

## Gebruiksaanwijzing

### High Definition videocamera

Modelnr. **HC-V770**

**HC-V777**

**HC-V770M**

**HC-V760**

### 4K Ultra HD Camcorder

Modelnr. **HC-WX970**

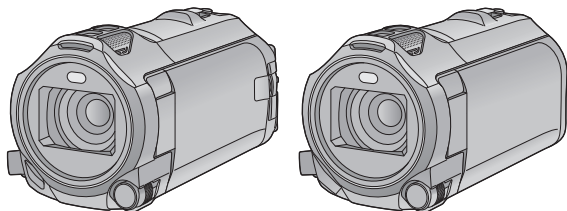
**HC-WX979**

**HC-WX970M**

**HC-VX870**

**HC-VX878**

**HC-VX870M**



Lees deze instructies zorgvuldig door voordat u dit product gebruikt en bewaar deze handleiding, zodat u deze later kunt raadplegen.



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

SQW0245

# Lees dit eerst

## ■ Het opnameformaat voor het opnemen van films

**[WX970]** serie/**[VX870]** serie

U kunt uit AVCHD<sup>\*1</sup>, 4K MP4<sup>\*2</sup>, MP4<sup>\*2</sup> of iFrame<sup>\*2</sup>-opnameformaten kiezen om met dit toestel filmbeelden op te nemen. (→ 82)

**[V770]** serie/**[V760]**

U kunt uit AVCHD<sup>\*1</sup>, MP4<sup>\*2</sup> of iFrame<sup>\*2</sup>-opnameformaten kiezen om met dit toestel filmbeelden op te nemen. (→ 82)

- \*1 Het is compatibel met AVCHD Progressive (1080/50p).
- \*2 Het is niet compatibel met films die opgenomen zijn in het AVCHD-formaat.

### AVCHD:

Dit is geschikt om beelden op een high definition TV te bekijken of om beelden op een disc te bewaren<sup>\*3</sup>.

- \*3 De volgende methoden zijn beschikbaar om beelden te bewaren die opgenomen zijn in 1080/50p:
  - Kopieer het beeld naar een disk met gebruik van HD Writer AE 5.2.
  - Kopieer het beeld naar een Panasonic Blu-ray diskrecorder die AVCHD Progressive ondersteunt.

**[WX970]** serie/**[VX870]** serie

### 4K MP4:

Dit is een opnameformaat dat geschikt is voor het bewerken van beelden.

Dit formaat kan 4K-films opnemen (3840×2160/25p) met een resolutie die vier keer hoger is dan die van full high-definition films.

### MP4:

Dit is een opnameformaat dat geschikt is voor het afspelen of bewerken op een PC.

### iFrame:

Dit is een opnameformaat dat geschikt is voor het afspelen of bewerken op een Mac (iMovie enz.).

## ■ 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 opgemaakte inhoud tot gevolg hebben. Zij garandeert bovendien geen enkele inhoud indien de opname-

of opmaakfunctie niet correct werkzaam is. Hetzelfde is eveneens van toepassing op de gevallen waarin reparaties van ongeacht welke aard op het toestel uitgevoerd zijn (met insluiting van ongeacht welke andere component die verband houdt met het niet intern geheugen).

## ■ Hanteren van het intern geheugen [WX970M]/[VX870M]/[V770M]

Dit toestel is uitgerust met een intern geheugen. Let op de volgende punten wanneer deze component gebruikt wordt.

### Maak regelmatig een back-up van de gegevens.

Het ingebouwde geheugen is een tijdelijke opslagplaats. Om het uitgewist worden van gegevens wegens statische elektriciteit, elektromagnetische golven, stuk gaan en storingen te voorkomen, een back-up maken van de gegevens op een PC of DVD-schijf. (→ 211)

- Het toegangslampje [ACCESS] (→ 8) brandt wanneer de SD-kaart of het intern geheugen in gebruik genomen wordt (initialisatie, opname, afspelen, wissen, enz.). Verricht de volgende handelingen niet wanneer het lampje brandt. Deze kunnen het intern geheugen namelijk beschadigen of een storing in het toestel veroorzaken.
  - Het toestel uitschakelen (de batterij verwijderen)
  - De USB-kabel aansluiten of loskoppelen
  - Het toestel blootstellen aan trillingen of schokken
- Dit toestel weggeven of weggooien. (→ 238)

## ■ Condensvorming (als de lens of de LCD-monitor beslagen zijn)

Condens treedt op wanneer een verandering van temperatuur of vochtgehalte plaatsvindt, zoals wanneer het toestel van buiten naar binnen gebracht wordt, of van een koude kamer naar een warme kamer. Wees voorzichtig omdat de lens of de LCD-monitor beschimmeld, vuil of beschadigd kunnen raken.

Wanneer u het toestel meeneemt naar een plaats met een andere temperatuur en het toestel wordt gedurende ongeveer een uur op kamertemperatuur gelaten, dan kan condensvorming voorkomen worden. (als het temperatuurverschil groot is, doe het toestel dan in een plastic zak of iets dergelijks, verwijder de lucht uit de zak en sluit deze.)

Als condens opgetreden is, verwijder dan de batterij en/of de netadapter en laat het toestel gedurende ongeveer een uur in deze situatie. Als het toestel aan de omgevingstemperatuur gewend geraakt is, zal de bewaseming vanzelf verdwijnen.


## ■ 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

- De SD-geheugenkaart, de SDHC-geheugenkaart en de SDXC-geheugenkaart worden in de tekst als "SD-kaart" aangeduid.
- De smartphone en de tablet worden aangeduid als "smartphone".
- Functie die voor de opnamemodus voor films gebruikt kan worden:   
Deze functie kan voor de opnamewijze voor foto's gebruikt worden: 
- Functie die voor de afspelmodus gebruikt kan worden: 

Functie die voor de afspelmodus (alleen films) gebruikt kan worden: 

Functie die voor de afspelmodus (alleen foto's) gebruikt kan worden: 

- Scène(s) opgenomen in het opnameformaat [AVCHD]: "AVCHD-scène(s)"
- **WX970** serie/ **VX870** serie  
Scène(s) opgenomen in het opnameformaat [4K MP4] scène(s) opgenomen in de 4K Photo-modus: "4K MP4-scène(s)"
- Scène(s) opgenomen in het opnameformaat [MP4/iFrame], scène(s) bewaard in MP4 (1920×1080/25p), MP4 (1280×720/25p) of MP4 (640×360/25p): "MP4/iFrame scène(s)"
- Scène(s) opgenomen in de opnamemodus [iFrame]: "iFrame-scène(s)"

- **WX970** serie/ **VX870** serie/ **V770** serie

Scène(s) die alleen het beeld van de hoofdcamera bevat(ten), dat afzonderlijk van een gelijktijdig opgenomen gewone scène opgenomen was, terwijl [Backup voor Twin Camera] op [AAN] gezet was:

- Scène(s) opgenomen als back-up voor tweelingcamera
- Referentiepagina's worden aangegeven met een pijl, bijvoorbeeld: → 00
- Modelnummers worden in deze gebruiksaanwijzing als volgt afgekort:

Modelnummer	Afkorting die in deze gebruiksaanwijzing gebruikt wordt	
HC-WX970	<b>WX970</b>	<b>WX970</b> serie
HC-WX979	<b>WX979</b>	
HC-WX970M	<b>WX970M</b>	
HC-VX870	<b>VX870</b>	<b>VX870</b> serie
HC-VX878	<b>VX878</b>	
HC-VX870M	<b>VX870M</b>	
HC-V770	<b>V770</b>	<b>V770</b> serie
HC-V777	<b>V777</b>	
HC-V770M	<b>V770M</b>	
HC-V760	<b>V760</b>	—

Deze gebruiksaanwijzing is bestemd voor de modellen **WX970** serie, **VX870** serie, **V770** serie en **V760**. De beelden kunnen enigszins anders zijn dan het origineel.

- De illustraties die in deze gebruiksaanwijzing opgenomen zijn, tonen het model **WX970**. Toch kunnen delen van de uitleg naar andere modellen verwijzen.
- Afhankelijk van het model, zijn sommige functies niet beschikbaar.
- **WX970** serie, **VX870** serie en **V770** serie komen overeen met de Wi-Fi® functies.
- De eigenschappen van de modellen kunnen verschillen, dus lees de beschrijvingen aandachtig door.
- Misschien zijn niet alle modellen beschikbaar, afhankelijk van de verkoopregio.

# Inhoudsopgave

Lees dit eerst.....	2
---------------------	---

## Voorbereiding

Namen en functies van de belangrijkste onderdelen.....	7
Voeding .....	11
De accu plaatsen/verwijderen .....	11
Accu opladen .....	12
Oplaadtijd en opnametijd .....	13
Opnemen op een kaart .....	15
Kaarten die geschikt zijn voor dit toestel .....	15
Een SD-kaart plaatsen/verwijderen .....	16
De camera in-/uitschakelen.....	17
Een functie selecteren.....	18
Schakelen tussen de opnamemodus en de afspeelmodus .....	18
Schakelen tussen de opnamemodus voor films en de opnamemodus voor foto's .....	18
Gebruik van het touch screen .....	19
Over het touch-menu .....	20
Datum en tijd instellen.....	21

## Basis

Voordat u gaat opnemen .....	22
Een op te nemen medium selecteren [WX970M]/[VX870M]/[V770M] .....	24
Video's opnemen .....	25
Foto's nemen.....	27
Het maken van foto's in de opnamewijze voor video's .....	28
Afspelen van video's/foto's.....	29
Gebruik van het menu scherm .....	32
Gebruik van het Set-up menu .....	33

## Geavanceerd (opnemen)

Gebruik van de zoom.....	44
Zoomverhouding tijdens de opnamemodus voor foto's.....	44
Waterpasopnamefunctie.....	45
Opnemen met de sub-camera (tweelingcamera) [WX970] serie .....	46
Veranderen en regelen van de instellingen van de sub-camera en het sub-venster .....	49
Opnemen met de back-up voor de tweelingcamerafunctie [WX970] serie/ [VX870] serie/[V770] serie .....	52
Veranderen van de opnamemodus.....	54
Intelligent Auto .....	55
Intelligent Auto Plus .....	57
Creative Control .....	57
HDR Movie-modus.....	60
Scenemodus .....	61
FULL HD Slow Motion Video .....	62
4K Photo-modus [WX970] serie/ [VX870] serie .....	63
Stop Motion Animation Assist .....	64
Handmatig.....	65
Witbalans .....	66
De sluitertijd/het diafragma handmatig instellen .....	67
Regeling van de Handmatige Scherpstelling .....	68
Opnemen met de touch-functie .....	71
Touch-functie-iconen .....	71
Opnamefuncties van de bedieningsiconen.....	75
Bedieningspictogrammen .....	75
Opnamefuncties van menu's .....	80



---

## Geavanceerd (Afspelen)

---

<b>Afspelen</b> .....	<b>95</b>
Afspelen van video's met gebruik van de bedieningsicoon .....	95
Een foto maken van een video .....	97
Highlight & Time frame index.....	97
Opnieuw afspelen.....	98
Afspelen hervatten.....	98
Instellen van de afspeelsnelheid van FULL HD Slow Motion Video.....	99
Inzoomen op een foto tijdens het afspelen (Playback zoom) .....	99
<b>Verschillende afspeelfuncties</b> .....	<b>100</b>
Afspelen van video's/foto's op datum.....	100
Highlight weergave .....	102
Handmatige bewerking .....	108
Babykalender .....	112
Veranderen van de afspelinstantellingen en afspelen van de diavoorstelling .....	114
Afspelen als een diashow van stilstaande beelden die in de Stop Motion Animation Assist modus opgenomen zijn .....	116
<b>Wissen van scènes/foto's</b> .....	<b>117</b>
Wissen van een deel van een scène (AVCHD/Back-up voor de tweelingcamera) .....	119
Splitzen van een scène (AVCHD/Back-up voor de tweelingcamera) .....	120
Splitzen van een scène om deze gedeeltelijk te wissen (4K MP4/MP4/iFrame) .....	121
Beschermen van scènes/foto's.....	122
<b>In MP4 converteren</b> .....	<b>123</b>
<b>Conversie lage snelheid</b> .....	<b>125</b>
<b>Samenvoegen van relaisscènes [WX970M]/[VX870M]/[V770M]</b> .....	<b>126</b>
<b>Video's/Foto's op de TV bekijken</b> .....	<b>128</b>
Aansluiten met een HDMI-microkabel .....	131
Luisteren naar 5.1-kanaal geluid (AVCHD) .....	131
<b>Afspelen met VIERA Link</b> .....	<b>132</b>

---

## Kopiëren/Dubben

---

<b>Kopiëren tussen SD-kaart en intern geheugen [WX970M]/[VX870M]/[V770M]</b> .....	<b>134</b>
<b>Kopiëren/afspelen met een USB HDD</b> .....	<b>137</b>
Voorbereidingen voor het kopiëren/afspelen .....	137
Eenvoudig kopiëren .....	140
Kopiëren van geselecteerde bestanden .....	140
Afspelen van de USB HDD .....	141
<b>Dubben met een Blu-ray disc recorder, video-apparatuur, enz</b> .....	<b>143</b>
<b>Gebruik van de Eye-Fi™-kaart</b> .....	<b>147</b>

---

## Wi-Fi

---

### [WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie

---

<b>Functie Wi-Fi®</b> .....	<b>150</b>
<b>[Afst. Bedien.]</b> .....	<b>152</b>
Voorbereidingen voor het gebruik van [Afst. Bedien.].....	152
Gebruik van [Afst. Bedien.] met een rechtstreekse verbinding.....	154
Gebruik van [Afst. Bedien.] met een verbinding met een draadloos toegangspunt .....	155
Over [Afst. Bedien.].....	156
<b>[Babymonitor]</b> .....	<b>159</b>
Voorbereidingen voor het gebruik van [Babymonitor].....	159
Gebruik van de [Babymonitor] .....	160
<b>[Huis monitor]</b> .....	<b>162</b>
Voorbereidingen voor het gebruik van [Huis monitor] .....	162
Gebruik van de [Huis monitor] .....	163
<b>[Afsp. DLNA]</b> .....	<b>169</b>
Voorbereidingen voor het gebruik van [Afsp. DLNA] .....	169
Afspelen op een TV .....	170
<b>[Kopieer]</b> .....	<b>171</b>
Voorbereidingen voor het gebruik van [Kopieer].....	171
Naar een PC kopiëren .....	173
<b>[Live zenden]</b> .....	<b>175</b>
Voorbereidingen voor het gebruik van [Live zenden].....	176
Live uitzenden.....	177

<b>Installeer de "Image App" .....</b>	<b>181</b>
<b>Instellen van een Wi-Fi-verbinding .....</b>	<b>182</b>
Gebruik van [Wi-Fi instel wizard] om een verbinding tot stand te brengen .....	183
Aansluiten op een draadloos toegangspunt .....	185
Opzetten van een rechtstreekse verbinding met een smartphone .....	188
Verbinding maken vanuit de historie .....	190
Als geen Wi-Fi-verbinding gemaakt kan worden .....	191
<b>Gebruik van het [Wi-Fi setup]-menu .....</b>	<b>193</b>

## **Draadloze tweelingcamera**

**[WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie**

<b>Draadloze tweelingcamerafunctie .....</b>	<b>199</b>
Opmerkingen over de draadloze tweelingcamerafunctie .....	200
<b>Gebruik van een smartphone als draadloze sub-camera .....</b>	<b>201</b>
Voorbereidingen alvorens de draadloze tweelingcamerafunctie te gebruiken .....	201
Als een smartphone voor het eerst als draadloze sub-camera met dit toestel verbonden wordt .....	202
Wanneer voor de tweede keer of later verbinding gemaakt wordt .....	205
De verbinding beëindigen .....	205
<b>Opnemen met een draadloze sub- camera (draadloze tweelingcamera) .....</b>	<b>206</b>
Schermweergave als een draadloze sub-camera gebruikt wordt .....	206
<b>Als geen Wi-Fi-verbinding gemaakt kan worden (draadloze tweelingcamera) .....</b>	<b>210</b>

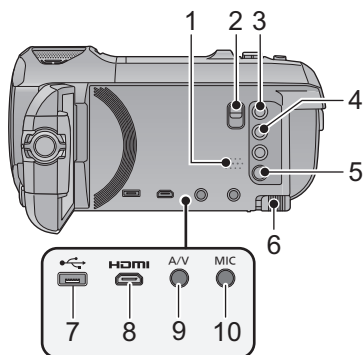
## **Met een PC**

<b>Wat kunt u met de PC doen .....</b>	<b>211</b>
Vóór de installatie HD Writer AE 5.2 ....	213
<b>Besturingsomgeving .....</b>	<b>215</b>
<b>Installatie .....</b>	<b>218</b>
<b>Aansluiten op een computer .....</b>	<b>219</b>
Het beeldscherm van de computer .....	221
<b>Starten van HD Writer AE 5.2 .....</b>	<b>223</b>
Gebruiksaanwijzing van de softwareprogramma's lezen .....	223
<b>Als Mac gebruikt wordt (massa-opslag) .....</b>	<b>224</b>

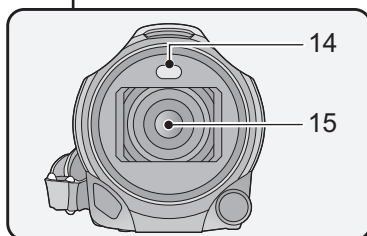
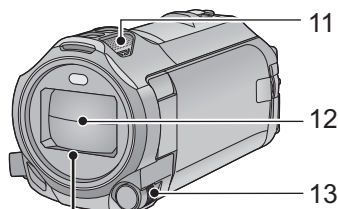
## **Overige**

<b>Aanduidingen/pictogrammen .....</b>	<b>225</b>
<b>Meldingen .....</b>	<b>229</b>
Herstellen .....	230
<b>Verhelpen van ongemakken .....</b>	<b>231</b>
<b>Waarschuwingen voor gebruik .....</b>	<b>237</b>
<b>Over het copyright .....</b>	<b>242</b>
<b>Opnamewijzen en approximatieve opnametijd .....</b>	<b>243</b>
<b>Approximatief aantal opneembare beelden .....</b>	<b>245</b>
<b>Optionele accessoires .....</b>	<b>247</b>
Op afstand bediende draaibasis .....	248

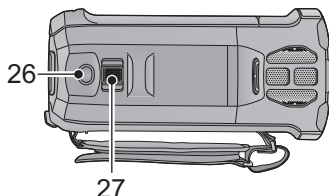
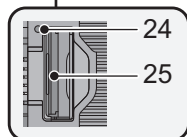
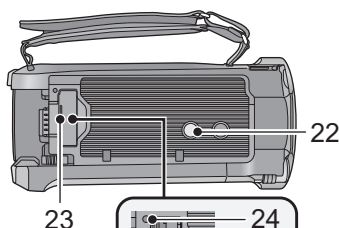
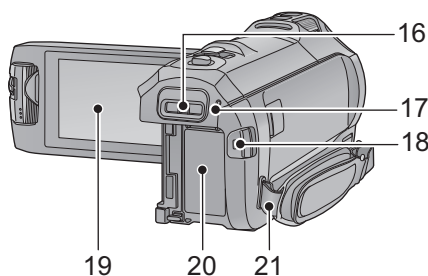
# Namen en functies van de belangrijkste onderdelen



- 1 Luidspreker
- 2 Vrijgavehendel schoenadapter [SHOE ADAPTOR RELEASE] (→ 247)
- 3 Opname-/afspeelknop [ ] / [ ] (→ 18)
- 4 Knop waterpasopnamefunctie [ ] (→ 45)
- 5 Power-toets [ ] / [ ] (→ 17)
- 6 Accu-ontgrendelknop [BATT] (→ 11)
- 7 USB-aansluiting [ ] (→ 137, 144, 219)
- 8 HDMI-microconnector [HDMI] (→ 129)
- 9 A/V-connector [A/V] (→ 129, 146)
- 10 Microfoonaansluiting [MIC]
  - Een compatibele plug-in microfoon kan worden aangesloten als externe microfoon.
  - Als u een externe microfoon verbindt terwijl een andere instelling dan [AUTO] voor [Mic. Niveau] (→ 90) geselecteerd is, zal [2ch] (ingangsniveaumeter microfoon) weergegeven worden.
  - Wanneer de videocamera is aangesloten met behulp van een netadapter, kan afhankelijk van het type microfoon soms geruis hoorbaar zijn. Wij raden u in dit geval aan over te



- schakelen op de bijgeleverde accu, zodat de ruis ophoudt.
- 11 Interne microfoons
  - 12 Lensdop
    - Het lensdeksel gaat open in de opnamemodus voor films of in de opnamemodus voor foto's. (→ 18)
  - 13 Handmatige multi-ring [CAMERA FUNCTION] (→ 65, 91)
  - 14 Videolicht (→ 78, 94)
  - 15 **WX970** serie/ **VX870** serie  
**Lens (LEICA DICOMAR)**
    - Raadpleeg voor informatie over hoe de bijgeleverde lenskap bevestigd moet worden pagina 23.
- V770** serie/ **V760** serie  
**Lens**



**16** Schoenadapter voor montage deel [SHOE ADAPTOR] (→ 247)

**17** WX970 serie/ VX870 serie/ V770 serie

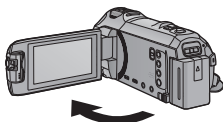
Statuslampje (→ 17, 182)

V760

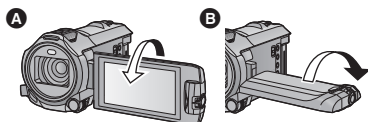
Statuslampje (→ 17)

**18** Opname starten/stoppen (→ 25)

**19** LCD-monitor (Touch screen) (→ 19)



- Het LCD-scherm kan maximaal 90° worden uitgeklapt.



- Hij kan 180° **A** naar de lens draaien of 90° **B** in de tegengestelde richting.

**20** Accuhouder (→ 11)

**21** Bevestigingsbeugel voor de schouderriem


**22** Statief schroefgat

- Als een statief bevestigd wordt waarvan de schroef 5,5 mm of langer is, kan het toestel schade berokkend worden.

**23** SD-kaartdeksel (→ 16)

**24** Toegangslampje [ACCESS] (→ 16)

**25** Kaartgleuf (→ 16)

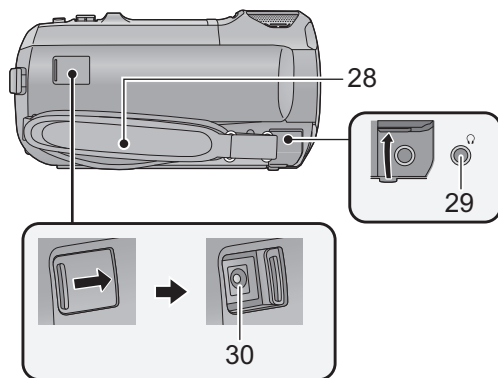
**26** Photoshot-knop [  ] (→ 27)

**27** Zoomhendel [W/T] (in opnamemodus voor films of opnamemodus voor foto's) (→ 44)/

Schakelaar thumbnail-weergave

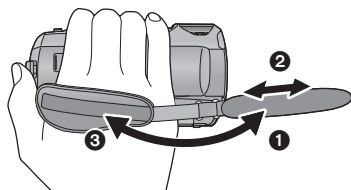
[  /  ]/Volumehendel [-VOL+]

(in afspeelmodus) (→ 31)



### 28 Handriem

Stel de lengte van de handriem af zodat deze goed aansluit om uw hand.



- ❶ Draai de riem om.
- ❷ Maak de riem op lengte.
- ❸ Plaats de riem terug.

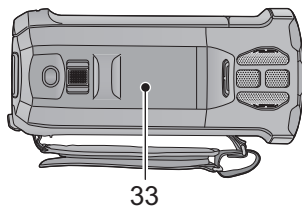
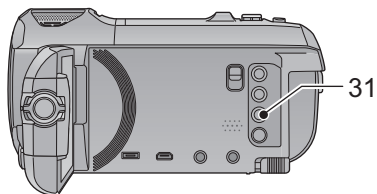
### 29 Hoofdtelefoonaansluiting [🎧] (→ 79)

- Buitensporige geluidsdruk door gebruik van oortelefoons en hoofdtelefoons kan gehoorschade veroorzaken.
- Het lang luisteren op vol volume kan schade aan het gehoor van de gebruiker veroorzaken.

