

Gebruiksaanwijzing High Definition videocamera

Modelnr. HDC-Z10000



Gelieve deze gebruiksaanwijzing volledig door te lezen alvorens dit apparaat in gebruik te nemen.



Veiligheidsinstructies

Kenmerken

Dit toestel bestaat uit een enkele body met twin lens van het type 3D high-definition videocamera. Met het gebruik van het twin lensformaat kan het convergentiepunt in dit toestel ingesteld worden zodat natuurlijke, diepe 3D-video's verkregen kunnen worden. (→ 32)

Over het opnameformaat voor het opnemen van bewegende beelden

U kunt met gebruik van dit toestel bewegende beelden opnemen met AVCHD opnameformaten (→ 29, 109)

• AVCHD 3D en AVCHD Progressive worden ondersteund.

AVCHD 3D:

Het is mogelijk om krachtige, levensechte, full high definition 3D-beelden op te nemen. Voor het bekijken van full high definition 3Dbeelden is een televisie vereist die compatibel is met het framesequentieformaat. (\rightarrow 85)

AVCHD Progressive:

Het is met dit toestel mogelijk om 2D-video's met de hoogst mogelijke kwaliteit op te nemen (1080/50p).

Over de 1080/24p opnamemodus

Wanneer [24p SELECT] ingesteld is op [AAN], worden de beelden opgenomen in 1080/24p. (→ 110)

- Het is niet mogelijk om 1080/24p en andere opnameformaten op dezelfde SD-kaart te gebruiken. Wanneer u 1080/24p inschakelt, gebruik dan een aparte SD-kaart.
- De scènes die opgenomen zijn in 1080/ 24p kunnen niet afgespeeld worden door de apparatuur van het PAL-systeem.

Vrijwaring ten aanzien van opgenomen inhoud

Panasonic aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die direct of indirect te wijten is aan problemen van ongeacht welke aard die verlies van de opgenomen of bewerkte inhoud tot gevolg hebben. Zij garandeert bovendien geen enkele inhoud indien de opname- of bewerkingsfunctie niet correct werkzaam is. Hetzelfde is eveneens van toepassing op de gevallen waarin reparaties van ongeacht welke aard op het toestel uitgevoerd zijn.

Kaarten die geschikt zijn voor dit toestel

SD-geheugenkaart, SDHC-geheugenkaart en SDXC-geheugenkaart

- Geheugenkaarten van 4 GB of meer, die geen SDHC-logo hebben, of van 48 GB of meer die geen SDXC-logo hebben, zijn niet gebaseerd op de specificaties van SD-geheugenkaarten.
- Raadpleeg pagina 15 voor meer informatie over SD-kaarten.

Ten behoeve van deze gebruiksaanwijzing

- Het accupack wordt "Accu" genoemd.
- De SD-geheugenkaart, de SDHCgeheugenkaart en de SDXC-geheugenkaart worden in de tekst als "SD-kaart" aangeduid.
- Functie die voor de opnamemodus gebruikt kan worden: Enctie die voor de afspeelmodus gebruikt kan worden:
- Referentiepagina's worden aangegeven met een pijl, bijvoorbeeld: → 00

Inhoudsopgave

Veiligheidsinstructies......

•••	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	2	

Voorbereiding

Identificatie van de onderdelen en	
gebruik	5
Voeding	10
Accu opladen	11
De accu plaatsen/verwijderen	12
Oplaadtijd en opnametijd	13
Aansluiting op het netstopcontact	14
Gereed maken van SD-kaarten	15
Kaarten die met dit toestel gebruikt	
kunnen worden	15
Een SD-kaart plaatsen/	
verwijderen	16
De camera in-/uitschakelen	17
Een functie selecteren	17
Een functie selecteren Gebruik van de LCD-monitor/Zoeker	.17 .18
Gebruik van de LCD-monitor/Zoeker Gebruik van de LCD-monitor	.17 .18 .18
Een functie selecteren Gebruik van de LCD-monitor/Zoeker Gebruik van de LCD-monitor Gebruik van het touch screen	. 17 . 18 .18 .19
Een functie selecteren Gebruik van de LCD-monitor/Zoeker Gebruik van de LCD-monitor Gebruik van het touch screen Afstelling LCD-monitor	17 18 18 19 20
Een functie selecteren Gebruik van de LCD-monitor/Zoeker Gebruik van de LCD-monitor Gebruik van het touch screen Afstelling LCD-monitor Afstelling zoeker	17 18 18 19 20 21
Een functie selecteren Gebruik van de LCD-monitor/Zoeker Gebruik van de LCD-monitor Gebruik van het touch screen Afstelling LCD-monitor Afstelling zoeker Uzelf opnemen	17 18 18 19 20 21 21
Een functie selecteren Gebruik van de LCD-monitor/Zoeker Gebruik van de LCD-monitor Gebruik van het touch screen Afstelling LCD-monitor Afstelling zoeker Uzelf opnemen Datum en tijd instellen	17 18 19 20 21 21 21 22
Een functie selecteren Gebruik van de LCD-monitor/Zoeker Gebruik van de LCD-monitor Gebruik van het touch screen Afstelling LCD-monitor Afstelling zoeker Uzelf opnemen Datum en tijd instellen Gebruik van het menuscherm	17 18 19 20 21 21 21 22 23
Een functie selecteren Gebruik van de LCD-monitor/Zoeker Gebruik van de LCD-monitor Gebruik van het touch screen Afstelling LCD-monitor Afstelling zoeker Uzelf opnemen Datum en tijd instellen Gebruik van het menuscherm Gebruik van de draadloze	17 18 19 20 21 21 22 23
Een functie selecteren Gebruik van de LCD-monitor/Zoeker Gebruik van de LCD-monitor Gebruik van het touch screen Afstelling LCD-monitor Afstelling zoeker Uzelf opnemen Datum en tijd instellen Gebruik van het menuscherm Gebruik van de draadloze afstandsbediening	17 18 19 20 21 21 22 21 22 23 23
Een functie selecteren Gebruik van de LCD-monitor/Zoeker Gebruik van de LCD-monitor Gebruik van het touch screen Afstelling LCD-monitor Afstelling zoeker Uzelf opnemen Datum en tijd instellen Gebruik van het menuscherm Gebruik van de draadloze afstandsbediening Werking van de richtingstoetsen/	17 18 19 20 21 21 22 23 23 24

Opname

Voordat u gaat opnemen	26
Kaarten formatteren	. 27
Een op te nemen medium selecteren	28
Video's opnemen	29
Instelling convergentiepunt	. 32
Foto's nemen	38
Intelligent Auto Mode/Manual Mode	39
In-/uitzoomen	41
Zoomring	. 41
Beeldstabilisatiefunctie	43
Focus	44
Witbalans	45

Diafragma-instelling	47
Manuele sluitersnelheid	49
Audio-input	50
Microfooninstelling	50
Geluidsopname	51
Tussen de audio-input schakelen	51
Instelling van het	
audio-invoerniveau	54
Tellerweergave	56
Instelling van de tijdcode	57
Instelling van de	
Gebruikersinformatie	58
Instelling van de opnameteller	59
USER toets	60
Instelling van de USER toets	60
Gebruik van de USER toets	61
Functies van de USER toets	62
Nuttige functies	68
Quick start	68
Zebra	69
Beeldscherm met kleurenbalk	69
Schakelen tussen weergave van	
beeldschermaanduidingen/	
modusinformatie	70
Gebruik van de bedieningsiconen	71

Afspelen

Afspelen van video's/foto's	72
gebruik van de bedieningsicoon	75
Nuttige functies	77
Een foto maken van een video	77
Opnieuw afspelen	77
Afspelen hervatten	77
Scènes afspelen op grond van	
het geselecteerde formaat	78
Afspelen van foto's op datum	78
Wissen van scènes/foto's	79
Beschermen van scènes/foto's	80
Video's/Foto's op de TV bekijken	81
Aansluiten met een HDMI-kabel	83
Luisteren naar 5.1-kanaalsgeluid	83
Aansluiten met de AV-multikabel	84
Opnames bekijken op een 3D-	
compatibele TV	85

Bewerken

Met een PC	87
Wat kunt u met de PC doen	87
Eindgebruikerslicentie	89
Besturingsomgeving	91
Installatie	94
Aansluiting op de PC	96
Het beeldscherm van	
de computer	97
Starten van HD Writer XE 1.0	98
Gebruiksaanwijzing van de	
softwareprogramma's lezen	98
Gebruik van Mac	99
Dubben1	00
Dubben met een	
Blu-ray disc recorder,	
video-apparatuur, enz 1	00

Menu

Gebruik van het menu	.104
Camera-instelling	104
Opname-instelling	109
Instelling van schakelaar	
en display	116
Overige functies	121
Video-instelling	125
Foto-instelling	125

Display

Aanduidingen	126
Meldingen	128

Overige

Verhelpen van ongemakken	129
Herstellen	133
Waarschuwingen voor gebruik	134
Over het copyright	140
Opnamewijzen en approximatieve	
opnametijd	141
Approximatief aantal opneembare	
beelden	143

Identificatie van de onderdelen en gebruik



- 1 Bevestigingspunt schouderriem
- 2 Sub-zoomhendel (→ 41, 120)
- Deze hendel werkt net als de zoomhendel.
- 3 Sub-knop start/stop opname (→ 26, 120)
- Deze knop werkt op dezelfde manier als de start-stopknop voor opnemen.
- 4 Accessoireschoen
- 5 Bevestigingsgedeelte Microfoonhouder (→ 8)
- 6 Aansluitingen audio-ingangen 1, 2 (XLR 3 pinnen) [AUDIO INPUT1,2] (→ 9, 52)
- Zoomhendel [T/W] (in opnamemodus)
 (→ 41)
 Volumehendel [+VOL-]/Schakelaar
 - miniatuurweergave [Q / ➡] (in afspeelmodus) (→ 73)
- 8 Photoshot-knop [**○**] (→ 38)
- 9 Statusindicator (→ 17)
- 10 Power-schakelaar (→ 17)
- 11 Opname starten/stoppen (→ 29)
- 12 Gripriem (→ 8)
- 13 Hoofdtelefoonaansluiting [∩] (→ 71)
- 14 Remote-aansluiting camera [CAM REMOTE]

[CONV.] (2,5 mm super mini-aansluiting)

Het is mogelijk om het convergentiepunt in te stellen door een afstandsbediening (optioneel) aan te sluiten.

• De handelingen die met de (optioneel) afstandsbediening verricht worden, zullen voorrang hebben.

[CAM REMOTE] (3,5 mm mini-aansluiting) Het is mogelijk om het brandpunt of het diafragma in te stellen met de afstandsbediening (optioneel).

 Het is niet mogelijk om de (optioneel) afstandsbediening in de Intelligent Auto Mode te gebruiken.

[ZOOM S/S] (2,5 mm super mini-aansluiting) Het is mogelijk om de zoom of start/stop opname te bedienen door een afstandsbediening (optioneel) aan te sluiten.

 Sluit geen andere apparatuur op de remoteaansluiting van dit toestel aan, behalve de (optioneel) afstandsbediening. De helderheid van het beeld kan veranderen of het wordt niet scherp gesteld als andere apparatuur dan de (optioneel) afstandsbediening aangesloten wordt.

afstandsbediening aangesloten wordt **15 Correctiehendel oculair (→ 21)**

- 16 Statiefbevestiging (→ 9)
- 17 Luchtinlaat (ventilator) (\rightarrow 27)



- 18 Sensor draadloze afstandsbediening
 (→ 25)
- 19 Interne microfoons
- 20 Opnamelamp (→ 121)
- 21 Luidspreker
- 22 Lens (→ 9)
- 23 INPUT 1, 2 (LINE/MIC) schakelaars (→ 52)
- 24 INPUT 1, 2 (+48V) schakelaars (→ 52)
- 25 Gebruikerstoetsen 1, 2, 3 [USER1, USER2, USER3] (→ 60)
- 26 Schakelaars Intelligent auto/Manuele werking [iA/MANU] (→ 39)
- 27 Quick start toets [QUICK START] (→ 68)
- 28 Quick start lamp (→ 68)
- 29 Focusring (→ 44)
- 30 Zoomring (→ 41)
- 31 Diafragmaring (→ 47)
- 32 Convergentieknop [CONV.] (→ 33)
- 33 Toets 3D-gids [3D GUIDE] (→ 34)
- 34 Toets Auto/Manueel diafragma [IRIS A/M] (→ 47)

- 35 Toets Auto/Manuele/∞ focus [FOCUS A/M/∞] (→ 44)
- 36 Toets optische beeldstabilisator [O.I.S.] (→ 43)
- 37 Toets witbalans [W.B.] (→ 45)
- 38 Zebratoets [ZEBRA] (→ 69)
- 39 Knop beeldscherm kleurenbalk [BARS] (→ 69)
- 40 Menutoets [MENU] (→ 23)
- 41 Toets controle Display/Modus [DISP/ MODE CHK] (→ 61, 70)
- 42 Tellertoets [COUNTER] (→ 56)
- 43 Toets reset teller [RESET] (→ 58, 59)



- 44 Uittrekgedeelte LCD-monitor [PULL] (→ 18)
- 45 LCD-monitor (Touch screen) (→ 19)

Vanwege beperkingen in LCD-technologie kunnen op het LCD-scherm een aantal kleine lichte of donkere vlekjes voorkomen. Dit is echter geen defect en heeft geen invloed op de opname.

- 46 Bevestigingspunt schouderriem
- 47 Aansluitdeel oculairkap (→ 8)
- 48 Oculairkap (→ 8)
- 49 Zoeker (→ 21)

Vanwege beperkingen in LCD-technologie kunnen op het scherm van de zoeker een aantal kleine lichte of donkere vlekjes voorkomen. Dit is echter geen defect en heeft geen invloed op de opname.

50 Knop accu-ontgrendeling [PUSH] (→ 12)

- 51 Accuhouder (→ 12)
- 52 DC-aansluiting [DC IN] (→ 14)
- Gebruik geen andere dan de bijgeleverde netadapter.
- 53 Mode-schakelaar (→ 17)
- 54 CH1, CH2 schakelaars [CH1, CH2] (→ 52)
- 55 Knoppen volumeregeling [CH1, CH2] (→ 55)
- 56 Deksel sleuf SD-kaart (→ 16)
- 57 Toegangslampje (kaart 1) (→ 16)
- 58 Kaartsleuf 1 (links)/ Kaartsleuf 2 (rechts) (→ 16)
- 59 Toegangslampje (kaart 2) (→ 16)
- 60 HDMI connector [HDMI] (→ 81)
- 61 AV-multiconnector [AV MULTI] (→ 81, 103)
- Gebruik de AV-multikabel (alleen de bijgeleverde kabel).
- 62 USB-aansluiting [USB 2.0] (→ 96, 101)

Stel de lengte van de gripriem zo af dat deze om uw hand past.



- O Sla de riemafdekking en de riem om.
- Stel de lengte in.
- 4, 5 Vervang de riem.

Bevestigen van de oculairkap

Bevestig de oculairkap door de kerf van het aansluitdeel te laten samenvallen met het uitsteeksel in de oculairkap.



Bevestigen van de microfoonhouder



- G Adapter microfoonhouder
- Microfoonhouder
- Schroeven microfoonhouder (12 mm)
- Bevestigingsgedeelte Microfoonhouder
- G Schroeven microfoonhouder (6 mm)
- Bevestigen met een gewone schroevendraaier.
- Bij het bevestigen van een externe microfoon (optioneel) op het bevestigingsgedeelte van de microfoonhouder dient u de bijgeleverde microfoonhouder en de adapter daarvan te gebruiken.
- De microfoonhouder is zo ingesteld dat een externe microfoon van 21 mm aangesloten kan worden. Controleer van tevoren of de microfoon die u wilt gebruiken aangesloten kan worden.

• Bij het bevestigen van de microfoonhouder en de adapter daarvan, dient u de schroeven stevig vast te draaien, ook al hoort u daarbij een knarsend geluid.

Bevestigen van het statief

- Er zijn montagegaten voor het statief aanwezig die compatibel zijn met 1/4-20UNC en 3/8-16UNC schroeven. Gebruik de maat die past bij de diameter van de bevestigingsschroef van het statief.
- Als u een statief aansluit waarvan de schroef groter is dan 5,5 mm kan dit het toestel schade berokkenen.



Bevestigen van de lensdop

Bescherm het lensoppervlak wanneer het toestel niet met de lensdop gebruikt wordt



Bevestig of verwijder de dop door de zijkanten in te drukken.

Bevestiging dop INPUT-aansluiting

Bevestig de dop van de INPUT-aansluiting wanneer de aansluitingen van de audio-ingangen 1, 2 (XLR 3 pinnen) niet gebruikt worden.



Voeding

Accu's die geschikt zijn voor dit toestel

De accu die met dit toestel gebruikt kan worden is CGA-D54s.

Het blijkt dat in sommige markten namaakaccu's te koop zijn die sterk lijken op het originele product. Sommige van deze accu's zijn niet afdoende beveiligd met ingebouwde veiligheidsfuncties om te voldoen aan de vereisten van de geldende veiligheidsnormen. Het is mogelijk dat deze accu's in brand raken of exploderen. Wij wijzen u erop dat wij niet aansprakelijk zijn voor enig ongeluk of defect voortvloeiend uit het gebruik van namaakaccu's. Om er zeker van te zijn dat u veilige producten gebruikt, adviseren wij u een originele accu van Panasonic te gebruiken. Bij aankoop van dit toestel is de accu niet geladen. Laad de accu volledig alvorens dit toestel te gebruiken.

Belangrijk:

- De netkabel is specifiek voor deze camera ontworpen en mag niet met een ander apparaat worden gebruikt. Bovendien mag een netkabel van andere apparatuur niet worden gebruikt met deze camera.
- Er wordt aanbevolen de accu te laden bij een temperatuur tussen 10 °C en 30 °C. (Dit moet ook de temperatuur van de accu zelf zijn.)



Laadlampje [CHARGE] Brandt: Laden (laadtijd accu: → 13) Gaat uit: Laden klaar Knippert: Controleer of het toestel correct aangesloten is (→ 136)

Power-lampje 🕒

• Dit gaat branden als de netkabel aangesloten is.

• Steek de stekkers zo ver mogelijk naar binnen.

1 Sluit de netkabel aan op de acculader en op het netstopcontact.

${f 2}\,$ Plaats de accu in de acculader door de pijlen op elkaar uit te lijnen.

- Wij raden aan om Panasonic accu's te gebruiken (→ 13).
- Bij gebruik van andere accu's, kunnen we de kwaliteit van dit product niet garanderen.
- Niet verwarmen of blootstellen aan vuur.
- Laat de accu('s) niet liggen in een voertuig dat gedurende een lange tijd is blootgesteld aan direct zonlicht met alle portieren en ruiten gesloten.

Plaats de accu door deze in het toestel te steken in de richting aangegeven in de afbeelding.



Plaats de accu tot deze vastklikt.

De accu verwijderen

Controleer of de stroom op OFF gezet is en het statuslampje uitgeschakeld is. Verwijder de accu vervolgens door deze vast te houden en te voorkomen dat hij valt. (→ 17)

Verwijder de accu terwijl u op de PUSH knop drukt.



Oplaadtijd en opnametijd

Oplaadtijd/opnametijd

- Temperatuur: 25 °C/vochtigheid: 60%RH
- Bij gebruik van de zoeker (tijden tussen haakjes bij gebruik van het LCD-scherm)

Modelnummer accu [Spanning/Capaciteit (minimum)]	Oplaadtijd	3D/2D- opnamem odus	Opnamefo rmaat	Maximale ononderbroken opnametijd	Werkelijke opnametijd
			1080/50i	4 h 45 min (4 h 20 min)	2 h 55 min (2 h 40 min)
		3D- opnamemodus	1080/25p	4 h 50 min (4 h 20 min)	3 h (2 h 40 min)
			1080/24p	4 h 50 min (4 h 20 min)	3 h (2 h 40 min)
Bijgeleverde accu/ CGA-D54s (optioneel) [7.2 V/5400 mAh]	5 h 30 min	n 2D- opnamemodus	1080/50p	6 h 15 min (5 h 50 min)	3 h 55 min (3 h 40 min)
[, ,			1080/25p	7 h (6 h 20 min)	4 h 20 min (3 h 55 min)
			1080/24p	7 h (6 h 20 min)	4 h 20 min (3 h 55 min)
			PH, HA, HE	6 h 40 min (6 h 5 min)	4 h 10 min (3 h 45 min)

- Deze tijden zijn bij benadering.
- De opgegeven oplaadtijd is voor het geval de accu volledig leeg is. De oplaadtijd en opnametijd verschillen afhankelijk van de gebruiksomstandigheden, zoals hoge of lage temperatuur.
- Onder de werkelijke opnametijd wordt verstaan de opnametijd waarbij afwisselend wordt opgenomen en gepauzeerd, het toestel aan/uit wordt gezet, de zoomknop wordt ingedrukt, enz.
- De accutemperatuur stijgt na gebruik of opladen. De camera wordt ook warmer tijdens gebruik. Dit is geen defect.

Pictogram van de acculading

• De weergave verandert naarmate de batterijcapaciteit afneemt.

 $\label{eq:constraint} \begin{array}{c} \mbox{(III)} \rightarrow \mbox{($

Aansluiting op het netstopcontact

De camera staat op standby wanneer de netadapter wordt aangesloten. Zolang de netadapter in het stopcontact zit, is het primaire circuit altijd "live". **Belangrijk:**

- Gebruik de bijgeleverde netadapter. Gebruik geen netadapters van andere apparaten.
- De netkabel is specifiek voor deze camera ontworpen en mag niet met een ander apparaat worden gebruikt. Bovendien mag een netkabel van andere apparatuur niet worden gebruikt met deze camera.



 Steek de stekkers zo ver mogelijk naar binnen.

- 1 Sluit de netkabel aan op de netadapter en op het netstopcontact.
- 2 Sluit de netadapter aan op de DC-ingang [DC IN].
- Verwijderen van de netadapter



 Controleer of de power-schakelaar op OFF staat en het statuslampje uitgeschakeld is wanneer u de netadapter loskoppelt.

Gereed maken van SD-kaarten

Het toestel kan video's of foto's op een SD-kaart opnemen.

Dit toestel (dat compatibel is met SDXC) is compatibel met SD-geheugenkaarten, SDHCgeheugenkaarten en SDXC-geheugenkaarten. Bij het gebruik van een SDHCgeheugenkaart/SDXC-geheugenkaart met andere apparatuur, moet gecontroleerd worden of die apparatuur compatibel is met deze geheugenkaarten.

Kaarten die met dit toestel gebruikt kunnen worden

Gebruik SD-kaarten die in overeenstemming zijn met Class 4 of hoger, van SD Speed Class Rating* voor het opnemen van video's.

Kaarttype	Capaciteit				
SD-geheugen-kaart	512 MB/1 GB/2 GB				
SDHC-geheugen-kaart	4 GB/6 GB/8 GB/12 GB/16 GB/24 GB/32 GB				
SDXC-geheugen-kaart	48 GB/64 GB				
 * SD Speed Class Rating is de snelheidsstandaard m.b.t. continu 	bijv.:				

Controleer dit op het etiket op de kaart, enz.

 Gaat u de laatste informatie over SD-geheugenkaarten/SDHC-geheugenkaarten/SDXCgeheugenkaarten die gebruikt kunnen worden voor het opnemen van video's na op de volgende website.

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam

(Deze website is alleen beschikbaar in het Engels.)

- De werking van SD-geheugenkaarten van 256 MB of minder wordt niet gegarandeerd. Bovendien kan een SD-geheugenkaart van 32 MB of minder niet gebruikt worden voor het opnemen van video's.
- Geheugenkaarten van 4 GB of meer, die geen SDHC-logo hebben, of van 48 GB of meer, die geen SDXC-logo hebben, zijn niet gebaseerd op de specificaties van SDgeheugenkaarten.
- Als de schrijfbeveiliging () van de SD-kaart is vergrendeld, is opnemen, wissen of bewerken niet mogelijk.
- Bewaar de geheugenkaart buiten het bereik van kinderen.



Wanneer een andere SD-kaart dan die van Panasonic gebruikt wordt, of één die eerder in andere apparatuur gebruikt werd, moet de SD-kaart geformatteerd worden wanneer hij voor het eerst in dit toestel gebruikt wordt (→ 27). Wanneer de SD-kaart geformatteerd wordt, zullen alle opgenomen gegevens gewist worden. Zijn de gegevens eenmaal gewist, dan kunnen ze niet teruggewonnen worden.

Opgelet:

Controleer of het toegangslampje uitgegaan is.



- Raak de contactpunten op de achterkant van de SD-kaart niet aan.
- Stel de SD-kaart niet bloot aan sterke schokken, buig hem niet en laat hem niet vallen.
- Elektrische ruis, statische elektriciteit of defecten aan de camera of de SD-kaart kunnen de kaart beschadigen of gegevens op de kaart wissen.
- Als het lees-/schrijflampje van de kaart brandt, mag u niet:
 - De SD-kaart verwijderen
 - De camera uitzetten
 - De USB-kabel aansluiten of loskoppelen
 - Het toestel blootstellen aan trillingen of schokken

Als u bovenstaande handelingen uitvoert terwijl de lamp brandt, kunnen gegevens/ de SD-kaart of dit toestel schade berokkend worden.

Toegangslampje 🔕

- Als dit toestel zich toegang tot de SDkaart verschaft, gaat het toegangslampje branden.
- Open het klepje van de SDkaartsleuf en plaats (verwijder) de SD-kaart in (uit) de kaartsleuf
- Er kan één SD-kaart in kaartsleuf 1 en één in kaartsleuf 2 geplaatst worden.
- Druk tegen het midden van de SD-kaart en trek deze vervolgens recht uit de sleuf.

2 Sluit het klepje van de SDkaartsleuf goed.

- Sluit de afdekking totdat deze vastklikt.
- Stel de contactpunten op de SD-kaart niet bloot aan water, vuil of stof.
- Leg de SD-kaart niet op de volgende plaatsen:
 - In rechtstreeks zonlicht
 - Op heel stoffige of vochtige plaatsen
 - Bij een verwarming
 - Plaatsen met grote temperatuurverschillen (er kan dan immers condensatie optreden.)
 - Plaatsen met statische elektriciteit of elektromagnetische golven
- Doe de SD-kaart terug in zijn doosje wanneer u hem niet gebruikt.
- Over het weggooien of weggeven van SD-kaarten. (→ 138)

Voorbereiding

De camera in-/uitschakelen

Zet de power-schakelaar op ON terwijl u op vrijgaveknop drukt om het toestel in te schakelen.



De camera uitzetten

Zet de power-schakelaar op OFF terwijl u op de vrijgaveknop drukt. Het statuslampje gaat uit.

- A Het statuslampje gaat branden.
- Om de stroom opnieuw in te schakelen, na activering van [ECO STAND (BATT)] of [ECO STAND (AC)], zet u de power-schakelaar één keer op OFF en daarna opnieuw op ON.
 (→ 122)

Voorbereiding

Een functie selecteren

Zet de functie op opnemen of afspelen.

Gebruik de modusschakelaar om de modus op 🚆 of 🕟 te zetten.



O Modusschakelaar

° <u>,</u>	Opnamemodus (→ 29, 38)
	Afspeelmodus (→ 72)

Gebruik van de LCD-monitor/Zoeker

De zoeker wordt uitgeschakeld en de LCD-monitor wordt ingeschakeld als de LCD-monitor uitgetrokken wordt. De zoeker wordt ingeschakeld als de LCD-monitor ingetrokken wordt. Het is mogelijk om de beelden die tijdens 3D-opnames gemaakt zijn, of de scènes die in 3D opgenomen zijn, als 3D te controleren wanneer de LCD-monitor gebruikt wordt.

Gebruik van de LCD-monitor

- 1 Trek de LCD-monitor naar buiten in de richting die aangeduid wordt op de afbeelding
- Houd tijdens het uittrekken uittrekgedeelte van de LCD-monitor vast.
- 2 Draai hem in een stand waarin hij gemakkelijk bekeken kan worden

Intrekken van de LCD-monitor

Trek de monitor in zoals de afbeelding toont, met het LCD-scherm omlaag gericht.

Draaibereik van de LCD-monitor

• Dit kan tot 270° 🕒 naar de lens draaien.

• Er zijn verschillende manieren waarop mensen het kijken naar 3D-beelden ervaren. Controleer dit vanuit een positie op ongeveer 30 cm rechtstreeks voor de LCD-monitor, waar u het beeld probleemloos kunt zien.





Gebruik van het touch screen

U kunt het toestel bedienen door de LCD-monitor (touch screen) rechtstreeks met uw vinger aan te raken.

Het is gemakkelijker om de (bijgeleverde) styluspen te gebruiken, voor een gedetailleerde werking, of als het moeilijk is om uw vingers voor het scherm te gebruiken.

Aanraken

Raak het aanraakscherm aan en laat het weer los om een pictogram of afbeelding te selecteren.

- Raak het midden van het pictogram aan.
- Als u het aanraakscherm aanraakt terwijl u een ander deel van het aanraakscherm aanraakt, wordt geen bediening uitgevoerd.

Verschuiven terwijl u het scherm aanraakt

Beweeg uw vinger terwijl u op het touch screen drukt.





Over de bedieningspictogrammen

▲/▼/◀/►:

Deze pictogrammen worden gebruikt om te wisselen tussen het menu en de miniatuuroverzichtspagina, bij het selecteren van een item, bij het maken van instellingen, enz.

 :
 Raak aan om terug te keren naar het vorige scherm, bijvoorbeeld tijdens het instellen op de menu's.

- Raak de LCD-monitor niet aan met harde puntige uiteinden, zoals balpennen.
- Kalibreer het touch screen wanneer de aanraking niet herkend wordt of wanneer een verkeerde locatie herkend wordt.

[KALIBREREN]

Kalibreer het aanraakscherm als een ander item dan u hebt aangeraakt door het toestel wordt geselecteerd.

1 Selecteer het menu. (→ 23)

 $\stackrel{\text{MENU}}{=}: [OVERIGE FUNCT] \rightarrow [KALIBREREN] \rightarrow [JA]$

- Raak [ENTER] aan.
- 2 Raak met de bijgeleverde stylus pen de [+] aan die op het beeldscherm verschijnt.
- Raak de [+] aan in de sequentie (linksboven \rightarrow linksonder \rightarrow rechtsonder \rightarrow rechtsboven \rightarrow midden).
- 3 Raak [ENTER] aan.



Afstelling LCD-monitor

• Deze instellingen hebben geen invloed op de gemaakte opnamen.

[POWER LCD]

Hierdoor is het gemakkelijker om op heldere plaatsen op het LCD-scherm te kijken, ook buitenshuis.

Selecteer het menu. (→ 23)

- Het kan niet ingesteld worden als 3D weergegeven wordt.
- Als de netadapter gebruikt wordt, wordt [POWER LCD] automatisch op [AAN] gezet.
- De opnametijd met de accu wordt korter als de LCD helderder wordt gemaakt.

[LCD Instelling]

Hiermee kunt u de helderheid en de kleurgevoeligheid van het LCD-scherm instellen.

