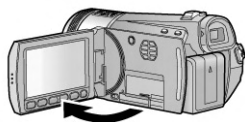
Tietoja laitteen hävittämisestä tai luovuttamisesta (149)

Kameran rakenne ja käsittely

■ HDC-TM300



- 1 LCD-näyttö (kosketusnäyttö) (28, 37)



Näyttö avautuu enintään 90°.

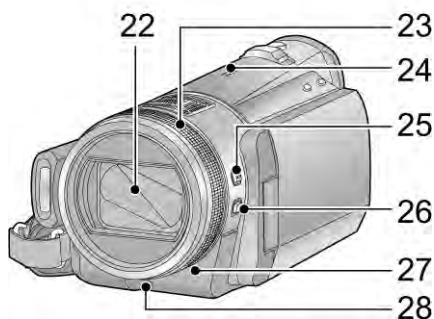


Sitä voi kiertää enintään 180° (A) linssin suuntaan, 90° (B) etsimen suuntaan.

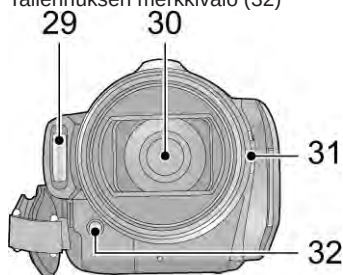
LCD-tekniikan tuotannollisista syistä näytössä saattaa olla pieniä kirkkaita tai tummia pisteitä. Ne eivät ole merkki viasta tai toimintahäiriöstä eivätkä vaikuta tallentuvan kuvan laatuun.

- 2 Optinen kuvanvakain [O.I.S.] (60)
 3 Ilmanottoaukko (tuuletin)
 Tuulettimen pyöriminen estää sisälämpötilaa kohoamasta liikaa. Älä missään tapauksessa tuki ilmanottoaukkoa kamerasuojan käytön aikana.
 4 Älykäs automaattikuvaus [iA] (43)
 5 PRE-REC -esikuvauspainike [PRE-REC] (50)
 6 Okulaarin säädin (38)
 7 Akun paikka (20)
 8 DC-tuloliitin [DC IN] (23)
 Käytä aina mukana toimitettua verkkolaitetta tai aitoa Panasonic verkkolaitetta (VW-AD21E-K; lisävaruste).
 9 USB-liitin (110, 118, 128)
 10 Pikavalikon avauspainike [Q.MENU] (30)
 11 Tallennuksen apukäynnistys/lopetuspainike (42)
 Tämä painike toimii kuten tallennuksen käynnistys/lopetuspainike.

- 12 Zoomauspainikkeet (58)
 Painikkeet toimivat kuten zoomisäädin. Voit käyttää esikatselukuvia ja säätää äänenvoimakkuutta.
- 13 Valikon avauspainike [MENU] (29)
- 14 [roskakori]-painike : poistopainike (92)
- 15 SD-korttiavauspainike [OPEN] (25)
- 16 Audio-video -lähtöliitin [AV] (102, 117)
 Käytä AV-kaapelia (vain mukana toimitettua kaapelia).
- 17 Komponenttiliitin [COMPONENT] (102)
- 18 HDMI-miniliitin [HDMI] (102, 107)
- 19 Käytön merkivalo [ACCESS] (9, 25)
- 20 Kortin paikka (25)
- 21 SD-korttipaikan kansi (25)



- 22 Linssinsuoja
 Linssinsuoja avautuu, kun toimintatilana on videokuvaus tai  valokuvaus. (26)
- 23 Säätörengas asetusten käsisäätöön (77)
- 24 Kaiutin
- 25 Käsitarkennuspainike [FOCUS] (80)
- 26 Käsisäätöpainike [FUNCTION] (81)
- 27 Kauko-ohjaussignaalien vastaanotin (41)
- 28 Tallennuksen merkivalo (32)



- 29 Salama (64)
- 30 Linssi (LEICA DICOMAR)
- 31 Vastavalosuoja

Jos haluat irrottaa vastavalosuojan, käännä sitä vastapäivään (A). Jos haluat kiinnittää sen, kohdista se koloon (B) ja käännä myötäpäivään (C).



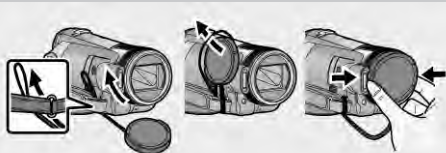
- Kiinnitä suodatinpaketin (lisävaruste VW-LF-43NE) MC-suoja tai harmaasuodatin vastavalosuojan eteen.
- Kiinnitä telejatke (lisävaruste VW-T4314H) tai laajakulmajatke (lisävaruste VW-W4307H) vasta sitten, kun olet poistanut vastavalosuojan.

Ole varovainen seuraavissa tilanteissa:

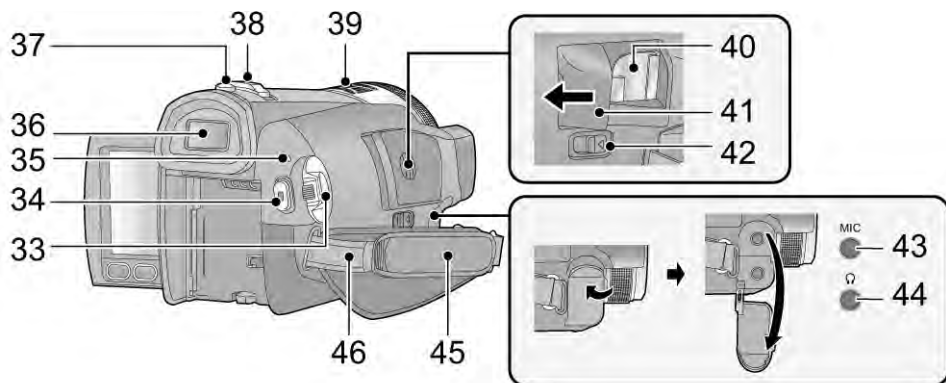
Jos kiinnität kameraan kaksi lisävarustetta, esimerkiksi harmaasuodattimen ja telejatkeen, ja zoomisäädin on W-puolella, kuvan neljä nurkkaa tummuvat. (vinjetoituminen) (Jos kiinnität 2 linssin lisävarustetta, poista ensin vastavalosuoja ja kiinnitä sitten.)

Linssinsuojan kiinnitys (sisältyy suodatin-sarjaan (VW-LF43NE; lisävaruste))

Jos käytät suodatin-sarjaa (VW-LF43NE; lisävaruste), käytä sen mukana toimitettua linssinsuojaa silloin, kun kameraa ei käytetä. Kun haluat kiinnittää tai poistaa linssinsuojan, tartu sormenpäillä linssinsuojan kumpaankin reunaan.



32 Tarkennuksen apuvalo



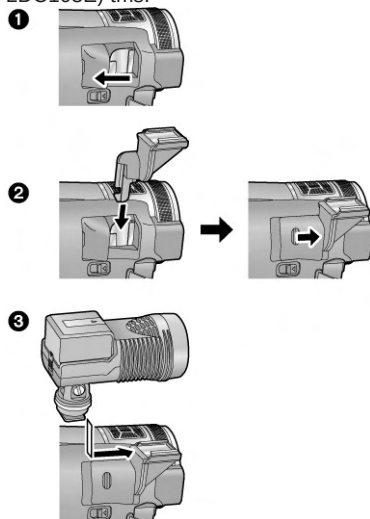
- 33 Toimintatilan valitsin (26)
- 34 Kuvauksen käynnistys-/lopetuspainike (47)
- 35 Toimintatilan merkkivalo (26)
- 36 Etsin (38)

LCD-tekniikan tuotannollisista syistä etsimessä saattaa olla pieniä kirkkaita tai tummia pisteitä. Ne eivät ole merkki viasta tai toimintahäiriöstä eivätkä vaikuta tallentuvan kuvan laatuun.

- 37 Photoshot-valokuvauspainike (51)
- 38 Zoomi [W/T] (kuvaustilan aikana) (58) Esikat-selukuvien valinta/Äänenvoimakkuus [+VOL-] (toiston aikana) (83)
- 39 Sisäiset mikrofonit (5.1-kanavatuki)
- 40 Sovitinkengän kiinnitysosa
- 41 Sovitinkengän suoja

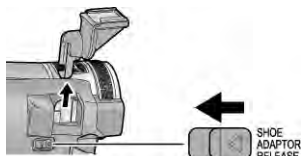
- 42 Sovitinkengän irrotin [SHOE ADAPTORRE-LEASE]

Kiinnitä tähän DC-videovalo (lisävaruste VW-LDC103E) tms.



- 1 Avaa sovitinkengän suojakansi.
- 2 Kiinnitä sovitinkenkä ja sulje kansi.
- 3 Kytke DC-videovalo tähän laitteeseen.

Kun haluat irrottaa sovitinkengän: työnnä SHOE ADAPTOR RELEASE -lukitsinta ja irrota sovitinkenkä samalla, kun pidät lukitsimen ääriasennossa.



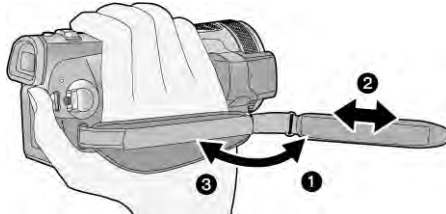
43 Mikrofonin liitin (MIC)

- Voit käyttää erillisenä mikrofonina mitä tahansa yhteensopivaa plug-in-mikrofonia
- Ulkoisen mikrofonin tuloliittimeen siirtyy stereoääni (2 kanavaa).
- Kun videokamera on kytkettynä verkkolaitteeseen, eräät mikrofonit saattavat aiheuttaa häiriöääniä. Käytä silloin kameran akkua, niin häiriöäänet lakkaavat kuulumasta.

44 Kuulokeliitin [Ω] (65)

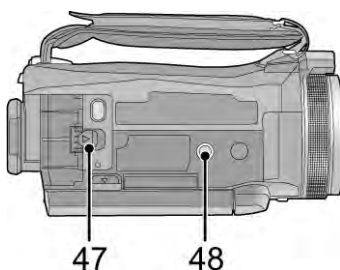
Liiallinen äänenpaine kuulokkeista voi aiheuttaa kuulon menetyksen.

45 Kädensijan tukihihna Säädä hihna kättäsi tukevaksi.



- 1 Avaa hihna.
- 2 Säädä pituus.
- 3 Kiinnitä hihna.

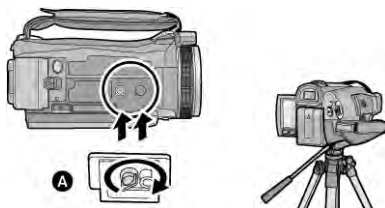
46 Olkahihnan kiinnitys



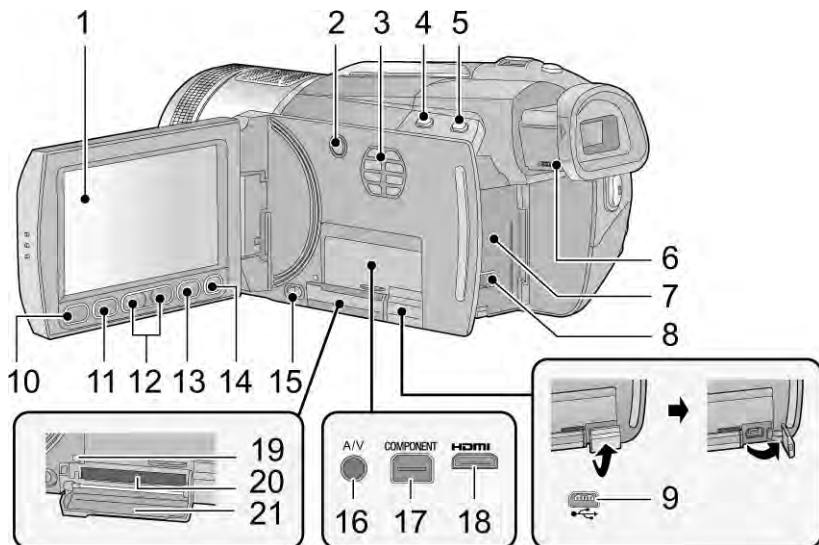
47 Akun vapautuspainike [BATT] (20)

48 Jalustan kiinnityskohta

Tähän reikään voit kiinnittää lisävarusteena myytävän jalustan. (Jalustan kiinnitysohjeet jalustan käyttöohjeessa).



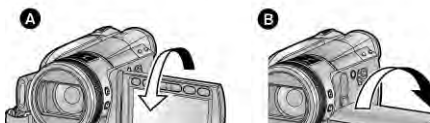
A Kameran pohja



- 1 LCD-näyttö (kosketusnäyttö) (28, 37)



Näyttö avautuu enintään 90°.



Sitä voi kiertää enintään 180° (A) linssin suuntaan, 90° (B) etsimen suuntaan.

LCD-tekniikan tuotannollisista syistä näytössä saattaa olla pieniä kirkkaita tai tummia pisteitä. Ne eivät ole merkki viasta tai toimintahäiriöstä eivätkä vaikuta tallentuvan kuvan laatuun.

- 2 Optinen kuvanvakain [O.I.S.] (60)

- 3 Ilmanottoaukko (tuuletin)

Tuulettimen pyöriminen estää sisälämpötilaa kohoamasta liikaa. Älä missään tapauksessa tuki ilmanottoaukkoa kamerasäädin aikana.

- 4 Älykäs automaattikuvaus [iA] (43)

- 5 PRE-REC -esikuvauspainike [PRE-REC] (50)

- 6 Okulaarin säädin (38)

- 7 Akun paikka (20)

- 8 DC-tuloliitin [DC IN] (23)

Käytä aina mukana toimitettua verkkolaitetta tai aitoa Panasonic verkkolaitetta (VW-AD21E-K; lisävaruste).

- 9 USB-liitin (110, 118, 128)

- 10 Pikavalikon avauspainike [Q.MENU] (30)

- 11 Tallennuksen apukäynnistys/lopetuspainike (42)

Tämä painike toimii kuten tallennuksen käynnistys/lopetuspainike.

- 12 Zoomauspainikkeet (58)

Painikkeet toimivat kuten zoomisäädin. Voit käyttää esikatselukuviä ja säätää äänenvoimakkuutta.

- 13 Valikon avauspainike [MENU] (29)

- 14 [roskakori]-painike [RECALL]: poistopainike (92)

- 15 SD-korttitalan avauspainike [OPEN] (25)

- 16 Audio-video -lähtöliitin [A/V] (102, 117)

Käytä AV-kaapelia (vain mukana toimitettua kaapelia).

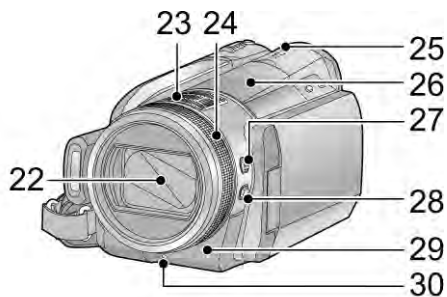
- 17 Komponenttiliitin [COMPONENT] (102)

- 18 HDMI-miniliitin [HDMI] (102, 107)

- 19 Käytön merkkivalo [ACCESS] (25)

- 20 Kortin paikka (25)

- 21 SD-korttipaikan kansi (25)



22 Linssinsuoja

Linssinsuoja avautuu, kun toimintatilana on videokuvauks tai  valokuvaus. (26)

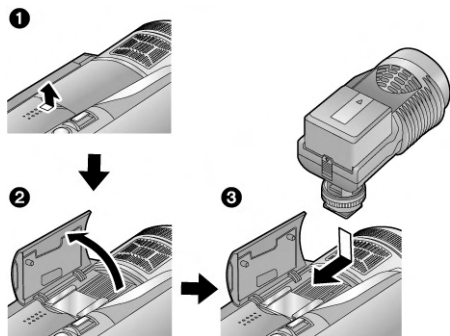
23 Sisäiset mikrofonit (5.1-kanavatuki)

24 Säätörengas asetusten käsiasäätöön (77)

25 Kaiutin

26 Lisävarusteen kiinnityskenä

Kiinnitä tähän DC-videovalo (lisävaruste VW-LDC103E) tms.

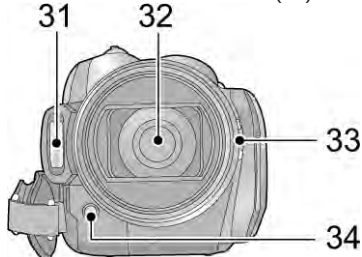


27 Käsitarkennuspainike [FOCUS] (80)

28 Käsiasäätöpainike [FUNCTION] (81)

29 Kauko-ohjaussignaalin vastaanotin (41)

30 Tallennuksen merkkivalo (32)

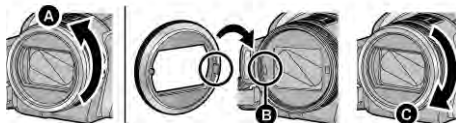


31 Salama (64)

32 Linssi (LEICA DICOMAR)

33 Vastavalosuoja

Jos haluat irrottaa vastavalosuojan, käännä sitä vastapäivään (A). Jos haluat kiinnittää sen, kohdistä se koloon (B) ja käännä myötäpäivään (C).



- Kiinnitä suodatinpaketin (lisävaruste VW-LF-43NE) MC-suoja tai harmaasuodatin vastavalosuojan eteen.
- Kiinnitä telejatke (lisävaruste VW-T4314H) tai laajakulmajatke (lisävaruste VW-W4307H) vasta sitten, kun olet poistanut vastavalosuojan.

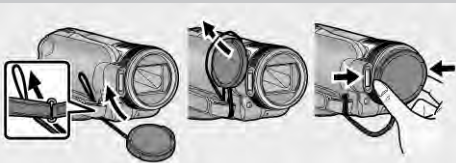
Ole varovainen seuraavissa tilanteissa:

Jos kiinnität kameraan kaksi lisävarustetta, esimerkiksi harmaasuodattimen ja telejatkeen, ja zoomisäädin on W-puolella, kuvan neljä nurkkaa tummuvat. (vinjetoituminen) (Jos kiinnität 2 linssin lisävarustetta, poista ensin vastavalosuoja ja kiinnitä sitten.)

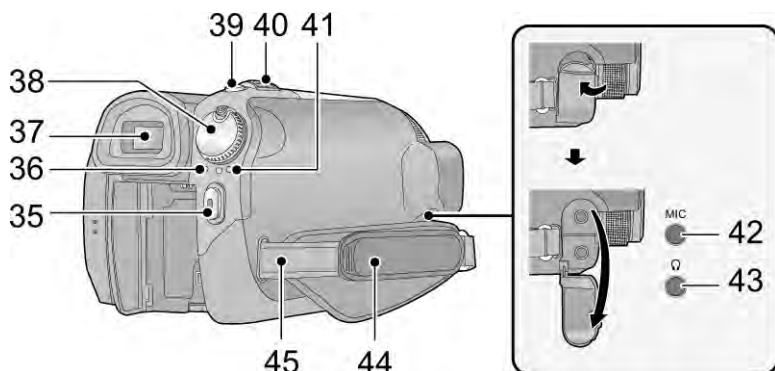
Linssinsuojan kiinnitys (sisältyy suodatin-sarjaan (VW-LF43NE; lisävaruste))

Jos käytät suodatinsarjaa (VW-LF43NE; lisävaruste), käytä sen mukana toimitettua linssinsuojaa silloin, kun kameraa ei käytetä.

Kun haluat kiinnittää tai poistaa linssinsuojan, tartu sormenpäällä linssinsuojan kumpaankin reunaan.



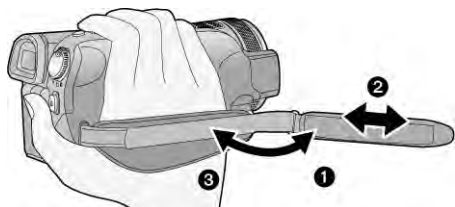
34 Automaattitarkennuksen apuvalo (75)



- 35 Kuvauksen käynnistys-/lopetuspainike (47)
- 36 Kiintolevyn käytön merkkivalo [ACCESS HDD] (10)
- 37 Etsin (38)
LCD-tekniikan tuotannollisista syistä etsimessä saattaa olla pieniä kirkkaita tai tummia pisteitä. Ne eivät ole merkki viasta tai toimintahäiriöstä eivätkä vaikuta tallentuvan kuvan laatuun.
- 38 Toimintatilan valitsin (26)
- 39 Photoshot-valokuvapainike  (51)
- 40 Zoomi [W/T] (kuvaustilan aikana) (58)
Esikatselukuvien valinta/Äänenvoimakkuus [+VOL-] (toiston aikana) (83)
- 41 Toimintatilan merkkivalo (26)

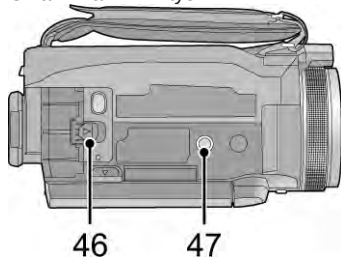
- 42 Mikrofonin liitin (MIC)
- Voit käyttää erillisenä mikrofonia mitä tahansa yhteensopivaa plug-in-mikrofonia
- Ulkoisen mikrofonin tuloliittimeen siirtyy stereoääni (2 kanavaa).
- Kun videokamera on kytkettynä verkkolaitteeseen, eräät mikrofonit saattavat aiheuttaa häiriöääniä. Käytä silloin kameran akkua, niin häiriöäänet lakkaavat kuulumasta.
- 43 Kuulokeliitin (65)
Liiallinen äänenpaine kuulokkeista voi aiheuttaa kuulon menetyksen.

- 44 Kädensijan tukihihna
Säädä hihna kättäsi tukevaksi.



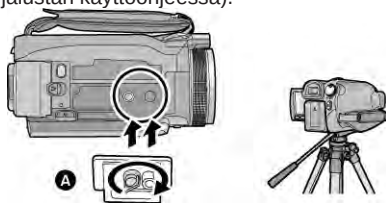
- 1 Avaa hihna.
- 2 Säädä pituus.
- 3 Kiinnitä hihna.

- 45 Olkahihnan kiinnitys



- 46 Akun vapautuspainike [BATT] (20)

- 47 Jalustan kiinnityskohta
Tähän reikään voit kiinnittää lisävarusteena myytävän jalustan. (Jalustan kiinnitysohjeet jalustan käyttöohjeessa).



- A Kameran pohja

Käyttöjännite

■ Akut, joita kamerassa voi käyttää

Tässä kamerassa voi käyttää akkua VW-VBG130/VW-VBG260/VW-VBG6.

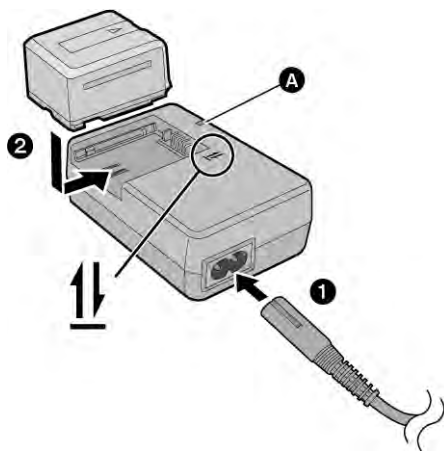
- Tässä laitteessa on toiminto, joka tunnistaa käyttökelpoiset akut, ja akut (VW-VBG130/VW-VBG260/VW-VBG6) ovat yhteensopivia kyseisen toiminnon kanssa. (Akkuja, jotka eivät ole yhteensopivia toiminnon kanssa, ei voi käyttää.)
- Jos haluat käyttää akkua VW-VBG6, akkupidike VW-VH04 (lisävaruste) on välttämätön lisävaruste.

On käynyt ilmi, että joissakin maissa on myynnissä väärennetyjä akkuja, jotka näyttävät erittäin samanlaisilta kuin aidot tuotteet. Sellaisten akkujen sisäisen suojaus on tarkoituksenmukaisten turvallisuusstandardien vaatimusten mukaan riittämätön. On mahdollista, että sellainen akku voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysriskin. Ota huomioon, että Panasonic ei ole vastuussa mistään vahingosta tai toimintahäiriöstä, joka johtuu väärennetyn akun käytöstä. Turvallisten tuotteiden käytön takaamiseksi suosittelemme käyttämään aitoa Panasonic-akkua.

■ Akun lataaminen

Akku toimitetaan lataamattomana. Lataa akku ennen käyttöä.

TÄRKEÄÄ TIETOA! Jos DC-kaapeli on kytkettynä AC-sovittimeen, akku ei lataudu. Irrota DC-kaapeli AC-sovittimesta.



Latauksen merkkivalo [CHARGE] A

Palaa: Lataa (akun latausajat: 21)

Sammuu: Lataus valmis

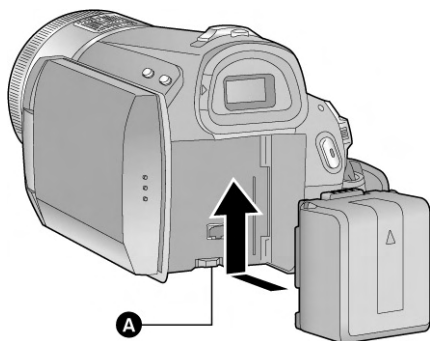
Vilkkuu: Varmista, ettei akun ja verkkolaitteen (AC) liittimissä ole likaa, vierasesineitä tai pölyä. Tee kytkentä kunnolla. (150)

- 1 Kytke AC-kaapeli verkkolaitteeseen ja pistorasiaan.
- 2 Laita akku verkkolaitteeseen. Kohdista nuolet.

- Suosittelemme käyttämään Panasonic-akkuja (7, 21, 22).
- Jos käytät muita akkuja, emme voi taata tämän laitteen toiminnan laatua.
- Älä kuumenna akkuja. Suojaa ne tulelta.
- Älä jätä akkuja autoon suoraan auringonpaisteeseen pitkäksi aikaa, jos ovet ja ikkunat ovat kiinni.

■ Akun laittaminen/poistaminen

Kiinnitä akku laittamalla se kameraan kuvassa näytetyn suunnan mukaisesti.



A Työnnä akku paikalleen, kunnes se lukittuu napsahtaen.

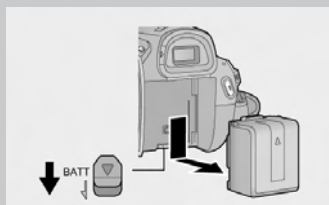
VAROITUS

Väärin asennettu akku/paristo aiheuttaa räjähdysvaaran. Korvaa akku/paristo vain samanlaisella tai vastaavalla valmistajan suosittelemalla akulla/paristolla. Hävitä käytetyt akut/paristot valmistajan ja jätehuolto-ohjeiden mukaan.

Akun irrotus

Ennen kuin otat akun pois, sammuta virta ja varmista, että toimintatilan merkkivalo sammuu. Pidä kunnolla kiinni akusta. Varo, ettei se putoa.

Työnnä BATTERY-liu'utinta nuolen osoittamaan suuntaan ja irrota akku, kun lukitus on avautunut.



■ Lataus- ja tallennusajat

■ Latausaika / kuvausaika

- Lämpötila 25 °C/kosteus: 60%
- Kun käytössä on etsin (suluissa arvio, kun käytössä on nestekidenäyttö)

HDC-TM300

Akun mallinumero (jännite/kapasiteetti min.)	Latausaika	Pisin yhtäjaksoinen kuvausaika	Todellinen kuvausaika
mukana toimitettu akku/ VW-VBG130 (lisävaruste) [7.2 V/11200 mAh]	2 h 35 min	1 h 50 min (1 h 45 min)	1 h 5 min (1 h 5 min)
VW-VBG260 (lisävaruste) [7.2 V/2500 mAh]	4 h 40 min	3 h 30 min (3 h 20 min)	2 h 10 min (2 h 5 min)
VW-VBG6 (lisävaruste)* [7.2 V/5400 mAh]	9 h 25 min	8 h 40 min (8 h 15 min)	5 h 20 min (5 h 5 min)

HDC-HS300

Akun mallinumero (jännite/kapasiteetti min.)	Latausaika	Tallennus- kohde	Kuvaus- laatu	Pisin yhtäjaksoinen kuvausaika	Todellinen kuvausaika
mukana toimitettu akku/ VW-VBG130 (lisävaruste) [7.2 V/1250 mAh]	2 h 35 min	HDD	HA/HG/HX	1 h 35 min (1 h 35 min)	1 h (55 min)
			HE	1 h 40 min (1 h 35 min)	1 h (1 h)
		SD	HA/HG/HX/ HE	1 h 45 min (1 h 40 min)	1 h 5 min (1 h)
VW-VBG260 (lisävaruste) [7.2 V/2500 mAh]	4 h 40 min	HDD	HA/HG/HX	3 h 10 min (3 h)	1 h 55 min (1 h 50 min)
			HE	3 h 10 min (3 h 5 min)	2 h (1 h 55 min)
		SD	HA/HG/HX/ HE	3 h 20 min (3 h 10 min)	2 h 5 min (2 h)
VW-VBG6 (lisävaruste)* [7.2 V/5400 mAh]	9 h 25 min	HDD	HA/HG/HX	7 h 50 min (7 h 30 min)	4 h 50 min (4 h 40 min)
			HE	8 h (7 h 35 min)	4 h 55 min (4 h 40 min)
		SD	HA/HG/HX/ HE	8 h 20 min (8 h)	5 h 10 min (4 h 55 min)

* Akkupidike VW-VH04 (lisävaruste) on välttämätön.

- Nämä ajat ovat arvioita.
- Latausaika on laskettu täysin tyhjälle akulle. Latausaikaan ja kuvausaikaan vaikuttavat käyttöolosuhteet, kuten kuuma/kylmä lämpötila.**
- Todellinen kuvausaika tarkoittaa kuvausaikaa, kun kuvaus käynnistetään ja lopetetaan monta kertaa, kamera kytetään toimintaan >> pois toiminnasta, käytät zoomia tms.
- Akku kuumenee käytön ja latauksen jälkeen. Se ei ole toimintahäiriö.

Akkuilmaisain

- Näyttö vaihtuu, kun akun varaustila vähenee.  Kun jäljellä on alle 3 minuuttia,  muuttuu punaiseksi. Jos akku tyhjenee () vilkkuu.
- Jäljellä oleva akkuvaraus näkyy, jos käytät kameraan tarkoitettua Panasonic-akkua. Tiedon näkyville tulo saattaa kestää kauan aikaa. Todelliseen aikaan voi vaikuttaa kamerasen toimintatapa.
- Pisin jäljellä oleva akkuaika, jonka kamera pystyy näyttämään, on 9 h 59 min. Jos akku kestää yli 9 h 59 min, ilmaisin pysyy vihreänä eikä muutu, ennen kuin jäljellä oleva akkuaika on vähemmän kuin 9 h 59 min.
- Jos vaihdat kamerasen toimintatila, aikamerkki häviää hetkeksi näkyvistä, kun kamera laskee jäljellä olevaa akkutehoa.
- Jos käytät verkkolaitetta tai muun valmistajan akkua, akkutehon ilmaisin ei näy.

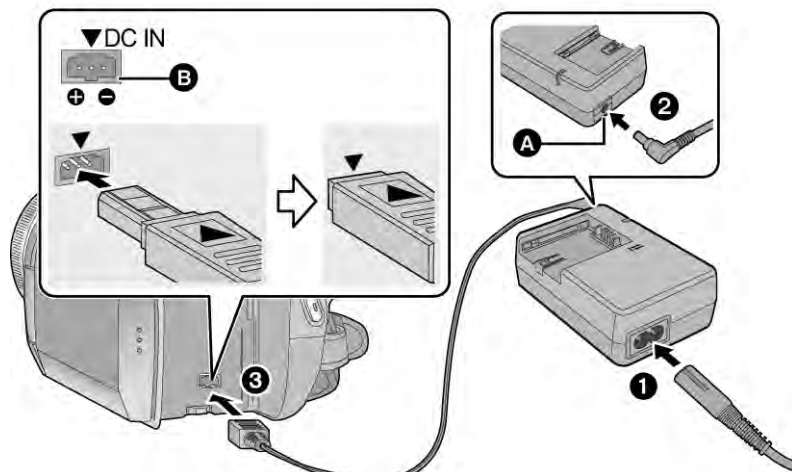
■ Kytkeminen verkkovirtaan

Kun verkkolaite on kytkettynä kameraan, kamera on valmiustilassa. Verkkolaitteen ollessa kytkettynä sähköverkkoon tämän kamerasi ensimmäisessä on jännite.

TÄRKEÄÄ TIETOA!

Jos DC-kaapeli on kytkettynä AC-sovittimeen, akku ei lataudu.

- Älä kytke AC-kaapelia muihin laitteisiin. Se on suunniteltu vain tätä laitetta varten. Älä kytke kameraan muiden laitteiden AC-kaapeleita.



A DC-lähtöliitin

B DC-tuloliitin

Kohdista DC-kaapeli DC-tuloliittimessä olevaan nuolimerkkiin [▼].

1 Kytke AC-kaapeli verkkolaitteeseen ja pistorasiaan.

2 Kytke DC-kaapeli verkkolaitteeseen.

3 Kytke DC-kaapeli DC-tuloliittimeen [DCIN].

- Ennen kuin irrotat verkkolaitteen, valitse toimintatilaksi OFF ja varmista, että toimintatilan merkivalo sammuu.

SD-kortit

Tämä laite (SDHC-yhteensopiva laite) on yhteensopiva sekä SD- että SDHC-muistikortteihin. Jos laitat SDHC-muistikortin toiseen laitteeseen, varmista ensin, että kyseinen laite pystyy käsittelemään SDHC-muistikortteja.

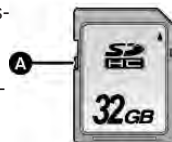
■ Kortit, joita kamerassa voi käyttää

Käytä SD-korttia, jonka nopeus vastaa SD-korttien nopeusluokituksen* luokkaa 4 (Class 4) tai nopeampaa.

Korttityyppi	Kapasiteetti	Videokuvaus Seuraavia Panasonic SD-kortteja voidaan käyttää.	Valokuvaus
SD-muistikortti (SD Memory Card)	8 MB	Ei voida käyttää.	Voidaan käyttää.
	16 MB		
	32 MB		
	64 MB	Ei voida taata toiminnassa. Kuvaus saattaa äkillisesti loppua videokuvaamisen aikana muistikortille. (142)	
	128MB		
	256MB		
	512MB		
SDHC-muistikortti (SDHC Memory Card)	1 GB	RP-SDV01G	
	2 GB	RP-SDV02G, RP-SDM02G	
	4 GB	RP-SDV04G, RP-SDM04G	
	6 GB	RP-SDM06G	
	8 GB	RP-SDV08G	
	12GB	RP-SDM12G	
	16GB	RP-SDV16G	
	32GB	RP-SDV32G	

* SD-nopeusluokitus on nopeusstandardi peräkkäisille kirjoitustapahtumille.

- Tarkista uusimmat tiedot videokuvaamiseen sopivista SD/SDHC-muistikorteista verkkosivulta http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam (vain englanniksi)
- 4 gigatavun (tai suurempi) muistikortti, jossa ei ole SDHC-logoa, ei vastaa ominaisuuksiltaan SD-muistikorttien teknisiä vaatimuksia.
- Kun SD-muistikortin kirjoituslukko (A) on lukkopuolella, kortille ei voi tehdä tallennuksia, poistoja tai editointia.
- Säilytä muistikortti lasten ulottumattomissa. Lapsi voi yrittää niellä kortin.

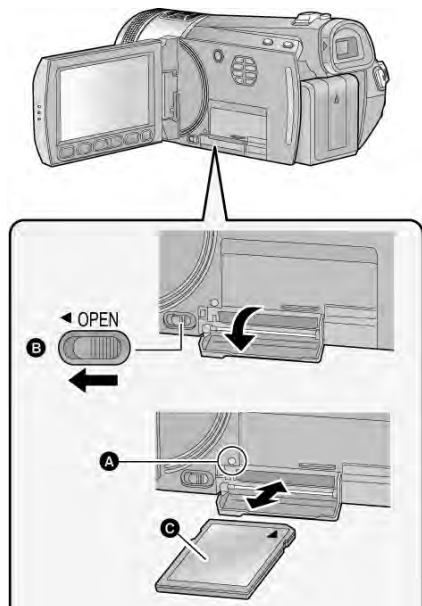


■ SD-kortin laittaminen/poistaminen

Jos käytössä on muu kuin Panasonicin valmistama SD-kortti tai korttia on käytetty toisessa laitteessa, formatoi SD-kortti tässä laitteessa ennen ensimmäistä käyttöä. (101) Formatointi hävittää kaikki tiedostot SD-kortilta. Poistettuja tiedostoja ei saa takaisin. Kopioi tärkeät tiedostot tietokoneelle, DVD-levylle tai muualle ennen formatointia. (110, 121)

Varoitus:

Jos poistat SD-kortin, kun kortinkäytön merkkivalo palaa, kameraan voi tulla toimintahäiriö tai SD-kortille tallennetut tiedot voivat hävitä.



Käytön merkkivalo [ACCESS] A

Kun tämä laite käyttää SD-korttia tai sisään rakennettua muistia, merkkivalo palaa.

- 1 Avaa nestekidenäyttö.
 - Tarkasta, että kortinkäytön merkkivalo on sammunut.
- 2 Työnnä OPEN -lukitsinta (B) ja avaa SD-korttitilan kansi.
- 3 Laita tai poista SD-kortti.
 - Laita etikettipuoli (C) kuvassa osoitetulla tavalla ja työnnä kortti suoraan sisälle niin pitkälle kuin se menee.
 - Paina SD-kortin keskeltä ja vedä se sitten suoraan ulos kamerasta.
- 4 Sulje SD-korttitilan kansi hyvin.
 - Sulje kunnolla, niin että kansi naksahdaa.

- Älä koske kortin takana oleviin liittimiin.
- Suojaa SD-kortti voimakkailta iskuilta. Älä taivuta äläkä pudota sitä.
- Sähkökohina, staattinen sähkö tai videokameran tai kortin toimintahäiriö voi vaurioittaa tai hävittää kortille tallennettua dataa.
- Kun kortinkäytön merkkivalo palaa, et saa
 - poistaa SD-korttia
 - sammuttaa laitetta
 - kiinnittää tai irrottaa USB-kaapelia
 - tärisyttää tai iskeä laitetta.

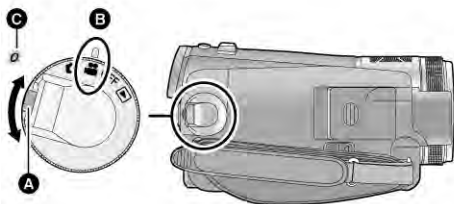
Jos edellä mainittua tapahtuu lampun palaessa, seurauksena voi olla datan, SD-kortin tai tämän laitteen vaurioituminen.

Kameran toimintatilan valinta

Valitse toimintatilaksi videokuvas , valokuvas , tiedostojen toisto  tai virta pois (OFF).

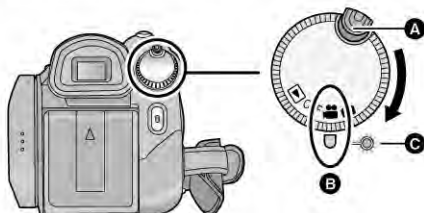
Kytke kameraan virta kääntämällä toimintatilan valitsin jonkin toimintatilan kohdalle samalla, kun painat lukitsinta (A).

HDC-TM300



- Jos haluat laittaa valitsimen pois OFF-merkin kohdalta, paina lukitsinpainiketta ja käännä toimintatilan valitsinta.
- Kohdista merkkiin B.
- Toimintatilan merkkivalo C.

HDC-HS300



- Jos haluat laittaa valitsimen pois OFF-merkin kohdalta, paina lukitsinpainiketta ja käännä toimintatilan valitsinta.
- Kohdista merkkiin B.
- Toimintatilan merkkivalo C.

Toimintatilan merkkivalo syttyy.

■ Virran sammuttaminen

Laita toimintatilan valitsin kohtaan [OFF].
Toimintatilan merkkivalo sammuu.



Videokuvaus (47)



Valokuvaus (51)



Tiedostojen toisto (82, 89)

Pois toimintatilasta

OFF

■ Virran kytkeminen ja sammuttaminen nestekidenäytöllä

Kun toimintatilan valitsimella on valittu  tai , kamera voidaan käynnistää ja sammuttaa nestekidenäytöllä ja etsimellä.

Avaa nestekidenäyttö tai etsin, kun haluat kytkeä laitteen toimintatilaan.

- Kamerasta ei sammu virta, ellet sulje nestekidenäyttöä JA etsintä.
- Kuvaamisen aikana kamerasta ei sammu virta, vaikka suljet nestekidenäytön ja etsimen.

■ Laite toimintatilaan

HDC-TM300



HDC-HS300



A Toimintatilan merkkivalo syttyy.

■ Virran sammuttaminen

HDC-TM300



HDC-HS300



A Toimintatilan merkkivalo sammuu.

Laita toimintatilan valitsin OFF-kohtaan, kun laitetta ei aiota käyttää.