### 30 DC-aansluiting [DC IN] (→ 12)

- Gebruik geen andere dan de bijgeleverde netadapter.

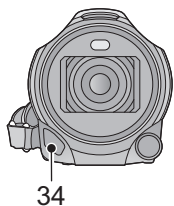
WX970 serie/VX870 serie/V770 serie



- 31** Wi-Fi-toets [Wi-Fi]  
(→ 152, 159, 162, 169, 171, 175, 190, 193)  
**32** Zender Wi-Fi (→ 151)

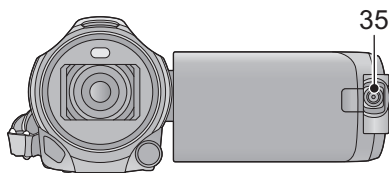
- 33** NFC-aanraakgebied [ ] (→ 154, 163, 202)

WX970 serie/VX870 serie

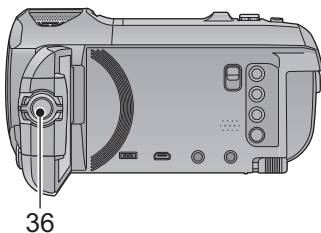


- 34** Infrarood licht (→ 78)

WX970 serie



- 35** Sub-camera (→ 46)



- 36** Draaiknop sub-camera (→ 47)

# Voeding

## ■ Accu's die geschikt zijn voor dit toestel

De batterij die met dit toestel gebruikt kan worden, is VW-VBT190/VW-VBT380.

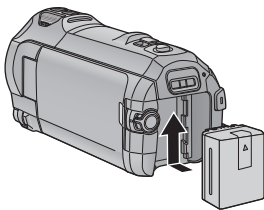
- Het toestel heeft een functie waarmee veilig bruikbare batterijen onderscheiden worden van andere. De speciale batterij (VW-VBT190/VW-VBT380) ondersteunt deze functie. De enige batterijen die geschikt zijn om in dit toestel gebruikt te worden, zijn originele Panasonic producten en batterijen die door andere bedrijven gefabriceerd zijn maar door Panasonic zijn gecertificeerd. Panasonic kan in geen geval de kwaliteit, de prestaties of de veiligheid van batterijen garanderen als deze door andere bedrijven gefabriceerd zijn maar geen originele Panasonic producten zijn.

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.

## De accu plaatsen/verwijderen

- Druk op de power-toets om de stroom uit te schakelen. (→ 17)

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

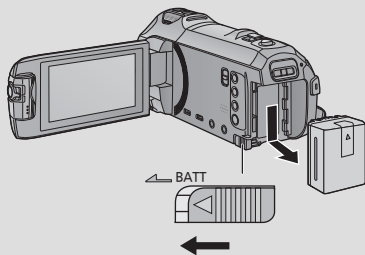


Plaats de accu tot deze vastklikt.

### De accu verwijderen

Zorg ervoor dat u de aan/uit-knop ingedrukt houdt totdat de statusindicator uitgaat. Verwijder daarna de accu, waarbij u het toestel ondersteunt om te voorkomen dat het valt.

**Beweeg de hendel voor de accu-ontgrendeling in de richting van de pijl en verwijder de accu zodra deze ontgrendeld is.**



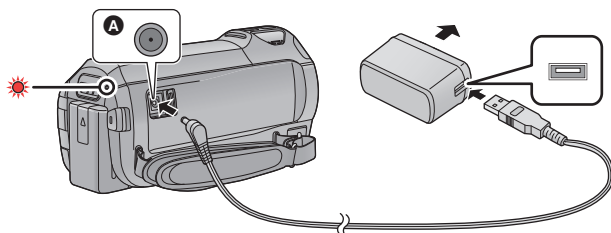
# Accu opladen

**Bij aankoop van dit toestel is de accu niet geladen. Laad de accu volledig alvorens dit toestel te gebruiken.**

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 netadapter/DC-kabel niet voor andere apparatuur omdat deze alleen voor dit toestel ontworpen zijn. Gebruik de netadapter/DC-kabel van andere apparatuur bovendien niet voor dit toestel.
- De accu zal niet opgeladen worden als de stroom aanstaat.
- Er wordt aanbevolen de batterij te laden bij een temperatuur tussen 10 °C en 30 °C. (Dit moet ook de temperatuur van de batterij zelf zijn.)



**A** DC-ingang

**1** Sluit de gelijkstroomkabel aan op de netadapter en op de DC-aansluiting van dit toestel.

- Steek de stekkers zo ver mogelijk naar binnen.

**2** Steek de netadapter in een netstopcontact.

- Het statuslampje zal met tussenpozen van ongeveer 2 seconden rood knipperen (ongeveer 1 seconde aan, ongeveer 1 seconde uit) om aan te geven dat het opladen begonnen is. Het zal uitgaan als het opladen klaar is.

## ■ Aansluiting op het netstopcontact

Het is mogelijk dit toestel te gebruiken met stroom die door het netstopcontact verstrekt wordt, door het toestel in te schakelen terwijl de netadapter aangesloten is.

Zelfs wanneer u voor het opnemen van de beelden de netadapter gebruikt, laat de batterij dan toch aangesloten.

U kunt dan blijven opnemen, ook al valt de stroom uit of wordt de netadapter per ongeluk uit het netstopcontact getrokken.



## ■ Laden door aansluiting op andere apparatuur

Het is mogelijk de batterij te laden door deze met de (bijgeleverde) USB-kabel op andere apparatuur aan te sluiten.

Raadpleeg pagina 220.

- Indien het statuslampje bijzonder snel of langzaam knippert, raadpleeg dan pagina 239.
- 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 batterij(en) niet achter in een auto terwijl het langdurig aan rechtstreeks zonlicht blootgesteld wordt en de portieren en de raampjes gesloten zijn.

## Oplaadtijd en opnametijd

### ■ Oplaadtijd/opnametijd

- Temperatuur: 25 °C/vochtigheid: 60%RH
- De laadtijden tussen haakjes gelden wanneer het laden via de USB-aansluiting plaatsvindt.
- **WX970** serie

De maximum tijden waarbij continu opgenomen kan worden en de daadwerkelijke opnametijden tussen haakjes betreffen opnames met de sub-camera\*1.

\*1 Deze bevatten de tijden wanneer  op het scherm weergegeven wordt.

Modelnummer accu [Spanning/ Capaciteit (minimum)]	Oplaadtijd	Opnamefor maat	Opnemen	Maximale ononderbroken opnametijd	Werkelijke opnametijd
Bijgeleverde batterij/ VW-VBT190 (optioneel) [3,6 V/1940 mAh]	2 h 20 min (5 h 20 min)	[AVCHD]	[1080/50p]	1 h 45 min (1 h 25 min)	55 min (40 min)
			[PH], [HA] [HG], [HE]		55 min (45 min)
		[4K MP4]*2	[2160]	1 h 30 min (1 h 15 min)	45 min (35 min)
		[MP4/ iFrame]	[1080/50M]	1 h 40 min (1 h 20 min)	50 min (40 min)
			[1080/28M]	1 h 45 min (1 h 25 min)	55 min (40 min)
			[720]	2 h (1 h 35 min)	1 h (45 min)
			[iFrame]	2 h (1 h 35 min)	1 h (50 min)

Modelnummer accu [Spanning/ Capaciteit (minimum)]	Oplaadtijd	Opnameformaat	Opnemen	Maximale ononderbroken opnametijd	Werkelijke opnametijd
VW-VBT380 (optioneel) [3,6 V/3880 mAh]	3 h 45 min (9 h 45 min)	[AVCHD]	[1080/50p]	3 h 40 min (3 h)	1 h 55 min (1 h 30 min)
			[PH]	3 h 45 min (3 h)	1 h 55 min (1 h 30 min)
			[HA] [HG], [HE]	3 h 45 min (3 h)	1 h 55 min (1 h 35 min)
		[4K MP4]*2	[2160]	3 h 10 min (2 h 35 min)	1 h 35 min (1 h 20 min)
		[MP4/ iFrame]	[1080/50M]	3 h 35 min (2 h 55 min)	1 h 50 min (1 h 30 min)
			[1080/28M]	3 h 40 min (3 h)	1 h 55 min (1 h 30 min)
			[720]	4 h 10 min (3 h 20 min)	2 h 10 min (1 h 45 min)
			[iFrame]	4 h 15 min (3 h 20 min)	

\*2 Alleen [WX970] serie/[VX870] serie

- “h” is een afkorting voor uur, “min” voor minuut en “s” voor seconde.
- 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.



Als er minder dan 3 minuten overblijven zal het rood worden. Als de batterij op is, zal het knipperen.

- De beeldschermweergave zal verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen aanraakhandeling ten uitvoer gebracht wordt. De aanduiding zal echter continu weergegeven worden als de resterende batterijtijd minder dan 30 minuten wordt.
- De resterende acculading wordt weergegeven wanneer de Panasonic accu gebruikt wordt, die met dit toestel gebruikt kan worden. De huidige tijd kan variëren al naargelang het daadwerkelijke gebruik.
- Indien u een netadapter van een andere fabrikant gebruikt, wordt het resterend accuvermogen niet weergegeven.

# Opnemen op een kaart

Het toestel kan foto's of films op een SD-kaart of intern geheugen opnemen. Lees het volgende voor het maken van opnames op een SD-kaart.

## Kaarten die geschikt zijn voor dit toestel

Kaarttype	Capaciteit
SD-geheugenkaart	512 MB tot 2 GB
SDHC-geheugenkaart	4 GB tot 32 GB
SDXC-geheugenkaart	48 GB/64 GB

• Lees de meest recente informatie op onderstaande website.  
[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)  
 (Deze website is alleen beschikbaar in het Engels.)

• Bij het gebruik van een SDHC-geheugenkaart/SDXC-geheugenkaart met andere apparatuur, moet gecontroleerd worden of die apparatuur compatibel is met deze geheugenkaarten.

• Een Eye-Fi-SD-kaart van de serie X2 wordt vereist voor het gebruik van functies die verband houden met Eye-Fi. (→ 147)

• Wij garanderen niet de werking van andere dan de hiervoor vermelde SD-kaarten. Bovendien kunnen SD-kaarten met een capaciteit van minder dan 32 MB niet gebruikt worden voor het opnemen van films.

• De werking kan niet voor alle SD-kaarten gegarandeerd worden.

• 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.

• Als de schrijfbeveiliging **A** van de SD-kaart is vergrendeld, is opnemen, wissen of bewerken niet mogelijk.

• Bewaar de geheugenkaart buiten het bereik van kinderen.



## ■ Snelheidsklassen voor het opnemen van films

- Afhankelijk van [Opn. stand] en [OPNAME FORMAAT] verschilt de vereiste kaart. (→ 82)  
Gebruik een kaart die aan de volgende waarden van de SD Speed Class voldoet. Het gebruik van een niet compatibele kaart kan tot gevolg hebben dat de opname plotseling stopt.
- SD Speed Class is de snelheidsstandaard voor continu schrijven. Kijk op de kaart naar de zijde met het etiket, enz., om de klasse te controleren.

Opnameformaten	Opnamemodussen	Waarden snelheidsklasse	Voorbeeld etiket
4K MP4*	2160	Klasse 10	CLASS 10
MP4/iFrame	1080/50M		
	1080/28M, 720, iFrame	Klasse 4 of meer	CLASS 4
AVCHD	Alle		

\* Alleen **WX970** serie/**WX870** serie

- In de volgende situaties heeft u een SD-kaart nodig die conform Klasse 10 van de SD-snelheidsklasse-indeling is, om films op te nemen.

Het gebruik van een niet-compatibele kaart kan tot gevolg hebben dat de opname plotseling stopt.

– FULL HD Slow Motion Video-modus (→ 62)

– [WX970] serie/[VX870] serie

4K-Photo-modus (→ 63)

– [WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie

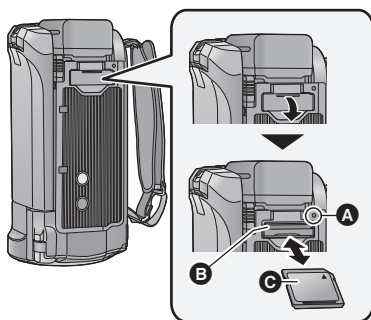
Wanneer [Backup voor Twin Camera] op [AAN] gezet is (→ 52)

## Een SD-kaart plaatsen/verwijderen

Wanneer een andere SD-kaart dan die van Panasonic gebruikt wordt, of één die eerder in andere apparatuur gebruikt werd en die voor het eerst op dit toestel gebruikt wordt, moet de SD-kaart geformatteerd worden. (→ 40) Na het formatteren van de SD-kaart zijn alle opgenomen gegevens gewist. De eenmaal gewiste gegevens kunnen niet opnieuw teruggewonnen worden.

### Opgelet:

Controleer of het toegangslampje uitgegaan is.



### Lees-/schrijflampje [ACCESS] **A**

- Het lees-/schrijflampje brandt wanneer dit toestel toegang heeft tot de SD-kaart of het interne geheugen.

### 1 Open het klepje van de SD-kaart en plaats (verwijder) de SD-kaart in (uit) de kaartgleuf **B**.

- Houd de kant met het label **C** in de richting aangegeven in de afbeelding, en duw de kaart in één keer zo ver mogelijk recht naar binnen.
- Druk tegen het midden van de SD-kaart en trek deze vervolgens recht uit de sleuf.

### 2 Sluit het klepje van de SD-kaart goed.

- Sluit de afdekking totdat deze vastklikt.

- 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
- 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. (→ 240)

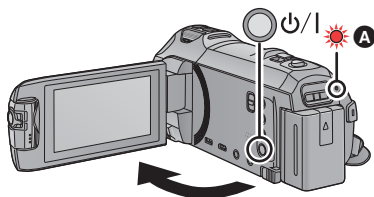
Als u bovenstaande handelingen uitvoert terwijl de lamp brandt, kunnen gegevens/de SD-kaart of dit toestel schade berokkend worden.

## De camera in-/uitschakelen

U kunt de stroom in- en uitschakelen met de power-toets of door de LCD-monitor te openen en te sluiten.

### Het toestel in- en uitschakelen met de power-toets

Open de LCD-monitor en druk op de power-toets om het toestel in te schakelen.



#### De camera uitzetten

Houd de aan/uit-knop ingedrukt totdat de statusindicator uitgaat.

- A** Het statuslampje gaat branden.

### Het toestel in- en uitschakelen met de LCD-monitor

Het toestel wordt ingeschakeld als de LCD-monitor geopend wordt en uitgeschakeld als deze gesloten wordt.

Tijdens het gewone gebruik kan het handig zijn om de LCD-monitor te openen en te sluiten om de stroom in of uit te schakelen.

- **WX970** serie/**VX870** serie/**V770** serie  
Het toestel zal niet uitgeschakeld worden tijdens het opnemen van films of het verbinden maken met Wi-Fi, zelfs al wordt de LCD-monitor gesloten.
- **V760**  
Het toestel zal niet uitgeschakeld worden tijdens het opnemen van films, zelfs al wordt de LCD-monitor gesloten.
- In de volgende gevallen zal het openen van de LCD-monitor de stroom niet inschakelen. Druk op de power-toets om de stroom in te schakelen.
  - Nadat de camera is aangeschaft
  - Wanneer u het toestel hebt uitgezet met behulp van de aan/uit-knop

### ■ Detectie van oververhitting

Als de interne temperatuur van het toestel tijdens het gebruik stijgt, zal een bericht weergegeven worden. Als dit gebeurt, zal het toestel enkele minuten later automatisch uitgeschakeld worden.

- Wacht tot de temperatuur gedaald is alvorens het gebruik te hervatten.

**WX970** serie/**VX870** serie/**V770** serie

Als u probeert de Wi-Fi-functie te gebruiken terwijl de interne temperatuur van dit toestel hoog is, zal een bericht weergegeven worden. Als dit gebeurt, is de Wi-Fi-functie uitgeschakeld.

- Wacht tot de temperatuur gedaald is alvorens het gebruik te hervatten.

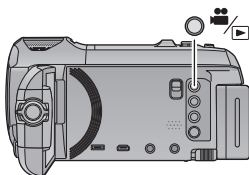
# Een functie selecteren

U kunt met dit toestel schakelen tussen de opnamemodussen (opnamemodus film/opnamemodus foto's) en de afspeelmodus door op de opname-/afspeelknop te drukken.

Als u in de opnamemodus de icoon voor het schakelen tussen de opnamemodussen aanraakt, kan dit toestel schakelen tussen de opnamemodus voor films en de opnamemodus voor foto's.

Video-opnamefunctie (→ 25)	Opnemen van films.
Foto-opnamefunctie (→ 27)	Opnemen van foto's.
Afspeelwijze (→ 29, 95)	Afspelen van films/foto's.

## Schakelen tussen de opnamemodus en de afspeelmodus



### Opname-/Afspeelknop

Druk op de knop om met dit toestel tussen de opnamemodus en de afspeelmodus te schakelen.

- Als u dit toestel inschakelt, start het in de opnamemodus.

## Schakelen tussen de opnamemodus voor films en de opnamemodus voor foto's

Raak de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus aan, die op de LCD-monitor (aanraakscherm) weergegeven wordt, om dit toestel tussen de opnamemodus voor films en de opnamemodus voor foto's te schakelen.

### 1 Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de opnamemodus te zetten.

- De icoon voor het omschakelen van de opnamemodus **A** wordt op het scherm weergegeven.

	Opnamemodus voor films
	Opnamemodus voor foto's

### 2 Raak de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus aan.

- Raadpleeg pagina 19 voor de werking van het touch screen.



(Opnamemodus voor films)

## Weergeven van de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus

De weergave van de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus zal verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen aanraakhandeling ten uitvoer gebracht wordt. Raak het scherm aan om het opnieuw weer te geven.

- Als in de opnamemodus voor foto's, of in de afspeelmodus, op de start/stopknop voor het opnemen gedrukt wordt, zal dit toestel naar de opnamemodus voor films geschakeld worden. Tijdens het afspelen van films/foto's, of onder andere omstandigheden, zelfs al wordt op de start/stopknop voor het opnemen gedrukt, kan het zijn dat de opnamemodus niet omgeschakeld wordt.

### Vorbereiding

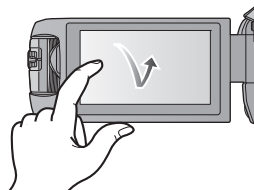
## Gebruik van het touch screen

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

### Aanraken

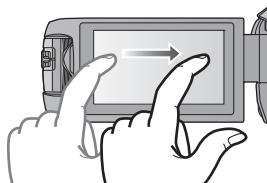
Raak het aanraakscherm aan en laat het weer los om een pictogram of afbeelding te selecteren.

- 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 aanraakt

Beweeg uw vinger terwijl u op het touch screen drukt.



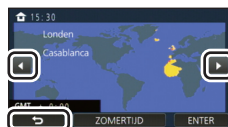
### Over de bedieningspictogrammen

◀ / ▶ / ◀ / ▶ :

Raak aan om van pagina te veranderen of een instelling uit te voeren.

↶ :

Raak aan om naar het vorige scherm terug te keren.







# Datum en tijd instellen

De klok is op het moment van aankoop niet ingesteld. Stel de klok in.

- Als u dit toestel inschakelt, kan het bericht “Thuisregio en datum/tijd instellen.” weergegeven worden. Selecteer [JA] en volg onderstaande stappen om deze instellingen uit te voeren:
  - Stap 3 in [WERELDTIJD] (→ 33)
  - Stappen 2–3 van “Datum en tijd instellen”

## 1 Selecteer het menu. (→ 32)

[MENU] : [INSTELLEN] → [Klok instelling]

## 2 Selecteer het gedeelte van de datum of de tijd dat u wilt instellen, en stel vervolgens de gewenste waarde in met ▲ / ▼.

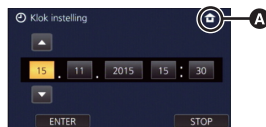
### A Weergave van de wereldtijdinstelling (→ 33):

🏠 [THUIS] / ✈️ [BESTEMMING]

- Het jaar kan ingesteld worden tussen 2000 en 2039.

## 3 Raak [ENTER] aan.

- 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 batterij op dit toestel aangesloten worden. De batterij wordt nog steeds opgeladen ook al staat het toestel uit. Laat het toestel ongeveer 24 uur met rust en de batterij zal de datum en tijd gedurende ongeveer 4 maanden lang behouden.

# Voordat u gaat opnemen

## ■ Basispositie van de camera




- ❶ Houd het toestel met beide handen vast.
  - ❷ Steek uw hand door de handriem.
  - ❸ Het is handig om de icoon van de opnameknop **A** te gebruiken wanneer u het toestel op uw heup houdt.
- Zorg tijdens het opnemen voor een stabiele houding en voorkom botsingen met andere personen of voorwerpen.
  - 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.
  - Dek de microfonen niet af met uw hand, enz.

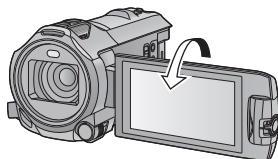
## ■ Basis filmopnames

- Het toestel dient tijdens het opnemen stevig vastgehouden te worden.
- Indien u het toestel tijdens de opname wilt bewegen, doe dat dan langzaam bij een constante snelheid.
- De zoomfunctie is nuttig voor het opnemen van onderwerpen die u niet kunt naderen. Het overmatig inzoomen en uitzoomen kan echter tot gevolg hebben dat de video minder leuk is om naar te kijken.

## ■ Uzelf opnemen

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

- Het beeld op het LCD-scherm is dan gedraaid en het lijkt alsof u in een spiegel kijkt. (Het opgenomen beeld is hetzelfde als een normale opname.)
- Er zullen slechts enkele aanduidingen op het scherm verschijnen. Wanneer  verschijnt, beweeg de LCD-monitor dan terug naar de gewone stand en controleer de waarschuwing/alarmaanduiding. (→ 229)



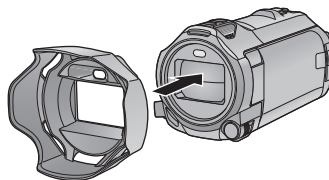
## ■ Bevestigen/Verwijderen van de lenskap [WX970] serie/[VX870] serie

Hierdoor neemt het extra licht af dat de lens binnenvalt, bij weer met helder zonlicht of bij achtergrondverlichting, enz., zodat het mogelijk wordt om het beeld helderder op te nemen.

### **Bevestigen van de lenskap**

#### **1 Lijn de lenskap uit met dit toestel.**

- Bevestig de lenskap zodat u de pijlen LOCK en UNLOCK van de lenskap van bovenaf kunt zien.

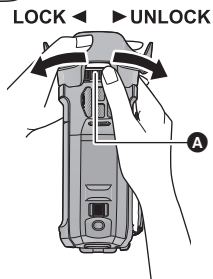


#### **2 Draai montagering A van de lenskap naar de LOCK-zijde om de kap vast te zetten.**

### **Verwijderen van de lenskap**

Draai de montagering van de lenskap naar de UNLOCK-zijde om de kap los te zetten en te verwijderen.

- Als u een (optionele) filterkit of een (optionele) conversielens gebruikt, verwijder dan de lenskap.



- 
- Verwijder de lenskap als u de Nachtmodus ([Infrarood]) gebruikt. (→ 78)

# Een op te nemen medium selecteren

[WX970M]/[VX870M]/[V770M]

De kaart en het intern geheugen kunnen afzonderlijk geselecteerd worden voor het opnemen van films of foto's.

**1** Zet dit toestel op de opnamemodus. (→ 18)

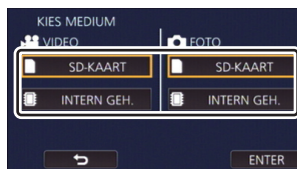
**2** Selecteer het menu. (→ 32)

 : [KIES MEDIUM]

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

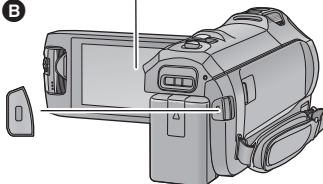
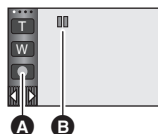
- Het medium dat afzonderlijk voor films of foto's geselecteerd wordt, wordt geel geaccentueerd.

**4** Raak [ENTER] aan.



# Video's opnemen

- 1** Open de LCD-monitor en zet dit toestel op de opnamemodus voor films. (→ 18)
- 2** Druk op de start/stop opnametoets om de opname te starten.