1 Selecteer het menu. (→ 23)

 $\stackrel{\text{MENU}}{\overset{}_{\overset{}_{\overset{}_{\overset{}_{\overset{}}_{\overset{}_{\overset{}}_{\overset{}}_{\overset{}}_{\overset{}}}}}}{\overset{}_{\overset{}_{\overset{}_{\overset{}}_{\overset{}}}}}: [SW\& DISP SET-UP] \rightarrow [LCD Instelling] \rightarrow [JA]$

2 Raak de gewenste instellingsoptie aan.

[KLEUR]: Kleurniveau van de LCD-monitor

[HELDERHEID]: Helderheid van de LCD-monitor

[CONTRAST]: Contrast van de LCD-monitor

- 3 Raak **I I ►** aan om de instellingen uit te voeren.
- 4 Raak [ENTER] aan.
- Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.

Afstelling zoeker

• Deze instellingen hebben geen invloed op de gemaakte opnamen.

Afstelling van het gezichtsveld

Het gezichtsveld wordt afgesteld zodat het beeld in de zoeker duidelijk getoond wordt.

- 1 Zet de zoeker in een stand waarin hij gemakkelijk bekeken kan worden
- Pas op dat u vingers niet vast komen te zitten wanneer u de zoeker beweegt.
- De zoeker kan verticaal tot ongeveer 90° opgetild worden.
- Trek de LCD-monitor in en schakel de zoeker in.
- 2 Stel het brandpunt in door aan de correctiehendel van het oculair te draaien.



[EVF Instelling]

De helderheid van de zoeker kan omgeschakeld worden. Selecteer het menu. (→ 23)

 $\stackrel{\text{MENU}}{\text{result}}: [SW\& DISP SET-UP] \rightarrow [EVF Instelling] \rightarrow [HELDER]/[NORMAAL]/[DONKER]$

[EVF KLEUR]

Het opnemen of het afspelen van de beelden op de zoeker kan geselecteerd worden in kleur/zwart-wit. Selecteer het menu. (→ 23)

 $\stackrel{\text{MENU}}{\blacksquare}: [SW\& DISP SET-UP] \rightarrow [EVF KLEUR] \rightarrow [AAN] \text{ of } [UIT]$

[AAN]: Kleurenweergave

[UIT]: Zwart/wit-weergave

Uzelf opnemen

Zet de modus op 📲 .

Draai de LCD-monitor naar de kant van de lens.

 Tijdens het opnemen van uzelf kunt u de weergave inschakelen door instelling van [ZELFOPNAME]. (→ 120)



 Er zullen slechts een paar aanwijzingen op het scherm verschijnen wanneer de [ZELFOPNAME] ingesteld is op [SPIEGEL]. Wanneer
verschijnt, dient u de richting van de LCD-monitor terug te zetten naar de normale positie en de waarschuwing/ alarmaanwijzing te controleren. (→ 128)

Datum en tijd instellen

Wanneer de camera voor het eerst wordt ingeschakeld, verschijnt een melding met de vraag de datum en de tijd in te stellen.

Selecteer [JA] en voer onderstaande stappen 2 tot 3 uit om de datum en de tijd in te stellen.

Selecteer het menu. (→ 23)

 $\stackrel{\text{MENU}}{\blacksquare}: [OVERIGE FUNCT] \rightarrow [Klok instelling] \rightarrow [JA]$

- 2 Selecteer het gedeelte van de datum of de tijd dat u wilt instellen, en stel vervolgens de gewenste waarde in met ▲/▼.
- Het jaar kan ingesteld worden tussen 2000 en 2039.
- De tijd wordt weergegeven op basis van een 24-uurs tijdsindeling.

3 Raak [ENTER] aan.

- Het scherm kan naar het instelscherm schakelen voor de [TIJDSZONE]. Raak het scherm aan en stel de [TIJDSZONE] in.
- Raak [STOP] aan om de instelling te voltooien.
- De datum- en tijdfunctie werkt op een ingebouwde lithium-batterij.
- Indien de tijdweergave [- -] wordt, moet de interne lithiumbatterij geladen worden. Om de ingebouwde lithiumbatterij te laden moet de netadapter worden aangesloten of moet de accu op dit toestel aangesloten worden. Laat het toestel ongeveer 24 uur met rust waarna de batterij de datum- en tijdweergave ongeveer 6 maanden zal handhaven (de batterij wordt nog steeds geladen, ook als de stroom uitgeschakeld is).
- De weergavewijze van de klok kan veranderd worden door het instellen van [Datum/Tijd] of [Datumstijl]. (→ 118)

Tijdzone

Het is mogelijk om het tijdverschil ten opzichte van Greenwich Mean Time in te stellen.

1 Selecteer het menu. (→ 23)

 $\underbrace{\mathsf{MENU}}_{\bullet\bullet\bullet}: [\mathsf{OVERIGE} \ \mathsf{FUNCT}] \to [\mathsf{TIJDSZONE}] \to [\mathsf{JA}]$

• Als de klok niet ingesteld is, zet de klok dan eerst op de huidige tijd.

- 2 Raak ▲/ ► aan en stel de regio in om op te nemen.
- 3 Raak [ENTER] aan.
- Raak [STOP] aan om de instelling te voltooien.



Gebruik van het menuscherm



- **1** Druk op de MENU toets
- 2 Raak het topmenu 🙆 aan.



3 Raak het submenu 🕒 aan.



 De volgende (vorige) pagina kan weergegeven worden door aanraking van
 ▲ / ▼. 4 Raak de gewenste instelling aan om deze vast te leggen.



5 Raak [STOP] aan om de menuinstelling te verlaten. Voorbereiding

Gebruik van de draadloze afstandsbediening

Selecteer het menu.

$\overbrace{}^{\text{MENU}}: [OVERIGE FUNCT] \rightarrow \\ [Afstandsbediening] \rightarrow [AAN]$



1 Aan/uit-knop [し]

De stroom kan in-/uitgeschakeld worden als de power-schakelaar van dit toestel op ON staat.

- Het zal niet mogelijk zijn om het toestel met de draadloze afstandsbediening in te schakelen ongeveer 36 uur nadat het toestel uitgeschakeld is. Om het toestel opnieuw in te schakelen, zet u de powerschakelaar van het toestel één keer op UIT en vervolgens weer op AAN.
- Het toestel kan niet uitgeschakeld worden als het op de PC aangesloten is.
- 2 Photoshot-knop [👩]^{*}
- 3 OSD [EXT DISPLAY] (→ 82)
- 4 Bedieningstoetsen voor afspelen (→ 73, 75)

Deze toetsen werken op dezelfde manier als de overeenkomstige bedieningsicoon voor het afspelen, die op het scherm weergegeven wordt. [Met uitzondering van Skip Playback (→ 75)]

- 5 Wistoets [m] (→ 80)
- 6 Pijltoetsen [▲,▼,◄,►]
- 7 Zoomknop/volumeknop/ miniatuuroverzichtknop [T, W, 2007/2017]*

- 8 Opname starten/stoppen [START/STOP]^{*}
- 9 Datum/tijd [DATE/TIME] (→ 118)
- 10 Menutoets [MENU]*
- 11 OK-knop [OK] (→ 25)
- betekent dat deze knoppen dezelfde functie hebben als de overeenkomende knoppen op het toestel.

Haal vóór gebruik het isolatievel (A) eraf.



De knoopbatterij vervangen

Druk het lipje
 in en trek
 tegelijkertijd de batterijhouder
 naar buiten.



2 Plaats de knoopbatterij met de (+) naar boven gericht en duw de batterijhouder vervolgens weer terug.



 Vervang de knoopbatterij door een nieuwe als deze leeg is (onderdeelnummer: CR2025). De verwachte levensduur van de batterij is normaal gesproken 1 jaar, maar dit is afhankelijk van het gebruik.

Nuttig bereik draadloze afstandsbediening



A Sensor draadloze afstandsbediening

Afstand: binnen ongeveer 5 m

Hoek: ongeveer 15° omhoog, omlaag, links en rechts

 De draadloze afstandsbediening is bedoeld voor gebruik binnenshuis. Bij gebruik buitenshuis of bij sterk licht kan het zijn dat het toestel niet naar behoren werkt, ook niet binnen het nuttige bereik.

Werking van de richtingstoetsen/OK toets

1 Druk op een richtingtoets.

• De geselecteerde optie wordt geel.

2 Selecteer het onderdeel met de richtingtoets.





3 Bevestig de selectie door op de OK toets te drukken.





- De selectie/bevestiging van bedieningsiconen, miniatuurweergave enz. kan uitgevoerd worden.
- De plekken die u met uw vinger kunt bedienen kunnen ook met de draadloze afstandsbediening bediend worden. (met uitzondering van enkele functies)

Voordat u gaat opnemen

Basispositie van de camera

Gewone opname



Opnemen onder een lage hoek



- Om gemakkelijker bij een lage hoek op te nemen, kunt u de sub-toets voor start/stop opname en de sub-zoomhendel gebruiken.
- Steek uw hand door de gripriem en houd het toestel met beide handen vast.

Opnemen vanuit een hoge positie



- Zorg tijdens het opnemen voor een stabiele houding en voorkom botsingen met andere personen of voorwerpen.
- Houd het oculair van de zoeker zo dicht mogelijk bij uw rechteroog.
- Stel de hoek van de LCD-monitor in al naargelang de positie waarin het toestel gehouden wordt.
- Maak, indien u buiten bent, opnames met de zon in de rug. Indien het onderwerp van achteren wordt verlicht, wordt de opname donker.
- Houd uw armen langs uw lichaam en spreid uw benen voor een beter evenwicht.
- Voor stabiele beelden wordt aanbevolen om waar mogelijk een statief te gebruiken.
- Dek de luchtinlaat van de ventilator niet af met uw hand, enz.

Kaarten formatteren

Als een SD-kaart voor het eerst gebruikt wordt voor het maken van opnames met dit toestel, dan moet de kaart geformatteerd worden.

Houd u er rekening mee dat indien een medium geformatteerd wordt alle gegevens die op dat medium opgenomen zijn, gewist zullen worden en niet meer teruggewonnen kunnen worden. Maak een back-up van belangrijke gegevens op een PC, een disc, enz. (\rightarrow 87)

• Als twee SD-kaarten gebruikt worden, moeten beide geformatteerd worden.

1 Selecteer het menu.

$\stackrel{\text{MENU}}{\overset{}_{\overset{}_{\overset{}_{\overset{}}_{\overset{}}_{\overset{}_{\overset{}}}\overset{}_{\overset{}}_{\overset{}}}}{\overset{}_{\overset{}_{\overset{}}\overset{}_{\overset{}}}\overset{}_{\overset{}}}} : [OVERIGE FUNCT] \rightarrow [FORMAT. KAART]$

2 Raak [SD-KAART 1] of [SD-KAART 2] aan.

- Als het formatteren is voltooid, raakt u [STOP] aan om het instructiescherm te verlaten.
- Schakel dit toestel niet uit en haal de SD-kaart er niet uit tijdens het formatteren. Stel het toestel niet bloot aan trillingen of schokken.

Gebruik dit toestel voor het formatteren van media. Formatteer een SD-kaart niet met andere apparatuur, zoals een PC. De kaart mag daar niet op gebruikt worden.

Opname

Een op te nemen medium selecteren

[SD-KAART 1] en [SD-KAART 2] kunnen apart geselecteerd worden voor het opnemen van video's of foto's.

1 Selecteer het menu.

 $\stackrel{\text{MENU}}{\blacksquare}: [SW\& \text{ DISP SET-UP}] \rightarrow [KIES \text{ MEDIUM}] \rightarrow [JA]$

2 Raak het medium aan waarop u de video's of foto's wilt opnemen.

- Het medium dat afzonderlijk voor video's of foto's geselecteerd wordt, wordt geel geaccentueerd.
- **3** Raak [ENTER] aan.



Video's opnemen

U kunt levensechte en krachtige 3D-video's met full high definition quality opnemen.

3D-video



- * Het beeld is een voorbeeld.
- Met dit toestel kunt u een 3D-video met full high definition quality in het AVCHD 3D opnameformaat opnemen.
- Raadpleeg pagina 85 voor het bekijken van een 3D-video met full high definition quality op een 3D-compatibele TV.
- Het is mogelijk opnames te maken terwijl u een 3D-video controleert als de LCD-monitor gebruikt wordt.

1 Zet de mode op 🚆.

• Verleng de LCD-monitor.

2 Selecteer het menu.

ICOPNAME INST.] →

 $[\overline{3D}/2D \text{ Opn. stand}] \rightarrow \text{gewenste instelling}$

- [3D]: U kunt opnames maken met de 3D-opnamemodus.
- [2D]: U kunt opnames maken met de 2D-opnamemodus.
- (AVCHD 3D) verschijnt als [3D/2D Opn. stand] op [3D] gezet is.

3 Druk op de start/stop opnametoets **O** om de opname te starten.

• De opname wordt gestopt als u opnieuw op de start/stop opnametoets drukt.



Aanduidingen op het beeldscherm in de opnamemodus

(Als u zich in de 3D-opnamemodus bevindt)



(Als u zich in de 2D-opnamemodus bevindt)



TC 00:00:00:00	Tellerweergave (→ 56)
1 (Wit)	Media waarop de film opgenomen wordt (→ 28)
R 1h20m	 Resterende opnametijd bij benadering Als de resterende tijd korter is dan 1 minuut, knippert R 0h00m rood.
(AVCHD 3D) *1	Icoon 3D-opname
HA1920 ^{*2}	Opnameformaat (→ 109)
50i	Framesnelheid (+ 109)
C10 ^{*1}	Convergentiepunt (→ 32)
3D 0.9 - ∞m ^{*1}	3D-gidsweergave (→ 34)

*1 Alleen weergegeven wanneer de 3D-opnamemodus gebruikt wordt.

- *2 Alleen weergegeven wanneer de 2D-opnamemodus gebruikt wordt.
- Om een daadwerkelijk beeld als 3D-video op te nemen, wordt geadviseerd om het convergentiepunt zo nodig in te stellen. (→ 32)
- De fabrieksinstelling van de [3D/2D Opn. stand] is [3D].
- De beelden die opgenomen worden vanaf het moment waarop op de knop start/stop opname gedrukt wordt, om de opname te starten, tot het moment waarop opnieuw op de knop gedrukt wordt, worden één scène.
- Er kunnen tot ongeveer 3.900 scènes op een enkele SD-kaart opgenomen worden. Het aantal scènes dat opgenomen kan worden zal in de volgende gevallen lager zijn dan hierboven aangeduid wordt:
 - Als u [3D/2D Opn. stand] of [OPNAME FORMAAT] verandert
 - Tijdens interval recording
 - Als u [MIC INSTELLEN] of [Audio opname] verandert (→ 50, 51)
- Raadpleeg pagina 141 over de approximatieve opnametijd.

Om er zeker van te zijn dat de 3D-video veilig bekeken kan worden, dient u tijdens het opnemen op de volgende punten te letten.

- Ga niet te dicht naar het onderwerp toe. (Gebruik van de 3D-gidsweergave ter begeleiding. (→ 34))^{*}
- * Het is mogelijk om het onderwerp tot op ongeveer 45 cm te naderen als 3D macro gebruikt wordt. (→ 66)
- Als u het toestel tijdens het opnemen moet bewegen, beweeg het dan langzaam.
- Probeer het apparaat zo stabiel mogelijk te houden wanneer u opneemt terwijl u in een voertuig rijdt of u aan het lopen bent.

Over de compatibiliteit van de opgenomen video's

• Raadpleeg pagina 109 voor het opnameformaat.

Als een video in het AVCHD 3D formaat opgenomen wordt

- Alleen videobeelden die opgenomen zijn met het opnameformaat op AVCHD 3D worden door AVCHD 3D compatibele apparatuur ondersteund.
- Het is nog steeds mogelijk om de video af te spelen als deze naar apparatuur gekopieerd wordt die compatibel is met AVCHD maar de 3D-video die met dit toestel opgenomen is zal in een 2D-video geconverteerd worden. Het is niet mogelijk om de geconverteerde 2D-video opnieuw in een 3D-video te converteren.
- Het is niet altijd mogelijk om op apparatuur die compatibel is met AVCHD 3D de video's af te spelen die opgenomen zijn in het formaat AVCHD 3D op apparatuur die compatibel is met AVCHD. In dat geval, dient u de beelden op dit toestel af te spelen.

Als een video in het AVCHD Progressive formaat opgenomen wordt

- Alleen videobeelden die opgenomen zijn met het opnameformaat op AVCHD Progressive worden door AVCHD Progressive compatibele apparatuur ondersteund.
- Het is niet altijd mogelijk om videobeelden af te spelen die opgenomen zijn met apparatuur die compatibel is met AVCHD Progressive waarop het opnameformaat op AVCHD Progressive gezet was. In dat geval speelt u de beelden af op dit toestel.

Als een video in het AVCHD formaat opgenomen wordt

- Alleen videobeelden die opgenomen zijn met het opnameformaat op AVCHD worden door AVCHD compatibele apparatuur ondersteund. De beelden kunnen niet afgespeeld worden met apparatuur die AVCHD niet ondersteunt (gewone DVDrecorders). Controleer of uw apparatuur AVCHD ondersteunt door de instructies voor het gebruik te raadplegen.
- Het is niet altijd mogelijk om videobeelden af te spelen die opgenomen zijn met apparatuur die compatibel is met AVCHD waarop het opnameformaat op AVCHD gezet was. In dat geval speelt u de beelden af op dit toestel.

Over het convergentiepunt

Het convergentiepunt is een positie die het referentievlak van de 3D-video gaat vormen. Als u naar een 3D-beeld kijkt, wordt een onderwerp dat zich dichterbij u bevindt dan het convergentiepunt, vóór het beeldscherm weergegeven terwijl een onderwerp dat zich verder dan het convergentiepunt bevindt achter het beeldscherm weergegeven wordt.



Instelling van het convergentiepunt

Om er zeker van te zijn dat de 3D-video veilig bekeken kan worden, dient u tijdens het instellen van het convergentiepunt op de volgende punten te letten.

- Het beeld kan vermoeidheid of ongemak veroorzaken wanneer het convergentiepunt vaak bijgesteld wordt of wanneer de positie van het onderwerp zich verder voor of achter het convergentiepunt, of op de rand van het beeld bevindt.
- Stop deze handelingen als u zich vermoeid, ongemakkelijk of op een andere manier niet lekker voelt terwijl u de instelling maakt.

Er wordt geadviseerd om de voorbereidingen voor het opnemen, zoals het instellen van het convergentiepunt, van te voren uit te voeren in overeenstemming met de positie van het onderwerp en om de constructie van het op te nemen beeld te bepalen, enz., zodat een beeld daadwerkelijk als 3D opgenomen wordt. Er wordt tevens geadviseerd om het convergentiepunt bij te stellen als de afstand tussen het toestel en het onderwerp aanzienlijk verandert.

1 Laat de convergentie weergeven.

2 Draai aan de CONV. knop om het convergentiepunt in te stellen.

- Dit kan ingesteld worden tussen C00 en C99. De positie van het convergentiepunt zal verder weg ingesteld worden als het nummer hoger is.
- Het onderwerp zal in de positie van het convergentiepunt niet uit het scherm naar buiten schieten of erin teruggetrokken worden. (het zal als een 2D-beeld gezien worden)
- Instellen door door de 3D-video of de 3D-gidsweergave op de LCD-monitor te controleren. (→ 34)
- Het kan tijdens het zoomen nodig zijn om het convergentiepunt te moeten bijstellen.

Over Convergentie resetten

Wanneer een convergentie gereset wordt, zal de weergave van het convergentiepunt naar gaan en wordt het convergentiepunt automatisch ingesteld om te voorkomen dat de 3Dvideo de kijker vermoeid of ongemakkelijk laat voelen. Als de zoomvergroting veranderd wordt, wordt het convergentiepunt automatisch bijgesteld. Gebruik deze instelling dus voor het opnemen van veraf gelegen onderwerpen, zonder dat u zich zorgen hoeft te maken over het convergentiepunt. (\rightarrow 66)

• Optimaal afstandsbereik voor het onderwerp bij het resetten van de convergentie.

Zoomvergroting	Optimaal afstandsbereik tussen dit toestel en het onderwerp [*]
1× (Z00)	ongeveer 0,9 m of verder
4× (Z70)	ongeveer 3,4 m of verder
8× (Z92)	ongeveer 6,7 m of verder
10× (Z99)	ongeveer 8,3 m of verder

* Dit is het doel wanneer de [3D GUIDE] ingesteld is op [MODE1]. (→ 34)

Instellen van het convergentiepunt met MIX display

Beelden afkomstig van de linker en rechter lenzen zullen overlappend weergegeven worden als de 3D-weergave op MIX Display gezet is. Stel het convergentiepunt zo in dat de contouren van het onderwerp het referentievlak exact overlappen.

- De linker en rechter beelden zullen niet perfect uitgelijnd zijn als het onderwerp zich op een afstand van minder dan ongeveer 45 cm bevindt.
- Raadpleeg pagina 65 voor informatie over de 3D-weergave.
- Er kan een 3D-beeld opgenomen worden op een afstand die zo klein is als ongeveer 45 cm van de lens af wanneer de zoomvergroting ingesteld is op 1×.



3D-gidsweergave

De weergave van de 3D-gids is een richtlijn voor de afstand tussen het onderwerp en dit toestel met het doel het onderwerp daadwerkelijk als een 3D-video weer te geven.

• De waarden van de 3D-gidsweergave zullen veranderen al naargelang de instellingen van de zoomvergroting en het convergentiepunt.



3D GUIDE toets Druk op de knop om de 3D-gidsweergave aan/uit te zetten.

A 3D-gidsweergave

De schermgrootte die verkregen wordt voor afspelen schakelen

Het is mogelijk om het bereik van de 3D-gidsweergave te schakelen in overeenkomst met de schermgrootte die verkregen wordt voor het afspelen wanneer de [3D GUIDE] ingesteld is. • Zet [3D/2D Opn. stand] op [3D]. (→ 29)

• Zet [3D/2D Opn. stand] op [3D]. (\rightarrow 2

1 Selecteer het menu.

$\overset{ imestic}{ imestic}$: [SW& DISP SET-UP] $ ightarrow$ [3D GUIDE] $ ightarrow$ gewenste instelling		
[MODE1]:	Als we aannemen dat het beeldschermformaat voor het afspelen 196 cm (77") (diagonaal) of kleiner is	
[MODE2]:	Als we aannemen dat het beeldschermformaat voor het afspelen ongeveer 508 cm (200") (diagonaal) is	
De 2D klaur is de weerseve van de 2D side zel ele valst zijn		

- De 3D-kleur in de weergave van de 3D-gids zal als volgt zijn.
 - [MODE1]: 3D (Wit)
 - [MODE2]: 3D (Groen)

2 Raak [STOP] aan om de instelling te voltooien.

Opnemen op een wijze dat het 3D-beeld van het onderwerp daadwerkelijk gereproduceerd kan worden.

Wij adviseren dat u de opname maakt terwijl het onderwerp zich binnen het bereik van de 3D-gidsweergave bevindt.

3D-gidsweergave



Maximumafstand op 3D-gidsweergave

- Als het onderwerp zich buiten het bereik van de 3D-gidsweergave bevindt, wordt de 3D-gidsweergave rood weergegeven. Verplaats het toestel en verander de positie van de gezichtshoek ten opzichte van het onderwerp, gebruik dan de convergentieknop om het onderwerp binnen het bereik van de 3D-gidsweergave te houden.
- De 3D-gidsweergave kan nog vaker in het rood afgebeeld worden wanneer de [3D GUIDE] ingesteld is op [MODE2].
- Het onderwerp kan gedupliceerd of raar weergegeven worden of het kan zijn dat geen 3Dvideo geproduceerd wordt als het onderwerp opgenomen wordt op een afstand buiten het bereik van de 3D-gidsweergave.

3D Fine

De positie, het brandpunt en het diafragma van de rechter en linker lenzen kunnen fijn ingesteld worden.

- Zet [3D/2D Opn. stand] op [3D]. (→ 29)
- Sluit het toestel aan op de 3D-compatibele televisie met gebruik van een HDMI-kabel (optioneel). (→ 81)

1 Selecteer het menu.

 $\stackrel{\text{MENU}}{=}: [OVERIGE FUNCT] \rightarrow [3D FIJN] \rightarrow [JA]$

2 Raak de gewenste instellingsoptie aan.

[VERTICAAL UITLIJNEN]:	De beelden van de rechter en linker lens worden overlapt weergegeven en de verticale positie van de rechter lens kan bijgesteld worden.
[AANPASSEN FOCUS]:	Het brandpunt van de rechter lenzen kan fijn afgesteld worden. (→ 37)
[AANPASSEN IRIS]:	Het diafragma van de rechter lens kan fijn afgesteld worden. (→ 37)

• Voor het afstellen van [AANPASSEN FOCUS], stelt u Manual Focus in. (→ 44)

3 Raak [STOP] aan om de instelling te voltooien.

- Als in de 3D-video vervorming optreedt, wegens de bediening van de zoom na de instelling, stel de gezichtshoek dan opnieuw in.
- In de volgende gevallen worden de fabrieksinstellingen opnieuw ingesteld:
 Indien u het toestel uitschakelt.
 - Als u [3D/2D Opn. stand] of [OPNAME FORMAAT] verandert

Instelling verticale positie

1 Raak \square/\square aan om de instellingen uit te voeren.

• De fabrieksinstellingen worden opnieuw ingesteld als [Reset] aangeraakt wordt.

2 Raak [ENTER] aan.
Brandpuntinstelling

1 Raak +/- aan om het brandpunt in te stellen.

- +: Scherpstellen op een onderwerp dichtbij
- -: Scherpstellen op een onderwerp ver weg
- De fabrieksinstellingen worden opnieuw ingesteld als [Reset] aangeraakt wordt.
- Focus Assist zal werkzaam zijn als [FA] aangeraakt wordt en het deel dat scherp gesteld wordt zal rood weergegeven worden. Raak [FA] opnieuw aan om de handeling te annuleren.
- Telkens als de icoon voor het lens schakelen aangeraakt wordt, zal het beeld tussen linker en rechter lens schakelen.
- Het is niet mogelijk om het beeld vanaf de linker lens aan te passen.

2 Raak [ENTER] aan.

Diafragma-instelling

1 Raak +/- aan om de helderheid in te stellen.

- +: Het beeld wordt helderder
- -: Het beeld wordt donkerder
- De fabrieksinstellingen worden opnieuw ingesteld als [Reset] aangeraakt wordt.
- Telkens als de icoon voor het lens schakelen aangeraakt wordt, zal het beeld tussen linker en rechter lens schakelen.
- Het is niet mogelijk om het beeld vanaf de linker lens aan te passen.

2 Raak [ENTER] aan.

Gebruik van de USER toets

Het is handig om de volgende functies van de USER

toets te gebruiken tijdens 3D-opnames of als u het convergentiepunt instelt. • Raadpleeg pagina 60 voor details over de instelling van de USER toetsen.

Functie USER toets	Effect
R-image (→ 65)	Het beeld dat op het beeldscherm weergegeven wordt, wordt omgeschakeld naar dat van de rechter lens als de 3D-weergave uitgeschakeld wordt in de 3D-opnamemodus.
3D Display (➔ 65)	Schakelt tussen de weergavemethoden van de 3D-video.
Convergentie resetten (→ 66)	De weergave van het convergentiepunt gaat naar i en het convergentiepunt wordt automatisch ingesteld om te voorkomen dat de 3D-video de kijker vermoeid of ongemakkelijk laat voelen.
3D Macro (→ 66)	Er kan een 3D-beeld opgenomen worden op een afstand van ongeveer 45 cm van het onderwerp af wanneer de zoomvergroting ingesteld is op 1×.

(Als een beeld van de rechter lens weergegeven wordt)



(Als een beeld van de rechter lens weergegeven wordt)



Icoon lens schakelen

Foto's nemen

3D-foto's en 2D-foto's in [$\boxed{2.1 \text{ }}$] (1920×1080)] (16:9) worden in de 3D-opnamemodus opgenomen en 2D-foto's in [$\boxed{3 \text{ }}$] (2304×1296)] (16:9) worden in de 2D-opnamemodus opgenomen.

1 Zet de mode op 🚆.

- Verleng de LCD-monitor.
- 2 Druk op de 🖸 toets.
- Resterend aantal opneembare beelden wordt afgebeeld terwijl er foto's gemaakt worden.



Over de beeldschermaanduidingen tijdens het opnemen van foto's



2.1 м	Formaat van foto's
R3000	Resterend aantal foto's
0	Fotoaanduiding

- 3D-foto's worden opgenomen in het MPO formaat en 2D-foto's in het JPEG formaat.
- Het is mogelijk om foto's te maken terwijl een video opgenomen wordt. (simultaan opnemen)
- Er wordt geadviseerd om een statief te gebruiken voor het fotograferen op donkere plaatsen omdat de sluitertijd laag wordt.
- Als tijdens het opnemen van videobeelden simultane opnames gemaakt worden, zal de resterende opnametijd korter worden. Als het toestel uitgeschakeld is, of als de functieknop gebruikt wordt, kan de resterende opnametijd langer worden.
- Foto's die in 16:9 met dit toestel opgenomen zijn, kunnen afgesneden randen vertonen wanneer ze afgedrukt worden. Controleer dit dus voordat u in de winkel een afdruk laat maken of de foto met uw printer afdrukt.
- Raadpleeg pagina 143 over het aantal beelden dat opgenomen kan worden.

Intelligent Auto Mode/Manual Mode



iA/MANU schakelaar

Verplaats de schakelaar om tussen Intelligent Auto Mode/Manual Mode te schakelen.

- MNL wordt in de Manual Mode weergegeven.
- De volgende modussen worden ingesteld, al naargelang de omstandigheden, door het toestel in de Intelligent Auto Mode te richten op wat u wenst op te nemen.

	Instelling	Effect
	Portret	De gezichten worden automatisch herkend en scherpgesteld, en de helderheid wordt zodanig ingesteld dat de gezichten duidelijk worden opgenomen.
	Landschap	Het gehele landschap wordt met levendige kleuren opgenomen zonder dat de lucht in de achtergrond witachtig wordt wanneer deze erg helder is.
9	Spotlight	Een zeer helder onderwerp wordt duidelijk opgenomen.
14	Weinig licht	De camera kan duidelijke beelden opnemen in een donker vertrek of in de schemering.
EA	Normaal	In de andere dan de hiervoor beschreven modussen, wordt het contrast bijgesteld om voor een helder beeld te zorgen.

- Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan het zijn dat het toestel niet de gewenste werkwijze aanneemt.
- In de portret-, spotlight- of low light-functie zal het gedetecteerde gezicht door een wit kader omgeven worden. In de portretfunctie zal het grootste onderwerp, dat zich dicht bij het midden van het scherm bevindt, door een oranje kader omgeven worden. (→ 119)
- Gezichten kunnen misschien niet gedetecteerd worden, afhankelijk van de opnameomstandigheden, zoals gezichten van bepaalde afmetingen of die in een bepaalde stand gekanteld zijn of wanneer de digitale zoom gebruikt wordt.

.00

Intelligent auto mode

Wanneer naar de intelligent auto mode geschakeld wordt, zullen de automatische witbalans en de automatische scherpstelling werkzaam zijn en stellen automatisch de kleurbalans en de scherpstelling in.

Afhankelijk van de helderheid van het onderwerp, enz., worden de sluitertijd en lensopening automatisch ingesteld op een optimale helderheid.

 Kleurbalans en scherpstelling worden misschien niet automatisch bijgesteld, afhankelijk van lichtbronnen of scènes. Is dat het geval, maak deze instellingen dan met de hand.
 (→ 44, 45)

Automatische Witbalans

De afbeelding toont het bereik waarover de automatische witbalans werkt.