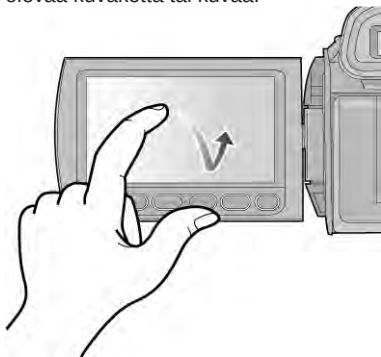
Kosketusnäyttö

Voit ohjata toimintoja koskettamalla nestekidenäyttöä (kosketusnäyttöä) sormellasi.

Jos käyttö sormin on vaikeaa tai haluat tehdä tarkkoja valintoja, käytä kosketuskynää (toimitettu kameran mukana).

■ Kosketus

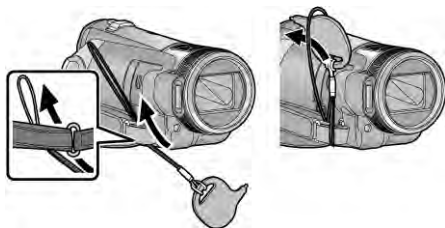
Kosketa (ja irrota ote sen jälkeen) näytöllä olevaa kuvaketta tai kuvaa.



- Kosketa kuvakkeen keskikohtaa.
- Kosketusnäyttö ei toimi silloin, kun kosketat kosketusnäytön jotakin toista kohtaa.

■ Kosketuskynä

Kosketuskynä (toimitettu kameran mukana) voidaan säilyttää laitteessa kuten kuvassa. Irrota kosketuskynä laitteesta, kun haluat käyttää sitä.

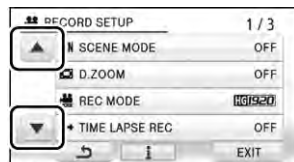


- Käytä vain mukana toimitettua kosketuskynää.
- Älä paina kosketusnäyttöä terävästi tai lujaa kosketuskynällä.

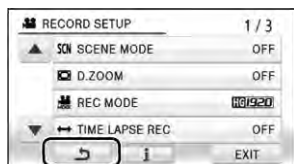
■ Toimintokuvakkeet

▲/▼/◀/▶:

Näillä kuvakkeilla valitset valikon/esikatselukuivat, valitset kohtia ja asetuksia jne.

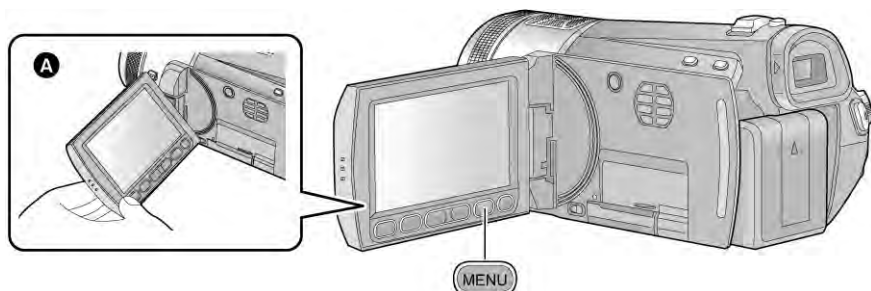


Palauta edellinen valikkosivu, esimerkiksi asetusvalinnan aikana.



- Pyyhi nestekidenäyttö pehmeällä liinalla, kuten silmälasien puhdistusliinalla, jos näytössä on sormenjälkien kaltaista likaa.
- Älä kosketa nestekidenäyttöä terävällä esineellä, kuten kuulakärkikynällä.
- Älä kosketa nestekidenäyttöä kynsillä. Älä hankaa sitä tai paina sitä voimakkaasti.
- Nestekidenäytön suojakalvon ollessa kiinnitetynä näyttö voi näkyä huonosti ja kosketuskomentojen tunnistus voi vaikeutua.
- Kalibroi keskusnäyttö, ellei se tunnista kosketuskomentoja tai valitsee väärän kohdan. (38)

■ Valikon käyttö

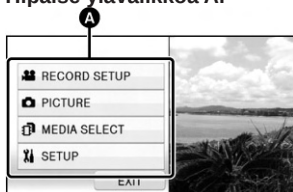


A Kannattaa pitää nestekidenäytöstä kiinni peukalolla ja etusormella, kun painat nestekidenäytössä olevia painikkeita.

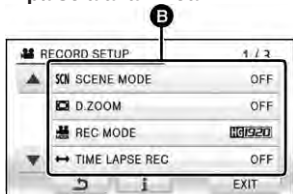
1 Paina MENU.



2 Hipaise ylävalikkoa A.



3 Hipaise alavalikkoa B.



Avaa seuraava (edellinen) sivu hipaisemalla



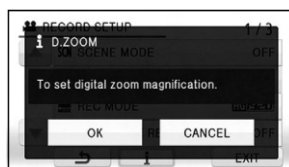
Tietonäyttöasetus on valmis, kun  -merkin ympärillä on keltaista sen jälkeen, kun olet hipaissut sitä.

4 Valitse asetus hipaisemalla.



5 Sulje valikko hipaisemalla [EXIT] tai painamalla MENU.

■ Tietonäytön asetus



Hipaistusta alavalikosta tai kohdasta tulee selitys tai vahvistus kohdassa 3 ja 4.

Hipaise  -merkkiä, jos haluat sulkea selitteen.

■ Pikavalikko

Pikavalikosta pääset nopeasti tiettyihin valikkoihin.

1 Paina Q. MENU.



2 Hipaise jotakin valikkokohtaa.



3 Valitse asetus hipaisemalla.



Pikavalikosta pääsee seuraaviin valikkoihin. Toimintatila ja asetukset vaikuttavat valikon sisältöön.

	Tallennuslaatu	49
	Intervallikuvaus	67

(1s = 1 sekunti, 1m = 1 minuutti)

	Kuvankoko	52, 54
	Näyttö	32
	POWER LCD	37
	Tähtäyslinjat	67
	Mikrofonin taso	71
	Käsitarkennuksen apuruutu	80
	Ylivalottuneet kohdat	72
	Luminanssi	72
	Histogrammi	73

4 Sulje valikko hipaisemalla [EXIT] tai painamalla Q.MENU.



■ LANGUAGE Kielen valinta

Voit vaihtaa näyttötietueiden ja valikkojen esityskielen.

1 Paina MENU. Valitse [SETUP] - [LANGUAGE].

2 Hipaise [English].

■ Valikkoasetukset

Osa valikosta ei näy joidenkin toimintojen käytön aikana. (138)

Videokuvaus

*1 Ei näy, kun käytössä on älykäs automaattikuvaustila.

*2 Nämä valikot vain mallissa HDC-TM300.

*3 Kun valittuna on [MEDIA SELECT] - [SD CARD].

*4 HDC-TM300 Näkyy vain, kun asetuksena on [MEDIA SELECT] - [Built-in Memory].

*5 HDC-HS300 Näkyy vain, kun asetuksena on [MEDIA SELECT] - [HDD].

*6 HDC-HS300 Ei näy, kun asetuksena on [MEDIA SELECT] - [HDD].

RECORD SETUP

[SCENE MODE]	(→ 66)
[D.ZOOM]	(→ 58)
[GUIDE LINES]* ¹	(→ 67)
[REC MODE]	(→ 49)
[TIME LAPSE REC]	(→ 67)
[DIGITAL CINEMA]* ¹	(→ 68)
[RELAY REC]* ²	(→ 68)
[FADE]	(→ 63)
[FADE COLOUR]	(→ 63)
[AGS]	(→ 69)
[AUTO SLOW SHTR]* ¹	(→ 69)
[FACE FRAMING]	(→ 69)
[BACKLIGHT COMPENS.]	(→ 63)
[INTELLIGENT CONTRAST]* ¹	(→ 63)
[SOFT SKIN MODE]* ¹	(→ 63)

[TELE MACRO]	(→ 63)
[COLOUR NIGHT VIEW]* ¹	(→ 64)
[Digital Cinema Colour]* ¹	(→ 70)
[SHOOTING GUIDE]	(→ 50)
[WIND CUT]* ¹	(→ 70)
[MIC SETUP]* ¹	(→ 70)
[MIC LEVEL]* ¹	(→ 71)
[BASS SETTING]* ¹	(→ 72)
[PICTURE ADJUST]* ¹	(→ 81)
[MF ASSIST]* ¹	(→ 80)
[ZEBRA]* ¹	(→ 72)
[LUMINANCE]* ¹	(→ 72)
[HISTOGRAM]* ¹	(→ 73)

PICTURE

[PICTURE SIZE]	(→ 52)
[QUALITY]	(→ 53)
[HI-SPEED BURST]* ¹	(→ 74)
[SELF TIMER]	(→ 64)
[FLASH]	(→ 64)
[FLASH LEVEL]* ¹	(→ 64)
[RED EYE]* ¹	(→ 65)
[SHTR SOUND]	(→ 75)

MEDIA SELECT

HDC-TM300

Tallennusmediaksi voi valita [Built-in Memory] (sisään rakennettu muisti) tai [SD CARD] (SD-kortti).

HDC-HS300

Tallennuskohteeksi voi valita [HDD] (kiintolevy) tai [SD CARD] (SD-kortti).

SETUP

[DISPLAY]

Ruudun kuvakkeet näkyvät kuten oheisessa kuvassa.

[OFF]



[ON]



Voidaan valita pikavalikosta (30).

[CLOCK SET]	(→ 35)
[SET WORLD TIME]	(→ 36)
[DATE/TIME]	(→ 35)
[DATE FORMAT]	(→ 35)
[ECONOMY]	

[Off]:

Virransäästötoiminto ei käytössä.

[5 Minutes]:

Kamera sammuu ja säästää akkua, mikäli noin 5 minuuttiin ei ole käytetty mitään toimintoa.

Virransäästötoiminto ei ole käytössä, jos

- kameraan on kytketty verkkolaite
- käytössä on USB-kaapeli PC-, dvd-kirjoitin- tai tulostinkytentään tms.
- käytössä on PREREC-toiminto.

[QUICK POWER ON]* ⁶	(→ 46)
[QUICK START]	(→ 45)
[REMOTE CONTROL]	(→ 40)
[REC LAMP]	

Kuvausvalo palaa kuvaamisen aikana ja vilkkuu, kun kamera vastaanottaa signaalia kauko-ohjaimesta tai kun itselaukaisin laskee viivettä. Kun asetuksena on OFF, valo ei pala kuvaamisen aikana.

[ALERT SOUND]

Merkkiään kosketusnäytön toimintojen, kuvauksen käynnistämisen/lopettamisen ja virran käynnistämisen/sammuttamisen merkiksi.

2 piippausta 4 kertaa

Jos tapahtuu virhe Tarkasta näytössä näkyvä virheviesti (136)

[POWER LCD]	(→ 37)
[LCD AI]**1	(→ 38)
[LCD SET]	(→ 37)
[EVF SET]	(→ 38)
[COMPONENT OUT]	(→ 106)
[HDMI RESOLUTION]	(→ 105)
[VIERA Link]	(→ 107)
[TV ASPECT]	(→ 104)
[INITIAL SET]	

Valitse [YES], jos haluat palauttaa perusasetukset kaikkiin valikkokohtiin. ([CLOCK SET], [MEDIA SELECT] ja [LANGUAGE] -asetukset eivät muutu.)

[FORMAT CARD]**3	(→ 101)
[FORMAT HDD]**5	(→ 101)
[FORMAT Built-in Memory]**4	(→ 101)
[CALIBRATION]	(→ 38)

[DEMO MODE]

Voit käynnistää kameran toimintojen esittelyn.

(Vain kun toimintatilanvalitsin kohdassa  tai )

Jos valitset [DEMO MODE] - [ON], kun kamerassa ei ole SD-korttia ja verkkolaite on kytetty, toimintojen esittely alkaa.

Mikäli jotakin toimintoa ryhdytään käyttämään, esittely keskeytyy. Esittely alkaa automaattisesti noin 10 minuutin kuluttua, ellet käytä mitään toimintoa. Lopeta esittely valitsemalla [DEMO MODE] - [OFF] tai laittamalla kameraan SD-kortti.

[LANGUAGE] (31)

Valokuvaus

RECORD SETUP

[I.EXPOSURE]**1 (→ 63)

PICTURE

[ASPECT RATIO] (→ 52)

[FLASH LEVEL] (→ 64)

[AF ASSIST LAMP]**1 (→ 75)

Valikot, joita ei ole kuvattu tässä:

katso vastaavan niminen kohta kuvaamisen aikana käytössä olevasta valikoista

Tiedostojen toisto

- *1 Kun valittuna on levyn toisto DVD-kirjoittimen (lisävaruste) kytkennän aikana tai kun valittuna on [INTEL. SCENE] (86), tämä ei tule näkyviin.
- *2 Näkyvissä vain, kun valittuna on levyn toisto DVD-kirjoittimen (lisävaruste) kytkennän aikana.
- *3 Nämä valikot vain mallissa HDC-TM300.
- *4 Nämä valikot vain mallissa HDC-HS300.
- *5 Näkyvissä vain, kun valittuna on [VIDEO/SD CARD] tai [PICTURE/SD CARD].
- *6 HDC-TM300 Näkyvissä vain, kun valittuna on [VIDEO/Built-in Memory] tai [PICTURE/Built-in Memory].
- *7 HDC-HS300 Näkyvissä vain, kun valittuna kiintolevyn toisto [VIDEO/HDD] tai [PICTURE/HDD].



Videotiedostot

VIDEO SETUP

[REPEAT PLAY]	(→ 88)
[RESUME PLAY]	(→ 88)
[SCENE PROTECT]* ¹	(→ 95)
[GUIDE LINES]	(→ 67)

EDIT SCENE*¹

[DIVIDE]	(→ 94)
[DELETE]	(→ 93)

COPY*¹

 →  * ⁴	(→ 98)
 →  * ⁴	(→ 98)
 →  * ³	(→ 98)
 →  * ³	(→ 98)
[RELAY SCENE COMBINE]* ³	(→ 100)
[RELAY INFO CANCEL]* ³	(→ 100)

DISC SETUP*²

[FORMAT DISC]	(→ 116)
[AUTO PROTECT]	(→ 116)
[DISC STATUS]	(→ 116)

SETUP

[FORMAT CARD]* ⁵	(→ 101)
[CARD STATUS]* ⁵	(→ 97)
[FORMAT HDD]* ⁷	(→ 101)
[HDD STATUS]* ⁷	(→ 97)
[FORMAT Built-in Memory]* ⁶	(→ 101)
[Built-in Memory STATUS]* ⁶	(→ 97)

Valikot, joita ei ole kuvattu tässä:

katso vastaavan niminen kohta video-kuvaamisen aikana käytössä olevasta valikoista



Valokuvatiedostot

PHOTO SETUP*¹

[SCENE PROTECT]	(→ 95)
[DPOF SET]* ⁵	(→ 96)
[DELETE]	(→ 93)

Valikot, joita ei ole kuvattu tässä:

katso vastaavan niminen kohta video-kuvaamisen ja videokuvaamisen toiston aikana käytössä olevasta valikoista

Päiväys ja kellonaika

Kun kytket kameran ensimmäisen kerran toimintatilaan, näyttöön tulee kehoitus ajastaa kello ja päiväyri. Valitse YES. Tee vaiheet 2-3.

- Valitse toimintatilaksi  tai 

1) Avaa valikko (29).

Valitse SETUP >> CLOCK SET >> YES.

2) Hipaisee muutettavaa kohtaa.

Valitse arvo painikkeilla  / .



- Vuosi muuttuu näin: 2000, 2001... 2039, 2000.
 - Kellossa on 24 tunnin näyttö.
 -  tulee ruudun oikeaan yläreunaan, kun asetuksena on [SET WORLD TIME] (36) - [HOME].  näkyy, kun asetuksena on [DESTINATION].
- ## 3) Hipaise [ENTER].
- Kello käynnistyy sekunnista [00].
 - Näkyviin voi tulla maailmankellon ajastamiskehoitus. Ajasta maailmankello kosketusnäytön kautta. (36)
 - Vahvista asetuksen käyttöönotto hipaisemalla [EXIT] tai painamalla MENU.

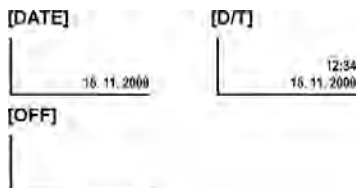
Päiväysnäyttö [DATE/TIME]

1) Avaa valikko (29).

Valitse SETUP >> DATE/TIME.

Valitse esitystapa:

Vaihtoehtoisesti voit avata ja valita päiväys- ja aikatietueen painelemalla kauko-ohjaimen DATE/TIME-painiketta.



Päiväyksen muoto [DATE FORMAT]

1) Avaa valikko (29).

Valitse SETUP >> DATE FORMAT.

Valitse näyttötyyli:

Y/M/D	Vuosi, kuukausi, päivä
M/D/Y	Kuukausi, päivä, vuosi
D/M/Y	Päivä, kuukausi, vuosi

[Y/M/D]	2009. 11. 15
[M/D/Y]	11 15 2009
[D/M/Y]	15. 11. 2009

- Päiväys ja kellonaika säilyvät muistissa kameran sisällä olevan litiumakun ansiosta.
- Jos ajaksi tulee [- -], kameran sisällä oleva litiumakku on ladattava. Lataa akku kytkemällä tähän laitteeseen verkkolaite tai akku. Jätä laite valitsemaasi lataustilaan noin 24 tunniksi. Sen jälkeen kameran sisäinen litiumakku ylläpitää päiväystä/kelloa noin kuusi kuukautta. (Akku latautuu, vaikka kamerasta sammutettaisiin virta).

Maailmankello (matkakohde)

Matkakohteessa saat näkyviin matkakohteen kellonajan. Se tallentuu myös kuviin. Määritä erikseen kotiseutusi ja matkakohteesi aika.

1 Avaa valikko. (29)

[SETUP] - [SET WORLD TIME] - [YES]

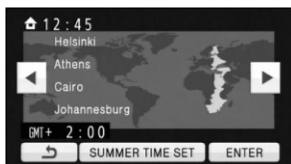
- Ellei kello ole ajassa, säädä se. (35)
- Ellet ole määrittänyt [HOME]-asetusta (kotiseutuasi), näkyviin tulee viesti. Hipaise [ENTER] ja siirry vaiheeseen 3.

2 (Vain kotiasetusta määrittäessäsi)

Hipaise [HOME]. Hipaise [ENTER].

3 (Vain kotiasetusta määrittäessäsi)

Valitse kotiseutu painikkeilla ◀/▶. Hipaise [ENTER].



- Jos kotimaassa on kesäaika, hipaise [SUMMER TIME SET]. [🌞🕒] tulee näkyviin ja kesäaika kytkeytyy käyttöön; kellonaikaan tulee yksi tunti lisää. Hipaise uudelleen [SUMMER TIME SET], jos haluat palauttaa käyttöön normaalin aika-asetuksen.
- Tämänhetkinen kellonaika tulee näkyviin ruudun vasempaan yläreunaan. Ero GMT-aikaan (Greenwich Mean Time) näkyy ruudun vasemmassa alareunassa.

4 (Vain matkakohdetta määrittäessäsi)

Hipaise [DESTINATION].

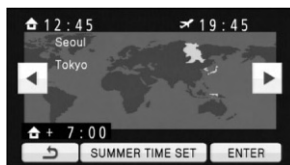
Hipaise [ENTER].

- Jos määrität kotiseutua ensimmäistä kertaa, näkyviin tulee matkakohteen valintasivu sen jälkeen, kun olet määrittänyt kotipaikan. Jos kotipaikka on jo määritetty, tee valikkovalinta kuten vaiheessa 1.

5 (Vain matkakohdetta määrittäessäsi)

Valitse matkakohteen aikavyöhyke painikkeilla ◀/▶.

Hipaise [ENTER].



- Jos kohdemaassa on kesäaika, hipaise [SUMMER TIME SET]. [🌞🕒] tulee näkyviin ja kesäaika kytkeytyy käyttöön; kellonaikaan tulee yksi tunti lisää. Hipaise uudelleen [SUMMER TIME SET], jos haluat palauttaa käyttöön normaalin aika-asetuksen.
- Valitun matkakohteen paikallisaika tulee näkyviin ruudun oikeaan yläreunaan. Matkakohteen ja kotimaan aikaero näkyy ruudun vasemmassa alareunassa.
- Sulje asetusvalikko painamalla MENU. Näkyviin tulee [🏠] ja matkakohteen aika.

■ Kotipaikan ajan palautus

Määritä kotipaikka tekemällä vaiheet 1-3 .

Sulje valikko hipaisemalla [EXIT] tai painamalla MENU.

- Ellet löydä matkakohdetta ruudulla näkyvistä aikavyöhykkeistä, voit määrittää haluamasi aikaeron suhteessa kotimaan aikaan.

Nestekidenäytön / etsimen säädöt

- Asetukset eivät vaikuta tallentuvaan kuvaan.

■ POWER LCD - Nestekidenäytön kirkkauden säätö

Kirkasta nestekidenäyttöä, niin se näkyy paremmin kirkkaassa valaistuksessa, esimerkiksi ulkona.

Avaa valikko. (29)

[SETUP] > [POWERLCD] > haluamasi asetus

Asetuksen voi valita pikavalikosta (30).

-  Kirkkaampi (taso 2)
-  Kirkkaampi (taso 1)
-  Normaali
-  Himmeämpi (taso -1)
-  Himmeämpi (taso -2)

Nestekidenäytön kirkkaus säätyy automaattisesti ympäristön kirkkauden perusteella. (Ei näy käsiasäätöjen aikana eikä tiedostojen toiston aikana).

- Jos olet kytkenyt verkkolaitteen kameraan, [] tulee näkyviin ja näyttö kirkastuu automaattisesti, kun kameraan kytketään virta.
- Kuvausaika on ilmoitettua lyhyempi, jos olet kirkastanut nestekidenäytön.

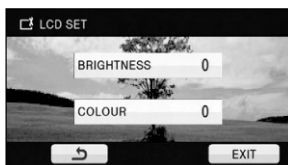
■ Nestekidenäytön kirkkaus ja värit

Säädä nestekidenäytön kirkkautta ja värikylläisyyttä.

1 Avaa valikko. (29)

[SETUP] > [LCDSET] > [YES]

2 Valitse asetus hipaisemalla.



[BRIGHTNESS]:
Nestekidenäytön kirkkaus

[COLOUR]:
Nestekidenäytön väritaso

3 Säädä arvoja / -painikkeilla.



- Sääätöpalkki häviää säädön jälkeen noin 2 sekunnin kuluttua, ellei käytä mitään toimintoa.

4 Hipaise [ENTER].

- Sulje valikko hipaisemalla EXIT tai painamalla MENU.

■ Kosketusnäytön kalibrointi

Kalibroi kosketusnäyttö, jos kamera valitsee muun kuin koskettamasi kuvakkeen.

1 Avaa valikko. (29)

[SETUP] - [CALIBRATION] - [YES]
Hipaise [ENTER].

2 Kosketa [+] -kohtaa mukana toimitetulla kosketuskynällä, niin kalibrointi alkaa.

Kosketa [+] -kohtia siinä järjestyksessä, kun ne tulevat näkyviin. (5 kohtaa)



3 Hipaise [ENTER].

Kalibrointia ei voi tehdä, jos nestekidenäyttöä on käännetty 180°.

■ Nestekidenäytön kuvanlaatu

Älykäs automaattikuvaustoiminto on pois käytössä [OFF]. (43)

1 Avaa valikko. (29)

[SETUP] - [LCD AI] -
[DYNAMIC] tai [NORMAL]

[DYNAMIC]

Nestekidenäytön kuva kirkas ja selvä. Kontrasti ja kirkkaus säätyvät kuvauskohteen mukaan.

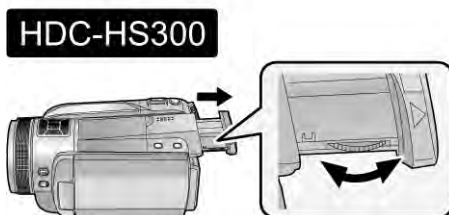
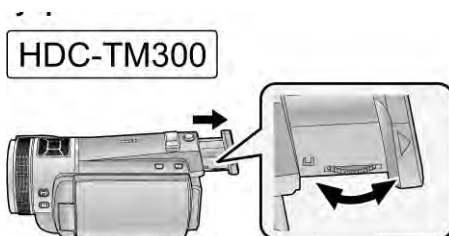
[NORMAL]

Tavallinen kuvanlaatu.

- Jos nestekidenäytön kirkkauden asetukseksi on [POWERLCD] - [E*] tai [E*], asetuksena on [DYNAMIC] eikä sitä voi muuttaa.
- Jos nestekidenäytön kirkkauden asetukseksi on [POWERLCD] - [E*] tai [A*], asetuksena on [NORMAL] eikä sitä voi muuttaa.

■ Etsimen tarkennus

Säädä tarkennus pyörittämällä okulaarin säädintä.

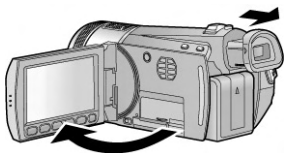


Avaa etsin ja sulje nestekidenäyttö, niin etsin kytkeytyy käyttöön.

■ Etsimen kirkkaus

Säädä tarkennus pyörittämällä korjaussäädintä.

1 Avaa etsin ja sulje nestekidenäyttö.



2 Avaa valikko. (29)

[SETUP] - [EVF SET] - [YES]
Etsin kytkeytyy toimintatilaan.

3 Hipaise [BRIGHTNESS].

4 Säädä asetuskohtaa ◀/▶-painikkeilla.



Säätöpalkki häviää säädön jälkeen noin 2 sekunnin kuluttua, ellei käytä mitään toimintoa.

5 Hipaise [ENTER].

Vahvasta asetuksen käyttöönotto hipaisemalla [EXIT] tai painamalla MENU.

■ Näytön suuntaaminen kohti kuvattavaa

- Valitse toimintatilaksi  tai .

Avaa etsin ja käännä nestekidenäyttö linssin suuntaan.



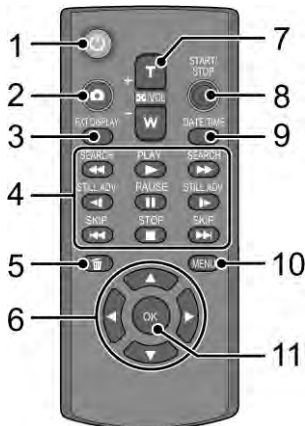
- Kun näyttö on suunnattu kuvauskohteeseen, sekä nestekidenäyttö että etsin ovat toiminnassa, vaikka etsin on avattu.
- Kuva kääntyy peilikuvaksi. (Kuva tallentuu kuitenkin normaalisti).
- Kameran käyttäjä voi tarkastella tallentuvaa kuvaa etsimen kautta.
- Vain muutamat toimintokuvakkeet näkyvät näytöllä. Jos näyttöön tulee [!], käännä nestekidenäyttö perusasentoon ja lue varoitus. (136)

Kauko-ohjain

Avaa valikko. (29)

[SETUP] - [REMOTE CONTROL] - [ON]

- Toiminnon perusasetus on [ON].
- Asetukseksi voi valita [REMOTE CONTROL] - [OFF], jolloin kauko-ohjainta ei voi käyttää vahingossa silloin, kun se ei ole käytössä.



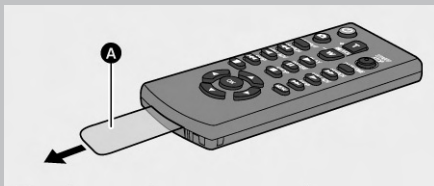
- 1 Virta on/off
Virran voi kytkeä päälle/pois, kun toimintatilana on muu kuin OFF.
Virtaa ei voi kytkeä on/off-painikkeella, kun kameran sammuttamisesta on kulunut 36 tuntia.
Virtaa ei voi sammuttaa, kun kamera on kytketynä tietokoneeseen tai dvd-kirjoittimeen.
- 2 Photoshot-valokuvauspainike []*
- 3 Kuvaruututietueen avauspainike [EXT DISPLAY] (104)
- 4 Ohjelman toisto (83)
Näillä painikkeilla ohjataan toistoa näytössä näkyvän painikekuvakkeen mukaisesti.
[Tiedostoja ei voi ohittaa (83)].
- 5 Poistopainike []*
- 6 Nuolipainikkeet
- 7 Zoom/äänenvoimakkuus/esikatselukuvat [T, W, /VOL]*
- 8 Kuvauksen käynnistys-/lopetuspainike [START/STOP]*
- 9 Päivämäärä/kellonaika [DATE/TIME] (35)
- 10 Valikon avauspainike [MENU]*
- 11 Vahvistuspainike [OK]

* tarkoittaa, että painike toimii kuten vastaava painike kamerassa.

VAROITUS

Väärin asennettu akku/paristo aiheuttaa räjähdysvaaran. Korvaa akku/paristo vain samanlaisella tai vastaavalla valmistajan suosittelemalla akulla/paristolla. Hävitä käytetyt akut/paristot valmistajan ja jätteenhuolto-ohjeiden mukaan.

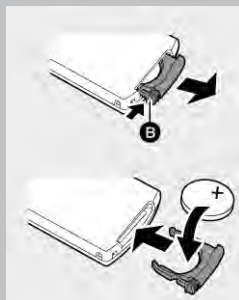
Poista eristekalvo A ennen käyttöä.



■ Pariston vaihtaminen

- 1) Paina lukkoa (B) ja vedä paristoteline esiin.

- 2) Laita paristo +-merkki ylöspäin. Työnnä teline takaisin paristotilaan.



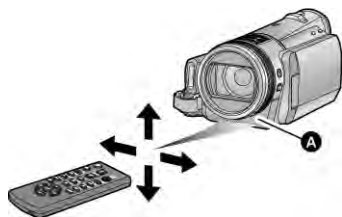
Tietoja paristosta

Kun paristo on tyhjä, vaihda sen tilalle uusi paristo (tyyppinumero CR2025). Pariston odotettavissa oleva käyttöaika normaalissa käytössä on noin vuosi, mutta kameran käyttötapa vaikuttaa käyttöaikaan huomattavasti.

Varoitus vakavasta vaarasta

Säilytä paristo lasten ulottumattomissa. Älä missään tapauksessa laita paristoa suuhun. Jos joku nielee pariston, ota yhteys lääkäriin.

■ Toimintaetäisyys

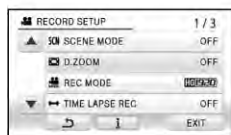


Etäisyys kameran kauko-ohjainsignaalien vastaanottimesta (A) enintään noin 5 m. Kulma kameraan enintään noin 10° ylös, 15° alas, vas, oik.

Kauko-ohjain on tarkoitettu sisäkäyttöön. Ulkona tai voimakkaassa valossa kauko-ohjaus ei välttämättä toimi, vaikka toimintarajoja ei ylitettäisi.

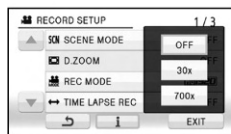
■ Nuolipainikkeet / OK-painike

- 1 Paina nuolipainiketta.



Valitsemasi kohta muuttuu keltaiseksi. Ellet jatka toimintoa n. 5 sekunnin kuluessa, keltainen merkki häviää.

- 2 Valitse kohde nuolipainikkeilla.
- 3 Vahvista valinta painamalla OK.



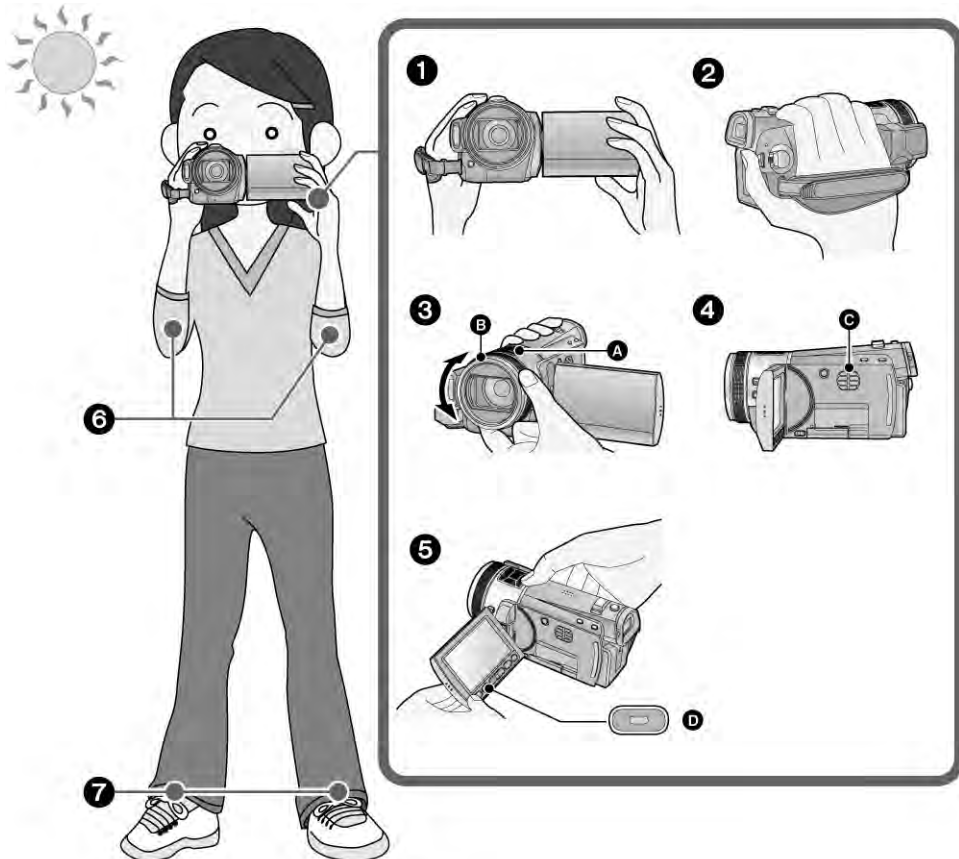
Voit käyttää toimintokuvakkeiden valintaa/ vahvistusta, esikatselukuvia jne.

Voit valita kauko-ohjaimella samoja kohtia kuin suoraan kosketusnäytöltä (joitakin toimintoja lukuun ottamatta).

Kuvaaminen

■ Kuvausasento

- Jos olet ulkona, pidä aurinko kuvatessasi selkäsi takana. Jos valonlähde on kuvauskohteen takana, kohde tallentuu tummana.
- Varmista, että seisot tukevasti. Varmista, ettet voi törmätä muihin ihmisiin tai esineisiin.

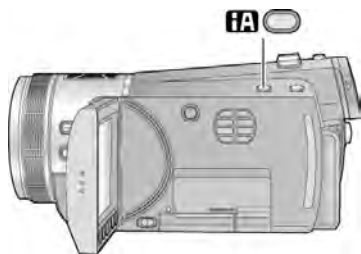


- 1 Tartu kameraan molemmilla käsillä.
- 2 Pujota kätesi kädensijasta.
- 3 Älä peitä mikrofoneja (A). Käännä säätörengasta (B).
- 4 Älä peitä tuulettimen ilmanottoaukkoa (C) kädelläsi. Muuten laite kuumenee.
- 5 Tallennuksen apukäynnistys/lopetuspainiketta D on kätevää käyttää, kun kamera on esimerkiksi vyötäröllä.
- 6 Pidä käsivarret lähellä vartaloa.
- 7 Seiso pienessä haara-asennossa, niin pysyt paremmin tasapainossa.

Älykäs automaattikuvaus

Toimintatilan aikana kamera valitsee automaattisesti jonkin seuraavista kuvausohjelmista kuvauskoh-teen ja kuvausolosuhteiden perusteella. Riittää, kun käännät kamerasuuntaa.

- Kameran toimitushetkellä älykäs automaattikuvaustila on käytössä.



Älykäs automaattikuvaus -painike

Kytke älykäs automaattikuvaustila käyttöön tai pois käytöstä painamalla tätä painiketta.



Portrait - Muotokuvaus



Kohteena on ihminen

Kamera tunnistaa kasvot ja tarkentaa niihin automaattisesti. Kirkkaus säätyy niin, että kuvauskohde näkyy hyvin.



Scenery - Maisemakuvaus



Ulkokuvaus

Maisema näkyy kokonaan kirkkaana. Taustan taivas ei muutu valkoiseksi, vaikka se olisi erittäin kirkas.



Spotlight - Kohdevalo*1



Kohdevalo

Kirkas kuvauskohde näkyy selvästi.



Low light - Hämäräkuvaus*1



Pimeä huone tai hämärä

Kohde näkyy selvästi hämärässä huoneessa tai iltahämärässä.



Night Portrait - Yömuotokuvaus*2



Yömuotokuvaus

Henkilö ja tausta tallentuvat lähes luonnollisen kirkkaina.



Night Scenery - Yömaisemakuvaus*2



Yömaisemakuvaus

Yömaisema tallentuu kirkkaana, kun suljinnopeus on hidas.



Macro - Lähikuvaus*2



Lähikuvaus zoo- matten esimerkiksi kukkaan

Kuvaus samalla, kun lähestytään kohdetta. Muut tilanteet



iA- Normaali älykäs automaattikuvaus

Muut tilanteet

Kamera säätää kontrastia automaattisesti kuvan kirkkauden ylläpitämiseksi.

*1 Vain videokuvauksen aikana

*2 Vain valokuvaamisen aikana

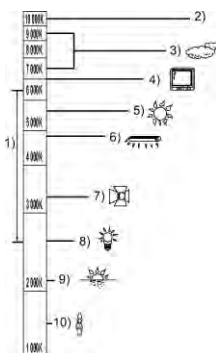
- Kamera valitsee kuvaustilan automaattisesti, joten se ei välttämättä valitse toivottua ohjelmaa. Se johtuu olosuhteista.
- Kun valitset toimintatilaksi [ON], kirkkaus voi yhtäkkiä muuttua tai välkkyä.
- Muotokuvaustilassa kamera ympäröi oranssilla kehysellä sen kohteen, joka on suurempi ja lähempänä ruudun keskustaa. (69)
- Yömuotokuvauksen ja yömaisemakuvauksen ajaksi kamera kannattaa kiinnittää jalustaan.
- Optinen kuvanvakain (60) on käytössä kaikissa kuvaustiloissa.
- Seuraavissa tilanteissa kamera ei välttämättä tunnista kasvoja joissakin kuvausolosuhteissa.
 - Kasvot ovat vinossa.
 - Kasvot eivät ole näkyvissä kokonaan (esimerkiksi aurinkolasit peittävät osan kasvoista).
 - Kasvot muodostavat erittäin pienen osan kuva-alasta.
 - Käytössä on digitaalizoomi.
- Toiminto ei välttämättä toimi kunnolla joissakin kuvausolosuhteissa, vaikka kamera havaitsisi-kin kasvot.

■ Kun älykäs automaattikuvaus-toiminto on pois käytöstä [OFF]

Kun älykäs automaattikuvaustila on pois käytöstä, automaattinen valkotasapainon säätö ja automaattitarkennus ovat käytössä ja säätävät automaattisesti väritasapainon ja tarkennuksen. Kohteen kirkkauden ja muiden ominaisuuksien mukaan aukkoarvo ja suljinnopeus säätyvät automaattisesti niin, että kirkkaus on paras mahdollinen.

- Väritasapaino ja tarkennus eivät valonlähteen tai kuvauskohteen vuoksi välttämättä säädy automaattisesti. Siinä tapauksessa säädä asetukset käsin. (s. 78, 80)

■ Automaattinen valkotasapaino



Valkotasapainon automaattisäätö tunnistaa ympäristön valon värisävyt ja säätää kamerasäätökset sellaisiksi, että valkoinen väri tallentuu todellakin valkoisena. Kamera määrittää linssin kautta saapuvan valon sävyn ja valitsee lähimmän vastaavan sävyasetuksen.

Kuvassa alue, jonka kamerasäätö tunnistaa automaattisäätö

- 1) Alue, jonka kamerasäätö tunnistaa
- 2) Sinitaivas
- 3) Pilvinen taivas (sadesää)
- 4) TV-ruutu
- 5) Auringonvalo
- 6) Valkoinen loistevalo
- 7) Halogeenivalo
- 8) Hehkulamppu
- 9) Auringonlasku tai auringonlasku
- 10) Kynttilänvalo

Automaattinen valkotasapainon säätö ei toimi kunnolla, jos valonlähteitä on useita tai valonlähteenä on muu kuin muistiin tallennetun valkotasapainon mukainen valonlähde. Siinä tapauksessa säädä valkotasapaino itse.

Automaattitarkennus

Automaattitarkennus siirtää linssiä eteen- tai taaksepäin kameran sisällä, jotta kuvauskohde tarkentuisi teräväksi.

Automaattitarkennuksen ominaisuuksia:

- Se tarkentaa kohteen pystylinjat tarkaksi.
- Se pyrkii tarkentamaan selväkontrastiseen kohteeseen.

Edellä mainituista syistä automaattitarkennus ei toimi kunnolla seuraavissa tilanteissa (käytä näissä tilanteissa käsitarkennusta):

Näkymässä on eri etäisyydellä kamerasta olevia kohteita (kohteita on sekä kameran lähellä että kauempana kamerasta).

Kohde on likaisen tai pölyisen ikkunan takana.

Kohteen ympärillä on kiiltäviä tai voimakkaasti heijastavia pintoja.

Kuvaaminen hämärässä

Kohde liikkuu nopeasti.