- A** Icoon opnameknop
- B** Wanneer u begint op te nemen, verandert in .

- 3** Druk opnieuw op de knop voor start/stop opname om de opname te pauzeren.
- De opname kan ook gestart/gestopt worden door de icoon van de opnameknop aan te raken.

## ■ Aanduidingen op het beeldscherm in de video-opname mode

	Opnamemodus
<b>R 1h20m</b>	Resterende opnametijd bij benadering <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als de resterende tijd korter is dan 1 minuut, knippert R 0h00m rood.</li> </ul>
<b>0h00m00s</b>	Verstreken opnametijd <ul style="list-style-type: none"> <li>• "h" is een afkorting voor uur, "m" voor minuut en "s" voor seconde.</li> <li>• Telkens wanneer het toestel op opnamepauze gezet wordt, zal de tellerweergave opnieuw op 0h00m00s gezet worden.</li> </ul>



- De beeldschermweergave zal verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen aanraakhandeling ten uitvoer gebracht wordt. Raak het scherm aan om het opnieuw weer te geven. (→ 33)
- De aanduiding zal constant weergegeven worden als de resterende opnametijd minder dan 30 minuten wordt.

- Als tijdens een filmopname op de opname-/afspeelknop gedrukt wordt, zal de opname stoppen en zal dit toestel op de afspeelmodus gezet worden.
- Om het opnameformaat te veranderen, verandert u [OPNAME FORMAAT] of [Opn. stand]. (→ 82)
- U kunt foto's nemen tijdens het opnemen van video's. (→ 28)
- De beelden die opgenomen worden in de tijd tussen het indrukken van de start-/stopknop om de opname te starten en het opnieuw indrukken van dezelfde knop om de opname te pauzeren, worden één enkele scène. Scènes die de (ongeveer) 4 GB overschrijden of langer dan (ongeveer) 30 minuten duren, zullen automatisch gesplitst worden (de opname zal verder gaan).
  - [WX970] serie/[VX870] serie  
Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is of als een film in de 4K Photo-modus opgenomen wordt
  - Als [OPNAME FORMAAT] op [MP4/iFrame] gezet is
- (Maximumaantal opneembare scènes van een enkele SD-kaart of intern geheugen)

Opnameformaat	[AVCHD]	[4K MP4]*/[MP4/iFrame]
Opneembare scènes	Ongeveer 3900	Ongeveer 89100
Verschillende datums (→ 100)	Ongeveer 900	Ongeveer 900

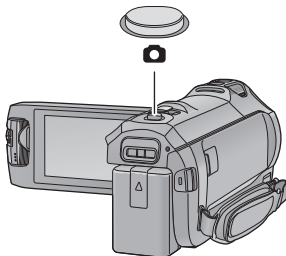
- Als de SD-kaart of het interne geheugen 4K MP4-scènes\*, MP4/iFrame-scènes en foto's bevat, zal het maximum aantal opneembare scènes en het maximum aantal verschillende datums kleiner zijn dan in bovenstaande tabel aangegeven wordt.
- \* Alleen [WX970] serie/[VX870] serie
- Terwijl de opname bezig is, zal deze zelfs niet gestopt worden wanneer de LCD-monitor gesloten wordt.
- Zet de camera op pauze als u een externe microfoon met een MIC-aansluiting aansluit of afkoppelt.
- Raadpleeg pagina 243 over de approximatieve opnametijd.



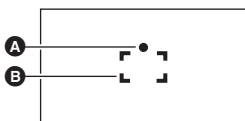
# Foto's nemen

**1** Open de LCD-monitor en zet dit toestel op de opnamemodus voor foto's. (→ 18)

**2** Druk de toets tot halverwege in. (Alleen voor auto focus)



## Aanduiding scherpstelling:



- A** Aanduiding scherpstelling:  
 ○ (Het witte lampje knippert.): Scherpstellen  
 ● (Het groene lampje gaat branden.): Wanneer scherp gesteld  
 Geen merkteken: Wanneer het scherpstellen niet succesvol is.
- B** Scherpstelgebied (gebied binnen de hoeken)

**3** Druk de toets volledig in.



- Indien u de functie voor optische beeldstabilisatie (→ 72) op (MODE1) zet, zal de beeldstabilisatiefunctie effectiever zijn. (MEGA (MEGA Optische Beeldstabilisator) zal weergegeven worden als de -toets tot halverwege ingedrukt wordt.)
- Er wordt geadviseerd om een statief te gebruiken voor het fotograferen op donkere plaatsen omdat de sluitertijd laag wordt.
- U kunt ook een foto maken door het onderwerp dat u wilt scherpstellen eenvoudig aan te raken. (Touch-sluiters: → 74)
- De foto-opnametijd kan lang zijn afhankelijk van het beeldformaat.
- De focusaanduiding en het scherpstelgebied worden misschien niet weergegeven, afhankelijk van de opname-omstandigheden of de menu-instellingen.

## ■ Beeldscherm aanduidingen tijdens de opnamemodus voor foto's

	Aanduiding opnamewijze foto's (→ 225)
R3000	Resterend aantal foto's • Knippert rood wanneer [0] verschijnt.
	Formaat van foto's (→ 92)
	MEGA optische beeldstabilisator (→ 27)
	Optische beeldstabilisator (→ 72)
AF*	AF-hulplicht (→ 94)



- De beeldschermweergave zal verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen aanraakhandeling ten uitvoer gebracht wordt. Raak het scherm aan om het opnieuw weer te geven.
- De aanduiding zal constant weergegeven worden als het resterende aantal stilstaande beelden dat opgenomen kan worden 200 of minder wordt.

## ■ Over het scherpstelgebied

De camera stelt mogelijk niet scherp als de scène twee objecten bevat die met elkaar in contrast zijn. Wijzig in dat geval het scherpstelgebied, zodat een van de contrasterende objecten zich niet meer binnen de scène bevindt.

## Het maken van foto's in de opnamewijze voor video's



### ◇ Zet dit toestel op de opnamemodus voor films. (→ 18)

**Druk de toets volledig in (tot het einde) om de foto te maken.**

- Het is mogelijk om foto's te maken terwijl een video opgenomen wordt. (simultaan opnemen)
- Terwijl foto's gemaakt worden, wordt rood en wordt het resterende aantal opneembare foto's weergegeven.
- Tijdens het maken van foto's klinkt geen sluitergeluid.



- De zelfontspanner (→ 77) werkt niet.
- Tijdens het opnemen van video's of tijdens de werking van PRE-REC is de beeldkwaliteit anders dan dat van gewone foto's zodat het opnemen van video's voorrang krijgt op het maken van foto's.
- (WX970) serie/(VX870) serie  
Simultaan opnemen is niet mogelijk terwijl u een film opneemt waarbij [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is, als u een film in de 4K Photo-modus opneemt of tijdens PRE-REC.
- Als tijdens het opnemen van filmbeelden simultane opnames gemaakt worden, zal de resterende opnametijd korter worden. Wordt het toestel uitgeschakeld of wordt op de opname-/afspeelknop gedrukt, dan kan de resterende opnametijd langer worden.
- De foto-opnametijd kan lang zijn afhankelijk van het beeldformaat.
- Het maximumaantal 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 9999 of lager is.
- De opnametijd kan lang zijn afhankelijk van de opname-omstandigheden.



# Afspelen van video's/foto's



**1** Zet dit toestel op de afspeelmodus (→ 18).

**2** Raak de selectie-icoon van de afspeelmodus **A** aan (→ 20).

- U kunt de instelling ook verrichten door **MENU** aan te raken en [VIDEO SETUP] of [BEELDINST.] → [MEDIA, VIDEO/FOTO] te selecteren. (→ 32)

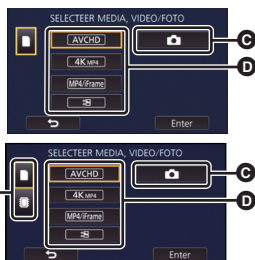


**3** **[WX970] / [WX979] / [VX870] / [VX878] / [V770] / [V777] / [V760]**

Kies de foto **C** of het opnameformaat van de film **D** die u wenst af te spelen.

**[WX970M] / [VX870M] / [V770M]**

Kies het type medium **E** en kies daarna de foto **C** of het opnameformaat van de film **D** die u wenst af te spelen.



- [4K MP4] is alleen beschikbaar voor de **[WX970]** serie/**[VX870]** serie.
- → is alleen beschikbaar voor de **[WX970]** serie/**[VX870]** serie/**[V770]** serie.
- Raak [Enter] aan.
- **[WX970]** serie/**[VX870]** serie  
Als u [4K MP4] aanraakt, zal de opnamemodus-icoon op het thumbnail-scherm weergegeven worden. (**[4KMP4]**)
- **[WX970]** serie/**[VX870]** serie/**[V770]** serie  
Als u → aanraakt, zullen de scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn, weergegeven worden. De opnamemodus-icoon (**[4KMP4]**) zal op het thumbnail-scherm weergegeven worden en iedere thumbnail zal met een van de volgende iconen weergegeven worden:
  - AVCHD [PH]-scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn: **[PH]**
  - AVCHD [HA]-scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn: **[HA]**
  - AVCHD [HG]-scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn: **[HG]**
  - AVCHD [HE]-scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn: **[HE]**

**4** (Als [AVCHD] of [MP4/iFrame] aangeraakt wordt)

**Raak het gewenste opnameformaat aan om af te spelen.**

- Als [AVCHD] geselecteerd is

**[ALL AVCHD]/[1080/50p]/[1080/50i]**






- Als [MP4/iFrame] geselecteerd is

**[ALL MP4/iFrame]/[1080/50p]/[1080/25p]/[720/25p]/[360/25p]/[iFrame]**






- De icoon van de opnamemodus **E** wordt afgespeeld in de thumbnail-weergave als de optie aangeraakt wordt.


( AVCHD , 1080/50p , 1080/50i , MP4/iFrame , 1080/50p (Rood) , 1080/25p (Rood) , 720/25p (Rood) , 360/25p (Rood) en iFrame )

- De volgende iconen worden op thumbnails weergegeven als [ALL AVCHD] of [1080/50i] aangeraakt wordt:



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

- De volgende iconen worden op thumbnails weergegeven als [ALL MP4/iFrame] aangeraakt wordt:

- MP4 [1080/50p] scène:  (Blauw) (Opnamemodus [1080/50M])
- MP4 [1080/25p] scène:  (Opnamemodus [1080/28M])
- MP4 [720/25p] scène: 
- MP4 [360/25p] scène: 
- iFrame scène: 

-  wordt op de thumbnails van MP4 [1080/50M]-scènes weergegeven als [1080/50p] in [MP4/iFrame] aangeraakt wordt.

## 5 Raak de scène of de foto aan die u wilt afspelen.

- Om de volgende (vorige) pagina weer te geven:
  - Verschuif de thumbnail weergave omhoog (omlaag) door deze aan te raken.
  - Schakel het touch-menu in en raak op de schuifbalk van de thumbnails vervolgens  (omhoog) /  (omlaag) aan.



## 6 Kies het afspelen door de bedieningsicoon aan te raken.

- De bedieningsiconen en de beeldschermweergave zullen verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen aanraakhandeling ten uitvoer gebracht wordt. Raak het scherm aan om ze opnieuw weer te geven.





Bedieningsicoon

Afspelen video's	Afspelen foto's
▶/II: Afspelen/Pauze	▶/II: Diavoorstelling (foto's op nummervolgorde bekijken) starten/onderbreken.
◀◀: Snel achteruit afspelen*	◀II: Vorige foto bekijken.
▶▶: Snel vooruit afspelen*	II▶: Volgende foto bekijken.
■: Stopt het afspelen en geeft de miniaturen weer.	■: Stopt het afspelen en geeft de miniaturen weer.

\* Bij twee keer aanraken neemt de snelheid van snel vooruit/snel achteruit spoelen toe (de beeldschermweergave verandert in ◀◀ / ▶▶ .)

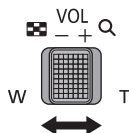
## ■ Het miniatuuroverzicht veranderen

Tijdens de weergave van miniatures zal de miniatuurweergave als volgt veranderen wanneer de zoomhendel naar de  zijde of naar de  zijde verplaatst worden.

20 scènes ↔ 9 scènes ↔ 1 scène ↔ Highlight & Time frame index\* (→ 97)

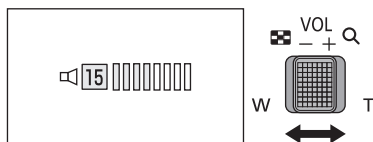
\* Highlight & Time frame index kunnen alleen ingesteld worden in de afspelwijze voor video's.

- Als u dit toestel op de opnamemodus of de afspelmodus zet door op de knop voor opnemen/afspelen te drukken, keert u terug naar de weergave van 9 scènes.
- Bij weergave in 1 scène, of door het drukken en vasthouden van het miniatuurbeeld in de weergave van 20 scènes of 9 scènes, 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 om het volume van luidspreker/hoofdtelefoon te regelen tijdens het afspelen van films.



**Naar “+”:** Verhoogt het volume

**Naar “-”:** Verlaagt het volume

- Alleen tijdens normaal afspelen is er geluid.
- Als de scène langer dan 5 minuten wordt gepauzeerd, keert het scherm terug naar de miniatures.
- De verstreken tijd tijdens het afspelen wordt bij elke scène teruggesteld op 0h00m00s.
- Als afspelen met [ALL AVCHD] of [ALL MP4/iFrame] geselecteerd is, kan het scherm even zwart worden op het moment van omschakeling van de scène.

## Compatibiliteit van video's

- Dit toestel is gebaseerd op AVCHD Progressive/AVCHD formaat/MPEG-4 AVC-bestandsformaat.
- Zelfs als de gebruikte apparaten compatibele standaards hebben, kan het zijn dat het afspelen op dit toestel van films die met andere apparaten opgenomen zijn, of van films die met dit toestel opgenomen zijn maar die afgespeeld worden op andere apparatuur, niet naar behoren plaatsvindt of niet mogelijk is (controleer in de gebruiksaanwijzing de compatibiliteit van uw toestel).
- Films die met andere apparatuur opgenomen zijn, worden niet door dit toestel ondersteund.

## 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).
- De werking van dit toestel kan verslechteren of het kan zijn dat het foto's die met andere producten opgenomen of gecreëerd zijn niet afspeelt en de werking van andere producten kan verslechteren of het kan zijn dat deze de met dit toestel opgenomen foto's niet afspelen.
- Afhankelijk van de afspelapparatuur kan het zijn dat foto's afgespeeld worden in andere maten dan die waarmee ze opgenomen werden.

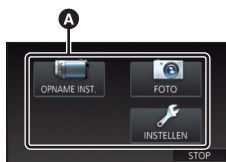
# Gebruik van het menuscherm

- Raak ◀ (naar links)/▶ (naar rechts) van  op het touch-menu aan, om  weer te geven. (→ 20)

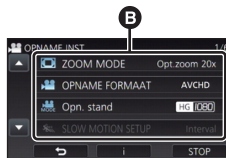
**1** Raak  aan.





**2** Raak het topmenu **A** aan.



**3** Raak het submenu **B** 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 menu-instelling te verlaten.

## Over de weergave van de gids



Na het aanraken van , zal het aanraken van de submenu's en de opties tot gevolg hebben dat functiebeschrijvingen en bevestigingsberichten van instellingen verschijnen.

- Nadat de berichten weergegeven zijn, wordt de gidsweergave gewist.

# Gebruik van het Set-up menu

## [Display]



Stel de weergavemethode in voor weergave van de beeldscherm informatie.

[MENU] : [INSTELLEN] → [Display] → **gewenste instelling**

**[5 SEC.]**: De informatie wordt op het beeldscherm weergegeven gedurende 5 seconden nadat de opnamemodus voor films of voor foto's gestart is, het afspelen gestart is of het scherm werd aangeraakt.

**[AAN]**: Constante weergave.

## [Klok instelling]



Raadpleeg pagina 21.

## [WERELDTIJD]



Het is mogelijk de tijd op de reisbestemming op te nemen en af te beelden, door uw thuisregio en de reisbestemming te selecteren.

### 1 Selecteer het menu.

[MENU] : [INSTELLEN] → [WERELDTIJD]

- Wanneer [THUIS] (uw thuisregio) niet ingesteld is, verschijnt dit bericht. Raak [ENTER] aan en ga verder met stap 3.

### 2 (Alleen wanneer u uw thuisregio instelt)

**Raak [THUIS] aan.**

- Raak [ENTER] aan.

### 3 (Alleen wanneer u uw thuisregio instelt)

**Raak [◀] / [▶] aan om uw thuisregio te selecteren en raak [ENTER] aan.**

- Raak [ZOMERTIJD] aan om de zomertijd in te stellen. ☀️🌙 verschijnt en de zomertijdinstelling wordt ingeschakeld. Het tijdsverschil tussen de huidige tijd en GMT zal met één uur vooruit gezet worden. Raak [ZOMERTIJD] opnieuw aan om naar de gewone tijdsinstelling terug te keren.

Als u [Link Klok Naar Zomertijd] op [AAN] zet, zal de huidige tijd ook met 1 uur vooruit gezet worden. (→ 34)



- A** De huidige tijd
- B** Het tijdsverschil ten opzichte van GMT (Greenwich-tijd)

4 (Alleen wanneer u de regio van uw reisbestemming instelt)

**Raak [BESTEMMING] aan.**

- Raak [ENTER] aan.
- Wanneer de thuisregio voor het eerst ingesteld wordt, verschijnt het beeldscherm voor de keuze van de thuis-/reisbestemming nadat de thuisregio ingesteld is. Is de thuisregio al een keer ingesteld, voer dan de menuhandelingen van stap 1 uit.

5 (Alleen voor de instelling van de regio van uw reisbestemming)

**Raak ◀ / ▶ aan om uw reisbestemming te selecteren en raak [ENTER] aan.**



- Raak [ZOMERTIJD] aan om de zomertijd in te stellen. ☀️🌙 verschijnt en de zomertijdinstelling wordt ingeschakeld. Het tijdsverschil tussen de reisbestemming en de thuisregio zal met één uur vooruit gezet worden. Raak [ZOMERTIJD] opnieuw aan om naar de gewone tijdsinstelling terug te keren. Als u [Link Klok Naar Zomertijd] op [AAN] zet, zal de tijd van de reisbestemming ook met 1 uur vooruit gezet worden.
- Sluit de instelling door [STOP] aan te raken. ✈️ verschijnt en de tijd van de reisbestemming wordt aangeduid.

- C De plaatselijke tijd op uw geselecteerde reisbestemming
- D Het tijdsverschil tussen de reisbestemming en de thuisregio

**Het scherm terugzetten naar de thuisinstelling**

Stel de thuisregio in door stappen 1 tot 3 te volgen en sluit de instelling af door [STOP] aan te raken.

- Als u uw reisbestemming niet kunt vinden in het gebied dat op het scherm wordt afgebeeld, stelt u het in aan de hand van het tijdsverschil met uw thuisregio.

**[Link Klok Naar Zomertijd]**



Als u deze functie op [AAN] zet en de zomertijdinstelling inschakelt in [WERELDTIJD], zullen de volgende tijden met 1 uur vooruit gezet worden:

- Als u uw thuisregio instelt: de huidige tijd
- Als u de regio van uw reisbestemming instelt: de tijd van de reisbestemming

**[MENU] : [INSTELLEN] → [Link Klok Naar Zomertijd] → gewenste weergave**

**[AAN]:** De tijden worden bijgewerkt wanneer de zomertijdinstelling wordt ingeschakeld.

**[UIT]:** De tijden worden niet bijgewerkt wanneer de zomertijdinstelling wordt ingeschakeld.

## [Datum/Tijd]



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

**[MENU] : [INSTELLEN] → [Datum/Tijd] → gewenste weergave**

## [DATUM]/[D/T]/[UIT]

- De datum en de tijd worden niet weergegeven terwijl de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus weergegeven wordt. (→ 18)
- Als de Touch-sluiters vrijgegeven is, wordt de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus constant weergegeven. Hierdoor verdwijnen de datum en de tijd van het scherm.

## [Datumstijl]



Het is mogelijk om het datumformaat te veranderen.

**[MENU] : [INSTELLEN] → [Datumstijl] → gewenste instelling**

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

## [ZOOM/REC display]



U kunt de weergavemethode van de iconen van de zoomknoppen (**T** / **W**) en de icoon van de opnameknop (**●**) instellen.

**[MENU] : [INSTELLEN] → [ZOOM/REC display] → gewenste instelling**

**[AAN]:** Constante weergave.

**[UIT]:** De iconen zullen 5 seconden nadat geen aanraking plaatsgevonden heeft, verdwijnen.

## [O.I.S. LOCK DISPLAY]



Raadpleeg pagina 74.

## [EXT. DISPLAY]



Raadpleeg pagina 130.

## [ECO STAND (BATT)]



Als ongeveer 5 minuten verstrijken zonder enige bediening, schakelt dit toestel zichzelf automatisch uit om acculading te besparen.

**[MENU] : [INSTELLEN] → [ECO STAND (BATT)] → [AAN]**

- Dit toestel zal in de volgende gevallen niet automatisch uitgeschakeld worden, zelfs al is [ECO STAND (BATT)] op [AAN] gezet:
  - Als de netadapter gebruikt wordt\*
  - Gebruik de USB-kabel voor PC's, enz.
  - PRE-REC wordt gebruikt
  - Tijdens het afspelen van de diavoorstelling
  - **[WX970]** serie/**[VX870]** serie/**[V770]** serieGebruik van de Wi-Fi-functie

\* Als [ECO STAND (AC)] geactiveerd is, wordt dit toestel automatisch uitgeschakeld.

## [ECO STAND (AC)]



Wanneer, bij aansluiting van de netadapter op dit toestel, 15 minuten verstrijken zonder dat ongeacht welke handeling verricht is, wordt dit toestel automatisch uitgeschakeld.

**[MENU] : [INSTELLEN] → [ECO STAND (AC)] → [AAN]**

- 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
  - Tijdens het afspelen van de diavoorstelling
  - **[WX970]** serie/**[VX870]** serie/**[V770]** serieGebruik van de Wi-Fi-functie

## [KORTE OPSTARTTIJD]



Het toestel wordt ongeveer 1 seconde op opnamepauze gezet wanneer het ingeschakeld wordt.

**[MENU] : [INSTELLEN] → [KORTE OPSTARTTIJD] → [AAN]**

- Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan de starttijd langer dan 1 seconde zijn.
- Bij snel-inschakelen wordt de zoomvergroting 1×.



## [Piep geluid]



Het bedienen van het aanraakscherm, het starten en stoppen van het opnemen, en het in- en uitschakelen van het toestel kunnen worden bevestigd met dit geluid.

Als [UIT] geselecteerd is, klinkt geen geluid bij het starten/stoppen van de opname, enz.

**MENU** : [INSTELLEN] → [Piep geluid] → **gewenste instelling**

(Volume laag)/ (Volume hoog)/[UIT]

### 4 keer 2 pieptonen

Als een fout optreedt, volg dan de instructies op die op het scherm weergegeven worden. (→ 229)

- Raadpleeg pagina 94 om de instelling van het sluitergeluid te veranderen.

## [SELECT. BEDIEN. ICONEN]



U kunt de weergegeven bedieningsiconen (→ 75) in het touch-menu veranderen.

Registreer 3 favoriete bedieningsiconen.

- De fabrieksinstellingen zijn als volgt:

**WX970** serie/ **VX870** serie

Opnamemodus voor films	Opnamemodus voor foto's
(PRE-REC)	(Zelfontspanner)
(Videolicht)	(Videolicht)
(Nachtmodus)	(Tegenlichtcompensatie)

**V770** serie/ **V760**

Opnamemodus voor films	Opnamemodus voor foto's
(Faden)	(Zelfontspanner)
(PRE-REC)	(Videolicht)
(Videolicht)	(Tegenlichtcompensatie)

### 1 Selecteer het menu.

**MENU** : [INSTELLEN] → [SELECT. BEDIEN. ICONEN]

### 2 Raak de bedieningsicoon aan die u wilt veranderen om de instelling te annuleren.

### 3 Raak de bedieningsicoon aan die ingesteld moet worden.

- De naam van de functie wordt weergegeven door op de bedieningsicoon te drukken en deze ingedrukt te houden.
- Raak de bedieningsicoon opnieuw aan om te wissen.