- 1) Het effectieve bereik van de automatische
- witbalansinstelling op dit toestel
- 2) Blauwe lucht
- 3) Bewolkt (regen)
- 4) Zonlicht
- 5) Witte TL-verlichting
- 6) Halogeenverlichting
- 7) Kunstlicht
- 8) Zonsopgang of zonsondergang
- 9) Kaarslicht

Mocht de automatische witbalans niet naar behoren werken, stel de witbalans dan met de hand in. (\rightarrow 45)

Autofocus

Het toestel stelt automatisch scherp.

De Automatische scherpstelling werkt niet correct onder de

volgende omstandigheden. Het maken van opnames met handmatige scherpstelling. (+ 44)

- Het tegelijk opnemen van veraf- en dichtbijgelegen onderwerpen
- Opname van een onderwerp achter een vuil of stoffig raam
- Opname van een onderwerp dat wordt omgeven door glanzende oppervlakken of sterk weerkaatsende voorwerpen



In-/uitzoomen

U kunt tot 10× inzoomen in de 3D-opnamemodus en tot 12× in de 2D-opnamemodus.

- U kunt tot 23× inzoomen als [i.Zoom] tijdens de 2D-opnamemodus op [AAN] gezet is.
 (→ 112)
- De zoomvergroting kan in de beeldschermweergave geregeld worden tussen Z00 en Z99. De waarde wordt hoger bij het inzoomen en lager bij het uitzoomen. Tijdens i.Zoom wordt 299 weergegeven.



Zoomhendel/Sub-zoomhendel T stand: Close-up opname (inzoomen) W stand: Groothoekopname (uitzoomen)

Zoomring

Het zoomen kan met de zoomring uitgevoerd worden.



Zoomring 🙆

Zoom door de ring te draaien.

A-kant:

Groothoekopnames (uirtzoomen)

B-kant:

Close-up opname (inzoomen)

Over de zoomsnelheid

- De zoomsnelheid zal variëren, afhankelijk van hoe ver de zoomhendel ingedrukt wordt of hoe snel aan de zoomring gedraaid wordt.
- De zoomsnelheid van de sub-zoomhendel zal variëren, afhankelijk van de instelling van [SUB ZOOM]. (→ 120)
- De zoomsnelheid varieert niet wanneer de afstandsbediening gebruikt wordt.
- Haalt u uw vinger tijdens het zoomen van de zoomhendel, dan kan het werkgeluid opgenomen worden. Beweeg de zoomhendel voorzichtig wanneer u hem terugplaatst naar de oorspronkelijke stand.
- Er kan scherpgesteld worden op ongeveer 1,2 m of verder wanneer de zoomvergroting op zijn maximum is.
- Er kan scherpgesteld worden op ongeveer 30 cm of meer in de 3D-opnamemodus en op ongeveer 3,5 cm of meer in de 2D-opnamemodus, als de zoomvergroting ingesteld is op 1×.
- Het beeld kan bij het zoomen tijdens de 3D-opname horizontaal schommelen. Dit komt omdat het convergentiepunt gecontroleerd wordt in combinatie met de zoom. Het is geen storing.
- \bullet Als u naar de [3D/2D Opn. stand] instelling schakelt, zal de zoomvergroting op ongeveer 1 \times gezet worden.

Gebruik van de USER toets

De digitale zoom kan gebruikt worden door de USER toets in te stellen. (→ 64)

• Raadpleeg pagina 60 voor details over de instelling van de USER toets.

Beeldstabilisatiefunctie

Gebruik de beeldstabilisator om de effecten van het schudden tijdens de opname te reduceren.

Dit toestel is uitgerust met een optische beeldstabilisator in de 3D-opnamemodus. Dit toestel is uitgerust met een hybride optische beeldstabilisator in de 2D-opnamemodus. De hybride optische beeldstabilisator is een combinatie van een optische en elektrische

beeldstabilisator.



 Optische-beeldstabilisatieknop

 Druk op de knop om de optische

 beeldstabilisator aan/uit te zetten.

 (3D-opnamemodus)

 ((1)) → ((1)) ((

Naar Beeldstabilisatorfunctie gaan

• Zet [3D/2D Opn. stand] op [2D]. (→ 29)

$\stackrel{\text{MENU}}{=}: [OPNAME INST.] \rightarrow [HYBRIDE O.I.S.] \rightarrow [AAN] \text{ of } [UIT]$

Als u [AAN] instelt, kunt u een nog betere beeldstabilisatie verkrijgen tijdens het lopen of bij het vasthouden van het toestel en het opnemen van een voorwerp op afstand met de zoom.

- De defaultinstelling is [AAN].
- Dit kan niet ingesteld worden als de optische beeldstabilisator op (gezet is (instelling geannuleerd).
- Het kan zijn dat beeldstabilisatie niet mogelijk is wanneer de camera hevig bewogen wordt.
- Wanneer u opneemt met een statief, raden we aan dat u de optische beeldstabilisator instelt () (instelling gewist).

Focus

Stel scherp met de focusring. Als de automatische scherpstelling door de omstandigheden moeilijkheden oplevert, gebruik dan Manual Focus.

.00

Schakel de handmatige werking in. (→ 39)



1 Druk op de FOCUS A/M/∞ toets om naar Manual Focus te schakelen.

• Er wordt van AF naar MF geschakeld.

2 Stel het brandpunt in door aan de focusring te draaien.

- De focuswaarde kan ingesteld worden tussen MF00 (focusafstand: ongeveer 30 cm (in de 3D-opnamemodus) en ongeveer 3,5 cm (in de 2D-opnamemodus)) en MF99 (focusafstand: oneindig). Hoe groter de focuswaarde wordt, hoe verder weg de positie waarin het brandpunt verkregen wordt.
- Het wordt op MF95 gezet en het brandpunt zal naar oneindig bewegen als de FOCUS A/M/∞ ingedrukt wordt en blijft.
- Om naar Auto Focus terug te keren, kunt u of op de FOCUS A/M/∞ toets drukken of kunt u Intelligent Auto Mode instellen door de iA/MANU schakelaar te verplaatsen.
- Wanneer de afstand tot het onderwerp ongeveer 1 m wordt, zal het toestel naar het macrobereik overschakelen en (AF) of (MF). (De camera zou, zelfs als de afstand tot het onderwerp 1 m of meer is, afhankelijk van het onderwerp, naar het macrobereik kunnen schakelen.)
- Al naargelang de zoomvergroting, kan het zijn dat dit toestel er niet in slaagt het macrobereik in te schakelen, of om naar een niet weergegeven focuswaarde te gaan.
- Wanneer u een zoomhandeling in het macrobereik verricht, kan het zijn dat dit toestel het brandpunt verliest.
- Wanneer u de instelling van [3D/2D Opn. stand] verandert, gaat dit toestel over naar Autofocus.

Gebruik van de USER toets

Het is handig om de volgende functies van de USER toets te gebruiken als Manual Focus ingesteld is.

• Raadpleeg pagina 60 voor details over de instelling van de USER toets.

Functie USER toets	Effect
Push AF (→ 62)	Staat hij op Manual Focus, dan kan hij tijdelijk op Auto Focus gezet worden.
Focus Assist (➔ 64)	De scherpstelzone wordt rood weergegeven.

Witbalans

Het kan zijn dat de automatische witbalansfunctie geen natuurlijke kleuren reproduceert, afhankelijk van de scènes of de lichtomstandigheden. Is dat het geval, dan kunt u de witbalans met de hand instellen.

Schakel tussen de modussen van de witbalans door op de W.B. toets te drukken.



• Selecteer de optimale functie door de kleur op het beeldscherm te controleren.

Picto gram	Instelling	Instellingen
ATW	ATW	De witbalans zal automatisch ingesteld worden op grond van de opnameomstandigheden.
LOCK	ATW Lock	De instelling van ATW wordt vergrendeld.
P3.2k *	P3.2k	Vooraf ingestelde waarde voor studio-opnames (halogeenlicht, enz.)
P5.6k *	P5.6k	Van tevoren ingestelde waarde voor buitenshuis
Ach * Bch	Ach Bch	Instelling overeenkomstig de opnamescènes die ingesteld kunnen worden. (→ 46)

* Alleen weergegeven als de Manual Mode gebruikt wordt.

- Om weer naar de automatische instelling terug te keren, kunt u of ATW instellen of de Intelligent Auto Mode instellen met de iA/MANU schakelaar.
- ATW en ATW Lock kunnen ook ingesteld worden met de USER toets. (→ 60)

• De instelling wordt ATW als [3D/2D Opn. stand] op [3D] gezet is.

- Instellen van de witbalans overeenkomstig de op te nemen scène
- 1 Vul het beeldscherm met een wit voorwerp
- 2 Druk op de W.B. toets om Ach weer te geven.
- Als de bedieningsicoon weergegeven wordt en Ach aangeraakt wordt, zal naar Bch geschakeld worden. (→ 71)
- 3 Blijf op de W.B. toets drukken om de witbalansinstelling te starten
- Het beeldscherm wordt even donker, "WB INSTELL. OK" wordt weergegeven en de instelling eindigt.
- Als de modus van de witbalans op iets anders dan op Ach/Bch staat, wordt de zwartbalansinstelling uitgevoerd door op de W.B. toets te drukken en deze ingedrukt te houden. De instelling is voltooid als het scherm even zwart wordt en "BB INSTELL. OK" weergegeven wordt.
- Als de instelling van de witbalans/zwartbalans niet uitgevoerd kan worden, wordt het foutbericht "WB INSTELL. MISLUKT" of "BB INSTELL. MISLUKT" op het scherm weergegeven. Gebruik in dat geval de andere modus.
- De eerder gedane instellingen blijven behouden in Ach/Bch. Voer de instelling opnieuw uit als de opnameomstandigheden anders zijn.

Fijn instellen van de witbalans

De witbalans van Ach/Bch kan fijn ingesteld worden. Doe dit nadat de witbalans ingesteld is.

- Schakel de handmatige werking in. (→ 39)
- 1 Selecteer het menu.

- 2 Raak **◄**/**▶** aan om de instellingen van kleur bij te stellen.
- 3 Raak [STOP] aan om de instelling te voltooien.

Diafragma-instelling

Voer de instellingen voor diafragma/gain uit door aan de diafragmaring te draaien. Pas de lensopening aan als het scherm te helder of te donker is.



- Schakel de handmatige werking in. (→ 39)
- **1** Druk op de IRIS A/M toets om naar manuele diafragmamodus te schakelen.
- STD verdwijnt.
- De gain wordt in dB weergegeven.

2 Stel het diafragma in door aan de diafragmaring te draaien.

Diafragma/Gain-waarde:

$\textbf{CLOSE} \leftrightarrow \textbf{(F11 tot F1.6)} \leftrightarrow \textbf{OPEN} \leftrightarrow \textbf{(0dB tot 30dB)}$

- Waarde dichtbij CLOSE resulteert in een donkerder beeld.
- Een waarde dichter bij 30dB zal het beeld helderder maken.
- Wanneer de diafragmawaarde wordt ingesteld op helderder dan OPEN, verandert de gain-waarde.
- Om terug te keren naar automatische diafragmamodus drukt u op de toets IRIS A/M.
- Als de gain-waarde is gestegen, stijgt ook de ruis op het scherm.
- Afhankelijk van het zoombereik, kan het diafragma niet worden weergegeven.
- Wanneer de instelling van [3D/2D Opn. stand] verandert, gaat dit toestel over naar de standaardmodus automatische diafragmaregeling ((sto)).

- 47 -

■ Helderheid instellen in de automatische diafragmamodus.

- Schakel de handmatige werking in. (→ 39)
- 1 Selecteer het menu.

 $\stackrel{\text{MENU}}{\longleftrightarrow}: [CAMERA \text{ SET-UP}] \rightarrow [AUTO IRIS NIVEAU]$

- 2 Raak **I b** aan om de instellingen uit te voeren.
- 3 Raak [STOP] aan om de instelling te voltooien.

Gebruik van de USER toets

Het is handig om de volgende functies van de USER toets te gebruiken als het handmatige diafragma ingesteld is.

• Raadpleeg pagina 60 voor details over de instelling van de USER toets.

Functie USER toets	Effect
Tegenlichtcompensatie (→ 62)	Schakelt naar de automatische diafragmaregeling om het tegenlicht te compenseren. Hierdoor wordt het beeld op het scherm helderder om donker worden te voorkomen als het tegenlicht het onderwerp van achter treft.
Spotlicht (→ 63)	Schakelt naar de automatische diafragmaregeling voor spotlicht. Zo kunt u heldere opnames van een uiterst helder onderwerp maken.

Manuele sluitersnelheid

Pas de sluitertijd aan bij het opnemen van snel bewegende objecten.

Schakel de handmatige werking in. (→ 39)

1 Raak de LCD-monitor aan om de bedieningspictogrammen af te beelden en raak de m aan. (→ 71)

2 Raak **A**/**T** aan om de instellingen uit te voeren.

- Wanneer [AUTO] aangeraakt wordt, wordt de sluitersnelheid automatisch ingesteld.
- Raak shire aan om de instelling te voltooien.

Sluitersnelheid:

1/50 tot 1/2000

- Het zal 1/25 tot 1/2000 zijn, als [SLTR AUT. LANG.] op [AAN] gezet is. (→ 113) (Het zal 1/24 tot 1/2000 zijn, als [24p SELECT] op [AAN] gezet is. (→ 110))
- Hoe dichter de sluitersnelheid zich bij 1/2000 bevindt, hoe sneller hij is.
- Mogelijk is een lichtband zichtbaar rondom een onderwerp dat zeer helder verlicht is of veel licht weerkaatst.
- Tijdens het normaal afspelen kunnen de video's schokkerig zijn.
- Indien u een zeer helder voorwerp opneemt, of binnenshuis in een verlichte ruimte, kunnen kleur en helderheid van het beeldscherm veranderen of kan een horizontale lijn op het beeldscherm verschijnen.
 - Opnemen in de Intelligent Auto Mode
 - (Als [24p SELECT] op [UIT] gezet is)
 Zet de sluitersnelheid op 1/100 in gebieden waar de frequentie van de stroomvoorziening 50 Hz is, of op 1/125 in gebieden met 60 Hz.
 (Als [24p SELECT] op [AAN] gezet is)
 Zet de sluitersnelheid op 1/60 in gebieden waar de frequentie van de stroomvoorziening 60 Hz is, of op 1/100 in gebieden met 50 Hz.
- Wanneer de instelling van [3D/2D Opn. stand] verandert, wordt de sluitersnelheid automatisch ingesteld.

Audio-input

Dit toestel kan audio in 5.1 ch of 2 ch opnemen.

Bij opnames in 2 ch is het mogelijk om te schakelen tussen de ingebouwde microfoon, de externe microfoon, of de aangesloten geluidsapparatuur voor ieder kanaal.

Microfooninstelling

De opnameinstelling van de ingebouwde microfoon kan bijgesteld worden. Selecteer het menu.

: [OPNAME INST.] \rightarrow [MIC INSTELLEN] \rightarrow gewenste instelling	
[SURROUND]:	Het geluid wordt opgenomen met de 5.1-channel surroundmicrofoon.
[ZOOM MIC]:	Er wordt geluid opgenomen met een 5.1-kanaal surroundmicrofoon wat de richtbaarheid verandert met betrekking tot de zoomwerking.
[FOCUS MIC]:	Het geluid naar voren toe wordt duidelijker opgenomen door de richtbaarheid naar het midden toe te verbeteren voor de 5.1-kanaal surroundmicrofoon.
[2ch]:	Het geluid afkomstig van twee richtingen wordt opgenomen in 2 kanalen, door de stereomicrofoons naar voren te richten.

- Indien u een hogere geluidskwaliteit wenst op te nemen en het realistische karakter daarvan wenst te handhaven, zelfs terwijl u inzoomt, bijvoorbeeld tijdens het opnemen van een muziekvoorstelling, adviseren wij om [MIC INSTELLEN] op [SURROUND] te zetten.
- Als [Audio opname] op [LPCM] gezet is en [MIC INSTELLEN] op [2ch] en de instelling niet veranderd kan worden. (→ 51)
- Als [BASS INSTELLING] op iets anders dan [0dB] gezet is, wordt het onmogelijk om [FOCUS MIC] te selecteren. (→ 115)
- De weergave van de geluidsniveaumeter zal, afhankelijk van de instellingen, veranderen. (→ 127)

Geluidsopname

Schakelt de geluidskwaliteit voor de geluidsopname in. Selecteer het menu.

$\stackrel{\text{MENU}}{=}: [OPNAME INST.] \rightarrow [Audio opname] \rightarrow gewenste instelling$

	Neemt op in Dolby Digital.
[LPCM]:	Neemt op in niet gecomprimeerde LPCM.

- Misschien is het toestel niet in staat om de audio op andere apparatuur af te spelen als [LPCM] ingesteld is.
- [Audio opname] zal op **TD** gezet worden als [OPNAME FORMAAT] op [HA] of [HE] gezet is en de instelling niet veranderd kan worden.

Tussen de audio-input schakelen



- CH2 schakelaar
- **G** INPUT1,2 (+48V) schakelaars
- INPUT1,2 (LINE/MIC) schakelaars

Gebruik van de ingebouwde microfoon

De audio wordt opgenomen met de ingebouwde microfoon (5.1 ch) als [MIC INSTELLEN] op iets anders staat dan op [2ch].

Wanneer [MIC INSTELLEN] ingesteld is op [2ch], wordt het geluid opgenomen met de ingebouwde microfoon (2-kanaals) wanneer CH1 schakelaar ingesteld is op INT(L) en de CH2 schakelaar ingesteld is op INT(R).

- Gebruik van een externe microfoon of geluidsapparatuur
- Zet [MIC INSTELLEN] op [2ch]. (→ 50)
- Sluit een externe microfoon of geluidsapparatuur aan op de aansluitingen AUDIO INPUT1,2 (XLR 3 pin). (→ 8)
- 2 Gebruik de INPUT1,2 (LINE/MIC) schakelaars om de audio-input om te schakelen.

LINE: geluidsapparatuur is aangesloten Input-niveau is 0 dBu.

MIC: een externe microfoon is aangesloten Input-niveau is -50 dBu.

 Als [EXT. MIC INPUT1] of [EXT. MIC INPUT2] op [-60dB] gezet is, wordt het input-niveau op -60 dBu gezet. (→ 115)



- AUDIO INPUT2 aansluiting (XLR 3 pinnen)
- AUDIO INPUT1 aansluiting (XLR 3 pinnen)
- **3** (Als een fantoommicrofoon gebruikt wordt (die +48 V stroomtoevoer vereist))

Zet de INPUT1,2 (+48V) schakelaars op ON.

ON: +48 V stroomtoevoer naar aansluitingen audio-ingangen 1, 2 (XLR 3 pinnen). **OFF:** Geen stroomtoevoer naar aansluitingen audio-ingangen 1, 2 (XLR 3 pinnen).

4 Gebruik de CH1 schakelaar om het invoersignaal te selecteren dat op audiokanaal 1 opgenomen moet worden.

INT(L): Audio afkomstig van de ingebouwde microfoon L (links) ch wordt op audiokanaal 1 opgenomen.

INPUT1: Audio afkomstig van apparatuur die aangesloten is op aansluiting audio-ingang 1 (XLR 3 pinnen) wordt op kanaal 1 opgenomen.

INPUT2: Audio afkomstig van apparatuur die aangesloten is op aansluiting audio-ingang 2 (XLR 3 pinnen) wordt op kanaal 1 opgenomen.

5 Gebruik de CH2 schakelaar om het invoersignaal te selecteren dat op audiokanaal 2 opgenomen moet worden.

INT(R): Audio afkomstig van de ingebouwde microfoon R (rechts) ch wordt op audiokanaal 2 opgenomen.

INPUT2: Audio afkomstig van apparatuur die aangesloten is op aansluiting audio-ingang 2 (XLR 3 pinnen) wordt op kanaal 2 opgenomen.

Verwijderen van de externe microfoon, enz., van aansluitingen audio-ingang 1, 2 (XLR 3 pinnen)

Verwijderen terwijl u drukt op het PUSH gedeelte van de aansluitingen van de audio-ingangen 1, 2 (XLR 3 pinnen).

 Zet het ingangssignaal op ingebouwde microfoon door de CH1, CH2 schakelaar op INT (L) of INT (R) te zetten, nadat u de externe microfoon weggenomen heeft. Er zal geen audio opgenomen worden als de video opgenomen wordt zonder dat u omgeschakeld heeft.



A PUSH gedeelte

- Zet de INPUT1,2 (+48V) schakelaars op OFF als u apparatuur aansluit die niet compatibel is met +48 V. U kunt dit toestel of dergelijke apparatuur beschadigen als u de instelling op ON laat.
- De stroomtoevoer wordt uitgeschakeld als een probleem met de +48 V stroomtoevoer optreedt.
- De accu zal sneller ontladen worden als u een fantoommicrofoon gebruikt.
- Als u het externe microfoonsignaal op audiokanalen 1 en 2 invoert, sluit de externe microfoon dan aan op de audio input2-aansuiting (XLR 3 pinnen) en schakel zowel CH1 als CH2 schakelaars naar INPUT2.

Instelling van het audio-invoerniveau

- Instelling van het ingangsniveau van de ingebouwde microfoon (5.1 ch)
- Zet [MIC INSTELLEN] op iets anders dan [2ch]. (→ 50)
- **1** Selecteer het menu.

 $\stackrel{\text{MENU}}{=}$: [OPNAME INST.] \rightarrow [5.1ch Mic. Niveau] \rightarrow gewenste instelling

[AUTO]:	ALC wordt geactiveerd en het opnameniveau wordt automatisch ingesteld.
[instel]/[instel + MG]:	Het gewenste gevoeligheidsniveau van de microfoon v

[Instel.+ ALC]: Het gewenste gevoeligheidsniveau van de microfoon voor opnemen kan worden ingesteld.

- 2 (Als [Instel.]/[Instel. + ALC] geselecteerd is) Raak ◀/► aan om het invoerniveau van de microfoon in te stellen.
- Raak ALC aan om ALC te activeren/deactiveren. Is ALC geactiveerd dan is de icoon omgeven door een gele kleur en kan de hoeveelheid geluidsvervorming gereduceerd worden. Is ALC gedeactiveerd dan kan een natuurlijke opname gemaakt worden.
- Stel het gevoeligheidsniveau van de microfoon zodanig in dat de laatste 2 balken van de gain-waarde niet rood zijn. (Anders wordt het geluid vervormd.) Selecteer een lagere instelling voor het gevoeligheidsniveau van de microfoon.



- A Midden
- E Linksvoor
- C Linksachter
- Rechtsvoor
- Rechtsachter
- Microfoongevoeligheidsniveau

3 Raak [ENTER] aan om het ingangsniveau van de microfoon in te stellen en raak vervolgens [STOP] aan.

- ALC wordt op het opnamescherm weergegeven als ALC ingeschakeld is.
- Als [MIC INSTELLEN] op [ZOOM MIC] staat, zal het volume anders zijn afhankelijk van de zoomverhouding.
- U kunt niet opnemen met het geluid volledig onderbroken.

Instellen van het ingangsniveau van de ingebouwde microfoon (5.1 ch) met gebruik van de bedieningsiconen

- Zet [MIC INSTELLEN] op iets anders dan [2ch]. (→ 50)
- Zet [5.1ch Mic. Niveau] op [Instel.]/[Instel.+ ALC]. (→ 54)
- 1 Laat de bedieningsiconen weergeven en raak de **●** icoon aan. (→ 71)
- 2 Raak ∠ Raak ∠ Part >>∠ Part >>2 Raak ∠ Part >>2 Raak 2 Raak
- 3 Raak 🚺 aan om de instelling te voltooien.
- Instelling van het invoersniveau van de ingebouwde microfoon (2 ch), de externe microfoon of de geluidsapparatuur
- Zet [MIC INSTELLEN] op [2ch]. (→ 50)

Stel het invoerniveau in met gebruik van de Audiobedieningsknop (CH1, CH2)



• Stel de geluidsniveaumeter in en bevestig.

Tellerweergave

U kunt een tellerweergave veranderen die aangeeft hoeveel tijd verstreken is tijdens het opnemen of het afspelen.



COUNTER toets

Telkens wanneer u op de toets drukt, verandert de tellerweergave.

 $\label{eq:constraint} \begin{array}{l} \mbox{Tijdcode} \rightarrow \mbox{Gebruikersinformatie} \rightarrow \\ \mbox{Opnameteller} \rightarrow \mbox{Instelling gewist} \end{array}$

Tellerweergave	Aanduidingen
Tijdcode	TC 00:00:00:00
Gebruikersinformatie (→ 58)	UB 00 00 00 00
	(In de opnamemodus) 00:00:00 of SCN 00:00:00 (In de afspeelmodus) SCN 00:00:00
Opnameteller (→ 59)	 In de opnamemodus zal de weergave veranderen al naargelang de instelling van de [OPN. TELLER]. (→ 59) In de afspeelmodus zal de weergave voor iedere scène weer naar SCN 00:00:00 terugkeren.

Instelling van de tijdcode

De tijdcode zal de opnametijd in uren, minuten, seconden en frames weergeven.

TC 00:00:00:00 (uren: minuten: seconden: frame)

 De framesnelheid (aantal frames per seconde geteld wordt) zal wisselen, al naargelang de instelling van het opnameformaat. (→ 109)

Opnameformaat	Framesnelheid
[1080/50p], [1080/50i], [1080/25p], [PH], [HA], [HE]	0 tot 24
[1080/24p]	0 tot 23

[TCG]

100

Stelt de bewegingswijze van de tijdcode in.

$\overset{\text{MENU}}{\blacksquare}: [OPNAME INST.] \rightarrow [TCG] \rightarrow gewenste instelling$

[FREE RUN]^{*}:

Zal constant bewegen.

[REC RUN]: Zal alleen tijdens opnames bewegen.

- * Er kan een fout optreden als de afspeelmodus ingeschakeld wordt terwijl [24p SELECT] op [AAN] staat.
- Het wordt automatisch op [FREE RUN] gezet als het op PRE-REC gezet wordt.
- De tijdcode zal gereset worden als de ingebouwde lithiumbatterij leeg is wanneer hij op [FREE RUN] staat.

[VOORINGESTELDE TC]

U kunt de begintijdcode instellen.

1 Selecteer het menu.

 $\stackrel{\text{MENU}}{=}: [OPNAME INST.] \rightarrow [VOORINGESTELDE TC] \rightarrow [JA]$

2 Raak het in te stellen onderdeel aan en verander het met ▲/▼.

....

.00

- Het zal op 00h00m00s00f gezet worden als op de RESET toets gedrukt wordt.
- "h" is een afkorting voor uur, "m" voor minuut, "s" voor seconde en "f" voor frame.

3 Raak [ENTER] aan.

- Raak [STOP] aan om de instelling te voltooien.
- Dit toestel zal de tijdcode aanpassen overeenkomstig de framesnelheid van het opnameformaat. (→ 109) Het kan daarom zijn dat de tijdcode niet continu is ten opzichte van de vorige eindtijdcode als van opnameformaat veranderd wordt. (Alleen als [24p SELECT] op [AAN] gezet is)
- Zet de framesnelheid op [00] of op een waarde die het meervoud van 4 is als [24p SELECT] op [AAN]. gezet is. De tijdcode die opgenomen is, zal verschuiven als andere waarden ingesteld worden.

Instelling van de Gebruikersinformatie

Bij Gebruikersinformatie kunnen acht hexadecimale alfanumerieke tekens ingevoerd worden als memo-informatie, zoals datums, controlenummers, enz. **UB 00 00 00**

[VOORINGESTELDE UB]

U kunt de gebruikersinformatie instellen.

1 Selecteer het menu.

 $\stackrel{\text{MENU}}{=}: [OPNAME INST.] \rightarrow [VOORINGESTELDE UB] \rightarrow [JA]$

2 Raak het in te stellen onderdeel aan en verander het met ▲/▼.

- U kunt de nummers 0 tot 9 en de letters A tot F gebruiken.
- Het zal op 00 00 00 00 gezet worden als op de RESET toets gedrukt wordt.

3 Raak [ENTER] aan.

• Raak [STOP] aan om de instelling te voltooien.

Instelling van de opnameteller

De opnameteller toont de opnametijd in seconden.

00:00:00 (uren : minuten : seconden (Als [OPN. TELLER] op [TOTAAL] gezet is)) SCN 00:00:00 (uren : minuten : seconden (Als [OPN. TELLER] op [SCENE] gezet is))

[OPN. TELLER]



Selecteer de telmethode tijdens de opname.

$\stackrel{\text{MENU}}{=}: [SW\& DISP SET-UP] \rightarrow [OPN. TELLER] \rightarrow gewenste instelling$

[TOTAAL]:	De telling blijft toenemen tot de opnameteller gereset wordt.
[SCENE]:	Verricht een reset van de opnameteller bij het starten van de opname. Telt de tijd van iedere opnamesessie.

Resetten van de opnameteller voor de opnamemodus

De opnameteller zal op 00:00:00 gezet worden als op de RESET knop gedrukt wordt terwijl de teller weergegeven wordt.

USER toets

leder van de USER toetsen kan een van de 18 beschikbare functies registreren.

• Er zijn drie USER toetsen (USER1 tot USER3) op de body van het toestel en vier USER toetsiconen (USER4 tot USER7) die op de LCD-monitor weergegeven worden.

Instelling van de USER toets

1 Selecteer het menu.

$\stackrel{\text{MENU}}{\text{result}}: [SW\& DISP SET-UP] \rightarrow [SET-UP GEBRUIKERSKNOP]$

2 Raak de USER toets aan die u wenst in te stellen.



USER1 toets
USER2 toets
USER3 toets
USER4 toets
USER5 toets
USER6 toets
USER7 toets

 Het nummer van de USER toets en de naam van de op dat moment ingestelde functie worden weergegeven. (De weergave van 1. [FA] betekent bijvoorbeeld dat Focus Assist aan de USER1 toets toegekend is)

3 Raak het te registreren onderdeel aan

- Voor de functies van de USER toets die geregistreerd kunnen worden, raadpleegt u pagina 62.
- Raak [INH] (Inhibit) als u niet registreert.
- De volgende (vorige) pagina kan weergegeven worden door aanraking van
- Om achtereenvolgens andere USER toetsen in te stellen, herhaalt u de stappen 2-3.

4 Raak [STOP] aan om de instelling te voltooien.

- Er zijn een paar functies die niet gebruikt kunnen worden afhankelijk van de positie van de modusschakelaar. (→ 62)
- De instelling zal gemeenschappelijk worden voor de opnamemodus en de afspeelmodus.

Gebruik van de USER toets

Om de ingestelde USER toets te gebruiken, drukt u op USER1 tot USER3 knop of raakt u het USER4 tot USER7 knoppictogram aan dat afgebeeld wordt wanneer u de LCD-monitor aanraakt.

(Als u USER1 tot USER3 gebruikt)

(Als u USER4 tot USER7 gebruikt)



(In de opnamemodus)

	SCN1 SCN2 SCN3 SCN4 SCN5 SCN6
JSER4	ATW
JSER5 —	Conv.R
JSER6 —	3D
JSER7 -	REC.C

(In de afspeelmodus)



- Om te wissen, drukt u op de USER toets of raakt u opnieuw de USER toetsicoon aan. Om te wissen, of om de volgende functies voor de USER toetsen te gebruiken, raadpleegt u iedere pagina in kwestie.
 - Push AF (→ 62)
 - Zwart Faden (→ 63)
 - Wit Faden (→ 63)
 - Digitale zoom (→ 64)
 - − Instelling van afspeelparallax (→ 64)
- 3D Display (→ 65)
- Recording Check (→ 66)
- Wissen laatste scène (→ 67)
- Selectie 3D video-uitgang (→ 67)

Schakelen van weergeven/niet weergeven van de USER toetsen

Er kan geschakeld worden tussen het weergeven/niet weergeven van de USER toetsiconen op de LCD-monitor.