Kohde ei erotu taustasta (huono kontrasti).

■ Tallennuksen pikavalmiustila

Kamera on kuvausvalmis (tallennuksen taukotilassa) noin 0,6 sekuntia sen jälkeen, kun avaat nestekidenäytön.

Tallennuksen pikavalmiustilassa kamera käyttää noin 70% siitä virtamäärästä, joka kuluu tallennuksen taukotilassa. Siksi akun kuvausaika lyhenee.

Valitse toimintatilaksi  tai .

- 1 **Avaa valikko. (25)**
[SETUP] - [QUICKSTART] - [ON]
- 2 **Sulje nestekidenäyttö ja etsin,**
kun toimintatilana on  tai .

HDC-TM300



HDC-HS300



Toimintatilan merkkivalo (A) vilkkuu vihreänä ja kamera asettuu pikakäynnistymisen kuvausvalmiustilaan.

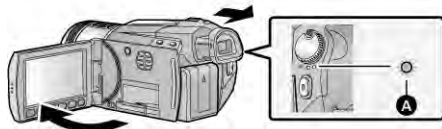
- Linssinsuoja ei sulkeudu.

3 Avaa nestekidenäyttö tai etsin.

HDC-TM300



HDC-HS300



Toimintatilan merkkivalo (A) muuttuu punaiseksi ja kamera kytkeytyy tallennuksen taukotilaan.

- Tallennuksen pikavalmiustila kytkeytyy pois käytöstä, jos
 - noin 5 minuuttia on kulunut
 - toimintatilana on []
 - sammutat laitteen.
- Pikakäynnistykseen kuluu enemmän kuin 0,6 sekuntia, jos käytössä on digital cinema.
- Kuvausolosuhteet voivat aiheuttaa sen, että valokuvaustilassa pikakäynnistys kestää kauemmin kuin 0,6 sekuntia.
- Automaattisen valkotasapainon säätymiseen saattaa kulua kauan aikaa.
- Pikakäynnistystilassa zoomikertoimeksi valikoituu 1x.
- Jos virransäästöasetuksena on [ECONOMY] (32) - [5 MINUTES], kamera kytkeytyy ajan kuluttua automaattisesti pikavalmiustilaan: sulje nestekidenäyttö ja avaa se uudestaan.
- Pikakäynnistykseen valmiustilaa ei voi muuttaa kauko-ohjaimella. Valitse toimintatilaksi OFF, kun haluat sammuttaa virran.

■ Pikavirrrankäynnistys

(Vain SD-kortille tai sisään rakennetulle muistille kuvattaessa)

Kamera kytkeytyy tallennuksen taukotilaan noin 1,9 sekunnissa, kun toimintatilanvalitsin käännetään OFF-asennosta - tai -asentoon.

Käynnistymisaika ei lyhene, jos kamerassa ei ole SD-korttia.

HDC-TM300 Käynnistymisaika lyhenee, jos asetuksena on [MEDIA SELECT] - [Built-in Memory], vaikka kamerassa ei olisi SD-korttia.

Valitse toimintatilan valitsimella tai .

1 HDC-HS300

Valitse valikon kautta
tallennuskohteeksi SD-kortti. (29)
[MEDIA SELECT] - [SD CARD]

2 Avaa valikko. (29)

[SETUP] - [QUICK POWERON] - [ON]

- Toiminnon perusasetus on [ON].
- Kuvausolosuhteet voivat aiheuttaa sen, että valokuvaustilassa pikakäynnistys kestää kauemmin kuin 1,9 sekuntia.
- Toiminnon aikana zoomikertoimeksi valikoituu 1x.

Tämä laite tallentaa AVCHD-formaattiin yhteensopivaa teräväpiirtoista kuvaa.
Äänen tallentaa Dolby Digital 5.1 Creator.

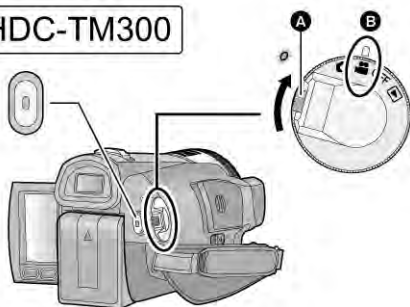
■ Tallennusmedian valinta

Avaa valikko. (29)

HDC-TM300: [MEDIA SELECT] - [Built-in Memory] tai [SD CARD]

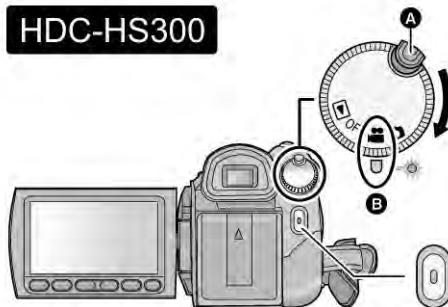
HDC-HS300: [MEDIA SELECT] - [HDD] tai [SD CARD]

HDC-TM300



- Jos haluat laittaa valitsimen pois OFF-merkin kohdalta, paina lukitsinpainiketta (A) ja käännä toimintatilan valitsinta.
- Kohdista merkkiin (B)

HDC-HS300



- Jos haluat laittaa valitsimen pois OFF-merkin kohdalta, paina lukitsinpainiketta (A) ja käännä toimintatilan valitsinta.
- Kohdista merkkiin (B)

1 Valitse toimintatilaksi 

2 Avaa nestekidenäyttö tai etsin.

3 Valitse tallennuskohte valikosta.

Et voi määrittää videoille ja valokuville tallennuskohteita erikseen.

- 4 Käynnistä kuvaaminen painamalla tallentamisen käynnistys/lopetuspainiketta.



Kuvaamisen aikana voit sulkea nestekidenäytön ja etsimen. Kuvaaminen ei keskeydy.

- 5 Jos haluat keskeyttää (väliaikaisesti) tallennuksen, paina tallentamisen käynnistys/lopetuspainiketta.

Kuvaamiesi videoiden yhteensopivuus

- Videot ovat yhteensopivia vain sellaisiin laitteisiin, jotka pystyvät käsittelemään AVCHD-formaattia. Kuvaa ei voi toistaa laitteessa, joka ei pysty käsittelemään AVCHD-formaattia (tavalliset DVD-tallentimet). Varmista laitteen käyttöohjeesta, että se pystyy käsittelemään AVCHD-formaattia.
- Toisinaan videota ei voi toistaa, vaikka laite käsittelee AVCHD-formaattia. Siinä tapauksessa sinun on toistettava video tässä kamerassa.

- **Voit ottaa valokuvan videokuvaamisen aikana. (54)**
- Kamera tekee yksittäisen tiedoston materiaalista, jonka kuvaamisen aloitat painamalla kuvaamisen käynnistys/lopetuspainiketta ja lopetat painamalla kuvaamisen käynnistys/lopetuspainiketta.
- Tiedostojen enimmäislukumäärä: 3900
Kuvauspäivien enimmäislukumäärä: 200 (86)
Kun toinen enimmäislukumäärä on saavutettu, tiedostoja ei voi kuvata lisää.
(SD-kortti: tallennettavien tiedostojen lukumäärä)
- Jos yhtäjaksoisesti kuvatun videotiedoston datamäärä ylittää 4 gigatavua, toisessa laitteessa katseltavan videon toisto saattaa hetkeksi keskeytyä aina 4 gigatavun toiston jälkeen.
- Kytke tallennus taukotilaan siksi aikaa, kun kytket tai irrotat erillisen mikrofonin MIC-liittimeen.

■ Näytön tiedot videokuvaamisen aikana



- A) Tallennuslaatu
- B) Jäljellä oleva kuvausaika
(Jos aikaa on alle 1 minuutti, näytössä vilkkuu punaisena [R 0h00m].)
- C) Tallennukseen kulunut aika
Aina kun kuvaaminen keskeytetään taukotilaan, näytössä oleva laskin nollautuu "0h00m00s".

■ Tallennuslaatu / tallennusaika

Valitse haluamasi kuvanlaatu.

Avaa valikko. (29)

[RECORD SETUP] - [RECMODE] - haluamasi asetus

Asetuksen voi valita pikavalikosta (30)

					
		HA*1	HG*2	HX*3	HE*4
SD-kortti	1 GB	7 min	9 min	14 min	21 min
	2 GB	15 min	20 min	30 min	45 min
	4 GB	30 min	40 min	1 h	1 h 30 min
	6 GB	45 min	1 h	1 h 30 min	2 h 15 min
	8 GB	1 h	1 h 20 min	2 h	3 h
	12 GB	1 h 30 min	2 h	3 h	4 h 30 min
	16 GB	2 h	2 h 40 min	4 h	6 h
	32 GB	4 h	5 h 20 min	8 h	12 h
HDC-TM300 sis. rak.muisti	32 GB	4 h	5 h 20 min	8 h	12 h
HDC-HS300 HDD	120 GB	15 h 50 min	20 h 20 min	31 h	50 h

A Paras kuvanlaatu,

B Pisin kuvausaika

1 1920x1080: Paras kuvanlaatu videoihin.

*2 1920x1080: Hyvä kuvanlaatu videoihin

*3 1920x1080: Normaali kuvanlaatu videoihin

*4 1440x1080: Pisin kuvausaika videoihin

* Paras kuvanlaatu tällä laitteella.

• Kuvaus on teräväpiirtoista kaikissa kuvaustiloissa.

- Pisin yhtäjaksoinen kuvausaika (yhteen tiedostoon): 12 tuntia
- Tallennus keskeytyy (taukotilaan), kun yhteen tiedostoon on kuvattu 12 tuntia. Tallennus jatkuu automaattisesti muutaman sekunnin kuluttua.
- Jos kohde liikkuu paljon, kuvausaika on tavallista lyhyempi.
- Kuvausaika voi olla ilmoitettua lyhyempi, jos kameralla kuvataan toistuvasti lyhyitä tiedostoja.
- Käytä edellä olevassa taulukossa rivillä "4 GB" olevaa aikaa viitteellisenä, kun haluat arvioida yhdelle DVD-levylle mahtuvan ohjelman pituutta (levyn kapasiteetti 4,7 Gt).

• Akun sallimat kuvausajat (21)

- Toiston aikana kuvassa saattaa näkyä mosaiikkimaista häiriötä ("palikoitumista") seuraavissa tapauksissa:
 - Kun taustalla on monimutkainen kuvio.
 - Kameraa liikutetaan liian nopeasti
 - Kun kuvauskohde liikkuu äkinäisesti (etenkin jos kuvauslaatuna on HE).

■ Ota ajoittain turvakopio.

Sisään rakennettu muisti ja kiintolevy on tarkoitettu vain tilapäistä tallennusta varten. Jotta data ei häviäsi staattisen sähköisyyden, sähkömagneettisten aaltojen, rikkoutumisen tai toimintahäiriön takia, tee datasta turvakopio tietokoneelle tai DVD-levylle. (110, 121)

PRE-REC - Esikuvaus

Tämä toiminto mahdollistaa kuvauksen alkuhetkenkin tallentumisen. Kuvan ja äänen tallentaminen alkaa noin 3 sekuntia ennen kuin tallentamisen käynnistys/lopetuspainiketta painetaan.

1 Paina PRE-REC-painiketta.



[PRE-REC] tulee näyttöön.

- Tähtää kohteeseen ja pidä kamera vakaana.

2 Paina tallentamisen käynnistys/lopetuspainiketta.

- Merkkiääntä ei kuulu.
- Kun tallennus alkaa, PRE-REC-toimintatila kytkeytyy pois käytöstä.
- PRE-REC kytkeytyy pois käytöstä seuraavissa tapauksissa.
 - vaihdat kameran toimintatilaa
 - avaat SD-kortipaikan kannen, kun valittuna on [MEDIA SELECT] - [SDCARD] kuvaustilan aikana.
 - painat MENU-painiketta
 - sammutat laitteen.
- Jos tilaa on jäljellä vähemmälle kuin 1 minuutille videokuvaa, PRE-REC-toimintoa ei voi käyttää.
- Jos käynnistät tallentamisen, kun PRE-REC-painikkeen painamisesta on kulunut alle 3 sekuntia tai kun PRE-REC-merkkivalo vilkkuu noin 3 sekunnin kuluessa pikakäynnistysen aktivoimisen jälkeen, kamera ei tallenna videokuvaa 3 sekunnin ajalta.
- Kun painat kuvaamisen käynnistys/lopetuspainiketta, kamera saattaa tallentaa kuvaan tärinää ja toimintoäänä.
- Esikatselukuvana näkyy se kuva, jonka kamera tallensi painaessasi tallennuksen käynnistys/lopetuspainiketta. Se on eri kuin toiston käynnistysvaiheessa näkyvä kuva.

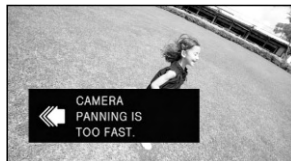
Kuvausohje

Näyttöön tulee viesti, kun kameraa käännetään erittäin nopeasti.

Avaa valikko. (29)

[RECORDED SETUP] -[SHOOTING GUIDE]
- [ON]

Toiminnon perusasetus on [ON].

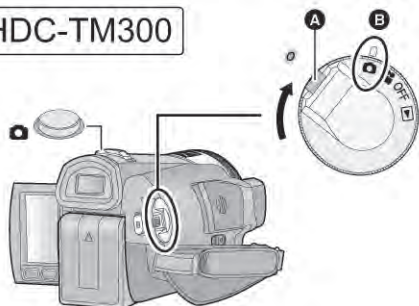


"CAMERA PANNING IS TOO FAST." (Kameraa käännetään liian nopeasti). Käännä kameraa hitaammin kuvaamisen aikana.

• Valitse [OFF], ellet halua nähdä ohjeita.

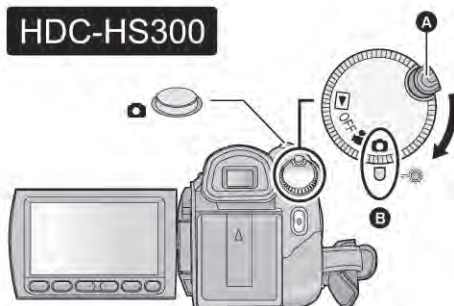
- Viesti ei tule näkyviin, jos tallennus on keskeytetty. (Viesti tulee näkyviin myös tallennuksen taukotilassa, jos asetuksena on [DEMO MODE] - [ON])
- Joissakin kuvaustilanteissa ohjeita ei tule näkyviin.

HDC-TM300



- Jos haluat laittaa valitsimen pois OFF-merkin kohdalta, paina lukitsinpainiketta (A) ja käännä toimintatilan valitsinta.
- Kohdista merkkiin (B)

HDC-HS300



- Jos haluat laittaa valitsimen pois OFF-merkin kohdalta, paina lukitsinpainiketta (A) ja käännä toimintatilan valitsinta.
- Kohdista merkkiin (B)

- 1 Valitse toimintatilaksi .
- 2 Avaa nestekidenäyttö tai etsin.
- 3 Valitse tallennuskohte valikosta. (47)
Et voi määrittää videoille ja valokuville eri tallennuskohteita.

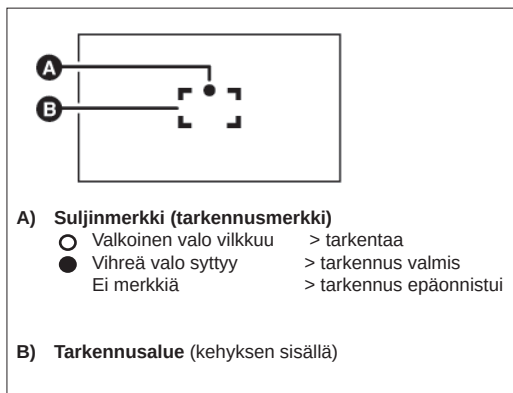
- 4 Paina painike puoliväliin.
(Vain, jos käytät automaattitarkennusta.)

Tarkennusmerkki ja takennuskohdistin tulevat näkyviin ja kamera tarkentaa kohteeseen automaattisesti.



- Jos optisen kuvanvakaimen asetuksena on (MODE 1) (60), kuvanvakaintoiminto on tavallista tehokkaampi. (MEGA (MEGA -optinen kuvanvakain) näkyy.)
- Tarkennuksen apuvalo syttyy hämärässä.

■ Tarkennusmerkki



5 Paina painike pohjaan.



- Valokuvaamisen aikana kamera ei tallenna ääntä.
- Jos painat painikkeen suoraan pohjaan, valokuvien ottamiseen voi kulua tavallista enemmän aikaa.
- Kannattaa käyttää salamaa tai kamerajalustaa, jos kuvaat hämärässä, koska suljinnopeus hidastuu.
- Kuva hämärtyy, jos painat painikkeen puoliväliin, kun suljinnopeus on 1/25 tai vähemmän.

■ Näytön kuvakkeet valokuvattaessa



-  : Valokuvaustoiminnon merkkivalo (134)
-  : Salama (64)
-  : Salaman taso (64)
-  : Punasilmäisyyden vähentäminen (65)
-  : Optinen kuvanvakain (MEGA) (60)
-  : Valokuvien pakkauslaatu (53)
-  : Valokuvien koko
-  : Jäljellä olevat valokuvapaikat (Vilkkuu punaisena, kun näkyvissä on [0])
-  : Automaattitarkennuksen apuvalo (75)

■ Tarkennusmerkki

- Tarkennusmerkki ilmaisee automaattitarkennuksen toimintatilan.
- Tarkennusmerkki ei näy käsitarkennuksen aikana.
- Seuraavissa tapauksissa tarkennusmerkki ei näy tai tarkennuksessa on vaikeuksia:
 - zoomikerroin on suuri
 - laitetta heilutetaan
 - kohde liikkuu
 - kohde on valonlähteen edessä
 - kuvassa on sekä lähellä että kaukana sijaitsevia kohteita
 - jos on pimeää
 - kuva-alalla on kirkas kohta
 - kuva-alalla on vain vaakajuovia
 - kontrastia ei ole.

■ Tarkennusalue

Jos tarkennusalueella kohteen edessä tai takana on kontrastiltaan voimakas alue, kamera ei välttämättä tarkenna kohteeseen. Siinä tapauksessa siirrä kameraa, kunnes kontrastiltaan voimakas alue on poissa tarkennusalueelta.

- Tarkennusalue ei näy seuraavissa tapauksissa:
 - käytössä on älykäs automaattikuvaus (muotokuvaus eli portrait)
 - käytössä on digitaalizoimi (suurennos enemmän kuin noin 12x)
 - käytössä kohdetta seuraava automaattitarkennus
 - käytössä on optinen lisäzoomi
 - kamera on päättänyt käyttää automaattitarkennuksen apuvaloa.

■ Kuvasuhde ja kuvakoko

Valitse tulostimeen tai kuvien näyttölaitteeseen sopiva kuvasuhde. Mitä enemmän pikseileitä, sen parempi tuloste kuvasta saadaan. Kuvasuhteen valinta

Avaa valikko. (29)

[PICTURE] - [ASPECT RATIO] - haluamasi asetus

Kuvakoon valinta

Avaa valikko. (29)

[PICTURE] - [PICTURE SIZE] - haluamasi asetus

Voit valita asetuksen myös pikavalikon kautta. (30)

■ Otettavien kuvien koko ja zoomaus

Kuva-suhde		Kuva-koko	Optinen lisä-zoomi
4:3		3520×2640	—*
		3264×2448	12.9×
		2560×1920	16.5×
		640×480	20×
3:2		3984×2656	—*
		3264×2176	14.6×
		2592×1728	18.4×
16:9		4224×2376	—*
		3328×1872	15.2×
		2560×1440	19.8×

- * Optista lisäzoomia ei voi käyttää. Suurin zoomikerroin on 12x.
- Katso s. 59.
 - Kun kuvasuhteena on [4:3] tai [3:2], ruudun vasemmassa tai oikeassa reunassa voi näkyä musta raita.
 - 16:9-kuvista saattavat jäädä reunat tulostumatta. Tee koetulostus tai kysy asiaa valokuvausliikkeestä!
 - Valittavissa oleva pikselimäärä riippuu käytöön valitusta kuvasuhteesta.
 - Pikselien lukumäärä vaikuttaa käytössä olevaan kuvausaikaan.

■ Kuvan (pakkauksen) laatu

Valitse kuvanlaatu.

Avaa valikko. (29)

[PICTURE] - [QUALITY] - haluamasi asetus.



Kamera ottaa erittäin laadukkaita valokuvia.



Kuvien suuri lukumäärä on ensisijaisessa asemassa. Kamera ottaa normaalilaatuisia valokuvia.

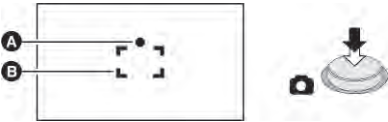
- Jos asetuksena on [QUALITY] - , toistettavassa kuvassa saattaa näkyä mosaiikkimaista häiriötä ("palikoitumista"). Se johtuu kuvauskohteesta.

■ Valokuvaaminen videokuvaustilan aikana

Voit ottaa valokuvan videokuvaamisen aikana.

Valitse toimintatilaksi .

- 1 Keskeytä kuvaus. Paina -painike puoliväliin. (Vain, jos haluat käyttää automaattitarkennusta.)



- A Tarkennusmerkki
B Tarkennusalue (merkkien sisällä oleva alue)

Tarkennusmerkki ja tarkennusalue tulee näkyviin ja kamera tarkentaa kohteeseen automaattisesti.

- 2 Paina  painike pohjaan.

■ Kuvakoko videokuvaustilassa

Avaa valikko. (29)

[PICTURE] - [PICTURE SIZE] - haluamasi asetus

Voit valita asetuksen myös pikavalikon kautta. (30)

Kuvasuhte		Kuvakoko	
16:9	8.3 M	3840 x 2160	
	2.1 M	1920 x 1080	

■ Samanaikainen videokuvaus (valokuvaaminen videokuvausta keskeyttämättä)

Voit ottaa valokuvan videokuvaamisen aikana.

Valitse toimintatilaksi .

Paina videokuvaamisen aikana -painike suoraan pohjaan.



- Videokuvaamisen ja PRE-REC-toiminnon käytön aikana kameran toiminta vastaa seuraavaa kuvausta, sillä se huolehtii ensisijaisesti videokuvan laadusta.
- Kuvanlaatu on erilainen kuin tavallisissa valokuvissa.
- -painiketta ei voi painaa puoliväliin.
- Jäljellä oleva tila (otettavien kuvien lukumäärä) ei tule näkyviin.

■ Otettavien kuvien lukumäärä

Kuvaustilana valokuvaus

Kuvasuhte		4:3							
Kuvakoko		9M 3520×2640		8M 3264×2448		5M 2560×1920		0.3M 640×480	
Kuvan pakkauslaatu									
SD-kortti	8 MB	0	0	0	1	1	2	33	52
	16 MB	1	3	2	3	3	6	77	120
	32 MB	3	6	4	7	7	13	145	220
	64 MB	9	15	11	18	19	31	330	510
	128 MB	20	32	23	38	39	62	650	1010
	256 MB	44	70	51	81	84	135	1380	2150
	512 MB	89	140	105	165	170	270	2760	4300
	1 GB	180	290	210	330	340	540	5550	8660
	2 GB	370	590	430	680	700	1110	11320	17650
	4 GB	730	1150	850	1340	1390	2180	22250	34710
	6 GB	1110	1750	1300	2040	2110	3310	33850	52800
	8 GB	1490	2350	1740	2730	2820	4440	45310	70690
	12 GB	2250	3540	2620	4120	4260	6690	68370	106650
	16 GB	3010	4720	3500	5490	5680	8930	91200	142280
	32 GB	6030	9480	7010	11020	11400	17920	182990	285460
HDC-TM300 Sis. raken- nettu muisti	32 GB	6030	9480	7010	11020	11400	17920	182990	285460
HDC-HS300 HDD	120 GB	24520	38520	28510	44810	46350	72820	743660	899100

Kuvasuhte		3:2					
Kuvakoko		10.6M 3984×2656		7M 3264×2176		4.5M 2592×1728	
Kuvan pakkauslaatu							
SD-kortti	8 MB	0	0	0	1	1	2
	16 MB	1	2	2	4	4	7
	32 MB	3	5	5	8	8	14
	64 MB	8	13	13	21	21	34
	128 MB	17	28	26	42	43	68
	256 MB	38	61	58	92	93	145
	512 MB	78	125	115	185	185	300
	1 GB	160	250	240	380	380	600
	2 GB	330	510	490	770	770	1210
	4 GB	640	1010	960	1510	1520	2390
	6 GB	980	1540	1460	2290	2310	3640
	8 GB	1310	2060	1950	3070	3100	4870
	12 GB	1980	3110	2950	4630	4670	7340
	16 GB	2640	4150	3930	6180	6240	9800
	32 GB	5300	8320	7890	12400	12510	19660
HDC-TM300 Sis. rakennettu muisti		32 GB	5300	8320	7890	12400	12510
HDC-HS300 HDD		120 GB	21530	33830	32070	50390	50860

Kuvasuhte		16:9					
Kuvakoko		10M 4224×2376		6M 3328×1872		3.5M 2560×1440	
Kuvan pakkauslaatu							
SD-kortti	8 MB	0	0	0	1	1	3
	16 MB	1	2	2	5	5	9
	32 MB	3	5	6	10	10	17
	64 MB	8	14	15	24	26	41
	128 MB	18	30	30	49	52	83
	256 MB	41	65	66	105	115	180
	512 MB	83	130	135	210	230	360
	1 GB	170	270	270	430	460	720
	2 GB	340	540	560	870	940	1480
	4 GB	680	1070	1090	1720	1850	2900
	6 GB	1030	1620	1660	2610	2810	4420
	8 GB	1380	2170	2230	3500	3770	5910
	12 GB	2090	3280	3360	5280	5680	8920
	16 GB	2780	4370	4480	7050	7580	11910
	32 GB	5580	8780	9000	14140	15210	23890
HDC-TM300 Sis. rakennettu muisti		32 GB	5580	8780	9000	14140	15210
HDC-HS300 HDD		120 GB	22700	35670	36560	57460	61810

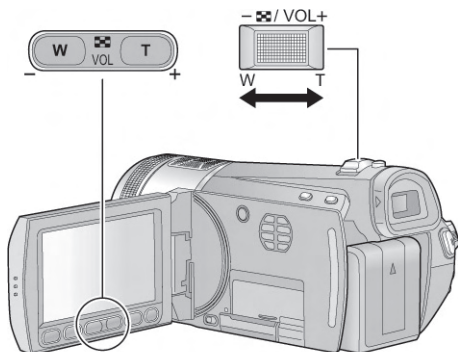
Kuvasuhte		16:9			
Kuvakoko		 3:2 3840×2160		 2:1 1920×1080	
Kuvan pakkauslaatu					
SD-kortti	8 MB	0	0	4	6
	16 MB	1	3	10	17
	32 MB	4	7	20	32
	64 MB	11	17	47	74
	128 MB	22	36	94	150
	256 MB	49	78	200	320
	512 MB	100	160	410	640
	1 GB	200	320	820	1290
	2 GB	420	660	1670	2630
	4 GB	820	1290	3290	5160
	6 GB	1250	1960	5000	7860
	8 GB	1670	2630	6690	10520
	12 GB	2520	3970	10100	15870
	16 GB	3370	5290	13470	21170
	32 GB	6760	10620	27030	42480
 Sis. raken- nettu muisti	32 GB	6760	10620	27030	42480
 HDD	120 GB	27460	43160	109860	172630

- Taulukon luvut ovat arvioita.
- Kuvien lukumäärään vaikuttaa se, käytätkö pakkauslaatuna sekä asetusta  että asetusta , ja se millainen kuvauskohte on.
- Näytettävien lukujen enimmäislukumäärä on 99999.
- Jos kuvia otetaan enemmän kuin 99999, lukumäärä ei muutu kuvia otettaessa, ennen kuin kuvia on vähemmän kuin 99999.
- SD-kortin etiketissä oleva muistimerkintä ilmoittaa kokonaiskapasiteetin tekijänoikeus ja hallintatiedoille ja kapasiteetin, jota voidaan hyödyntää laitteessa, tietokoneessa jne.

Zoomaus

Voit zoomata optisesti 12x.

Valitse toimintatilaksi  tai 



Zoomisäädin / zoomipainike

T-puoli:

Lähikuvaus (zoom in).

W-puoli:

Laajakulmaisempi (zoom out).

Zoomausnopeuteen vaikuttaa se, kuinka paljon siirsit zoomisäädintä.

■ Digitaalizoomi

[VIDEO] [PHOTO]

Kun zoomikerroin on suurempi kuin 12 videokuvaustilassa, kamera siirtyy digitaalizoomauksen puolelle.

Avaa valikko. (29)

[RECORD SETUP] - [D.ZOOM] - haluamasi asetus

[OFF]: Vain optinen zoomi (enintään 12x)

[30x]: Enintään 30x

[700x]: Enintään 700x

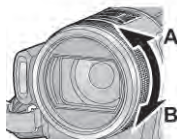
- Mitä suurempi digitaalizoomikerroin, sitä enemmän kuvanlaatu heikkenee.

■ Zoomirengas

[VIDEO] [PHOTO]

Voit zoomata käsisäätörenkaalla.

Zoomaa kääntämällä rengasta.



A-suuntaan

Kuvaaminen läheltä (zoom in)

B-suuntaan

Kuvaaminen kauas, laajakulmakuvaus (zoom out)

- Zoomin nopeuteen vaikuttaa renkaan kääntönopeus.

■ Optinen lisäzoomi

[PHOTO]

Jos kuvakokona on jokin muu kuin suurin mahdollinen (valokuvaustilassa), valokuvaa voi zoomata jopa 20x kuvanlaadun heikkenemättä.

Optisen lisäzoomin kertoimeen vaikuttavat asetukset [ASPECT RATIO] ja [PICTURE SIZE].
(52)

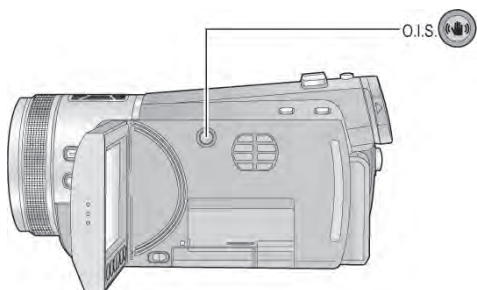
■ Optinen lisäzoomi

Jos valitset kuvakooksi 4.5M , kamera suurentaa enintään 10.6M alueen 4.5M kuvan keskeltä, joten kuvaa voidaan zoomata suuremmaksi.

- Jos irrotat otteesi zoomisäätimeä kesken zoomauksen, vapautumisesta aiheutuva ääni saattaa tallentua ohjelmaan. Palauta zoomisäädin hitaasti paikalleen, ennen kuin irrotat otteesi siitä.
- Jos zoomikerroin on 12x, tarkennusetaisyys kohteeseen on 1,2m tai enemmän.
- Kun zoomikerroin on 1x, kamera pystyy tarkentamaan noin 4 cm päässä linssistä olevaan kohteeseen.
- Zoomausnopeus ei muutu, jos käytät zoomipainiketta tai kauko-ohjainta.

Optinen kuvanvakain vakauttaa kuvaa heikentämättä kuvanlaatua.

- Valitse toimintatilaksi  tai .



Optisen kuvanvakaimen valintapainike

Kytke kuvanvakain käyttöön tai pois käytöstä painamalla tätä painiketta.

Videokuvaustilassa

[] tulee näyttöön ja kuvanvakain toimii koko ajan.

Valokuvaustilassa

Aina, kun painat painiketta, asetus ja kuvake vaihtuu seuraavassa järjestyksessä:

 →  > OFF

 (MODE 1)

Kuvanvakain toimii koko ajan.

 (MODE 2)

Kuvanvakain toimii, kun painat -painiketta.

O.I.S.: Optical Image Stabilizer, Optinen kuvanvakain

- Toiminnon perusasetus on [ON].
- Valitse älykkään automaattikuvauksen toimintatilaksi [OFF], ennen kuin valitset optisen kuvanvakaimen käyttötilaksi [OFF].
- Seuraavissa tapauksissa kuvanvakain ei välttämättä toimi tehokkaasti.
 - Laitetta ravistellaan.
 - Kuvaat kameralla liikkuvaa kohdetta ja seuraat kohdetta.
- Jos kuvaat itseäsi valokuvaustilassa tai käytät kamerajalustaa, kannattaa valita tähän kohtaan asetukseksi (MODE2).

Kohdetta seuraava automaattitarkennus

[VIDEO, PHOTO]

Voit sovittaa tarkennuksen ja valotuksen kosketusnäytöltä valitsemasi kohteen perusteella. Tarkennus ja valotus seuraavat kohdetta automaattisesti, vaikka se liikkuisi. (dynaaminen seuranta)

Valitse toimintatilaksi  tai .

1 Hipaise .



A Kohteen kehys

-  tulee näkyviin kuvaruutuun.
- Ensimmäinen kasvokehys (oranssi) muuttuu kohdekehyykeksi, kun käytössä on älykäs automaattikuvaus  (muotokuvaus), ja se seuraa kehystettyjä kasvoja.
- Käytettävissä oleva kohteen lukitusalue näkyy punaisessa kehyyksessä, kun älykkään automaattikuvaustilan toimintatilana jokin muu kuin  (muotokuvaus).

2 Hipaise haluamaasi kuvaketta ja lukitse kohde.



- Kun kosketat kuvauskohteen päätä, kohdekehys lukittuu päähän ja kohteen seuranta alkaa.
- Jos haluat muuttaa kohdetta, hipaise valittuna olevaa kohdetta.
- Kun älykäs automaattikuvaus on valittuna, sen kuvausohjelmaksi valikoituu  (Normal) ja kamera seuraa hipaisemaasi kohdetta. Ohjelmaksi valikoituu  (Portrait), kun kohdekehys lukittuu päähän.

3 Käynnistä kuvaus.

Kun hipaiset [CANCEL], seurantatoiminto kytkeytyy pois käytöstä.

■ Tietoja kohdekehyyksestä



- Kehyyksestä poistumisen apukuvake B tulee näkyviin, kun kohdekehys lähestyy kuva-alan reunaa.
- Jos kohteen lukitus epäonnistuu, kohdekehys vilkkuu punaisena ja sitten häviää. Siinä tapauksessa hipaise haluamaasi kohtaa ja lukitse kohde.
- Kun painat  -painikkeen puoliväliin, tarkennus määrytetty lukitus kohteen perusteella. Kohdekehys muuttuu vihreäksi tarkennuksen jälkeen, eikä kohdetta voi vaihtaa.
- Tätä toimintoa ei voi käyttää, kun käytössä on on käsisäädöt.
- Tätä toimintoa ei voi käyttää, kun SCN-kuvausohjelmana on ilotulitus valokuvaustilan aikana.
- Kamera voi seurata eri kohdetta tai ei välttämättä lukitu kohteeseen tietyissä kuvausolosuhteissa:
 - Kohde on liian iso tai liian pieni.
 - Kohteen ja taustan väri on samankaltainen.
 - Käytössä on zoomi.
 - Kamera tärisee.
 - Kaksi kohdetta ovat limittäin.
 - On pimeää.
 - Kohde liikkuu nopeasti.
- Kun kohde on lukittu valokuvaustilassa, kuvaruutu voi pimentyä tai tarkennuksen apuvalo voi syttyä.
- Näkyviin tulee viesti, jos kamera ei voi enää seurata kohdetta. Siinä tapauksessa hipaise kohdetta vielä kerran.
- Tarkennuksen automaattiseuranta kytkeytyy pois käytöstä seuraavissa tilanteissa.
 - Valitset toisen toimintatilan.
 - Sammutat virran.
 - Valitset SCN-kuvaustilan.
 - Älykäs automaattikuvaustoiminto valitaan käyttöön / pois käytöstä.
- Ellei asetuksen [DISPLAY] - [OFF] valinnan jälkeen tehdä mitään toimintoa noin 3 sekuntiin, toimintokuvake häviää näkyvistä. Hipaise näyttöä, niin kuvake palautuu näkyviin. Kun kohdetta seuraava automaattitarkennus on käytössä, kuvake ei häviä näkyvistä.

Toimintokuvakkeesta valittavat kuvaustoiminnot

Valitse toimintokuvakkeesta tallentamiseen vaikuttava toiminto.

- Valitse toimintatilaksi  tai .

1 Hipaise Näyttöön tulee toimintokuvakkeet.



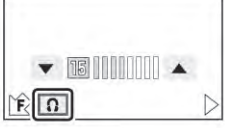
- Selaa sivuja painikkeella .
- Toimintokuvake tulee näkyviin tai häviää näkyvistä hipaisemalla .

2 (esim. vastavalon korjaus) Valitse kuvake.

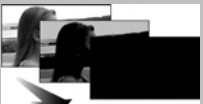


- Valitse kuvake uudelleen, kun haluat poistaa valitsemasi toiminnon käytöstä.
- Seuraavien toimintojen osalta:
 - itselaukaisin pois käytöstä, s. 64
 - sisäänrakennettu salama, s. 64.

■ Toimintokuvakkeet

 Vastavalon korjaus 	 Älykäs kontrastinsäätö*1,2 	 Älykäs valotus*2,3 	 Häilytys/nosto *1 
 Pehmeä ihonsävy*2 	 Telemakro 	 Yövärikuvaus*1,2 	 Itselaukaisin*3 
 Salama*3 	 Punasilmäisyyden vähentäminen *2, 3 	 Kuulokeäänen voimakkuuden säätö *4 	

- *1 Ei näy valokuvaustilassa.
- *2 Ei näy, kun käytössä on älykäs automaattikuvaustila.
- *3 Ei näy videokuvaustilassa.
- *4 Näkyy vain, kun kuulokkeet on kytketty kuulokelähtöliittimeen.
 - Jos sammutat virran tai valitset toimintatilaksi , niin yövärikuvaus, vastavalon korjaus, itselaukai-
sin ja tele-makro kytkeytyvät pois käytöstä.
 - Jos sammutat virran, häivytyksen/nosto kytkeytyy pois käytöstä.
 - Voit tehdä säädöt myös valikon kautta. (31) (Päitsi kuulokkeiden äänenvoimakkuutta)
 - Ellei asetuksen [DISPLAY] - [OFF] valinnan jälkeen tehdä mitään toimintaa noin 3 sekuntiin, toimin-
tokuvake häviää näkyvistä. Hipaise näyttöä, niin kuvake palautuu näkyviin.

Toiminto	Vaikutus
 Vastavalon korjaus VIDEO PHOTO	Toiminto kirkastaa kuvaa, jotta vastavalossa oleva kohde ei näyttäisi tummalta.
 Älykäs kontrastinsäätö VIDEO	Toiminto kirkastaa alueita, jotka ovat varjossa ja joita on vaikea nähdä, ja vähentää valkoisen kyllästymistä kirkkaissa kohdissa samaan aikaan. Sekä kirkkaat että tummat kohdat näkyvät tallenteessa selvästi.
 Älykäs valotus PHOTO	Kirkastaa tummia kohtia, jotta ne näkyisivät kuvassa selvästi.
 Nosto/häivytyksen [VIDEO] Nosto  Häivytyksen 	Käynnistä tallennus (> nosto). Kun aloitat kuvaamisen, kuva ja ääni tulevat vähitellen näkyviin/kuuluviin. Keskeytä tallennus (> häivytyksen). Kun keskeytät kuvaamisen, kuva ja ääni häipyvät vähitellen näkyvistä/kuuluvista. Häivytyksen jälkeen tallennus loppuu. Häivytystoiminto kytkeytyy pois käytöstä. ■ Värin valinta Avaa valikko. (29) [RECORD SETUP] - [FADE COLOUR] - [WHITE] (valkoinen) tai [BLACK] (musta).
 Pehmeä ihonsävy VIDEO PHOTO	Toiminto pehmentää ihonväriä. Toiminto on tehokkain, jos otat muotokuvaan henkilön kasvoja.
 Telemakro VIDEO PHOTO	Toiminto tarkentaa aivan lähelle. Vain kohteeseen tarkentamisen saa kuvan taustan näyttämään sumealta. Lopputuloksena voi olla vaikuttava. • Kamera pystyy tarkentamaan kohteeseen, jonka etäisyys on n. 60 cm. • Jos zoomikerroin on 12 tai vähemmän, kertoimeksi valikoituu automaattisesti 12.