### 4 Raak [ENTER] aan.

## [POWER LCD]



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

[MENU] : [INSTELLEN] → [POWER LCD] → **gewenste instelling**

[+1]\* (Maakt helderder) / [0]\* (Normaal) / [-1]\* (Maakt minder helder)

- Deze instellingen hebben geen invloed op de gemaakte opnamen.
- Wanneer de netadapter in gebruik is, wordt de LCD-monitor automatisch op [+1]\* gezet.
- De opnametijd met de batterij wordt korter als de LCD helderder wordt gemaakt.
- Als het videolicht op (AAN) of (AUTO) gezet is en brandt, kan het niet ingesteld worden.

## [LCD Instelling]



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

- Deze instellingen hebben geen invloed op de gemaakte opnamen.

### 1 Selecteer het menu.

[MENU] : [INSTELLEN] → [LCD Instelling] → **gewenste instelling**

[HELDERHEID]: Helderheid van het LCD-scherm

[KLEUR]: Kleurniveau van het LCD-scherm

### 2 Raak / aan om de instellingen uit te voeren.

### 3 Raak [ENTER] aan.

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

## [HDMI RESOLUTIE]



Raadpleeg pagina 131.

## [VIERA Link]



Raadpleeg pagina 132.

## [TV Beeldformaat]



Raadpleeg pagina 130.

## [Begin instelling]



Zet op [JA] om de menu-instellingen terug te stellen op de standaardinstellingen.

: [INSTELLEN] → [Begin instelling]

- Instellingen voor [KIES MEDIUM]\*, [Klok instelling] en [LANGUAGE] zullen niet veranderd worden.
- \* Voor gebruikers die (WX970)/(WX979)/(VX870)/(VX878)/(V770)/(V777)/(V760) hebben, wordt dit menu niet weergegeven.
- Als u de fabrieksinstellingen opnieuw instelt zal dit toestel naar de opnamemodus voor films schakelen.

(WX970) serie/(VX870) serie/(V770) serie

## [Wi-Fi resetten]



Stel [JA] in om de Wi-Fi-instellingen weer op de fabriekswaarden te zetten.

: [INSTELLEN] → [Wi-Fi resetten]

- De "LUMIX CLUB" Login ID en het Wi-Fi Wachtwoord worden ook gewist.

(WX970) serie/(VX870) serie/(V770) serie

## [Verwijder gebruiker BGM]



U kunt de muziek wissen (→ 103, 110, 115) die in dit toestel als [Gebruiker BGM] opgeslagen is.

: [INSTELLEN] → [Verwijder gebruiker BGM]

## [Auto cursor positie]



Het ingevoerde karakter wordt ongeveer 1 seconde na het moment van invoering bevestigd en de cursor wordt naar rechts bewogen.

Het invoeren wordt gemakkelijker, zonder de cursor te bewegen, als de karakters die zich op dezelfde toets bevinden opnieuw ingevoerd moeten worden.

: [INSTELLEN] → [Auto cursor positie] → [AAN]

- Het beeldscherm voor de invoering van karakters wordt onder de volgende omstandigheden weergegeven:
  - Bij het instellen van [INSTELLEN TITEL] voor Highlight Playback (→ 106)
  - Invoeren van een naam in de babykalender (→ 112)
  - (WX970) serie/(VX870) serie/(V770) serieAls u de Wi-Fi-functie configureert (→ 173, 186, 195, 196, 197)

## [NUMMER RESETTEN]



Zet het bestandsnummer van de volgende 4K MP4-scène\*, MP4/iFrame-scène en foto, die opgenomen gaan worden, op 0001.

\* Alleen **WX970** serie/**VX870** serie

**MENU** : **[INSTELLEN]** → **[NUMMER RESETTEN]**

- Het mapnummer wordt bijgewerkt en het bestandsnummer zal beginnen bij 0001. (→ 221)
  - Om het mapnummer te resetten, moeten de SD-kaart en het interne geheugen geformatteerd worden en dient u vervolgens **[NUMMER RESETTEN]** uit te voeren.
- 
- De bestandsnummers van de foto's die u met de Stop Motion Animation Assist modus opneemt, worden niet gereset

## [FORMAT. MEDIUM]



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, DVD-disk, enz. (→ 211)

**MENU** : **[INSTELLEN]** → **[FORMAT. MEDIUM]** → **gewenst medium**

**[INTERN GEH.]\*1/[SD-KAART]/[HDD]\*2**

\*1 **WX970M**/**VX870M**/**V770M** alleen.

\*2 Weergegeven als een USB HDD aangesloten wordt. (→ 137)

- **WX970**/**WX979**/**VX870**/**VX878**/**V770**/**V777**/**V760**  
Mediaselectiescherm wordt niet afgebeeld wanneer de USB HDD niet verbonden is. Raak **[JA]** aan.
  - Als het formatteren is voltooid, raakt u **[STOP]** aan om het instructiescherm te verlaten.
  - Verricht een daadwerkelijke formattering van de SD-kaart wanneer de SD-kaart weggegooid/overgedragen wordt. (→ 240)
  - **WX970M**/**VX870M**/**V770M**  
Verricht een daadwerkelijke formattering van het intern geheugen wanneer dit toestel weggegooid/overgedragen wordt. (→ 238)
- 
- 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.**

**Het formatteren van het intern geheugen is alleen met dit toestel mogelijk.**

**Formateer een SD-kaart niet op een ander apparaat, zoals een computer. De kaart kan dan mogelijk niet in deze camera worden gebruikt.**

## [STATUS MEDIA]



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

**[MENU] : [INSTELLEN] → [STATUS MEDIA]**

• **[WX970M] / [VX870M] [V770M]**

Door aanraking van [WIJZIGEN MEDIUM] schakelt het toestel tussen de weergave voor de SD-kaart en de weergave voor het intern geheugen.

- De resterende opneembare tijd in de huidige ingestelde opnamemodus wordt alleen weergegeven in de opnamemodus voor films.
- Raak [STOP] aan om de aanduiding te sluiten.

- De SD-kaart of het intern geheugen vereisen enige ruimte voor het opslaan van informatie- en systeembeheerbestanden, zodat de daadwerkelijk bruikbare ruimte iets minder is dan de aangeduide waarde. De bruikbare ruimte van de SD-kaart/het intern geheugen 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.

## [Versie disp.]



De firmware-versie van dit toestel wordt weergegeven.

**[MENU] : [INSTELLEN] → [Versie disp.]**

## [Versie op]



U kunt de firmware-versie van dit toestel updaten.

**[MENU] : [INSTELLEN] → [Versie op]**

**Controleer onderstaande website voor de meest recente update-informatie. (Met ingang van december 2014)**

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

(Deze site is alleen in het Engels)

## [DEMO stand]



Deze optie wordt gebruikt om de demonstratie van het toestel te starten.

**[MENU] : [INSTELLEN] → [DEMO stand] → [AAN]**

- Als [DEMO stand] op [AAN] staat en u raakt [STOP] aan wanneer geen SD-kaart geplaatst is, en dit toestel is op de netadapter aangesloten, dan zal de demonstratie automatisch van start gaan. Als ongeacht welke handeling uitgevoerd wordt, wordt de demonstratie geannuleerd. Als echter gedurende ongeveer 10 minuten geen handelingen uitgevoerd worden, zal de demonstratie automatisch opnieuw van start gaan. Om de demonstratie te stoppen, zet u [DEMO stand] op [UIT] of plaatst u een SD-kaart.
- Als de demo-modus in werking is, blijft het lensdeksel geopend.

## [O.I.S. DEMO]



Deze optie wordt gebruikt om de demo van de optische beeldstabilisator te starten.

: [INSTELLEN] → [O.I.S. DEMO]

- Raak [O.I.S. DEMO] aan waarna de demonstratie automatisch van start gaat. Wordt [STOP] aangeraakt dan zal de demonstratie worden verlaten.

## [Eye-Fi overdracht]



Dit item wordt alleen weergegeven als een Eye-Fi-kaart geplaatst is.  
Raadpleeg pagina [147](#).

## [Eye-Fi DIRECT]



Dit item wordt alleen weergegeven als een Eye-Fi-kaart geplaatst is.  
Raadpleeg pagina [148](#).

## [SOFTWARE INFO]



U kunt dit toestel met de USB-kabel met een PC verbinden en informatie over de software (licentie) op de PC nakijken.

### 1 Selecteer het menu.

: [INSTELLEN] → [SOFTWARE INFO]

### 2 Sluit dit toestel aan op een PC.

- Er zal een bericht weergegeven worden als de verbinding volledig tot stand gebracht is. Bevestig [LICENSE.TXT] op de PC.
  - 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.)

## [ONLINE HANDLEIDING]



U kunt controleren hoe u toegang tot de website kunt krijgen waar u de gebruiksaanwijzing kunt downloaden (PDF-formaat).

 : [INSTELLEN] → [ONLINE HANDLEIDING] → **gewenste toegangsmethode**

<b>[URL display]:</b>	Geeft de URL van de website op de LCD-monitor van dit toestel weer.
<b>[USB connect]:</b>	Geeft de website weer op een PC die via de USB-kabel met dit toestel verbonden is.
<b>[QR code]:</b>	Geeft de QR-code van de website op de LCD-monitor van dit toestel weer.

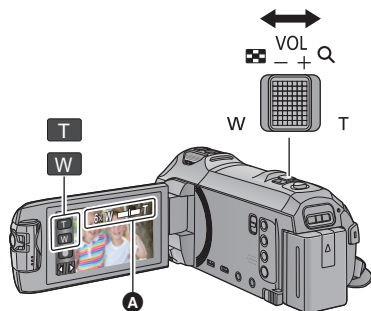
## [LANGUAGE]



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

 : [INSTELLEN] → [LANGUAGE] → **gewenste taal**

# Gebruik van de zoom



## Icoon zoomhendel/zoomknop

### T stand:

Close-up opname (inzoomen)

### W stand:

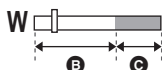
Groothoekopname (uitzoomen)

## A Zoombalk

- De maximum zoomverhouding voor films kan ingesteld worden met [ZOOM MODE]. (→ 81)

## De zoombalk

De zoombalk wordt weergegeven tijdens de werking van de zoom.



B

C

Optische zoom

Opnamemodus voor films: i.Zoom/Digitale zoom (Blauw)

Opnamemodus voor foto's: Extra optische zoom (Blauw)

## Over de zoomsnelheid

- De zoomsnelheid is afhankelijk van het bereik waarover de zoomknop wordt bewogen.
- Als voor het zoomen gebruik gemaakt wordt van de iconen van de zoomknop dan zal het zoomen bij de respectievelijke constante snelheid plaatsvinden.

## Zoomverhouding tijdens de opnamemodus voor foto's



De zoomverhouding kan vergroot worden tot 50× zonder dat de beeldkwaliteit voor de opnamemodus voor foto's aangetast wordt. (Extra optische zoom)

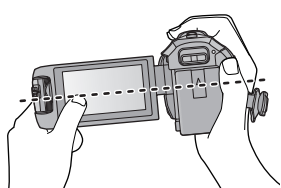
- De maximum zoomsnelheid in de opnamemodus voor foto's varieert afhankelijk van de instelling van [Foto formaat] en [ASPECT RATIO]. (→ 92, 94)

- 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.
- Is de zoomvergroting op zijn maximum staat, worden de onderwerpen scherpgesteld op circa 1,5 m of meer.
- Wanneer de zoomvergroting 1× is, kan dit toestel scherpstellen op een onderwerp dat zich op ongeveer 3 cm van de lens bevindt.



# Waterpasopnamefunctie

Deze functie detecteert de horizontale mate van kanteling van het toestel en corrigeert deze automatisch op de genivelleerde positie.

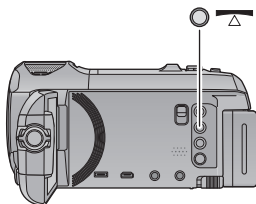


(bij instelling van (Normaal))

(bij instelling van s (Sterk))



———— : Met waterpasopnamefunctie  
 - - - - - : Zonder waterpasopnamefunctie



## Knop waterpasopnamefunctie

Iedere druk op de knop schakelt de waterpasopnamefunctie om.

(Normaal) → s (Sterk) → uit

(Normaal): Corrigeert de kanteling.

s (Sterk): Versterkt de correctie van de kanteling.  
 uit: Wist de instelling.

- De icoon verandert wanneer de kanteling het correctiebereik overschrijdt.

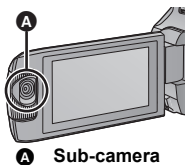
/  s	Als de mate van kanteling gecorrigeerd is
/  s /  s	Als de mate van kanteling zich boven het correctieveld bevindt

- Als de mate van kanteling het correctieveld overschrijdt, beweeg het toestel dan naar de positie waarin / s weergegeven wordt.

- De fabrieksinstelling van deze functie is (normaal).
- De helling die correct door deze icoon weergegeven kan worden ligt binnen een bereik van 45 ° ten opzichte van de horizontale richting.
- De waterpasopnamefunctie wordt geannuleerd als [NIVEAUMETING] op [AAN] gezet is. (→ 85)
- Wanneer met gebruik van een statief horizontale beelden opgenomen worden, sluit het toestel dan op het statief aan met gebruik van [NIVEAUMETING] (→ 85) en zet vervolgens de waterpasopnamefunctie vóór het gebruik op (normaal) of s (sterk).
- Als u de instelling van de waterpasopnamefunctie omschakelt, kan het zijn dat het scherm even zwart wordt.
- Als u de optie op s (Sterk) zet, zal de gezichtshoek veranderen.
- [WX970] serie / [VX870] serie**  
 In de volgende gevallen kunt u de waterpasopnamefunctie niet op s (Sterk) zetten. Zelfs al zet u hem op s (Sterk), dan wordt hij toch weer op (Normaal) gezet.
  - Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is
  - Als de opnamemodus op de 4K Photo-modus gezet is

# Opnemen met de sub-camera (tweelingcamera) [WX970] serie

Door de sub-camera en de hoofdcamera te gebruiken, kunt u twee beelden tegelijk opnemen. (tweelingcamera)  
Gebruik de sub-camera om uzelf, een familielid vlakbij u of een landschap anders op te nemen dan zoals u dat door de hoofdcamera ziet.



## Opnemen van een familielid vlakbij u



## Opnemen van een landschap



## Uzelf opnemen





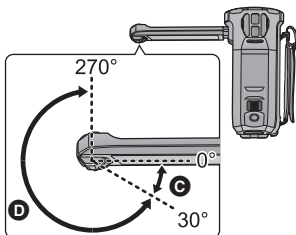
### **B** Sub-venster

- Het beeld van de sub-camera wordt op het sub-venster weergegeven.

- Opnemen met de sub-camera alleen is niet mogelijk.
- Een beeld dat met de hoofdcamera opgenomen is en het beeld van de sub-camera dat op het sub-venster weergegeven wordt, worden als een enkele scène of foto opgenomen. Als u een dergelijke scène of foto afspeelt, is het niet mogelijk alleen het beeld van het sub-venster te wissen of te verbergen.
- De minimum afstand van de scherpstelling van de sub-camera bedraagt ongeveer 30 cm.

## 1 Draai de sub-camera.

- Als u de sub-camera uit een positie binnen bereik **C** (0° tot ongeveer 30°) naar een positie binnen bereik **D** (ongeveer 30° tot 270°) draait, wordt het sub-venster op de LCD-monitor weergegeven.
- Als het sub-venster niet verschijnt, raak dan  aan om het weer te geven.
-  (icoon voor opstarten/afsluiten draadloze tweelingcamera) is uitgeschakeld als de sub-camera gebruikt wordt.



## 2 Draai aan de draaiknop van de sub-camera om de op-/neerhoek ervan bij te stellen.

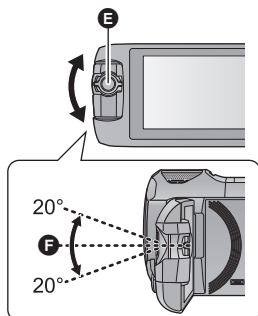
**Door de draaiknop van de sub-camera naar links te draaien:**

De sub-camera wordt omlaag gericht.

**Door de draaiknop van de sub-camera naar rechts te draaien:**

De sub-camera wordt omhoog gericht.

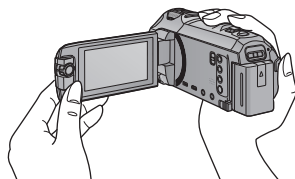
- U kunt de op- of neerhoek tot ongeveer 20° bijstellen vanuit positie **F**.



**E** Draaiknop sub-camera

## 3 De opname starten

- Draai de sub-camera in de gewenste stand.
- De sub-camera werkt met de automatische scherpstelling, die automatisch scherp stelt.
- Houd dit toestel tijdens een opname doorgaans vast zoals de afbeelding toont.



## ■ Weergeven of verbergen van het sub-venster








**Raak  aan.**

- Telkens wanneer u op de icoon drukt, kunt u het sub-venster laten weergeven of verbergen.
- Als het sub-venster verborgen is, zal het beeld van de sub-camera niet opgenomen worden.



### **Verlaten van de tweelingcamerafunctie**

Draai de sub-camera naar een positie binnen het bereik van  (0° tot ongeveer 30°).

- Het duurt enige tijd voordat het sub-venster verschijnt.
- Als het sub-venster niet verschijnt, raak dan  aan of zet de sub-camera opnieuw op een positie binnen bereik  (0° tot ongeveer 30°) en draai hem vervolgens naar een positie binnen bereik  (ongeveer 30° tot 270°).
- De sub-camera is ingeschakeld zolang  weergegeven wordt.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kunnen de hoofdcamera en de sub-camera een andere kleurbalans, helderheid en instellingen hebben.
- Het kan zijn dat de volgende knopiconen niet weergegeven worden als het sub-venster weergegeven wordt. Om ze weer te geven, raakt u het beeld van de hoofdcamera op het scherm aan.
  -  (Touch-menu)
  -  /  (Iconen van zoomknoppen)
  -  (Icoon opnameknop)
  - Knopicoon opnamemodus (→ 54)
- De volgende functies werken niet als het sub-venster weergegeven wordt:
  - Touch-sluiters
  - Creative Control
  - [GEZICHTKADER]
  - AF/AE-volgen
  - Vergrendeling optische beeldstabilisator
  - [AF. ASSIST. LAMP]
  - Nachtmodus ([Infrarood])
- Items van het opnamemenu, bedieningsiconen en functies zoals de beeldstabilisator, de waterpasopname en [KORTE OPSTARTTIJD] werken alleen voor de hoofdcamera. Voor beelden afkomstig van de sub-camera werken alleen de instellingen van de kleurbalans, de helderheid en de scherpstelling. Raadpleeg voor informatie over de instellingen van de sub-camera, pagina 50.
- Als u foto's maakt met gebruik van de tweelingcamerafunctie, kan het langer duren dan gewoonlijk om de scherpstelling te verkrijgen. (→ 27)
- De sub-camera werkt niet als u de volgende functies gebruikt:
  - HDR Movie-modus
  - FULL HD Slow Motion Video modus
  - Stop Motion Animation Assist modus
- De beeldefecten van de fade-functie zijn niet van invloed op het sub-venster.

# Veranderen en regelen van de instellingen van de sub-camera en het sub-venster

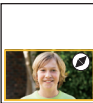
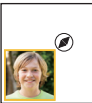



## Veranderen van het formaat van het sub-venster


### 1 Raak het sub-venster aan.

### 2 Raak aan om het formaat te selecteren dat u wilt gebruiken.

- Als u het sub-venster niet aanraakt of enige tijd geen enkele aanraking uitvoert, zal het formaat van het sub-venster veranderen.
- De beschikbare formaten sub-venster verschillen van elkaar, zoals hieronder getoond wordt.
  - In de opnamemodus voor films of als [ASPECT RATIO] in de opnamemodus voor foto's op [16:9] gezet is

Beeldverhouding	16:9	1:1	16:9
Formaat			

– Als [ASPECT RATIO] in de opnamemodus voor foto's op [4:3] of [3:2] gezet is

Beeldverhouding	4:3 of 3:2	1:1
Formaat		



\* De beeldverhouding die ingesteld is bij [ASPECT RATIO] zal weergegeven worden.

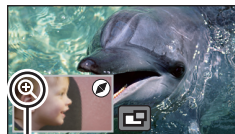
## Op het sub-venster in-/uitzoomen

### 1 Raak het sub-venster aan.

- De zoomicoon zal ongeveer 2 seconden weergegeven worden.

### 2 Raak de zoomicoon aan.

- Bij iedere aanraking van het sub-venster schakelt het vergrotingsniveau tussen de normale weergave (1×) en 2×.
- Met de gewone instelling van de weergave (1×), wordt de zoomicoon  weergegeven; met de instelling 2× wordt de zoomicoon  weergegeven.



Zoomicoon


- U kunt niet op het sub-venster in-/uitzoomen als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is.

## Veranderen van de weergavepositie van het sub-venster

- 1 Raak het sub-venster aan.
  - 2 Raak de weergavepositie aan die u wilt veranderen.
- Afhankelijk van de weergavepositie van het sub-venster kan het zijn dat de posities van de iconen die op het scherm weergegeven worden veranderen.



## Instellen en bijstellen van de sub-camera en het sub-venster


- 1 Raak het sub-venster aan.
- 2 Raak  aan.
- 3 Raak de icoon aan die u wilt instellen of regelen.



[WB] : Stelt de kleurbalans in.

 : Stelt de helderheid in.

[FOCUS]<sup>\*1</sup>: Regelt de scherpstelling.

<sup>\*1, 2</sup> : Stelt u in staat de Vertelmodus in te schakelen.  
Weigert omgevingsgeluiden zodat uw stem helder opgenomen kan worden.

 : Verandert de kleur van het sub-vensterkader



\*1 Deze icoon wordt alleen weergegeven in de opnamemodus voor films.

\*2 Kan niet ingesteld worden als een externe microfoon aangesloten is.

4 (Als [WB] aangerakt wordt)

Raak  /  aan om de witbalansmodus te selecteren.

**AWB** (Afstelling Automatische witbalans) /  (Zonnige modus) /  (Bewolkte modus) /

 (Indoor modus 1) /  (Indoor modus 2)

(Als  aangerakt is)

Raak  /  aan om de instellingen te regelen.

(Als [FOCUS] aangeraakt is)

### Raak [AF] of [AFS] aan.

- Het midden van het sub-venster zal scherp gesteld worden.

**[AF] (Automatische scherpstelling):** De automatische scherpstelling werkt continu.


**[AFS] (Enkele automatische scherpstelling):**

De automatische scherpstelling werkt telkens wanneer u [AFS] aanraakt.


- Als u [AFS] selecteert, zal **AFS** constant op het opnamescherm weergegeven worden.


(Als  aangeraakt is)

### Raak of aan.

 : Schakelt de Vertelmodus in.

 : Schakelt de Vertelmodus uit.

- Door het scherm aan te raken, keert u terug naar het opnamescherm.
- Als de Vertelmodus ingeschakeld is, zal de icoon ervan constant op het scherm weergegeven worden.
- U kunt de Vertelmodus in- of uitschakelen door aanraking van  op het opnamescherm.
- De Vertelmodus maakt van de volgende instellingen gebruik, die niet veranderd kunnen worden.
  - [SURROUND] in [MIC INSTELLEN], als [5.1ch/2ch] op [5.1ch] gezet is
  - [STEREO MIC] in [MIC INSTELLEN], als [5.1ch/2ch] op [2ch] gezet is
- [Sound scene select] is niet beschikbaar in de Vertelmodus.
- Als u het sub-venster verbergt, zal de Vertelmodus niet werken.

(Als  aangeraakt is)

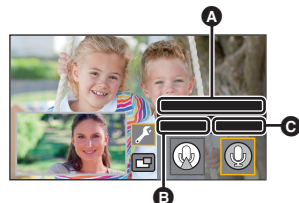
### Raak het gewenste kader aan.

- ① : Roze
- ② : Groen
- ③ : Oranje
- ④ : Grijs
- ⑤ : Slagschaduw\*
- ⑥ : Geen kader

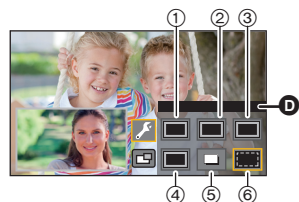
\* Dit voegt een slagschaduw toe aan de rechterkant en de onderkant.