$\stackrel{\text{MENU}}{=}: [SW\& \text{ DISP SET-UP}] \rightarrow [GEBR \text{ KNOP DISPLAY}] \rightarrow [AAN] \text{ of } [UIT]$

Controleer de instelling van USER toetsen

Om de instellingen van de USER toetsen (USER1 tot USER3) op het opnamescherm te controleren, drukt u op de DISP/MODE CHK toets en houd u deze ingedrukt.



Functies van de USER toets

Lijst van USER knopfunctie

Picto gram	Item	Functie
[P.AF] ^{*1}	[PUSH AF]	Push AF
[B.Light]*1	[BACKLIGHT]	Compensatie van het tegenlicht
[S.Light]*1	[SPOTLIGHT]	Spotlicht
[B.FD] ^{*1}	[BLACK FADE]	Zwart Faden
[W.FD] ^{*1}	[WHITE FADE]	Wit Faden
[ATW] ^{*1}	[ATW]	ATW
[ATW.L] ^{*1}	[ATW LOCK]	ATW Lock
[FA] ^{*1}	[FA]	Focus Assist
[D.ZM] ^{*1}	[D.ZOOM]	Digitale zoom
[PARA] ^{*2}	[PARALLAX]	Instelling afspeelparallax
[HIST] ^{*1}	[HISTOGRAM]	Histogram
[3D]	[3D]	3D Display
[R-Img] ^{*1}	[R-IMAGE]	R-image
[MACR] ^{*1}	[3D MACRO]	3D Macro
[Conv.R]*1	[CONV. RESET]	Convergentie resetten
[REC.C]*1	[REC CHECK]	Recording Check
[LstDel]*1	[LAST SCN DEL]	Wissen laatste scène
[3D o/p]	[3D OUTPUT]	Selectie 3D-videouitgang

*1 Het is niet mogelijk deze in de Afspeelmodus te gebruiken.

*2 Het is niet mogelijk deze in de Opnamemodus te gebruiken.

Push AF

Dit kan tijdelijk op Auto Focus gezet worden als het op Manual Focus staat. (→ 44) Druk op de USER toets en houd deze ingedrukt of raak de USER toetsicoon in het opnamescherm aan en blijf deze aanraken.

.....

....

• Het zal geannuleerd worden als de toets losgelaten wordt.

• De focuspositie die door Push AF ingesteld wordt, zal bij wissen gehandhaafd blijven.

Tegenlichtcompensatie

Schakelt naar de automatische diafragmaregeling om het tegenlicht te compenseren.

Dit maakt het beeld helderder om te voorkomen dat een onderwerp met tegenlicht donkerder wordt.

- 📰 verschijnt wanneer het ingesteld is.
- Het zal naar de standaard automatische diafragmamodus ((STD)) terugkeren als het geannuleerd wordt.
 (→ 47)

Spotlicht

Schakelt naar de automatische diafragmaregeling voor spotlicht.

Een zeer helder onderwerp wordt duidelijk opgenomen.

- S verschijnt wanneer het ingesteld is.
- Het zal naar de standaard automatische diafragmamodus (<u>s⊤p</u>) terugkeren als het geannuleerd wordt.
 (→ 47)

Zwart Faden

Het effect van (zwart) infaden/uitfaden kan toegevoegd worden aan de video en audio die opgenomen worden.

Druk op de USER knop of raak de USER toetsicoon op het opnamescherm aan.

- Het uitfaden gaat van start en het infaden zal van start gaan nadat het uitfaden voltooid is.
- Het uitfaden start als op de knop gedrukt wordt en deze ingedrukt blijft en het infaden start als de knop losgelaten wordt.
- De opname zal niet starten, zelfs niet als het uitfaden van start gegaan is. Het is mogelijk om tijdens het infaden en het uitfaden op de start/stop opnametoets te drukken.
- Dit effect kan niet voor interval opnames ingesteld worden, of wanneer de 3D-weergave op MIX display gezet is. (→ 65)
- De miniatuurweergave van scènes die met faden opgenomen zijn, worden zwart.

Wit Faden

Het effect van (wit) infaden/uitfaden kan toegevoegd worden aan de video en audio die opgenomen worden.

Druk op de USER knop of raak de USER toetsicoon op het opnamescherm aan.

- Het uitfaden gaat van start en het infaden zal van start gaan nadat het uitfaden voltooid is.
- Het uitfaden start als op de knop gedrukt wordt en deze ingedrukt blijft en het infaden start als de knop losgelaten wordt.
- De opname zal niet starten, zelfs niet als het uitfaden van start gegaan is. Het is mogelijk om tijdens het infaden en het uitfaden op de start/stop opnametoets te drukken.
- Dit effect kan niet voor interval opnames ingesteld worden, of wanneer de 3D-weergave op MIX display gezet is. (→ 65)
- De miniatuurweergave van scènes die met faden opgenomen zijn, worden wit.

ATW

De witbalans kan in ATW veranderd worden. (→ 45)

• Dit kan niet ingesteld worden als Intelligent Auto Mode gebruikt wordt of als de witbalans op ATW lock gezet is.



.00



....

ATW Lock

De witbalans kan in ATW Lock veranderd worden. (→ 45)

- Het zal bij annulering weer op ATW gezet worden.
- Dit kan niet ingesteld worden als de witbalans op iets anders dan ATW gezet is.

....

....

.00

Focus Assist

De scherpstelzone wordt rood weergegeven.

- De rode weergave verschijnt niet op de huidig opgenomen beelden.
- De rode weergave verschijnt niet op de TV.

Digital	e zoom
---------	--------

Druk op de USER knop of raak de USER toetsicoon op het opnamescherm aan.

- Zet [3D/2D Opn. stand] op [2D]. (→ 29)
- De zoomvergroting zal telkens veranderen als op de toets gedrukt wordt of als de toetsicoon aangeraakt wordt.

 $2 \times \rightarrow 5 \times \rightarrow 10 \times \rightarrow$ Instelling gewist

- Hoe hoger de digitale zoombereik, hoe lager de fotokwaliteit.
- Het digitaal zoomen is niet mogelijk als [24p SELECT] op [AAN] staat.
- De digitale zoom wordt in de volgende gevallen geannuleerd:
 - Indien u het toestel uitschakelt
 - Als de Quick Start Modus gebruikt wordt (→ 68)
 - Indien u de mode verandert

Instelling afspeelparallax

Het is mogelijk om de parallax van de in 3D opgenomen scène tijdens de afspeelmodus in te stellen.

- 1 Pauzeren tijdens het afspelen van de in 3D opgenomen scène.
- 2 Druk op de USER toets of raak de USER toetsicoon aan.
- 3 Raak **▲**/**▶** aan om de instellingen uit te voeren.
- 4 Druk op de USER toets of raak de USER toetsicoon opnieuw aan om de instelling te eindigen.
- De instelling wordt in de volgende gevallen geannuleerd:
 - Als het afspelen gestopt wordt
 - Indien u het toestel uitschakelt
 - Indien u de mode verandert

• Stop deze handelingen als u zich vermoeid, ongemakkelijk of op een andere manier niet lekker voelt terwijl u afspeelt of instellingen uitvoert.

Histogram

Een grafiek wordt weergegeven waarin de helderheid op de horizontale as en het aantal pixels met die helderheid op de verticale as worden aangegeven. Het is mogelijk de belichting van het gehele beeld te bepalen door te kijken naar de verdeling in de grafiek.

• Om de helderheid in te stellen, raadpleegt u pagina 47.

3D Display

Schakelt tussen de weergavemethoden van de 3D-video.

- Deze instellingen hebben geen invloed op de gemaakte opnamen.
- Zet [3D/2D Opn. stand] op [3D]. (→ 29)
- Druk op de USER toets of raak de USER toetsicoon aan.
- Er zal telkens omgeschakeld worden als op de toets gedrukt wordt of als de toetsicoon aangeraakt wordt.

3D Display \rightarrow MIX Display \rightarrow 3D Display uit

3D Display:	De 3D-video wordt weergegeven. 3D wordt weergegeven.
MIX Display:	De beelden afkomstig van de linker en rechter lens worden over elkaar geplaatst weergegeven en \fbox wordt weergegeven.
3D Display uit:	Alleen het beeld afkomstig van de linkerlens wordt weergegeven.

■ Naar de 3D-weergave gaan vanuit de afspeelmodus.

- 1 Afspelen van de in 3D opgenomen scène of foto.
- Het is handig om Pauze te gebruiken.
- 2 Druk op de USER toets of raak de USER toetsicoon aan.
- Er zal telkens omgeschakeld worden als op de toets gedrukt wordt of als de toetsicoon aangeraakt wordt.

3D Display \rightarrow 3D Display uit

Dit kan niet ingesteld worden als [3D OUTPUT] op [HDMI] staat. (→ 67, 86)

R-image

Het beeld dat op het beeldscherm weergegeven wordt, wordt omgeschakeld naar dat van de rechter lens als de 3D-weergave uitgeschakeld wordt in de 3D-opnamemodus. Rung wordt weergegeven als de video vanuit de rechter lens weergegeven wordt.

- Zet [3D/2D Opn. stand] op [3D]. (→ 29)
- Zet 3D Display uit.
- Het beeld dat op de TV afgebeeld wordt zal niet naar het beeld schakelen vanaf de rechter lens zelfs als de R-Image ingesteld is terwijl de TV aangesloten is.



....

.00



3D Macro

Er kan een 3D-beeld opgenomen worden op een afstand van ongeveer 45 cm van het onderwerp af wanneer de zoomvergroting ingesteld is op $1\times$.

- Zet [3D/2D Opn. stand] op [3D]. (→ 29)
- 3D wordt weergegeven.
- Het annuleren heeft tot gevolg dat het convergentiepunt weer in de oorspronkelijke positie gezet wordt.

....

....

....

- De instelling wordt geannuleerd in de volgende gevallen:
 - − Indien u de CONV. knop bijstelt (→ 33)
 - Indien u het convergentiepunt reset
- Stop de opname als u zich vermoeid, ongemakkelijk of op een andere manier niet lekker voelt terwijl u aan het opnemen bent.

Resetten convergentie

De weergave van het convergentiepunt gaat naar i en het convergentiepunt wordt automatisch ingesteld om te voorkomen dat de 3D-video de kijker vermoeid of ongemakkelijk laat voelen.

- Als de zoomvergroting veranderd wordt, wordt het convergentiepunt automatisch bijgesteld. Gebruik deze instelling dus indien u verafgelegen onderwerpen wilt opnemen zonder u zorgen te hoeven maken over de convergentie.
- De instelling wordt in de volgende gevallen geannuleerd:
 - Indien u de CONV. knop bijstelt (→ 33)
 - Indien u 3D Macro gebruikt

Recording Check

Ongeveer 2 seconden na afloop van de laatst opgenomen video kan deze afgespeeld worden. Als het afspelen klaar is, wordt naar het opnamescherm teruggekeerd.

- Het afspelen is niet mogelijk tijdens Recording Check.
- Recording Check is in de volgende gevallen niet mogelijk:
 - Als de stroom in-/uitgeschakeld wordt
 - Als de modusschakelaar bediend wordt
 - Als de instelling van [3D/2D Opn. stand] of [OPNAME FORMAAT] veranderd wordt.
 - Als de SD-kaart geplaatst/verwijderd wordt
 - Tijdens interval recording

Wissen laatste scène

De laatst opgenomen film kan gewist worden.

De gewiste scènes kunnen niet teruggeroepen worden.

- 1 Druk op de USER knop of raak de USER toetsicoon op het opnamescherm aan.
- 2 Raak [JA] aan.
- Het toestel toont opnieuw het opnamescherm zonder te wissen, door [NEE] aan te raken.
- Het wissen van de laatste scène is niet mogelijk in de volgende gevallen:
 - Als de stroom in-/uitgeschakeld wordt
 - Als de modusschakelaar bediend wordt
 - Als de instelling van [3D/2D Opn. stand] of [OPNAME FORMAAT] veranderd wordt.
 - Als de SD-kaart geplaatst/verwijderd wordt
 - Tijdens interval recording

Selectie 3D-videouitgang

•••

....

Het is mogelijk om de bestemming van de video-uitgang voor full high definition quality 3Dvideo's te veranderen als dit toestel op een 3D-compatibele televisie aangesloten is die compatibel is met het framesequentieformaat, door een (optionele) HDMI kabel te gebruiken.

• Zet [3D/2D Opn. stand] op [3D]. (→ 29)

Druk op de USER toets of raak de USER toetsicoon aan.

 Er zal telkens omgeschakeld worden als op de toets gedrukt wordt of als de toetsicoon aangeraakt wordt. (er zal enkele seconden een zwart beeldscherm weergegeven worden)
 LCD → HDMI

LCD:	3D-video's worden op de LCD-monitor van dit toestel en op de 3D-compatibele TV weergegeven. (de 3D-video die op de TV weergegeven wordt, zal een 3D-video in side-by-side formaat zijn en de beeldkwaliteit zal anders zijn dan die van 3D-video's met full high definition quality)
HDMI:	Toont het full high definition 3D-beeld op de 3D-compatibele TV. (het 2D-beeld wordt op de LCD-monitor van dit toestel weergegeven)

- De selectie van de 3D-beelduitzending veranderen vanuit de afspeelmodus.

Met het afspelen in de pauzestand, drukt u op USER knop of raakt u de USER knoppictogram aan

- De instelling kan ook met het menu gemaakt worden. (→ 86)
- Dit kan niet ingesteld worden tijdens het opnemen of het afspelen.
- Als de gebruikte TV niet compatibel is met het framesequentieformaat, zal de beeldkwaliteit niet die van 3D-video's met full high definition quality zijn, ook al is HDMI ingesteld.

Nuttige functies



- A DISP/MODE CHK toets
- B ZEBRA toets
- O QUICK START toets
- BARS toets

Quick start

1 Druk op de QUICK START toets en houd deze ingedrukt tot de weergave op de LCDmonitor/zoeker verdwijnt.

Het quick start lampje () knippert groen en het toestel gaat op de Quick Start Standby modus staan.



2 Druk op de QUICK START toets.

The quick start lampje (a) gaat uit en het toestel wordt gedurende ongeveer 0,6 seconde op de opnamepauze gezet.



- In de quick start standby-stand wordt ongeveer 70% van de stroom verbruikt in vergelijking met de opname-pauzestand, zodat de opnametijd wordt verkort.
- Dit toestel wordt uitgeschakeld nadat het ongeveer 30 minuten in de Quick Start Standby modus gestaan heeft.
- De Quick Start Standby modus wordt geannuleerd als de modusschakelaar op 🗩 gezet wordt.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden, kan de tijd voor quick start meer dan 0,6 seconde langzamer zijn in de foto-opnamefunctie.
- Het kan even duren voordat de automatische witbalans ingesteld is.
- In de Quick Start modus wordt de zoomvergroting 1×.

....

ZEBRA toets

Er zal bij iedere druk op de knop tussen zebraweergave en markerweergave geschakeld worden.

- Zebra 1 \rightarrow Zebra 2^{*} \rightarrow Marker^{*} \rightarrow ingestelling geannuleerd
- * Het wordt niet weergegeven als [ZEBRA DETECTIE2]/[MARKEREN] op [UIT] gezet is. (→ 117)

Zebraweergave:

Delen waar het waarschijnlijk is dat een witte verzadiging optreedt (kleurverzadiging) (zeer helder verlichte of glanzende delen) worden weergegeven met diagonale strepen (zebrapatroon).

Markerweergave:

Geeft het luminantieniveau van het midden van het scherm weer (luminantieweergaveframe) in procenten.

Hierdoor wordt het gemakkelijker de helderheid van het onderwerp in te stellen, door het luminantieniveau van het onderwerp te controleren, wanneer hetzelfde onderwerp wordt opgenomen in verschillende omgevingen.

- De markerweergave wordt getoond tussen 0% en 99%. Bij meer dan 99% zal het als 99%↑ weergegeven worden.
- U kunt een beeld met weinig witverzadiging opnemen als u de sluitersnelheid of de helderheid met de hand instelt. (→ 47, 49)
- Het zebrapatroon verschijnt niet op de gemaakte opnamen.
- Het is ook mogelijk om het niveau van het zebrapatroon dat weergegeven moet worden in te stellen. (→ 116)

Beeldscherm met kleurenbalk

BARS toets

Druk op de BARS toets om een beeldscherm met kleurenbalk op een televisie of monitor te laten weergeven om deze te kunnen instellen.

- Om te annuleren, drukt u opnieuw op de BARS toets.
- Het zal geannuleerd worden als het toesgtel uitgeschakeld wordt.
- Terwijl de kleurenbalk weergegeven wordt, zal een testtoon uit de koptelefoonaansluiting, de HDMI aansluiting en de AV-multi aansluiting klinken. (de testtoon is van 997 Hz als [24p SELECT] op [UIT] staat en van 1 kHz als [24p SELECT] op [AAN] staat) De toon zal niet uit de luidspreker van dit toestel klinken.
- Het is mogelijk om het beeldscherm met de kleurenbalk op te nemen.

Schakelen tussen weergave van beeldschermaanduidingen/modusinformatie

DISP/MODE CHK toets

Alle beeldschermweergaven anders dan Teller, Opname starten/stoppen, Zebraweergave, Marker en Veiligheidszone, zullen verdwijnen als op deze toets gedrukt wordt. (→ 126)

• Om te annuleren, drukt u opnieuw op de DISP/MODE CHK toets.

Weergeven van de Modusinformatie

De lijst met functies die aan de USER toetsen (USER1 tot USER3) toegekend zijn en de instellingen van de [SUB REC KNOP] en [SUB ZOOM] worden weergegeven door op de DISP/MODE CHK toets te drukken en deze ingedrukt te houden.

• Deze informatie wordt alleen weergegeven terwijl de DISP/MODE CHK toets ingedrukt gehouden blijft. Wordt de toets losgelaten dan verdwijnt de informatie.

Gebruik van de bedieningsiconen

U kunt gebruik maken van handige functies door eenvoudig het scherm aan te raken.

- **1** Raak het opnamescherm of het afspeelscherm van de LCD-monitor aan.
- De bedieningsiconen worden weergegeven.

2 Raak een bedieningsicoon aan.

• De volgende functie is beschikbaar. Raadpleeg de respectievelijke pagina's voor de werking.



.00

SCN1, SCN2 enz.	Eigen instelling scène (➔ 104) ^{*1, 2}
ATW, Conv.R enz.	USER Toetsicoon (→ 60)
Ach, Bch	Witbalans (➔ 45) ^{*1, 2}
SHTR	Instelling sluitersnelheid (\rightarrow 49) ^{*1, 2}
Ω	Volumeregeling hoofdtelefoon*1, 3
	Niveau 5.1 ch microfoon (→ 55) ^{*1}

- *1 Het wordt niet weergegeven in de afspeelmodus.
- *2 Het wordt niet weergegeven in de intelligent auto mode.
- *3 Wordt alleen weergegeven bij aansluiting van de hoofdtelefoon.
- Als u het scherm aanraakt terwijl een bedieningsicoon weergegeven wordt, of als u de icoon gedurende bepaalde tijd niet aanraakt, zal deze verdwijnen. Raak het scherm aan om het opnieuw weer te geven.

Volumeregeling hoofdtelefoon

Stel het volume van de hoofdtelefoon in tijdens het opnemen.

- 1 Laat de bedieningsiconen weergeven en raak de 🕥 icoon aan.
- 2 Raak **I**/**b** aan om het volume te regelen.
- Het werkelijke volume dat wordt opgenomen verandert niet.
- 3 Raak 👩 aan om de instelling te verlaten.

Afspelen van video's/foto's



- 1 Zet de modus op 🕨.
- 2 Raak de selectie-icoon van de afspeelmodus 🔕 aan.

3 Selecteer [MEDIA] en de [VIDEO/FOTO] die u wilt afspelen.

- Raak [ENTER] aan.
- Er wordt een icoon weergegeven in de miniatuurweergave wanneer de video-optie aangeraakt wordt. (AVCHD 3D), (2D)

4 Raak de scène of de foto aan die u wilt afspelen.

- Het opnameformaat van de geselecteerde scène wordt in de miniatuurweergave van de video weergegeven. ([1080/50], [HAT920], enz.)
- 3D wordt op de 3D-foto weergegeven in de miniatuurweergave van foto's.
- De volgende (vorige) pagina kan weergegeven worden door aanraking van ▲/▼.

5 Kies het afspelen door de bedieningsicoon aan te raken.



Bedieningsicoon

 Als u het scherm aanraakt terwijl een bedieningsicoon weergegeven wordt, of als u de icoon gedurende bepaalde tijd niet aanraakt, zal deze verdwijnen. Raak het scherm aan om het opnieuw weer te geven.




Afspelen video's		Afspelen foto's	
▶/11:	Afspelen/Pauze	►/II:	Diavoorstelling (afspelen van de
∢ ∢:	Snel terugspoelen met afspelen		foto's in numerieke volgorde)
▶▶:	Snel vooruitspoelen met afspelen		start/pauze.
■:	Stopt het afspelen en geeft de	∢II :	Vorige foto bekijken.
	miniaturen weer.	IIÞ :	Volgende foto bekijken.
• :	Raak de rechtstreekse	■:	Stopt het afspelen en geeft de
	afspeelbalk aan (→ 76)		miniaturen weer.

■ Veranderen van de miniatuurweergave

Tijdens de weergave van miniaturen zal de miniatuurweergave als volgt veranderen wanneer de zoomhendel of de sub-zoomhendel naar de Q zijde of naar de 💽 zijde verplaatst worden.



(🚺 zijde)

20 scènes \longleftrightarrow 9 scènes \longleftrightarrow 1 scène \longleftrightarrow Weergave van scène-informatie *

- * Er wordt tijdens het afspelen van de films gedetailleerde informatie over de scène weergegeven. De volgende informatie wordt weergegeven.
 - Start TC
 - Start UB – Datum

- Tijdzone
- Opnametijd
- Formatteren
- Het weergeven van 9 scènes keert terug als de camera wordt uitgeschakeld of de functie wordt veranderd.
- Bij weergave in 1 scène zullen de opnamedatum en –tijd weergegeven worden tijdens het afspelen van video's en zullen de opnametijd en het bestandnummer weergegeven worden tijdens het afspelen van foto's.

Luidspreker-/Hoofdtelefoonvolume-instelling

Gebruik de volumehendel of de subzoomhendel om tijdens het afspelen van films het volume van de luidspreker/hoofdtelefoon in te stellen.

Naar "+": Verhoogt het volume Naar "–": Verlaagt het volume



- Voor het in 2D afspelen van in 3D opgenomen scènes of foto's schakelt u 3D Display uit. (→ 65)
- Alleen tijdens normaal afspelen is er geluid.
- Als de scène langer dan 5 minuten wordt gepauzeerd, keert het scherm terug naar de miniaturen.
- Bij het afspelen van in 2D opgenomen scènes, wordt het scherm even donker als u tussen scènes schakelt die opgenomen zijn met gebruik van [1080/50p] en andere scènes.
- Het scherm wordt even donker wanneer u tussen 3D-foto's en 2D-foto's schakelt.

Compatibiliteit van video's

• Dit toestel is gebaseerd op de AVCHD 3D/AVCHD Progressive/AVCHD formaten.

AVCHD 3D-formaat video's

- De videosignalen voor AVCHD 3D die met dit toestel afgespeeld kunnen worden, zijn 1920×1080/50i en 1920×1080/24p.
- De met dit toestel op de SD-kaart opgenomen 3D-video's niet bewerken of wissen met gebruik van andere apparatuur dan die, die compatibel is met AVCHD 3D (zoals conventionele apparatuur die compatibel is met AVCHD). De 3D-video op de SD-kaart zal in 2D-video geconverteerd worden. Is de video eenmaal in 2D geconverteerd, dan kan hij niet meer opnieuw in 3D geconverteerd worden.
- Dit toestel zou films, die opgenomen of gecreëerd zijn met andere producten, slechter of niet kunnen afspelen. Andere producten kunnen de films die met dit toestel gemaakt zijn slechter of niet afspelen, zelfs als deze producten AVCHD 3D ondersteunen.

AVCHD Progressive-formaat video's

- De videosignalen voor AVCHD Progressive die met dit toestel afgespeeld kunnen worden, zijn 1920×1080/50p.
- Dit toestel zou films, die opgenomen of gecreëerd zijn met andere producten, slechter of niet kunnen afspelen. Andere producten kunnen de films die met dit toestel gemaakt zijn slechter of niet afspelen, zelfs als deze producten AVCHD Progressive ondersteunen.

AVCHD-formaat video's

- De videosignalen voor AVCHD die met dit toestel afgespeeld kunnen worden, zijn 1920×1080/50i en 1920×1080/24p.
- Dit toestel zou films, die opgenomen of gecreëerd zijn met andere producten, slechter of niet kunnen afspelen. Andere producten kunnen de films die met dit toestel gemaakt zijn slechter of niet afspelen, zelfs als deze producten AVCHD ondersteunen.

Compatibiliteit van foto's

- Deze camera voldoet aan de standaard DCF (Design rule for Camera File system) die is vastgesteld door JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Het bestandformaat van foto's dat door dit toestel ondersteund wordt, is MPO en JPEG. (Niet alle MPO en JPEG geformatteerde bestanden kunnen afgespeeld worden.)
- Het is mogelijk dat foto's die op een andere camera zijn opgenomen met deze camera niet kunnen worden bekeken of van mindere kwaliteit zijn. Hetzelfde geldt voor foto's die op deze camera zijn opgenomen en met een andere camera worden bekeken.

Afspelen van video's met gebruik van de bedieningsicoon

Raadpleeg, voor details over de basiswerking van het afspelen, pagina 72.

Afspelen	Afspeeldisplay	Uit te voeren stappen
Snel vooruit/ achteruit afspelen	Tijdens het afspelen ■ ►/Ⅱ ►> ▷	 Raak tijdens het afspelen ►► aan om snel vooruit te gaan. (raak ◄◄ aan om terug te spoelen.) De snelheid van het vooruitspoelen en terugspoelen wordt hoger als u nogmaals ►►/◄◄ aanraakt. (het afspelen op het scherm verandert van ►► in ►►.) De gewone weergave wordt weer ingesteld wanneer u ►/III aanraakt.
Skippen (naar het begin van een scène)		Druk tijdens het afspelen op de I ← of ► I toets. (de werking is alleen mogelijk met de afstandsbediening.)
Slow-motion afspelen	Tijdens pauze ■ ◀₩ ►/₩ I► ▷	 Wanneer het afspelen op pauze staat, doorgaan met aanraken van II►. (◄II is voor langzaam achteruit afspelen.) Het afspelen vindt langzaam plaats tijdens het aanraken. Wanneer u ►/II aanraakt wordt het normaal afspelen hersteld. Als slowmotion beelden achteruit afgespeeld worden, zullen ze continu weergegeven worden bij een snelheid van ongeveer 2/3 van de gewone afspeelsnelheid (met tussenpozen van 0,5 seconde).
Frame-by-frame afspelen De opname wordt beeld voor beeld afgespeeld.		 Terwijl het afspelen op pauze staat, raakt u ▶ aan. (Raak ◄ aan om frame per frame verder te gaan in de omgekeerde richting.) Wanneer u ▶/III aanraakt wordt het normaal afspelen hersteld. Als de beelden één voor één achteruit worden afgespeeld, worden deze steeds met een interval van 0,5 seconden weergegeven.

Afspelen	Afspeeldisplay	Uit te voeren stappen
Rechtstreeks afspelen	Tijdens het afspelen └────────────────────────────────────	 Raak ► aan om de balk voor rechtstreeks afspelen () weer te geven. Raak de directe afspeelbalk aan of versleep hem terwijl u hem aanraakt. Het afspelen pauzeert tijdelijk en springt naar de aangeraakte positie of naar de door aanraking versleepte positie. Afspelen zal beginnen doordat u uw aanrakende of schuivende vinger losmaakt van het scherm. Raak ◄ aan om de bedieningsicoon weer te geven. De balk voor rechtstreeks afspelen kan niet worden bediend met de afstandsbediening.

Nuttige functies

Een foto maken van een video

Een enkel frame van de opgenomen video kan worden opgeslagen als een foto. 3D-foto's en 2D-foto's zullen bewaard worden voor de in 3D opgenomen scènes en 2D-foto's zullen bewaard worden voor de in 2D opgenomen scènes. (ze zullen bewaard worden in $\boxed{2.1 \text{ m}}$ (1920×1080))

Druk tijdens het afspelen op de **O** toets op de locatie die als foto bewaard moet worden.

- Het is handig om Pauze, Slow-motion afspelen en Frame-by-frame afspelen te gebruiken.
- De datum waarop de video werd opgenomen wordt geregistreerd als de datum van de foto.
- De kwaliteit zal anders zijn dan bij een normale foto.

Opnieuw afspelen

Zodra de laatste beelden zijn afgespeeld, wordt opnieuw begonnen met de eerste beelden.

MENU: [VIDEO SETUP] → [Herh.afsp.] → [AAN]

Het pictogram 🖒 wordt op de volledig-schermweergave afgebeeld.

- Alle scènes die in de miniatuurweergave getoond worden, zullen herhaaldelijk afgespeeld worden.
- Het herhaaldelijk afspelen kan niet gebruikt worden voor het als diavoorstelling afspelen van foto's. (→ 73)

Afspelen hervatten

Indien het afspelen van een scène halverwege is gestopt, kan het afspelen worden hervat op het punt waar het is gestopt.

$\stackrel{\text{MENU}}{=}: [VIDEO \text{ SETUP}] \rightarrow [\text{HERV. AFSP.}] \rightarrow [\text{AAN}]$

Indien het afspelen van een video is gestopt, verschijnt 🏼 🕬 op het miniatuuroverzicht van de gestopte scène.

 De bewaarde positie voor het hervatten wordt gewist als u de stroom uitschakelt of van modus verandert. (De instelling van [HERV. AFSP.] verandert niet.)

- 77 -

Scènes afspelen op grond van het geselecteerde formaat

De scènes die met hetzelfde opnameformaat opgenomen zijn, worden continu afgespeeld.

1 Raak de icoon voor de selectie van het formaat aan.

• De icoon voor de selectie van het formaat wordt niet weergegeven als [24p SELECT] op [AAN] staat.

2 Raak [ZELFDE FORMAAT] aan.

Alle scènes worden weergegeven door [ALLEN] aan te raken.

3 Raak het opnameformaat voor het afspelen aan.

De scènes die in het geselecteerde opnameformaat opgenomen zijn worden als miniaturen weergegeven.

4 Raak de af te spelen scène aan.

 Deze zal teruggaan naar ALLEN afbeelden wanneer de opname gestart wordt door het schakelen naar de opnamemodus.

Afspelen van foto's op datum

De foto's die op dezelfde dag opgenomen zijn, kunnen in volgorde afgespeeld worden.

 Raak de icoon voor de selectie van de datum aan.

2 Raak de afspeeldatum aan.

De foto's die op de geselecteerde datum gemaakt zijn, worden als miniaturen weergegeven.