Toiminto	Vaikutus
 Yövärikuvaus VIDEO PHOTO	Toiminto tallentaa värikuvaa hämärässä. (Minimivalaistus: n. 1 lx)
 Itselaukaisin PHOTO	Kamera ottaa valokuvan määrätyn ajan kuluttua. Asetus vaihtuu joka kerta, kun valitset kuvakkeen :  -  - toiminto pois käytöstä 10: Laukaisu 10 sekunnin kuluttua 2: Laukaisu 2 sekunnin kuluttua • Videokuvaustilassa: valitse tämä asetus valikosta. • Kun painat -painiketta, kamera ottaa valokuvan näytön mukaisen ajan (10) tai (2)) kuluttua ja tallennuksen merkkivalo vilkkuu valitun ajan. • Kuvan ottamisen jälkeen itselaukaisin kytkeytyy pois käytöstä. • Jos käytössä on automaattitarkennus, -painikkeen painaminen kerran puoliväliin ja sitten pohjaan saa aikaan sen, että kamera tarkentaa, kun painike on puolivälissä. • Jos painat -painikkeen suoraan pohjaan, kamera tarkentaa kohteeseen juuri ennen kuvan ottamista. ■ Itselaukaisimen kytkeminen pois käytöstä kesken laskennan Paina MENU.
 Kameran salama PHOTO	Kun painat -painiketta, kamera käyttää salamaa ja ottaa kuvan. Käytä salamaa, kun otat valokuvia hämärässä. Aina kun valitset salama-kuvakkeen, asetus muuttuu:  → A →   [ON] A [AUTO]  [OFF] • Videokuvaustilassa: valitse tämä asetus valikosta. • Toiminnon perusasetus on [AUTO]. • Salaman kuvake tulee näkyviin, kun painat -painikkeen puoliväliin. • Kamera päättää automaattisesti ympäristön valaistuksen perusteella, tarvitaanko salamaa, vaikka asetuksena on . (Jos kamera ilmoittaa salaman käyttötarpeesta, näyttöön tulee punainen , kun painat -painikkeen puoliväliin). ■ Salaman kirkkauden säätö Kun älykkään automaattikuvauksen toimintatila on OFF video-kuvaustilassa (s. 43) Avaa valikko. (29) [RECORD SETUP] - [FLASH LEVEL] - haluamasi asetus -: Vähemmän kirkas kuin tavallisesti ±0: Normaali +: Selvästi kirkkaampi kuin normaalisti

Toiminto	Vaikutus
 Punasilmäisyyden vähentäminen PHOTO	Tämä toiminto vähentää ihmissilmän punertavuutta salamalla valotetuissa kuvissa. Videokuvaustilassa: valitse tämä asetus valikosta.
 Kuulokeäänän voimakkuus VIDEO	Säätää kuulokkeiden äänenvoimakkuutta kuvaamisen aikana. ▲ Lisää äänenvoimakkuutta. ▼ Vähentää äänenvoimakkuutta. Videolle tallentuvan äänen voimakkuus ei muutu.

Älykäs kontrastinsäätö:

- Erittäin tummissa ja kirkkaissa osissa sekä riittämättömässä kirkkaudessa toiminnon tehoa ei välttämättä huomaa.

Älykäs valotus:

- Erittäin tummissa osissa sekä riittämättömässä kirkkaudessa toiminnon tehoa ei välttämättä huomaa.

Häivytyksenosto:

- Jos tiedostossa on käytetty nostoa, sen esikatselukuva on musta (tai valkoinen).

Pehmeä ihonsävy:

- Jos taustassa tai muualla kuva-alueella on ihonväriä vastaavia alueita, nekin muuttuvat.
- Mikäli valaistus on riittämätön, toiminnon vaikutusta ei välttämättä huomaa selvästi.
- Jos kuvaat henkilöä kaukaa, hänen kasvonsa eivät välttämättä näy kuvassa selvästi. Poista siinä tapauksessa tämä toiminto käytöstä tai zoomaa henkilön kasvoihin kuvaamisen aikana.

Telemakro:

- Telemakro-toiminto kytkeytyy pois käytöstä, kun zoomikertoimeksi valitaan pienempi kuin 12.

Yövärikuvas:

- Kuvattu kohtaus näyttää siltä kuin yksittäisiä kuvia puuttuisi.
- Jos kuvaat kirkkaasti valaistussa paikassa, näyttö saattaa vaalentua hetkeksi.
- Ruudussa saattaa näkyä kirkkaita pisteitä, mutta se ei ole toimintahäiriö.
- Suosittelemme käyttämään kamerajalustaa.
- Automaattitarkennus saattaa toimia hieman tavallista hitaammin hämärässä. Se on normaalia.

Itselaukaisin:

- Itselaukaisimen valmiustila kytkeytyy pois käytöstä, jos painat kuvaamisen aloitus/lopetus-

painiketta käynnistääksesi videokuvaamisen. 2 sekunnin itselaukaisimen käyttö on hyvä keino estää kuvaa tärähtämästä, kun valokuvaat esimerkiksi jalustalta.

Kameran salama:

- Valitse [OFF], jos salaman käyttö on kiellettyä.
- Älä käytä salamaa, jos olet kiinnittänyt kameraan harmaasuodattimen (lisävaruste).
- Kamera ei käytä salamaa, jos salamakuvake  tm. vilkkuu, kun painat  -painikkeen puoliväliin.
- Salaman kantama: noin 1 m - 2,5 m hämärässä.
- Salaman käytön aikana suljinnopeus on enintään 1/500 tai hitaampi.
- Lisälinssistö (lisävaruste) voi olla salamavalon tiellä ja aiheuttaa vinjetoitumista (reunojen tummumista).

Punasilmäisyyden vähentäminen

- Salama välähtää kaksi kertaa.
- Kuvaustilanne saattaa estää toiminnon tehokkuuden.
- Jos kamera havaitsee kuva-alalla kasvoja älykkään automaattikuvaustilan aikana, punasilmäisyyden vähennystoiminto kytkeytyy käyttöön.

Kuulokeäänän voimakkuus

- Kuulokeäänän voimakkuutta ei voi käyttää, jos etsin on käytössä.

Valikosta valittavat kuvaustoiminnot

SCENE MODE

Scene-kuvaustilat eli
kuvausohjelmat

VIDEO, PHOTO

SCENE-kuvaustilat sisältävät tiettyihin kuvaustilanteisiin parhaiten soveltuvan suljinnopeuden ja aukon.

- Valitse toimintatilaksi  tai .

Avaa valikko (29)

[RECORD SETUP] - [SCENE MODE] - haluamasi ohjelma



Urheilukuvaus

- Nopeasti liikkuvaa kohdetta voidaan katsella hidastettuna ja taukokuvana siten, että kuva tärisee mahdollisimman vähän.



Muotokuvaus

- Henkilö erottuu taustasta selvästi.



Kohdevalokuvaus

- Parempi laatu kirkkaasti valaistusta kohteesta.



Lumikuvaus

- Parempi kuvanlaatu lumisessa ympäristössä.



Rantakuvaus

- Korostaa meren tai taivaan sinisyyttä.



Auringonlasku

- Korostaa auringonnoukun tai -laskun punaisuutta.



Ilotulitusten kuvaus

- Ikuista yötaivaalle kohoavat ilotulitteet.



Maisemakuvaus

- Laaja maisemakuva.



Hämäräkuvaus

- Pimeä kuvaustilanne, esimerkiksi iltahämärä. (vain videokuvauksen aikana)



Yömaisema

- Kaunis kuva ilta- tai yömaisemassa. (Vain valokuvaustilan aikana)



Yömuotokuvaus

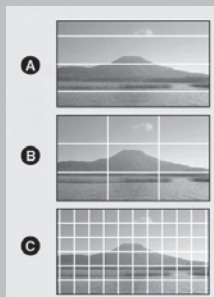
- Henkilön ja taustan ikuistaminen kirkkaina. (Vain valokuvaustilan aikana)

Valitse [SCENE MODE] - [OFF], jos haluat perua toiminnon.

GUIDE LINES

Tähtäyslinjat

VIDEO PHOTO



Tarkasta, että näkymä on suorassa videokuvien tai valokuvien kuvaamisen tai katselun aikana. Linjojen avulla voit tarkastaa myös kuvan sommittelun.

- Valitse toimintatilaksi tai .
- Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43)

Avaa valikko. (29)

[RECORD SETUP] - [GUIDE LINES] - haluamasi asetus

Voit valita asetuksen myös pikavalikosta (30).

Jos valittuna on videokuvastila, kun toimintatilan valitsin on kohdassa . (82)

[VIDEO SETUP] - [GUIDE LINES] - haluamasi asetus

- Apuviivat eivät tallennu kuvaan.
- Valitse OFF, ellet halua käyttää tähtäyslinjoja.

TIME LAPSE REC

Intervallikuvaus

VIDEO

Voit kuvata hitaasti etenevää tapahtumaa siten, että kamera ottaa kuvan tietyin aikavälein ja koostaa niistä tapahtuman todellista kestoa lyhytkestoisemman videon. Kamera ottaa videon kuvan määrätyn aikavälein. 24 kuvasta tulee 1 sekunti videota.

- Valitse toimintatilaksi .

Avaa valikko. (29)

[RECORD SETUP] - [TIME LAPSE REC] - haluamasi asetus

- Voit valita asetuksen myös pikavalikon kautta. (30)
- Valitse asetukseksi [1SECOND]/[10SECONDS]/ [30 SECONDS]/[1MINUTE]/[2 MINUTES] [OFF]: Ei intervallikuvausta.
- tulee näyttöön.
- Kuvauksen jälkeen intervallikuvaus kytkeytyy pois käytöstä.
- Ääntä ei voi tallentaa.

**Esimerkki Asetuksen mukainen Tallennusaika Videon kesto
aikaväli (intervalli)**

Auringon- lasku Kukan avautuminen	1 s	30min–1h	1 min 15 s –
			2 min 30 s
	30 s	1 h–3h	5 s–15 s

- Pisin kuvausaika on 12 tuntia.
- Käytä verkkolaitetta pitkäkestoiseen kuvaamiseen, niin sinun ei tarvitse pelätä akun loppumista.

DIGITAL CINEMA Digitaalinen elokuva- laatuinen kuva VIDEO	Tämän toiminnon avulla kuvaat videon, jossa on kirkkaat värit kuten elokuvassa. • Valitse toimintatilaksi . • Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43) • Valitse tallennuslaaduksi HA tai HG. (49) Avaa valikko. (29) [RECORD SETUP] - [DIGITAL CINEMA] - [ON] • Kun asetuksena on [DIGITAL CINEMA] - [ON], video ei välttämättä toiston aikana etene tasaisesti. • Kuvan tallennusformaatti on 50i (105) riippumatta digital cinema -asetuksesta.
[HDC-TM300] RELAY REC Videokuvauksen jatkaminen kortille VIDEO	Videokuvausta voi jatkaa keskeytyksettä SD-kortille, jos kameran sisään rakennetussa muistissa ei ole tilaa. • Valitse toimintatilaksi . Avaa valikko. (29) [RECORD SETUP] - [RELAY REC] - [ON] • ⇨ □ näkyy ruudussa. ⇨ □ häviää näkyvistä, kun kameran sisäänrakennettu muisti ei enää ole käytössä ja kuvaus SD-kortille käynnistyy. • On mahdollista kuvata vain sisäänrakennetusta muistista SD-kortille. • Siirtokuvauksen voi tehdä vain kerran. • Yhdistä tällä toiminolla kuvatut tiedostot käyttämällä [RELAY SCENE COMBINE] -toimintoa SD-kortille. (100) • Kun olet yhdistänyt siirretyn tiedoston ja SD-kortille kuvatun tiedoston SD-kortille käyttämällä [RELAY SCENE COMBINE]-toimintoa, voit käyttää tätä toimintoa uudelleen. Jos asetusena on [RELAY REC] - [ON] etkä käytä [RELAY SCENE COMBINE]-toimintoa, näkyviin tulee viesti. Voit käynnistää siirtokuvauksen hipaisemalla [YES], mutta sen jälkeen et voi käyttää [RELAY SCENE COMBINE] -toimintoa.

AGS

Asentotunnistin

VIDEO



AGS-asentotunnistin tarkkailee kameran asentoa videokuvauksen aikana. Kun lasket kamerakätesi alas (ks. kuva), tunnistin tunnistaa kameran olevan väärin päin. Kamera keskeyttää kuvaamisen, koska se olettaa, että unohdit keskeyttää kuvaamisen. AGS on lyhene sanoista Anti Ground Shooting ("alaspäin kuvaamisen esto").

- Valitse toimintatilaksi .

Avaa valikko. (29).

[RECORD SETUP] - [AGS] - [ON].

AUTO SLOW SHTR

Automaattisesti hidastuva suljin

VIDEO PHOTO

Saat kirkkaita kuvia hämärässäkin, jos hidastat suljinnopeutta.

- Valitse toimintatilaksi .
- Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43)

Avaa valikko. (29)

[RECORD SETUP] - [AUTO SLOW SHTR] - [ON]

- Kamera valitsee suljinnopeudeksi 1/25 tai enemmän ympäristön kirkkauden mukaan.

FACE FRAMING

Kasvojen kehystys

VIDEO PHOTO



[OFF]:

Ei käytössä

[PRIMARY]:

Vain ensisijaisten kasvojen kehys näkyy

[ALL]:

Kaikki kasvokehukset näkyvät

Älykkään automaattikuvaustilan aikana kuva-alueelta tunnistetut kasvot näkyvät ruudussa kehyksissä.

- Valitse toimintatilaksi  tai .

Avaa valikko. (29)

[RECORD SETUP] - [FACE FRAMING] - haluamasi asetus

- Toiminnon perusasetus on [ALL].
- Näyttöön voi tulla enintään 15 kehystä. Kamera valitsee ensisijaisesti suhteessa muita suuremmat kasvot ja ruudun keskiosaa lähimpänä olevat kasvot.

■ Ensisijaisesti valittavat kasvot

Ensisijaisesti valittujen kasvojen kehys on oranssi. Tarkennus ja kirkkauden säätö tapahtuu ensisijaisten kasvojen perusteella.

- Valokuvaamisen aikana tarkennus määrittynyt ensisijaisten kasvojen mukaan, kun painat laukaisimen puoliväliin. Ensisijaisten kasvojen kehys muuttuu vihreäksi, kun tarkennus on valmis.

DIGITAL CINEMA COLOUR Digitaalinen elokuvaväri VIDEO	Toiminto tallentaa videoihin elävämmät värit x.v.Colour™-tekniikalla. • Valitse toimintatilaksi . • Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43) Avaa valikko. (29) [RECORD SETUP] - [DIGITAL CINEMA COLOUR] - [ON] • Saat realistisemmat värit näkyviin, kun kytket kameran HDMI-minikaapelilla televisioon, joka tukee x.v.Colour™-toimintoa.
WIND NOISE REDUCTION Tuulen kohinan vaimennus VIDEO	Toiminto vaimentaa tuulen kohinaa, jonka kameran mikrofonit havaitsevat. Toiminnon tehoon vaikuttaa tuulen kohinan voimakkuus. • Valitse toimintatilaksi . • Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43) Avaa valikko. (29) [RECORD SETUP] - [WINDCUT] - [ON] • Toiminnon perusasetus on [ON].
MIC SETUP Mikrofonit VIDEO [SURROUND]: Äänen tallentavat kameran 5.1-tilaäänimikrofonit. [ZOOM MIC]: Mikrofonin suuntautuvuus määräytyy zoomin käytön mukaan. Kamera tallentaa selvimmin kameran edestä kuuluvat äänet, kun zoomaat lähelle, ja ympäriltä kuuluvat äänet, jos zoomaat kauemmas (laajakulma). [FOCUS MIC]: Keskikanavan suuntautuvuus korostuu, kun kamera tallentaa selvimmin kameran edestä kuuluvat äänet.	Mikrofonien suuntautuvuutta (ääniherkkyyden suuntaa) voi säätää. • Valitse toimintatilaksi . • Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43) Avaa valikko. (29) [RECORD SETUP] - [MIC SETUP] - haluamasi asetus • Toiminnon perusasetus on [SURROUND].

MIC LEVEL Mikrofonin taso

VIDEO

[AUTO]:

AGC kytkeytyy käyttöön. Kamera säätää tason automaattisesti.

[SET + AGC]/[SET]:

Säädä haluamasi taso.

AGC:

Automaattinen tasonsäätö

Voit kuvaamisen aikana säätää kameran oman tai erillisen mikrofonin tallentaman äänen tulotason (voimakkuuden).

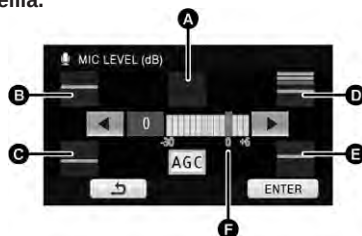
- Valitse toimintatilaksi .
- Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43)

1 Avaa valikko. (29)

[RECORD SETUP] - [MIC LEVEL] - [SET+AGC]/[SET]

- Voit valita asetuksen myös pikavalikon kautta käsisäätötilassa (30).
- Mikrofonin tasoksi palautuu edeltänyt taso, eikä sitä voi valita pikavalikosta.

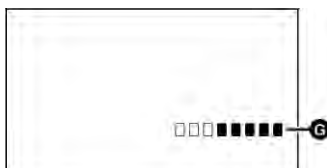
2 Säädä mikrofonin tallentaman äänen voimakkuus -painikkeilla. ◀/▶



- A Keskikanava
- B Etu vasen
- C Taka vasen
- D Etu oikea
- E Taka oikea
- F Mikrofonin tulotaso

- Kytke AGC käyttöön/pois käytöstä hipaisemalla [AGC]. Kun AGC on käytössä, kuvakkeen ympärillä on keltainen kehys ja äänen häiriöitä voi vähentää. Kun AGC on pois käytöstä, voit tallentaa luonnollisen äänen.
- Näkyviin tulee vahvistusarvot jokaiseen viiteen suuntaan. (Mikrofonin tulotasoa ei voi säätää erikseen).
- Säädä mikrofonin tulotasoa sen verran, että viimeiset 2 palkkia mittarissa eivät ole punaisina. (Muuten ääni säröytyy). Valitse pienempi asetusta mikrofonin tulotasolle.

3 Vahvista mikrofonin tulotaso hipaisemalla [ENTER]. Hipaise sitten [EXIT].



- G Mikrofonin tulotason mittari

BASS SETTING Bassoäänet

VIDEO

Valitse sisään rakennetun mikrofonin bassoäänien rajataajuus.

- Valitse toimintatilaksi .
- Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43)

Avaa valikko (29)

[RECORD SETUP] - [BASS SETTING] - haluamasi asetus [0dB]/[+3dB]/[+6dB]/[LOWCUT]

- Normaalikäytössä valitse tähän kohtaan asetus [0dB].
- Valitse [+3dB] tai [+6dB], jos haluat vahvan basson. Valitse [LOWCUT], jos kuvaat ulkona voimakkaassa tuulessa tai jos tuulen kohinaa ei voi vaimentaa pelkästään WIND CUT -toiminnolla.

ZEBRA Ylivalottuneiden osien näyttö

PHOTO, VIDEO



A Seepra-kuvio

Jos valkoinen väri ylivalottuu ("palaa puhki"), kuten erittäin kirkkaassa tai kiiltävässä kohdassa, nuo kohdat näkyvät raidallisina (seepra-kuvion peittäminä).

- Valitse toimintatilaksi  tai .
- Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43)

Avaa valikko (29)

[RECORD SETUP] - [ZEBRA] - [ON]

- Voit valita asetuksen myös pikavalikon kautta käsisäätötilassa. (30)
- Vähennä valkoisen värin kylläisyyttä säätämällä käsin suljinnopeutta tai kirkkautta (himmennin (aukko)/vahvistus). (79)
- Seepra-kuvio ei tallennu kuvaan.

LUMINANCE Luminanssi

VIDEO, PHOTO

[OFF]:

Ei käytössä

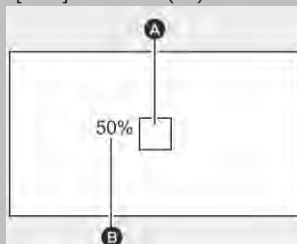
[ANYTIME]:

Näytössä koko ajan

[ON ADJUST]:

Näytössä vain, kun säädät

[IRIS]-asetusta. (79)



A Luminanssin näyttökehys

B Luminanssitaso

Näyttää ruudun keskustan luminanssi (luminanssin näyttökehys) prosentteina (%).

Se helpottaa kohteen kirkkaudensäätöä, sillä voit tarkastaa kohteen luminanssin eri kuvausympäristöissä.

Säädä kirkkautta [IRIS]-toiminnolla. (79)

- Valitse toimintatilaksi  tai .
- Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43)

Avaa valikko. (29)

[RECORD SETUP] - [LUMINANCE] - haluamasi asetus

- Voit valita asetuksen myös pikavalikon kautta käsisäätötilassa. (30)
- Toiminnon perusasetus on [ON ADJUST].
- Luminanssitaso ilmaistaan arvona [0%] - [99%]. Näytössä näkyy [99% ↑], jos todellinen arvo on yli 99%.

HISTOGRAM

Histogrammi

VIDEO, PHOTO

[OFF]

Ei käytössä

[ANYTIME]

Näytössä koko ajan

[ON ADJUST]

Näytössä vain, kun säädät

[IRIS]-asetusta. (79)

Kuvaajan vaaka-akseli kuvaa kirkkautta, pystyakseli kyseisen kirkkauden omaavan pikselien lukumäärää. Voit päätellä koko kuvan valotuksen tarkastelemalla pikselien jakaumaa. Säädä kirkkautta [IRIS]-toiminnolla. (79)

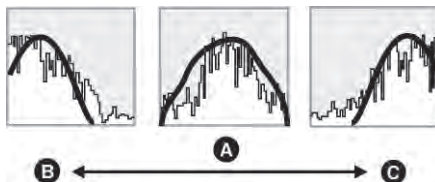
- Valitse toimintatilaksi  tai .
- Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43)

Avaa valikko. (29)

[RECORD SETUP] - [HISTOGRAM] - haluamasi asetus

- Voit valita asetuksen myös pikavalikon kautta käsisäätötilassa. (30)
- Toiminnon perusasetus on [ON ADJUST].

■ Esimerkki



- A Tavallinen
- B Tumma kuva
- C Kirkas kuva

HI-SPEED BURST Nopea sarjakuvaus

PHOTO

[25 Frames/sec]:

Kamera ottaa 72 valokuvaa
25 kuvan sekuntinopeudella.
Kuvakoko on 2.1M
(1920x1080).

[50 Frames/sec]:

Kamera ottaa 180 valokuvaa
50 kuvan sekuntinopeu-
della. Kuvakoko on 0.9M
(1280x720).

Kamera ottaa valokuvia 25 tai 50 kuvan sekuntinopeudella. Käytät tätä toimintoa, kun kuvaat nopeasti liikkuvaa kohdetta. Toimintoa käytetään videokuvaustilan aikana, koska kamera ottaa valokuvat videosta.

- Valitse toimintatilaksi .
- Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43)

1 Avaa valikko. (29)

[PICTURE] - [HI-SPEED BURST] - haluamasi asetus

2 Paina .

- ([) vilkkuu punaisena kuvaamisen aikana.)
- Paina ensin -painike puoliväliin, paina se sitten pohjaan, niin tarkennus lukittuu. Kamera tarkentaa automaattisesti, jos painat painikkeen suoraan pohjaan, ja tästä toiminnosta on hyötyä, jos kohde liikkuu edestakaisin.

3 Hipaise [Record] tai [Delete].



[Record]: Kuvat tallentuvat.

[Delete]: Kaikki kuvat hävitetään.

4 (Jos valitsit [Record] vaiheessa 3)

Hipaise [REC ALL] tai [SELECT].

[REC ALL]: Kaikki kuvat tallentuvat.

[SELECT]: Valitsemasi osuuden kuvat tallentuvat.

5 (Jos valitsit [SELECT] vaiheessa 4)

Valitse tallennettavat kuvat hipaisemalla.



A Aloituskohta*

B Lopetuskohta

- Avaa edellinen (seuraava) sivu hipaisemalla  / .

* Valitse vain aloituskuva, jos haluat tallentaa vain 1 kuvan.

Näkyviin tulee vahvistusviesti, kun hipaiset [ENTER] sen jälkeen, kun olet valinnut aloitus- ja lopetuskohdan.

Hipaise [Yes], jos haluat tallentaa kuvat.

- Poista toiminto käytöstä valitsemalla [HI-SPEED BURST] - [OFF].

AF ASSIST LAMP Automaattitarkennuksen apuvalo PHOTO	Kohteen valaiseminen tarkennuksen apuvalolla helpottaa tarkentamista hämärässä. - Valitse toimintatilaksi . - Älykäs automaattikuvaustoiminto kytkeytyy pois käytöstä [OFF]. (43) Avaa valikko. (29) [PICTURE] - [AF ASSIST LAMP] - [AUTO] - Toiminnon perusasetus on [AUTO]. - Tarkennuksen apuvalon kantama on n. 1.5 m.
SHTR SOUND Suljinääni PHOTO	Kamera voi antaa suljinäänen valokuvan ottamishetkellä. - Valitse toimintatilaksi  tai . Avaa valikko. (29) [PICTURE] - [SHTR SOUND] - [ON] - Toiminnon perusasetus on [ON].

Urheilukuvaus

- Normaalin toiston aikana kuva ei välttämättä näytä etenevän tasaisesti.
- Väri ja ruudun kirkkaus voivat vaihdella sisävalaistuksen takia.
- Mikäli valaistus on riittämätön, urheilukuvaus ei toimi. /M/A vilkkuu näytössä.
- Suljinnopeus on 1/6 tai enemmän valokuvaus-tilassa.

Muotokuvaus

- Väri ja ruudun kirkkaus voivat vaihdella sisävalaistuksen takia.
- Suljinnopeus on 1/6 tai enemmän valokuvaus-tilassa.

Kohdevalokuvaus

- Suljinnopeus on 1/6 tai enemmän valokuvaus-tilassa.

Lumikuvaus

- Suljinnopeus on 1/6 tai enemmän valokuvaus-tilassa.

Rantakuvaus

- Suljinnopeus on 1/6 tai enemmän valokuvaus-tilassa.

Auringonlasku

- Suljinnopeus on 1/25 tai enemmän.
- Kuva saattaa olla epätarkka, jos kuvaan lähellä olevaa kohdetta.
- Suljinnopeus on 1/6 tai enemmän valokuvaus-tilassa.

Ilotulitusten kuvaus

- Suljinnopeus on 1/25.
- Kuva saattaa olla epätarkka, jos kuvaan lähellä olevaa kohdetta.

- Kuva saattaa haalistua, jos kuvaat kirkkaassa ympäristössä.

Maisemakuvaus

- Kuva saattaa olla epätarkka, jos kuvaan lähellä olevaa kohdetta.
- Suljinnopeus on 1/6 tai enemmän valokuvaus-tilassa.

Hämäräkuvaus

- Suljinnopeus on 1/25 tai enemmän.

Yömaisemakuvaus

- Suljinnopeus on 1/2 tai enemmän.
- Kuva saattaa olla epätarkka, jos kuvaan lähellä olevaa kohdetta.
- Kannattaa käyttää jalustaa.

Yömuotokuvaus

- Suljinnopeus on 1/2 tai enemmän.
- Salaman asetuksena on [ON].
- Kannattaa käyttää jalustaa.

Intervallikuvaus

- Valokuvaustilaa ei voi käyttää.
- Kuvaustilaa ei voi muuttaa intervallikuvauksen aikana.
- Jos sammutat kamerasta virran tai valitset toimintatilan valitsimella , toiminto kytkeytyy pois käytöstä.
- 1 sekunti videota tallentuu, vaikka kamera ei olisi kuvauksen päättyessä ottanut 24 kuvaa.
- Väritasapaino ja tarkennus eivät valonlähteen tai kuvauskohteen vuoksi välttämättä säädy automaattisesti. Siinä tapauksessa säädä asetukset käsin. (s. 78, 80)

Siirtokuvaus

- Valokuvia ei voi siirtokuvata. Kuitenkin myös valokuvat tallentuvat SD-kortille siirtokuvauksen jälkeen.
- ➡ näkyy esikatselukuvassa, kun toistat sisään rakennetusta muistista siirtokuvattua tiedostoa.

AGS-asetotunnistin

- AGS-toiminto voi toimia ja keskeyttää kuvaamisen, jos kuvaat suoraan ylä- tai alapuolella olevaa kohdetta.

Automaattisesti hidastuva suljin

- Kun suljinnopeudesta tulee 1/25, saattaa näyttää siltä, että näytöstä puuttuu kuvia tai että siinä olisi jälkikuvia.

Digitaalinen elokuvaväri (Digital Cinema color)

- Mikäli [ON]-asetuksen aikana kuvatut videot katsellaan televisiosta, joka ei ole x.v.Colour™- yhteensopiva, värit eivät välttämättä näy kunnolla.
- Jos haluat nähdä digital cinema colour -toiminnon aikana kuvatut tiedostot laajemman väriavaruuden kirkkailla väreillä, tiedostoa toistavan laitteen on pystyttävä hyödyntämään x.v.Colour™ -toimintoa. Mikäli tiedostot tullaan toistamaan muussa kuin x.v.Colour™-yhteensopivassa laitteessa, suosittelemme, että tämä toiminto kytketään ennen kuvausta pois käytöstä ([OFF]).
- x.v.Colour™ tarkoittaa laitetta, joka pystyy käsittelemään xvYCC-formaattia. Se on kansainvälinen standardi elokuvien laajennetuille väreille ja noudattaa signaalilähetyksen sääntöjä.

Tuulen kohinan vaimennus

- Kun älykäs automaattikuvaustila on käytössä, [WIND CUT] -kohdassa on asetus [ON] eikä sitä voi muuttaa.
- Äänenlaatu voi muuttua, jos toiminto otetaan käyttöön kovan tuulen aikana.
- Ellei WIND CUT -toiminto vaimenna tuulen kohinaa, valitse asetukseksi [BASS SETTING] - [LOWCUT]. (72)

Mikrofoni

- Jos haluat paremman äänenlaadun ja äänimaiseman todentunnun myös zoomaamisen aikana, esimerkiksi konsertissa, kannattaa valita asetukseksi [MIC SETUP] - [SURROUND].

Mikrofonin taso

- Kun älykäs automaattikuvaustila on käytössä, tässä kohdassa on asetuksena on [AUTO] eikä sitä voi muuttaa.

- Kun asetuksena on [MIC SETUP] - [ZOOM MIC], äänenvoimakkuuteen vaikuttaa zoomikerroin.
- Ulkoisen mikrofonin tuloliittimeen siirtyä stereoääni (2 kanavaa), ja vain vasemman etu- ja oikean etukanavan vahvistukset toimivat.
- Mikrofonin tulotason mittari näyttää mikrofonin suurimman äänenvoimakkuuden.
- Et voi tallentaa siten, että ääni olisi kokonaan mykistetty.

Luminanssi

- Luminanssi näkyy [IRIS]-asetuksen säädön aikana, vaikka asetuksensa olisi [DISPLAY] - [OFF].

Histogrammi

- Histogrammi näkyy [IRIS]-asetuksen säädön aikana, vaikka asetuksensa olisi [DISPLAY] - [OFF].

Nopea sarjakuvas

- Jos sammutat kamerasta virran tai valitset toimintatilin valitsimella , toiminto kytkeytyy pois käytöstä.
- Tallennuskohteeseen tehtävien tallennusten lukumäärä: 15. (SD-kortti: kortille tallennettavien tiedostojen lukumäärä.)
- Näytön väritasapaino ja kirkkaus voivat muuttua valonlähteen mukaan, esimerkiksi fluoresoivassa valossa.
- Kuvanlaatu on erilainen kuin tavallisissa valokuvissa.

Tarkennuksen apuvalo

- Lisälinssi (lisävaruste) voi peittää tarkennusvalon osittain, jolloin tarkentaminen vaikeutuu.
- Kun älykäs automaattikuvaustila on käytössä, tässä kohdassa on asetuksena on [AUTO] eikä sitä voi muuttaa.
- Valitse asetukseksi [OFF], ellet halua tarkennuksen apuvalon valaisevan hämärää kohdetta, esimerkiksi kuvatessasi eläimiä hämärässä. Silloin tarkentaminen vaikeutuu.

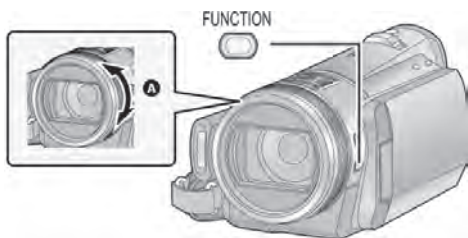
Käsissäädöt: valkotasapaino, suljinnopeus, aukko

Asetusten säätötapaan vaikuttaa se, käytätkö nestekidenäyttöä vai etsintä.

- Valitse toimintatilaksi  tai .

Paina FUNCTION-painiketta.

[MNL] tulee näyttöön.



WB Valkotasapaino (78)
SHTR Käsissäätöinen suljinnopeus (79)
IRIS Aukko (79)

A Jos käytät etsintä, tee säädöt kääntämällä käsissäätörengasta.

Nestekidenäyttö

1 Valitse asetus hipaisemalla.



2 Vahvista valinta hipaisemalla / .

- Keskeytä käsissäätö painamalla FUNCTION.
- Zoomaa kääntämällä käsissäätörengasta.
- Käsissäädön kuvake tulee näkyviin tai häviää näkyvistä, kun hipaiset  / .



Etsin

1 Valitse haluamasi kohta FUNCTION-painikkeella.

Valittuna oleva kohta vaihtuu aina, kun painat FUNCTION.

2 Säädä asetusta kääntämällä käsissäätörengasta.



- Valita vaihtuu seuraavasti, kun  -on valittu ja käännät käsissäätörengasta. Vahvista valinta painamalla FUNCTION.
[ENTER]: Asetus on valmis ja käsissäätökuvake häviää näkyvistä.
[RETRY]: Tee asetus uudelleen.
[CANCEL]: Käsissäädön kytkeminen pois käytöstä
- Et voi zoomata käsissäätörengalla asetuksen säätämisen aikana.

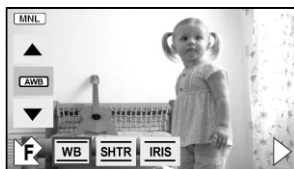
Valkotasapainon automaattisäätö saattaa muuttaa värit luonnottomiksi tietyissä valaistusympäristöissä. Silloin voit säätää valkotasapainoa itse. Kamera kuvaa värit luonnollisina, jos se tunnistaa vertailukohteena olevan valkoisen.

• Paina FUNCTION-painiketta. (77)

1 Hipaise [WB].

Kun käytössä on etsin, valitse oikea toiminto FUNCTION-painikkeella. (77)

2 Valitse valkotasapaino painikkeilla



- Jos käytät etsintä, tee säädöt kääntämällä käsiasäätörengasta. (77)
- Valitse sopiva asetus tarkastelemalla näytökuvan väriä.



Automaattinen valkotasapaino



Aurinkoinen ilma

Ulkokuvaus kirkkaan taivaan alla.



Pilvinen ilma

Ulkokuvaus pilvisellä säällä.



Sisäkuvaus 1

Hehkulamppu, studiovalaistus tms.



Sisäkuvaus 2

Värillinen fluoresoiva valo, natriumvalo tms.



Käsiasäätö

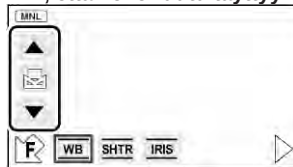
- Elohopealamppu, natriumvalo, eräät loistevalaisimet
- Erikoisvalaistukset (esim. häävastanotto hotellissa, esiintymislavan kohdevalot)
- Auringonnousu ja -lasku

Jos haluat palauttaa automaattisäädön, valitse AWB, tai paina uudelleen FUNCTION-painiketta. Jos käytät etsintä: valitse FUNCTION-painikkeella ; valitse käsiasäätörengalla [CANCEL], ja paina uudelleen FUNCTION.

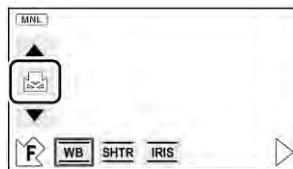
■ Valkotasapainon käsiasäätö

1) Valitse kuvake .

Kohdista kamera johonkin valkoiseen niin, että koko ruutu täyttyy valkoisesta.



2) Hipaise vilkkuvaa kuvaketta .



- Jos käytät etsintä, pidä painettuna FUNCTION-painike.
- Säätö on valmis, kun näyttö muuttuu hetkeksi mustaksi, kuvake lakkaa vilkkumasta ja jää sitten palamaan.
- Jos kuvake  vilkkuu, tasapainoa ei voi säätää käsiasäädön kautta (esim. pimeässä valkotasapainoa ei voi säätää). Käytä jotakin muuta valkotasapainoasetusta.
- Kun kuvake  vilkkuu, kamera tallentaa muistiin viimeksi käsin säädetyt valkotasapainon. Kun kuvausolosuhteet muuttuvat, säädä valkotasapaino uudelleen.
- Jos säädät itse sekä valkotasapainon että aukon/vahvistuksen, säädä ensin valkotasapaino.
- AWB ei näy ruudussa, kun säädät AWB-asetusta.

■ Sulkimen ja aukon käsisäätö

[VIDEO] [PHOTO]

Suljinnopeus
Aukko

Säädä, jos kuvaat nopeasti liikuvaa kohdetta.
Säädä, jos näyttö on liian kirkas tai tumma.

• Paina FUNCTION-painiketta. (77)

1 Hipaise [SHTR] tai [IRIS].

Jos käytät etsintä, paina FUNCTION. (77)

2 Säädä asetuskohtaa / -painikkeilla.



- Jos käytät etsintä, tee säädöt kääntämällä käsisäätörengasta. (77)

■ SHTR Suljinnopeus

1/50 - 1/8000

- Jos valitset [AUTO SLOW SHTR] - [ON], suljinnopeudeksi tulee 1/25 - 1/8000.
- Suljin toimii nopeimmin lähellä arvoa 1/8000.
- Suljinnopeus on 1/2 - 1/2000 valokuvaustilassa.

■ IRIS Aukko/Vahvistus (gain)

CLOSE (kiinni) > (F16 F2,0) > OPEN >
(0 dB...18 dB)

- Mitä lähempänä arvoa CLOSE aukon arvo on, sitä tummempi kuvasta tulee.
- Mitä lähempänä arvoa 18 dB aukon arvo on, sitä kirkkaampi kuvasta tulee.
- Kun aukkoarvo on "kirkkaampi" kuin OPEN, se muuttuu vahvistusarvoksi.
- Jos haluat palauttaa automaattisäädön, paina uudelleen FUNCTION -painiketta. Jos käytät etsintä: valitse FUNCTION-painikkeella , valitse käsisäätörengasta [CANCEL], ja paina uudelleen FUNCTION.

- Jos haluat säätää molemmat arvot itse, säädä ensin suljin, sitten aukko/vahvistus.

■ Suljinnopeuden käsisäätö

- Jos suljinnopeus on vähemmän kuin 1/12 valokuvaustilassa, kannattaa käyttää jalustaa. Valkotasapainoa ei voi säätää. Suljinnopeudeksi valikoituu 1/25, kun kameraan jälleen kytketään virta tai kun pikakäynnistystoiminto käynnistää kameral.
- Jos lisää suljinnopeutta, näyttöön saattaa tulla "kohinaa" (harsomainen pikselikuvio).
- Jos kohde oli kirkas tai heijastava kuvauksen aikana, tallennetta katsellessasi saatat nähdä kohteen ympärillä valokuovan.
- Normaalin toiston aikana kuva ei välttämättä näytä etenevän tasaisesti.
- Jos kuvaat erittäin kirkasta kohdetta tai sisävalaistuksessa, kuvan väri tai kirkkaus saattaa muuttua tai kuvassa saattaa näkyä vaakajuovia. Käytä siinä tapauksessa kuvaamisen aikana automaattikuvaustilaa tai säädä suljinnopeudeksi 1/100 (jos kuvausympäristön valaistuksen virransyöttö on 50 Hz) tai 1/125 (jos virransyöttö on 60Hz).

■ Aukon /vahvistuksen käsisäätö

- Luminanssitaso ja histogrammi näkyvät aukon säädön aikana. (72, 73)
- Mitä suurempi vahvistus, sitä enemmän näytössä on "kohinaa".
- Tiettyt zoomikertoimet estävät tiettyjen aukkoarvojen näkymisen.

Kuvaaminen käsitarkennuksen aikana

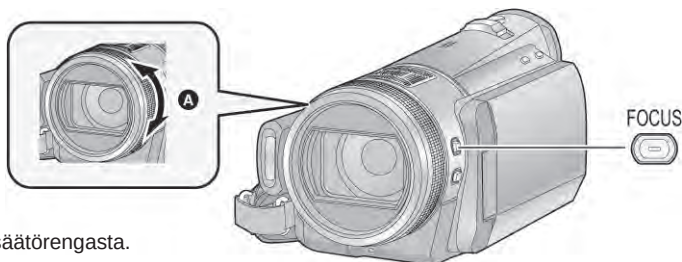
Tarkenna käsisäätörengaalla.

Jos automaattitarkennuksella on vaikea tarkentaa joissain olosuhteissa, käytä käsitarkennusta.

- Valitse toimintatilaksi  tai .

Paina FOCUS-painiketta.

[MF] tulee näyttöön.



A Tarkenna kääntämällä käsisäätörengasta.

- (Jos haluat käyttää käsitarkennuksen apuruutua MF ASSIST)

Avaa valikko. (29)

[RECORD SETUP] - [MF ASSIST] - [ON]

Voit valita asetuksen myös pikavalikon kautta.

(30) Toiminnon perusasetus on [ON].

- Et voi zoomata käsisäätörengaalla.
- Käsitarkennuksen apuruutu ei toimi digitaal-zoomauksen aikana.
- Suurennustoiminto ei näy tallentuvassa kuvassa.

- Säädä tarkennus kääntämällä rengasta.**



Kuvan keskiosa suurenee. Normaali kuva palautuu noin 2 sekunnin kuluttua sen jälkeen, kun olet lopettanut tarkentamisen.

- Kuvan keskiosa ei suurene, jos asetuksena on [MF ASSIST] > [OFF]..
- Palauta automaattitarkennus painamalla uudelleen FOCUS-painiketta.