- **[WX970] serie/[VX870] serie**


Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is, of als dit toestel op de 4K Photo-modus staat, wordt geen kader weergegeven en kan de kaderinstelling niet veranderd worden.



- A [Vertellingsmodus]
- B [AAN]
- C [UIT]



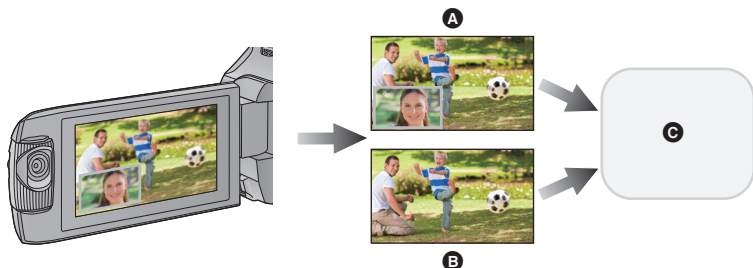
- D [KADER]

- Als u de opnamemodus op de Intelligent Auto modus zet, zullen de volgende instellingen gebruikt worden:
  - [WB]: **AWB** (Auto)
  - : De waarde zal op [0] gezet worden.
  - [FOCUS]: AF (Automatische scherpstelling)

# Opnemen met de back-up voor de tweelingcamerafunctie

[WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie

Als u met de hoofdcamera en met de sub-camera gelijktijdig twee beelden opneemt, kunt u het beeld van de hoofdcamera ook als afzonderlijke scène opnemen (back-up voor de tweelingcamera).



- A** Tweelingcamera
- B** Back-up voor de tweelingcamera
- C** [WX970]/[WX979]/[VX870]/[VX878]/[V770]/[V777]  
SD-kaart  
[WX970M]/[VX870M]/[V770M]  
SD-kaart of intern geheugen

- Zelfs wanneer de draadloze tweelingcamera-functie gebruikt wordt, kunt u het beeld dat met de hoofdcamera opgenomen wordt als een afzonderlijke scène bewaren. (→ 199)
- Zet [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD] en [Opn. stand] op [PH]/[HA]/[HG]/[HE]. (→ 82)

**MENU** : [OPNAME INST.] → [Backup voor Twin Camera] → [AAN]

- wordt op het beeldscherm weergegeven.
- Als de tweelingcamera-opname start, zal dit toestel de opname van het beeld van de hoofdcamera ook starten, zonder het beeld van het sub-venster als afzonderlijke scène.




- 
- Als met [Backup voor Twin Camera] opgenomen wordt, gebruik dan een SD-kaart conform Klasse 10 van de SD-snelheidsklasse-indeling.
  - Scènes die opgenomen zijn als back-up voor de tweelingcamera en scènes die het beeld van het sub-venster tonen, zullen op hetzelfde medium bewaard worden. Dit heeft tot gevolg dat de resterende opnametijd gehalveerd wordt.
  - Als [AAN] geselecteerd is, worden twee afzonderlijke datums gebruikt om scènes gelijktijdig op te nemen. Als resultaat, vergeleken bij wanneer [UIT] geselecteerd is, kan de opname op minder dagen uitgevoerd worden.
  - De back-up voor de tweelingcamera werkt als het op [AAN] gezet is, zelfs als u het sub-venster verbergt.
  - U kunt geen foto's maken terwijl u een opname maakt met de back-up voor de tweelingcamerafunctie.
  - [WX970M]/[VX870M]/[V770M]  
[RELAY SCENE SAMENVOEGEN] is niet beschikbaar voor relay-recorded scènes terwijl de back-up voor de tweelingcamera in werking was.
  - De back-up voor de tweelingcamera is niet beschikbaar als ongeacht welke van de volgende functies gebruikt worden:
    - Creative Control
    - FULL HD Slow Motion Video modus
    - HDR Movie-modus
    - [WX970] serie/[VX870] serie  
4K-Fotomodus
    - Huismonitoring
    - Live Cast-modus

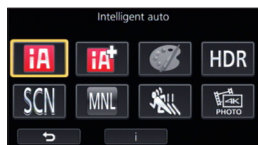
# Veranderen van de opnamemodus

- 1** Raak de icoon van de knop van de opnamemodus aan.



- 2** Raak de gewenste icoon van de knop van de opnamemodus aan.

-  is alleen beschikbaar voor de **WX970** serie/  
**VX870** serie.



Instelling		Effect
 *1  *2	<b>Intelligent Auto</b>	U kunt de modus naar de Intelligent auto modus schakelen, die de instellingen optimaliseert voor de opname-omgeving waarin u zich in bevindt. (→ 55)
 *1  *2	<b>Intelligent Auto Plus</b>	U kunt de met de hand ingestelde helderheid en kleurbalansinstellingen aan de Intelligent auto modus toevoegen en vervolgens opnemen. (→ 57)
 *1	<b>Creative Control</b>	U kunt films met toegevoegde effecten opnemen. (→ 57)
<b>HDR</b> *1	<b>HDR Movie</b>	U kunt het verlies aan gradatie in heldere zones en donkere zones minimaliseren als het contrast tussen de achtergrond en het onderwerp bijvoorbeeld groot is. (→ 60)
<b>SCN</b>	<b>Scènemodus</b>	Deze optie stelt het toestel in staat de sluitertijd en de lensopening, enz., automatisch aan te passen aan de scène die u wenst op te nemen. (→ 61)
<b>MNL</b>	<b>Handmatig</b>	U kunt de sluitertijd, de scherpstelling, de witbalans en de helderheid (diafragma/gain) instellen. (→ 65)
 *1	<b>FULL HD Slow Motion Video</b>	U kunt slow-motion beelden opnemen. (→ 62)
 *1, 3	<b>4K-Foto</b>	U kunt films opnemen die geoptimaliseerd zijn om foto's uit 4K-films te halen. (→ 63)
 *2	<b>Stop Motion Animation Assist</b>	U kunt een foto als achtergrond instellen en u kunt het volgende beeld opnemen terwijl u ernaar kijkt als achtergrondbeeld. (→ 64)









\*1 Alleen bij video-opnames

\*2 Alleen bij foto-opnames

\*3 Alleen **WX970** serie/**VX870** serie



De volgende functies die geschikt zijn voor de omstandigheden, worden ingesteld zodra u alleen maar het toestel richt op wat u wilt opnemen.

Instelling	Effect
 <b>Portret</b>	De gezichten worden automatisch herkend en scherpgesteld, en de helderheid wordt zodanig ingesteld dat de gezichten duidelijk worden opgenomen.
 <b>Landschap</b>	Het gehele landschap wordt met levendige kleuren opgenomen zonder dat de lucht in de achtergrond witachtig wordt wanneer deze erg helder is.
 <sup>*1</sup> <b>Spotlight</b>	Een zeer helder onderwerp wordt duidelijk opgenomen.
 <sup>*1</sup> <b>Weinig licht</b>	De camera kan duidelijke beelden opnemen in een donker vertrek of in de schemering.
 <sup>*2</sup> <b>Nachtlandschap</b>	U kunt een nachtlandschap levendig opnemen door de sluitertijd te verlengen.
 <sup>*2</sup> <b>Macro</b>	Hiermee kunt u opnemen terwijl u het onderwerp van de opname tot dichtbij nadert.
 <sup>*1</sup> <b>Normaal</b>	In de andere dan de hiervoor beschreven modussen, wordt het contrast bijgesteld om voor een helder beeld te zorgen.
 <sup>*2</sup> <b>Normaal</b>	

\*1 Alleen bij video-opnames

\*2 Alleen bij foto-opnames

- 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. (→ 84)
- Voor de nachtlandschapmodus wordt aangeraden een statief te gebruiken.
- 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.

## ■ 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.

- **WX970** serie

De informatie op deze pagina is alleen op de hoofdcamera van toepassing.

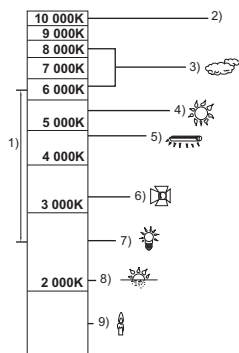
- Afhankelijk van de lichtbronnen of omstandigheden is het mogelijk dat de kleurbalans en scherpstelling niet automatisch worden aangepast. Stel in dat geval deze instellingen handmatig in. (→ 66, 68)

## 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. (→ 66)



## Automatische scherpstelling (Autofocus)

Het toestel stelt automatisch scherp.

- De Automatische scherpstelling werkt niet correct onder de volgende omstandigheden. Het maken van opnames met handmatige scherpstelling. (→ 68)
  - 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



Raadpleeg pagina 55 voor details over het effect van iedere modus.

(Portret)/ (Landschap)/ (Spotlight)\*<sup>1</sup>/ (Weinig licht)\*<sup>1</sup>/  
 (Nachtlandschap)\*<sup>2</sup>/ (Macro)\*<sup>2</sup>/ (Normaal)\*<sup>1</sup>/ (Normaal)\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup> Alleen bij video-opnames

\*<sup>2</sup> Alleen bij foto-opnames

## • Verander de opnamemodus in / . (→ 54)

1 (Tijdens het instellen van de helderheid)

Raak aan.

(Tijdens het instellen van de kleurbalans)

Raak aan.

• R-zijde: stelt de balans in op een roodachtige kleurtoon.

B-zijde: stelt de balans in op een blauwachtige kleurtoon.

• Als u het scherm korte tijd niet aanraakt, tenzij voor het instellen van de helderheid of de kleurbalans, zal het Touch-menu verdwijnen. Om het weer te laten weergeven dient u aan te raken.

## 2 Raak / aan om de instellingen uit te voeren.

• Raak aan terwijl u de helderheid afstelt of raak aan terwijl u de kleurbalans afstelt om de display van de afstelstaaf te doen verdwijnen.

## 3 De opname starten.



## Creative Control



• Zet [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD]. (→ 82)

• De opnamemodus in veranderen. (→ 54)

Selecteer de gewenste Creative Control modus en raak [Enter] aan.

Instelling	Effect
[Miniatureffect]	U kunt films opnemen met een diorama-effect zoals het opnemen van een miniatuur door expres scherpstelgebied en buitenscherpstelgebied te creëren in de periferie van het beeld en film op te nemen met een interval. (→ 58) • Films die met deze functie opgenomen zijn, zien eruit alsof de framesnelheid laag is.
[8mm movie]	U kunt films met een retro-effect met fading opnemen. (→ 59)
[Silent movie]	U kunt een film opnemen die op een stomme zwart-wit film lijkt door de hoeveelheid binnenvallend licht te verlagen. (→ 59)
[Time Lapse Rec]	U kunt een scène opnemen die langzaam over een lange tijdsperiode beweegt, als een korte film, door één frame op te nemen bij ieder ingesteld tijdsverloop. (→ 59)

• Er kunnen geen foto's gemaakt worden.

# 1 Raak aan om de horizontale positie van het scherpgestelde deel in te stellen.

- Als u het scherm aanraakt, kunt u de horizontale positie van het gedeelte waarop scherp gesteld is afstellen.
- Als gedurende ongeveer 1 seconde geen aanraakhandelingen verricht worden, worden [Herstel], [Formaat] en [ENTER] weergegeven. Als u het scherm aanraakt, kunt u de horizontale positie van het scherpgestelde deel opnieuw instellen.
- Als u op [Herstel] drukt, wordt het scherpgestelde deel weer in de oorspronkelijke positie gezet.



## 2 Raak [Formaat] aan.




- De maat van het scherpgestelde deel wordt steeds veranderd als u [Formaat] aanraakt.  
**Medium → Large → Small**
- Als u het scherm aanraakt, kunt u de horizontale positie van het gedeelte waarop scherp gesteld is afstellen.
- Als u op [Herstel] drukt, wordt het scherpgestelde deel weer in de oorspronkelijke positie gezet en wordt [Formaat] opnieuw op medium gezet.

## 3 Raak [ENTER] aan.

### 4 (Tijdens het instellen van de helderheid)

#### Raak aan.




- Het niveau van de helderheid verandert telkens wanneer u de icoon aanraakt.

<sub>0</sub> (Standaard) → <sub>+1</sub> (Helder) → <sub>-1</sub> (Donker)

### 5 (Tijdens het instellen van de levendigheid)

#### Raak aan.

- Het niveau van de levendigheid verandert telkens wanneer u de icoon aanraakt.

<sub>0</sub> (Standaard) → <sub>+1</sub> (Levendig) → <sub>+2</sub> (Meest levendig)

## 6 De opname starten.

- Er zal opgenomen worden met een interval. Er zal 1 seconde opgenomen worden per 6 seconden circa van de opname.




- Om het bereiken van het miniatureffect te vergemakkelijken, kunt u onderwerpen opnemen die zich op ver verwijderde afstand bevinden, dan wel onderwerpen die diepte of een schuin perspectief kunnen verstrekken. Gebruik bovendien een statief en vermijd zoomen.
- U zou veel ruis kunnen zien in het gedeelte waarop scherp gesteld is wanneer u donkere onderwerpen opneemt zoals nachtelijke scènes.
- Audio kan niet worden opgenomen.
- [Opn. stand] wordt op [HA] gezet.
- De maximaal opneembare tijd is 12 uur.
- Films die met deze functie opgenomen zijn, zien eruit alsof de framesnelheid laag is.
- [WX970M] / [VX870M] / [V770M]**

De instelling van het miniatureffect zal [RELAY. REC.] op [UIT] zetten. (→ 83)

## 1 (Tijdens het instellen van de helderheid)

Raak  aan.

- Het niveau van de helderheid verandert telkens wanneer u de icoon aanraakt.

 0 (Standaard) →  +1 (Helder) →  -1 (Donker)

## 2 (Tijdens het instellen van de kleurbalans)

Raak  aan.

- Het niveau van de kleurbalans verandert telkens wanneer u de icoon aanraakt.

 B (Blauw) →  R (Rood) →  Y (Geel)




## 3 De opname starten.

- Het geluid is mono.

## 1 (Tijdens het instellen van de helderheid)

Raak  aan.

- Het niveau van de helderheid verandert telkens wanneer u de icoon aanraakt.

 0 (Standaard) →  +1 (Helder) →  -1 (Donker)

## 2 De opname starten.

- Audio kan niet worden opgenomen.

Raak de gewenste insteltijd aan.

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

- Raak [ENTER] aan.
- Er wordt één frame met een ingesteld opname-interval opgenomen. 25 frames vormen een film die 1 seconde duurt.

Instelvoorbeeld	Insteltijd (opname-interval)	Opnametijd	Opgenomen tijd
Zonsondergang	1 s	1 h	2 min
Oopgaande bloem	30 s	3 h	12 s

- “h” is een afkorting voor uur, “min” voor minuut en “s” voor seconde.
- Deze tijden zijn bij benadering.
- Maximale opnametijd is 12 uur.

- Audio kan niet worden opgenomen.
- [Opn. stand] wordt op [HA] gezet.
- De kortste opnametijd voor video's is 1 seconde.
- De kleurbalans en de scherpstelling worden misschien niet automatisch bijgesteld, afhankelijk van de lichtbron of de scène. Is dat het geval, maak deze instellingen dan met de hand. (→ 66, 68)
- **[WX970M]/[VX870M]/[V770M]**  
Instellingstijdverloop Opname zal [RELAY. REC.] instellen op [UIT]. (→ 83)
- Wanneer u lang opneemt, raden wij aan de opname te maken terwijl de netadapter aangesloten is.

## HDR HDR Movie-modus



- **Verander de opnamemodus in HDR . (→ 54)**

### Opname

- [Opn. stand] wordt in de volgende gevallen op [1080/28M] gezet:
  - [WX970] serie/[VX870] serie
  - Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is\*
  - Als [OPNAME FORMAAT] op [MP4/iFrame] gezet is en [Opn. stand] op [720] of [iFrame]
- \* Als u naar de HDR Movie-modus schakelt terwijl [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] staat, zal de [OPNAME FORMAAT]-instelling in [MP4/iFrame] veranderd worden en zal de [Opn. stand]-instelling van [1080/28M] voor [MP4/iFrame] geselecteerd worden. Als u van de HDR Movie-modus naar een andere opnamemodus schakelt, zal [OPNAME FORMAAT] niet opnieuw op [4K MP4] gezet worden.  
De instellingen van [OPNAME FORMAAT] en [Opn. stand] die in de HDR Movie-modus gebruikt werden, zullen gehandhaafd worden.
- De volgende instellingen zijn gewist:
  - [GEZICHTKADER]
  - Automatische lage sluitertijd
  - Tegenlichtcompensatie
  - Intelligent contrast controle
  - Nachtmodus
  - Digitale cinema kleur
  - [BEELDINTEL.]
  - [HYBRIDE O.I.S.]
- Het videolicht is uitgeschakeld.
- U kunt geen foto's opnemen.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan het scherm flikkeren of ziet u horizontale balken in het beeld.
- Als u een bewegend onderwerp opneemt, of dit toestel tijdens het opnemen snel beweegt, kan het beeld vervormd worden.




## ■ Het correctieniveau van het beeldcontrast veranderen

[HDR EFFECT] stelt u in staat het correctieniveau van het contrast in de HDR Motion Picture-modus te veranderen.

- Verander de opnamemodus in HDR. (→ 54)

### 1 Selecteer het menu.

 : [OPNAME INST.] → [HDR EFFECT] → gewenste instelling

**HDR** : Zet het correctieniveau op hoog.

**HDR** : Zet het correctieniveau op laag.

### 2 Raak [ENTER] aan.

- Raak [STOP] aan om de instellingen te voltooien.












- U kunt deze instelling ook veranderen door de bedieningsicoon ervan aan te raken. (→ 75)
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan het zijn dat het volledige effect niet zichtbaar is.

## SCN Scènemodus




- De opnamemodus in SCN veranderen. (→ 54)

Raak de gewenste scènemodus aan.

Instelling	Effect
 <b>Sport:</b>	Snel bewegende scènes minder bewogen laten lijken met langzaam afspelen en pauzeren
 <b>Portret:</b>	Voor opnamen waarbij personen scherp tegen de achtergrond worden afgetekend
 <b>Soft Skin:</b>	Om de huidskleur zachter te doen lijken voor een aantrekkelijker aanblik
 <b>Spotlight:</b>	Geeft een betere beeldkwaliteit wanneer het onderwerp sterk verlicht is
 <b>Sneeuw:</b>	Voor een betere beeldkwaliteit wanneer u opneemt in de sneeuw
 <b>Strand:</b>	Voor een levendige blauwe kleur van de lucht of zee
 <b>Zonsondergang:</b>	Voor een levendige rode kleur van de zonopkomst of zonsondergang
 <b>Landschap:</b>	Voor een ruimtelijk landschap
 <b>Vuurwerk:</b>	Voor prachtige opnamen van vuurwerk in de avondlucht
 <b>Nachtlandschap:</b>	Voor prachtige opnames van avond- of nachtlandschappen
 <b>Schemerlicht:</b>	Voor donkere scènes, zoals in de schemer (Alleen in de video-opnamefunctie)

- Raak [ENTER] aan.

- (Sport/Portret/Soft skin/Spotlight/Sneeuw/Strand/Zonsondergang/Landschap)
  - De sluitsnelheid is 1/6 of meer in de opnamewijze voor foto's.
- (Zonsondergang/Weinig licht)
  - De sluitsnelheid is 1/25 of hoger in de opnamewijze voor video's.
- (Zonsondergang/natuurschoon/Vuurwerk/nachtlandschap)
  - het beeld kan vaag worden wanneer een onderwerp van dichtbij opgenomen wordt.

- **(Sport)**
  - Tijdens het normaal afspelen kan het lijken of het beeld niet soepel beweegt.
  - De kleur en de helderheid van het beeldscherm kunnen bij verlichting binnenshuis veranderen.
  - Indien de helderheid onvoldoende is, werkt de sport mode niet. De  weergave knippert.
- **(Portret)**
  - De kleur en de helderheid van het beeldscherm kunnen bij verlichting binnenshuis veranderen.
- **(Soft skin)**
  - Als de achtergrond, of iets anders in de scène, kleuren heeft die op de huidskleur lijken, zullen ook deze kleuren zachter worden.
  - Indien de helderheid onvoldoende is, kan het zijn dat het effect niet duidelijk is.
  - Als u iemand op afstand opneemt, kan het zijn dat het gezicht niet helder opgenomen wordt.
  - Annuleer in dat geval de soft skin mode of zoom in op het gezicht (close-up) om het op te nemen.
- **(Vuurwerk)**
  - De sluitersnelheid is 1/25.
  - Het beeld kan verbleken wanneer de opname in een heldere omgeving gemaakt wordt.
- **(Nachtlandschap)**
  - De sluitersnelheid is 1/2 of meer in de opnamewijze voor foto's.
  - Er wordt aangeraden een statief te gebruiken.



## FULL HD Slow Motion Video



- Verander de opnamemodus in  . (→ 54)

### 1 Selecteer het menu.

**[MENU] : [OPNAME INST.] → [SLOW MOTION SETUP] → gewenste instelling**

**[Interval]:** Stelt u in staat om tijdens de opname tussen de normale opname en de FULL HD Slow Motion Video opname te schakelen.

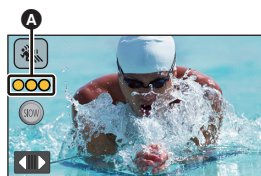
**[Altijd]:** Neemt de gehele scène op als FULL HD Slow Motion Video.

### 2 De opname starten.

#### 3 (Als [Interval] geselecteerd is)

**Raak  aan en blijf dit aanraken als u de FULL HD Slow Motion Video opname wilt gebruiken.**

- Zolang u de icoon blijft aanraken, zal de FULL HD Slow Motion Video opname voortgezet worden.
- Zodra u uw vinger weghaalt, gaat de gewone opname van start.
- Voor iedere opname die u maakt, is het mogelijk tot 3 keer een FULL HD Slow Motion Video opname te maken.
- Om te controleren hoe vaak u de FULL HD Slow Motion Video opname kunt gebruiken, kijkt u naar het aantal gele lampjes **A**.



- Om de scène op een SD-kaart op te nemen, gebruik dan een SD-kaart die in overeenstemming is met Class 10 van de SD Speed Class Rating.
- De opnametijd met batterij zal korter worden bij het gebruik van de FULL HD Slow Motion Video opname.



- De FULL HD Slow Motion Video opname maakt gebruik van de volgende instellingen:

- Waterpasopnamefunctie: uit
- [ZOOM MODE]: [Opt.zoom 20×]
- [OPNAME FORMAAT]: [MP4/iFrame]\*
- [Opn. stand]: [1080/28M]\*
- [HYBRIDE O.I.S.]: [UIT]
- [SLTR AUT. LANG.]: [UIT]

- \* [WX970] serie/[VX870] serie

Als u naar de Full HD Slow Motion Video-modus schakelt terwijl [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is, zal de [OPNAME FORMAAT]-instelling in [MP4/iFrame] veranderd worden en zal de [Opn. stand]-instelling van [1080/28M] voor [MP4/iFrame] geselecteerd worden. Als u van de Full HD Slow Motion Video-modus naar een andere opnamemodus schakelt, zal [OPNAME FORMAAT] niet opnieuw op [4K MP4] gezet worden.

De [OPNAME FORMAAT]-instelling van [MP4/iFrame] en de [Opn. stand]-instelling van [1080/28M] zullen gehandhaafd worden.

- De sluitertijd is 1/100 of meer.
- De volgende beperkingen zijn op de FULL HD Slow Motion Video-modus van toepassing:
  - Het aantal pixels/beeldsnelheid staat vast op 1920×1080/50p.
  - Het geluid van de delen zal niet opgenomen worden (  zal tijdens de opname weergegeven worden).
  - Er kunnen geen foto's opgenomen worden.
  - Het formaat van het op het scherm weergegeven beeld zal veranderen.
  - Er worden geen beelden en geluid uit dit toestel naar een ander apparaat gezonden.
- Als u naar de FULL HD Slow Motion Video-modus schakelt, kan het zijn dat het scherm even zwart wordt.
- Als de FULL HD Slow Motion Video opname van start gaat, worden de volgende instellingen gewist:
  - AF/AE Volg-functie
  - PRE-REC
  - Faden
- In de afspelmodus worden de scènes die als FULL HD Slow Motion Video opgenomen zijn op het thumbnail-scherm weergegeven met de aanduiding .
- U kunt de afspeelsnelheid op dit toestel op [Slow Afspeelsnelheid] zetten (→ 99). Bovendien kunt u de afspeelsnelheid op een ander apparaat op 1/4 van de normale snelheid zetten in [Trage Snelheid Conversie] (→ 125).