3 Raak de af te spelen foto aan.





- Pictogram voor het selecteren van de datum
- U keert terug naar "toon alle" door de stroom uit te schakelen of de modusschakelaar te bedienen.
- Ook al zijn foto's op dezelfde dag gemaakt, dan worden deze afzonderlijk gegroepeerd wanneer het aantal foto's de 999 overschrijdt.



Icoon voor selectie

formaat

Wissen van scènes/foto's

Gewiste scènes/foto's kunnen niet worden hersteld, dus moet u goed controleren welke inhoud u wilt wissen alvorens verder te gaan.

1 Selecteer het menu.

$\stackrel{\text{MENU}}{\text{result}}$: [VIDEO SETUP] of [BEELDINST.] \rightarrow [VERWIJD.] \rightarrow gewenste instelling

[ALLE SCÈN.]:

Alle scènes of foto's die als miniatuur weergegeven worden, kunnen gewist worden. (bij het afspelen van scènes op opnameformaat of van foto's op datum, zullen alle scènes in het geselecteerde opnameformaat of foto's met de geselecteerde datum gewist worden.)

[Multi]:

Meervoudige scènes of foto's kunnen geselecteerd en gewist worden.

[Enkel]:

Afzonderlijke scènes of foto's kunnen geselecteerd en gewist worden.

- Beveiligde scènes/foto's kunnen niet worden verwijderd.
- **2** (Alleen als [Multi] geselecteerd is bij Stap 1)

Raak de scène/foto aan die gewist moet worden.

- Na aanraking is de scène/foto geselecteerd en wordt het pictogram m afgebeeld op de miniaturen. Raak de scène/foto nogmaals aan om de bediening te annuleren.
- U kunt maximaal 99 scènes om te verwijderen selecteren.

(Alleen als [Enkel] geselecteerd is bij Stap 1)

Raak de scène/foto aan die gewist moet worden.

- De aangeraakte scène of foto is gewist.
- **3** (Alleen als [Multi] geselecteerd is bij Stap 1) Raak [Wissen] aan.
- Herhaal, om andere scènes/foto's continu te wissen, stappen 2-3.

Het wissen halverwege stoppen:

Raak [Annuleren] aan of druk op de MENU toets tijdens het wissen.

• De scènes of foto's die reeds waren gewist op het moment dat het wissen werd geannuleerd, kunnen niet meer worden hersteld.

De bewerking afmaken:

Raak [Terug] aan of druk op de MENU toets.

- 79 -

- Scènes/foto's die niet afgespeeld kunnen worden (de miniaturen worden als weergegeven) kunnen niet gewist worden.
- Als [ALLE SCÈN.] is geselecteerd en een grote hoeveelheid scènes/foto's moet worden verwijderd, kan het verwijderen enige tijd in beslag nemen.
- Als u scènes opgenomen op andere producten of foto's die voldoen aan de DCF-norm verwijdert met deze camera, is het mogelijk dat alle gerelateerde gegevens aan deze scènes/foto's worden verwijderd.
- Als foto's worden verwijderd die door andere producten op een SD-kaart zijn opgenomen, is het mogelijk dat een foto (anders dan JPEG), die niet kan worden bekeken met deze camera, wordt verwijderd.
- De scène of de foto die afgespeeld of weergegeven wordt, kan gewist worden door op de m toets op de draadloze afstandsbediening te drukken terwijl de miniatuurweergave (één scène) afgespeeld of weergegeven wordt. Het beeldscherm voor de selectie van [ALLE SCÈN.], [Multi] of [Enkel] wordt weergegeven wanneer op de m toets op de draadloze afstandsbediening gedrukt wordt tijdens de weergave van de miniaturen (20 scènes of 9 scènes). De scène of de foto kunnen gewist worden door het item te selecteren en stappen 2 tot 3 uit te voeren.

Beschermen van scènes/foto's

Scènes/foto's kunnen worden beveiligd zodat ze niet per ongeluk kunnen worden verwijderd. (Ook al beveiligt u enkele scènes/foto's, als u het medium formatteert, worden ze verwijderd.)

• Zet de modus op .

1 Selecteer het menu.

2 Raak de scène/foto aan die u wilt beveiligen.

- Na aanraking is de scène/foto geselecteerd en wordt het pictogram Om afgebeeld op de miniaturen. Raak de scène/foto nogmaals aan om de bediening te annuleren.
- Raak [Terug] aan om de instellingen te voltooien.

Afspelen

Video's/Foto's op de TV bekijken

Controleer de aansluitingen op uw televisie en gebruik een kabel die past op de aansluitingen. De beeldkwaliteit verschilt afhankelijk van de gebruikte aansluiting.

- A Hoge kwaliteit
- HDMI aansluiting
- Componentaansluiting
- Videoaansluiting



- Gebruik de (bijgeleverde) AV-multikabel of de HDMI-kabel (optioneel) en controleer de outputinstellingen. (→ 83, 84)
- HDMI is de interface voor digitale apparatuur. Indien u dit toestel op een HDMI aansluit die compatibel is met een high definition televisie en vervolgens de high definition beelden afspeelt, kunt u daarvan genieten met een hoge resolutie en met geluid van hoge kwaliteit.

1 Sluit dit toestel aan op een TV.



- A HDMI-kabel (optioneel)
- Wees er zeker van dat u het toestel op de HDMIaansluiting aansluit.
- AV-multikabel (bijgeleverd)

Opnamekwaliteit

- High-definitionbeelden indien aangesloten op de HDMI-aansluiting
- High definition beelden als de aansluiting plaatsvindt op de
 - componentaansluiting die compatibel is met 1080i Standaardbeelden als de aansluiting plaatsvindt op de componentaansluiting die compatibel is met 576i of 480i
- Standaardbeelden indien aangesloten op een videoaansluiting

.....

- Controleer of alle stekkers goed zijn bevestigd.
- Gelieve "High Speed HDMI Kabels" gebruiken die het HDMI logo (zoals afgebeeld wordt op de deksel) hebben. Kabels die niet conform de HDMI standaard zijn zullen niet werken.
 Panasonic HDMI -kabel wordt aanbevolen. Onderdeelnr.: RP-CHES15 (1,5 m)
- Gebruik geen andere AV-multikabels dan de bijgeleverde kabel.
- Wanneer u het toestel op de componentaansluiting van de televisie aansluit, is de gele stekker van de AV-multikabel niet nodig.
- Wanneer u het toestel op de AV-aansluiting van de televisie aansluit, sluit de componentstekker van de AV-multikabel dan niet aan. Het kan zijn dat het beeld niet weergegeven wordt als de componentstekker gelijktijdig aangesloten wordt.

2 Selecteer de video-ingang op uw televisie.

Voorbeeld:

Selecteer het [HDMI] kanaal met een HDMI-kabel. Selecteer het [Component] of [Video 2] kanaal met een AV-multikabel (de naam van het kanaal kan anders zijn, afhankelijk van de aangesloten televisie).

 Controleer de ingangsinstelling (ingangsschakelaar) en de instelling van de audio-ingang op de televisie. (lees voor meer informatie de handleiding van de televisie.)

3 Verander de modus in **▶** om af te spelen.

	Kabels	Referenties
۵	HDMI-kabel (optioneel)	 Aansluiten met een HDMI-kabel (→ 83) Luisteren naar 5.1-kanaalsgeluid (→ 83)
0	AV-multikabel (bijgeleverd)	 Aansluiten met de AV-multikabel (→ 84)

- Indien de HDMI-kabel en de AV-multikabel gelijktijdig aangesloten zijn, zal de weergave voorrang krijgen in de volgorde: HDMI-kabel, AV-multikabel.
- Dit toestel is niet compatibel met VIERA Link.

Weergeven van beeldscherminformatie op de TV

Als de menu-instelling veranderd is, kan de informatie die op het beeldscherm getoond wordt (bedieningsicoon en teller, enz.) wel/niet op de TV weergegeven worden.

$\overset{\text{MENU}}{\textcircled{\text{ISW}}}: [SW\& DISP SET-UP] \rightarrow [VIDEO OUT OSD] \rightarrow [AAN] \text{ of [UIT]}$

 Het schakelen kan ook plaatsvinden met de knop On screen display op de draadloze afstandsbediening.

Ga naar de volgende supportsite voor informatie over de Panasonic televisies waarin u direct een SD-kaart in de kaartgleuf kunt plaatsen en vervolgens kunt afspelen. http://panasonic.net/

- Scènes die in 3D opgenomen zijn, kunnen niet afgespeeld worden.
- Zelfs als een scène in 2D opgenomen is, kan het zijn dat afspelen niet mogelijk is, afhankelijk van het opnameformaat.
- Voor meer informatie betreffende het afspelen, raadpleeg de handleiding bij uw televisie.

Selecteer de gewenste methode van HDMI-uitvoer.

[AUTO]/[1080p]/[1080i]/[576p (480p)]^{*}

- * [576p] wordt weergegeven als [24p SELECT] op [UIT] staat en [480p] wordt weergegeven als het op [AAN] staat.
- [AUTO] bepaalt dat de weergegeven resolutie automatisch gebaseerd wordt op de informatie afkomstig van de aangesloten televisie.
 Indien beelden niet op de televisie weergegeven worden terwijl de instelling op [AUTO] staat, schakel dan over naar methode [1080p], [1080i] of [576p (480p)] waarmee de beelden op uw televisie weergegeven zullen worden. (lees de gebruiksaanwijzing van de TV.)
- De beeldkwaliteit van [AUTO] verschilt van die van [1080p], [1080i] en [576p (480p)].
- Het beeld zal in de volgende gevallen enkele seconden niet op de TV weergegeven worden.
 - Als [3D OUTPUT] ingeschakeld is (→ 67, 86)
 - Als tijdens de opnamemodus naar [3D/2D Opn. stand] geschakeld wordt
 - Als [OPNAME FORMAAT] tijdens de opnamemodus op [1080/50p] gezet is
 - Als de selectie van de afspeelmodus tijdens de afspeelmodus op [3D] gezet is
 - Als de selectie van de afspeelmodus tijdens de afspeelmodus op [2D] gezet is en scène in 1080/50p op iets anders dan 1080/50p of geschakeld is, of vice versa.
 - Als de selectie van de afspeelmodus op [FOTO] gezet is en een 3D-foto op 2D gezet wordt, of omgekeerd, tijdens de afspeelmodus.

Luisteren naar 5.1-kanaalsgeluid

De audio die met de ingebouwde microfoon opgenomen is, kan als 5.1-kanaalsgeluid afgespeeld worden door dit toestel met een HDMI-kabel aan te sluiten op een versterker of TV die compatibel is met 5.1-kanaal.

Raadpleeg voor het aansluiten op een AV-versterker of een TV de handleiding van de AVversterker of de TV.

• De audio die opgenomen is met [MIC INSTELLEN] op [2ch], zal in stereo zijn (2 ch).

Aansluiten met de AV-multikabel

De instelling van de uitgang van de AV-multiconnector kan gewijzigd worden.

[COMPONENT]: Bij aansluiting op de componentaansluiting

[AV-UIT]: Bij aansluiting op de video-aansluiting

Veranderen van de instelling van de componentuitgang

 (Wanneer [24p SELECT] op [UIT] gezet is.) Aansluiten op de componentaansluiting op de TV die compatibel is met 576i. (afspelen is standaardkwaliteit.) (Wanneer [24p SELECT] op [AAN] gezet is.) Aansluiten op de componentaansluiting op de TV die compatibel is met 480i. (afspelen is standaardkwaliteit.)
 * [576i] wordt weergegeven als [24p SELECT] op [UIT] staat en [480i] wordt weergegeven als het op [AAN] staat.
 [1080i]: Indien wordt aangesloten op de component-aansluiting op de televisie die compatibel is met 1080i. (Speelt af in high-definitionkwaliteit.)

Opnames bekijken op een 3Dcompatibele TV

Sluit het toestel aan op een 3D-compatibele televisie die compatibel is met het framesequentieformaat, door gebruik te maken van een (optionele) HDMI kabel en speel de scènes af die in 3D opgenomen zijn om te genieten van levensechte en krachtige 3D-beelden met full high definition quality.

- U kunt van 3D-video's genieten op een 3D-compatibele TV die compatibel is met het side-byside formaat. De beeldkwaliteit van 3D-video's met side-by-side formaat is echter anders dan die van 3D-video's met full high definition quality.
- ◇ Zet de modus op ► en raak de icoon voor de selectie van de afspeelmodus aan. Zet [VIDEO/FOTO] vervolgens op [3D] of [FOTO]. (→ 72)

1 Selecteer het menu.

: [OVERIGE FUNCT] \rightarrow [3D AFSPELEN] \rightarrow [AUTO]

[AUTO]:	De in 3D opgenomen scène wordt afgespeeld volgens de instellingen op de TV.
[3D]:	De in 3D opgenomen scène wordt in 3D afgespeeld, onafhankelijk van de instellingen op de TV.
[2D]:	De in 3D opgenomen scène wordt in 2D afgespeeld, onafhankelijk van de instellingen op de TV.
2	

 (Tijdens het afspelen van scènes op de 3D-compatibele televisie die compatibel is met het framesequentieformaat)

Sluit dit toestel aan op de 3D-compatibele televisie met gebruik van een (optionele) HDMI kabel. (\rightarrow 81)

 Sluit dit toestel aan op de 3D-compatibele televisie die compatibel is met het framesequentieformaat.

(Tijdens het afspelen van scènes op de 3D-compatibele televisie die compatibel is met het side-by-side formaat)

Sluit dit toestel aan op de 3D-compatibele televisie met gebruik van een (optionele) HDMI-kabel of een (bijgeleverde) AV-multikabel.

 Bij aansluiting met een AV-multikabel zet u [COMPONENT] op [1080i] en steekt u de stekker van de componentaansluiting in de componentaansluiting van de TV. (→ 84)

3 Afspelen van in 3D opgenomen scènes of beelden. (\rightarrow 81)

- Voor de foto's die in 3D opgenomen zijn, zal bij het afspelen (3D) in de miniatuurweergave verschijnen.
- Als uw televisie niet naar een 3D-video overschakelt, voer dan de benodigde instellingen op uw televisie uit (zie voor meer details de gebruiksaanwijzing van uw televisie).
- Het opnamescherm voor de 3D-opnamemodus kan in 3D weergegeven worden op een 3D-compatibele TV.
- De 3D-video met side-by-side formaat wordt afgespeeld als de stekker van de componentaansluiting van de AV-multikabel in de componentaansluiting van de 3Dcompatibele TV gestoken wordt en [COMPONENT] op [1080i] gezet is.

- Als [3D AFSPELEN] op [AUTO] of [3D] gezet is maar de aangesloten TV is niet compatibel met 3D, worden twee schermen weergegeven. (Als [AUTO] ingesteld is, worden alleen de in 3D opgenomen scènes afgespeeld)
- In de volgende gevallen vindt het afspelen in 2D plaats:
 - Sluit de AV-multikabel aan op de video-aansluiting van de TV
 - Als [COMPONENT] op [576i (480i)] gezet is en de AV-multikabel op de componentaansluiting van de TV aangesloten is
- Wanneer u een 3D-video bekijkt, zouden uw ogen moe kunnen worden als u te dicht bij het televisiescherm zit. Gebruik de meegeleverde afstandsbediening om vanaf een afstand te bedienen.
- Als het 3D-beeld niet afgespeeld wordt met [3D AFSPELEN] op [AUTO], zet deze dan op [3D].
 - Indien u zich moe, ongemakkelijk of op een andere manier niet lekker voelt, terwijl u naar de 3D-video met weergave van tijd en datum, enz., kijkt, zet [3D AFSPELEN] dan op [2D]. (→ 123)

Schakelen tussen de bestemmingen van de 3D-video met full high definition quality

Het is mogelijk om de bestemming van de video-uitgang voor full high definition quality 3Dvideo's te veranderen als dit toestel op een 3D-compatibele televisie aangesloten is die compatibel is met het framesequentieformaat, door een (optionele) HDMI kabel te gebruiken.

 $\stackrel{\text{MENU}}{\blacksquare}: [OVERIGE FUNCT] \rightarrow [3D \text{ OUTPUT}] \rightarrow [HDMI]$

- [LCD]: 3D-video's worden op de LCD-monitor van dit toestel en op de 3Dcompatibele TV weergegeven. (de 3D-video die op de TV weergegeven wordt, zal een 3D-video in side-by-side formaat zijn en de beeldkwaliteit zal anders zijn dan die van 3D-video's met full high definition quality)
- [HDMI]: Toont het full high definition 3D-beeld op de 3D-compatibele TV. (het 2D-beeld wordt op de LCD-monitor van dit toestel weergegeven)
- Deze onderdelen kunnen ook ingesteld worden terwijl het toestel op de 3D- opnamemodus staat.
- Als de gebruikte TV niet compatibel is met het framesequentieformaat, zal de beeldkwaliteit niet die van video's met full high definition quality zijn, ook al is [HDMI] ingesteld.
- Afspelen van video's die in 3D als (conventionele) 2D-video's opgenomen zijn

 $\stackrel{\text{MENU}}{\text{FORME}}: [OVERIGE FUNCT] \rightarrow [3D \text{ AFSPELEN}] \rightarrow [2D]$

• Stel in op [2D] wanneer u een televisie gebruikt die niet 3D-compatibel is.

Met een PC

Wat kunt u met de PC doen

HD Writer XE 1.0

U kunt de gegevens van de video/foto naar de harde schijf van de PC kopiëren of op media schrijven zoals Blu-ray discs, DVD-discs of SD-kaarten, met gebruik van HD Writer XE 1.0, de software die op de bijgeleverde CD-ROM staat.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van HD Writer XE 1.0 (PDF-bestand) voor informatie over het gebruik ervan.

Smart Wizard

Het Smart Wizard beeldscherm wordt automatisch weergegeven wanneer u dit toestel op een PC aansluit waarop HD Writer XE 1.0 geïnstalleerd is. (→ 96)



Kopiëren naar een computer:

U kunt video- en fotogegevens kopiëren naar de harde schijf van een computer.

Kopiëren naar een disc:

U kunt naar een disc kopiëren in high-definition beeldkwaliteit of conventionele standaardbeeldkwaliteit (MPEG2-formaat).

• Kies de functie die u wilt gebruiken en volg de aanwijzingen op het scherm om gemakkelijk te kopiëren.

Wat kan gedaan worden met HD Writer XE 1.0	Type gegevens
 Kopiëren van gegevens naar een PC: Scènes die opgenomen zijn in 3D zullen onveranderd gekopieerd worden als 3D-video. Foto's die opgenomen zijn in 3D zullen onveranderd gekopieerd worden als 3D-foto's en 2D-foto's. 	Video en foto
 Kopiëren in BD/AVCHD formaat: Scènes die opgenomen zijn in 3D zullen onveranderd gekopieerd worden als 3D-video. (→ 88: Belangrijk) 	
 Kopiëren in het DVD-Video-formaat: Converteren naar conventionele standaardkwaliteit (MPEG2-formaat). Scènes die opgenomen zijn in 3D zullen geconverteerd worden naar 2D-video wanneer ze gekopieerd worden. 	Video's

.00

Wat kan gedaan worden met HD Writer XE 1.0	Type gegevens
 Bewerken: Bewerken van gegevens van films/foto's die op de harde schijf van een PC gekopieerd zijn (Scènes opgenomen in 3D) Gedeeltelijk wissen, Splitsen, Afknippen, BGM (Scènes opgenomen in 2D) Splitsen, afknippen, foto, titel, effect, overgang, BGM, gedeeltelijke wissen Videogegevens converteren naar MPEG2 	Video
Afspelen op een computer: U kunt de videogegevens in high-definitionbeeldkwaliteit afspelen op een computer.	Video en foto
Discs formatteren: Afhankelijk van het type disc dat u gebruikt, kan het noodzakelijk zijn deze te formatteren.	Video

• 3D-video's of 3D-foto's worden afgespeeld als 2D-video's of 2D-foto's.

- Afspelen op een PC is mogelijk met gebruik van een standaard Windows fotobekijkprogramma, of een in de handel verkrijgbaar fotobekijkprogramma, en om beelden naar een PC te kopiëren met gebruik van Windows Explorer.
- Raadpleeg pagina 99 voor details over het gebruik van een Mac.

Belangrijk

- Wanneer er een SDXC-geheugenkaart gebruikt wordt, de volgende ondersteuningsite bekijken.
 - http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html
- Plaats geen disc opgenomen in het AVCHD-formaat met HD Writer XE 1.0 in een apparaat dat het AVCHD-formaat niet ondersteunt. In sommige gevallen blijft de disc in het apparaat vastzitten. De disc kan niet worden afgespeeld in apparatuur die het AVCHD-formaat niet ondersteunt.
- Voor het afspelen van een Blu-ray disk waarop u scènes gekopieerd heeft die in 3D of 1080/50p opgenomen zijn, wordt apparatuur vereist die AVCHD 3D en AVCHD Progressive ondersteunt.
- Als u een disc waarop video's/foto's zijn opgenomen plaatst in een ander apparaat, kan een mededeling worden afgebeeld waarin u gevraagd wordt de disc te formatteren. Formatteer de disc niet aangezien alle gegevens zullen worden gewist en niet meer kunnen worden hersteld.
- De gegevens kunnen niet vanaf de PC via dit toestel op de SD-kaart geschreven worden.
- Video's die op een ander apparaat opgenomen zijn, kunnen niet op de bij dit toestel geleverde software geschreven worden. Om videogegevens te schrijven, die met een eerder verkochte Panasonic High Definition Video Camera opgenomen werden, dient u HD Writer te gebruiken die bij dit toestel geleverd wordt.
- Als u andere software gebruikt dan die werd meegeleverd voor het schijven van video's, kan de juiste werking niet worden gegarandeerd.
- Start de software die met dit toestel is meegeleverd en andere software niet tegelijkertijd.
 Sluit alle andere software als u de software start die met dit toestel is meegeleverd en sluit de software die met dit toestel is meegeleverd als u andere software start.

Eindgebruikerslicentie

Alvorens het CD-ROM-pakket te openen, leest u het onderstaande.

Er is u ("Licentienemer" of "Licentiehouder") een licentie toegestaan voor de Software die in deze Licentieovereenkomst Eindgebruiker ("Overeenkomst") gedefinieerd is, op voorwaarde dat u instemt met de termen en voorwaarden van deze Overeenkomst.

Artikel 1 Licentie

De Licentiehouder heeft het recht de software te gebruiken, met inbegrip van de informatie die op de CD-ROM is opgenomen of beschreven, de gebruiksaanwijzingen, en alle andere media die aan de Licentiehouder zijn geleverd (met als verzamelnaam "Software"), maar alle van toepassing zijnde rechten op patenten, auteursrechten, handelsmerken en vakgeheimen in de Software worden niet overgedragen op de Licentiehouder.

Artikel 2 Gebruik door derden De licentiehouder mag niets gebruiken, kopiëren, modificeren, overzetten, verhuren, uitlenen, noch mag hij het toelaten dat derden de Software gebruiken, kopiëren, modificeren, wel of niet tegen betaling, m.u.v. wat voorzien wordt in deze Overeenkomst.

Artikel 3 Beperkingen op het kopiëren van de Software

De Licentienemer mag een enkele kopie maken van de Software, in zijn geheel of gedeeltelijk, uitsluitend als reservekopie.

Artikel 4 Computer

De licentiehouder mag de Software slechts op één computer gebruiken en mag het niet op meer dan één computer gebruiken. Bovendien mag de licentiehouder de Software niet gebruiken voor commerciële software hosting services. Artikel 5 Reverse engineering, decompileren of desassembleren De Licentienemer mag de Software niet reverse-engineren, decompileren of disassembleren, behalve in de mate waarin ieder van deze is toegestaan bij wet of regelgeving van het land waarin de Licentienemer woont. Panasonic of haar distributeurs zullen niet verantwoordelijk zijn voor enig defect in de Software of schade voor de Licentienemer veroorzaakt door het reverseengineren, decompileren of disassembleren van de Software door de Licentienemer.

Artikel 6 Schadeloosstelling De Software wordt geleverd "AS-IS" zonder enige vorm van garantie, uitdrukkelijk noch stilzwijgend, inclusief, maar niet beperkt tot, garanties op niet-inbreukpleging, verkoopbaarheid en/of geschiktheid voor een bepaald doel. Bovendien garandeert Panasonic niet dat de Software ononderbroken of foutloos werkt. Panasonic of ieder van haar distributeurs zullen niet aansprakelijk zijn voor enige schade geleden door de Licentienemer voortvloeiende uit of in verband met het gebruik van de Software door de Licentienemer.

Artikel 7 Exportbeperking

De Licentiehouder gaat ermee akkoord de Software niet uit te voeren of weder uit te voeren, in wat voor vorm dan ook, naar welk land dan ook zonder, indien noodzakelijk, te beschikken over gepaste uitvoerlicenties volgens de wetgeving van het land waar de Licentiehouder woont. Artikel 8 Beëindiging van Licentie Het recht dat hierin aan de Licentienemer wordt verleend, wordt automatisch beëindigd als de Licentienemer enige bepaling of voorwaarde in deze Overeenkomst overtreedt. In dat geval moet de Licentienemer de Software en bijbehorende documentatie vernietigen, tezamen met alle kopieën daarvan, op kosten van de Licentienemer zelf.

Artikel 9 Met betrekking tot MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 geproduceerd door Microsoft Corporation (1) De licentiehouder mag MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 alleen gebruiken wanneer deze bij de Software hoort en mag MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 in geen enkele andere configuratie of methode gebruiken. De licentiehouder mag MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 niet publiceren of om welke technische beperkingen in MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 dan ook heen werken.

(2) De licentiehouder mag de Software niet gebruiken, kopiëren, verspreiden, terugverkrijgen voor gebruik of de Software behandelen op een manier die op welke manier dan ook buiten het gebruiksbereik valt dat gespecificeerd wordt onder Artikel 9 (1) noch mag de licentiehouder handelingen uitvoeren zoals het nabouwen, het terugwerkend ontwikkelen en construeren, het uit elkaar halen, enz. van MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5.

(3) Alle rechten, inclusief de rechten van copyright, patentrechten, enz. m.b.t MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5 zijn eigendom van Microsoft Corporation. De licentiehouder mag geen rechten opeisen m.b.t. MICROSOFT SQL SERVER COMPACT 3.5, op welke manier dan ook.

Besturingsomgeving

- Sommige computers kunnen misschien niet worden gebruikt, zelfs al wordt voldaan aan de systeemeisen die staan vermeld in deze gebruiksaanwijzing.
- U heeft een CD-ROM drive nodig om de bijgeleverde softwaretoepassingen te kunnen installeren. (Een compatibele Blu-ray disk/DVD-schrijver, drive en media, zijn nodig om op een Blu-ray disk/DVD te schrijven.)
- De werking kan niet worden gegarandeerd in de volgende gevallen.
 - Als 2 of meer USB-apparaten op een computer zijn aangesloten of als apparaten met USBhubs zijn aangesloten.
 - Bij gebruik van een upgraded besturingssysteem.
 - Bij gebruik van een ander besturingssysteem dan het vooraf geïnstalleerde.
- Deze software is niet compatibel met Microsoft Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me, Windows NT en Windows 2000.

■ Vereiste computeromgeving voor HD Writer XE 1.0

Computer IBM PC/AT-compatibele computer	
Besturingssysteem	Windows 7 (32 bit/64 bit) Starter/Home Basic/Home Premium/ Professional/Ultimate (SP1) Windows Vista (32 bit) Home Basic/Home Premium/Business/ Ultimate (SP2) Windows XP (32 bit) (SP3)
CPU	 Intel Core 2 Duo 2,16 GHz of hoger (met inbegrip van compatibele CPU) Intel Core i7 2,8 GHz of hoger wordt aanbevolen voor het afspelen of het gebruiken van de bewerkingsfunctie voor AVCHD 3D of 1080/50p
RAM	Windows 7: 1 GB of meer (32 bit)/2 GB of meer (64 bit) Windows Vista: 1 GB of meer Windows XP: 512 MB of meer (1 GB of meer aanbevolen)
Display	High Colour (16 bit) of meer (32 bit of meer wordt aanbevolen) Bureaubladresolutie van 1024×768 pixel of meer (1920×1080 pixel of meer wordt aanbevolen) Windows 7/Windows Vista: DirectX 9.0c compatibele videokaart (DirectX 10 wordt aanbevolen) Windows XP: DirectX 9.0c compatibele videokaart Compatibel met DirectDraw overlay PCI Express [™] ×16 compatibel wordt aanbevolen Er wordt een videogeheugen van 256 MB of meer aanbevolen
Vrije ruimte op de harde schijf	 Ultra DMA — 100 of hoger 450 MB of meer (voor de installatie van de software) Tijdens het schrijven naar een DVD/Blu-ray disk/SD zal meer dan de dubbele hoeveelheid vrije ruimte nodig zijn dan de gecreëerde disk heeft.
Geluid	Ondersteuning voor DirectSound
Interface	USB-poort [Hi-Speed USB (USB 2.0)]
Overige eisen	Muis of een gelijkwaardig aanwijsapparaat Internetverbinding

- De meegeleverde CD-ROM is alleen geschikt voor Windows.
- De input wordt alleen in Engels, Duits, Frans, Versimpeld Chinees en Russisch ondersteund.
- De werking kan niet op alle Blu-ray disks/DVD-drives gegarandeerd worden.
- De werking wordt niet gegarandeerd op Microsoft Windows Vista Enterprise, Windows XP Media Center Edition, Tablet PC Edition en Windows 7 Enterprise.
- Deze software is niet compatibel met een multi-boot omgeving.
- Deze software is niet compatibel met een multi-monitor omgeving.
- Bij gebruik van Windows XP, kan alleen de beheerder van de computer deze software gebruiken. Bij gebruik van Windows Vista/Windows 7 kunnen alleen de beheerder en standaardgebruikers deze software gebruiken. (alleen de beheerder van de computer kan deze software installeren en verwijderen).

HD Writer XE 1.0 gebruiken

U zult een PC met hoge performance nodig hebben, afhankelijk van de functies die u wilt gebruiken. Het kan zijn dat de PC niet naar wens afspeelt of werkt, al naargelang de besturingsomgeving die gebruikt wordt. Raadpleeg de besturingsomgeving en de opmerkingen.

- De bediening tijdens het afspelen kan langzaam worden als de CPU of het geheugen niet voldoen aan de vereisten voor de computeromgeving.
- Gebruik altijd het meest recente stuurprogramma voor de grafische kaart.
- Zorg altijd dat er voldoende vrije ruimte is op de harde schijf van de computer. Als de vrije ruimte klein wordt, kan bediening onmogelijk worden of plotseling stoppen.

Besturingsomgeving voor de lees-/schrijffunctie van de kaart (massaopslag)

Computer	IBM PC/AT-compatibele computer
Besturingssysteem	Windows 7 (32 bit/64 bit) of SP1 Windows Vista (32 bit) (SP2) Windows XP (32 bit) (SP3)
CPU	Windows 7/Windows Vista: 1 GHz of hoger 32-bit (×86) of 64-bit (×64) processor (met inbegrip van compatibele CPU) Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz of hoger of Intel Celeron 400 MHz of hoger
RAM	Windows 7: 1 GB of meer (32 bit)/2 GB of meer (64 bit) Windows Vista Home Basic: 512 MB of meer Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB of meer Windows XP: 512 MB of meer (1 GB of meer wordt aanbevolen)
Interface	USB-poort
Overige eisen	Muis of een gelijkwaardig aanwijsapparaat

 De USB-apparatuur werkt met het standaard geïnstalleerde stuurprogramma van het besturingssysteem.