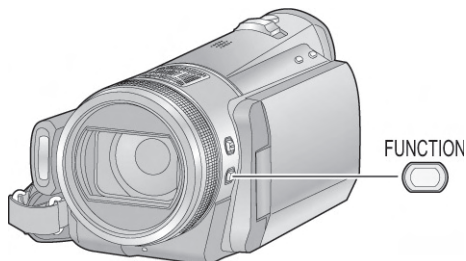
Kuvanlaadun säätö valikosta

[VIDEO] [PHOTO]

- Valitse toimintatilaksi  tai .

Paina FUNCTION-painiketta.

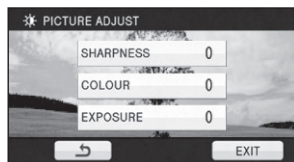
[MNL] tulee näyttöön.



Säädä kuvanlaatua kuvaamisen aikana.
Säädä kuvanlaatua, kun katselet tiedostoja televisiosta.

- 1 Avaa valikko. (29)**
[RECORD SETUP] - [PICTURE ADJUST]
- [YES]

- 2 Valitse asetus hipaisemalla.**



[SHARPNESS]:
Reunojen terävyys
[COLOUR]:
Värien syvyys
[EXPOSURE]:
Kuvan kirkkaus

- 3 Säädä arvoja painikkeilla**  / .

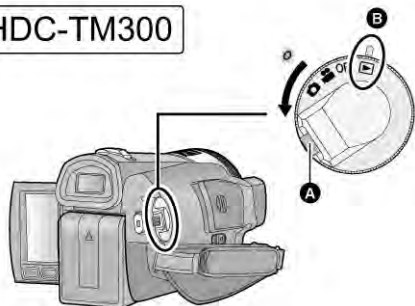


- Säätöpalkki häviää säädön jälkeen noin 2 sekunnin kuluttua, ellei käytä mitään toimintoa.
- 4 Hipaise [ENTER].**
 - Lopeta säätö hipaisemalla [EXIT] tai painamalla MENU.  tulee näyttöön.

Toisto

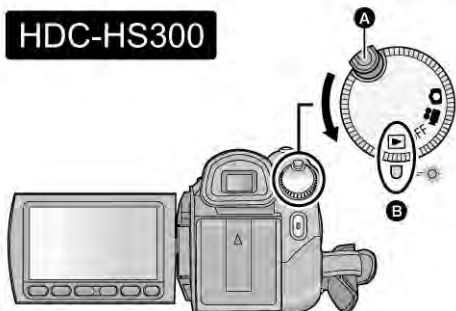
Videoiden katselu

HDC-TM300



- Jos haluat laittaa valitsimen pois OFF-merkin kohdalta, paina lukitsinpainiketta A ja käännä toimintatilan valitsinta.
- Kohdista merkkiin B.

HDC-HS300



- Jos haluat laittaa valitsimen pois OFF-merkin kohdalta, paina lukitsinpainiketta A ja käännä toimintatilan valitsinta.
- Kohdista merkkiin B.

1 Valitse toimintatilaksi .

2 Valitse toistokohdekuvakkeella (C), mistä tallennuskohteesta haluat toistaa tiedostoja.



Hipaise [VIDEO/SD CARD], jos haluat toistaa tiedostoja SD-kortilta.

HDC-TM300

Hipaise [VIDEO/Built-in Memory], jos haluat toistaa tiedostoja kameran sisään rakennetusta muistista.

HDC-HS300

Hipaise [VIDEO/HDD], jos haluat toistaa tiedostoja kiintolevyllä.

3 Valitse toistettava tiedosto hipaisemalla.



Avaa seuraava (edellinen) sivu hipaisemalla



4 Ohjaa toistoa hipaisemalla toimintokuvakkeita.



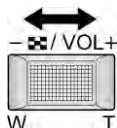
- /|| toisto / tauko
- ◄◄ pikahaku taaksepäin
- pikahaku eteenpäin
- toiston lopetus ja esikatselukuvien palautus
- toistopalkki näkyviin (84)

Toimintokuvake häviää näkyvistä, ellet käytä mitään toimintoa 3 sekuntiin. Toimintokuvake tulee takaisin näkyviin, jos hipaiset näyttöä.

■ Esikatselukuvien näyttötapa

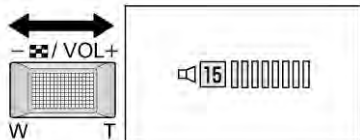
Vaiheessa 3 esikatselukuvien näyttötapa muuttuu seuraavassa järjestyksessä, kun työnnät zoomisäädintä +/- -puolelle.

20 kuvaa - 9 kuvaa - 1 kuva -
Korostus&aika -hakemisto



- Korostus&aika -hakemisto, s. 85.
- 9 kuvan näyttö palautuu käyttöön, jos sammutat virran tai vaihdat toimintatilaa.
- Voit tehdä asetuksen myös zoomipainikkeella.

■ Kaiuttimen / kuulokkeiden äänenvoimakkuuden säätö



Säädä ohjelman toiston aikana kaiuttimen/kuulokkeiden äänenvoimakkuutta.

Työnnä äänenvoimakkuuden säädintä:

- + kovempaa
- hiljempaa

- Voit tehdä asetuksen myös zoomipainikkeella.

■ Pikahaku

Hipaise toiston aikana ►►. (Taaksepäin: ◄◄).



- Hipaise uudelleen, niin kelaus nopeutuu. Näyttöön tulee ►► -kuvakkeen sijasta ►►►.
- Palauta normaali toisto hipaisemalla ►/||.

■ Tiedoston ohitus

(vain kauko-ohjaimella)

Paina |◄◄ tai ►►| toiston aikana.



■ Hidastettu toisto

1) Keskeytä videon toisto (||).

Jos toimintokuvake häviää, hipaise näyttöä, niin se palautuu näkyviin.

2) Kosketa yhä edelleen ||►.

(◄|| toisto taaksepäin).

Toisto etenee hitaasti painikkeen kosketamisen aikana.



- Palauta normaali toisto hipaisemalla ►/||.
- Hidastetun toiston aikana taaksepäin ohjelmasta näkyy kuva 0,5 sekunnin välein (2/3 normaalista toistonopeudesta).

■ Toisto kuva kerralla

Video toistuu kuva kerralla.

1) Keskeytä videon toisto (II).

Jos toimintokuvake häviää, hipaise näyttöä, niin se palautuu näkyviin.

2) Hipaise II►. (◀II taaksepäin).

Kuva vaihtuu joka painalluksella.



- Palauta normaali toisto hipaisemalla ►/II.
- Kuva kerralla -toiston aikana taaksepäin ohjelmasta näkyy kuva 0,5 sekunnin välein.

■ Toistokohdan valinta

1) Hipaise ►, niin näkyviin tulee toistopalkki.



2) Hipaise toistopalkkia A.



- Toisto keskeytyy ja ruutuun tulee valitsemasi toistokohdan kuva.
- Toisto jatkuu, kun irrotat otteesi näytöstä.
- Hipaise kohtaa ◀, jos haluat nähdä toimintokuvakkeen.
- Palkki häviää noin 3 sekunnin kuluttua, ellei käytä mitään toimintoa. Hipaise näyttöä, niin palkki palautuu näkyviin.
- Palkkia ei voi käyttää kauko-ohjaimella.

Videotiedostojen yhteensopivuus

- Tämä kamera käyttää AVCHD-formaattia.
 - Tämä kamera toistaa videosignaalia 1920x1080/50i tai 1440x1080/50i.
 - Laite voi heikentää tai olla toistamatta videota, joka on tallennettu tai luotu toisessa laitteessa. Vastaavasti muut laitteet, vaikka ne tukisivatkin AVCHD-formaattia, voivat heikentää tai olla toistamatta videoita, jotka on tallennettu tällä laitteella.
-
- Ääni kuuluu vain normaalin toiston aikana.
 - Jos ohjelma on ollut taukotilassa 5 minuuttia, näyttöön palautuvat esikatselukuvat.
 - Jos esikatselukuvassa on [!], ohjelmaa ei voi toistaa.
 - Kamerasta ei sammu virta videon toiston aikana, vaikka suljet nestekidenäytön ja etsimen.
 - Toistoon kulunut aika nollautuu arvoon "0h00m00s" jokaisen tiedoston kohdalla.

■ Valokuvan ottaminen videosta

Voit tallentaa videosta yksittäisen valokuvan. Otettavan valokuvan koko on 2.1M (1920 x 1080).

1 Keskeytä (II) videotiedoston toisto kohdasta, josta haluat valokuvan.

Hidastettu toisto ja kuva kerralla -toisto ovat käteviä aputoimintoja kohdan paikantamisessa.

2 Paina painike pohjaan.

Valokuva tallentuu samalle tallennuskohteelle kuin video.

- Valokuvan päivämääräksi tulee videon kuvauspäivä.
- Laatu on erilainen kuin tavallisissa valokuvissa.

■ Korostus&aika -hakemisto

Esikatselukuvana näkyy tietyistä aikakohdasta valittu kuva videosta. Voit käynnistää toiston haluamastasi kohdasta.

Valitse zoomisäädintä (+) -puolelle työntämällä esikatselukuvan näytettäväksi Korostus&aika -hakemisto. (83)

1 Hipaise aikavalintakohtaa.

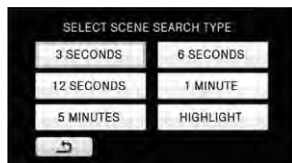


A Aikavalinta

B Tiedostovalinta

- Valitse seuraava (edellinen) tiedosto hipaisemalla  / .

2 Valitse aika hipaisemalla.



- Kamera hakee kohdan, jonka kuvanlaadun se arvioi hyväksi, ja näyttää sen esikatselukuvana, jos valitset [HIGHLIGHT]. Esikatselukuva ei välttämättä näy, ellei kamera tunnista kohtaa, jonka kuvanlaadun se voisi arvioida hyväksi.

3 Hipaise toistettavan tiedoston esikatselukuvaa.

Valitse seuraava (edellinen) esikatselukuva hipaisemalla  / .

■ Ohjelman valinta päivämäärän perusteella

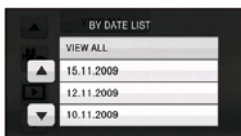
Voit katsella samana päivänä kuvatut ohjelmat peräkkäin.

1 Hipaise päiväyksen valintakuvaketta.



A Päiväyksen valintakuvake

2 Hipaise toistopäiväystä.



Kamera näyttää kyseisenä päivänä kuvattujen ohjelmien esikatselukuvat.

3 Hipaise toistettavaa tiedostoa.

- Kamera palauttaa käyttöön kaikkien tiedostojen toiston, jos sammutat virran tai vaihdat toimintatilaa.
- Kamera ei esitä samana päivänä kuvattuja ohjelmia samassa ryhmässä seuraavissa tapauksissa:
 - Kun ohjelmia on yli 99.
 - Kamera korjaa tallennusmediaa.
 - Käytät intervallikuvausta.*
 - HA/HG/HX-kuvauslaadun tilalle valitaan HE*;
 - HE-kuvauslaadun tilalle valitaan HA/HG/HX*

* -1, -2... näkyy ruudulla näkyvän kuvauspäivän perässä.

■ Älykäs ohjelmanvalinta

Toiminto jättää tiedoston toiston aikana toistamatta ne osat, jotka ovat epäonnistuneita esimerkiksi kameran nopean kääntämisen, kameran tärinän tai tarkennusvirheen takia.

1 Hipaise .



2 Hipaise [INTEL. SCENE].

3 Hipaise toistettavaa tiedostoa.

- Kamera ohittaa yhdessä tiedostossa enintään 9 kohtaa.
- Ohitushetkellä videon toisto keskeytyy hetkeksi.
- Ohitettavat kohdat saattavat olla erilaisia eri tiedostoissa, ja joissakin tiedostoissa ei ole välttämättä lainkaan ohitettavia osia.
- Jaettua tiedostoa ei ohiteta.
- Kamera palauttaa käyttöön kaikkien tiedostojen toiston, jos sammutat virran tai muutat toimintatilaa.
- Jos dataa on editoitu HD Writer AE 1.0 -ohjelman avulla editointitoiminnolla, älykäs ohjelmanvalinta on pois käytöstä.
- Tiedostoja ei voi poistaa älykkään ohjelmanvalinnan aikana.
- Korostus&aika -hakemisto ei tule näkyviin.

■ Korostettujen kohtien toisto

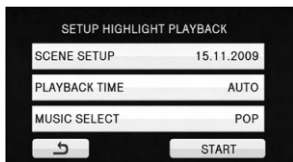
Kamera poimii tiedostosta hyvin tallentuneen osan ja toistaa sen lisätyn taustamusiikin kanssa.

1 Hipse [REPLAY].



2 Hipse [HIGHLIGHT].

3 Valitse asetus hipaisemalla.



[SCENE SETUP]:

Hipse toistettavaa tiedostoa tai päivämäärää.

[PLAYBACK TIME]:

Valitse toistettava aika. (88)

[MUSIC SELECT]:

Valitse toistoon yhdistettävä musiikki. (88)

4 Hipse [START].

- Toisto aika näkyy, ja kamera kytkeytyy toiston taukotilaan.

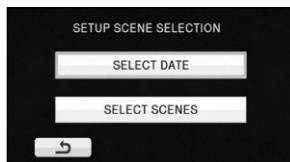
5 Valitse toistotoiminto. (82)



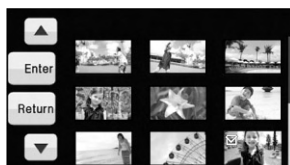
- Kun toisto loppuu tai pysäytetään, näkyviin tulee [REPLAY], [SELECT AGAIN] tai [EXIT]. Valitse kohta hipaisemalla.

■ Tiedoston valinta

1) Hipse [SELECT SCENES] tai [SELECT DATE].



2) (Jos valitsit [SELECT SCENES]) Hipse toistettavaa tiedostoa.



- Voit valita enintään 99 tiedostoa peräkkäin.
- Hipaisu valitsee tiedoston ja näkyviin tulee [V]. Poista valinta hipaisemalla uudelleen.

(Jos valitsit [SELECT DATE]) Hipse toistettavaa päiväystä.

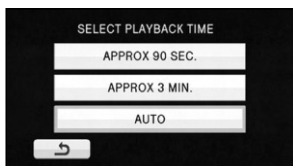


- Voit valita enintään 7 päivää.
- Hipaisu valitsee päivämäärän ja ympäröi sen punaisella. Poista valinta hipaisemalla päivämäärää uudelleen.

3) Vahvista asetukset hipaisemalla [Enter]/[ENTER].

■ Toistoajan valinta

1) Valitse toisto aika hipaisemalla.



[AUTO] : toisto aika enintään n. 5 minuuttia. Toisto aika voi olla asetusta lyhyempi tai kamera ei välttämättä toista tiedostoa lainkaan, jos hyvälaatuiseksi tunnistettu osa on lyhyt.

■ Musiikin valinta

1) Hipaise suosikkimusiikkia.



Jos valitset [NO MUSIC], kamera toistaa ääniraidan, joka tallentui kuvaamisen aikana.

2) Hipaise [ENTER].



Koekuuntele musiikkia

Hipaise [START], niin koekuuntelu alkaa.

- Vaihda musiikkia hipaisemalla jotain muuta musiikkikohtaa.
- [STOP]: musiikin toisto loppuu.
- [ENTER]: kamera valitsee parhaillaan koekuunneltavan musiikin.
- Jos tiedosto on jaettu, jakokohtaa lähellä oleva osuus ei välttämättä näy.
- Tätä toimintoa ei voi kohdistaa intervallikuvatuihin videoihin. (67)
- Kamera palauttaa käyttöön kaikkien tiedostojen toiston, jos sammutat virran tai vaihdat toimintatilaa.

■ Uusintatoisto

Ensimmäisen tiedoston toisto alkaa viimeisten tiedoston toiston loputtua.

Avaa valikko. (29)

[VIDEO SETUP] - [REPEAT PLAY] - [ON]

Kuvake  tulee koko ruudun peittävään näyttöön.

- Kamera toistaa kaikki tiedostot. (Jos toistotapana on [DATE], kamera toistaa kaikki valittuna päivänä kuvatut tiedostot.)

■ Toiston keskeytyskohdan tallennus

Vaikka keskeytät videon toiston, keskeytyskohta jää muistiin ja voit jatkaa toistoa siitä.

Avaa valikko. (29)

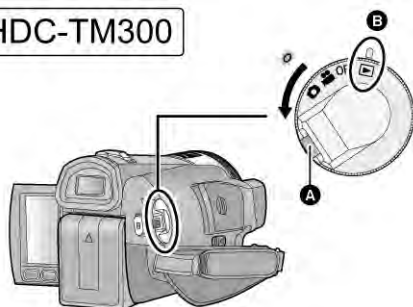
[VIDEO SETUP] - [RESUME PLAY] - [ON]

Jos videon toisto on keskeytetty, tiedoston esikatselukuvassa näkyy .

- Toiminnon perusasetus on [ON].
- Keskeytyskohta häviää muistista, jos sammutat virran tai vaihdat toimintatilaa. (Asetus [RESUME PLAY] ei kuitenkaan muutu).

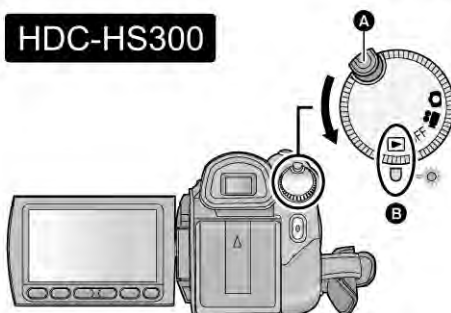
Valokuvien katselu

HDC-TM300



- Jos haluat laittaa valitsimen pois OFF-merkin kohdalta, paina lukitsinpainiketta A ja käännä toimintatilan valitsinta.
- Kohdista merkkiin B.

HDC-HS300



- Jos haluat laittaa valitsimen pois OFF-merkin kohdalta, paina lukitsinpainiketta A ja käännä toimintatilan valitsinta.
- Kohdista merkkiin B.

1 Valitse toimintatilaksi .

2 Valitse toistokohdekuvakkeella (C), mistä tallennuskohteesta haluat toistaa tiedostoja.



Hipaise [PICTURE/SD CARD], jos haluat toistaa tiedostoja SD-kortilta.

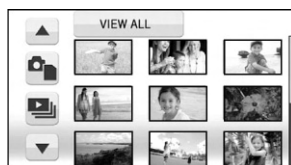
HDC-TM300

Hipaise [PICTURE/Built-in Memory], jos haluat toistaa tiedostoja kameran sisään rakennetusta muistista.

HDC-HS300

Hipaise [PICTURE/HDD], jos haluat toistaa tiedostoja kiintolevytä.

3 Valitse toistettava tiedosto hipaisemalla.



Valittu valokuvatiedosto täyttää koko ruudun. Toimintokuvake tulee automaattisesti ruutuun. Avaa seuraava (edellinen) sivu hipaisemalla



4 Ohjaa toistoa hipaisemalla toimintokuvakkeita.



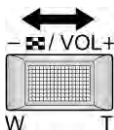
- ▶/|| kuvaesityksen toisto / tauko (valokuvien toisto numero-järjestyksessä)
- ◀◀ taaksepäin
- ▶▶ eteenpäin
- toiston lopetus ja esikatselukuvien palautus
- ▶ toistopalkki näkyviin (84)

Toimintokuvake häviää näkyvistä, ellet käytä mitään toimintoa 3 sekuntiin. Toimintokuvake tulee takaisin näkyviin, jos hipaiset näyttöä.

■ Esikatselukuvien näyttötapa

Vaiheessa 3 esikatselukuvien näyttötapa muuttuu seuraavassa järjestyksessä, kun työnnyt zoomis-äädintä +/- -puolelle.

20 kuvaa - 9 kuvaa - 1 kuva



- 9 kuvan näyttö palautuu käyttöön, jos sammutat virran tai vaihdat toimintatila.
- Voit tehdä asetuksen myös zoomipainikkeella.

■ Kuvaesityksen asetusten muuttaminen

1) Hipaise .

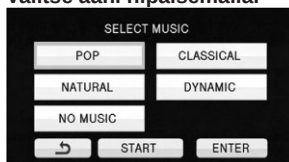


2) Valitse kuvien vaihtumisnopeus hipaisemalla.



[SHORT] n. 1 s
[NORMAL] n. 5 s
[LONG] n. 15 s

3) Valitse ääni hipaisemalla.



- Kuvaesityksen tai äänentestauksen aikana voit säätää äänenvoimakkuutta äänenvoimakkuuden säätimellä. (83)

Musiikin koekuuntelu

Hipaise [START], niin koekuuntelu alkaa.



- Vaihda musiikkia hipaisemalla jotain muuta musiikkikohtaa.
[STOP]: musiikin toisto loppuu.

4) Hipaise [ENTER].

Valokuvien yhteensopivuus

- Laite vastaa yhtenäisstandardia DCF (Design rule for Camera File system), jonka on laatinut JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Tämä laite tukee valokuvien tiedostoformaattia JPEG. (Kaikkia JPEG-formaatin mukaisia tiedostoja ei voi toistaa.)
- Laite voi heikentää tai olla toistamatta tiedostoa, joka on tallennettu tai luotu toisessa laitteessa. Vastaavasti muut laitteet voivat heikentää tai olla toistamatta tiedostoja, jotka on tallennettu tällä laitteella.

- Toistokelvottoman tiedoston esikatseluvassa on [!].
- Kamerasta ei sammu virta kuvien katselun aikana, vaikka suljet nestekidenäytön ja etsimen.

■ Kuvan valinta päivämäärän perusteella

Voit katsella samana päivänä otetut kuvat peräkkäin.

1 Hipaise päiväyksen valintakuvaketta.



A Päiväyksen valintakuvake

2 Hipaise toistopäiväystä.



Kamera näyttää kyseisenä päivänä otettujen kuvien esikatseluvat.

3 Valitse toistettava tiedosto hipaisemalla.

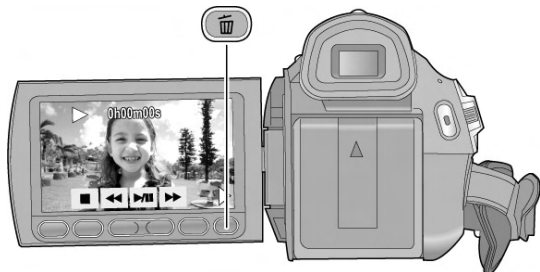
- Kamera palauttaa käyttöön kaikkien tiedostojen toiston, jos sammutat virran tai vaihdat toimintatilaa.
- Kamera ei esitä samana päivänä kuvattuja tiedostoja samassa ryhmässä seuraavissa tapauksissa:
 - Kun kuvia on yli 999.
 - Jos kuvat on tallennettu nopealla sarjakuvauksella (silloin päiväysluettelossa on päiväyksen jälkeen [📷]).
- Päiväyksen jälkeen on merkki [📷] päiväyksen mukaisessa tiedostolistassa, jos valokuva on otettu videosta. (85)

Videoiden tai valokuvien poistaminen

Poistettua videota/valokuvaa ei saa takaisin, joten tarkasta tiedoston sisältöä ennen tiedoston poistamista.

[VIDEO] [PHOTO]

- Valitse toimintatilaksi .



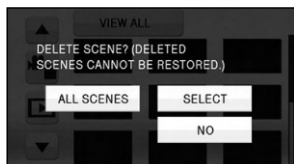
Poistettavan tiedoston valinta toiston aikana

Paina [roskakori]-painiketta, kun kamera toistaa videota tai valokuvaa, jonka haluat poistaa.

Kun näkyviin tulee vahvistuspyyntö, hipaise [YES].

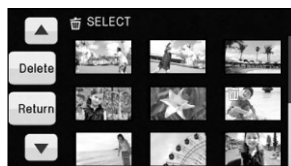
Poistettavien tiedostojen valinta esikatselukuvista

- 1) Kun näytössä on esikatselukuva, paina [roskakori]-painiketta.
- 2) Hipaise **SELECT** tai **ALL SCENES**.



- Jos valitset [ALL SCENES], kaikki valittuna olevaan tallennuskohteeseen tallennetut tiedostot (videot/valokuvat) häviävät. Kun näyttöön tulee vahvistuspyyntö, hipaise [YES]. (Jos toistat videoita tai valokuvia päivänmäärän mukaisessa järjestyksessä, kaikki valitun päivän tiedostot häviävät.)
- Suojattua tiedostoa ei voi poistaa.

- 3) Jos valitsit **SELECT** vaiheessa 2: Valitse poistettava tiedosto hipaisemalla.



- Hipaisu valitsee tiedoston ja [roskasäiliö]-merkki tulee esikatselukuvaan. Poista tiedoston valinta hipaisemalla uudelleen.
 - Voit valita poistettavaksi enintään 99 tiedostoa.
- 4) Jos valitsit **SELECT** vaiheessa 2: Hipaise [**DELETE**] tai paina [roskakori]-painiketta.

Kun näyttöön tulee vahvistuspyyntö, hipaise YES.

(Jos valitsit SELECT vaiheessa 2)

■ **Muiden tiedostojen poistaminen**

Toista vaiheet 3-4.

■ **Poistamisen keskeytys**

Hipaise [CANCEL] tai paina MENU poistamisen aikana.

Et voi palauttaa takaisin tiedostoja, jotka kamera poisti ennen poiston keskeytystä.

■ **Ohjelmien poistamisen lopettaminen**

Paina MENU

- Vaihtoehtoinen tapa poistaa videoita: Paina MENU. Valitse [EDIT SCENE] >>[DELETE] >> [SELECT] tai [ALL SCENES].
- Vaihtoehtoinen tapa poistaa valokuvia: paina MENU, valitse [PHOTO SETUP] - [DELETE] - [ALL SCENES] tai [SELECT].
- Tiedostoja ei voi poistaa, jos käytössä on älykäs ohjelmanvalinta tai korostettu toisto.
- Jos haluat poistaa vain osan videosta, jaa video ensin osiin ja poista sitten haluamasi osa. (94)
- Et voi poistaa videotiedostoa/valokuvaa, jota et voi toistaa (esikatselukuvassa on [!]).
- Jos valitset [ALL SCENES], tiedostojen poistamiseen saattaa kulua kauan aikaa, jos tiedostoja on paljon.
- Kun poistat tiedostoja, käytä riittävän täyttä akkua tai kytke kamera AC-verkkolaitteeseen.
- Jos poistat tällä kameralla videotiedostoja, jotka on tallennettu jossakin muussa laitteessa, tai valokuvia, jotka vastaavat DCF-standardia, tiedostoihin liittyvät kaikki muutkin tiedot voivat hävitä.
- Voit poistaa muilla laitteilla SD-kortille kuvattuja valokuvia, vaikka tämä kamera ei pystyisikään näyttämään kuvia (muuta kuin JPEG-kuvia).

Videon jakaminen poistoa varten

[VIDEO]

Jos haluat poistaa vain osan kuvaamastasi videosta, jaa video ensin osiin ja poista sen jälkeen haluamasi osa.

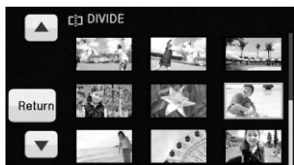
Valitse toimintatilaksi .

1) Valitse toistokohdekuvakkeella, mistä tallennuskohteesta haluat valita jaettavan tiedoston (82).

2) Avaa valikko (29).

[EDIT SCENE] - [DIVIDE] - [SET]

3) Valitse jaettava video hipaisemalla.



4) Merkitse jakokohta hipaisemalla .



5) Vahvista jakaminen painamalla MENU.

6) Poista tarpeeton osa. (92)

■ Kaikkien jakokohtien poistaminen [DIVIDE] - [CANCEL ALL]

- Kun näyttöön tulee vahvistuspyyntö, hipaise [YES].
- Kaikki laitteella merkityt jakokohdat häviävät.
- Jaon jälkeen poistettuja ohjelmia ei saa takaisin.
- Kun valittuna on [INTEL. SCENE], videotiedostoja ei voi jakaa.
- Tiedostoja ei voi jakaa, jos valittuna päivänä toistettavien tiedostojen lukumäärä on jo 99.
- Lyhyttä ohjelmaa ei välttämättä voi jakaa.
- Toisessa laitteessa tallennettua tai editoitua dataa ei voi jakaa ja jakokohtia ei voi poistaa.

- Voit käyttää hidastettua toistoa tai kuva kerralla -toistoa, jos haluat määrittää jakokohdan tarkasti. (83)
- Kun näyttöön tulee vahvistuspyyntö, hipaise [YES].
- Hipaise [YES], jos haluat jatkaa tiedoston jakamista. Jos haluat jakaa jonkin toisen tiedoston, hipaise [NO] ja toista vaiheet 3-4.

Tiedoston lukitseminen eli suojaaminen

Tiedoston lukitseminen suojaa sen tahattomalta poistolta.

[VIDEO] [PHOTO]

(Muista, että tallennusmedian formatointi eli alustus tuhoaa kaiken materiaalin, myös lukitun eli suojatun materiaalin).

Valitse toimintatilaksi .

1) Avaa valikko. (29)

[VIDEO SETUP] tai [PHOTO SETUP] -
[SCENE PROTECT]- [YES]

2) Valitse suojattava tiedosto hipaisemalla.



- Hipaisu valitsee tiedoston ja näkyviin tulee avainmerkki. Hipaise uudelleen, jos haluat poistaa lukituksen.
- Vahvista suojaus painamalla MENU.
- Kun valittuna on [INTEL. SCENE] videotoiston aikana, tiedostoja ei voi suojata.

DPOF-asetukset: tulostustiedot

[PHOTO]

DPOF (*Digital Print Order Format*) on järjestelmä, jonka avulla voit valita tulostettavat valokuvat ja määrätä tulosteiden lukumäärät. Tiedot tallennetaan SD-kortille.

Valitse toimintatilaksi  ja valitse toistokohdekuvakkeella [PICTURE/SD CARD] (89).

DPOF (*Digital Print Order Format*) on järjestelmä, jonka avulla kameran käyttäjä voi valita tulostettavat kuvat ja määrittää tulostettavien kuvien lukumäärän. (Huom. Kaikki kaupalliset tulostuspalvelut eivät tue tätä toimintoa.)

1) **Avaa valikko (29).**

PHOTO SETUP >> DPOF SET >> SET.

2) **Valitse tiedosto hipaisemalla.**



3) **Valitse tulosteiden lukumäärä**

 / -painikkeilla.



- Enintään 999 tulostetta voidaan valita. (Tulosteet voidaan tulostaa DPOF-toimintoa tukevalla tulostimella.)
- Voit perua toiminnon valitsemalla tulostuslukumääräksi [0].

4) **Hipaise [ENTER].**

Jos haluat määrittää asetuksia muille kuville, toista vaiheet 2-4.

Vahvista asetus painamalla MENU.

■ **DPOF-asetukset pois käytöstä**
DPOF SET >> CANCEL ALL.

- Kun näyttöön tulee vahvistuspyyntö, hipaise YES.
- Kopioi sisään rakennettuun muistiin tai kiintolevyllä tallennetut valokuvat SD-kortille ennen DPOF-asetusten tekemistä.
- Tallennuspäivää ei voi lisätä kuviin, joille on määritetty DPOF-asetus.

Tiedostojen kopiointi SD-kortin ja kameran sisään rakennetun muistin / kiintolevyn välillä

[VIDEO] [PHOTO]

Voit kopioida tällä kameralla kuvattuja videoita ja valokuvia kiintolevyltä/sisään rakennetusta muistista SD-kortille tai SD-kortilta kiintolevylle/ sisään rakennettuun muistiin.

■ Kohteen kapasiteetin riittävyyden tarkastaminen

- Jos SD-kortilla ei ole riittävästi tilaa kaikille kopioitaville tiedostoille, voit jatkaa kopiointia muille SD-korteille. Noudata näyttöön tulevia ohjeita. Tässä tapauksessa viimeiseksi SD-kortille kopioituva tiedosto jakautuu niin, että se mahtuu SD-kortille.
- Jos jaat tiedostoja (94) ja kopioit valikoituja tiedostoja, voit kopioida SD-kortin tai kiintolevyn jäljellä olevan kapasiteetin täyteen tai vain haluamasi osat.

■ Tallennuskohde

Valitse toimintatilaksi  . Valitse toistokohdekuvakkeella (82), mistä tallennuskohteesta haluat tiedot.

Avaa valikko. (29)

SD-kortintiedot:

[SETUP] - [CARD STATUS] - [YES]

HDC-TM300

Sisään rakennettu muisti:

[SETUP] - [BUILT IN MEMORY STATUS] - [YES]

HDC-HS300

Kiintolevy:

[SETUP] - [HDD STATUS] - [YES]

Sulje tietue hipaisemalla [EXIT] tai painamalla MENU.

- 32 gigatavun sisään rakennettu muisti tai 120 gigatavun sisään rakennettu kiintolevy käyttää osan tilasta informaation tallentamiseen ja järjestelmätiedostojen hallintaan, joten todellinen käytettävissä oleva tila on hieman vähemmän. Käyttökelpoinen sisään rakennettu muistitila/ kiintolevytila laske- taan yleensä $1 \text{ Gt} = 1\,000\,000\,000$ tavua. Tämän laitteen, tietokoneiden ja ohjelmistojen kapasiteetti ilmaistaan näin: $1 \text{ Gt} = 1\,024 \times 1\,024 \times 1\,024 = 1\,073\,741\,824$ tavua. Siksi kapasiteetin ilmoitettu arvo vaikuttaa pienemmältä.

■ Kopiointi

Ellei SD-kortilla ole kovin paljon tilaa jäljellä, kameraan tulee viesti, joka pyytää sinua vahvistamaan kopiointin aloittamisen SD-kortin kaikkien tiedostojen poistamisen jälkeen. Huomaa, ettei poistettuja tiedostoja voi palauttaa.

1 Käännä toimintatilan valitsin kohtaan .

Käytä riittävästi ladattua akkua tai verkkosovittinta.

2 Avaa valikko (29).

HDC-TM300

(Jos kopioit sisään rakennetusta muistista SD-kortille)

[COPY] - [ → ] - [YES]

(Jos kopioit SD-kortilta sisään rakennettuun muistiin)

[COPY] - [ → ] - [YES]

Jos kameran sisään rakennetussa muistissa on siirtokuvattuja tiedostoja, näyttöön tulee viesti. Ennen kuin käynnistät kopiointin, tallenna kaikki siirtokuvat tiedostot SD-muistikortille (100).

HDC-HS300

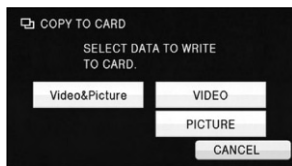
(Jos kopioit kiintolevyltä SD-kortille)

[COPY] - [ → ] - [YES]

(Jos kopioit SD-kortilta kiintolevyille)

[COPY] - [ → ] - [YES]

3 Valitse kohta hipaisemalla.



[VIDEO & PICTURE]

Kaikki tiedostot kopioituvat: ensin kaikki videot, sitten kaikki valokuvat.

Jatka vaiheeseen 7.

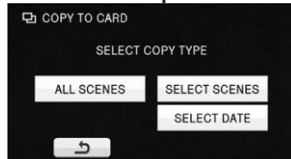
[VIDEO]

Videotiedostot kopioituvat.

[PICTURE]

Valokuvat kopioituvat.

4 (Jos valitsit [VIDEO])/[PICTURE] vaiheessa 3) Valitse kohta hipaisemalla.



[ALL SCENES]:

Kopioi kaikki video- tai valokuvatiedostot. Jatka vaiheeseen 7.

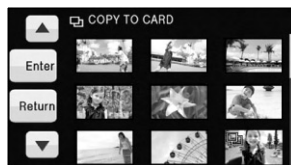
[SELECT SCENES]:

Kopioi valitut tiedostot.

[SELECT DATE]:

Kopioi valitun päivämäärän tiedostot.

5 (Jos valitsit [SELECT SCENES] vaiheessa 4) Valitse kopioitava tiedosto hipaisemalla.



- Hipaisu valitsee tiedoston ja  -merkki tulee esikatselukuvaan. Poista tiedoston valinta hipaisemalla uudelleen.
- Voit valita enintään 99 tiedostoa.

(Jos valitsit [SELECT DATE] vaiheessa 4)
Valitse päivämäärä hipaisemalla.



- Hipaisu valitsee päivämäärän ja ympäröi sen punaisella. Poista valinta hipaisemalla uudelleen.
- Voit valita enintään 99 päivämäärää peräkkäin.

6 (Jos valitsit [SELECT SCENES]/ [SELECT DATE] vaiheessa 4)
Hipaise [Enter] / [ENTER].

7 Kun näyttöön tulee vahvistuspyyntö, hipaise [YES].

Jos kopiointiin tarvitaan yli 2 SD-korttia, vaihda korttia ruudussa näkyvien ohjeiden mukaan.

8 Hipaise [EXIT], kun näkyviin tulee kopioinnin päättymisestä ilmoittava viesti.

- Kopioinnin jälkeen näkyviin tulee kopiointikohteen esikatselukuva.

■ Kopioimisen keskeytys

Hipaise [CANCEL] tai paina MENU-painiketta kopioinnin aikana.

- Video- tai valokuvatiedostoja ei voi pakata lähdelevyllä sellaiseen kokoon, joka vastaa kohdelevyllä vapaana olevaa tilaa.
- Seuraavissa tilanteissa kopiointiaika voi kestää tavallista kauemmin.
 - Tiedostoja on paljon.
 - Laitteen sisälämpötila on liian suuri.
- Jos video- tai valokuvatiedostot on jo tallennettu kohdelevylle, niin siinä tapauksessa sama päivämäärä saattaa valikoitua tai kuvat eivät välttämättä näy päivämäärän mukaisessa järjestyksessä, kun valitaan päivämäärän mukaan luetteloitu tiedostojärjestys.
- Muulla kuin tällä laitteella tallennettua videotiedostoa ei välttämättä voi kopioida. Tietokoneella (HDWriter AE 1.0-ohjelman tai vastaavan kautta) tallennettua dataa ei voi kopioida.
- Kopioidun video- ja valokuvatiedostoon suojaus ja DPOF-asetukset häviävät.
- Tiedostojen kopiointijärjestystä ei voi muuttaa.

Arvioidut kopiointiajat

Kopioi kamerasisään rakennettuun muistiin / kiintolevylle 4 gigatavun SD-kortti, joka on täynnä videoita:

10 min - 20 min

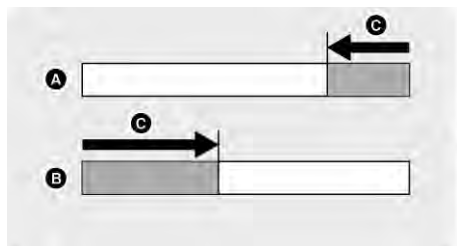
Kopioi n 600 Mt valokuvia (kuvakoko 10,6M):

3 min - 5 min

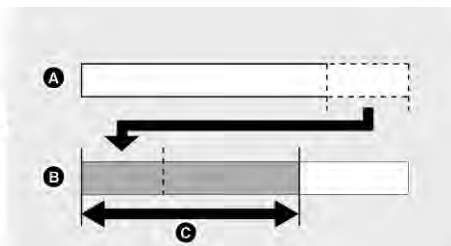
Jos poistat video- tai valokuvatiedostot kopiointin jälkeen, muista ennen tiedostojen poistamista tarkastaa, että tiedostot todella ovat kopioituneet - varmista kopioinnin onnistumisen käynnistämällä tiedostojen toisto.

Voit yhdistää siirtokuvan tiedoston (68) sisään rakennetusta muistista ja tiedoston jatkon SD-kortilta yhdeksi tiedostoksi SD-kortille.

Siirtokuvattu tiedosto



Siirtokuvatun tiedoston yhdistäminen



- A Sisään rakennettu muisti
- B SD-kortti
- C Siirron osuus

Valitse toimintatilaksi .

- 1 Laita kameraan SD-kortti, jota käytit siirtokuvaamisen aikana.
- 2 Avaa valikko. (29)
[COPY] - [RELAY SCENE COMBINE] - [YES]
- 3 Kun näkyviin tulee vahvistusilmoitus, hipaise [YES].
 - Yhdistä siirtokuvatut tiedostot SD-kortille.
 - Kameran muistissa oleva tiedosto häviää.
- 4 Hipaise [EXIT], kun siirtokuvatun tiedoston yhdistämisestä tuleva viesti tulee näkyviin.
 - SD-kortin esikatselukuva ilmaistaan.
 - Siirtokuvaustiedot häviävät, kun siirtokuvatut tiedostot yhdistetään ja siirtokuvaus on jälleen mahdollista.

Kun olet poistanut kameran sisältämästä muistista tai SD-kortilta siirtokuvattuja tiedostoja, siirtokuvattujen tiedostojen yhdistäminen ei ole mahdollista.

■ Siirtotietojen poistaminen

- [COPY] - [RELAY INFO CANCEL] - [YES]
- Kun siirtotiedot on poistettu, siirtokuvattujen tiedostojen yhdistäminen ei enää ole mahdollista.
 - Kun näkyviin tulee vahvistusilmoitus, hipaise [YES].