## 4K Photo-modus [WX970] serie/[VX870] serie




- Verander de opnamemodus in  (→ 54)

### 1 Neem een film op.

### 2 Schakel dit toestel op de afspelmodus en creëer foto's uit de film (→ 97)

- Scènes die met de 4K Photo-modus opgenomen zijn, worden op het thumbnail-scherm weergegeven met de aanduiding .

- Gebruik een SD-kaart conform Klasse 10 van de SD-snelheidsklasse-indeling als u scènes van de 4K Photo-modus op de SD-kaart wilt opnemen.

- [OPNAME FORMAAT] staat vast op [4K MP4].
- [SLTR AUT. LANG.] wordt op [UIT] gezet.
- Als de waterpasopnamefunctie op  S (Sterk) gezet is, zal deze weer op (Normaal) gezet worden. (→ 45)



## Voordat opgenomen wordt met de Stop Motion Animation Assist modus

U kunt een diashow creëren waarvan het lijkt dat het onderwerp beweegt, door het onderwerp op te nemen en het telkens een stukje te verplaatsen.

- Iedere opnamegroep kan tot 999 stilstaande beelden bewaren die opgenomen zijn met de Stop Motion Animation Assist modus.


• **WX970M** / **VX870M** / **V770M**

De opnamegroepen voor de SD-kaart en voor het intern geheugen worden afzonderlijk gecreëerd.

- De opnamemodus in  veranderen. (→ 54)

**1 Druk op de  -knop om stilstaande beelden op te nemen. (→ 27)**

**2 Raak [Enter] aan.**

- Er wordt een stilstaand beeld opgenomen en in een semi-transparante staat op het opnamescherm weergegeven. Kijk naar dit beeld om te schatten hoe ver het onderwerp bewogen moet worden om de volgende opname te maken.
- Indien u al stilstaande beelden in de opnamegroep opgenomen heeft, zal het laatste stilstaande beeld in een semi-transparante staat op het opnamescherm weergegeven worden.
- Om opnieuw op te nemen raakt u  aan en neemt u opnieuw op.

**3 Verplaatst het onderwerp en bepaal de compositie van het beeld.**

- Herhaal de stappen 1-3 om de opname voort te zetten.
- U kunt de stilstaande beelden in dezelfde opnamegroep bewaren tot u [Maak een Stop Motion] gebruikt.

## Creëren van een nieuwe opnamegroep

**MENU : [FOTO] → [Maak een Stop Motion]**

- Als u [JA] aanraakt, zal een nieuwe opnamegroep gecreëerd worden en zal het opnamescherm weergegeven worden.
- Heeft u eenmaal een opnamegroep gecreëerd, dan kunt u de stilstaande beelden in geen enkele andere oudere opnamegroep bewaren.

- De [Foto formaat] wordt op **2.1M** (1920×1080) gezet.

• **WX970** / **WX979** / **VX870** / **VX878** / **V770** / **V777** / **V760**

Wanneer u de stilstaande beelden in een afzonderlijke opnamegroep wilt opnemen, gebruik dan een andere SD-kaart.

• **WX970M** / **VX870M** / **V770M**

Wanneer u stilstaande beelden in een afzonderlijke opnamegroep wilt opnemen, verander dan het opnamemedium of gebruik een andere SD-kaart.

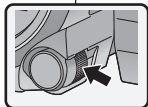
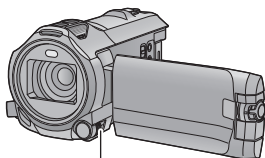
- Raadpleeg voor details over het afspelen van de Stop Motion Animation Assist modus pagina 116.

# Handmatig





- De instellingen van de manuele scherpstelling, de witbalans, de sluitersnelheid, de helderheid (Iris en Gain) worden gehandhaafd als u tussen de opnamewijze voor videobeelden en de opnamewijze voor stilstaande beelden schakelt.

## Druk op de handmatige multi-ring om naar de handmatige werking te schakelen.

- Als een item op de icoon voor de handmatige werking of de icoon voor de afstelling van de beeldkwaliteit (→ 91) niet geselecteerd is, zullen telkens wanneer u op de handmatige multi-ring drukt de icoon voor de handmatige werking en de icoon voor de afstelling van de beeldkwaliteit afwisselend weergegeven worden. Laat de icoon voor de handmatige werking weergeven.
- Het is ook mogelijk om te schakelen naar Handmatige werking door de knoppictogram van de Opnamemodus aan te raken. (→ 54)



### A Handmatig icoon

-  Scherpstelling (→ 68)
-  Witbalans (→ 66)
-  Handmatige sluitertijd (→ 67)
-  Irisafstelling (→ 67)

- Om naar de handmatige instellingen terug te keren, moet de opnamemodus in de Intelligent Auto modus veranderd worden. (→ 54)

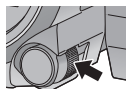
## ■ Als de LCD-monitor gebruikt wordt

- 1 Raak het gewenste item aan dat ingesteld moet worden.
- 2 Raak  /  aan om de selectie binnen te gaan.



## ■ Gebruik van de handmatige multi-ring

- 1 Draai aan de handmatige multi-ring om een onderdeel te selecteren.
- 2 Druk op de handmatige multi-ring om het in te stellen.
- 3 Draai aan de handmatige multi-ring om een instelling te selecteren.



- 4 Druk op de handmatige multi-ring om het in te stellen.

# Witbalans



De automatische witbalansfunctie kan misschien geen natuurlijke kleuren reproduceren, afhankelijk van de scènes of de lichtomstandigheden. Is dat het geval dan kan de witbalans met de hand ingesteld worden.

- **Naar de handmatige werking schakelen. (→ 65)**
- **Raadpleeg voor informatie over het instellen van onderdelen met de handmatige multi-ring pagina 65.**

**1** Raak [WB] aan.

**2** Raak / aan om de witbalansfunctie te selecteren.

- Raak [WB] aan om de modus te selecteren.



Pictogram	Functie/opnameomstandigheden
	<b>Automatische witbalansinstelling</b>
	<b>Zonnig:</b> Buiten, bij een heldere lucht
	<b>Bewolkt:</b> Buiten, bij een bewolkte lucht
	<b>Binnenopname 1:</b> Kunstlicht, videolampen zoals in een studio, enz.
	<b>Binnenopname 2:</b> Gekleurde TL-verlichting, natriumlampen in sportzalen, enz.
	<b>Handmatig instellen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kwik- of natriumlicht, sommige TL-verlichting</li><li>• Licht dat wordt gebruikt bij trouwrecepties in hotels, spotlights in theaters</li><li>• Zonsopgang, zonsondergang, enz.</li></ul>

- Om terug te keren naar de automatische instelling stelt u **AWB** in of verandert u de opnamemodus in Intelligent Auto modus. (→ 54)

## ■ De witbalans handmatig instellen

**1** Selecteer , neem een wit object in beeld.

**2** Raak het knipperende aan om in te stellen.

- Voor het gebruik van de handmatige multi-ring drukt u erop en houdt u hem ingedrukt.
- Als het scherm onmiddellijk zwart wordt en het pictogram stopt met knipperen en continu oplicht, is de instelling voltooid.
- Als het pictogram blijft knipperen, kan de witbalans niet worden ingesteld. Gebruik in dat geval een andere witbalansfunctie.



- Als het pictogram knippert, wordt de zojuist ingestelde witbalansinstelling opgeslagen. Stel de witbalans opnieuw in zodra de opnameomstandigheden veranderen.
- Als u zowel witbalans als diafragma/gain instelt, dient u eerst de witbalans in te stellen.
- **AWB** wordt niet afgebeeld op het scherm wanneer **AWB** wordt ingesteld.

# De sluitertijd/het diafragma handmatig instellen



## Sluitertijd:

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

## Diafragma:

Pas de lensopening aan als het scherm te helder of te donker is.

- Naar de handmatige werking schakelen. (→ 65)
- Raadpleeg voor informatie over het instellen van onderdelen met de handmatige multi-ring pagina 65.

**1** Raak [SHTR] of [IRIS] aan.

**2** Raak  /  aan om de instelling te veranderen.

- Raak [SHTR]/[IRIS] aan om de instelling te eindigen.

### : Sluitersnelheid:

**1/50 tot 1/8000**

- Als [SLTR AUT. LANG.] op [AAN] staat, zal de sluitersnelheid ingesteld worden tussen 1/25 en 1/8000.
- Hoe dichterbij de 1/8000 hoe sneller de sluitertijd.
- De sluitersnelheid zal in de opnamewijze voor foto's tussen 1/2 en 1/2000 ingesteld worden.

### : Iris/Gain-waarde:

**CLOSE ↔ (F16 tot F2.0) ↔ OPEN ↔ (0dB tot 18dB)**

- Waarde dichtbij CLOSE resulteert in een donkerder beeld.
- Waarde dichtbij 18dB resulteert in een helderder beeld.
- Wanneer de diafragma-waarde wordt ingesteld op helderder dan OPEN, verandert de gain-waarde.
- Om terug te keren naar de automatische instelling verandert u de opnamemodus in Intelligent Auto modus. (→ 54)

- Bij het aanpassen van zowel de sluitertijd als diafragma/gain-waarde, stel dan eerst de sluitertijd in en vervolgens diafragma/gain-waarde.

## De sluitertijd handmatig instellen

- Als de sluitertijd in de opnamemodus voor foto's op een lagere waarde dan 1/12 gezet is, wordt het gebruik van een statief aangeraden. De sluitertijd zal op 1/25 gezet worden als het toestel opnieuw ingeschakeld wordt.
- Mogelijk is een lichtband zichtbaar rondom een onderwerp dat zeer helder verlicht is of veel licht werkaaktst.
- 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. In dat geval dient u op te nemen in de intelligent auto mode of zet u de sluitersnelheid op 1/100 in gebieden waar de frequentie van de stroomtoevoer 50 Hz, f op 1/125 in gebieden van 60 Hz.
- De helderheid van het op de LCD-monitor weergegeven beeld kan anders zijn dan de helderheid van het beeld dat daadwerkelijk opgenomen is in de foto-opnamemodus. Bevestig na het opnemen het beeld op het afspelscherm.

## Diafragma/gain handmatig instellen

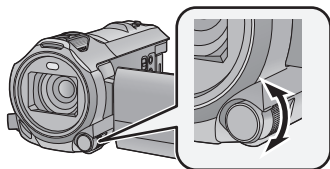
- Als de gain-waarde is gestegen, stijgt ook de ruis op het scherm.
- Afhankelijk van het zoombereik, kan het diafragma niet worden weergegeven.

# Regeling van de Handmatige Scherpstelling



Als automatisch scherpstellen niet goed functioneert, gebruikt u handmatige scherpstelling.


- Naar de handmatige werking schakelen. (→ 65)
- Raadpleeg voor informatie over het instellen van onderdelen met de handmatige multi-ring pagina 65.



Draai aan de handmatige multi-ring om de scherpstelling in te stellen.

- 1** (Wanneer de MF-assist-functie gebruikt wordt)  
**Selecteer het menu.**

**[MENU] : [OPNAME INST.] → [MF-HULP] → [AAN]**

- Raak  aan om het handmatige pictogram weer te geven.

- 2** Raak **[FOCUS]** aan.

- 3** Raak **[MF]** aan om naar de handmatige scherpstelling over te gaan.

- MF verschijnt op het scherm.

- 4** Stel de scherpstelling in door aan de handmatige multi-ring te draaien.

De scherpstelzone wordt blauw weergegeven. Het gewone beeldscherm keert terug ongeveer 2 seconden nadat u klaar bent met scherp stellen van het onderwerp.

- Wanneer **[MF-HULP]** op **[UIT]** staat, wordt de blauwe zone niet weergegeven.
- Om terug te keren naar automatische scherpstelling, raakt u **[AF]** aan in stap 3 of verandert u de opnamemodus in Intelligent Auto modus. (→ 54)



**A** Blauw weergegeven deel

- De blauwe weergave verschijnt niet op de huidige opgenomen beelden.

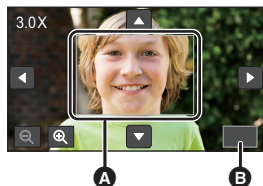


## De Expanded Focus Assist-functie [WX970] serie/[VX870] serie

Als u opnames maakt terwijl [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] staat, kunt u het scherm vergroten om scherp te stellen. Het is ook mogelijk om het niveau en de positie van de vergroting van het venster te veranderen.

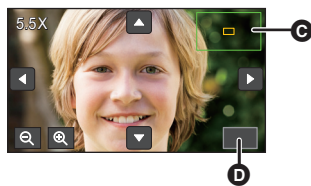
- Als [MF-HULP] op [AAN] staat, worden de scherp gestelde delen blauw geaccentueerd.

(Tussen 3× en 5×)



- A** Vergrotingsvenster
- B** [STOP]

(Tussen 5,5× en 10×)



- C** Zoompositievenster
- D** [STOP]

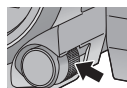
- Zet [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4].
- Schakel naar de handmatige scherpstelling (→ 68)

**1 Raak de LCD-monitor aan en blijf deze aangeraakt houden terwijl het opnamescherm weergegeven wordt, of druk op de handmatige multi-knop en blijf erop drukken.**

- Een deel van het scherm zal vergroot worden.

**2** (Om het vergrotingsniveau te veranderen)

Raak / aan



- : Doet het vergrotingsniveau toenemen met 0,5×.
- : Doet het vergrotingsniveau afnemen met 0,5×.

- U kunt de vergroting tussen 3× en 10× instellen.

- Als de vergroting tussen 5,5× en 10× ingesteld is, wordt het vergrotingsvenster gemaximaliseerd en wordt het venster voor de zoompositie weergegeven.

(Verplaatsen van het vergrote gebied)

Raak / / / aan, of versleep het scherm terwijl u het aanraakt, om het vergrote gebied te verplaatsen.

**3** Draai aan de handmatige multi-knop om de scherpstelling te regelen.

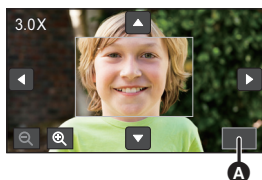


**4** Raak [STOP] aan, of druk op de handmatige multi-knop en blijf deze ingedrukt houden, om de vergrote weergave te verlaten.

## ■ Regelen van het niveau of de positie van het vergrotingsvenster met de handmatige multi-knop









### 1 Druk op de handmatige multi-knop en houd hem ingedrukt.

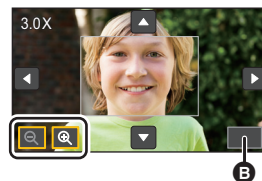
- Een deel van het scherm zal vergroot worden.



A [STOP]

### 2 Druk op de handmatige multi-knop.

-  /  zal geselecteerd en geel geaccentueerd worden.
- Bij iedere druk op de handmatige multi-knop wordt tussen de geselecteerde iconen geschakeld.  
 /  →  /  →  /  → [STOP] → Geen selectie
- Als u het scherm aanraakt, zal de icoonselectie gewist worden.




B [STOP]

### 3 Draai aan de handmatige multi-knop om de instellingen te maken.


- De scherpsstelling wordt niet bijgesteld.
  - Het vergrotingsvenster verdwijnt als [STOP] geselecteerd wordt.
- 
- Bepaalde informatie op het scherm verdwijnt als het scherm vergroot wordt.
  - Het vergrotingsvenster wordt niet weergegeven op de beelden die op dat moment worden opgenomen.
  - Het vergrotingsvenster wordt niet weergegeven op TV's.
  - Het sub-venster wordt niet weergegeven als het vergrotingsvenster weergegeven wordt.
  - Het vergrotingsvenster verdwijnt in de volgende gevallen:
    - Als u begint met het opnemen van een film
    - Als u blijft inzoomen tot u het digitale zoombereik binnengaat
  - Het vergrotingsvenster wordt in de volgende gevallen niet weergegeven:
    - Als een film opgenomen wordt of tijdens PRE-REC
    - Tijdens digitaal zoomen
    - Als u een opname van uzelf maakt
  - Als u de LCD-monitor naar voren draait om uzelf op te nemen, terwijl het vergrotingsvenster weergegeven wordt, kunnen onderstaande handelingen niet uitgevoerd worden. Laat de LCD-monitor naar de normale stand terugkeren en voordat u deze handelingen uitvoert.
    - Veranderen van het niveau of de positie van vergroting van het vergrotingsvenster
    - Verlaten van het vergrotingsvenster.

# Opnemen met de touch-functie

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





**1** Raak ◀ (naar links)/▶ (naar rechts) van  op het touch-menu aan, om de iconen van de aanraakfuncties weer te geven. (→ 20)

**2** Raak de icoon van de touch-functie aan.  
(bv. AF/AE Volg-functie)

- Om te wissen raakt u de touch-functie-icoon opnieuw aan. (De vergrendeling van de optische beeldstabilisator wordt geannuleerd door de vinger weg te nemen die  aanraakt.)



## Touch-functie-iconen

	Beeldstabilisatorfunctie
	AF/AE Volg-functie
	Lock optische beeldstabilisator <sup>*1</sup>
	Touch-sluiter <sup>*2</sup>

<sup>\*1</sup> Alleen bij video-opnames

<sup>\*2</sup> Alleen bij foto-opnames



## Beeldstabilisatorfunctie



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

Dit toestel is uitgerust met een hybride optische beeldstabilisator.

De hybride optische beeldstabilisator is een combinatie van een optische en elektrische beeldstabilisator.




**Raak  aan om de beeldstabilisator in-/uit te schakelen.**

- De icoon op positie **A** is omgeschakeld.




### (Opnamewijze voor video's)

 /  →  (instelling gewist)

- Als [HYBRIDE O.I.S.] op [AAN] staat, wordt  weergegeven. Op [UIT] wordt  weergegeven.
- Als u in de opnamemodus voor films opnames met een statief maakt, raden wij aan dat u de beeldstabilisator instelt  (uit).

### (Opnamewijze voor foto's)

 1 /  2 →  (instelling gewist)

- Als [O.I.S.] op [MODE1] staat, wordt  1 weergegeven. Als [O.I.S.] op [MODE2] staat, wordt  2 weergegeven.

## ■ Naar Beeldstabilisatorfunctie gaan

(Opnamewijze voor video's)

 : [OPNAME INST.] → [HYBRIDE O.I.S.] → [AAN] 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 van deze functie is [AAN].

(Opnamewijze voor foto's)

 : [OPNAME INST.] → [O.I.S.] → [MODE1] of [MODE2]

**[MODE1]:** De functie werkt de gehele tijd.


**[MODE2]:** De functie werkt wanneer op de  knop gedrukt wordt. Wij raden u aan een opname met de zelfontspanner te maken dan wel een opname met een statief in de opnamewijze voor foto's.



Het is mogelijk om de scherpte en de belichting op het onderwerp in te stellen dat op het touch-scherm aangeduid wordt.

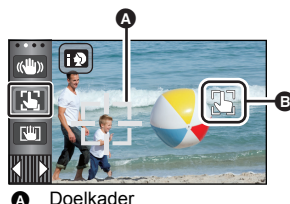
De scherpte en de belichting zullen het onderwerp automatisch volgen, zelfs als dit beweegt.

### 1 Raak aan.

- Een icoon wordt weergegeven .

### 2 Raak het object aan en vergrendel het doel.


- Wanneer u het hoofd van het onderwerp aanraakt, wordt het doelkader vergrendeld rond het hoofd en begint het volgen.
- Als u het onderwerp wilt veranderen, raakt u het nieuwe onderwerp aan.
- Als Intelligent auto modus of Intelligent auto plus modus geselecteerd is, wordt de instelling **FA/FA+** (normaal) en wordt het aangeraakte object gevolgd. De instelling wordt **iA/iA+** (portret) wanneer het doelkader op een gezicht vergrendeld is (de instelling kan weer **FA/FA+** (normaal) worden, zelfs als het doel op het gezicht vergrendeld is, als een spot brandt of in een donkere scène).



A Doelkader

### 3 De opname starten.

#### ■ Over het doelkader

- Wanneer de doelvergrendeling mislukt, knippert het doelkader rood en verdwijnt vervolgens. Raak een karakteristiek deel (kleur, enz.) van het onderwerp aan om het opnieuw te vergrendelen.
- Wanneer de  toets in de opnamewijze voor foto's halverwege ingedrukt wordt, wordt scherpgesteld op het vergrendelde onderwerp. Het doelkader wordt groen tijdens het scherpstellen en het doel kan niet veranderd worden.

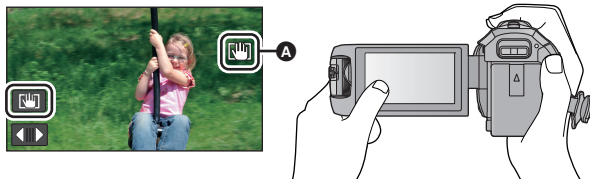
- 
- Deze functie kan niet gebruikt worden in handmatige werking. In de opnamemodus voor foto's kan deze functie alleen gebruikt worden met bepaalde instellingen in de scènemodus.
  - Het is mogelijk dat een ander onderwerp wordt gevolgd of het doel niet wordt vergrendeld afhankelijk van de opnameomstandigheden, zoals:
    - Als het onderwerp te groot of te klein is
    - Als de kleur van het onderwerp op de achtergrond lijkt
    - Bij onvoldoende licht
  - Als het doel vergrendeld wordt in de opnamewijze voor foto's, kan het beeldscherm donker worden of kan de AF assist-lamp worden ingeschakeld. (→ 94)
  - Als u de fade-functie gebruikt terwijl het doel vergrendeld is, zal de doelvergrendeling geannuleerd worden. (→ 76)
  - AF/AE Volg-functie zal in de volgende gevallen geannuleerd worden.
    - Als het toestel wordt uitgeschakeld
    - Druk op de knop voor opnemen/afspelen.
    - Raak de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus aan.
    - Raak de icoon van de knop van de opnamemodus aan
    - Naar een opname met de zelfontspanner schakelen




## Lock optische beeldstabilisator



In de opnamewijze voor films kan de optische beeldstabilisatie nog beter worden door aan te blijven raken. Met deze functie kunt u de effecten van het schudden, die tijdens het zoomen kunnen optreden, verder verkleinen.





**1 Raak  aan om de beeldstabilisator in te schakelen. (→ 72)**

**2  aanraken en blijven aanraken.**

- De icoon wordt weergegeven in **A** terwijl u  aanraakt en blijft aanraken.
- De vergrendeling van de optische beeldstabilisator wordt vrijgegeven wanneer u uw vinger van het pictogram verwijdt.

### ■ De weergave van laten verdwijnen

De weergave van  zal zelfs niet verdwijnen als gedurende een bepaalde tijd, die een fabrieksinstelling is, geen handelingen verricht worden. Om de weergave van  te laten verdwijnen, verandert u de instelling van de [O.I.S. LOCK DISPLAY].

**[MENU] : [INSTELLEN] → [O.I.S. LOCK DISPLAY] → gewenste instelling**

**[AAN]:** Constante weergave.

**[UIT]:** De iconen zullen 5 seconden nadat geen aanraking plaatsgevonden heeft, verdwijnen.

- Het kan zijn dat beeldstabilisatie niet mogelijk is wanneer de camera hevig bewogen wordt.
- Om op te nemen terwijl het toestel snel bewogen wordt, dient u de vergrendeling van de optische beeldstabilisator eraf te halen.



## Touch-sluiters



Het is mogelijk om een foto van een onderwerp dat aangeraakt is, scherp te stellen en op te nemen.

**1 Raak  aan.**

- Een icoon wordt weergegeven **A**.

**2 Raak het onderwerp aan.**

- Het scherpstelgebied zal op de aangeraakte positie weergegeven worden en er zal een foto gemaakt worden.



- Afhankelijk van de opnameomstandigheden of de herkenning van de aangeraakte positie, kan het zijn dat het niet mogelijk is om het betreffende beeld op te nemen.
- Dit zal niet werken voor het opnemen van uzelf.

# Opnamefuncties van de bedieningsiconen

Selecteer de bedieningspictogrammen om verschillende effecten aan de opgenomen beelden toe te voegen.