Installatie

Wanneer u de software installeert, moet u zich aanmelden als de Beheerder of met een gebruikersnaam met gelijkwaardige bevoegdheden. (indien u niet bevoegd bent dit te doen, raadpleeg dan uw manager.)

- Alvorens met de installatie te beginnen, sluit u alle geopende programma's.
- Voer geen enkele andere bediening uit op de computer tijdens het installeren van de software.
- De uitleg van de werking en de beeldschermen is gebaseerd op Windows 7.

1 Plaats de CD-ROM in de computer.

- Het volgende beeldscherm wordt automatisch weergegeven. Klik op [Run setup.exe] \rightarrow [Yes].
- Is Windows 7 in gebruik of wordt het volgende beeldscherm niet automatisch weergegeven, selecteer dan [Start] → [Computer] (of dubbelklik op [Computer] op het bureaublad) en dubbelklik vervolgens op [Panasonic].

😪 AutoPlay	
BD-RE Drive (E) Panasonic BD-Re Drive (E) Panasonic Install or nn storatom from your media Install or nn storatom from your media Market by Transact General diplot by Transact Comp Ridder to yee Comp Ridder to yee View more AutoPlay options in Control Panel	User Account Control Do you vant to allow the following program to make changes to this computer? Pegun name. HO Witer XS Verified publisher: Facencie Corportion Re style Sever getails Change subm these conflictence agrees

- 2 Klik op [Yes].
- **3** Klik op [Next].
- 4 Lees de [End User License Agreement], vink vervolgens [l accept the terms of the license agreement] aan als u daarmee akkoord gaat en klik op [Next].
- 5 Kies het land of de regio waar u woont en klik op [Next].
- Als het land of de regio niet kan worden geselecteerd, selecteert u [PAL Area].
- Klik op [Yes] wanneer het bevestigingsbericht wordt weergegeven.
- 6 Kies waar de toepassing geïnstalleerd moet worden en klik op [Next].

7 Selecteer [Yes] of [No] om een snelkoppeling te maken.

 Een melding kan worden afgebeeld over weergave in de gebruikte omgeving, afhankelijk van de prestaties van de gebruikte computer. Klik na bevestiging op [OK].

TV system selection	
Select the area.	
Kazahutan (Fili.) Konen (Fili.) Konen (Fili.) Motes (Fili.) Motes (Fili.) Novez (Fili.) Novez (Fili.)	
Omen (FRL) Protopic (FRL) Seed Arabia (FRL) Songapore (FRL) Sonka (Kaka (FRL) Sonka (FRL)	
protects (PAL) Trained (PAL) Trained (PAL) The Reference(+Vertical (PAL) The Pallippines (PAL) Unselse (PAL) Under (And Charles (PAL)	
United Kingdom (PAL) UKA (PEC) NTEC Area OAL Area	
< Dack	(Next) Careal



8 Zodra de installatie is voltooid, worden er enkele opmerkingen weergegeven. Lees de inhoud en sluit het venster.

9 Kies [Yes, I want to restart my computer now.] en klik op [Finish].

De toepassing werkt pas nadat de pc opnieuw is gestart.

HD Writer XE 1.0 verwijderen

Volg de onderstaande stappen om een softwareprogramma dat u niet meer gebruikt te verwijderen.

1 Selecteer [Start] → [Control Panel] → [Uninstall a program].



2

C Back Fielsh

2 Kies [HD Writer XE 1.0] en klik op [Uninstall].

- Ga verder met het ongedaan maken van de installatie door de aanwijzingen op het beeldscherm te volgen.
- Nadat de software is verwijderd, moet u de computer opnieuw opstarten.



Aansluiting op de PC

- Sluit dit toestel aan op een computer nadat de softwareprogramma's zijn geïnstalleerd.
- Haal de meegeleverde CD-ROM uit de computer.



- USB-kabel (meegeleverd)
- Steek de stekkers zo ver mogelijk naar binnen.
- Plaats de SD-kaart.

1 Sluit de camera aan op de netadapter.

 Sluit de camera aan op de netadapter, dan hoeft u zich geen zorgen te maken dat de accu voortijdig leeg raakt.

2 Schakel het toestel in.

• Dit is mogelijk in alle functies.

3 Sluit dit toestel aan op een computer.

• De selectie van de USB-functie zal op het scherm van het toestel verschijnen.

4 Raak [PC] aan op het scherm van dit toestel.

- Het beeldscherm van de Smart Wizard wordt automatisch weergegeven wanneer HD Writer XE 1.0 geïnstalleerd wordt.
- Dit toestel wordt automatisch door de computer herkend als een extern station. (+ 97)
- Wanneer u een andere optie dan [PC] selecteert, sluit dan opnieuw de USB-kabel aan.
- Als u de accu gebruikt, zal de LCD-monitor na ongeveer 5 seconden worden uitgeschakeld. Raak het scherm aan om de LCD-monitor in te schakelen.
- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabels. (De werking kan niet worden gegarandeerd met andere USB-kabels.)
- Tijdens het lezen/schrijven tussen een PC en een SD-kaart dient u er rekening mee te houden dat sommige SD-kaartsleuven in de PC, en sommige SD-kaartlezers, niet compatibel zijn met de SDHC-geheugenkaart of de SDXC-geheugenkaart.
- Wanneer er een SDXC-geheugenkaart gebruikt wordt, de volgende ondersteuningsite bekijken. http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html

Veilig afsluiten van de USB-kabel

Selecteer de 🦏 icoon in de takenbalk die op de PC weergegeven wordt, en klik vervolgens op [Eject Panasonic Camcorder].

• Al naargelang de instellingen op uw PC kan het zijn dat deze icoon niet weergegeven wordt.

Over de schermaanduiding van het toestel

- Sluit de USB-kabel, de accu of de netadapter niet af als het toegangslampje brandt of de toegangsicoon van de kaart () op het beeldscherm van het toestel verschijnt.
- Als het beeldscherm niet verandert wanneer het toestel bediend wordt, terwijl het op een PC aangesloten is, sluit de accu en/of netadapter dan af, wacht ongeveer 1 minuut en sluit de accu en/of netadapter weer aan. Wacht opnieuw ongeveer 1 minuut en schakel het toestel weer in. (Als deze handelingen uitgevoerd worden terwijl toegang tot de SD-kaart verkregen wordt, kunnen er gegevens verloren gaan.)

Het beeldscherm van de computer

Het toestel wordt herkend als een extern station wanneer het is aangesloten op een computer.

• De verwijderbare disc (voorbeeld: ___ CAM_SD (F:)) wordt weergegeven in [Computer].

Wij adviseren u HD Writer XE 1.0 te gebruiken voor het kopiëren van videogegevens. Als u Windows Explorer of ander programma's op de computer gebruikt om bestanden en mappen die met dit toestel

zijn opgenomen te kopiëren, verplaatsen of herbenoemen, zullen deze onbruikbaar worden in HD Writer XE 1.0.

Voorbeeld van de mappenstructuur van een SD-kaart:



De volgende gegevens worden opgenomen.

- MPO formaat/JPEG formaat foto's (er kunnen tot 999 foto's opgenomen worden. ([11000001.MPO], [11000001.JPG], enz.))
- MPO-formaat/JPEG-formaat foto's die uit films gecreëerd zijn
- O Videominiaturen
- Videobestanden in AVCHD-formaat ([00000.MTS], enz.)

■ Kopiëren van foto's naar de PC Kaartleesfunctie (massaopslag) Foto's die met deze camera zijn opgenomen kunnen worden gekopieerd naar een computer met Windows Explorer of een ander softwareprogramma.

- 1 Dubbelklik op de map waarin de foto's zitten. ([DCIM] \rightarrow [100CDPFQ] enz.)
- 2 Sleep de foto's naar de bestemmingsmap (op de harde schijf van de computer) en zet ze erin neer.
- Verwijder de mappen van de SD-kaart niet. Als u dat wel doet, kan de SD-kaart niet meer in dit toestel worden gebruikt.
- Als gegevens die niet door dit toestel worden ondersteund op een computer zijn opgenomen, worden deze niet herkend door de camera.
- Gebruik altijd dit apparaat voor het formatteren van SD-kaarten.

Starten van HD Writer XE 1.0

 Om de software te gebruiken, dient u als Beheerder in te loggen, of met een gebruikersnaam voor een standaard gebruikersaccount (alleen voor Windows 7/Windows Vista).

De software kan niet gebruikt worden met de gebruikersnaam voor een gastaccount.

(Op de computer) Selecteer [Start] \rightarrow [All Programs] \rightarrow [Panasonic] \rightarrow [HD Writer XE 1.0] \rightarrow [HD Writer XE].



 Voor informatie over het gebruik van het softwareprogramma, leest u de pdf-gebruiksaanwijzing van het softwareprogramma.

Gebruiksaanwijzing van de softwareprogramma's lezen

• U hebt Adobe Acrobat Reader 5.0 of hoger, dan wel Adobe Reader 7.0 of hoger nodig om de pdf-gebruiksaanwijzing te kunnen lezen.

$\label{eq:selecteer} \begin{array}{l} \mbox{Selecteer} \ [Start] \rightarrow [All \ Programs] \rightarrow [Panasonic] \rightarrow [HD \ Writer \ XE \ 1.0] \rightarrow \\ [Operating \ Instructions]. \end{array}$

• HD Writer XE 1.0 is niet beschikbaar voor Mac.

Besturingsomgeving voor de lees-/schrijffunctie van de kaart (massaopslag)

Computer	Мас
Besturingssysteem	Mac OS X 10.7.1
CPU	Intel Core 2 Duo of beter
RAM	2 GB of meer
Interface	USB-poort
Overige eisen	Muis of een gelijkwaardig aanwijsapparaat

 Sommige computers kunnen misschien niet worden gebruikt, zelfs al wordt voldaan aan de systeemeisen die staan vermeld in deze gebruiksaanwijzing.

- De USB-apparatuur werkt met het standaard geïnstalleerde stuurprogramma van het besturingssysteem.
- De meegeleverde CD-ROM is alleen geschikt voor Windows.

Foto's kopiëren op een computer

- **1** Sluit dit toestel aan op een computer met behulp van de meegeleverde USB-kabel.
- De selectie van de USB-functie zal op het scherm van het toestel verschijnen.

2 Raak [PC] aan op het scherm van dit toestel.

- Dit toestel wordt automatisch herkend als een externe drive van de Mac.
- Wanneer u een andere optie dan [PC] selecteert, sluit dan opnieuw de USB-kabel aan.
- Als u de accu gebruikt, zal de LCD-monitor na ongeveer 5 seconden worden uitgeschakeld. Raak het scherm aan om de LCD-monitor in te schakelen.

3 Dubbelklik op [CAM_SD] dat op het bureaublad wordt afgebeeld.

• De bestanden worden in de [100CDPFQ] map, enz., in de [DCIM] map bewaard.

4 Sleep de foto's die u wilt kopiëren, of de map waarin deze foto's zitten, naar een andere map op de computer en zet ze erin neer.

De USB-kabel veilig loskoppelen

Sleep het pictogram [CAM_SD] naar de [Trash] en zet het erin neer, en koppel daarna de USB-kabel los.

• Foto's in het MPO formaat zijn niet compatibel met Mac.

Bewerken

Dubben

Dubben met een Blu-ray disc recorder, videoapparatuur, enz.

Controles vóór het dubben

Controleer de gebruikte apparatuur vóór het dubben.

Voor dubben gebruikte apparatuur	Beeldkwaliteit bij dubben	Dubben
Apparatuur met een SD-kaartgleuf	High-definition beeldkwaliteit*	Plaats de SD-kaart rechtstreeks (→ 101)
Apparatuur met een USB- aansluiting	High-definition beeldkwaliteit*	Aansluiten met de bijgeleverde USB-kabel (→ 101)
Apparatuur zonder SD-kaartgleuf of USB-aansluiting	Standaard beeldkwaliteit Kan afgespeeld worden op apparatuur die niet compatibel is met high- definition (AVCHD) en is dus handig als u dubt voor distributie.	Aansluiten met de bijgeleverde AV- multikabel (→ 103)

* Sommige apparaten zijn misschien niet compatibel met de high-definition (AVCHD) beeldkwaliteit. In dat geval sluit u de AV-multikabel aan en dubt u met de standaardbeeldkwaliteit. (→ 103)

 Voor de posities van de SD-kaartgleuf, de USB-aansluiting of de aansluiting voor de AVmultikabel, raadpleegt u de handleiding van de gebruikte apparatuur.

Dubben in high definition beeldkwaliteit

3D-video's met full high definition quality kunnen bewaard worden door de scènes die in 3D opgenomen zijn te dubben naar AVCHD 3D compatibele producten met high definition (AVCHD) beeldkwaliteit.

U kunt dubben m.b.v. een Panasonic Blu-ray diskspeler of een DVD-recorder die compatibel is met high definition (AVCHD).

- Afhankelijk van de recorders of de media waarnaar toe gekopieerd moet worden, zou u niet in staat kunnen zijn te kopiëren in high definition (AVCHD) beeldkwaliteit. Ziet u voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van uw recorder.
- We wijzen u erop dat de apparatuur die beschreven wordt niet beschikbaar zou kunnen zijn in bepaalde landen en regio's.

Over het dubben van scènes die in 3D opgenomen zijn of die opgenomen zijn in het opnameformaat [PH], [1080/50p], [1080/25p] of [1080/24p]

- De in 3D opgenomen scènes kunnen alleen als 3D-video naar een Blu-ray disk gedubd worden met gebruik van AVCHD 3D compatibele producten. De in 3D opgenomen scènes kunnen ook naar AVCHD compatibele producten gedubd worden maar zullen als high definition 2D-video's bewaard worden.
- De scènes die opgenomen zijn in het opnameformaat [1080/50p] kunnen alleen naar een Bluray disk gedubd worden met gebruik van AVCHD Progressive compatibele producten. De scènes die opgenomen zijn in het opnameformaat [1080/50p] worden niet weergegeven als aansluiting plaatsvindt op een product dat niet compatibel is met AVCHD Progressive.
- De scènes die opgenomen zijn met de opnameformaten [PH], [1080/25p] of [1080/24p] kunnen naar een Blu-ray disk gedubd worden met gebruik van AVCHD compatibele apparatuur. De beeldkwaliteit zal geconverteerd worden wanneer naar een DVD gedubd wordt.

Dubben met apparatuur met een SD-kaartgleuf

U kunt dubben door de SD-kaart rechtstreeks te plaatsen.



Dubben met apparatuur met een USB-aansluiting

U kunt dubben door een USB-kabel aan te sluiten.

- Sluit de camera aan op de netadapter, dan hoeft u zich geen zorgen te maken dat de accu voortijdig leeg raakt.
- Schakel het toestel in. (Deze functie is beschikbaar in alle standen.)



USB-kabel (meegeleverd)

• Steek de stekkers zo ver mogelijk naar binnen.

1 Verbind het apparaat aan de Blu-ray diskspeler of een DVD-recorder die compatibel is met high definition (AVCHD).

• De selectie van de USB-functie zal op het scherm van het toestel verschijnen.

2 Raak [RECORDER] aan op het scherm van dit toestel.

 Wanneer u een andere optie dan [RECORDER] selecteert, sluit dan opnieuw de USBkabel aan.

3 Raak het medium aan waar u naartoe wilt dubben.

• Als u de accu gebruikt, zal de LCD-monitor na ongeveer 5 seconden worden uitgeschakeld. Raak het scherm aan om de LCD-monitor in te schakelen.

Over de schermaanduiding van het toestel

- Wanneer het toestel zich toegang tot de SD-kaart verschaft, verschijnt de toegangsicoon (-) op het scherm van het toestel en is het toegangslampje aan.
- Pas op de USB-kabel, de netadapter of de batterij niet los te koppelen terwijl het toestel zich toegang verschaft tot het medium, aangezien dit zou kunnen leiden tot het verlies van opgenomen materiaal.

4 Dubben d.m.v. bedieningen op de Blu-ray diskspeler of een DVDrecorder die compatibel is met high definition (AVCHD).

- Raak [WIJZIGEN MEDIUM] op het scherm van het toestel niet aan tijdens het dubben.
- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabels. (De werking kan niet worden gegarandeerd met andere USB-kabels.)
- Lees voor details over dubben en afspeelmethodes de gebruiksaanwijzing van de Blu-ray diskspeler of DVD-recorder.
- Als de gedubde video niet in 3D weergegeven wordt, voer dan de benodigde instellingen op uw televisie uit. (zie voor meer details de gebruiksaanwijzing van uw televisie)
- Wanneer u het toestel aansluit op een Blu-ray diskspeler, zou er een dubhandelingenscherm kunnen verschijnen op de televisie die aangesloten is op de Blu-ray diskspeler. In dit geval dient u ook de handelingen van stappen 1 tot 4 uit te voeren.
- Als de accu tijdens het dubben leegraakt, zal een bericht verschijnen. Bedien de Blu-ray diskspeler of de DVD-speler om het dubben te annuleren.

Dubben in standaard beeldkwaliteit

Dubben met gebruik van apparatuur zonder een SD-kaartslot of een USB-aansluiting of met gebruik van videoapparatuur

- U kunt dubben door een AV-multikabel aan te sluiten.
- De in 3D opgenomen scènes zullen als 2D-video's gedubd worden.
- Beelden worden in standaardbeeldkwaliteit gekopieerd.
- Sluit de camera aan op de netadapter, dan hoeft u zich geen zorgen te maken dat de accu voortijdig leeg raakt.



Verander de video-ingang van het videoapparaat en televisie waarop dit toestel is aangesloten.

- Het ingestelde kanaal verschilt afhankelijk van de uitgang waarop de camera is aangesloten.
- Zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van de videorecorder.
- Steek de stekkers naar binnen en zorg dat deze goed zijn bevestigd.
- Gebruik geen andere AV-multikabels dan de bijgeleverde kabel.
- AV-multikabel (bijgeleverd)

- Zet de modus op 🕨 .
- Zet [AV MULTI] op [AV-UIT]. (→ 84)
- **1** Sluit dit toestel aan op een videospeler en start het afspelen op dit toestel.

2 Start het opnemen op het aangesloten videoapparaat.

- Om het opnemen (kopiëren) te stoppen, stopt u eerst met het opnemen op het videoapparaat en daarna met het afspelen op de camera.
- Indien de datum- en tijdweergave en de functieaanduiding niet gewenst zijn, kunt u deze wissen voordat het dubben begint. (→ 82, 118)

Indien de gekopieerde beelden worden afgespeeld op een breedbeeldtelevisie, kunnen de beelden verticaal uitgerekt worden.

Raadpleeg in dat geval de handleiding van het apparaat waarop de camera is aangesloten of lees de instructies van de breedbeeldtelevisie en stel de beeldverhouding in op 16:9.

Menu

Gebruik van het menu

Raadpleeg pagina 23 voor het instellen van het menu.

Camera-instelling

Schakel de handmatige werking in. (→ 39)

\blacksquare : [CAMERA SET-UP] \rightarrow gewenste instelling

[PAS SCENE AAN]

[SCENE1]/[SCENE2]/[SCENE3]/[SCENE4]/[SCENE5]/[SCENE6]

De gewenste informatie over de camera-instelling kan op ieder scènebestand bewaard worden. Verander van scènebestand overeenkomstig de opnameonstandigheden.

- 1 Raak [PAS SCENE AAN] aan.
- 2 Raak het scènebestand aan.
- Er zal van scènebestand veranderd worden door aanraking van [SCENE1] tot [SCENE6].
- Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.
- 3 (Om de instelling van het scènebestand te veranderen)
 - Verander de instelling van het instellingsmenu van de camera.
- De volgende instellingen van het instellingsmenu van de camera kunnen bewaard worden. (→ 105 108) − [SCHERPTE LEVEL] - [MASTER PED]
 - - [V. SCHERPTE LEVEL]
 - [AUTO IRIS NIVEAU]

 - [DETAIL CORING]
 - [DRS]

 - [KLEURRIVEAU]
 - [GAMMA]

 - [KLEURFASE]
 - [KNEE]

 - [KLEURTEMP, Ach]
 - [MATRIXI
 - [KLEURTEMP. Bch]

- [ZUIVERE HUID MODE]
- De veranderde instellingen van het instellingsmenu van de camera worden in het scènebestand bewaard.

Fabrieksinstelling van het scènebestand

[SCENE1]	Instelling die geschikt is voor standaardopname
[SCENE2]	Instelling die geschikt is voor opnames rekeninghoudend met de kenmerken van fluorescent licht (binnenshuis, enz.)
[SCENE3]	Instelling die geschikt is voor opnames met een modulerende resolutie, kleurschakering en contrast
[SCENE4]	Instelling die geschikt is voor opnames met een grotere gradatie in een donker gebied (schemering, enz.)
[SCENE5]	Instelling die geschikt is voor opnames als een bioscoopfilm met hoog contrast
[SCENE6]	Instelling die geschikt is voor opnames als een bioscoopfilm met een hoog dynamisch bereik

De fabrieksinstelling van deze functie is [SCENE1].

- Het is mogelijk om van scènebestand te veranderen door SCMI tot SCMI aan te raken terwijl de bedieningsiconen weergegeven worden. (→ 71)
- U keert terug naar de fabrieksinstellingen als [SCENE] geselecteerd wordt in [Begin instelling]. (→ 124)

.....

Stelt het correctieniveau van de beeldcontouren in.

- 1 Raak [SCHERPTE LEVEL] aan.
- 2 Raak **A**/**b** aan om de instellingen uit te voeren.
- 3 Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.

[V. SCHERPTE LEVEL]

Stelt in de beelden de verticale correctie, in graden, van de contouren in.

- 1 Raak [V. SCHERPTE LEVEL] aan.
- 2 Raak
 Raak
- 3 Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.

[DETAIL CORING]

Stelt het niveau af voor het verwijderen van ruis van het detail.

- 1 Raak [DETAIL CORING] aan.
- 2 Raak **A**/**b** aan om de instellingen uit te voeren.
- De instelling op de richting geeft heldere beelden maar tevens een lichte toename van ruis. De instelling op de + richting verlaagt de ruis.
- 3 Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.

[KLEURNIVEAU]

Stelt de kleurdensiteit in.

- 1 Raak [KLEURNIVEAU] aan.
- 2 Raak
 2 Raak
 2 Raak
 2 Raak
 3 Raak
 4 Raak
- 3 Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.

[KLEURFASE]

Stelt de kleurbalans in.

- 1 Raak [KLEURFASE] aan.
- 2 Raak **A**/**b** aan om de instellingen uit te voeren.
- 3 Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.

[KLEURTEMP. Ach]

Regelt de fijne instelling van de kleurtemperatuur nadat de Ach witbalans ingesteld is. (+ 46)

[KLEURTEMP. Bch]

Regelt de fijne instelling van de kleurtemperatuur nadat de Bch witbalans ingesteld is. (+ 46)

[MASTER PED]

De instelling van het zwartniveau wordt uitgevoerd op grond van het beeld.

- 1 Raak [MASTER PED] aan.
- 2 Raak
 2 Raak
 2 / > aan om het zwartniveau in te stellen.
- 3 Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.

[AUTO IRIS NIVEAU]

Helderheid instellen in de automatische diafragmamodus. (→ 47)

[DRS]

Selecteert de DRS (Dynamic Range Stretcher) functie.

Het is mogelijk om het dynamische bereik te vergroten door het niveau van het videosignaal van de sterk verlichte zone te comprimeren, die met een standaardopname weggewerkt wordt.

- 1 Raak [DRS] aan.
- 2 Raak de gewenste instellingsoptie aan.

[UIT]/[1]/[2]/[3]

- Hoe hoger de waarde, hoe hoger het compressieniveau van de sterk verlichte zone.
- Hoe hoger de waarde, hoe hoger de ruis van de donkere zone.
- 3 Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.
- Bij te donkere of te lichte delen of bij onvoldoende helderheid kan het effect moeilijk zichtbaar zijn.

[GAMMA]

De toon of het contrast van het beeld wordt ingesteld in overeenstemming met de opgenomen scènes.

- 1 Raak [GAMMA] aan.
- 2 Raak de gewenste instellingsoptie aan.

[HD NORM]:	Deze gamma-instelling is geschikt voor opnames met High Definition.
[LAAG]:	Dit is een gamma-instelling met een geleidelijke helling bij de laag verlichte zone. Het zal een ongestoorde video met een scherper contrast voortbrengen.
[SD NORM]:	Dit is de video-instelling voor standaardbeelden.
[HOOG]:	Dit is een gamma-instelling met een steile helling bij de laag verlichte zone. Het zal een helderder video met een grotere gradatie op de laag verlichte zones en met een zachter contrast voortbrengen.
[B.PRESS]:	Maakt het contrast scherper dan [LAAG].
[CINEMA-DYN.]:	Dit is een gamma-instelling om de video op een bioscoopfilm te doen lijken.
[CINEMA-VID.]:	Dit is een gamma-instelling om de video op een bioscoopfilm met een hoger contrast dan [CINEMA-DYN.] te doen lijken.

- De volgende (vorige) pagina kan weergegeven worden door aanraking van ▲/(▼).
- Als u [CINEMA-DYN.] of [CINEMA-VID.] selecteert. adviseren wij om het diafragma voor optimale resultaten donkerder in te stellen dan voor een normaal beeld. (→ 47)
- 3 Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.

[KNEE]

Om overbelichting te voorkomen, selecteert u het compressieniveau van videosignalen met hoge intensiteit die via de beeldsensor ontvangen worden.

1 Raak [KNEE] aan.

2 Raak de gewenste instellingsoptie aan.

Stelt automatisch in, afhankelijk van het signaal dat van de beeldsensor afkomstig is.
Lage instelling (de compressie start bij ongeveer 80%.)
Mediuminstelling (de compressie start bij ongeveer 90%.)
Hoge instelling (de compressie start bij ongeveer 100%.)

3 Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.

• Het toestel gaat op [AUTO] staan en de instelling kan in de volgende gevallen niet veranderd worden:

- Als [DRS] op iets anders staat dan op [UIT]

- Als [GAMMA] op [CINEMA-DYN.] of [CINEMA-VID.] gezet is

[MATRIX]

Stelt de kleur voor tijdens de opname.

- 1 Raak [MATRIX] aan.
- 2 Raak de gewenste instellingsoptie aan.

[NORM1]:	Geschikt voor opnames in de open lucht of bij halogeenverlichting.
[NORM2]:	Geschikt voor helderder kleuren dan de [NORM1] modus.
[FLUOR]:	Geschikt voor opnames binnenshuis bij fluorescente verlichting.
[CINEMA]:	Geschikt voor bioscoopfilm-achtige beelden.

3 Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.

[ZUIVERE HUID MODE]

[AAN]/[UIT]

Met deze functie lijken huidtinten zachter voor een mooiere uitstraling.

Dit heeft meer effect wanneer u een persoon van dichtbij van de borst omhoog opneemt.

- 1 Raak [ZUIVERE HUID MODE] aan.
- 2 Raak [AAN] aan.
- 3 Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.
- Als de achtergrond of een ander object in de scène dezelfde kleuren heeft als de huidtinten, worden deze kleuren aangepast.
- Bij onvoldoende licht kan dit effect onduidelijk zijn.
- Als u iemand op afstand opneemt, kan het zijn dat het gezicht niet helder opgenomen wordt. Zet in dat geval [ZUIVERE HUID MODE] op [UIT] of zoom in op het gezicht (closeup) om het op te nemen.
....

INST.] → gewenste instelling

[3D/2D Opn. stand]

[3D]/[2D]

Zet de opnamemodus op 3D of 2D. (→ 29)

[OPNAME FORMAAT]

Schakelt de beeldkwaliteit van de op te nemen film in. Het opnameformaat dat gekozen kan worden is verschillend, afhankelijk van de instelling van [3D/2D Opn. stand] en [24p SELECT]. (→ 29, 110)

De framesnelheid en de opnamemethode zullen verschillend zijn, afhankelijk van het opnameformaat.

3D/2D-opnamemodus	Opnameformaat	Framesnelheid	Opnamemethode	
	[1080/50i]	50i		
3D-opnamemodus	[1080/25p] ^{*1}	25p	AVCHD 3D	
	[1080/24p] ^{*2, 3}	24p		
2D-opnamemodus (interlace)	[PH]/[HA]/[HE] ^{*4}	50i	AVCHD	
	[1080/50p]	50p	AVCHD Progressive	
2D-opnamemodus	[1080/25p] ^{*1}	25p		
(progressive)	[1080/24p] ^{*2, 3}	24p	AVUNU	

*1 Films opgenomen in [1080/25p] worden geconverteerd in 1080/50i.

*2 Het wordt onmogelijk om in [OPNAME FORMAAT] het opnameformaat 1080/24p te selecteren. Raadpleeg pagina 110 voor details over de instelling van het 1080/24p opnameformaat.

- *3 Deze zal uitgeven met 1080/60i wanneer dit toestel aangesloten is op een TV met een HDMI kabel (optioneel). (Er zal video opgenomen worden met 1080/24p)
- *4 De kwaliteit van de opname zal hoger zijn: [PH], [HA] en [HE].
- AVCHD 3D wordt weergegeven als het opnameformaat voor de 3D-opnamemodus geselecteerd is en PRO wordt weergegeven als het opnameformaat voor de 2D-opnamemodus (progressive) geselecteerd is.
- Voor het dubben van in 3D opgenomen scènes of van scènes die opgenomen zijn in de opnameformaten [PH], [1080/50p], [1080/25p] or [1080/24p], raadpleegt u pagina 101.
- Er kan een vloeiender video met een hogere waarde voor de framesnelheid opgenomen worden. De [i] en de [p] van de framesnelheid duiden respectievelijk op interlace en progressive.

Interlace (interlacing scanning)

Videosignaal dat de daadwerkelijke scanlijnen in twee helften verdeeld en deze afwisselend verzendt Progressive (progressive scanning)

Videosignaal met hoge densiteit die de effectieve scanlijnen gelijktijdig verzendt (de kwaliteit van de video zal hoger zijn dan bij interlace)

• Er kan opgenomen worden met de hoogste beeldkwaliteit in dit toestel als [1080/50p] ingesteld is.

- Voor opname beschikbare tijd bij gebruik van de accu (→ 13)
- De fabrieksinstelling van deze functie is de [1080/50i] (3D-opnamemodus)/[HA] (2D-opnamemodus).
- Raadpleeg pagina 141 over de approximatieve opnametijd.
- Wanneer het toestel veel of snel bewogen wordt, of wanneer een snel bewegend onderwerp opgenomen wordt (met name bij opnames in de [HE] mode), kan tijdens het afspelen een mozaïekachtig patroon ontstaan.

....

[24p SELECT]

[AAN]/[UIT]

Het is mogelijk om de 1080/24p te veranderen.

- Dit toestel zal herstarten wanneer [AAN] aangeraakt wordt.
- Het is niet mogelijk om 1080/24p en andere opnameformaten op dezelfde SD-kaart te gebruiken. Wanneer u 1080/24p inschakelt, gebruik dan een aparte SD-kaart.
- De scènes die opgenomen zijn in 1080/24p kunnen niet afgespeeld worden door de apparatuur van het PAL-systeem.

[RELAY/BACKUP]

U kunt relay-opnames en backup-opnames instellen.

Plaats de SD-kaarten in kaartsleuf 1 en kaartsleuf 2.

[UIT]:	Wist de instelling.
[RELAY]:	Stel de relay-opname in
[BACKUP]:	Stel de backup-opname in

Relay-opname

Het is mogelijk om de opname zonder onderbreking voort te zetten op de SD-kaart in de andere kaartsleuf als de beschikbare capaciteit van de SD-kaart tijdens het opnemen opraakt.