Siirtotiedostojen yhdistäminen ei ole mahdollista, jos SD-kortilla oleva tila ei vastaa kameran kiinteässä muistissa olevan siirtotietojen kokoa. Suosittelemme, että yhdistät siirtotiedostot DVD-tallentimella tai HD Writer AE 1.0.

SD-kortin ja sisään rakennetun muistin / kiintolevyn alustaminen (formatointi)

Alustus (formatointi) tuhoaa kuvat ja muut tiedot peruuttamattomasti. Kuvia ja tietoja ei voi palauttaa. Muista tallentaa kaikki talteen haluamasi kuvat esimerkiksi tietokoneen kovalevylle tai DVD-levylle ennen kuin alustat levyn! (110, 121)

Valitse toimintatilaksi  ,  tai  . Valitse formattoitava media. (47, 51, 82)

Avaa valikko (29).

SD-kortin alustus

SETUP >> FORMAT CARD >> YES.

[HDC-TM300]

Sisään rakennettu muisti

SETUP >> FORMAT BUILT IN MEMORY >> YES.

[HDC-HS300]

Kiintolevyn alustus

SETUP >> FORMAT HDD >> YES.

- Kun näyttöön tulee vahvistuspyyntö, hipaise YES.
- Sulje tekstisivu alustuksen päätyttyä hipaisemalla EXIT.
- Formatoi sisään rakennettu muisti/ kiintolevy fyysisesti, ennen kuin hävität tämän laitteen tai luovutat sen eteenpäin. (149)

- Älä sammuta kameraa tai poista SD-korttia formatoonnin aikana. Älä tärisytä tai iske laitetta.

Formatoi (alusta) SD-kortti tai muisti/kiintolevy tässä laitteessa.

Kiintolevyn/sisään rakennetun muistin voi alustaa vain tässä laitteessa.

Älä formatoi SD-korttia missään muussa laitteessa, kuten tietokoneessa. Korttia ei välttämättä voi käyttää tässä laitteessa.

Valitse liitäntätyyppi sen perusteella, mikä liitin on vapaana televisiossa.

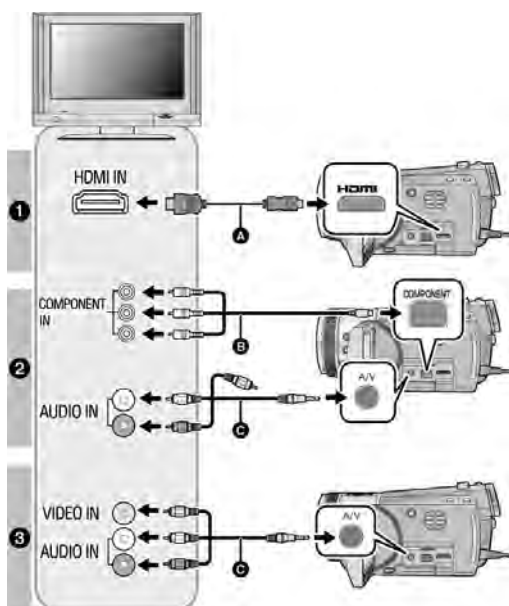
Liitäntä vaikuttaa kuvanlaatuun.

- 1 Paras laatu
- 2 HDMI-liitin
- 3 Komponenttiliitin
- 4 Videoliitin



- Käytä mukana toimitettua komponenttikaapelia ja AV-kaapelia. Suosittelemme seuraavia Panasonic HDMI-minikaapeleita, jos kytket laitteen HDMI-liittimeen.

1 Kytke tämä laite televisioon.



- A HDMI-minikaapeli (lisävaruste)
- B Komponenttikaapeli (mukana)
- C AV-kaapeli (mukana)

Kuvanlaatu

- 1 Teräväpiirtokuva, kytkentä HDMI-liittimeen
- 2 Teräväpiirtokuva; kytkentä komponenttiliittimeen, joka pystyy käsittelemään 1080i-signaalia; Peruslaatuinen kuva; kytkentä komponenttiliittimeen, joka pystyy käsittelemään 576i-signaalia
- 3 Peruslaatuinen kuva; kytkentä videoliittimeen

- Tarkasta, että liittimet ovat tarpeeksi syvällä.
- Käytä vain Panasonic HDMI-minikaapelia (lisävaruste). Osanumerot: RP-CDHM15 (1.5 m), RP-CDHM30 (3.0 m)
- Käytä vain mukana toimitettua komponenttikaapelia.
- Komponenttiliitin on tarkoitettu vain kuvasignaalin ottamiseen, joten kytke lisäksi AV-kaapeli (keltaista liitintä ei tässä tilanteessa tarvitse kytkeä)
- Käytä vain mukana toimitettua AV-kaapelia.

2 Valitse oikea videokanava televisiosta.

- Esimerkki:
Valitse [HDMI]-kanava, jos teit kytkennän HDMI-minikaapelilla.
Valitse [Component]-kanava, jos teit kytkennän komponenttikaapelilla.
Valitse [Video 2]-kanava, jos teit kytkennän AV-kaapelilla.
(Kanavanimi on televisiokohtainen).

3 Kun haluat käynnistää toiston, valitse toimintatilaksi .

Kuva ja ääni siirtyvät televisioon.

Kaapelit	Viite
A HDMI-minikaapeli (lisävaruste)	• Kytkeä HDMI-minikaapelilla (105) • 5.1-ääni kuuluviin (106) • Toisto VIERA Link -laitteistossa (HDAVI Control™) (107)
B Komponenttikaapeli (mukana)	• Kytkeä komponenttikaapelin kautta (106)

Jos kuva tai ääni ei toistu televisiosta

- Tarkista kytkennät.
- Tarkista, että liittimet ovat tarpeeksi syvällä.
- **Tarkista television kanava ja audiotuloasetukset** (lisätietoja television käyttöohjeessa).
- **Tarkista laitteen asetukset (105, 106).**

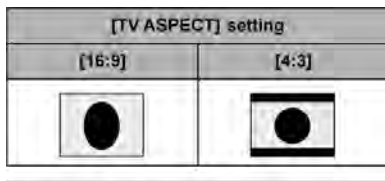
■ Katselu tavallisesta televisiosta (4:3) tai kun kuvan reunat eivät näy

Valitse silloin asetus, joka näyttää kuvan oikein. (Tarkista TV-asetus).

Avaa valikko (29).

[SETUP] > [TV ASPECT] > [4:3].

Esimerkki 16:9-kuvasta 4:3-televisiossa



Jos olet kytkenyt laitteen laajakuvatelevisioon, säädä kuvasuhde television asetusten kautta. (Lisätietoja television käyttöohjeessa).

■ Kameranäytön tiedot televisioon

Paina kauko-ohjaimen EXT DISPLAY-painiketta, niin nestekidenäytössä näkyvät tiedot (aikakoodi, toimintatila jne.) näkyvät myös televisiossa.

- Ei toimi, jos sammutat virran.



- Jos teit kytkennän HDMI-minikaapelilla, kytke se varmasti HDMI-tuloliittimeen. Älä tee kytkentää muiden laitteiden HDMI-lähtöliittimiin.
- Jos HDMI-minikaapeli, komponenttikaapeli ja AV-kaapeli ovat kytkettyinä samaan aikaan, laitteisto valitsee signaalin tässä järjestyksessä: HDMI-minikaapeli, komponenttikaapeli, AV-kaapeli.

Seuraavalta verkkosivulta saat selville, minkä Panasonic-televisiomallien SD-kortinlukijaan voit laittaa SD-kortin ja katsella SD-kortin ohjelmaa television kautta.

<http://panasonic.net/>

(Lisätietoa television käyttöohjeessa).

■ HDMI-minikaapelin kytkentä

Mikä on HDMI?

HDMI on liitäntä digitaalilaitteille. Jos kytket kameran HDMI-yhteensopivaan teräväpiirtotelevisioon ja toistat teräväpiirtoisena kuvaamaasi videota, saat nauttia suuriresoluutioisesta kuvasta ja laadukkaasta äänestä.

Jos käytössäsi on VIERA Link -laiteketjuun yhteensopiva Panasonic VIERA -televisio, voit käyttää VIERA Link -laiteketjutoimintoja. (107)

Määritä HDMI-signaalin siirtotapa eteenpäin, jos teit kytkennän HDMI-minikaapelilla (lisävaruste).
Avaa valikko. (29)

[SETUP] - [HDMI RESOLUTION] - haluamasi asetus

[AUTO]: Lähtöresoluutio määräytyy automaattisesti television ominaisuuksien perusteella.

Television ominaisuus	Lähtevän signaalin resoluutio
720p, 1080i	1080i
Muut	576p

[1080i]: Lomitettu kuva, 1080 juovaa.

[576p]: Lomittamaton kuva, 576 juovaa.

Lomitettu/lomittamaton kuva

i (interlace) eli lomitettu kuva tarkoittaa, että kuvan juovista näytetään puolet 1/50 sekunnin välein. p (progressive) eli lomittamaton kuva tarkoittaa, että kuvan kaikki juovat näytetään 1/50 sekunnin välein.

Ellei kuva näy televisiossa AUTO-asetuksen aikana, valitse [1080i] tai [576p] television ominaisuuksien perusteella. (Lue television käyttöohje!).

■ 5.1-ääni

Voit kuunnella kameran sisältämien mikrofoniin tallentamaa 5.1-kanavaista ääntä, kun kamera on kytkettynä 5.1-kanavaista ääntä toistavaan AV-vahvistimeen tai televisioon HDMI-minikaapelilla. Lue AV-vahvistimen ja television käyttöohjeista, miten kytkentä tehdään.

- Jos käytössäsi on VIERA Link -laiteketjuun yhteensopiva Panasonic AV-vahvistin ja Panasonic-televisio, voit käyttää VIERA Link -laiteketjutoimintoja. (107)
- Laitetta ei voi kytkeä optisella digitaali-kaapelilla.
- Jos käytät kuvatessasi erillistä mikrofonia, ääni tallentuu stereona (kaksikanavaisena, 2ch).

■ Kytkeä komponenttikaapelilla

Valitse asetukset, jotka vastaavat televisiosta valitsemasi liittimen suorituskykyä.

Avaa valikko. (29)

[SETUP] - [COMPONENT OUT] - haluamasi asetus

[576i]: Televisio näyttää 576i-kuvaa. (Normaali kuvanlaatu).

[1080i]: Televisio näyttää 1080i-kuvaa. (Teräväpiirtolaatuinen kuva)

Mikä on VIERA Link?

- Tämän toiminnon ansiosta voit Panasonic-televisiion kauko-ohjaimella ohjata käteviä automaattitoimintoja, kun tämä laite on kytketty VIERA Link -yhteensopivaan laitteeseen HDMI-minikaapelilla (lisävaruste). (Kaikki toiminnot eivät ole käytettävissä.)
- VIERA Link on ainutlaatuinen Panasonic-toiminto, joka perustuu HDMI CEC (Consumer Electronics Control) -standardiin perustuvaan HDMI-ohjaustoimintoon. Yhteistoimintojen käytettävyyttä muiden valmistajien HDMI CEC -yhteensopivissa laitteissa ei taata. Jos käytät muun valmistajan laitetta, joka on VIERA Link -yhteensopiva, lue lisäohjeita laitteen käyttöohjeesta.
- Tämä laite on yhteensopiva VIERA Link Ver.4 -versioon. VIERA Link Ver.4 on uusin Panasonic-versio ja yhteensopiva olemassa olevien Panasonic VIERA Link -laitteiden kanssa. (Joulukuussa 2008)

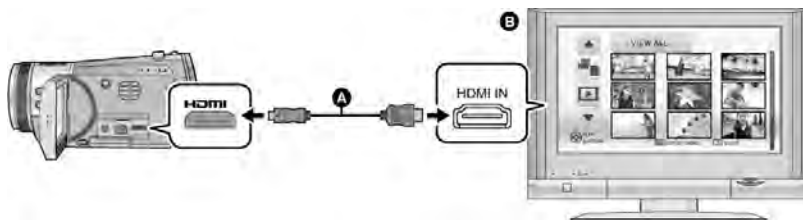
Valitse toimintatilaksi .

1 Avaa valikko. (29)

[SETUP] - [VIERALink] - [ON]
Perusasetus: ON.

Elleivät VIERA Link -toiminnot ole käytössä, valitse [VIERA Link] - [OFF].

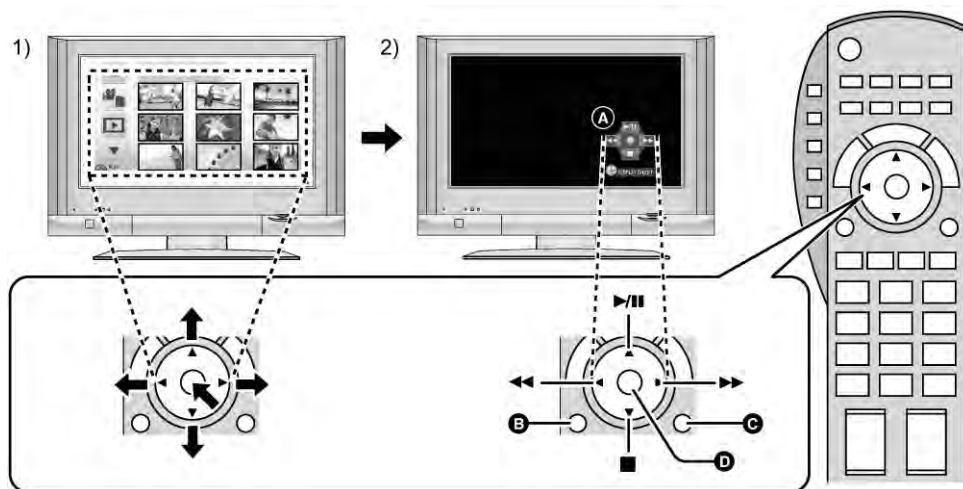
2 Kytke kamera ja VIERA Link-laitetektuun sopiva Panasonic VIERA-televisio toisiinsa HDMI-minikaapelilla.



- A HDMI-minikaapeli (lisävaruste)
B Panasonic TV, joka on VIERA Link-yhteensopiva

- Jos televisiossa on kaksi tai useampia HDMI-liittimiä, kannattaa kytkeä kamera HDMI2- tai HDMI3-liittimeen.
- VIERA Link -toiminnot täytyy aktivoida television asetuksien kautta. (Lue television käyttöohje!).
- Käytä vain Panasonic HDMI-minikaapeleita (lisävaruste). Osanumerot: RP-CDHM15 (1.5 m), RP-CDHM30 (3.0 m)

3 Ohjaa toistoa television kauko-ohjaimella.



- 1) Valitse toistettava video/valokuva nuolipainikkeilla. Vahvasta valintasi painamalla ohjauspainiketta keskeltä.
- 2) Valitse television kuvaruudussa näkyvästä toimintokuvakkeesta haluamasi kuvake television kauko-ohjaimella.

- A Toimintokuvakkeet
- B Näyttökuvake
- C Kuvakkeen poistaminen
- D Näyttökuvake/Kuvakkeen poistaminen

Seuraavat toiminnot käynnistyvät television kauko-ohjaimen väripainikkeilla.

- Vihreä:
Esikatselukuvien lukumäärä (9 - 20 - 9)
- Keltainen:
Tiedostojen/kuvien poistaminen

■ Yhteistoiminnot

Virran sammuttaminen

Kun sammutat virran television kauko-ohjaimella, myös kamera sammuu.

Automaattinen tulolähteen valinta.

Jos kytket kameran ensin televisioon HDMI-minikaapelilla ja sen jälkeen kytket kameran toimintatilaan, televisio valitsee automaattisesti kanavan, jolta kameran ohjelma näkyy. Jos televisio on valmiustilassa, se kytkeytyy automaattisesti toimintatilaan (Jos television asetuksena on [Power on link] > [Set]).

- Television HDMI-liitin saattaa aiheuttaa sen, ettei televisio valitse automaattisesti oikeaa kanavaa. Käytä siinä tapauksessa television omaa kauko-ohjainta. (Lisätietoa television käyttöohjeessa).
- Elleivät VIERA Link -yhteistoiminnot toimi kunnolla, katso lisätietoja (145).
- Ellet tiedä, onko televisiosi tai vahvistimesi VIERA Link -yhteensopiva, lue laitteen käyttöohje.
- Yhteiskäyttötoiminnot riippuvat Panasonic-televisiomallista, vaikka televisio olisikin VIERA Link -yhteensopiva. Lisätietoja laitteen käyttöohjeessa.
- Toiminnot eivät ole käytössä, mikäli kaapeli ei täytä HDMI-standardin vaatimuksia.

Turvakopiointi

Ohjelman kopioiminen ja toistaminen DVD-kirjoittimen avulla

[VIDEO] [PHOTO]

Tällä kameralla kuvatut video- ja valokuvatiedostot voidaan kopioida DVD-levylle: kytketään DVD-kirjoitin VW-BN1 (myydään erikseen) tähän laitteeseen MiniAB USB -liitoskaapelilla (toimitetaan laitteen VW-BN1 mukana). Kopioitu DVD-levy voidaan myös toistaa laitteessa.

- Lue DVD-kirjoittimen käyttöohje ennen laitteen käyttöä.

■ Valmistautuminen kopiointiin / toistoon

Suosittellemme käyttämään Panasonic-kirjoitinta (VW-BN1).

Kopiointiin sopivat levyt

Levytyyppi*1	DVD-RAM	DVD-RW	DVD-R	DVD-R DL
Kopiointi*2	○	○	○	○
Lisäkopiointi*3	○	—	—	—
Formatointi*4	○	○	—	—

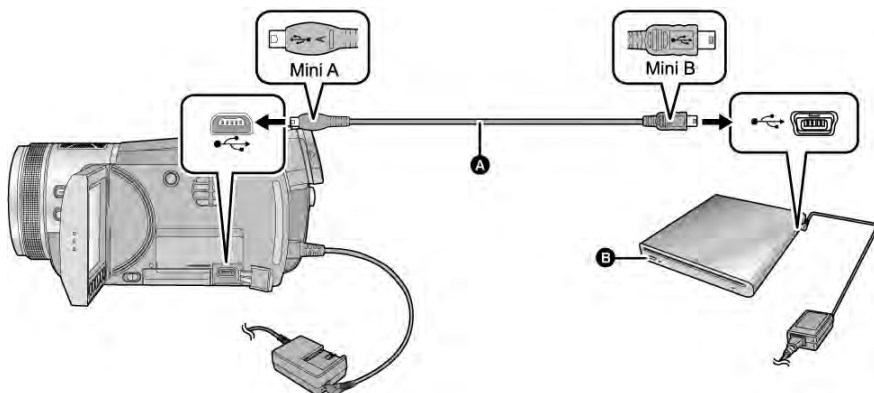
- *1 Voit käyttää vain halkaisijaltaan 12 cm:n levyjä.
- *2 Laita uusi levy. Lisäksi voit kopioida vain DVD-RAM -levylle.
- *3 Vain DVD-RAM joka on kopioitu DVD-kirjoittimella tai HD Writer AE 1.0 -ohjelmalla voi lisäksi kopioida.
- *4 Kytke kamera DVD-kirjoittimeen ennen formatointia. Jos formatoit käytetyn levyn, voit kopioida sille. Muista, että formatointi poistaa kaikki tiedot levyltä. (116)

Suosittellemme, että käytät DVD-kirjoittimen käyttöohjeessa suositeltuja levyjä. Lue DVD-kirjoittimen käyttöohjeista lisätietoja suositelluista levyistä, levyjen käsittelystä jne.

Seuraavia ei voi kopioida samalle levyille:

- Videot ja valokuvat
- Teräväpiirtovalokuvat ja peruslaatuiset kuvat

- 1 **Kytke DVD-kirjoittimeen verkkolaite (toimitetaan laitteen VW-BN1 mukana).**
Et voi ottaa käyttövirtaa kirjoittimeen tästä laitteesta.
- 2 **Kytke tähän laitteeseen verkkolaite. Laita toimintatilan valitsin kohtaan .**
- 3 **Kytke tämä laite DVD-kirjoittimeen MiniAB USB -kaapelilla (toimitetaan laitteen VW-BN1 mukana).**



- A Mini AB USB-kytkentäkaapeli (toimitetaan laitteen VW-BN1 mukana)
 B DVD-kirjoitin (lisävaruste)
- Työnnä liitinpistokkeet niin pitkälle, kuin ne menevät.

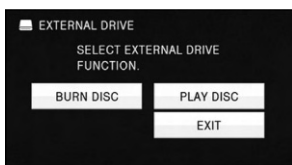
4 **Laita levy DVD-kirjoittimeen.**

Laita DVD-levyn tallennettava puoli alaspäin, kun käytät VW-BN1-laitetta.

5 **Hipaise asetusta.**

[BURNDISC]: Levyjen kopiointi, 112.

[PLAY DISC]: Kopioitujen levyjen toisto, 115.



- **DVD-kirjoittimeen muodostetun yhteyden katkaisu**
Hipaise [EXIT].
Irrota MiniAB USB -kaapeli tästä laitteesta.

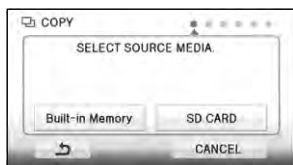
■ Ohjelman kopiointi levyille

- Et voi kopioida useilta SD-korteilta yhdelle levyille. (Lisäksi voit kopioida vain DVD-RAM -levylle.)
- Yhdelle levyille ei voi kopioida sekä video- että valokuvatiedostoja.
- Varmista, että automaattinen suojaustoiminto on käytössä [ON], ennen kun kopioit dataa. (116)
- HDC-TM300 Jos kopioit tiedoston sisään rakennetusta muistista levyille, joka sisältää siirtokuvatun tiedoston, SD-kortilla oleva siirtokopioitu tiedosto kopioituu myös levyille.

1 Kytke tämä laite DVD-kirjoittimeen. (s. 110)

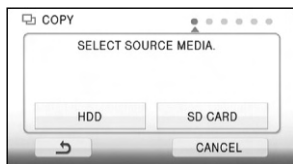
2 HDC-TM300

Valitse lähde, josta kopioit tiedostoja.

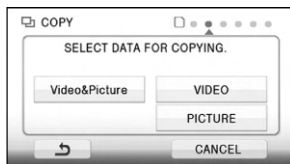


HDC-HS300

Valitse lähde, josta kopioit tiedostoja.



3 Valitse kohta.



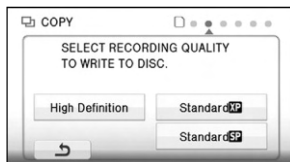
Jos valitsit [VIDEO & PICTURE], kaikki tiedostot kopioituvat: ensin kaikki videot, sitten kaikki valokuvat.

(Koska videotiedostot ja valokuvatiedostot on kopioitava eri levyille, tarvitset vähintään kaksi levyä).

Palaa edelliseen kohtaan hipaisemalla [↶].

4 (Jos valitsit [VIDEO/PICTURE]/[VIDEO] vaiheessa 3)

Valitse kopiointitapa hipaisemalla.



[High Definition]:

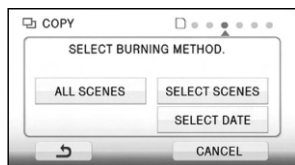
Teräväpiirtoisina tähän laitteeseen kuvatut tiedostot kopioituvat sellaisenaan.

[Standard (XP)]/[Standard (SP)]: Tiedostojen kuvanlaatu muuttuu ensin peruslaatuiseksi, ja kopiointi tapahtuu sen jälkeen.

Koska XP-laatu on SP-laatua parempi, kopioitavien tiedostojen koko saattaa kasvaa niin paljon, että tarvitset enemmän levyjä kuin SP-laatua käyttäessäsi.

Jos valitsit [Video&Picture] vaiheessa 3, noudata ruutuun tulevia ohjeita ja hipaise [NEXT] jatkaaksesi vaiheeseen 8.

- 5 (Jos valitsit [VIDEO]/[PICTURE] vaiheessa 3)
Valitse asetus hipaisemalla.



[ALL SCENES]:

Kopioi kaikki videot tai valokuvat.

Jatka vaiheeseen 8 hipaisemalla [NEXT].

[SELECT SCENES]:

Valitse kopioitavat tiedostot.

[SELECT DATE]:

Valitse, minkä päivämäärän aikana tallennetut tiedostot kopioidaan.

- 6 (Jos valitsit [SELECT SCENES] vaiheessa 5)
Valitse kopioitava tiedosto hipaisemalla.



- Hipaisu valitsee tiedoston ja  -merkki tulee esikatselukuvaan. Poista valinta hipaisemalla uudelleen.
- Voit valita enintään 99 tiedostoa peräkkäin.

- (Jos valitsit [SELECT DATE] vaiheessa 5)
Valitse päivämäärä hipaisemalla.

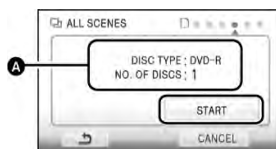


- Hipaisu valitsee päivämäärän ja ympäröi sen punaisella. Poista valinta hipaisemalla uudelleen..
- Voit valita enintään 99 päivämäärää peräkkäin.

- 7 (Jos valitsit [SELECT SCENES] / [SELECTDATE] vaiheessa 5)
Hipaise [Enter] / [ENTER].

Hipaise [NEXT].

- 8 Hipaise [START].



(A) Kopiointiin tarvittavien levyjen lukumäärä levytyypeittäin

- Jos tarvitset levyjä 2 tai enemmän, noudata ruutuun tulevia ohjeita, kun on aika vaihtaa levy.
- Jos kopioit lisäksi käytetyille DVD-RAM-levylle, saatat tarvita levyjä enemmän kuin näytössä ilmoitetun määrän.
- Poista levy kopioinnin jälkeen.

Ennen kuin poistat tiedostot kopioinnin jälkeen, muista tarkastaa, että tiedostot ovat todella kopioituneet levyille. Tarkasta se käynnistämällä levyn toisto. (115)

Tärkeä huomautus

- Jos kytket tämän kameras ja erikseen myytävän DVD-kirjoittimen toisiinsa ja kopioit tiedostoja levyille, älä laita teräväpiirtoisia videotiedostoja sisältävää levyä sellaiseen laitteeseen, joka ei pysty käsittelemään AVCHD-formaattia. Levy voi jäädä laitteeseen, etkä saa sitä enää pois. Levyä ei voi toistaa laitteissa, jotka eivät käsittele AVCHD-formaattia.
- Kun videoita/valokuvia sisältävä levy laitetaan toiseen laitteeseen, näyttöön saattaa tulla levyn formatointikehoitus. Älä formatoi (alusta) levyä, koska poistettua dataa ei saa takaisin.

Kopiointiajat levyille (arvio ajasta)

■ Levyn täyttäminen videoilla

Levytyyppi	Kopiointiaika [High Definition] Teräväpiirto	[Standard (XP)]	[Standard (SP)]
DVD-RAM	n. 50 min - 80 min		
DVD-RW*	n. 35 min - 75 min	90 min - 120 min	135min - 180min
DVD-R*	n. 15 min - 45 min		

- * Kopiointiaika voi olla suunnilleen sama kuin taulukossa, vaikka kopioimasi ohjelman data-määrä olisi pieni.

Jos kopioit peruslaatuisia videotiedostoja levyille, [Standard (XP)]-tallennusaika on n. 60 minuuttia ja [Standard (SP)]-tallennusaika n. 120 minuuttia.

■ Kopioi n. 600 Mt valokuvia (kuvakoko 10,6M)

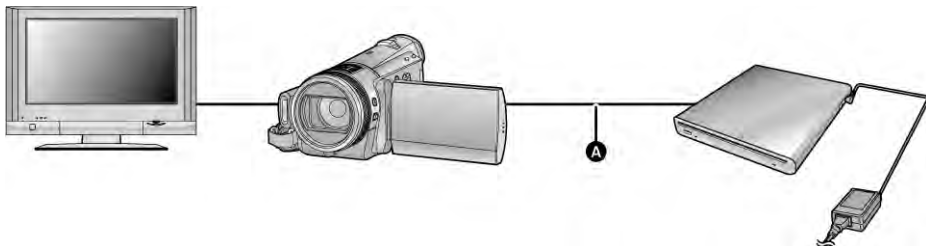
Levytyyppi	Kopiointiaika
DVD-RAM/DVD-RW/DVD-R	n. 10 min - 20 min

- DVD-R DL -levyn kopiointiaika on noin 2 - 3 kertaa DVD-R-levyn vastaava aika.
- Seuraavissa tilanteissa kopiointiaika voi kestää taulukon aikojen kauemmin
 - Jos tiedostoja on paljon.
 - Jos DVD-kirjoitin on kuumentunut.

- **Levy, jolle ohjelma kopioitiin, voidaan toistaa kytkemällä tämä laite ja DVD-kirjoitin. (115)**
- Älä sammuta tätä laitetta tai DVD-kirjoitinta tai irrota Mini AB USB -kytkentäkaapelia kopioinnin aikana. Älä ravista tätä laitetta tai DVD-kirjoitinta.
- Kopiointia ei voi keskeyttää.
- Tiedostojen kopiointijärjestystä ei voi muuttaa.
- Muilla laitteilla tallennettua dataa ei välttämättä voi kopioida.
- Jos kopioinnissa tarvitaan 2 tai useampia levyjä, viimeinen kopioitava ohjelma jakautuu automaattisesti niin, että se täyttää levytilan.
- Kopiointiin ei välttämättä tarvita ilmoitettua levy määrää, mikäli laite jakoi ohjelmat automaattisesti.
- Kun kopioitua levyä toistetaan toisessa laitteessa, ohjelmien vaihtuessa saattaa olla tauko.
- [Standard (XP)]/[Standard (SP)] -laadulla kopioidut levyt eivät pysty käyttämään älykästä ohjelman-valintaa eivätkä korostettujen kohtien toistoa.

■ Kopioimalla täytetyn levyn toisto

- Voit toistaa vain levyjä, jotka on kopioitu kytkemällä tämä laite DVD-tallentimeen tai laatimalla HD Writer AE 1.0 -ohjelmalla. Ei välttämättä ole mahdollista toistaa levyjä, jotka on kopioitu/toistettu muissa laitteissa/muilla ohjelmistoilla.



A Mini AB USB-kytkentäkaapeli (toimitetaan laitteen VW-BN1 mukana)

1 Kytke tämä laite DVD-kirjoittimeen. (110)

Jos katselet tiedostoja televisiosta, kytke tämä kamera televisioon HDMI-minikaapelilla, komponenttikaapelilla tai AV-kaapelilla. (102)

2 Valitse hipaisemalla videotiedosto tai valokuva, jonka haluat toistaa. Käynnistä toisto.



- Toistoa ohjataan kuten videoiden tai valokuvien toistoa normaalisti. (82, 89)
- Jos valitset kohdan [RETURN] esikatselukuvien näytöstä, näkyviin palautuu vaihe 5 (111).
- On mahdollista valita toistettava tallennusmedia hipaisemalla mediakuvaketta. Voit valita [VIDEO/DISC] tai [PICTURE/DISC], kun DVD-kirjoitin on kytkettynä.
- Musta raita saattaa näkyä ruudun vasemmassa ja oikeassa reunassa, kun kytkentä on tehty 4:3 -televisioon.

■ Kopioidun levyn käsittely

(Alustus, automaattisuojaus, levytietojen tarkastus)

Kytke tämä laite DVD-kirjoittimeen. Hipaise [PLAY DISC]. (110)

Levyn formatointi

Toiminto alustaa DVD-RAM ja DVD-RW -levyn.

Muista, että formatointi poistaa kaikki tiedot levyltä. Tallenna tärkeät tiedot esim. tietokoneeseen.

Avaa valikko. (s. 29)

[DISC SETUP] - [FORMAT DISC] - [YES]

- Kun näyttöön tulee vahvistuspyyntö, hipaise [YES].
- Sulje tekstiruutu formatoinnin jälkeen hipaisemalla EXIT.
- Kytke tämä laite DVD-kirjoittimeen levyjen formatoimiseksi. Et välttämättä voi enää käyttää levyä, jos formatoit sen toisessa laitteessa, kuten tietokoneessa.

Automaattisuojaus

Voit suojata (kirjoitussuojata) DVD-RAM tai DVD-RW -levyn tiedostojen kopioimisen yhteydessä.

1 Avaa valikko. (s. 29)

[DISC SETUP] - [AUTO PROTECT] - [ON]

- Perusasetus: ON.
- Jos levy laitetaan suojaamattomana toiseen laitteeseen, näkyviin saattaa tulla kehoitus formatoida levy. Suosittelemme asetusta [ON], koska se estää tiedostojen tahattoman poistamisen muissa laitteissa.

2 Kopioi ohjelmaa levyille. (112)

Jos asetuksena on [AUTO PROTECT] - [ON], levy suojataan poiston yhteydessä.

Levyn suojauksen poisto

- Levyn formatointi poistaa suojauksen. Muista, että formatointi poistaa kaikki tiedot levyltä eikä niitä saa takaisin.
- Levy täytyy formatoida siinä laitteessa, jossa aiot käyttää sitä.

Levytietojen tarkastelu

Voit tarkastaa tietoja, kuten levytyypin, tallennettujen ohjelmien lukumäärän ja levyn mahdollisen viimeistelyn.

Avaa valikko. (s. 29)

[DISCSETUP] - [DISC STATUS] - [YES]

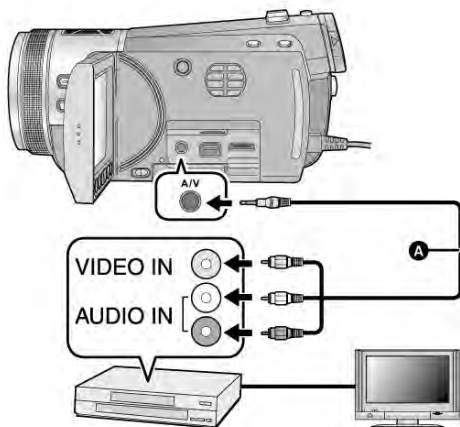
- Sulje tietue hipaisemalla EXIT.

Tiedostojen kopioiminen toisella videolaitteella

Voit kopioida tiedostoja DVD-tallentimella tai videolaitteella.

[VIDEO]

- **Ohjelma kopioituu peruslaatuksena.**
- Käytä verkkolaitetta, niin sinun ei tarvitse pelätä akun loppumista.



Valitse oikea videokanava videolaitteesta ja televisiosta.

- Kanava on yleensä samanniminen kuin se liitin, johon kytkit kameras.
- Lisätietoja videolaitteen käyttöohjeessa.
- Työnnä liitinpistokkeet niin pitkälle, kuin ne menevät.
- Käytä vain mukana toimitettua AV-kaapelia.

A AV-kaapeli (mukana)

1) **Kytke kamera videolaitteeseen.**
Valitse toimintatilan valitsimella  .

2) **Käynnistä toisto tästä laitteesta.**

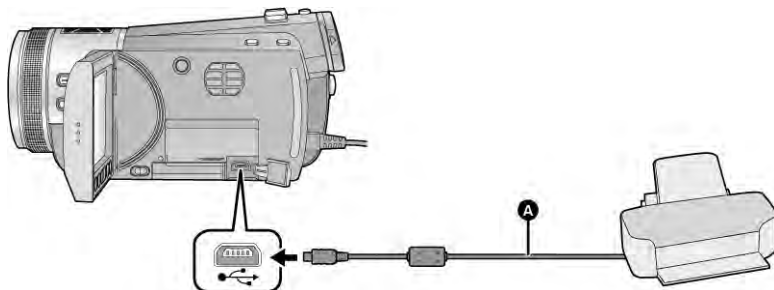
3) **Käynnistä tallennus videolaitteesta.**
Lopeta tallennus videolaitteesta. Lopeta vasta sen jälkeen ohjelman toisto kamerasta.

- Jos päiväys- ja aika-näytöt ja toimintonäyttö ovat tarpeettomia, valitse ne pois käytöstä ennen tämän toiminnon käyttöä. (35, 104)

Jos katselet kopioitua ohjelmaa laajakuvatelevisiossa, kuva saattaa venyä korkeussuunnassa. Lue toisen laitteen käyttöohje tai laajakuvatelevision käyttöohje ja valitse kuvasuhteeksi 16:9.

Voit tulostaa kuvat suoraan tästä laitteesta, jos kytket kameran PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen. (Lue tulostimen käyttöohje.) PictBridge on Camera & Imaging Products Association (CIPA) -yhdistyksen laatima alan standardi suoratulostukselle. Se sallii tulostuksen suoraan digitaalikamerasta tulostimella; kameraa ei siis tarvitse kytkeä tietokoneeseen.

- Käytä verkkolaitetta, niin sinun ei tarvitse pelätä akun loppumista.
- **Kytke tämä laite toimintatilaan. (Tämä toiminto on käytettävissä kaikissa toimintatiloissa.)**



A USB-kaapeli (mukana)

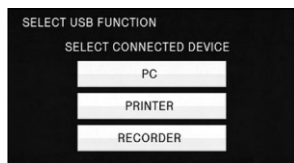
- Työnnä liitinpistokkeet niin pitkälle, kuin ne menevät.

1) Kytke tämä laite tulostimeen.

Näkyviin tulee USB-valintasivu.

- Kytke tulostin suoraan tähän laitteeseen. Älä käytä USB-hubia.
- Käytä vain mukana toimitettua USB-kaapelia. (Toimintaa muiden USB-kaapelien kanssa ei voida taata).

2) Hipaise [PRINTER].



3) HDC-TM300

Valitse lähde, josta tulostat tiedostoja.

Hipaise kuvaketta.



HDC-HS300

Valitse lähde, josta tulostat tiedostoja.

Hipaise kuvaketta.



Ellei [PictBridge] -merkki tule näkyviin tai se jatkaa vilkkumista, irrota USB-kaapeli hetkeksi.

4) Valitse tulostettava kuva hipaisemalla.



5) Määritä tulosteiden lukumäärä

-painikkeilla.



- Hipaise määrittelyn jälkeen [ENTER].
- Voit valita enintään 9 tulostetta.
- Peru toiminto valitsemalla lukumääräksi [0].
- Voit määrittää enintään 99 tiedostoa.

6) Hipaise .



7) Valitse DATE PRINT.

Valitse päiväystulostus käyttöön tai pois käytöstä.



Jos tulostin ei tunne päiväyksen tulostusta, et voi käyttää tätä toimintoa.

8) Valitse PAPER SIZE.

Määritä tulostuspaperin koko.



STANDARD Tulostimen asetus

4x5 INCH 4x5 tuumaa (L)

5x7 INCH 5x7 tuumaa (2L)

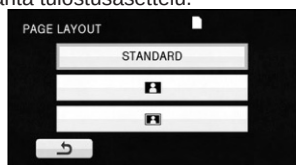
4x6 INCH 4x6 tuumaa (postikortti)

A4 A4

Et voi valita paperikokoa,
jota tulostin ei tunnista.

9) Valitse PAGE LAYOUT.

Määritä tulostusasettelu.



STANDARD Tulostimen asetus



Ei kehyksiä



Kehykset

Et voi valita asetusta,
jota tulostin ei tunnista.

Hipaise

Voit keskeyttää tulostamisen

- Hipaise CANCEL.

Jos valitset YES, tulosteiden lukumäärä valikoituu pois käytöstä ja näyttöön palautuu vaiheessa 4 näkyvä ruutu.

Jos valitset NO, asetukset jäävät voimaan ja näyttöön palautuu vaiheessa 4 näkyvä ruutu.

- Vältä seuraavia toimintoja tulostamisen aikana (ne estävät tulostumisen kunnolla):
 - USB-kaapelin irrottaminen
 - SD-korttitilan kannen avaaminen ja kortin poistaminen
 - toimintatilan valitsimen käyttö
 - virran poiskytkeminen.
- Kuvan reunat saattavat jäädä tulostumatta, jos kuvan kuvasuhde on 16:9. Jos käytät tulostinta, jossa on reunat pois rajaava toiminto, kytke se pois käytöstä ennen tulostamista. Lisäohjeita tulostimen käyttöohjeessa.
- Kun kamera on kytkettynä suoraan tulostimeen, et voi käyttää DPOF-asetuksia.

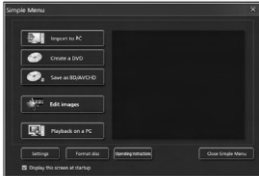
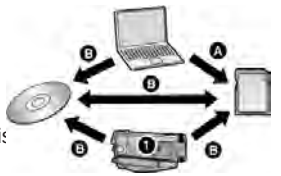
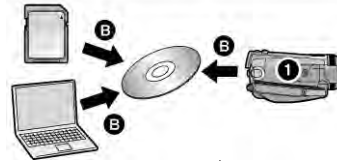
10) Käynnistä tulostus hipaisemalla



- Kun näkyviin tulee vahvistusilmoitus, hipaise [START].
- Sulje PictBridge -tulostusvalikko irrottamalla USB-kaapeli (mukana) sen jälkeen, kun kuvat on tulostettu.

Tietokonekäyttö

Voit kopioida video/valokuvatiedostot tietokoneen kiintolevylle tai tallentaa Blu-ray-levyn (BD), DVD-levyn tai SD-kortin kaltaiselle tallennusmedialle käyttämällä HD Writer AE 1.0 for HDC -ohjelmaa, joka on mukana toimitetulla CD-ROM-levyllä.