**1** Raak  (naar links)/ (naar rechts) van  op het touch-menu aan, om de bedieningsiconen weer te geven. (→ 20)







**2** Raak een bedieningsicoon aan.






(bv. PRE-REC)

- De bedieningsiconen die weergegeven worden in het touch-menu kunnen veranderd worden. ([SELECT. BEDIEN. ICONEN]: → 37)
- Selecteer de bedieningsicoon opnieuw om de functie te annuleren.  
Raadpleeg de betreffende pagina's om de volgende functies te annuleren.
  - Zelfontspanner (→ 77)
  - Videolicht (→ 78)
  - Richtlijnen (→ 77)
  - Nachtmodus (→ 78)
- De icoon wordt weergegeven als de bedieningsicoon ingesteld wordt.



## Bedieningspictogrammen


	Faden <sup>*1</sup>
	Intelligent contrast controle <sup>*1</sup>
	PRE-REC <sup>*1</sup>
	Zelfontspanner <sup>*2</sup>
	Intelligente belichting <sup>*2</sup>
	Tegenlichtcompensatie

	Richtlijnen
	Videolicht
	Nachtmodus <sup>*1</sup>
	HDR-effect <sup>*1, 3</sup>
	Instelling volume hoofdtelefoon/ Instelling microfoonniveau <sup>*4</sup>

<sup>\*1</sup> Niet weergegeven in de opnamewijze voor foto's.

<sup>\*2</sup> Niet weergegeven in de opnamewijze voor films.

<sup>\*3</sup> Dit wordt alleen weergegeven als u de opnamemodus op de HDR Motion Picture-modus zet. (→ 60)

<sup>\*4</sup> Dit wordt alleen weergegeven als een hoofdtelefoon op de betreffende aansluiting aangesloten is. Als [Mic. Niveau] (→ 90) op iets anders dan [AUTO] staat, wordt  weergegeven als de bedieningsicoon en is het mogelijk het ingangsniveau van de microfoon in te stellen.

- Als u het toestel uitschakelt of op de opname-/afspeelknop drukt, zullen de functies van PRE-REC, de zelfontspanner, de tegenlichtcompensatie en de nachtmodus geannuleerd worden.
- Indien u het toestel uitschakelt, wordt de fade-functie geannuleerd.
- De instelling is mogelijk vanuit het menu.  
(Met uitzondering van de volumeregeling van de hoofdtelefoon)



## Faden



Wanneer u met opnemen begint, zal het beeld/geluid geleidelijk verschijnen. (Infaden)

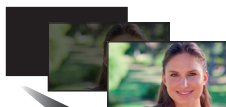
Wanneer u het opnemen onderbreekt, verdwijnen beeld en geluid geleidelijk. (Uitfaden)

- Als het opnemen stopt wordt de fade-instelling geannuleerd.

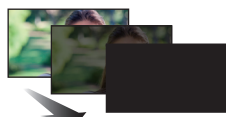
### ■ Selecteren van kleur voor infaden/uitfaden

[MENU] : [OPNAME INST.] → [FADE KLEUR] →  
[WIT] of [ZWART]

(Infaden)



(Uitfaden)



- De miniatures van de opgenomen scènes waarbij de infaden is geselecteerd, worden zwart (of wit).



## Intelligent contrast controle



Deze functie maakt delen van het beeld die zich in de schaduw bevinden en moeilijk te zien zijn helderder, en onderdrukt tegelijkertijd de witverzadiging van de heldere delen van het beeld. Zowel helder als donkere delen kunnen goed worden opgenomen.

- Bij te donkere of te lichte delen of bij onvoldoende helderheid kan het effect moeilijk zichtbaar zijn.



## PRE-REC

Dit voorkomt dat u een opname mist.



Hiermee kunt u ongeveer 3 seconden voordat op de start/stop-toets voor het opnemen gedrukt wordt, beeld en geluid opnemen.

- [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.
  - Druk op de knop voor opnemen/afspelen.
  - Raak de icoon voor het omschakelen van de opnamemodus aan.
  - [WX970]/[WX979]/[VX870]/[VX878]/[V770]/[V777]/[V760]
  - Indien u de SD-kaart verwijdert
  - [WX970M]/[VX870M]/[V770M]
  - Als u de SD-kaart wegneemt terwijl [KIES MEDIUM] op [VIDEO]/[SD-KAART] staat
  - Als u [MENU] aanraakt
  - [WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie
  - Als u op de Wi-Fi-knop drukt
  - Indien u het toestel uitschakelt
  - Als u de opname start
  - Nadat 3 uur verstreken zijn



- Indien de opname na de instelling van PRE-REC binnen minder dan 3 seconden start, kunnen films die 3 seconden voordat op de start/stop opnameknop gedrukt wordt gestart worden, niet opgenomen worden.
- Beelden die in de afspelwijze als miniatuur weergegeven worden, zullen afwijken van de video's die aan het begin van het afspelen worden weergegeven.



## Zelfontspanner



**Deze functie is voor het opnemen van foto's met behulp van de timer.**

Telkens als het pictogram wordt geselecteerd, verandert het pictogram per instelling in de onderstaande volgorde:

☺10 (neemt op na 10 seconden) → ☺2 (neemt op na 2 seconden) → instelling gewist

- Als op de toets gedrukt wordt, knippert ☺10 of ☺2 gedurende de ingestelde tijd, voordat een foto gemaakt wordt. Na de opname wordt de zelfontspanner gewist.
- In de auto focus mode, en indien de toets één keer halverwege ingedrukt wordt en vervolgens geheel, zal de lens op het onderwerp scherp stellen wanneer de toets halverwege ingedrukt wordt. Indien de toets in één keer geheel ingedrukt wordt, zal de lens vlak voor het opnemen op het onderwerp scherp stellen.

### ***De zelfontspanner halverwege uitschakelen***

Raak [Annuleren] aan.

- Het instellen van de zelfontspanner op ☺2 is een goede manier om beweging te voorkomen als op wordt gedrukt bij gebruik van een statief, enz.



## Intelligente belichting



**Het maakt donkere delen helder zodat het beeld helder opgenomen kan worden.**

- Bij te donkere delen of bij onvoldoende helderheid kan het effect moeilijk zichtbaar zijn.



## Tegenlichtcompensatie



**Deze functie maakt het beeld helderder om te voorkomen dat het donker wordt als gevolg van belichting vanachter het onderwerp.**



## Richtlijnen



**U kunt tijdens het opnemen of afspelen 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.**

Deze zal ingeschakeld worden telkens als de icoon aangeraakt wordt.




→ → → Instelling gewist

- De richtlijnen verschijnen niet op de huidige opgenomen beelden.



**Het is mogelijk om zelfs op donkere plaatsen opnames met verlichting te maken.**

Telken wanneer de icoon geselecteerd wordt, verandert de aanduiding van de instelling in onderstaande volgorde.


**In de opnamemodus voor films:**


 ([AAN]) →  ([AUTO]) →  ([UIT])



**In de opnamemodus voor foto's:**

 ([AAN]) →  ([UIT])

 : Altijd ingeschakeld.

 : Automatische in-/uitschakeling al naargelang de helderheid van de omgeving.

 : Wist de instelling.

- Als de batterijlading laag is en het licht niet ingeschakeld kan worden, zal  op het scherm weergegeven worden.
- Wanneer  ingesteld is, wordt het videolicht ingeschakeld in de Low light-modus in de Intelligent auto modus.
- Wanneer het videolicht in gebruik is, wordt de opnametijd korter als de accu gebruikt wordt.
- Als het batterijniveau laag is, kan het zijn dat het videolicht niet in of uitgeschakeld kan worden.
- Gebruik dit toestel niet met de (optionele) filterkit of met de bevestigde (optionele) conversiellens.
- Het (bij benadering) beschikbare bereik van het videolicht is ongeveer tot 1,2 m.
- **[WX970] serie/[VX870] serie**  
Het gelijktijdige gebruik van de nachtmodus ([KLEUR]) zal het beeld nog helderder maken.
- **[V770] serie/[V760]**  
Het gelijktijdige gebruik van de nachtmodus zal de omstandigheden nog helderder maken.



## Nachtmodus





**U kunt zelfs bij zeer weinig licht opnames maken (minimaal vereiste verlichting: ongeveer 1 lx), of in het donker.**

**[WX970] serie/[VX870] serie**

Telkens als het pictogram wordt geselecteerd, verandert het pictogram per instelling in de onderstaande volgorde:

 ([KLEUR]) →  ([Infrarood])\* → [UIT]

 ([KLEUR]): Stelt u in staat om kleurenopnames te maken bij zeer weinig licht.


 ([Infrarood]): Stelt u in staat om opnames te maken in het donker.

**UIT:** Wist de instelling.

- \* Deze icoon wordt in de volgende gevallen niet weergegeven:
- Als [Setup groothoekvoorzettens] op [AAN] gezet is
  - Als het sub-venster in de tweelingcamera weergegeven wordt

## ■ Het infrarood licht voor ([Infrarood]) op AAN/UIT zetten

**[MENU] : [OPNAME INST.] → [Infrarood Licht] → [AAN] of [UIT]**

- Als  weergegeven wordt nadat u het item op [AAN] gezet heeft, kunt u beelden opnemen in het donker.
- Als u zich op een plaats met gedimd licht bevindt, of in een situatie waarin het moeilijk is de scherpstelling met de automatische scherpstelling uit te voeren, zet het item dan op [UIT].
- Als u dit toestel uit- en weer inschakelt, zal [Infrarood Licht] op [AAN] gezet worden.

## V770 serie/ V760

Telkens als het pictogram wordt geselecteerd, verandert het pictogram per instelling in de onderstaande volgorde:

☼ ([KLEUR]) → [UIT]

☼ ([KLEUR]): Stelt u in staat om kleurenopnames te maken bij zeer weinig licht.

UIT: Wist de instelling.

- Het wordt aanbevolen een statief te gebruiken.
- Op donkere plaatsen kan de automatische scherpstelling iets langzamer werken. Dit is normaal.

Nachtmodus ([KLEUR])

- **De opname wordt weergegeven als een scène waarin frames ontbreken.**
- Bij heldere lichtomstandigheden kan het scherm tijdelijk wit worden.
- Het is mogelijk dat het scherm lichte vlekjes bevat die u normaal gesproken niet ziet. Dit is echter geen defect.

## WX970 serie/ VX870 serie

Nachtmodus ([Infrarood])

- Gebruik ☼ ([Infrarood]) niet op een plaats met helder licht. Dit kan een slechte werking veroorzaken.
- Als ☼ ([Infrarood]) ingesteld is, neem dan de volgende punten in acht:
  - Dek het infrarood licht niet af met uw hand of andere voorwerpen.
  - Als een (optionele) voorzetsel op dit toestel bevestigd is, gebruik deze instelling dan niet.
- De maximum afstand die door infrarood licht afgelegd kan worden is ongeveer 3 m.
- U kunt een helder beeld opnemen door het centrale gebied van het scherm op het onderwerp te plaatsen.

## HDR HDR-effect



U kunt in de HDR Movie-modus het correctieniveau van het beeldcontrast veranderen.

(→ 60)

De icoon verandert telkens wanneer u hem aanraakt.

HDR☐(Laag) → HDR☐(Hoog)

HDR☐(Laag): Zet het correctieniveau op laag.

HDR☐(Hoog): Zet het correctieniveau op hoog.

- U kunt het niveau van dit effect niet veranderen als u een film opneemt of tijdens PRE-REC.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan het zijn dat het volledige effect niet zichtbaar is.



## Instelling volume hoofdtelefoon



Stelt het volume van de hoofdtelefoon in tijdens het opnemen.



Verhoogt het volume



Verlaagt het volume

- Het werkelijke volume dat wordt opgenomen verandert niet.



# Opnamefuncties van menu's

## [Scène stand]













Deze functie is identiek aan de scènemodus in de opnamemodus. (→ 54)

De sluitertijd en de lensopening, enz., worden automatisch bijgesteld om bij de scène te passen die u wenst op te nemen.

- Deze optie wordt alleen in het menu weergegeven als [Time Lapse Rec] in de Creative Control modus ingesteld is. (→ 59)

 : [OPNAME INST.] → [Scène stand] → gewenste instelling

<b>[UIT]:</b>	Wist de instelling
 <b>Sport:</b>	Snel bewegende scènes minder bewogen laten lijken met langzaam afspelen en pauzeren
 <b>Portret:</b>	Voor opnamen waarbij personen scherp tegen de achtergrond worden afgetekend
 <b>Soft skin:</b>	Om de huidskleur zachter te doen lijken voor een aantrekkelijker aanblik
 <b>Spotlight:</b>	Geeft een betere beeldkwaliteit wanneer het onderwerp sterk verlicht is
 <b>Sneeuw:</b>	Voor een betere beeldkwaliteit wanneer u opneemt in de sneeuw
 <b>Strand:</b>	Voor een levendige blauwe kleur van de lucht of zee
 <b>Zonsondergang:</b>	Voor een levendige rode kleur van de zonsopkomst of zonsondergang
 <b>Landschap:</b>	Voor een ruimtelijk landschap
 <b>Vuurwerk:</b>	Voor prachtige opnamen van vuurwerk in de avondlucht
 <b>Nachtlandschap:</b>	Voor prachtige opnames van avond- of nachtlandschappen
 <b>Schemerlicht:</b>	Voor donkere scènes, zoals in de schemer

- Raadpleeg pagina 61 voor details over het effect van iedere modus.

## [ZOOM MODE]



Stel voor de opnamewijze voor video's de maximum zoomverhouding in.

**[MENU] : [OPNAME INST.] → [ZOOM MODE] → gewenste instelling**

**[WX970] / [WX970M] / [VX870] / [VX870M]**

<b>[Opt.zoom 20×]:</b>	Alleen optische zoom (Tot 20×)
<b>[i.Zoom 25×]*1:</b>	Deze zoomfunctie stelt u in staat om een 4K-beeldkwaliteit te handhaven. (Tot 25×)
<b>[i.Zoom 40×]*2:</b>	Deze zoomfunctie stelt u in staat om een high definition beeldkwaliteit te handhaven. (Tot 40×)
<b>[D.Zoom 60×]:</b>	Digitale zoom (Tot 60×)
<b>[D.Zoom 1500×]:</b>	Digitale zoom (Tot 1500×)

- \*1 Deze optie wordt niet weergegeven als [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD] of [MP4/iFrame] gezet is.
- \*2 Deze optie wordt niet weergegeven als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is of als een film in de 4K Photo-modus opgenomen wordt.

**[WX979] / [VX878]**

<b>[Opt.zoom 20×]:</b>	Alleen optische zoom (Tot 20×)
<b>[i.Zoom 25×]*1:</b>	Deze zoomfunctie stelt u in staat om een 4K-beeldkwaliteit te handhaven. (Tot 25×)
<b>[i.Zoom 40×]*2:</b>	Deze zoomfunctie stelt u in staat om een high definition beeldkwaliteit te handhaven. (Tot 40×)
<b>[D.Zoom 60×]:</b>	Digitale zoom (Tot 60×)
<b>[D.Zoom 250×]:</b>	Digitale zoom (Tot 250×)

- \*1 Deze optie wordt niet weergegeven als [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD] of [MP4/iFrame] gezet is.
- \*2 Deze optie wordt niet weergegeven als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is of als een film in de 4K Photo-modus opgenomen wordt.

**[V770] / [V770M] / [V760]**

<b>[Opt.zoom 20×]:</b>	Alleen optische zoom (Tot 20×)
<b>[i.Zoom 50×]:</b>	Deze zoomfunctie stelt u in staat om een high definition beeldkwaliteit te handhaven. (Tot 50×)
<b>[D.Zoom 60×]:</b>	Digitale zoom (Tot 60×)
<b>[D.Zoom 1500×]:</b>	Digitale zoom (Tot 1500×)

<b>[Opt.zoom 20×]:</b>	Alleen optische zoom (Tot 20×)
<b>[i.Zoom 50×]:</b>	Deze zoomfunctie stelt u in staat om een high definition beeldkwaliteit te handhaven. (Tot 50×)
<b>[D.Zoom 60×]:</b>	Digitale zoom (Tot 60×)
<b>[D.Zoom 250×]:</b>	Digitale zoom (Tot 250×)

- Hoe hoger de digitale zoombereik, hoe lager de fotokwaliteit.
- Deze functie kan niet gebruikt worden in de opnamewijze voor foto's.

## [OPNAME FORMAAT]



Schakel naar het opnameformaat voor films.

**MENU** : [OPNAME INST.] → [OPNAME FORMAAT] → **gewenste instelling**

<b>[AVCHD]:</b>	Zet het opnameformaat op AVCHD. (→ 2)
<b>[4K MP4]*:</b>	Zet het opnameformaat op 4K MP4. (→ 2)
<b>[MP4/iFrame]:</b>	Zet het opnameformaat op MP4/iFrame. (→ 2)

\* Alleen **WX970** serie/ **VX870** serie

**WX970** serie/ **VX870** serie

- **Gebruik een SD-kaart conform Klasse 10 van de SD Speed Class Rating als u een film op de SD-kaart wilt opnemen met gebruik van de instelling [4K MP4].**
- De fabrieksinstelling van deze functie is de [4K MP4]-modus.

**V770** serie/ **V760**

- De fabrieksinstelling van deze functie is de [AVCHD]-modus.

## [Opn. stand]



Schakel de beeldkwaliteit en het opnameformaat van de op te nemen film in. De opnameformaten die ingesteld kunnen worden, veranderen al naargelang de instelling [OPNAME FORMAAT].

**MENU** : [OPNAME INST.] → [Opn. stand] → **gewenste instelling**

- **Wanneer [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD] gezet is**

<b>[PH]/[HA]/[HG]/[HE]:</b>	Zet het opnameformaat op 1080/50i.
<b>(A) ← → (B)</b>	
<b>[1080/50p]*1:</b>	Zet het opnameformaat op 1080/50p.

- (A)** Prioriteit op de beeldkwaliteit
- (B)** Prioriteit op de opnametijd

- **[WX970] serie/[VX870] serie**

#### **Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is**

Zet het opnameformaat op 2160/25p (72 Mbps).

- Dit is een opnameformaat dat geschikt is voor het bewerken van beelden.  
Dit formaat kan 4K-films opnemen (3840×2160/25p) met een resolutie die vier keer hoger is dan die van full high-definition films.

- **Wanneer [OPNAME FORMAAT] op [MP4/iFrame] gezet is**

<b>[1080/50M]*2:</b>	Zet het opnameformaat op 1080/50p (50 Mbps).
<b>[1080/28M]*2:</b>	Zet het opnameformaat op 1080/50p (28 Mbps).
<b>[720]*2:</b>	Zet het opnameformaat op 720/25p.
<b>[iFrame]*3:</b>	Zet het opnameformaat op iFrame.

- \*1 U kunt films opnemen in 1080/50p (1920×1080/50 progressief) hetgeen de beste AVCHD-beeldkwaliteit voor dit toestel is.
- \*2 [1080/50M]/[1080/28M] en [720] zijn opnamemodusen die geschikt zijn voor afspelen of bewerken op een PC.
- \*3 [iFrame] is een formaat dat geschikt is voor Mac (iMovie enz.). Het wordt aanbevolen wanneer u een Mac gebruikt.

- 
- **Voor opname beschikbare tijd bij gebruik van de accu (→ 13)**

- **[V770] serie/[V760]**

De fabrieksinstelling van deze functie is de [HG]-modus.

- Raadpleeg pagina 243 over de approximatieve opnametijd.
- Als het toestel veel of snel bewogen wordt, of als een snel bewegend onderwerp opgenomen wordt, kan bij het afspelen mozaiekachtige beeldruis ontstaan.

**[WX970M]/[VX870M]/[V770M]**

**[RELAY. REC.]**




Het is mogelijk om continu door te gaan met het opnemen van video's op een SD-kaart wanneer onvoldoende ruimte in het intern geheugen beschikbaar is (U kunt vanuit het intern geheugen alleen naar een SD-kaart opnemen.)

- **Zet [KIES MEDIUM] op [INTERN GEH.].**
- **Zet [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD]. (→ 82)**
- **Plaats een SD-kaart.**

**[MENU] : [OPNAME INST.] → [RELAY. REC.] → [AAN]**

- wordt op het scherm weergegeven. zal verdwijnen als ruimte in het intern geheugen verloren gegaan is en de opname op de SD-kaart start.
- De estafetteopname kan slechts eenmaal worden uitgevoerd.
- **Voeg de scènes, die opgenomen waren met relay recording (estafette), samen op de SD-kaart met gebruik van [RELAY SCENE SAMENVOEGEN]. (→ 126, 134)**
- Wanneer u [RELAY SCENE SAMENVOEGEN] eenmaal uitgevoerd heeft, kunt u de relaisopnamefunctie opnieuw gebruiken. Indien [RELAY. REC.] op [AAN] staat zonder dat [RELAY SCENE SAMENVOEGEN] uitgevoerd wordt, zal een bericht weergegeven worden. U kunt relay recording uitvoeren door [JA] aan te raken maar u zult daarna niet in staat zijn om [RELAY SCENE SAMENVOEGEN] uit te voeren.

- 
- Foto's worden na relay recording op de SD-kaart opgenomen.

-  wordt afgebeeld op het miniatuuroverzicht tijdens de weergave van de scène die middels een estafetteopname werd opgenomen in het interne geheugen.

## [GEZICHTKADER]



Opgespoorde gezichten worden met kaders afgebeeld.

 : [OPNAME INST.] → [GEZICHTKADER] → **gewenste instelling**

### [PRIMAIR]:

Alleen het gezichtskader met prioriteit wordt afgebeeld.

### [ALLE]:

Alle gezichtskaders worden afgebeeld.

### [UIT]:


Wist de instelling.



- Er kunnen tot 5 frames aangeduid worden. Bredere gezichten en gezichten die zich dicht bij het midden van het beeldscherm bevinden hebben voorrang boven andere.

## ■ Gezichtskader met prioriteit

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

- Het gezichtskader met prioriteit wordt alleen weergegeven met de portretmodus in de Intelligent auto modus of in de Intelligent auto plus modus.
- Het witte kader is alleen voor gezichtsherkenning.
- De camera stelt scherp op het gezichtskader met prioriteit wanneer de  toets tot halverwege wordt ingedrukt bij het nemen van foto's. Het gezichtskader met prioriteit wordt groen nadat is scherpgesteld.

- In de HDR Motion Picture-modus worden geen gezichten gedetecteerd (→ 60)



## [NIVEAUMETING]

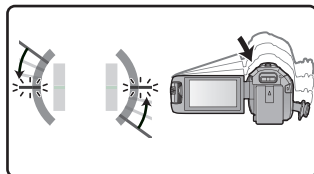


Deze functie toont de horizontale/verticale kanteling van het toestel met de elektronische waterpas.

**[MENU] : [OPNAME INST.] → [NIVEAUMETING] → [AAN]**

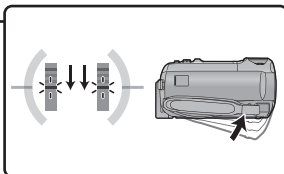
### ■ Om de mate van kanteling te corrigeren

(Horizontale richting)



Corrigeren van de kanteling naar links

(Verticale richting)



Corrigeren van de kanteling omlaag

- De weergave van **A** voor de horizontale kanteling en de weergave van **B** voor de verticale kanteling verschijnt geel als er sprake van kanteling is, en groen als er bijna geen kanteling is.
- De maximum kantelhoeken die weergegeven kunnen worden is ongeveer 45 ° in de horizontale richting en 10 ° in de verticale richting.
- De elektronische waterpas is niet van invloed op de beelden die op dat moment worden opgenomen.

- De elektronische waterpas wordt niet weergegeven als u uzelf opneemt of als de LCD-monitor gesloten is en het scherm naar buiten gericht is.
- Zelfs wanneer de kanteling zich in de gecorrigeerde status bevindt, kan een fout van ongeveer 1 ° optreden.
- In de volgende gevallen kan het zijn dat de elektronische waterpas niet correct weergegeven wordt:
  - Als dit toestel bewogen wordt
  - Als u dit toestel op en neer beweegt bij een hoek die bijna loodrecht is

## [AGS]



Als de camera tijdens video-opnamen vanuit de horizontale stand ondersteboven gedraaid blijft, wordt de camera automatisch in de opnamepauzeestand gezet.