- ➡ wordt afgebeeld op de drager om de video op te nemen. ➡ zal verdwijnen wanneer de informatiedrager geschakeld wordt en de relaisopname gestart is.
- Relay-opnemen kan slechts één keer uitgevoerd worden.

Backup-opnames

Dezelfde video kan op twee SD-kaarten opgenomen worden.

- Als [SD-KAART 1] geselecteerd is als bestemming voor de opname van de film, zal de backup op [SD-KAART 2] opgenomen worden.
- Er wordt geadviseerd om backup-opnames op SD-kaarten met dezelfde snelheidsklasse en capaciteit op te nemen.

(Relay-opname)

• De bestemming voor het opnemen van foto's zal naar de andere SD-kaart geschakeld worden nadat de relay-opname uitgevoerd is.

(Backup-opname)

• De backup-opname zal niet voor foto's uitgevoerd worden.

[TIME LAPSE REC]

Een scène die gedurende een lange tijd langzaam beweegt, wordt met een interval frame voor frame opgenomen, en wordt opgenomen als een korte video.

Er wordt één frame opgenomen bij ieder opname-interval dat ingesteld wordt De scène van één seconde bestaat uit 25 frames.

- Schakel de handmatige werking in. (→ 39)
- Zet [3D/2D Opn. stand] op [2D]. (→ 29)
- Zet [24p SELECT] op [UIT]. (→ 110)

[UIT]:

Wist de instelling.

[1 SEC.]/[10 SEC.]/[30 SEC.]/[1 MINUUT]/[2 MINUTEN]:

Verander het opnameinterval.

- 😝 wordt op het scherm afgebeeld.
- Na de opname wordt de instelling van de intervalopname gewist.
- Audio kan niet worden opgenomen. (Deze zal zonder geluid zijn op 2 kanalen)

Instellingsvoorbeeld	lingsvoorbeeld Instellingstijd (opname-interval) Opnametijd		Opnametijd	
Zonsondergang	1 s	Ongeveer 1 h	Ongeveer 2 m	
Bloemen	30 s	Ongeveer 3 h	Ongeveer 12 s	

- Maximale opnametijd is 12 uur.
- De foto-opnamefunctie kan niet worden gebruikt.
- Als de intervalopname ingesteld wordt, wordt het opnameformaat op [HA] gezet en kan de instelling niet veranderd worden.
- [TCG] wordt op [REC RUN] gezet. (→ 57)
- [TIME LAPSE REC] wordt in de volgende gevallen gewist.
 - Indien u het toestel uitschakelt
 - Indien u de mode verandert
- De kortste opnametijd voor video's is 1 seconde.
- Kleurbalans en scherpstelling worden misschien niet automatisch bijgesteld, afhankelijk van lichtbronnen of scènes. Is dat het geval, maak deze instellingen dan met de hand.
 (→ 44, 45)

[FREE RUN]/[REC RUN]

Stelt de manier in waarop de tijdcode beweegt. (→ 57)

[VOORINGESTELDE TC]

De beginwaarde van de tijdcode kan ingesteld worden. (\rightarrow 58)

[VOORINGESTELDE UB]

De gebruikersinformatie kan ingesteld worden. (→ 58)

[PRE-REC]

Er zal geschakeld worden naar het opnamescherm en het beeld en het geluid zullen opgenomen worden vanaf ongeveer 3 seconden voordat er op de start/stopknop van de opname gedrukt wordt wanneer [PRE-REC] aangeraakt wordt.

- [PRE-REC] verschijnt op het scherm.
- Richt het toestel van tevoren op het onderwerp.
- Er is geen "beep" -geluid.
- PRE-REC wordt in de volgende gevallen gewist.
 - Indien u het toestel uitschakelt
 - Indien u de mode verandert
 - Nadat 3 uur verstreken zijn
 - Druk op de MENU toets
- Er kan geen video opgenomen worden vanaf 3 seconden ervoor wanneer de opname binnen ongeveer 3 seconden na het instellen van de PRE-REC en het schakelen naar het opnamescherm gestart wordt.
- Beelden die in de afspeelwijze als miniatuur weergegeven worden, zullen afwijken van de video's die aan het begin van het afspelen worden weergegeven.

[i.Zoom]

[AAN]/[UIT]

Deze zoomfunctie stelt u in staat om een high definition beeldkwaliteit te handhaven. (Tot ×23)

• Dit kan alleen geselecteerd worden als [3D/2D Opn. stand] op [2D] staat.

[HYBRIDE O.I.S.]

[AAN]/[UIT]

- U kunt de hybride optische beeldstabilisator instellen. (+ 43)
- Dit kan alleen geselecteerd worden als [3D/2D Opn. stand] op [2D] staat.

[SLTR AUT. LANG.]

[AAN]/[UIT]

In de intelligente automatische functie wordt een kader afgebeeld rondom een herkend gezicht.

- De sluitersnelheid is 1/25 of meer, al naargelang de helderheid van de omgeving. (De sluitersnelheid is 1/24 of meer, als [24p SELECT] op [AAN] gezet is)
- Als de sluitersnelheid 1/25 wordt, kan het beeldscherm eruit zien als of er frames ontbreken en kunnen nabeelden verschijnen.

[Digital Cinema Colour]

[AAN]/[UIT]

Video's opnemen met levendigere kleuren met behulp van x.v.Colour[™]-technologie.

- Schakel de handmatige werking in. (→ 39)
- Voor realistischer kleuren, gebruikt u een (optionele) HDMI-kabel met een TV die x.v.Colour[™] ondersteunt.
- Wanneer video's, die zijn opgenomen terwijl deze functie stond ingesteld op [AAN], worden afgespeeld op een televisie die niet compatibel is met x.v.Colour[™], is het mogelijk dat de kleuren niet goed worden afgebeeld.
- Als deze beelden afgespeeld worden met apparatuur die niet compatibel is met x.v.Colour[™], wordt aanbevolen om de beelden op te nemen nadat deze functie op [UIT] gezet is.
- x.v.Colour[™] is een naam voor apparaten die compatibel zijn met het xvYCC formaat, een internationale standaard voor expansiekleuren in video's, en die de regels voor signaaluitzending volgen.

[Windruis onderdrukking]

[AAN]/[UIT]

Dit zal de windruis in de ingebouwde microfoons verlagen terwijl toch een realistisch effect gehandhaafd wordt.

• Zet [MIC INSTELLEN] op iets anders dan [2ch]. (→ 50)

 Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan het zijn dat het volledige effect niet zichtbaar is.

[Audio opname]

[T]D]/[LPCM]

Schakelt de geluidskwaliteit voor de geluidsopname in. (→ 51)

[MIC INSTELLEN]

[SURROUND]/[ZOOM MIC]/[FOCUS MIC]/[2ch]

De opname-instelling van de ingebouwde microfoon kan bijgesteld worden. (→ 50)

[5.1ch Mic. Niveau]

[AUTO]/[Instel.]/[Instel.+ ALC]

Tijdens het opnemen kan het ingangsniveau van de ingebouwde microfoons bijgesteld worden. (→ 54)

[BASS INSTELLING]

Verander de onderinstelling van de ingebouwde microfoon (5.1 ch) naar keus. • Zet de [MIC INSTELLEN] op [SURROUND] of [ZOOM MIC]. (→ 50)

[0dB]/[+3dB]/[+6dB]/[Windruis]

- Stel normaal gesproken in op [0dB].
- Selecteer [+3dB] of [+6dB] voor een sterk power-gevoel op het basniveau.

[2ch Mic. ALC]

[AAN]/[UIT]

Zet [MIC INSTELLEN] op [2ch]. (→ 50)

De geluidsvervorming kan minder worden als de ingebouwde microfoon (2 ch) of de externe microfoon gebruikt worden door [AAN] in te stellen ([ALC] wordt op het opnamescherm weergegeven) De opnames zullen met natuurlijk geluid gemaakt worden als [UIT] ingesteld is.

 Gebruik de knoppen van de volumeregeling (CH1, CH2) om het ingangsniveau van de audio te regelen.

[EXT. MIC INPUT1]

[-50dB]/[-60dB]

Stelt het ingangsniveau van de externe microfoon in, die op de aansluitingen van audio-ingang 1 aangesloten is (XLR 3 pinnen).

[EXT. MIC INPUT2]

[-50dB]/[-60dB]

Stelt het ingangsniveau van de externe microfoon in, die op de aansluitingen van audio-ingang 2 aangesloten is (XLR 3 pinnen).

Instelling van schakelaar en display

De weergegeven menu-opties kunnen verschillen, afhankelijk van de positie en de instellingen van de modusschakelaar.



Selecteert het helderheidsniveau van de naar links hellende zebrapatronen op het scherm in.

1 Raak [ZEBRA DETECTIE1] aan.

Raak [JA] aan.

- 2 Raak **◄**/► aan om de instellingen uit te voeren.
- 3 Raak [ENTER] aan.
- Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.

[Instel.]/[UIT]

Selecteert het helderheidsniveau van de naar rechts hellende zebrapatronen op het scherm in.

- 1 Raak [ZEBRA DETECTIE2] aan.
- Raak [Instel.] aan.
- 2 Raak **◄**/**▶** aan om de instellingen uit te voeren.
- 3 Raak [ENTER] aan.
- Raak [STOP] aan om het menuscherm te verlaten.
- Zebra 2 kan weergegeven worden door na de instelling op de ZEBRA toets te drukken.
 (→ 69)

[MARKEREN]

[AAN]/[UIT]

De weergave van de luminantie van de marker kan omgeschakeld worden.

 De marker kan weergegeven worden door op de ZEBRA toets te drukken als deze op [AAN] staat. (→ 69)

[3D GUIDE]

[MODE1]/[MODE2]

 Het bereik van de 3D-gidsweergave wordt in overeenkomst met het beeldformaat dat voor afspelen verkregen wordt geschakeld. (→ 34)

[RICHTLIJNEN]

[UIT]/=/#/#

U kunt tijdens het opnemen van foto's of video's controleren of het beeld recht staat. De functie kan ook gebruikt worden om te kijken of de compositie evenwichtig is.

- De richtlijnen verschijnen niet op de huidig opgenomen beelden.
- Als Focus Assist ingeschakeld is, gebeurt het volgende:
 - De richtlijnen worden niet weergegeven (deze worden weergegeven op de TV als het toestel op de TV aangesloten is)
 - De instelling kan niet veranderd worden

[VEILIGHEIDSZONE]

[90%]/[UIT]

De weergave van het bereik dat weergegeven kan worden met een gewone TV voor huishoudelijk gebruik (veiligheidszone) kan omgeschakeld worden.

• De veiligheidszone verschijnt niet op de beelden die op dat moment worden opgenomen.

....

[OPN. TELLER]

[TOTAAL]/[SCENE]

Selecteert de werking van de opnameteller tijdens het opnemen. (+ 59)

[VIDEO OUT OSD]

[AAN]/[UIT]

De informatie die afgebeeld wordt op het scherm (bedieningspictogram en tellerweergave enz.) kan wel/niet afgebeeld worden op de TV. (\rightarrow 82)

<u>...</u>

....

[Datum/Tijd]

[UIT]/[TIJD]/[DATUM]/[Datum & Tijd]

Het is mogelijk om de weergavewijze van de datum en de tijd te veranderen.

 U kunt datum en tijd eveneens weergeven of wijzigen door herhaaldelijk op DATE/TIME van de afstandbediening te drukken.

[Datumstijl]	-

[J/M/D]/[M/D/J]/[D/M/J]

Het is mogelijk om het datumformaat te veranderen.

[LEVEL METER]

[AAN]/[UIT]

(In de afspeelmodus)

Selecteren om de geluidsniveaumeter weer te geven.

[CONVERGENTIE]

[AAN]/[UIT]

Het is mogelijk om het convergentiepunt en de 3D-gidsweergave wel/niet af te beelden.

 De 3D-gidsweergave kan afgebeeld worden door op de 3D GUIDE knop te drukken, zelfs als deze op [UIT] is ingesteld. (→ 34)

[AAN]/[UIT]

De weergave met betrekking tot de lens kan omgeschakeld worden. (zoomweergave, optische beeldstabilisator, focusweergave, witbalans, diafragma, gain, automatisch diafragma, sluitersnelheid, 3D macro)

[KAART&BATTERIJ]

[AAN]/[UIT]

Er kan geschakeld worden tussen de weergave van de resterende opnametijd op de SDkaart en de aanduiding van de resterende accucapaciteit.

[DISPLAY OVERIG]

[AAN]/[UIT]

Weergave die afgebeeld blijft, zelfs wanneer [GEBR KNOP DISPLAY], [RICHTLIJNEN], [VEILIGHEIDSZONE], [Datum/Tijd], [LEVEL METER], [CONVERGENTIE], [LENS STATUS] en [KAART&BATTERIJ] ingesteld zijn op [UIT] kan geschakeld worden.

[GEZICHTKADER]

Opgespoorde gezichten worden met kaders afgebeeld.

[UIT]: Wist de instelling. [PRIMAIR]: Alleen het gezichtskader met prioriteit wordt afgebeeld. [ALLE]: Alle gezichtskaders worden afgebeeld.



Gezichtskader met prioriteit

De prioriteit verstrekkende gezichtskaders worden als oranje kaders weergegeven. De scherpstelling en de instelling van de helderheid zullen ingesteld worden tegen deze gezichtskaders met prioriteit.

- Prioriteit gevende gezichtskaders worden alleen weergegeven als de portretfunctie op Intelligent Auto staat.
- Het witte kader is alleen voor gezichtsherkenning.
- Het kan niet ingesteld worden terwijl Intervalopname in gebruik is.
- In de 3D-opnamemodus zal het proiriteitsgezichtskader in de volgende gevallen niet weergegeven worden:
 - De 3D-weergave is op 3D display of MIX display gezet (→ 65)
 - Het is op R-image gezet. (→ 65)
 - − Tijdens de 3D-weergave op een aangesloten TV (→ 85)





[POWER LCD]

[AAN]/[UIT]

Dit maakt het gemakkelijker om de LCD-monitor op helder verlichte plaatsen te bekijken, met inbegrip van buitenshuis. (\rightarrow 20)

[LCD Instelling]

Het stelt de helderheid en de kleurdensiteit op de LCD-monitor in. (+ 20)

[EVF Instelling]

[HELDER]/[NORMAAL]/[DONKER]

De helderheid van de zoeker kan omgeschakeld worden. (→ 21)

[ZELFOPNAME]

[SPIEGEL]/[NORMAAL]

Het schakelt de spiegelfunctie van de LCD-monitor in voor het uitvoeren van een zelfopname. (→ 21) Het beeld op de LCD-monitor wordt tijdens een zelfopname horizontaal gespiegeld weergegeven als [SPIEGEL] ingesteld is.

[EVF KLEUR]

[AAN]/[UIT]

Het opnemen of het afspelen van de beelden op de zoeker kan geselecteerd worden in kleur/ zwart-wit. (→ 21)

[SUB REC KNOP]

Er kan geschakeld worden tussen in-/uitschakelen van de sub-knop voor start/pauze opname op de hendel.

[AAN]:	De sub-knop voor start/pauze opname is ingeschakeld.
[UIT]:	De sub-knop voor start/pauze opname is uitgeschakeld.

[SUB ZOOM]

Er kan geschakeld worden tussen in-/uitschakelen van de sub-zoomhendel op de hendel. De zoomsnelheid zal verschillen, afhankelijk van de instelling.

[UIT]:	De sub-zoomhendel is uitgeschakeld.
[LAAG]:	De sub-zoomhendel is ingeschakeld. (zoomsnelheid: laag)
[MIDDEL]:	De sub-zoomhendel is ingeschakeld. (zoomsnelheid: standaard)
[HOOG]:	De sub-zoomhendel is ingeschakeld. (zoomsnelheid: hoog)

...

....

Overige functies

De weergegeven menu-opties kunnen verschillen, afhankelijk van de positie en de instellingen van de modusschakelaar.

ENU: [OVERIGE FUNCT] → gewenste instelling

[FORMAT. KAART]

De SD-kaart kan geformatteerd worden. (→ 27)

 Houd u er rekening mee dat indien een medium geformatteerd wordt alle gegevens die op dat medium opgenomen zijn, gewist zullen worden en niet meer teruggewonnen kunnen worden. Maar een back-up van belangrijke gegevens op een PC, een disc, enz. (→ 87)

[STATUS KAART]

De gebruikte capaciteit en de resterende opnametijd op de SD-kaart kan gecontroleerd worden.

- Door aanraking van [WIJZIGEN MEDIUM] schakelt het toestel tussen de weergave voor SD-kaart 1 en de weergave voor SD-kaart 2.
- Als de modusschakelaar op 🚆 gezet is, wordt de resterende opnametijd van de geselecteerde opnamemodus weergegeven.
- Raak [STOP] aan om de aanduiding te sluiten.
- De SD-kaart vereist enige ruimte voor het opslaan van informatie- en systeembeheerbestanden, zodat de daadwerkelijk bruikbare ruimte iets minder is dan de aangeduide waarde. De bruikbare ruimte wordt doorgaans berekend als
 1 GB=1.000.000.000 bytes. De capaciteit van dit toestel, van PC's en van software wordt uitgedrukt als 1 GB=1.024×1.024×1.024=1.073.741.824 bytes. Daarom lijkt de aangeduide waarde voor de capaciteit kleiner te zijn.

[Afstandsbediening]

[AAN]/[UIT]

De (bijgeleverde) afstandsbediening kan gebruikt worden. (→ 24)

[Opname indicator]

[AAN]/[UIT]

Het opnamelampje brandt tijdens de opname en knippert als het toestel een signaal van de afstandsbediening ontvangt. Als dit op [UIT] gezet wordt, brandt het lampje niet tijdens de opname.



[Klok instelling] Instelling datum en tijd. (\rightarrow 22) [TIJDSZONE] Stel het tijdverschil in ten opzichte van Greenwich Mean Time. (→ 22) [Piep geluid] [UIT]/ 1) (Volume laag)/ 1)) (Volume hoog) De bediening van het touch screen en het starten en stoppen van de opname kunnen met dit geluid bevestigd worden. 4 keer 2 pieptonen Wanneer een storing optreedt. Zie ook de melding op het scherm. (> 128) [24p SELECT] [AAN]/[UIT] Het is mogelijk om de 1080/24p te veranderen. Dit toestel zal herstarten wanneer [AAN] aangeraakt wordt. [ECO STAND (BATT)] ... [AAN]/[UIT] Als ongeveer 5 minuten verstrijken zonder enige bediening, schakelt dit toestel zichzelf automatisch uit om acculading te besparen. Dit toestel zal in de volgende gevallen niet automatisch uitgeschakeld worden, zelfs al is [ECO STAND (BATT)] op [AAN] gezet: gebruik de USB-kabel voor PC's, enz. PRE-REC wordt gebruikt

[ECO STAND (AC)]

[AAN]/[UIT]

Wanneer, bij aansluiting op de netadapter, 30 minuten verstrijken zonder dat ongeacht welke handeling verricht is, wordt dit toestel automatisch uitgeschakeld.

- Dit toestel zal in de volgende gevallen niet automatisch uitgeschakeld worden, zelfs al is [ECO STAND (AC)] op [AAN] gezet:
 - gebruik de USB-kabel voor PC's, enz.
 - PRE-REC wordt gebruikt

[KORTE OPSTARTTIJD]

[AAN]/[UIT]

Het toestel wordt ongeveer 2 seconden op opnamepauze gezet wanneer het ingeschakeld wordt met de modus op

*

....

- Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan de starttijd langer dan 2 seconden zijn.
- In de snelle inschakelmodus wordt de zoomvergroting 1×.

[HDMI RESOLUTIE]

[AUTO]/[1080p]/[1080i]/[576p (480p)]

Selecteer de gewenste methode van HDMI-uitvoer. (→ 83)

[3D OUTPUT]

[LCD]/[HDMI]

Er kan tussen de bestemmingen van de 3D-video met full high definition quality geschakeld worden. (→ 86)

[3D AFSPELEN]		
[AUTO]/[3D]/[2D]		
Er kan tussen de zendmethoden van de 3D-video geschakeld worden. (→ 85)		
[AV MULTI]		
[COMPONENT]/[AV-UIT]		
De instelling van de uitgang van de AV-multiconnector kan gewijzigd worden. (-	▶ 84)	
[COMPONENT]		

[576i (480i)]/[1080i]

De instelling van de uitgang van de componentaansluiting voor de AV-multi-aansluiting kan gewijzigd worden. (→ 84)

[Begin instelling]

De menu-instellingen of [PAS SCENE AAN] terug naar de standaardinstelling. (→ 104)

[ALLES]: Voor het initialiseren van alle menu's.

[SCENE]: Voor het initialiseren van de instelling van de eigen scène.

 Instellingen voor [3D/2D Opn. stand], [OPNAME FORMAAT], [KIES MEDIUM], [Klok instelling], [24p SELECT] en [LANGUAGE] zullen niet veranderd worden.

[KALIBREREN]

Kalibreer het touch screen als een ander object dan het aangeraakte object geselecteerd wordt. (\rightarrow 19)

00

00

[Hoofdtelefoon mode]

Selecteert het geluid dat via de hoofdtelefoon gehoord wordt.

[LIVE]:	Het geluid dat afkomstig is van de microfoon wordt uitgezonden zoals het is. Deze instelling wordt geselecteerd als er vervelende vertragingen in het geluid aanwezig zijn.
[OPNAME]:	Het geluid wordt uitgezonden in de status waarin het opgenomen wordt (het geluid loopt synchroon aan de beelden).

 Als dit toestel op een TV aangesloten wordt met gebruik van de (optioneel) HDMI kabel zal de audio op het moment van instelling van [OPNAME] uitgezonden worden, ook als deze instelling op [LIVE] staat.

[3D FIJN]

De verticale positie, het brandpunt en het diafragma van de rechter en linker lenzen kunnen tijdens de 3D-opnamemodus fijn ingesteld worden. (\rightarrow 36)

[LANGUAGE]

De taal van het hoofdscherm en het menuscherm kan worden ingesteld.

 $\stackrel{\text{MENU}}{=}: [VIDEO \text{ SETUP}] \rightarrow \text{gewenste instelling}$

[Herh.afsp.]

[AAN]/[UIT]

Het afspelen van de eerste scène gaat van start nadat het afspelen van de laatste scène eindigt, als [AAN] ingesteld is. (→ 77)

```
[HERV. AFSP.]
```

[AAN]/[UIT]

Als het afspelen van een scène halverwege stopt, kan het hervat worden vanaf het punt van onderbreking, als [AAN] ingesteld is. (→ 77)

[SCÈNE BEV.]

Scènes kunnen beveiligd worden zodat ze niet per ongeluk worden gewist.

(ook al beveiligt u bepaalde scènes dan zal het formatteren van de SD-kaart deze toch wissen.) (→ 80)

[VERWIJD.]

Splitsen van een scène. (→ 79)

Foto-instelling

- - $\stackrel{\text{MENU}}{=}: [BEELDINST.] \rightarrow gewenste instelling$

[SCÈNE BEV.]

Foto's kunnen beveiligd worden zodat ze niet per ongeluk worden gewist.

(ook al beveiligt u bepaalde foto's dan zal het formatteren van de SD-kaart deze toch wissen.) (\rightarrow 80)

[VERWIJD.]

Wist een foto. (→ 79)

Aanduidingen

Opname-aanwijzingen

A -	TC 00:00:00 R 1h20m R 1h20m	:00 ➡	(PRE-REC)	3D X	₩
B-	AVCHD 3D 50 i 1/100	99%†		0044	ATW OdB D 5X
O -		3D 0	15.11. .9 − ∞ m 	OPEN	MF50 Z00

TC 00:00:00:00

Tellerweergave (→ 56)

PRE-REC (→ 112)

۵

→ Interval-opnemen (→ 111)

●/II (Rood) Opname

II (Groen) Stoppen met opnemen

Intelligente automatische functie (+ 39)

MNL	Handmatige werking (→ 39)
	Resterende acculading (→ 13)
1 / 2 (Wit)	Opname naar kaart mogelijk (film)
1 / 2 (Groen)	Kaart wordt herkend (film)
R 1h20m	Resterende gebruikstijd voor het opnemen van video's
	(→ 30)
•	(→ 30) Relay-opnemen (→ 110)
⇒ +	(→ 30) Relay-opnemen (→ 110) Backup-opnemen (→ 110)
➡ -Ð -Ð 3D 33	(→ 30) Relay-opnemen (→ 110) Backup-opnemen (→ 110) 3D Macro (→ 66)
→ → 3D ● 5,1	$(\rightarrow 30)$ Relay-opnemen $(\rightarrow 110)$ Backup-opnemen $(\rightarrow 110)$ 3D Macro $(\rightarrow 66)$ Surround-microfoon $(\rightarrow 50)$
→ 30 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	$(\rightarrow 30)$ Relay-opnemen (\rightarrow 110) Backup-opnemen (\rightarrow 110) 3D Macro (\rightarrow 66) Surround-microfoon (\rightarrow 50) Zoommicrofoon (\rightarrow 50)
→ 3D 0 2 2 2 2 3D 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	$(\Rightarrow 30)$ Relay-opnemen $(\Rightarrow 110)$ Backup-opnemen $(\Rightarrow 110)$ 3D Macro $(\Rightarrow 66)$ Surround-microfoon $(\Rightarrow 50)$ Zoommicrofoon $(\Rightarrow 50)$ Focusmicrofoon $(\Rightarrow 50)$

((**U**))/•((**U**))/((**U**))

Beeldstabilisator (→ 43)

3D / MIX	3D Display (→ 65)
----------	-------------------

 $[R-Img] R-Image (\rightarrow 65)$

6

[AVCHD 3D] 3D-opname (→ 30, 109)

Progressive opname (→ 109)

PH 1920 / HA 1920 / HE 1920

Interlace opname (→ 109)

ATW / LOCK / P3.2k / P5.6k / Ach / Bch

Witbalans (+ 45)

 50i/50p/25p/
 Framesnelheid (→ 109)

 24p
 99%↑

 Luminantieniveau (→ 69)

AGC /0dB	Gain-waarde (→ 47)
1/100	Sluitertijd (➔ 49)
D 5X	Digitale zoom (→ 64)
ਦ੍ਰ +3⊪ / ਦ੍ਰ +6⊪ / ਦ੍ਰਿ¦cov	Basinstelling (→ 115)
15.11.2011 15:30:00	Datumaanduiding Tijdsaanduiding (➔ 22)

	Θ	
ALC	Niveau 5.1 ch microfoon	
	(ALC) (→ 54)/2 ch Microfoon	
	ALC (→ 115)	
×	Windruiswisser (→ 114)	
C10/C10	Convergentiepunt (→ 33)	
3D 0.9 - ∞ m 3D-gidsweerg	jave (➔ 34)	
AF50/MF50/ AF00/MF00	Scherpstelling (→ 44)	
LCPM / IID	Geluidsopnameformaat (→ 51)	
0000000	000\$00000 (5.1 ch)/	
	0000000000 (2 ch)	
Geluidsniveau	umeter (→ 55)	
STD	Automatische	
	diafragmamodus (→ 47)	
6 .	Tegenlichtcompensatie (→ 62)	
0	Spotlight (→ 63)	
OPEN/F2.0	Diafragmawaarde (→ 47)	
Z00/ Z 99	Zoomvergroting (→ 41)	
(Wit)	Mogelijke status van	
3m / 2.1m	Aantal opnamepixels voor foto's (\rightarrow 38, 77)	
In de weergav	vefunctie wordt het	
bestandsform	aat niet weergegeven bij	
opgenomen e	n die een afwijkend formaat	
hebben dan h	ierboven genoemd.	
R3000	Resterend aantal foto's (→ 38)	
C (Rood)	Neemt foto op	
Tijdens	afspelen	
	▶ / < < / < < < / > < / > < < / > < < / > < < / > < < / > < < / > < < < / > < < < <	
Weergave tiid	■ lens afspelen (→ 72, 75)	
TC 00:00:00:	00	
Tellerweergay	re (→ 56)	

No.0010	Scènenummer (in	
	afspeelmodus)	
15.11.2011	Datumaanduiding	
15:30:00	Tijdsaanduiding (→ 22)	
Ċ	Opnieuw afspelen (→ 77)	
	Afspelen hervatten (→ 77)	
100-0001	Fotomap-/fotobestandsnaam	
Отп	Beveiligde video's/foto's (→ 80)	
(1080/50p)/(1080/50i)/(1080/25p)/(1080/24p)/(PH1920)/ (HA1920)/(HE1920)		
Opnameform	naat (→ 72, 109)	
AVCHD 3D	Scènes opgenomen in 3D (➔ 72)	
2D	Scènes opgenomen in 2D (→ 72)	
10	Scènenummer (in miniatuurweergave)	
3D	3D-foto's (→ 72)	
 Aanduiding van aansluiting op andere apparaten 		
+	lõegang tot de kaart (→ 97, 102)	
Beves	tigingen	

(Tijdswee rgave)	De ingebouwde batterij is bijna leeg. (→ 22)
!	Waarschuwing bij zelfopnames $(\rightarrow 21)$
	SD-kaart is niet geplaatst.
P	SD-kaart heeft een schrijfbeveiliging.
X	SD-kaart is niet compatibel.
F	SD-kaart is vol.
0	SD-kaart voor alleen afspelen

Display

Meldingen

Belangrijke bevestigings-/foutmeldingen die als tekst op het scherm worden afgebeeld.

CONTROLEER KAART

Deze kaart is niet compatibel of wordt niet herkend door de camera.

Als deze melding wordt afgebeeld, ondanks dat video's en foto's zijn opgenomen op een SD-kaart, kan de kaart instabiel zijn. Plaats de SD-kaart terug erin en schakel vervolgens het toestel uit en weer aan.

ONGELDIG/KAN NIET INSTELLEN

Aangezien er een voorwaarde voor het gebruik van de functie bestaat, moeten andere instellingen gewist/veranderd worden.

Verhelpen van ongemakken

■ In de volgende gevallen betreft het geen storing

Er wordt een klikkend geluid gehoord wanneer het toestel geschud wordt.	 Dit is het geluid van de bewegende lens en duidt niet op een defect. Dit geluid wordt niet langer gehoord wanneer het toestel ingeschakeld wordt en de modus op gezet wordt.
Het onderwerp lijkt vervormd.	• Het onderwerp lijkt iets vervormd te worden wanneer het zeer snel over het beeld beweegt, maar dit komt doordat het toestel een MOS-beeldsensor gebruikt. Dit is geen defect.

Stroom		
Probleem	Controlepunten	
Dit toestel kan niet worden ingeschakeld. Het toestel blijft niet lang genoeg ingeschakeld. De accu loopt snel leeg.	 Laad de accu opnieuw om zeker te zijn van voldoende lading. (→ 11) Op koude plaatsen zal de gebruiksduur van de accu korter zijn. De levensduur van een accu is beperkt. Als de gebruikstijd bij normaal gebruik nog steeds te kort is, zelfs al is de accu geheel opgeladen, is de accu versleten 	
Het toestel is ingeschakeld, maar het werkt niet.	 en moet deze worden vervangen. Verwijder de accu of de netadapter, wacht ongeveer 1 minuut en sluit de accu of netadapter weer aan. Schakel na 1 minuut de stroom weer in (het uitvoeren van bovenstaande bandelingen, terwijl toegang tot de media 	
De camera werkt niet normaal.	 verkregen wordt, kan beschadiging van de gegevens op deze media tot gevolg hebben). Als de camera nog steeds niet normaal functioneert, neem dan contact op met de winkel waar u het toestel hebt gekocht. 	
"FOUT OPGETREDEN. SCHAKEL TOESTEL UIT, EN DAARNA WEER IN." wordt weergegeven.	 Het toestel heeft automatisch een storing gesignaleerd. Start het toestel opnieuw door het uit en weer in te schakelen. Het toestel wordt over ongeveer een minuut uitgeschakeld als u voordien het toestel niet uitschakelt en weer inschakelt. Als dit herhaaldelijk wordt weergegeven, ook na opnieuw starten, is reparatie noodzakelijk. Schakel de stroom uit en neem contact op met de winkel waar u het toestel hebt gekocht. Probeer de camera niet zelf te repareren. 	