Tarvittava ohjelmisto	Käytettävä toiminto	Datatyyppi
CD-ROM (mukana): HD Writer AE 1.0 for HDC * 	Datan kopiointi PC:lle A Videot/Valokuvat 1 HDC-TM300 Sis. rakennettu muisti HDC-HS300 Kameran kiintolevy  Datan kopiointi BD/AVCHD-formaattiin A Videot/Valokuvat B Videot 1 HDC-TM300 Sis. rakennettu muisti HDC-HS300 Kameran kiintolevy 	VIDEOT ja VALOKUVAT
	Datan kopiointi DVD Video-formaattiin B Video 1 HDC-TM300 Sisään rakennettu muisti HDC-HS300 Kameran kiintolevy • Muunnos peruslaatuiseksi (MPEG2-formaatti).  [Editing] - Helppo editointi: Tietokoneen kiintolevylle kopioidun videon editointi • Nimeä, Siirrä, poista osa, Jaa • Videotiedoston datan muuttaminen MPEG2-muotoon • Videotiedoston osan muuttaminen valokuvaksi [Playback on a PC] - Toisto PC:llä • Toista videot teräväpiirtolaatuisena tietokoneella. [Formatting disc] - Levyn formatointi • Levy täytyy ehkä formatoida.	VIDEOT

Tarvittava ohjelmisto	Käytettävä toiminto	Datatyyppi
HD Writer AE 1.0 tai tavallinen Windows-kuvankatseluohjelma tai muu yleisesti myytävä kuvankatseluohjelma	[Playback on a PC] - Toisto PC:llä	VALOKUVAT
Windows Explorer	[Copying still pictures] - Valokuvien kopiointi PC:lle (130)	
Jos käytät Macintosh-konetta, lue lisätietoja sivulta 132.		

*1 Lisätietoja HDWriter AE 1.0 -ohjelmiston käyttöohjeessa (PDF-tiedosto).

Tärkeä huomautus

- Älä laita HDWriter AE 1.0 -ohjelmalla AVCHD-formaattiin tallennettua levyä laitteeseen, joka ei pysty käsittelemään AVCHD-formaattia. Levy voi jäädä laitteeseen, etkä saa sitä enää pois. Levyä ei voi toistaa laitteissa, jotka eivät käsittele AVCHD-formaattia.
- Kun videoita sisältävä levy laitetaan toiseen laitteeseen, näyttöön saattaa tulla levyn formatointi-kehoitus. Älä formatoi (alusta) levyä, koska poistettua dataa ei saa takaisin.

- **Et voi kirjoittaa dataa tietokoneelta kameran sisään rakennettuun muistiin/kiintolevylle.**
- **Toisella laitteella kuvattuja videotiedostoja ei voi siirtää ohjelmistoon, joka on toimitettu tämän laitteen mukana. Jos haluat siirtää kuvadataa, joka on otettu aiemmin myynnissä olleella Panasonicin teräväpiirtovideokameralla, käytä laitteen mukana toimitettu HD Writer -kirjoitinta.**
- Emme voi taata laitteen toimintaa, jos käytät muuta kuin mukana toimitettua ohjelmistoa videotiedostojen lukemiseen.
- Älä käynnistä kameran mukana toimitettua ohjelmaa ja jotain muuta ohjelmaa samaan aikaan. Sulje muut ohjelmat, jos aiot käynnistää tämän laitteen mukana toimitetun ohjelman, ja sulje tämä ohjelma, jos aiot käynnistää jonkin muun ohjelman.
- Muista kytkeä tämä laite tietokoneeseen mukana toimitetulla USB-kaapelilla. (Toimintaa muiden USB-kaapeliensa kanssa ei voida taata).
- Suosittelemme, että siirrät data SD-kortilta tai tietokoneesta kytkemällä tämä laite ja tietokone mukana toimitetulla USB-kaapelilla. Joissakin tapauksissa SDHC-muistikortti ei ole yhteensopiva tietokoneen SD-korttipaikkaan tai käyttämäsi SD-kortin lukijaan/kirjoittimeen. Lisäksi SD-kortti voi vioittua, jos se laitetaan muualle kuin SD-korttipaikkaan. Laita kortti SD-korttipaikkaan.

HDWriter AE 1.0 -ohjelman käyttö

Tarvitset tehokkaan PC-tietokoneen joidenkin toimintojen käyttämiseksi. Tietokoneen ominaisuudet voivat aiheuttaa sen, etteivät tiedostot toistu kunnolla tai ettei ohjelma toimi kunnolla. Katso käyttöjärjestelmävaatimukset ja huomautukset sivulta 124.

- Toiston aikana toiminta saattaa hidastua, jos keskusprosessori tai muistikapasiteetti ei täytä käyttöympäristölle asetettuja vaatimuksia.
- Käytä aina videokortille uusinta saatavilla olevaa ajuria.
- Varmista aina, että tietokoneen kiintolevyllä on riittävästi tilaa. Ohjelma saattaa muuttua käyttökelvottomaksi tai toiminta saattaa keskeytyä yllättäen, jos kapasiteetti vähenee.

Käyttöoikeussopimus (EUL)

Ennen kuin avaat CD-ROM-pakkauksen, lue seuraava kohta.

Sinä ("lisenssinsaaja") saat lisenssin tässä loppukäyttäjän sopimuksessa ("sopimuksessa") määriteltyyn ohjelmistoon, mikäli sitoudut noudattamaan sopimuksen ehtoja ja sääntöjä. Jos lisenssinsaaja ei hyväksy tämän sopimuksen ehtoja ja sääntöjä, hänen tulee heti palauttaa ohjelmisto Software to Panasonic Corporation ("Panasonic"), sen jälleenmyyjälle tai kauppiaalle, jolta hankit ohjelmiston.

Artikla 1 Lisenssi

Lisenssinsaaja saa oikeuden käyttää ohjelmistoa (myös CD-ROM-levylle tallennettua tai sillä kuvattua tietoa), käyttöohjeita ja kaikkia muita tietovälineitä, jotka on toimitettu lisenssinsajalle (edellä mainittuja nimitetään kootusti "ohjelmistoksi"), mutta mikään sovellettavissa oleva oikeus ohjelmistoon liittyvään patenttiin, tekijänoikeuteen, tavaramerkkiin tai kauppasalaisuuteen ei siirry lisenssinsajalle.

Artikla 2 Kolmannen osapuolen käyttö

Lisenssinsaaja ei saa käyttää, kopioida, muuttaa, siirtää tai sallia kenenkään muun ilmaiseksi tai maksusta käyttää, kopioida tai muuttaa ohjelmistoa, muuten kuin on nimenomaisesti sallittu tässä sopimuksessa.

Artikla 3 Ohjelmiston kopiointirajoitukset

Lisenssinsaaja saa valmistaa yhden kopion koko ohjelmistosta tai sen osasta vain turvakopiointiarjoituksessa.

Artikla 4 Tietokone

Lisenssinsaaja saa käyttää ohjelmistoa vain yhdessä tietokoneessa. Ohjelmistoa ei saa käyttää useammassa kuin yhdessä tietokoneessa.

Artikla 5 Tutkiminen käänteistekniikalla (purkamisen), dekompiiloiminen ja kääntäminen symboliselle konekielelle (esim. disassemblerilla)

Lisenssinsaaja ei saa tutkia ohjelmaa käänteistekniikalla (purkamisen), dekompioida ohjelmaa eikä kääntää ohjelmaa symboliselle konekielelle (esim. disassemblerilla) paitsi lisenssinsajaan asuinmaassa sovellettavissa olevan lain tai säädöksen tai nimenomaisesti sallimassa määrin. Panasonic tai sen jakelijat eivät ole vastuussa ohjelmistovirheistä tai lisenssinsajaan kärsimistä vahingoista, jotka ovat seurausta lisenssinsajaan

suorittamasta ohjelmiston tutkimisesta käänteistekniikalla (purkamisesta), dekompiiloimisesta tai kääntämisestä symboliselle konekielelle (esim. disassemblerilla).

Artikla 6 Vahingonkorvaukset

Ohjelma ja dokumentit toimitetaan "sellaisina kuin ne ovat" ilman minkäänlaista suoraa tai välillistä takuuta, ja tällä tarkoitetaan esimerkiksi takuuta kolmansien osapuolien oikeuksien loukkaamattomuudesta, kauppakelpoisuudesta ja/tai sopivuudesta johonkin tiettyyn käyttötarkoitukseen. Panasonic ei takaa, että ohjelmisto toimii keskeytyksettä tai virheettömästi. Panasonic ja sen jakelijat eivät ole vastuussa lisenssinsajaan kärsimästä vahingosta, joka on muodostunut sen yhteydessä kun tai sen seurauksena että lisenssinsaaja käytti ohjelmistoa.

Artikla 7 Vientisääntö

Lisenssinsaaja sitoutuu olemaan viemättä tai viemättä uudelleen mihinkään maahan ohjelmistoa missään muodossa, paitsi tarvittaessa lisenssinsajaan asuinmaassa noudatettavien vientisäädösten mukaisesti.

Artikla 8 Lisenssin voimassaolon päättymisen

Lisenssinsajalle täten myönnetty oikeus lakkaa olemasta voimassa automaattisesti, jos lisenssinsaaja rikkoo jotakin tämän sopimuksen sääntöä tai ehtoa. Oikeuden niin päättyessä lisenssinsajaan on tuhottava ohjelmisto ja kaikki siihen liittyvät dokumentit sekä niiden kopiot omalla kustannuksellaan.

Käyttäjärjestelmävaatimukset

- Vaikka tässä käyttöohjeessa ilmoitetut järjestelmävaatimukset täyttyvät, jotkin tietokoneet eivät ole käyttökelpoisia.
- CD-ROM-asema tarvitaan ohjelmistojen asentamiseen. (Jos haluat tallentaa BD/DVD-levylle, tarvitset yhteensopivan BD/DVD-kirjoittimen ja BD/DVD-levyn).
- Toiminta ei ole taattua seuraavissa tilanteissa.
 - jos tietokoneeseen on kytkettynä 2 tai useampia USB-laitteita, tai jos laitteet on kytketty USB-hubin tai jatkokaapelin kautta.
 - käyttäjärjestelmää on päivitetty
 - käyttäjärjestelmä on muu kuin valmiiksi asennettu.
- Tämä ohjelmisto ei ole yhteensopiva käyttäjärjestelmiin Microsoft Windows 3.1, Windows95, Windows98, Windows 98SE, Windows Me ja Windows NT.

HDWriter AE 1.0 for HDC

PC	IBM PC/AT -yhteensopiva PC
Käyttäjärjestelmä	Microsoft Windows 2000 Professional Service Pack 4 Microsoft Windows XP Home Edition Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows Vista Home Basic tai Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Home Premium tai Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Ultimate tai Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Business tai Service Pack 1
Proessori (CPU)	Intel Pentium III 1,0 GHz tai tehokkaampi (myös yhteensopivat prosessorit) - Intel Core 2 Duo 2.16 GHz tai tehokkaampi, Intel Pentium D 3.2 GHz tai tehokkaampi tai AMD Athlon™ 64X2Dual-Core 5200+ tai tehokkaampi on suositus, kun käytetään ohjelman toistoa tai MPEG2-lähtösignaalia. - Intel Core 2 Quad 2.6 GHz tai tehokkaampi on suositus, jos haluat käyttää editointia tai saumatonta muunnostointia (seamless conversion) tai jatkuvaa valokuvatoistoa
RAM	Windows Vista: 1 Gt tai enemmän Windows XP/2000: 512 Mt tai enemmän (1 Gt tai enemmän on suositus)
Näyttö	High Colour (16bit) tai enemmän (suositus: 32bit tai enemmän) Resoluutio 1024 x 768 pikseliä tai enemmän (suositus: 1280x 1024 pikseliä tai enemmän) Windows Vista: DirectX 9.0c -yhteensopiva videokortti (suositus: DirectX10) ja DirectDraw overlay -yhteensopivuus Windows XP/2000: DirectX 9.0c -yhteensopiva videokortti Yhteensopiva DirectDraw overlay -toiminnon kanssa PCI Express™x 16 -yhteensopiva on suositus
Vapaa kiintolevytila	Ultra DMA — 100 tai enemmän 450Mt tai enemmän (sovelluksen asentamiseen) - DVD/BD/SD-tallentamista varten tarvitaan tyhjää tilaa yli kaksi kertaa levyille tallennettavan ohjelman koon verran.

Ohjelmisto	Windows Vista SP1: DirectX 10.1 (asennettuna Windows Vista SP1) Windows Vista: DirectX 10 (asennettuna Windows Vista) Windows XP/2000: DirectX 9.0c (asennettuna Windows XP SP2) Jos asennat ohjelmiston tietokoneeseen, joka ei ole yhteensopiva ohjelmistoon DirectX 9.0c, kone ei välttämättä toimi kunnolla. Ellet ole varma onko tietokoneesi yhteensopiva, tiedustele asiaa tietokoneen valmistajalta.
------------	---

Äänikortti	DirectSound Support
------------	---------------------

Liitin	USB-liitin (Hi-Speed USB (USB 2.0))
Muut vaatimukset	Hiiri tai vastaava osoitinlaite, internetyhteys

- Mukana toimitettu CD-ROM on tarkoitettu vain Windows-käyttöjärjestelmälle.
- Tulosignaalia ei tueta kuin näillä kielillä: englanti, saksa, ranska, yksinkertaistettu kiina.
- Toimintaa ei taata kaikissa BD/DVD-asemissa.
- Toimintaa ei voida taata, jos käyttöjärjestelmänä on Microsoft Windows Vista Enterprise, Windows XP Media CenterEdition, Tablet PC Edition. Toiminnot eivät ole yhteensopivia 64-bittiseen käyttöjärjestelmään.
- Ohjelma ei tue monikäynnistystoimintoa (multi-boot).
- Ohjelmisto ei ole yhteensopiva monen näytön käyttöympäristöön.
- Jos käytössä on Windows XP/2000, vain järjestelmänvalvoja voi käyttää tätä ohjelmaa.
- Jos käytössä on Windows Vista, järjestelmänvalvoja ja normaalin käyttäjätilin kautta kirjautuneet käyttäjät voivat käyttää tätä ohjelmaa. (Järjestelmänvalvojan tulisi asentaa ja poistaa ohjelma.)

Kortinlukutoiminnon (massamuistitallennuslaite) käyttö

Tietokone	IBM PC/AT -yhteensopiva PC
Käyttöjärjestelmä	Microsoft Windows 2000 Professional Service Pack 4 Microsoft Windows XP Home Edition Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2/Service Pack 3 Microsoft Windows Vista Home Basic tai Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Home Premium tai Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Ultimate tai Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Business tai Service Pack 1 Microsoft Windows Vista Enterprise tai Service Pack 1
Proessori (CPU)	Windows Vista: 32-bit (x86) Intel Pentium III 1.0 GHz tai tehokkaampi Windows XP/2000: Intel Pentium III 450 MHz tai tehokkaampi, Intel Celeron 400 MHz tai tehokkaampi
RAM	Windows Vista Home Basic: 512MB tai enemmän Windows Vista Home Premium/Ultimate/Business/Enterprise: 1 GB tai enemmän Windows XP/2000: 128MB tai enemmän (suositus 256 MB tai enemmän)
Liitännät	USB-liitin
Muut vaatimukset	Hiiri tai vastaava osoitinlaite

USB-laite toimii käyttöjärjestelmässä oletukseksi määritetyn ajurin avulla.

Asennus

Ennen kuin asennat ohjelmiston, kirjaudu tietokoneeseen Administrator-käyttäjänä (järjestelmänvalvoja-na) tai käyttäjänimellä, jolle on sallittu tarvittavat käyttöoikeudet. (Ei sinulla ole tarvittavia käyttöoikeuksia, kysy lisäohjeita tietokoneen pääkäyttäjältä).

- Ennen kuin aloitat asennuksen, sulje kaikki muut sovellukset.
- Älä käytä mitään tietokoneen toimintoa asennuksen aikana.

Windows Vista

Jos näkyviin tulee [User Account Control] -ikkuna, napsauta [Continue].

- 1 **Laita CD-ROM-levy levyasemaan.**
Ei asennusruutu tule näkyviin, kaksoisnapsauta CD-ROM-aseman kuvaketta kohdasta [My Computer] (Computer).
- 2 **Napsauta [Next].**
- 3 **Määritä ohjelmiston asennuspaikka. Napsauta [Next].**



- 4 **Valitse [Yes] (kyllä) tai [No] (ei) sen mukaan, haluatko luoda pikakuvakkeen.**
- 5 **Valitse kotimaasi. Napsauta [Next].**
Ei voi valita kotimaata, valitse [PAL Area].



Kun näkyviin tulee vahvistusilmoitus, napsauta [Yes].

- 6 **Käynnistä asennus napsauttamalla [Install].**



- Tietokoneen suorituskyvyn takia näkyviin voi tulla viesti, joka koskee toistettavien tiedostojen ohjelmistoympäristöä. Napsauta [OK] vahvistuksen jälkeen.
- Windows 2000: Microsoft DirectX 9.0c on oltava asennettuna, jotta voisit käyttää HD Writer AE 1.0 -ohjelmaa.
Käyttöjärjestelmä saattaa vaatia, että asennat DirectX 9.0c -ohjelman. Siinä tapauksessa asenna se napsauttamalla [Yes].
Jos asennat ohjelmiston tietokoneeseen, joka ei ole yhteensopiva ohjelmistoon DirectX 9.0c, kone ei välttämättä toimi kunnolla. Ei ole varma onko tietokoneesi yhteensopiva, tiedustele asiaa tietokoneen valmistajalta.

7 Kun asennus on valmis, näkyviin tulee viestejä.

Tarkasta sisältö. Sulje ikkuna.

8 Valitse [Yes, I want to restart my computer now.]. Napsauta [Finish].

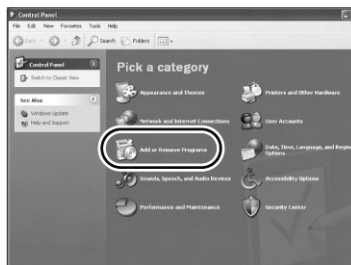


Ohjelma toimii vasta, kun tietokone on käynnistetty uudelleen.

HDWriter AE 1.0 -ohjelman poistaminen

Voit poistaa ohjelmistot, joita et enää tarvitse.

- 1 Valitse [start] - ([Settings] -) [Control Panel] - [Add or Remove Programs (Applications)] tai [Uninstall a program].



2 Valitse [HD Writer AE 1.0 for HDC]. Nap-sauta [Change/ Remove] ([Change orRemo-ve] tai [Add/Remove]) tai [Uninstall].

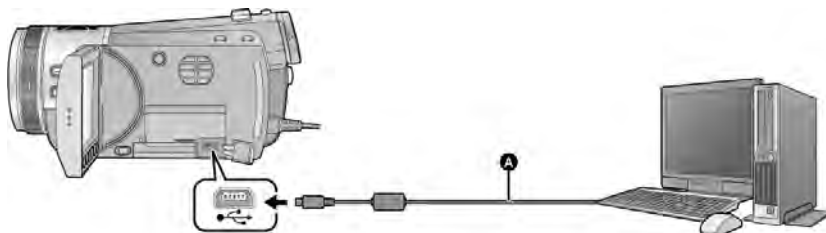


- Jatka näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
- Käynnistä tietokone uudelleen poistamisen jälkeen.

Kytkenät ja laitteiden tunnistus

Ohjelmistojen asennuksen jälkeen sinun on kytkettävä kamera tietokoneeseen uudestaan, jotta tietokone pystyy tunnistamaan sen oikein.

Poista mukana toimitettu CD-ROM tietokoneesta.



A USB-kaapeli (mukana)

1 Kytke laitteeseen verkkolaite.

Kameran virtalähteenä voi tietokonekytkennän aikana käyttää myös vain akkua.

2 Kytke laite toimintilaan.

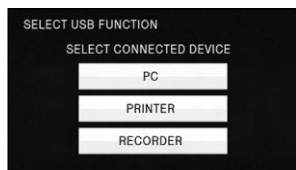
Tämä toiminto on käytettävissä kaikissa toimintatiloissa.

3 Kytke tämä laite tietokoneeseen.

Näkyviin tulee USB-valintasivu.

- Työnnä USB-liitinpistokkeet niin pitkälle, kuin ne menevät.
- Käytä vain mukana toimitettua USB-kaapelia. (Toimintaa muiden USB-kaapelien kanssa ei voida taata).

4 Hipaise [PC].



Tietokone tunnistaa tämän laitteen automaattisesti erilliseksi laitteeksi. (130)

- Kun kamera on kytkettynä tietokoneeseen, virtaa ei voi sammuttaa.

Irrota USB-kaapeli, ennen kuin sammutat tämän laitteen.

- Älä irrota USB-kaapelia tai verkkolaitetta, kun käytön merkkivalo palaa tai kortinkäytön kuvake () on nestekidenäytössä.
- **HDC-TM300**
Älä irrota USB-kaapelia tai verkkolaitetta, kun käytön merkkivalo palaa tai sisään rakennettun käytön kuvake () on laitteen näytössä.

- **HDC-HS300**
Älä irrota USB-kaapelia tai verkkolaitetta, kun kiintolevyn käytön merkkivalo palaa tai kiintolevyn käytön kuvake () on laitteen näytössä.

Jos tunnistus ei onnistunut

Voit käyttää seuraavia keinoja tunnistamisen mahdollistamiseksi:

Tapa 1:

Sammuta kamera ja tietokone. Yritä uudelleen.

Tapa 2:

Poista SD-kortti ja yritä tunnistusta uudelleen.

Tapa 3:

Kytke kamera tietokoneen johonkin toiseen USB-liittimeen.

USB-kaapelin irrottaminen turvallisesti

- 1 **Kaksoisnapsauta tietokoneen ruudun tehtäväpalkissa eli ilmaisinalueella olevaa kuvaketta (**



Tietokoneen asetukset saattavat estää kuvakkeen näkymisen.

- 2 **Valitse [USB Mass Storage Device]. Napsauta [Stop].**

- 3 **HDC-TM300**

Varmista, että valittuna on [MATSHITA HDC-TM300/SD USB Device] tai [MATSHITA HDC-TM300/MEM USB Device]. Napsauta [OK].

HDC-HS300

Varmista, että valittuna on [MATSHITA HDC-HS300/SD USB Device] tai [MATSHITA HDC-HS300/HDD USB Device]. Napsauta [OK].

Tietokonenäkymä

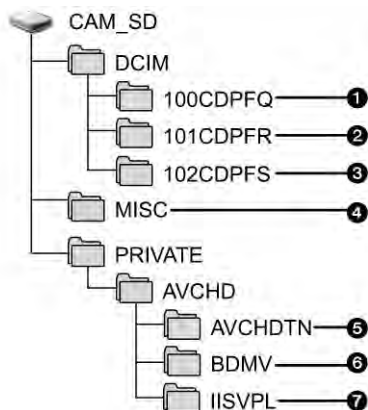
Kun kamera on kytkettyä tietokoneeseen, tietokone tunnistaa sen ulkoiseksi levyasemaksi.

- [Removable Disk] (Esimerkki:  Removable Disk (G:)) näkyy kohdassa [My Computer (Computer)].

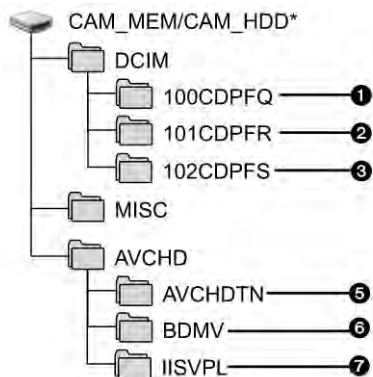
Suosittelemme videodatan kopioimista HDWriter AE 1.0 -ohjelmalla.

Windows Explorer- tai muun tietokoneohjelman käyttäminen tiedostojen kansioiden kopioimiseen, siirtämiseen tai uudelleen nimeämiseen muuttaa ne käyttökelvottomiksi ohjelmassa HDWriter AE 1.0. Et voi kirjoittaa dataa tietokoneelta kamerasisään rakennetulle muistille tai kiintolevylle.

Esimerkki SD-kortin kansiorakenteesta:



Esimerkki kansiorakenteesta (sisään rakennettu muisti / kiintolevy)



* [CAM_MEM] näkyy, kun käytössä on HDC-TM300. [CAM_HDD] näkyy, kun käytössä on HDC-HS300.

Voit tallentaa seuraavanlaista dataa

- 1 Enintään 999 JPEG-valokuvaa* ([IMGA0001.JPG] jne.)
- 2 JPEG-valokuvat sarjakuvauksen aikana
- 3 JPEG-formaatin mukaiset valokuvat, jotka on luotu videosta.
- 4 DPOF-asetustiedostot
- 5 Videotiedostojen esikatselukuvat
- 6 AVCHD-videot ([00000.MTS] jne.)
- 7 Älykkään ohjelmanvalinnan valitsemit tiedostot

■ Valokuvien kopiointi tietokoneeseen

Kortinlukija (massamuisti)

Voit kopioida tällä laitteella otetut valokuvat tietokoneeseen Explorer-ohjelmalla tai muulla ohjelmalla.

- 1 Kaksoisnapsauta siirrettävän levyn kansiota, joka sisältää haluamasi valokuvat ([DCIM] - [100CDPFQ] jne.).
- 2 Vedä ja pudota valokuvat kohdekansioon (tietokoneen kovalevyllä).

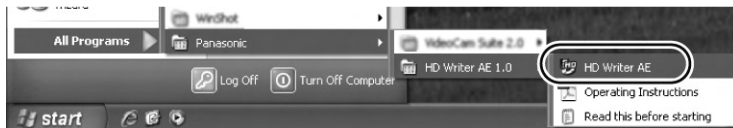
- Älä poista SD-kortilla olevia kansioita. Se voi muuttaa SD-kortin käyttökelvottomaksi tässä laitteessa.
- Jos tietokoneelle on tallennettu dataa, jota tämä laite ei tue, tämä laite ei tunnista kyseistä dataa.
- Formatoi (alusta) SD-kortti aina tässä kamerassa.

HDWriter AE 1.0

- HD Writer AE 1.0 ja Windows XP/2000: Ennen kuin ryhdyt käyttämään ohjelmaa, kirjaudu tietokoneen pääkäyttäjäksi (Administrator) tai käyttäjäksi, jolla on vastaavat oikeudet. Jos et kirjaudu Administrator-käyttäjänä, et voi käyttää ohjelmistoja.
- HD Writer AE 1.0 ja Windows Vista: kirjaudu tietokoneen pääkäyttäjäksi (Administrator) tai käyttäjäksi, jolla on vastaavat oikeudet tai peruskäyttäjäksi. Jos kirjaudut vieraskäyttäjäksi, ohjelmistoa ei voi käyttää.

(Tietokoneesta)

Valitse [start] - [AllPrograms(Programs)] - [Panasonic] - [HD Writer AE 1.0] - [HD Writer AE].



- Lisätietoja ohjelmistojen toiminnasta on PDF-muodossa olevissa käyttöohjeissa.

Ohjelmistojen käyttöohjeet

- PDF-ohjeiden lukemiseksi tarvitset Adobe Acrobat Reader 5.0 tai uudemman version tai Adobe Reader 7.0 tai uudemman version.

Valitse [start] - [AllPrograms(Programs)] - [Panasonic] - [HDWriter AE 1.0] -[Operating Instructions].



Macintosh

HD Writer AE 1.0 ei ole saatavilla Macintosh-koneeseen.

iMovie'08 7.1.2 tai uudempi versio on tuettu. iMovie'08 -ohjelmasta saat lisätietoja Apple Inc:ltä

Kortinlukutoiminnon (massamuistitalennuslaite) käyttö

Tietokone	Macintosh
Käyttöjärjestelmä	Mac OS X 10.4 Mac OS X 10.5
Proessori (CPU)	PowerPC G5 (1,8GHz tai tehokkaampi) Intel Core Duo Intel Core Solo
RAM	64Mt tai enemmän
Liitännät	USB-liitin

- Vaikka tässä käyttöohjeessa ilmoitetut järjestelmävaatimukset täyttyvät, jotkin tietokoneet eivät ole käyttökelpoisia.
- USB-laite toimii käyttöjärjestelmässä oletukseksi määritetyn ajurin avulla.
- Mukana toimitettu CD-ROM on tarkoitettu vain Windows-käyttöjärjestelmälle.

Valokuvien kopioiminen tietokoneeseen

- 1 **Kytke tämä laite tietokoneeseen mukana toimitetulla USB-kaapelilla.**
Näkyviin tulee USB-valintasivu.
- 2 **Hipaise [PC].**
- 3 **Kaksoisnapsauta työpöydältä [CAM_SD].**
[CAM_SD] ja [CAM_MEM] näkyvät työpöydällä, kun käytössä on HDC-TM300. [CAM_SD] ja [CAM_HDD] näkyvät työpöydällä, kun käytössä on HDC-HS300.
- Tiedostot ovat [DCIM]-kansion [100CDPFQ]/[101CDPFR] -kansiossa (jne).
- 4 **Vedä ja pudota kopioitavat kuvat (tai kokonainen kuvakansio) siihen kansioon tietokoneella, johon haluat tallentaa kuvat.**

USB-kaapelin irrottaminen turvallisesti

Vedä kuvake [CAM_SD] roskakoriin [Trash]. Irrota USB-kaapeli.

[CAM_SD] ja [CAM_MEM] näkyvät työpöydällä, kun käytössä on HDC-TM300. [CAM_SD] ja [CAM_HDD] näkyvät työpöydällä, kun käytössä on HDC-HS300.

Näytön merkit

*1 vain HDC-TM300

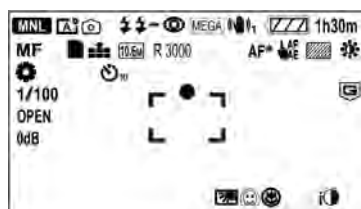
*2 vain HDC-HS300

Kuvaamisen aikana

Videokuvaus



Valokuvaus



Videokuvaus kuvanlaatu (49)

HA

HG

HX

HE

Kuvaus sisään rakennettuun muistiin mahdollista *1
Kiintolevylle kuvaaminen mahdollista*2

Kortille voidaan tallentaa
Kamera tunnistaa korttia

Kuvaus

Kuvaus, tauko (II)

PRE-REC-kuvaus (50)

Intervallikuvaus (67)

Käsisetukset (77)

Älykäs automaattikuvaus (43)

Normaali

Muotokuva

Maisemakuvaus

Kohdevalokuvaus

Hämäräkuvaus

Yömaisemakuvaus

Yömuotokuvaus

Makrokuvaus

Käsitarkennus (80)

Valkotasapaino (78)

Automaattinen valkotasapaino

Aurinkoinen ilma

Pilvinen ilma

Sisäkuvaus 1

Sisäkuvaus 2

Käsisäätö

Suljin aika (79)

F-luku (79)

Vahvistus (79)

Jäljellä oleva akkuteho (22)

Jäljellä oleva akkuaika (22)

Jäljellä oleva aika
videokuvaukselle (48)

Tallennukseen kulunut aika (48)

Päivämäärä (35)

Aika (35)

Maailmankello (36)



1h30m

R 1h20m

0h00m00s

15. 11. 2009

12:34



1/100

OPEN, F2.0

0dB

	SCENE (SCN) -kuvaustila (66)
	Urheilu
	Muotokuva
	Kohdevalokuvaus
	Lumikuvaus
	Rantakuvaus
	Auringonlaskun kuvaus
	Ilotulitusten kuvaus
	Maisemakuvaus
	Hämäräkuvaus
	Yömaisemakuvaus
	Yömuotokuvaus
	Power LCD -kirkastus (37)
	Kuvanvakain (60)
	Automaattinen tarkennuksen seuranta (61)
	Siirtokuvaus (68) *1
	Ylivalottuneet kohdat (72)
	Kuvanlaadun säätö (81)
	Digital Cinema (68)
	Nopea sarjakuvaus (74)
	Digitaalinen elokuvaväri (70)
	Tarkennuksen apuväli (75)
	Zoomikerroin (58)
	Zoomimikrofoni (70)
	Mikrofonin tarkennus (70)
	Tuulen kohinan vaimennus (70)
	Basso (72)
	Mikrofonin taso (71)
	Vastavalon korjaus (63)
	Pehmeä ihonsävy (63)
	Telemakro (63)
	Häivytyksen (valkoinen), häivytyksen (musta) (63)
	Yövärakuvaus (64)
	Älykäs kontrastinsäätö (63)
	Älykäs valotus (63)
	Luminanssi (72)
	Tarkennusmerkki (51)
	valk
	vih

	Itselaukaisin (64)
	Salama (64)
	Salaman taso (64)
	Punasilmäisyyden vähentäminen (65)
	Pakkauslaatu (53)
	Pikselien lkm valokuvissa (52, 54, 74, 85)
	3520 x 2640
	3264 x 2448
	2560 x 1920
	640 x 480
	3984 x 2656
	3264 x 2176
	2592 x 1728
	4224 x 2376
	3840 x 2160
	3328 x 1872
	2560 x 1440
	1920 x 1080
	1280 x 720

Toistotilassa kuvakoko ei näy, jos valokuva on otettu laitteella, joka käyttää eri kuvakokoja kuin edellä on mainittu.

R3000	Jäljellä olevat valokuvapaikat (52)
	valk
	pun
	MEGA OIS (52)
	Kiintolevyn putoaminen havaittu (10)*2

Toiston aikana

	Toisto (83, 90)
	Tauko (83, 90)
	Pikahaku taakse / eteen (83)
	Viimeinen/ensimmäinen tiedosto keskeytetty
	Tiedoston ohitus (83)
	Hidastettu toisto (83)
	Toisto kuva kerralla (84) Seuraava/edellinen valokuva(84)
0h00m00s	Toistoaika
	Älykäs ohjelmanvalinta (86)
No.10	Tiedoston numero
	Äänenvoimakkuus (65,83)
	Uusintatoisto (88)
	Jatka toistoa keskeytyskohdasta (88)
100-0001	Valokuvakansio / tiedostonimi
PictBridge	Kytetty PictBridge-tulostimeen (118)
	DPOF-asetus tehty (yli 1) (96)
	Lukittu tiedosto (95)
	Siirtokuvattu tiedosto (68)*1
	Intervallikuvattu tiedosto (67)

PC-kytkennän merkit

	Kortti käytössä (kytketty tietokoneeseen) (128)
	Sisään rakennettu muisti käytössä (kytketty tietokoneeseen) (128)*1
	Kiintolevy käytössä (kytketty tietokoneeseen) (128)*2
Vahvistusviestit	
	Sisäinen akku on lähes tyhjä. (aikanäytön sijasta) (35)
	Varoitus/hälytys, kun nestekidenäyttö on kierretty eteenpäin. Käännä nestekidenäyttö perusasentoon ja lue varoitus.
	Ei SD-korttia / käyttökelvoton kortti.
Vahvistusviestit, kun DVD-kirjoitin kytkettynä	
	Levyn toisto (115)
	Tiedosto kopioitu [Standard XP]
	Tiedosto kopioitu [Standard SP]
	Levytyyppi (110)
	DVD-RAM
	DVD-RW
	DVD-R
	DVD-R DL (2 kerrosta)
	Käyttökelvoton levy

Näytön viestit

Tärkeät vahvistus/virheviestit näkyvät tekstinä ruudussa.

RECOMMEND DATA BACK UP PERIODICALLY. SUOSITELLAAN SÄÄNNÖLLISTÄ VARMUUSKOPIOINTIA.

Suosittellemme tärkeiden materiaalien säännöllistä varmuuskopiointia tietokoneelle, DVD-levylle tms. Tämä viesti ei tarkoita, että laitteessa olisi toimintavirhe.

HDD BACKUP RECOMMENDED.* SUOSITELLAAN KIINTOLEVYN VARMUUSKOPIOINTIA.

Kiintolevyssä saattaa olla ongelma. Kopioi video- ja valokuvatiedostot kiintolevyltä tietokoneelle tai DVD-levylle heti (110, 121). Ilrota virtalähde ja ota yhteys laitemyyjään.

HDD ERROR OCCURRED. PLEASE TURN UNIT OFF, THEN TURN ON AGAIN. * TAPAHTUI KIINTOLEVYVIRHE. SAMMUTA LAITE HETKEKSI, KÄYNNISTÄ SE SITTEN UUDESTAAN.

Kiintolevyn lukeminen ei onnistunut. Kytke laite toimintatilaan. Älä ravitele tai lyö kameraa.

CANNOT OPERATE DUE TO LOW TEMPERATURE. * EI VOI KÄYTTÄÄ ALHAISEN LÄMPÖTILAN TAKIA.

Kameran liian alhainen sisälämpötila estää toiminnan.

Jos tämän viestin jälkeen näkyviin tulee "Please Wait.", odota hetki äläkä sammuta kamerasta virtaa.

Saattaa kestää kauan, ennen kuin kamera on jälleen toimintakunnossa.

CHECK CARD. TARKASTA KORTTI.

Kortti ei ole yhteensopiva, tai kamera ei tunnista sitä.

Mikäli viesti tulee näkyviin, vaikka kortille on tallennettu video- ja valokuvatiedostoja, kortin toiminta voi olla epävakaa. Laita SD-kortti uudestaan kameraan, sammuta sitten kamerasta virta hetkeksi ja kytke virta takaisin.

THIS BATTERY CANNOT BE USED. AKKUA EI VOI KÄYTTÄÄ.

Kytke akku, joka on yhteensopiva tähän laitteeseen. (19)

- Jos käytät tälle kameralle tarkoitettua Panasonic-akkua, ota akku hetkeksi pois. Jos viesti tulee näkyviin toistuvasti, kamera täytyy toimittaa huoltoon. Ilrota virtalähde ja ota yhteys laitemyyjään. Älä yritä korjata laitetta itse.
- Yrität käyttää verkkolaitetta, jota ei ole tarkoitettu tälle laitteelle. Käytä mukana toimitettua verkkolaitetta. (23)

CANNOT CHECK CONNECTED DEVICE. DISCONNECT THE USB CABLE FROM THIS UNIT. - EI VOI TARKASTAA KYTKETTYÄ LAITETTA. IRROTA USB-KAAPELI TÄSTÄ LAITTEESTA.

- DVD-kirjoitine ei ole kunnolla kytkettynä. Ilrota ja kytke takaisin Mini AB USB -kytkentäkaapeli.
- Kytke DVD-kirjoitin, joka on yhteensopiva tähän laitteeseen. (110)

PLEASE CHECK EXTERNAL DRIVE OR DISC. - TARKASTA ERILLINEN TALLENNIN TAI LEVY.

Kytkeytyessä DVD-kirjoittimessa on levy, jota ei voi käyttää, tai kamera ei tunnista DVD-kirjoitinta. Kytke Mini AB USB -kaapeli uudestaan. Laita levy, jolle haluat kopioida datan. (110)

DISCONNECT USB CABLE. IRROTA USB-KAAPELI.

Laite ei voi kunnolla muodostaa kytkentää tietokoneeseen tai tulostimeen. Ilrota USB-kaapeli hetkeksi.

* HDC-HS300

Levyn korjaus

Jos kamera tunnistaa virheellistä tietoa, näkyviin saattaa tulla seuraava viesti. Noudata viestin ohjeita. (Korjaamiseen saattaa kulua kauan, jos virhe on iso).

CONTROL DATA ERROR HAS BEEN DETECTED (SD CARD). HALLINTADATAN VIRHE HAVAITU. (SD-KORTTI)

CONTROL DATA ERROR DETECTED IN THE BUILT-IN MEMORY. HALLINTADATAN VIRHE HAVAITU SISÄÄN RAKENNETUSSA MUISTISSA. *1

CONTROL DATA ERROR HAS BEEN DETECTED (HDD). HALLINTADATAN VIRHE HAVAITU. (KIINTOLEVY) *2

THUMBAIL DATA ERROR IS DETECTED. ESIKATSELUKUVIEN DATASSA HAVAITU VIRHE.

*1 vain HDC-TM300

*2 vain HDC-HS300

Tämä viesti tulee näkyviin, kun kamera tunnistaa epätavallista hallintatietoa tiedostojen esikatselukuvien näytön aikana. Jos haluat käynnistää korjauksen, valitse huutomerkillä [!] merkitty esikatselukuva ja käynnistä toisto. Muista, että mikäli korjaus epäonnistuu, huutomerkillä [!] merkitty tiedosto hävitetään eikä sitä saa takaisin.

SOME SCENES NEED REPAIRING. PLAY SCENES TO BE REPAIRED. (IRREPARABLE SCENES WILL BE DELETED.) JOTKIN TIEDOSTOT ON KORJATTAVA. TOISTA KORJATTAVAT TIEDOSTOT. (KORJAUSKELVOTTOMAT TIEDOSTOT HÄVITETÄÄN).

- Kytke ladattu akku tai AC-verkkosovitin.
- Datan kunto saattaa aiheuttaa sen, ettei virhettä voida täydellisesti korjata.
- Jos kamera korjaa toisella laitteella kuvatun datan, et välttämättä voi toistaa dataa tässä laitteessa tai muissa laitteissa.
- Mikäli korjaus epäonnistuu, sammuta laitteesta virta ja odota hetki, ennen kuin kytket sen takaisin toimintatilaan. Jos korjaus epäonnistuu toistuvasti, formatoi tallennusmedia tässä laitteessa. Muista, että formatointi poistaa kaikki tiedot.
- Jos esikatselukuvien data korjataan, esikatselukuvien näyttö saattaa hidastua.