Aanduiding		
Probleem	Controlepunten	
De functieweergave (restweergave, tellerweergave, enz.) wordt niet weergegeven	 • [KAART&BATTERIJ] of [DISPLAY OVERIG] van [SW& DISP SET-UP] staat op [UIT]. (→ 119) 	

	Opname	
Probleem	Controlepunten	
Het toestel stopt de opname op willekeurige ogenblikken.	 Gebruik een SD-kaart die voor het opnemen van video's gebruikt kan worden. (→ 15) De opnametijd kan korter zijn wegens de afname van de snelheid waarmee de gegevens geschreven worden of herhaaldelijk opnemen en wissen. Formatteer de kaart om het toestel te gebruiken. (→ 27) 	
De automatische scherpstelling (auto focus) werkt niet.	 Schakel naar de intelligent auto mode. Indien u probeert om een scène op te nemen die moeilijk scherp gesteld kan worden met de automatische scherpstelling, gebruik dan de handmatige scherpstelling. (→ 40, 44) 	
De kleur of helderheid van het beeld verandert, of u kunt horizontale balken in het beeld zien. Het LCD-scherm flikkert binnenshuis.	 De kleur of de helderheid van het beeld zou kunnen veranderen, of u zou horizontale strepen in het beeld kunnen zien wanneer het onderwerp opgenomen is bij fluorescent lucht, kwiklicht, natriumlicht, enz. Dit duidt echter niet op een afwijking. Handel als volgt. Opnemen in de Intelligent Auto Mode (Als [24p SELECT] op [UIT] gezet is) Zet de sluitersnelheid op 1/100 in gebieden waar de frequentie van de stroomvoorziening 50 Hz is, of op 1/125 in gebieden met 60 Hz. (Als [24p SELECT] op [AN] gezet is) Zet de sluitersnelheid op 1/60 in gebieden waar de frequentie van de stroomvoorziening 60 Hz is, of op 1/100 in gebieden met 50 Hz. 	
Er is een ontregelde verticale uitlijning tussen de linker en de rechter beelden.	 Stel de beelden bij met de 3D Fine functie om de ontregelende uitlijning tot het minimum te beperken. (→ 36) 	
Er is een ontregelde uitlijning van het brandpunt tussen de linker en de rechter beelden.	 Het kan zijn dat de uitlijning van het brandpunt ontregeld is omdat tegen het toestel gestoten is. Schakel de stroom uit en weer in. 	

Afspelen		
Probleem	Controlepunten	
Er kan geen enkele scène/foto afgespeeld worden.	• Er kan geen enkele scène/foto afgespeeld worden waarvan de miniaturen weergegeven worden als .	
Scènes/foto's kunnen niet gewist worden.	 Hef de schrijfbeveiliging op. (→ 80) Er kan geen enkele scène/foto gewist worden waarvan de miniaturen weergegeven worden als Indien de scènes/foto's niet nodig zijn, formatteer dan het medium om de gegevens te wissen (→ 27). Houd er rekening mee dat wanneer een medium geformatteerd wordt, alle gegevens op dat medium gewist worden en niet meer teruggeroepen kunnen worden. Maar een back-up van belangrijke gegevens op een PC, een disc, enz. 	

Met andere producten		
Probleem	Controlepunten	
De videocamera is juist aangesloten op de televisie, maar u krijgt geen beeld.	 Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw televisie en kies het kanaal dat past bij de ingang die wordt gebruikt voor deze aansluiting. Verander de instelling van het toestel al naargelang de kabel waarmee het op de TV aangesloten is. (→ 83, 84) 	
De beelden zijn horizontaal in elkaar gedrukt.		
De SD-kaart wordt niet herkend als deze in een ander apparaat wordt geplaatst.	 Controleer of het apparaat compatibel is met de capaciteit of het type SD-kaart (SD-geheugenkaart/ SDHC-geheugenkaart/SDXC-geheugenkaart) die u geplaatst heeft. Raadpleeg de instructies van het apparaat voor details. 	
Wanneer de verbinding met de USB-kabel tot stand gebracht is, wordt dit toestel niet door andere apparaten gedetecteerd.	 Wanneer de verbinding op andere apparaten tot stand gebracht is met gebruik van alleen de accu, sluit het toestel dan opnieuw aan met gebruik van de netadapter. 	

Met een PC		
Probleem	Controlepunten	
Terwijl het toestel met de USB-kabel is aangesloten, wordt de camera niet gevonden door de computer.	 Nadat u de SD-kaart opnieuw in het toestel geplaatst heeft, sluit u opnieuw de bijgeleverde USB-kabel aan. Kies een andere USB-poort op de computer. Controleer de besturingsomgeving. (→ 91, 99) Sluit de meegeleverde USB-kabel opnieuw aan nadat de computer opnieuw is opgestart en schakel daarna dit toestel weer in. 	
Als de USB-kabel wordt losgekoppeld, verschijnt een foutmelding op het computerscherm.	 Om de USB-kabel veilig af te sluiten, dubbelklikt u in de taakbalk op de icoon on en volgt u de instructies op het beeldscherm. 	
De pdf- gebruiksaanwijzing voor HD Writer XE 1.0 kan niet worden gelezen.	• U hebt Adobe Acrobat Reader 5.0 of hoger, danwel Adobe Reader 7.0 of hoger nodig om de pdf- gebruiksaanwijzing voor HD Writer XE 1.0 te kunnen lezen.	

Overige		
Probleem	Controlepunten	
Een ander item dan dat is aangeraakt wordt geselecteerd.	 Kalibreren van het touch screen. (→ 19) 	
De SD-kaart wordt niet herkend als deze in het toestel wordt geplaatst.	 Indien de SD-kaart op een PC geformatteerd is, kan het zijn dat de kaart niet door dit toestel herkend wordt. Gebruik dit toestel om SD-kaarten te formatteren. (→ 27) 	
De afstandsbediening werkt niet.	 • [Afstandsbediening] van de [OVERIGE FUNCT] staat op [UIT]. (→ 24) • De knoopbatterij van de afstandsbediening kan leeg zijn. Vervang de knoopbatterij. (→ 24) 	

Als scènes elkaar niet vloeiend opvolgen bij het afspelen op andere apparatuur

De beelden kunnen een aantal seconden stil staan op de naden tussen de scènes als het volgende wordt gedaan wanneer meerdere scènes achtereenvolgens worden afgespeeld met een ander apparaat.

- Hoe soepel de scènes worden afgespeeld hangt af van het afspeelapparaat. Afhankelijk van het gebruikte apparaat kunnen de beelden stoppen met bewegen en stil blijven staan, zelfs als geen van het volgende van toepassing is.
- Een ononderbroken opname van videogegevens die groter is dan 4 GB kan tijdelijk worden onderbroken na iedere 4 GB aan videogegevens wanneer deze wordt afgespeeld op een ander apparaat.
- Het kan zijn dat afspelen niet soepel plaatsvindt als het bewerken van beelden plaatsgevonden heeft met HD Writer XE 1.0. Het afspelen zal wel soepel verlopen indien u de naadloze instellingen instelt in HD Writer XE 1.0. Raadpleeg de handleiding van HD Writer XE 1.0.

Voornaamste oorzaken van het niet vloeiend afspelen

- Als de scènes op verschillende datums opgenomen zijn
- Als scènes opgenomen zijn die korter dan 3 seconden duren
- Als PRE-REC voor het opnemen gebruikt werd
- Als scènes gewist worden
- Als meer dan 99 scènes op dezelfde datum opgenomen zijn

Herstellen

Indien informatie over verkeerd gebruik gevonden wordt, kan dit bericht verschijnen en wordt een herstelling uitgevoerd. (Reparaties kunnen tijd vergen, al naargelang de fout.)

- vordt weergegeven wanneer informatie over afwijkend gebruik gedetecteerd wordt bij het weergeven van de scènes in miniatuur.
- Gebruik een voldoende opgeladen accu of de netadapter.
- Afhankelijk van de staat van de gegevens is het misschien niet mogelijk alle gegevens te herstellen.
- Als het herstel faalt, zal het niet mogelijk zijn om scènes die opgenomen zijn voordat het toestel uitging af te spelen.
- Als een disc die met een ander apparaat is opgenomen wordt hersteld, is het misschien niet mogelijk om de beelden op dit toestel of een ander apparaat af te spelen.
- Als het herstellen mislukt, schakelt u het toestel uit en vervolgens weer in na enige tijd gewacht te hebben. Als het herstellen steeds weer mislukt, formatteert u het medium in dit toestel. Houd er rekening mee dat bij het formatteren van een medium, alle gegevens op dat medium verloren gaan.
- Als de miniatuurinformatie wordt hersteld, is het mogelijk dat miniaturen langzamer worden weergegeven.

Overige

Waarschuwingen voor gebruik

Dit toestel

Het toestel en de SD-kaart worden warm tijdens gebruik. Dit is geen defect.

Houd dit toestel zo ver mogelijk uit de buurt van elektromagnetische apparatuur (zoals magnetrons, televisie, videospelletjes, enz.).

- Indien u dit toestel op of naast een televisie gebruikt, kunnen beeld en/of geluid op dit toestel onderbroken worden door de straling van de elektromagnetische golven.
- Gebruik dit toestel niet in de buurt van een mobiele telefoon. Hierdoor kan ruis ontstaan met een nadelige invloed op beeld en/of geluid.
- Dit kan leiden tot beschadiging van de opname of vervorming van het beeldmateriaal tengevolge van sterke magnetische velden rond luidsprekers of grote motoren.
- De straling van elektromagnetische golven die door een microprocessor gegenereerd wordt, kan een nadelige invloed hebben op dit toestel en storingen van beeld en/of geluid veroorzaken.
- Als dit toestel de invloed van magnetische geladen apparatuur ondergaat en vervolgens niet naar behoren werkt, dient u dit toestel uit te schakelen en de accu te verwijderen, of de netspanningsadapter los te maken, en vervolgens de accu weer terug te plaatsen of de netspanningsadapter weer aan te sluiten. Hierna schakelt u dit toestel weer in.

Gebruik dit toestel niet in de nabijheid van radiozenders of hoogspanningsdraden.

 Opnemen in de buurt van radiozenders of hoogspanningsdraden kan nadelige gevolgen hebben voor beeld en/of geluid.

Gebruik de meegeleverde snoeren en kabels. Als u optionele accessoires gebruikt, moet u de meegeleverde snoeren en kabels gebruiken. Gebruik geen verlengsnoeren of verlengkabels.

Spuit geen insecticides of oplosmiddelen op de camera.

- Als de videocamera in aanraking komt met dergelijke chemicaliën, kan de camerabehuizing vervormd raken en kan de afwerking loslaten.
- Voorkom dat rubberen of plastic voorwerpen gedurende langere tijd in contact komen met de videocamera.

Gebruikt u de camera op een zanderige of stoffige plek, bijvoorbeeld op het strand, zorg er dan voor dat er geen zand of fijn stof in de camera of in de aansluitingen van de camera kan komen. Houd het toestel ook uit de buurt van zeewater.

- Zand of stof kan het toestel beschadigen (let op bij het plaatsen en verwijderen van een SD-kaart).
- Veeg zeewater dat op het toestel is gespat weg met een goed uitgewrongen doek. Veeg het toestel daarna af met een droge doek.

Laat de camera niet vallen en stoot hem ook nergens tegenaan.

- De behuizing van het toestel kan door een ernstige schok breken waardoor de camera niet meer goed functioneert.
- Hard stoten tegen het toestel kan tot gevolg hebben dat de 3D-beelden vervormd raken.
- Wanneer u dit toestel met u meeneemt, houd de handgreep of de handriem dan stevig vast en behandel het toestel met zorg.

Reinigen

- Voordat u de camera gaat reinigen, dient u eerst de accu te verwijderen of de netkabel uit het stopcontact te trekken, en daarna het toestel met een zachte, droge doek af te vegen.
- Als het toestel erg vuil is, dompelt u een doek in water, wringt u deze goed uit, en veegt u het toestel af met de vochtige doek. Daarna droogt u het toestel met een droge doek.
- Als u wasbenzine, thinner, alcohol of afwasmiddel gebruikt, kan de behuizing van de camera vervormen of de afwerklaag eraf bladeren. Gebruik dergelijke oplosmiddelen niet.

 Bij gebruik van een chemisch reinigingsdoekje dient u de bijbehorende instructies nauwkeurig op te volgen.

Deze camera is niet geschikt voor bewakingsdoeleinden of ander zakelijk gebruik.

- Dit toestel is bedoeld voor niet-continu gebruik door consumenten. Het is niet bedoeld voor continu gebruik, en ook niet voor industrieel of commercieel gebruik dat leidt tot langdurig gebruik.
- In bepaalde situaties, kan bij continu gebruik het toestel oververhit raken en een storing veroorzaken. Dergelijk gebruik wordt sterk afgeraden.

Als u de camera langere tijd niet gebruikt

 Als u de camera in een lade of kast bewaart, adviseren wij u een droogmiddel (silicagel) erin te leggen.

Til dit toestel niet op aan de handgreep wanneer het statief nog aangesloten is

- Als het statief aangesloten is, zal het gewicht daarvan ook ook op de handgreep van het toestel drukken. De handgreep zou dan kunnen breken en de gebruiker kunnen verwonden.
- Wanneer u het toestel met aangesloten statief wilt meenemen, houd het dan vast aan het statief.

Het toestel niet rondzwaaien, schudden, of aan de handgreep ophangen

 Het toestel niet aan de handgreep laten zwaaien, schudden of stoten. Als hard tegen de handgreep gestoten wordt, kan het toestel beschadigd raken of kan persoonlijk letsel ontstaan.

Laat het koord niet over de grond slepen en zorg ervoor dat het geen ander aangesloten koord mee trekt

 Als u met uw voeten achter het snoer blijft haken, zal het beschadigd raken en zo kan er brand of een elektrische shock veroorzaakt worden en dit kan tot letsel leiden.

De accu

De in de videocamera gebruikte accu is een oplaadbare lithium-ion accu. Deze accu is gevoelig voor schommelingen in temperatuur en relatieve vochtigheid en naarmate de temperatuur verder stijgt of daalt neemt deze gevoeligheid toe. Bij lage temperaturen kan de aanduiding waarmee het vermogen van de accu wordt aangegeven geheel afwezig zijn. Soms verschijnt ongeveer 5 minuten na het inschakelen van de camera de melding dat de accu bijna leeg is. Een hoge temperatuur kan de beveiligingsfunctie activeren, waardoor u het toestel niet kunt gebruiken.

Verwijder de accu na gebruik.

- Als de accu aan de camera bevestigd blijft, wordt voortdurend een geringe hoeveelheid energie verbruikt ook al is de camera uitgeschakeld. Dit kan leiden tot overontlading. Hierdoor kunt u de accu niet langer gebruiken, zelfs niet na het opladen.
- Bewaar de accu in een plastic zak zodat de aansluitpunten niet in contact kunnen komen met metalen voorwerpen.
- De batterij moet op een koele, vochtvrije plaats bewaard worden, bij een temperatuur die zo constant mogelijk is (aanbevolen temperatuur: tussen 15 °C en 25 °C, aanbevolen vochtigheid: tussen 40%RH en 60%RH)
- Extreem hoge of lage temperaturen zullen de levensduur van de accu verkorten.
- Als de accu wordt opgeslagen in een warme omgeving, bij een hoog vochtigheidsgehalte of onder vette en rokerige omstandigheden, kunnen de contactpunten gaan roesten en kan storing optreden.
- Als u de accu gedurende langere tijd niet gebruikt, raden wij u aan de accu eens per jaar op te laden en pas weer op te bergen als het geladen vermogen van de accu volledig is verbruikt.
- Verwijder eventueel stof en vuil van de contactpunten.

Zorg dat u een opgeladen accu bij u hebt als u opnamen gaat maken buitenshuis.

 Bereid accu's voor met in totaal 3 tot 4 maal de gebruikstijd die u wilt gaan opnemen. Op koude plaatsen, zoals op skipistes, kan de gebruikstijd van een accu korter zijn dan normaal.

Als u de accu per ongeluk hebt laten vallen, moet u controleren of de contactpunten nog in goede staat zijn.

 Als dit toestel, of de acculader, aangesloten is terwijl het aansluitpunt vervormd is, kunnen dit toestel, of de acculader, schade berokkend worden.

Gooi oude accu's niet in open vuur.

• Het verhitten of in open vuur gooien van een accu kan leiden tot een ontploffing.

Als de bedrijfstijd van de accu zeer kort is, zelfs nadat de accu is opgeladen, dan is de levensduur van de accu verstreken. Vervang de accu door een nieuwe.

Over de netadapter/acculader

- Als de accutemperatuur extreem hoog of laag is, duurt het laden langer of wordt de accu mogelijk niet opgeladen.
- Als het laadlampje blijft knipperen, controleer dan of de polen van de accu of de acculader niet blootgesteld zijn aan vuil, onbekende deeltjes of stof en sluit ze vervolgens opnieuw correct aan. Sluit de netkabel af van het netstopcontact als u vuil, onbekende deeltjes of stof wegneemt van de polen van de accu of van de acculader.

Als het laadlampje nu nog steeds knippert, kan het zijn dat de temperatuur van de accu extreem hoog of extreem laag is of dat er iets mis is met de accu of met de acculader. Neem contact op met uw verkoper.

- Als u de netadapter of de acculader vlakbij een radio gebruikt, kan de radio-ontvangst gestoord worden. Houd de netadapter of de acculader 1 m of verder weg van de radio.
- Als u de netadapter of de acculader gebruikt, kunnen zoemgeluiden klinken. Dit is normaal.
- Controleer na het gebruik of u de netkabel uit het netstopcontact getrokken heeft (indien u dit toestel aangesloten laat, zal de netadapter ongeveer 0,3 W en de acculader ongeveer 0,3 W stroom verbruiken).
- Houd de elektroden van de netadapter, de acculader en de accu altijd schoon.

Over 3D

Over 3D-opnames

Controleer na bijstelling met de convergentieknop of u in staat bent de beelden in 3D te zien

- Het kan zijn dat het niet mogelijk is om in de volgende gevallen 3D-beelden correct op te nemen:
 - Als u de zoom gebruikt nadat het onderwerp bijgesteld of veranderd is
 - Als u opneemt terwijl het convergentiepunt zich bijzonder ver naar voren of naar achteren bevindt
- Gebruik van de 3D-gidsweergave ter begeleiding. (→ 34)

Neem geen onderwerp op dat zich op een kleinere afstand dan de minimum focusafstand bevindt.

- De 3D-effecten zouden uitdrukkelijker kunnen worden en daarom vermoeidheid of ongemak kunnen veroorzaken.
- De minimum opnameafstand van dit toestel varieert afhankelijk van de instelling van de zoom en het convergentiepunt. Gebruik de 3Dgidsweergave als begeleiding. (→ 34)

Zorg ervoor dit toestel tijdens het opnemen niet te schudden.

- Vermoeidheid of ongemak zouden voort kunnen komen uit hevig schudden van het toestel wegens het in een voertuig rijden of lopen, enz.
- Als u het toestel tijdens het opnemen moet bewegen, probeer het dan langzaam te bewegen.
- Wij raden aan om een statief te gebruiken.

Over bekijken van 3D

Wie overgevoelig is voor licht, leidt aan een hartaandoening of op een andere manier beroerd kan raken dient het bekijken van 3D-video te vermijden.

 Het wel ervan bekijken kan een slechte invloed hebben op deze gezondheidstoestanden. Als u zich moe, ongemakkelijk of op een andere manier niet gewoon voelt terwijl u naar een 3D-video kijkt, sop dan onmiddellijk met kijken.

- Het voortzetten zou onwel worden kunnen veroorzaken.
- U dient op gepaste wijze te rusten nadat u stopt met het kijken.

Wanneer u een video die opgenomen is in 3D bekijkt, raden we aan dat u elke 30 tot 60 minuten een pauze neemt.

 Het lang achtereen kijken kan tot vermoeide ogen leiden.

Personen die alleen goed dichtbij of ver weg zien en personen die met het ene oog beter zien dan met het andere oog en personen met astigmatisme worden geadviseerd om hun zicht te corrigeren met een bril enz.

Stop met kijken als u duidelijk een dubbel beeld ziet terwijl u de video bekijkt die opgenomen is in 3D.

- Er zijn verschillen in de manier waarop verschillede personen 3D-videobeelden ervaren. Corrigeert u gelieve uw zicht op gepaste manier voordat u een video die opgenomen is in 3D bekijkt.
- U kunt de 3D-instelling van uw televisie of 3D-outputinstelling van het toestel veranderen naar 2D.

Over SD-kaarten

Houd rekening met het volgende wanneer een SD-kaart weggegooid of weggegeven wordt:

- Het formatteren en wissen van dit toestel of deze computer verandert alleen de informatie van het bestandenbeheer en wist de gegevens in de SD-kaart niet volledig.
- Er wordt aanbevolen dat de hoofd-SDkaart daadwerkelijk vernietigd wordt, of dat de SD-kaart daadwerkelijk geformatteerd wordt met gebruik van dit toestel, wanneer de SD-kaart weggegooid of weggegeven wordt.
- Om de kaart daadwerkelijk te formatteren, moet dit toestel aangesloten worden op de netadapter. Selecteer [OVERIGE FUNCT]
 → [FORMAT. KAART] → [SD-KAART 1] of [SD-KAART 2] in het menu en raak [JA] aan. Druk op het volgende beeldscherm drie seconden op de start/stop opnametoets. Het beeldscherm voor het wissen van de SD-kaartgegevens wordt getoond. Selecteer [JA] en volg de instructies op het scherm op.



 De klant is verantwoordelijk voor het beheer van de gegevens in de SD-kaart.

LCD-scherm/zoeker

- Als het LCD-scherm vuil is, veegt u het schoon met een zachte doek, zoals een brillendoekje.
- Raak het LCD-scherm niet aan met uw vingernagels en veeg/druk er niet krachtig over/op.
- Wanneer het beschermvel op het LCDscherm zit, kan het moeilijk afleesbaar zijn of het aanraken slecht herkennen.
- Bij grote temperatuurschommelingen kan zich condens vormen op het LCD-scherm.
 Veeg het LCD-scherm schoon met een zachte doek, zoals een brillendoekje.
- Wanneer het toestel heel koud is geworden, bijvoorbeeld omdat u het op een koude plaats hebt opgeborgen, is het LCD-scherm iets donkerder dan normaal nadat u het toestel hebt ingeschakeld. Het LCD-scherm wordt weer helderder zodra de temperatuur in het toestel is gestegen.

Er wordt extreem hoge precisietechnologie gebruikt om het beeldscherm van de LCD-monitor te produceren, dat gekenmerkt wordt door ongeveer 1.152.000 punten. Het resultaat is meer dan 99,99% effectieve punten met slechts 0,01% van de punten op inactief of altijd verlicht. Dit is echter geen storing en zal niet van invloed zijn op het opgenomen beeld.

Er wordt extreem hoge

precisietechnologie gebruikt om het beeldscherm van de zoeker te produceren, dat gekenmerkt wordt door ongeveer 1.226.000 punten. Het resultaat is meer dan 99,99% effectieve punten met slechts 0,01% van de punten op inactief of altijd verlicht. Dit is echter geen storing en zal niet van invloed zijn op het opgenomen beeld.

Condensvorming

Wanneer zich condens op het toestel vormt, wordt de lens wazig en is het mogelijk dat het toestel niet meer normaal werkt. Voorkom de vorming van condens. Neem onderstaande maatregelen als zich toch condens vormt.

Oorzaken van condensvorming Condensvorming vindt plaats wanneer de omgevingstemperatuur of relatieve luchtvochtigheid verandert. Zie onderstaande.

- Wanneer het toestel vanuit de kou (bv. skipiste) meteen in een warme omgeving wordt geplaatst.
- Wanneer dit toestel uit een auto met air-conditioning naar buiten genomen wordt.
- Wanneer een koude kamer snel wordt verwarmd.
- Wanneer koele lucht van een airconditioner rechtstreeks op dit toestel wordt geblazen.
- Na een zomerse regenbui.
- Op een heel vochtige plaats met veel damp (bijvoorbeeld een verwarmd zwembad).

Nuttige tips

Als u bijvoorbeeld op een skipiste een opname hebt gemaakt en het toestel vervolgens meeneemt naar een verwarmd vertrek, plaatst u het toestel in een plastic zak en verwijdert u zoveel mogelijk lucht uit deze zak, waarna u de zak sluit. Laat het toestel ongeveer een uur in het vertrek liggen om het toestel op kamertemperatuur te laten komen en gebruik het dan.

Over het copyright

Auteursrechten naleven

Het kopiëren van eerder opgenomen tapes of schijfjes of ander gepubliceerd of uitgezonden materiaal voor andere doeleinden dan uw eigen privé-gebruik kan een inbreuk vormen op het auteursrecht. Zelfs indien alleen bedoeld voor privégebruik kunnen aan het kopiëren van bepaald materiaal beperkingen zijn verbonden.

Licenties

- SDXC logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD 3D", "AVCHD Progressive", "AVCHD 3D/Progressive" en het "AVCHD 3D/Progressive" logo zijn handelsmerken van Panasonic Corporation en Sony Corporation.
- Gefabriceerd onder licentie van Dolby Laboratories. Dolby en het symbool double-D zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.
- HDMI, het HDMI logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC in de Verenigde Staten en andere landen.
- x.v.Colour[™] is een handelsmerk.
- Microsoft[®], Windows[®] en Windows Vista[®] zijn of gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Schermkopie(ën) van producten van Microsoft weergegeven met de toestemming van Microsoft Corporation.
- IBM en PC/AT zijn geregistreerde handelsmerken van International Business Machines Corporation uit de VS.
- Intel[®], Pentium[®], Celeron[®] and Intel[®]Core[™] are the trademarks of Intel Corporation in the United States and/or other countries.

- Mac en Mac OS zijn handelsmerken van Apple Inc. gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen.
- Andere systeem- of productnamen in de handleiding zijn over het algemeen de gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van de fabrikant die verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van het betreffende systeem of product.

Dit product is in licentie gegeven onder de AVC-patentportfoliolicentie voor privé- en niet-commercieel gebruik door een consument voor (i) het coderen van video in overeenstemming met de AVC-norm ("AVC-video") en/of (ii) het decoderen van AVC-video die werd gecodeerd door een consument in een privé- en nietcommerciële activiteit en/of werd verkregen via een videoleverancier die een licentie heeft om AVC-video te leveren. Geen enkele licentie wordt gegeven of wordt geacht te zijn gegeven voor enig ander gebruik. Meer informatie kunt u krijgen bij MPEG LA, LLC. Zie http://www.mpegla.com.

Overige

Opnamewijzen en approximatieve opnametijd

• SD-kaarten worden alleen aangeduid met het geheugenformaat. De vermelde tijden zijn standaard opnametijden voor continu opnemen.

Wanneer [24p SELECT] op [UIT] gezet is

3D/2D-opnamemodus		3D-opnamemodus	
Opnameformaat		[1080/50i] [1080/25p]	
Opnamemethode		AVCHD 3D	
Fotoresolu	utie	1920×1080/50i 1920×1080/25p	
	4 GB	18 min	
SD-kaart	16 GB	1 h 15 min	
	64 GB	5 h 15 min	

3D/2D-opnamemodus		2D-opnamemodus		
Opnameformaat (Interlace)		[PH]	[HA]	[HE]
Opnamemethode		AVCHD		
Fotoresolutie		1920×1080/50i	1920×1080/50i	1920×1080/50i
	4 GB	21 min	30 min	1 h 30 min
SD-kaart	16 GB	1 h 30 min	2 h	6 h 40 min
	64 GB	6 h	8 h 30 min	27 h 30 min

3D/2D-opnamemodus		2D-opnamemodus		
Opnameformaat (Progressive)		[1080/50p]	[1080/25p]	
Opnamemethode		AVCHD Progressive	AVCHD	
Fotoresolutie		1920×1080/50p	1920×1080/25p	
	4 GB	18 min	21 min	
SD-kaart	16 GB	1 h 15 min	1 h 30 min	
	64 GB	5 h 15 min	6 h	

Wanneer [24p SELECT] op [AAN] gezet is

3D/2D-opnamemodus		3D-opnamemodus	
Opnameformaat		[1080/24p]	
Opnamemethode		AVCHD 3D	
Fotoresolutie		1920×1080/24p	
4 GB		18 min	
SD-kaart	16 GB	1 h 15 min	
	64 GB	5 h 15 min	

3D/2D-opnamemodus		2D-opnamemodus	
Opnameformaat (Progressive)		[1080/24p]	
Opnamemethode		AVCHD	
Fotoresolutie		1920×1080/24p	
4 GB		21 min	
SD-kaart	16 GB	1 h 30 min	
	64 GB	6 h	

 Als u langdurig opneemt, legt u dan accu's klaar voor 3 of 4 keer de tijd die u wenst op te nemen. (→ 13)

- De fabrieksinstelling is [1080/50i] (3D-opnamemodus)/[HA] (2D-opnamemodus).
- Maximum continue opneembare tijd voor één scène: 6 uur
- De opname wordt één maal stopgezet wanneer de opnametijd voor één scène meer is dan 6 uur en de opname zal automatisch weer hernomen worden na een paar seconden.
- De opnametijd kan korter worden als een opname met veel actie gemaakt wordt of als de opname van een korte scène herhaald wordt.

Overige

Approximatief aantal opneembare beelden

• SD-kaarten worden alleen aangeduid met het geheugenformaat. Het vermelde aantal is het approximatieve aantal opneembare beelden.

Wanneer [3D/2D Opn. stand] op [3D] gezet is

Foto resolutie	2.1m 1920×1080	
Opnameformaat van de foto		MPO en JPEG
SD-kaart	4 GB	1000
	16 GB	4400
	64 GB	18000

Wanneer [3D/2D Opn. stand] op [2D] gezet is

Foto resolutie	3M 2304×1296	
Opnameformaat van de foto		JPEG
	4 GB	2400
SD-kaart	16 GB	10000
	64 GB	40000

- Het aantal opneembare beelden, bij instelling op [3D], zal lager zijn dan wanneer de instelling [2D] is aangezien zowel 3D-foto's als 2D-foto's gelijktijdig opgenomen worden.
- Het aantal opneembare beelden dat weergegeven kan worden is 9999. Indien het aantal opneembare beelden 9999 overschrijdt, zal R 9999+ weergegeven worden. Het nummer zal niet veranderen wanneer een foto genomen wordt, tot het aantal opneembare beelden weer minder is dan 9999.
- De geheugencapaciteit die wordt aangegeven op het etiket van een SD-kaart is de totale capaciteit voor auteursrechtbeveiliging en -beheer en de capaciteit die kan worden gebruikt op het toestel, een pc, enz.

Panasonic Corporation Web site: http://panasonic.net