Toimintoja, joita ei voi käyttää yhtäaikaaisesti

TOIMINTO	TILANNE, JOKA ESTÄÄ KYSEISEN TOIMINNON KÄYTÖN
Videokuvaus	Nopea sarjakuvaus on käytössä
PRE-REC	Nopea sarjakuvaus on käytössä Intervallikuvaus on käytössä
Älykäs automaattikuvaus	Käsisäätötilassa Yövärikuvaus Digital cinema Nopea sarjakuvaus on käytössä Intervallikuvaus on käytössä
Kohdetta seuraava automaattitarkennus	Digital cinema Intervallikuvaus on käytössä Käytät SCENE-kuvaustilaa videokuvaustilassa Käytät ilotulitteiden kuvaustilaa valokuvaustilassa
SCENE-kuvaustilat	Yövärikuvaus Nopea sarjakuvaus on käytössä
Digitaalizoomi	Digital cinema Nopea sarjakuvaus on käytössä Intervallikuvaus on käytössä
Tähtäysristikko	Käytössä on älykäs automaattikuvaus Käytössä on kohdetta seuraava automaattitarkennus
Kuvaustilan muuttaminen	Nopea sarjakuvaus on käytössä Intervallikuvaus on käytössä
Intervallikuvaus	Digitaalizoomi [30x] tai [700x] Siirtokuvaus on käytössä Digital cinema Käytössä on kohdetta seuraava automaattitarkennus Nopea sarjakuvaus on käytössä
Digital cinema	Videokuvauslaatu HX/HE Digitaalizoomi [30x] tai [700x] Nopea sarjakuvaus on käytössä Käytössä on kohdetta seuraava automaattitarkennus Älykäs automaattikuvaustila on käytössä Intervallikuvaus on käytössä
Siirtokuvaus	Intervallikuvaus on käytössä

TOIMINTO	TILANNE, JOKA ESTÄÄ KYSEISEN TOIMINNON KÄYTÖN
Häivytyksen nosto	Käytössä on PRE-REC-esikuvaus. Nopea sarjakuvaus on käytössä Intervallikuvaus on käytössä
ASENTOTUNNISTIN	Nopea sarjakuvaus on käytössä
Automaattisesti hidastuva suljin	Nopea sarjakuvaus on käytössä Käytät SCENE-kuvaustilaa Valokuvaamisen aikana
Vastavalon korjaus	Yövärikuvaus Olet säätänyt aukkoa (himmennintä)/vahvistusta (gain).
Älykäs kontrastinsäätö	Yövärikuvaus Olet säätänyt aukkoa (himmennintä)/vahvistusta (gain).
Älykäs valotus	Käytät SCENE-kuvaustilaa Olet säätänyt aukkoa (himmennintä)/vahvistusta (gain).
Pehmeä ihonsävy	Älykäs automaattikuvaustila on käytössä
Telemakro	SCENE-kuvaustila auringonlasku (sunset), ilotulitus (fireworks), yömaisema tai maisema (scenery)
Yövärikuvaus	Nopea sarjakuvaus on käytössä Digital cinema Käytössä on kohdetta seuraava automaattitarkennus Intervallikuvaus on käytössä Valokuvaamisen aikana
Pehmeä ihonsävy (valinta käyttöön/pois) Telemakro (valinta käyttöön/pois) Yövärikuvaus (valinta käyttöön/pois)	Kuvaamisen aikana Käytössä on PRE-REC-esikuvaus.
Digitaalinen elokuvaväri (Digital Cinema colour)	Yövärikuvaus Nopea sarjakuvaus on käytössä
Kuvausohje	Käytössä on kohdetta seuraava automaattitarkennus
Tuulen kohinan vaimennus Mikrofoni	Erillinen mikrofoni Intervallikuvaus on käytössä Nopea sarjakuvaus on käytössä
[FOCUS MIC] valikosta [MIC SETUP]	Bassoasetus on käytössä

TOIMINTO	TILANNE, JOKA ESTÄÄ KYSEISEN TOIMINNON KÄYTÖN
Mikrofonin taso	Intervallikuvaus on käytössä Nopea sarjakuvaus on käytössä
Bassoasetus	Nopea sarjakuvaus on käytössä Intervallikuvaus on käytössä Erillinen mikrofoni Asetuksena [MIC SETUP] - [FOCUS MIC]
Tarkennuksen apuruutu	Käytössä on digitaalizoomi (12x tai suurempi)
Luminanssin näyttö	Käytössä on kohdetta seuraava automaattitarkennus Yövärikuvaus
Histogrammi	Käytössä on kohdetta seuraava automaattitarkennus Käytössä on digitaalizoomi (12x tai suurempi) Yövärikuvaus
Nopea sarjakuvaus	Digitaalizoomi [30x] tai [700x] Käytössä on kohdetta seuraava automaattitarkennus Älykäs automaattikuvaustila on käytössä Intervallikuvaus on käytössä
Itselaukaisin	Intervallikuvaus on käytössä
Salama	Videokuvaamisen aikana Käytössä on PRE-REC-esikuvaus. Yövärikuvaus Nopea sarjakuvaus on käytössä SCENE-kuvaustila auringonlasku (sunset), ilotulitus (fireworks) tai yömaisema (night scenery)
Tarkennuksen apuvalo	SCENE-kuvaustila ilotulitus (fireworks) Käsitarkennus
Suljinääni	Videokuvaamisen aikana Käytössä on PRE-REC-esikuvaus.
Valkotasapainon säätö	Käytössä on digitaalizoomi (12x tai suurempi) Yövärikuvaus SCENE-kuvaustila ranta (beach), auringonlasku (sunset), ilotulitus (fireworks), yömaisema (night scenery), yömuotokuva (night portrait)
Suljinnopeuden, aukon (himmentimen) / vahvistuksen (gain) säätö	Yövärikuvaus Käytät SCENE-kuvaustilaa Nopea sarjakuvaus on käytössä

Vianmääritys

Laitetta ei voi kytkeä toimintatilaan.

- Lataa akku (19).
- Akun suojapiiri on aktivoitunut. Kiinnitä akku AC-verkkolaitteeseen 5-10 sekunniksi. Ellei laitetta sen jälkeen voi käyttää, akku on rikki.
- Kylmässä käyttöympäristössä akun toiminta-aika on tavallista lyhyempi.
- Onko akku vanha? Akulla on rajallinen käyttöikä. Jos akku tyhjenee aina nopeasti latauksen jälkeen, akku on vanhentunut.

Laite ei pysy toimintatilassa.

Akku tyhjenee nopeasti.

Laite sammuu itseksensä.

- Jos olet kytkenyt kameran VIERA Link -yhteensopivaan televisioon HDMI-minikaapelilla ja sammutat television television omalla kauko-ohjaimella, myös kamera sammuu. Ellei VIERA Link -toiminnot ole käytössä, valitse [VIERA Link] > [OFF]. (107)
- Kun tämä laite on kytkettynä DVD-kirjoittimeen ja yrität kopioida tai toistaa tiedostoja (levyltä), virta sammuu automaattisesti, jos Mini AB USB -kaapeli irrotetaan.

Kun kameraa ravistetaan, kamerasta kuuluu naksuvaa ääntä.

- Ääni tulee linssin liikkumisesta. Se ei ole vika. Ääntä ei kuulu enää, kun kameraan kytketään virta.

Akkuilmaisoin ei näytä jäljellä olevaa akkutehoa oikein.

- Jäljellä olevan akkukapasiteetin ilmaisin on arvio. Jos epäilet, ettei akkuvaraus näy oikein, lataa akku täyteen, käytä se kerran tyhjäksi ja sen jälkeen lataa se uudestaan täyteen. (Tästä toimesta huolimatta jäljellä oleva akkuvaraus ei välttämättä näy oikein, jos akkua on käytetty pitkään kylmässä tai lämpimässä tai jos akkua on ladattu toistuvasti).

Salama ei toimi.

- Salamaa ei voi käyttää, kun kamerassa on akku VW-VBG070. Kytke akku, joka on yhteensopiva tähän laitteeseen. (19)

- Laitetta ei voi käyttää, vaikka se on toimintatilassa.
- Kytke laite toimintatilaan. Mikäli laite ei palaudu normaalitilaan, irrota akku tai verkkolaite, odota noin 1 minuutti ja kytke akku tai verkkolaite takaisin. Kytke sitten noin 1 minuutin kuluttua laite jälleen toimintatilaan. (Jos teet edellä mainitun toiminnon, kun kamera käyttää tallennusmediaa, data voi vahingoittua.)
 - Mikäli laite ei toimi normaalisti, irrota virransyöttölaite ja ota yhteys laitemyyjään.
- Laite ei toimi normaalisti.
- Kuvaamista ei voi aloittaa, vaikka kamerassa on virta ja SD-kortti on oikein kamerassa.
- Näkyviin tulee viesti etkä voi kuvata, jos kiintolevyssä on toimintahäiriö laitteen liiallisen kuumenemisen tai kylmenemisen takia, jos sisään rakennettu muisti ei toimi normaalisti, tai jos SD-korttipaikan kantta ei voi sulkea SD-korttitalan kannessa olevan vian takia. Tässä tapauksessa paina kuvaamisen käynnistys/lopetuspainiketta, niin näkyviin tulee tallennuskohteen vaihtoviesti ja voit vaihtaa tallennuskohdetta.
- Kamera valitsee muun kuin hipaistun kohteen.
- Kalibroi kosketusnäyttö. (38)
- Kauko-ohjain ei toimi.
- Kauko-ohjainta ei voi käyttää, jos asetuksena on [REMOTE CONTROL] - [OFF].
 - Kauko-ohjaimen paristo on tyhjä. Vaihda uusi paristo. (40)
- Jäljellä oleva aika tai toistoon kulunut aika ei näy.
- Jos valitset [SETUP] - [DISPLAY] - [OFF], vain varoitukset ja päivämäärä jne. näkyvät. (32)
- Laite lopettaa yhtäkkiä kuvaamisen.
- Käytä SD-korttia, jolle voi tallentaa videokuvaa. (24) Jos kuvaus loppuu, vaikka käytössä on videokuvaukseen suositeltu SD-kortti (24), datan kirjoitusnopeus on heikentynyt. Suosittelemme SD-kortin formatointia. (101)
 - Valitse [AGS] - [ON], pidä kameraa normaalisti kuvausasennossa, tai valitse [AGS] - [OFF]. (69)
 - HDC-HS300
Jos kamera tarvitsee tai siihen kohdistuu isku kiintolevytallennuksen aikana, tallennus voi keskeytyä kiintolevyn suojaamiseksi. Jos laitetta käytetään meluisassa paikassa, kuvaus saattaa keskeytyä ääniaaltojen takia. Tällaisissa paikoissa suosittelemme kuvaamaan SD-kortille.
 - Jos teet monia videotallennuksia ja -poistoja, tallennusmedian käyttökelpoinen kuvausaika saattaa vähentyä. Siinä tapauksessa sinun on alustettava media.

- Automaattitarkennuksen seuranta ei toimi, kun hipaiset kohdetta. - Hipaise kohdetta, jossa on selvästi taustasta erottuva väri. (61)
- Automaattitarkennus ei toimi. - Valitse älykäs automaattikuvaustila käyttöön tai pois käytöstä.
- Jos automaattitarkennuksen on vaikea tarkentaa, käytä käsi-tarkennusta. (s. 43, 80)
- Värit tallentuvat oudosti joissakin kuvausympäristöissä. - Jos valonlähteitä on useita, kuten esimerkiksi isossa aulaassa, valitse valkotasapainon asetukseksi  (sisäkuvaus 2). Ellei asetus  (sisäkuvaus 2) anna hyviä tuloksia, valitse  (käsisäätö). (78)
- Kamera ohittaa jotkin kohdat itseksensä.
Tiedosto ei toistu loppuun asti. - Käytössä on älykäs ohjelmanvalinta . Palauta normaali toisto. (86)
- Vaikka laite on kytketty oikein televisioon, kuva ei näy. - Lue television käyttöohjeet. Valitse oikea kanava.
- Valitse [TV ASPECT]-asetus, joka vastaa television kuvasuhdetta.
- Valitse tähän kameraan asetus, joka vastaa televisioon kytke-määsi kaapelia. (s. 102, 105)
- Kuva on "litistynyt".
- Ohjelmia ei voi poistaa - Poista suojaus. (95)
- Jos videon/valokuvan esikatselukuvassa on vain huutomerkki [!], tiedostoa ei voi poistaa. Jos et halua säilyttää tiedostoja, formatoi tallennusmedia. Silloin data häviää. (101) Muista, että formatointi poistaa kaikki tiedot tallenteelta eikä niitä saa takaisin. Tallenna tärkeät tiedot tietokoneeseen, levyille tms.
- Jos SD-kortti laitetaan kameraan, kamera ei tunnista sitä. - Jos SD-kortti alustetaan (formatoidaan) tietokoneessa, tämä laite ei välttämättä tunnista sitä. Formatoi (alusta) SD-kortti tässä laitteessa. (101)

Jos SD-kortti laitetaan toiseen laitteeseen, laite ei tunnista sitä.

Kuvan väri tai kirkkaus vaihtelee, tai kuvassa on vaakajuovia.

Nestekidenäyttö välkkyy sisätiloissa.

Kohde näyttää vääristyneeltä.

Kuvassa on valkoisia pyöreitä pisteitä, kuin saippuakuplia.

ERROR OCCURRED.
PLEASE TURN UNIT OFF,
THEN TURN ON AGAIN. TA-
PAHTUI VIRHE. SAMMUTA
LAITE HETKEKSI, KÄYNNIS-
TÄ SE SITTEN UUDESTAAN.
tulee näkyviin.

- Varmista, että laite on yhteensopiva käyttämäsi SD-korttityypin kapasiteettiin (SD Memory Card/ SDHC Memory Card). Lisätietoja laitteen käyttöohjeessa.

(Videokuvaamisen aikana)

- Jos kuvaat fluoresoivassa valossa, elohopea- tai natriumlampun valossa tms., kuvan väri tai kirkkaus saattaa muuttua tai välkkyä tai kuvassa saattaa näkyä vaakajuovia. Se ei ole vika. Käytä siinä tapauksessa kuvaamisen aikana automaattikuvaustilaa tai säädä suljinnopeudeksi 1/100 (jos kuvausympäristön valaistuksen virransyöttö on 50 Hz) tai 1/125 (jos virransyöttö on 60 Hz).

(Valokuvaamisen aikana)

Se on MOS-kennon ominaisuus. MOS-kenno on kamerasuuren kuvaa käsittelevä osa. Se ei ole toimintahäiriö. Se ei vaikuta tallentuvaan kuvaan.

- Kohde näyttää hieman vääristyneeltä, jos se liikkuu kuva-alueen poikki erittäin nopeasti, mutta se johtuu siitä, että tämä kamera käyttää MOS-kuvakennon. Se ei ole toimintahäiriö.

- Jos käytät salamaa pimeässä tai sisätiloissa, salaman heijastuminen pölyhiukkasista saattaa aiheuttaa kuviin valkoisia palloja. Se ei ole toimintahäiriö.



Ilmiölle on ominaista, että valkoiset pallot ovat eri kohdissa joka kuvassa.

- Laite on tunnistanut automaattisesti virheen. Käynnistä laite uudelleen sammuttamalla virta hetkeksi.
- Virta sammuu noin 1 minuutin kuluttua, ellei käynnistä kameraa uudelleen.
- Mikäli viesti tulee toistuvasti näyttöön kamerasuuren uudelleen käynnistämistä huolimatta, kamera täytyy korjata. Irrota virtalähde ja ota yhteys laitemyyjään. Älä yritä korjata laitetta itse.

VIERA Link ei toimi.

[Asetus tästä laitteesta]

Tee HDMI-kytkentä (minikaapeli lisävaruste). (107)
Paina MENU. Valitse [SETUP] - [VIERA Link] - [ON]. (107)
Kytke kamera hetkeksi pois toimintatilasta.

[Asetus toisesta laitteesta]

Television HDMI-liitin saattaa aiheuttaa sen, ettei televisio valitse automaattisesti oikeaa kanavaa. Käytä siinä tapauksessa televisi-
on omaa kauko-ohjainta. (Lisätietoa television käyttöohjeessa).
Tarkasta toisen laitteen VIERA Link -asetus.
Valitse television VIERA Link -asetukseksi kerran [Off], ja sitten
takaisin [On]. Lisätietoja television käyttöohjeessa).

Vaikka USB-kaapeli on kytketty,
tietokone ei tunnista tätä laitetta.

- Valitse tietokoneesta jokin toinen USB-liitin.
- Tarkasta käyttöjärjestelmävaatimukset. (124)
- Kytke mukana toimitettu USB-kaapeli uudelleen sen jälkeen, kun olet käynnistänyt tietokoneen uudelleen ja käynnistänyt tämän laitteen uudelleen.

Kun USB-kaapeli on irti,
virheviesti tulee tietokoneen
näyttöön.

- Irrota USB-kaapeli turvallisesti siten, että kaksoisnapsautat tehtä-
väpalkissa eli ilmaisinalueella olevaa levykuvaketta  ().
- Noudata sen jälkeen näyttöön tulevia ohjeita.

DVD-kirjoitinta ei saa toimin-
tatilaan.

- Jos kamera on kytkettynä DVD-kirjoittimeen, varmista, että molempi-
en laitteiden oma verkkolaite on kytkettynä.

PDF-käyttöohjetta ohjelmis-
tolle HDWriter AE 1.0 ei näy.

- PDF-ohjeiden lukemiseksi tarvitsen Adobe Acrobat Reader 5.0 -oh-
jelman tai sen uudemman version tai Adobe Reader 7.0 -ohjelman
tai sen uudemman version.

SD-kortin tiedostoja ei voi
kopioida toiseen laitteeseen
USB-kaapelin kautta.

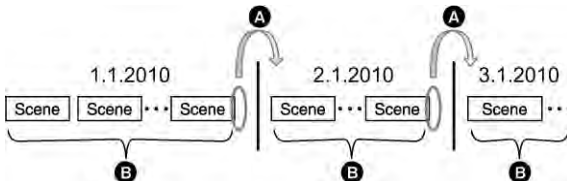
- Toinen laite ei välttämättä tunnista SD-korttia. Irrota USB-kaapelin
kerran ja kytke se takaisin.

■ Jos ohjelmat eivät toistu sujuvasti peräkkäin toisessa laitteessa

Ohjelmien välissä saattaa olla usean sekunnin tauko, mikäli seuraavia toimintoja käytetään, kun toisessa laitteessa toistetaan useita ohjelmia peräkkäin.

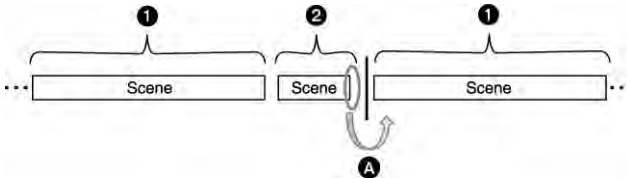
- Ohjelmien perättäisen toiston sujuvuuteen vaikuttaa toistolaitte. Laitte saattaa aiheuttaa sen, että kuva pysähtyy hetkeksi, vaikka kyseessä ei olisikaan mikään seuraavaksi esiteltävistä tilanteista.
- Tiedostojen toisto ei välttämättä etene sujuvasti, jos tiedostoja on editoitu HD Writer AE 1.0 -ohjelmalla, mutta toisto etenee sujuvasti, jos olet määrittänyt [Seamless settings] -asetukset HDWriter AE 1.0 -ohjelmassa. Lue lisätietoja HD Writer AE 1.0 -ohjelman käyttöohjeesta.

■ Ohjelmat on kuvattu eri päivinä



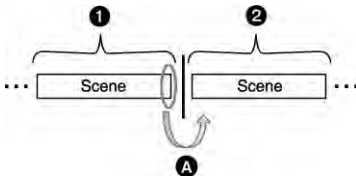
- A Kuva pysähtyy useaksi sekunniksi päivämäärän vaihtuessa
B Kuva toistuu sujuvasti, jos ohjelmat on kuvattu samana päivänä

■ Ohjelmien kesto on alle 3 sekuntia



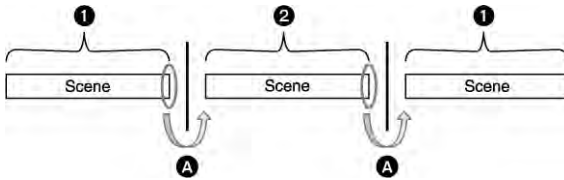
- 1 3 sekuntia tai enemmän
2 Vähemmän kuin 3 sekuntia
A Kuva pysähtyy useaksi sekunniksi sen jälkeen, kun laite on toistanut enintään 3 sekuntia kestävän ohjelman

■ Tallennettaessa on käytetty PRE-REC-toimintoa



- 1 Normaali kuvaus
2 PRE-REC-kuvaus
A Kuva pysähtyy hetkeksi viimeisen normaalkuvaustilassa kuvatun ohjelman lopussa ennen PRE-REC-kuvaustilassa kuvattuihin ohjelmiin siirtymistä

■ Intervallikuvaus on käytössä

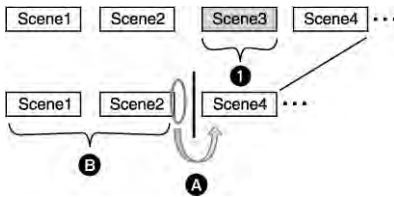


1 Normaali tallennus

2 Intervallikuvaus

A Kuva pysähtyy hetkeksi viimeisen normaalilla kuvaustilalla kuvatun tiedoston lopussa, ennen kuin intervallikuvattu tiedosto alkaa, ja kuva pysähtyy hetkeksi jälleen viimeisen intervallikuvatun tiedoston lopussa.

■ Ohjelman poistaminen

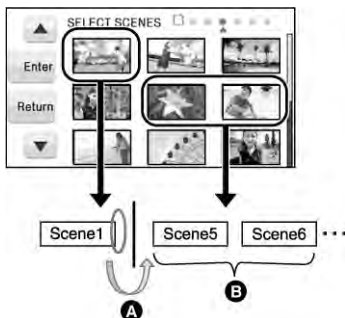


1 Poistettava kohta

A Kuva pysähtyy useaksi sekunniksi poistokohdassa

B Toisto etenee sujuvasti, mikäli poistoja ei ole tehty

■ Tiedot tiedostot kopioidaan SD-kortilta sisään rakennetulle / kiintolevylle (tai toiseen suuntaan) tai tiedot tiedostot kopioidaan levyiltä DVD-kirjoittimeen levyille



A Jos valitsit muun kuin viereisen ohjelman, kuvatoisto saattaa pysähtyä hetkeksi ohjelmien vaihtuessa.

B Ohjelmien vaihtuessa toisto etenee sujuvasti, mikäli valitsit ohjelmat järjestyksessä.

■ Muut tilanteet

- Jos kuvaat samana päivänä yli 99 tiedostoa, kuva pysähtyy muutamaksi sekunniksi tiedoston vaihtuessa.
- Kun HA/HG/HX-kuvauslaadun tilalle on valittu HE tai HE-kuvauslaadun tilalle valitaan HA/HG/HX, kuva pysähtyy hetkeksi laadun vaihtuessa.

Varoituksia

Tietoja tästä laitteesta

Tämä laite ja SD-kortti lämpenevät käytön aikana. Se ei ole toimintahäiriö.

Pidä HD-kamera mahdollisimman kaukana sähkömagneettisesta laitteesta (esim. mikroaaltouuni, televisio, videopelilaite tms).

- Jos käytät HD-kameraa television yläpuolella tai sen lähellä, sähkömagneettiset aallot saattavat aiheuttaa häiriötä ääneen ja kuvaan.
- Älä käytä HD-kameraa kännykän lähellä. Seurauksena voi olla häiriöitä kuvaan ja ääneen.
- Kaiuttimien ja isojen moottorien aiheuttama voimakas magneettikenttä saattaa vahingoittaa tallennettuja tiedostoja tai kuvia.
- Mikroprosessorin muodostamat sähkömagneettiset aallot saattavat aiheuttaa häiriöitä HD-kameran kuvaan ja ääneen.
- Jos epäilet HD-kameran toimintahäiriön aiheutuvan tällaisesta syystä, kytke kamerasta virta pois ja ota hetkeksi akku pois tai irrota verkkolaite. Laita akku/kytke verkkolaite sitten takaisin ja kokeile HD-kameran toimivuutta hetken kuluttua.

Älä käytä HD-kameraa radiolähettimen tai suurjännitelinjan lähellä.

- Kuva ja ääni saattavat tallentua väärin.

Käytä vain mukana toimitettuja kaapeleita. Jos käytät lisävarusteita, käytä niiden mukana toimitettuja kaapeleita. Älä jatka kaapeleita itse.

Kameran lähellä ei saa sumuttaa hyönteismyrkkyä tai haihtuvia kemikaaleja.

- Kameran pinnoite saattaa vaurioitua ja halkeilla.
- Kameran pinta ei saa olla jatkuvassa kosketuksessa muovi- tai kumiesineisiin.

Rannalla tai muussa vastaavassa paikassa kamera ja sen liittimet täytyy suojata pölyltä ja hiekalta.

Suojaa laite myös merivedeltä.

- Hiekka ja pöly saattavat vioittaa kameraa pysyvästi. Noudata erityistä varovaisuutta, jos käsittelet muistikorttia tällaisessa paikassa.
- Jos suolainen vesi kastelee kameran, poista roiskeet vesijohtovedellä kostutetulla, mutta lähes kuivaksi väännetyllä liinalla. Lopuksi kuivaa kamera pehmeällä, kuivalla liinalla.

Kun kannat kameraa, älä pudota äläkä iske sitä.

- Voimakas isku voi rikkoa laitteen kuoren ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.

Puhdistus

- Ennen kuin puhdistat laitetta, irrota akku tai verkkolaite. Pyyhi laite pehmeällä, kuivalla liinalla.
- Jos lika on pinttynyt, kostuta liina vedellä ja rutista liina melkein kuivaksi. Puhdista laite. Kuivaa laite lopuksi kuivalla liinalla.
- Benssiini, maalin ohennin, alkoholi tai tiskiaine voi vaurioittaa kameran runkoa tai pinnoitetta. Älä puhdista kameraa tuollaisilla liuottimilla.
- Jos puhdistat kameran kemiallisella puhdistusliinalla, noudata liinan käyttöohjeita.

Älä käytä kameraa valvontaan tai muuhun liiketoimintaan liittyvään tarkoitukseen.

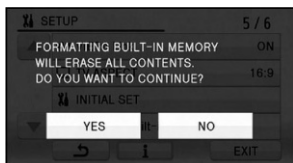
- Tämä kamera on suunniteltu ajoittaiseen yksityiskäyttöön. Sitä ei ole tarkoitettu jatkuvaan käyttöön eikä mihinkään teolliseen tai kaupalliseen käyttöön, jossa kameraa käytetään pitkään yhtäjaksoisesti.
- Tietyissä tilanteissa jatkuva käyttö voi aiheuttaa laitteen ylikuumentumisen ja toimintahäiriön. Suosittelemme ehdottomasti välttämättään sellaista käyttöä.

Jos et aio käyttää sitä pitkään aikaan.

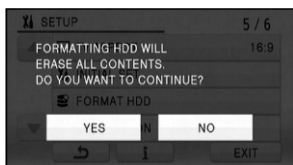
- Jos laitat kameran esim. kaappiin tai laatikkoon, laita mukaan kosteutta imevää desikkanttia (silikageeli).

Tietoja laitteen hävittämisestä tai luovuttamisesta

- Formatointi ja tiedostojen poistaminen vain muuttaa tiedostojen hallintatietoja. Näillä keinoilla tämän laitteen kiintolevyä / sisään rakennettua muistia ei voi tyhjentää täydellisesti. Datan voi palauttaa käyttämällä myynnissä olevaa ohjelmistoa tai vastaavaa menetelmää.
- Suosittelemme, että formatoit sisään rakennetun muistin / kiintolevyn fyysisesti ennen kuin hävität tämän laitteen tai poistat sen käytöstä.
- **HDC-TM300**
Kun haluat formatoida sisään rakennetun muistin fyysisesti, kytke laite verkkolaitteeseen ja valitse [FORMAT BUILT IN MEMORY] - [YES] valikosta. Paina sitten poistopainiketta alla olevassa ruudussa noin kolmen sekunnin ajan. Kun sisään rakennetun muistin tietojen poistoruutu tulee näkyviin, valitse [YES] ja seuraa ruutuun tulevia ohjeita.



- **HDC-HS300**
Kun haluat formatoida kiintolevyn fyysisesti, kytke laite verkkolaitteeseen ja valitse [FORMAT HDD] - [YES] valikosta. Paina sitten poistopainiketta alla olevassa ruudussa noin kolmen sekunnin ajan. Kun kiintolevyn tietojen poistoruutu tulee näkyviin, valitse [YES] ja seuraa ruutuun tulevia ohjeita.



- Huolehdi sisään rakennetun muistin / kiintolevyn sisältämästä datasta. Panasonic ei ole vastuussa siinä epätodennäköisessä tilanteessa, että yksityistietoja pääsee julkisuuteen.

Akku

Akku on ladattava litiumioniakku. Akku on herkkä lämpötilan ja kosteuden vaihteluille. Akku tyhjenee sitä nopeammin, mitä kylmempi tai lämpimämpi on. Erittäin kylmässä täyden akun ilmaisin ei välttämättä tule näkyviin tai tyhjän akun merkki saattaa tulla näkyviin noin 5 minuutin käytön jälkeen. Erittäin lämpimässä akun suojapiiri saattaa estää kameran käytön.

Irrota akku käytön jälkeen

- Jos akku jää kameraan, kamera käyttää koko ajan vähän virtaa, vaikka toimintatilana on OFF. Pitkän ajan kuluttua akku saattaa mennä liian tyhjäksi ja muuttua käyttökelvottomaksi, niin ettei sitä saa edes lataamalla toimintakuntoon.
- Säilytä akku muovikotelossa, jotta sen liittimet eivät koske metalliin.
- Säilytä akku viileässä ja kuivassa paikassa, jossa lämpötila ei vaihtele paljon. [Suosituslämpötila: 15 °C - 25 °C, suositeltu kosteus: 40% - 60%]
- Akun käyttöikä lyhenee erittäin kylmässä ja lämpimässä.
- Ääriämpötilassa, kosteassa tai rasvankäryssä akun liittimet voivat ruostua, mistä seuraa toimintahäiriöitä.
- Jos säilytät akkua kauan käyttämättömänä, lataa se kuitenkin vähintään kerran vuodessa ja käytä tyhjäksi, ennen kuin laitat sen takaisin säilytykseen.
- Puhdista akun liittimet pölystä ja liasta.

Ota matkalle mukaan vara-akku.

- Varaa mukaan akkuja, jotka kestävät noin 3-4 kertaa suunnittelemasi kuvausajan. Kylmässä, kuten laskettelurinteessä, akun kuvausaika voi lyhentyä.

Jos pudotat akun, tarkasta menivätkö liittimet rikki.

- Rikkinäinen akku voi rikkoa kameran tai lataarin.

Älä heitä vanhaa akkua tuleen.

- Akku saattaa räjähtää avotulella tai kuumentettaessa.

Jos akku toimii vain vähän aikaa, vaikka se on juuri ladattu, se ei enää toimi kunnolla. Hanki uusi akku.

AC-adapteri (verkkolaite)

- Jos akku on hyvin kuuma tai kylmä, lataukseen saattaa kulua kauan tai akku ei välttämättä lataudu lainkaan.
- Jos latauksen merkkivalo vilkkuu keskeytyksellä, varmista, ettei akun ja verkkolaitteen (AC) liittimissä ole likaa, vierasesineitä tai pölyä. Tee kytkentä kunnolla.
- Irrota AC-johdo pistorasiasta, ennen kuin poistat liian, vierasesineen tai pölyn akun tai verkkolaitteen liittimistä.
- Jos latauksen merkkivalo vilkkuu yhä, akku voi olla liian kuuma tai kylmä tai akussa tai laturissa voi olla jotain vikaa. Ota yhteys laitemyyjiin.
- Lähellä oleva radio saattaa ottaa häiriötä laturin toiminnasta. Etäisyyden on oltava vähintään 1 m.
- Laturi saattaa "hurista" käytön aikana. Se on normaalia.
- Irrota laturi käytön jälkeen sähköverkosta. (Muuten se käyttää koko ajan pienen määrän virtaa).
- Pidä laturin ja akun liittimet puhtaina.

LCD-näyttö / etsin

- Puhdista likainen näyttö kuivalla, pehmeällä liinalla, kuten silmälasien puhdistusliinalla.
- Jos kamera altistuu lämpötilan vaihtelulle, näyttöön saattaa tiivistyä kosteutta. Kuivaa näyttö varovasti pehmeällä liinalla, kuten silmälasien puhdistusliinalla.
- Jos kamera on käynnistettäessä kylmä, näytön kuva on normaalia tummempi. Kameran sisälämpötilan kohotessa normaaliksi näyttö kirkastuu.

Nestekidenäyttö valmistetaan erittäin tarkalla tekniikalla. Pikselien kokonaislukumäärä on noin 230 000. Valmistustekniikka mahdollistaa 99,99 % tehollisen pikselimäärän. Vain noin 0,01 % pikseleistä on aina tummia tai kirkkaita. Ne eivät ole merkki viasta tai toimintahäiriöstä eivätkä vaikuta tallentuvan kuvan laatuun.

Etsin valmistetaan erittäin tarkalla tekniikalla. Pikselien kokonaislukumäärä on noin 113 000. Valmistustekniikka mahdollistaa 99,99 % tehollisen pikselimäärän. Vain noin 0,01 % pikseleistä on aina tummia tai kirkkaita. Ne eivät ole merkki viasta tai toimintahäiriöstä eivätkä vaikuta tallentuvan kuvan laatuun.

Kondensaatio

Kun laitteeseen tiivistyy kosteutta, linssi huurtuu ja laite ei välttämättä toimi kunnolla. Estä kondensoituminen. Jos sitä kuitenkin tapahtuu, toimi ohjeiden mukaan.

Kondensaation aiheuttajat

Kondensiovaara on olemassa, kun lämpötila tai kosteus muuttuu. Esimerkkilanteita:

- Laite tuodaan ulkoa sisälle (kylmästä lämpimään)
- Laite viedään ilmastoidusta autosta ulos
- Kylmä huone lämmitetään nopeasti
- Kameraan puhalttaa ilmastointilaite
- Kesällä sadekuuron jälkeen
- Kamera on kosteassa (esim. lämmitetyn uima-altaan lähellä)

Vinkki

Jos olet esimerkiksi kuvannut tällä laitteella hiihtorinteessä ja aiot viedä sen lämpimään huoneeseen, vie kamera sisälle muovipussissa (poista mahdollisimman paljon ilmaa pussista ja sulje pussi hyvin). Vie laite seuraavaan kuvauspaikkaan suljetussa pussissa ja anna sen olla pussissa noin tunnin, kunnes laitteen lämpötila vastaa käyttöympäristön lämpötilaa.

■ Tekniset tiedot

Teräväpiirtoinen videokamera	
Turvallisuustietoja	
Virtalähde:	DC 9.3 V (käytössä verkkolaite)/DC 7.2 V (käytössä akku)
Virrankulutus	Tallennus HDC-TM300 6,8 W HDC-HS300 7,8 W
Signaalijärjestelmä	1080/50i
Tallennusformaatti	AVCHD-formaattiin yhteensopiva
Kuvakenno	1/4.1" 3MOS kuvakenno Yhteensä 3050 Kx 3 Tehollisia pikseleitä: Video: 2070 Kx3 (16:9) Valokuva: 2320 Kx3 (4:3), 2650 Kx3 (3:2), 2510Kx3 (16:9)
Linssi	Automaattinen himmennin, F1.8 - F2.8 Polttoväli 4 mm - 48mm Makro (täydellinen automaattitarkennus) 35 mm vastine: Videot: 44,9 mm - 539 mm (16:9) Valokuva: 45 mm - 540 mm (4:3) 41,3 mm - 496 mm (3:2) 40,8 mm - 490 mm (16:9) Pienin tarkennusetäisyys Normaali: n. 4 cm (Wide)/n. 1,2 m (Tele) Telemakro: n. 60 cm (Tele) Älykäs automaattikuvaus Makro: n. 1 cm (Wide)/n. 60 cm (Tele)
Suodattimen halkaisija	43 mm
Zoomi	12x optinen zoomi, 30/700x digitaalizoomi
Näyttö	2,7" laaja nestekidenäyttö (n. 230 000 pikseliä)
Etsin	0,26" laaja sähköinen etsin (n. 113 000 pikseliä)
Mikrofoni	5.1-kanavainen tilääntä tallentava mikrofoni (zoomausmahdollisuus/tarkennusmahdollisuus)
Kaiutin	1 pyöreä kaiutin, dynaaminen
Valkotasapainon säätö	Automaattinen valkotasapaino
Valaistus	1 400 lx

Minimivalaistus	n. 1,6 lx (1/25 hämäräkuvauksessa) n. 1 lx, kun käytössä yövärikuvaus	
AV-liittimen videon lähtötaso	1.0 Vp-p, 75 ohm, PAL	
Komponenttiliittimen videon lähtötaso	Y: 1.0 Vp-p, 75 ohm Pb: 0,7 Vp-p, 75 ohm Pr: 0,7 Vp-p, 75 ohm	
HDMI-miniliittimen videosignaalin lähtötaso	HDMI™ (x.v.Colour™) 1125i (1080i)/625p (576p)	
AV-liittimen audion lähtötaso (linja)	316 mV, 600 ohm, 2 kanavaa	
Kuulokelähtö	Lähtöimpedanssi 100 ohm (77 mV, 32 ohmiin). Stereominiliitin	
HDMI-miniliittimen audion lähtötaso	5.1ch (AC3)/2ch (Linear PCM)	
Mikrofonitulo	-70 dBV (mikrofoniherkkyys - 50 dB vastaava, 0dB=1V/Pa, 1kHz) (stereominiliitin)	
USB		
SD-kortti	Vain luku (ei tekijänoikeuksien suojauksen tukea)	
Sisään rakennettu muisti kiintolevy	Vain luku	–
	–	Vain luku
	Hi-Speed USB (USB 2.0), USB-liitintyyppi Mini AB PictBridge-yhteensopiva	
Salama	Salaman kantama n. 1,0 m - 2,5 m	
Mitat	70mm (l) x72 mm (k) x141 mm (s) (ei sis. ulkonevia osia)	70mm (l) x 73 mm (k) x 141 mm (s) (ei sis. ulkonevia osia)
Paino toimintatilassa	n. 385 g [ilman akkua (mukana)] n. 445 g [akun kanssa (mukana)]	n. 460 g [ilman akkua (mukana)] n. 520 g [akun kanssa (mukana)]
Käyttöympäristön lämpötila:	0 °C - 40 °C	
Käyttöympäristön kosteus:	10% - 80%	
Akun käyttöaika	S. 21	

Videokuvaus**Tallennusmedia****SD-kortti**

SD-muistikortti

1 GB, 2 GB (FAT12, FAT16)

SDHC-muistikortti

4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 32 GB (FAT32 -yhteensopiva)

Sisään rakennettu**muisti**

32GB

—

Kiintolevy

—

120 GB

Pakkaus

MPEG-4 AVC/H.264

**Tallennuslaatu ja
siirtonopeus**

HA: n. 17 Mbps (VBR)

HG: n. 13Mbps (VBR)

HX: n. 9 Mbps (VBR)

HE : n. 6 Mbps (VBR)

Kuvausajat s. 49

Kuvankoko

HA/HG: 1920x1080/50i

HX: 1920x 1080/50i

HE : 1440x 1080/50i

Audiopakkaus

Dolby Digital (Dolby AC3)/5.1ch (sisään rakennettu mikrofoni), 2 ch (ulkoinen mikrofoni)

Valokuvaus**Tallennusmedia****SD-kortti**

SD-muistikortti

8 MB, 16 MB, 32MB, 64 MB, 128MB, 256 MB, 512 MB, 1GB, 2GB
(FAT12- ja FAT16-yhteensopiva)

SDHC-muistikortti

4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 32 GB (FAT32 -yhteensopiva)

Sisään rakennettu**muisti**

32GB

—

Kiintolevy

—

120 GB

Pakkaus

JPEG (DCF, Exif 2.2), DPOF-vastaava

Kuvankoko

Kuvasuhte [4:3]:

3520x2640/3264x2448/2560x1920/640x480

kuvasuhte [3:2]:

3984x2656/3264x2176/2592x1728

kuvasuhte [16:9]:

4224x2376/3840x2160/3328x1872/2560x1440/1920x 1080

Ottettavien kuvien lukumäärä s. 55.

AC-verkkolaite

Turvallisuustietoja

Virtalähde:	AC 110V -240 V, 50/60 Hz
Virrankulutus	19W
DC-lähtö:	DC 9,3 V, 1,2 A (käyttö)
	DC 8,4 V, 0,65 A (akun lataaminen)

Mitat	92 mm (l) x 33 mm (k) x 61 mm (s)
Paino	n. 115 g

Teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.



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

Copyright:
Panasonic Nordic
Kaikki oikeudet pidätetään.

Panasonic Corporation
<http://panasonic.net>
VQT1Z23