**[MENU] : [OPNAME INST.] → [AGS] → [AAN]**

- Als u een onderwerp recht boven of recht onder u opneemt, kan de AGS-functie in werking treden, waardoor de opname wordt onderbroken.

## [SLTR AUT. LANG.]



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

- Naar de handmatige werking schakelen. (→ 65)

 : [OPNAME INST.] → [SLTR AUT. LANG.] → [AAN]

- De sluitertijd is ingesteld op 1/25 of langer, afhankelijk van de helderheid van de omgeving.
- Deze functie kan niet gebruikt worden in de opnamewijze voor foto's.
- Als de sluitertijd 1/25 bedraagt, kan het lijken alsof er beelden weg zijn en kunnen nabebelden zichtbaar zijn.

## [Digital Cinema Colour]



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

- Naar de handmatige werking schakelen. (→ 65)
- Zet [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD]. (→ 82)


 : [OPNAME INST.] → [Digital Cinema Colour] → [AAN]

- Voor realistischer kleuren, gebruikt u een (bijgeleverde) HDMI-microkabel 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.

## [OPNAMEGIDS]



Het bericht wordt weergegeven wanneer dit toestel te snel bewogen wordt.

 : [OPNAME INST.] → [OPNAMEGIDS] → [AAN]

Als "CAMERA- BEWEGING IS TE SNEL." wordt afgebeeld, moet u de camera tijdens het opnemen langzamer bewegen.

- De melding wordt niet afgebeeld tijdens het pauzeren van de opname. (De melding wordt ook afgebeeld tijdens het pauzeren van de opname als [DEMO stand] is ingesteld op [AAN].)

## [Setup groothoekvoorzetlens]



Dit zal de instelling van de beeldstabilisatorfunctie en de maximum zoomverhouding veranderen in een die geschikt is voor de opname, als een Wide Conversion Lens (optioneel) op dit toestel bevestigd is.

**[MENU] : [OPNAME INST.] → [Setup groothoekvoorzetlens] → [AAN]**

- De volgende functies zullen niet werken:
  - Videolicht
  - AF ASSIST-LAMPJE
  - [WX970] serie/[VX870] serie  
Nachtmodus ([Infrarood])
- In de opnamemodus voor films staat [ZOOM MODE] (→ 81) vast op [Opt.zoom 10×] (tot 10×). In de opnamemodus voor foto's is een zoomvergroting van tot 10× mogelijk.

## [Windruisonderdruk]



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

- **Naar de handmatige werking schakelen. (→ 65)**

**[MENU] : [OPNAME INST.] → [Windruisonderdruk] → gewenste instelling**

<b>[Sterk]:</b>	Als sterke wind gedetecteerd wordt, verlaagt deze optie daadwerkelijk de windruis door de lage toon van het geluid te minimaliseren.
<b>[Normaal]:</b>	Deze optie extraheert en verlaagt alleen de windruis zonder afbreuk aan de geluidskwaliteit te doen.
<b>[UIT]:</b>	Wist de instelling.

- Als [Sterk] ingesteld is, kunt u controleren hoe doeltreffend de windruis gereduceerd wordt met de op het scherm weergegeven icoon. In afnemende volgorde van sterkte van het verlagende effect wordt / / / weergegeven.
  - Als [Normaal] ingesteld is, zal op het scherm weergegeven worden.
- 
- De fabrieksinstelling van deze functie is [Normaal].
  - Als naar de Intelligent auto modus of naar de Intelligent auto plus modus geschakeld wordt, wordt [Windruisonderdruk] op [Sterk] gezet en kan de instelling niet veranderd worden.
  - Afhankelijk van de opnameomstandigheden kan het zijn dat het volledige effect niet zichtbaar is.
  - Deze functie kan niet ingesteld worden als een externe microfoon gebruikt wordt.

## [Low-cut filter]



Deze functie reduceert de lage toon van het geluid als een externe microfoon gebruikt wordt.

- **Naar de handmatige werking schakelen. (→ 65)**

**[MENU] : [OPNAME INST.] → [Low-cut filter] → [AAN]**

- Deze functie kan alleen ingesteld worden als een externe microfoon gebruikt wordt.



U kunt de geluidskwaliteit van de ingebouwde microfoon instellen om zo goed mogelijk bij de op te nemen scène te passen.

- Zet [MIC INSTELLEN] op [SURROUND] of [STEREO MIC]. (→ 89)

### 1 Selecteer het menu.



[OPNAME INST.] → [Sound scene select] → **gewenste instelling**

[Auto]:	Neemt geluid op met de standaard instellingen.
[Muziek]:	Voor het opnemen van scènes waarin u een breed bereik van het geluid en van het volume moet dekken, zoals bij concerten.
[Sprak]:	Voor het opnemen van speeches, gesprekken en andere evenementen waarbij het geluid voornamelijk de voorkant van dit toestel binnenkomt.
[Natuur]:	Voor opnames in een rustige omgeving, zoals bossen en rivieren.
[Festival]:	Voor het opnemen van festivals, vuurwerk en andere scènes met hard geluid.
[Aanpassen]:	Stelt u in staat [Microfoon versterking], [Frequentierespons] en [Directioneel] af te stellen.

### 2 (Als [Aanpassen] geselecteerd is)

#### Selecteer het gewenste onderdeel.

[Microfoon versterking]:	Selecteert dit item als hard geluid in een scène vervormd opgenomen is.
[Frequentierespons]:	Stelt de niveaus van het hoge frequentiebereik en het lage frequentiebereik in.
[Directioneel]:	Selecteer [SURROUND]/[STEREO] of [MONO].

### 3 (Als [Microfoon versterking] geselecteerd is bij stap 2)

#### Selecteer een onderdeel.

[Normaal]:	Stelt de geluidskwaliteit automatisch in.
[Verzwakken]:	Neemt scènes met zeer hard geluid op met het geschikte volume.

(Als [Frequentierespons] geselecteerd is in stap 2)

#### Raak / aan om af te stellen.


- Controleer, alvorens op te nemen, het effect dat u geselecteerd heeft met behulp van een hoofdtelefoon-set, enz.
- Het hoge frequentiebereik (dB) en het lage frequentiebereik (dB) kunnen geregeld worden.
- Als u geluid, zoals dat van de wind, hinderlijk vindt zet de bas dan op [LowCut].
- Raak [STOP] aan om de regeling te eindigen.

(Als [Directioneel] geselecteerd is bij stap 2)

### Selecteer een onderdeel.

<b>[SURROUND]/[STEREO]:</b>	Neemt geluid op met de instelling van [MIC INSTELLEN] ([SURROUND] of [STEREO MIC]).
<b>[MONO]:</b>	Neemt geluid op uit alle richtingen, zonder instelling van een specifieke richting.

#### 4 Raak [STOP] aan.

-  verschijnt op het beeldscherm.

- Al naargelang het opnamemedium en de geluidskwaliteit kan het zijn dat het gewenste effect niet verkregen wordt.
- De optie wordt op [Auto] gezet wanneer een externe microfoon aangesloten wordt.
- **(Als [Muziek] of [Festival] ingesteld zijn)**  
Het volume van het opgenomen geluid kan lager zijn dan dat van het geluid dat opgenomen is met [Auto].
- **(Als [Sprak] of [Natuur] ingesteld zijn)**  
Het geluid dat met deze effecten opgenomen is, is minder realistisch dan het geluid dat opgenomen is met [SURROUND] of [STEREO MIC] in [MIC INSTELLEN].

### [5.1ch/2ch]



U kunt de instelling van het kanaalnummer van de ingebouwde microfoon omschakelen.

 : [OPNAME INST.] → [5.1ch/2ch] → **gewenste instelling**

**[5.1ch]:** Neemt op met de 5.1-kanaals.

**[2ch]:** Neemt op met de 2-kanaals.

- De optie wordt op [2ch] gezet wanneer een externe microfoon aangesloten wordt.

### [MIC INSTELLEN]



De opnameinstelling van de ingebouwde microfoon kan bijgesteld worden.

 : [OPNAME INST.] → [MIC INSTELLEN] → **gewenste instelling**

**[SURROUND]\*1:** Neemt het omgevingsgeluid op met toegevoegd realisme.

**[ZOOM MIC]:** Het geluid wordt opgenomen met een verandering van richting in combinatie met de werking van de zoom. Geluiden vlakbij de voorkant van het toestel worden helderder opgenomen wanneer u inzoomt (close-up) en de omringende geluiden worden realistischer opgenomen wanneer u uitzoomt (groothoek).

**[FOCUS MIC]\*1:** Het geluid naar voren toe wordt duidelijker opgenomen door de richtinginstelling naar het midden toe te verbeteren.

**[STEREO MIC]\*2:** Neemt geluid vanuit twee voorwaartse richtingen op.

\*1 De optie wordt alleen weergegeven als [5.1ch/2ch] op [5.1ch] gezet is.

\*2 De optie wordt alleen weergegeven als [5.1ch/2ch] op [2ch] gezet is.

- Als u een hogere geluidskwaliteit wilt opnemen maar het realiteitsgevoel wilt behouden tijdens het inzoomen, bijvoorbeeld bij het opnemen van een muziekrecital, adviseren wij u [MIC INSTELLEN] in te stellen op [SURROUND].
- [STEREO MIC] zal in de volgende gevallen geselecteerd worden:
  - [WX970] serie/[VX870] serie
    - Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is
    - Als [OPNAME FORMAAT] op [MP4/iFrame] gezet is
- Als [Directioneel] in [Aanpassen] in [Sound scene select] op [MONO] gezet is, kunnen [SURROUND] en [STEREO MIC] niet ingesteld worden (als u [MONO] instelt, zullen [SURROUND] en [STEREO MIC] op [ZOOM MIC] geschakeld worden).

## [Mic. Niveau]



Tijdens het opnemen kan het ingangsniveau vanuit de ingebouwde microfoons en de externe microfoonaansluiting worden aangepast.

### 1 Selecteer het menu.

[MENU] : [OPNAME INST.] → [Mic. Niveau] → **gewenste instelling**

[AUTO]:	AGC wordt ingeschakeld en het gevoeligheidsniveau van de microfoon voor opnemen wordt automatisch ingesteld.
[Instel.  ]:	Het gewenste opnameniveau kan ingesteld worden. AGC wordt geactiveerd en de vervormingen van het geluid worden gereduceerd.
[Instel.  ]:	Het gewenste opnameniveau kan ingesteld worden. De geluiden worden met een natuurlijke kwaliteit opgenomen.

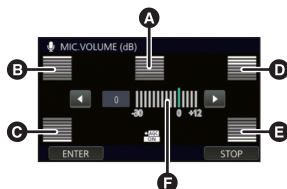
### 2 (Als [Instel. ]/[Instel. ] geselecteerd is)

#### Raak / aan om in te stellen.

- Het instelscherm dat weergegeven wordt, is afhankelijk van de instelling van [5.1ch/2ch].
- 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.

### 3 Raak [ENTER] aan.

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



(Als [5.1ch] ingesteld is)

- A** Midden
- B** Linksvoor
- C** Linksachter
- D** Rechtsvoor
- E** Rechtsachter
- F** Microfoongevoeligheidsniveau

- Als [MIC INSTELLEN] op [ZOOM MIC] staat, zal het volume anders zijn, al naargelang de zoomsnelheid.
- Het geluid wordt in stereo (2-kanaals) opgenomen als [5.1ch/2ch] op [2ch] gezet is of als een externe microfoon aangesloten wordt.
- (ingangsniveaumeter microfoon) wordt op het scherm weergegeven als [5.1ch/2ch] op [5.1ch] gezet is en (ingangsniveaumeter microfoon) wordt weergegeven als [5.1ch/2ch] op [2ch] gezet is en [Mic. Niveau] op een andere instelling dan [AUTO] staat.
- U kunt niet opnemen met het geluid volledig onderbroken.

Stelt de kwaliteit van het beeld in tijdens het opnemen.

Stel in door het beeld uit te voeren naar een televisie en dan de beeldkwaliteit te veranderen.

- Deze instelling wordt gehandhaafd als u tussen de opnamewijze voor videobeelden en de opnamewijze voor stilstaande beelden schakelt.

- Naar de handmatige werking schakelen. (→ 65)

### 1 Selecteer het menu.


**[MENU]** : [OPNAME INST.] → [BEELDINSTEL.]

### 2 Raak de gewenste instellingsopties aan.

<b>[SCHERPTE]:</b>	Scherpte van de rand
<b>[KLEUR]:</b>	Diepte van de kleur van het beeld
<b>[BELICHTING]:</b>	Helderheid van het beeld
<b>[WB aanpassing]:</b>	Kleurbalans beeld

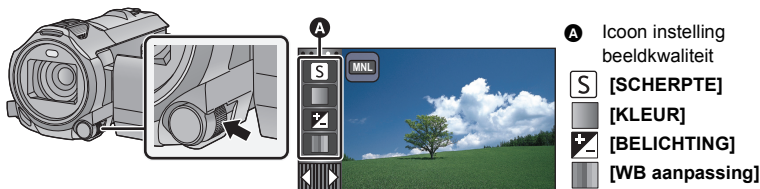
### 3 Raak / aan om de instellingen uit te voeren.

### 4 Raak [ENTER] aan.

- Raak [STOP] aan om de instellingen te voltooien.
-  verschijnt op het beeldscherm.

## ■ Instellen van de beeldkwaliteit met de handmatige multi-ring

### 1 Druk op de handmatige multi-ring.

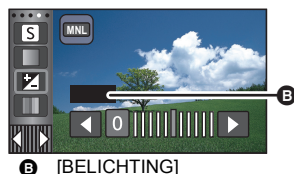


- Als een item op de icoon voor de afstelling van de beeldkwaliteit of de icoon voor de handmatige werking (→ 65) niet geselecteerd is, zullen telkens wanneer u op de handmatige multi-ring drukt de icoon voor de afstelling van de beeldkwaliteit en de icoon voor de handmatige werking afwisselend weergegeven worden. Laat de icoon voor de afstelling van de beeldkwaliteit weergeven.


### 2 Draai aan de handmatige multi-ring om een onderdeel te selecteren.

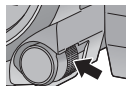
### 3 Druk op de handmatige multi-ring om het in te stellen.

### 4 Draai aan de handmatige multi-ring om de instelling te regelen.



## 5 Druk op de handmatige multi-ring om het in te stellen.

-  verschijnt op het beeldscherm.



### [Foto formaat]



Hoe hoger het aantal pixels, hoe hoger de kwaliteit van het beeld bij afdrukken.

**MENU** : [FOTO] → [Foto formaat] → **gewenste instelling**

- Het aantal opnamepixels dat ingesteld kan worden, is afhankelijk van de geselecteerde beeldverhouding. (→ 94)

## ■ Beeldgrootte en maximum zoomverhouding in de opnamemodus voor foto's

**WX970** serie/ **VX870** serie

Fotoresolutie		Beeldverhouding	Extra optische zoom (→ 44)
<b>20.4M</b>	5216×3912	4:3	—*
<b>10.9M</b>	3808×2856		—*
<b>0.3M</b>	640×480		50×
<b>20M</b>	5472×3648	3:2	—*
<b>10.6M</b>	3984×2656		—*
<b>2M</b>	1728×1152		35,7×
<b>25.9M</b>	6784×3816	16:9	—*
<b>14M</b>	4992×2808		—*
<b>2.1M</b>	1920×1080		30×

**V770** serie/ **V760**

Fotoresolutie		Beeldverhouding	Extra optische zoom (→ 44)
<b>18M</b>	4896×3672	4:3	—*
<b>8M</b>	3264×2448		—*
<b>0.3M</b>	640×480		50×
<b>20M</b>	5472×3648	3:2	—*
<b>10.6M</b>	3984×2656		—*
<b>2M</b>	1728×1152		31,2×
<b>24M</b>	6528×3672	16:9	—*
<b>12.6M</b>	4736×2664		—*
<b>2.1M</b>	1920×1080		30×

\* De extra optische zoom kan niet worden gebruikt. De maximale zoomvergroting is 20×



## ■ Fotoresolutie in de video-opnamefunctie

- Zet dit toestel op de opnamemodus voor films (→ 18)

**MENU** : [FOTO] → [Foto formaat] → gewenste instelling

**VX970** serie/ **VX870** serie

(Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is)

Fotoresolutie		Beeldverhouding
<b>20.4M</b>	6016×3384	16:9
<b>8.3M</b>	3840×2160	

(Als [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD] of [MP4/iFrame] gezet is)

Fotoresolutie		Beeldverhouding
<b>14M</b>	4992×2808	16:9
<b>2.1M</b>	1920×1080	

**V770** serie/ **V760**

Fotoresolutie		Beeldverhouding
<b>12.6M</b>	4736×2664	16:9
<b>2.1M</b>	1920×1080	

- **VX970** serie/ **VX870** serie

De fabrieksinstelling is **25.9M** in de opnamemodus voor foto's en **20.4M** in de opnamemodus voor films.

- **V770** serie/ **V760**

De fabrieksinstelling is **24M** in de opnamemodus voor foto's en **12.6M** in de opnamemodus voor films.

- De opname wordt langer afhankelijk van het aantal opnamepixels.
- Raadpleeg pagina 245 over het aantal beelden dat opgenomen kan worden.

## [ASPECT RATIO]



Hiermee kunt u de beeldverhouding van de foto's selecteren overeenkomstig het afdrukken of het afspelen.

: [FOTO] → [ASPECT RATIO] → **gewenste instelling**

- [4:3]:** Beeldverhouding van 4:3 televisie
- [3:2]:** Beeldverhouding van een conventionele filmcamera of voor afdrukken (zoals L-size print)
- [16:9]:** Beeldverhouding van een high definition televisie, enz.

- De fabrieksinstelling van deze functie is [16:9].
- Wanneer de beeldverhouding is ingesteld op [4:3] of [3:2] kunnen zwarte randen worden afgebeeld langs de linker- en rechterzijkant van het scherm.
- De randen van foto's met een beeldverhouding van [16:9] worden bij het afdrukken mogelijk afgesneden. Controleer de printer of fotostudio alvorens af te drukken.

## [AF. ASSIST. LAMP]



Het videolicht wordt ingeschakeld om het scherpstellen te vergemakkelijken als u in een donkere omgeving opnames maakt waar het moeilijk is om scherp te stellen.

- **Naar de handmatige werking schakelen.** (→ 65)

: [FOTO] → [AF. ASSIST. LAMP] → [AUTO]

- Als naar de Intelligent auto modus of naar de Intelligent auto plus modus geschakeld wordt, wordt de instelling vastgezet op [AUTO] en kan niet veranderd worden.
- Deze instelling is niet beschikbaar als het videolicht op ([AAN]) gezet is.

## [SLUITERGELUID]



U kunt het geluid van een sluitertoevoegen aan het maken van een foto.

: [FOTO] → [SLUITERGELUID] → **gewenste instelling**

- : Volume laag
- : Volume hoog
- [UIT]:** Wist de instelling.












- Er klinkt geen sluitergeluid in de opnamewijze voor video's.



# Afspelen

## Afspelen van video's met gebruik van de bedieningsicoon



Raadpleeg, voor details over de basiswerking van het afspelen, pagina 29.

Afspelen	Afspeeldisplay	Uit te voeren stappen
<b>Skippen</b> (naar het begin van een scène)	<b>Tijdens het afspelen</b>     	<b>Raak de LCD-monitor tijdens het afspelen aan en beweeg uw vinger van rechts naar links (van links naar rechts).</b>  <b>Wanneer het afspelen op pauze staat, doorgaan met aanraken van  . ( is voor langzaam achteruit afspelen)</b> Het afspelen vindt langzaam plaats tijdens het aanraken. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer u  aanraakt wordt het normaal afspelen hersteld.</li> <li>• Als slow-motion video's achteruit worden afgespeeld, worden ze voortdurend getoond op ongeveer 2/3 van de snelheid van normaal afspelen (met een interval van 0,5 seconde).</li> <li>• <b>WX970</b> serie/<b>VX870</b> serie                Als 4K MP4-scènes afgespeeld worden in omgekeerde slow-motion, zullen ze met intervallen van 0,5 seconde weergegeven worden.</li> <li>• Als scènes die opgenomen zijn met MP4 [1080/50M], [1080/28M], [720], of scènes die bewaard zijn in MP4 (1920×1080/25p), afgespeeld worden in omgekeerde slow-motion, zullen ze met intervallen van 0,5 seconde weergegeven worden.</li> <li>• Als iFrame-scènes en scènes die bewaard zijn in MP4 (640×360/25p) afgespeeld worden in omgekeerde slow-motion, zullen ze met intervallen van 1 seconde weergegeven worden.</li> <li>• Het slow-motion afspelen van delen die als FULL HD Slow Motion Video opgenomen zijn, zal weergegeven worden met intervallen van 0,25 seconde.</li> </ul>
<b>Slow-motion afspelen</b>	<b>Tijdens pauze</b>     	

Afspelen	Afgespeeldisplay	Uit te voeren stappen
<p><b>Frame-by-frame afspelen</b></p>	<p><b>Tijdens pauze</b></p> 	<p><b>Terwijl het afspelen op pauze staat, raakt u ►► aan.</b>  <b>(raak ◀◀ aan om frame per frame verder te gaan in de omgekeerde richting.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer u ►► aanraakt wordt het normaal afspelen hersteld.</li> <li>• Als de beelden één voor één achteruit worden afgespeeld, worden deze steeds met een interval van 0,5 seconden weergegeven.</li> <li>• (WX970) serie/(VX870) serie  Als de frames van 4K MP4-scènes een voor een in achterwaartse richting afgespeeld worden, zullen ze met intervallen van 0,5 seconde weergegeven worden.</li> <li>• Als de frames van scènes die opgenomen zijn met MP4 [1080/50M], [1080/28M], [720], of scènes die bewaard zijn in MP4 (1920×1080/25p) een voor een in achterwaartse richting afgespeeld worden, zullen ze met intervallen van 0,5 seconde weergegeven worden.</li> <li>• Als de frames van IFrame-scènes en van scènes die bewaard zijn in MP4 (640×360/25p) een voor een in achterwaartse richting afgespeeld worden, zullen ze met intervallen van 1 seconde weergegeven worden.</li> <li>• Als de frames van delen die als FULL HD Slow Motion Video opgenomen zijn een voor een in achterwaartse richting afgespeeld worden, zullen ze met intervallen van 0,25 seconde weergegeven worden.</li> </ul>
<p><b>Rechtstreeks afspelen</b></p>		<p><b>Raak de directe afspelbalk aan of versleep hem terwijl u hem aanraakt.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het afspelen pauzeert tijdelijk en springt naar de aangeraakte positie of naar de door aanraking versleepte positie.</li> <li>• (Als u de balk aanraakt, of deze tijdens het afspelen door aanraken verschuift)  Het afspelen zal starten als u uw vinger loslaat.</li> </ul>


# Een foto maken van een video



Een enkel frame van de opgenomen video kan worden opgeslagen als een foto.

Type scène	Fotoresolutie
4K MP4-scènes*	<b>8.3M</b> (3840×2160)
AVCHD-scènes Scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn Scènes die opgenomen zijn in het opnameformaat [MP4/iFrame]	<b>2.1M</b> (1920×1080)
Scènes die bewaard zijn in MP4 (1920×1080/25p) Scènes die bewaard zijn in MP4 (1280×720/25p)	
Scènes die bewaard zijn in MP4 (640×360/25p)	<b>0.2M</b> (640×360)

\* Alleen **[WX970]** serie/**[VX870]** serie


**Druk tijdens het afspelen op de  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.



## Highlight & Time frame index



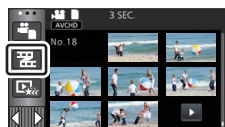
Een beeld van een scène wordt weergegeven als miniatuur bij de ingestelde zoekvoorwaarde. De scène kan naar wens afgespeeld worden vanaf ongeacht welk punt middenin de scène.

- **Beweeg de zoomhendel naar de  zijde en schakel via miniatuurweergave over naar highlight & time frame index.**  
(→ 31)

### 1 Raak aan.

- Om de volgende (vorige) pagina weer te geven:
  - Verschuif de thumbnail weergave omhoog (omlaag) door deze aan te raken.
  - Raak  (omhoog) /  (omlaag) aan op de schuifbalk van de thumbnails. (→ 30)

### 2 Raak de gewenste zoekvoorwaarde aan.





**[3 SEC.]/[6 SEC.]/[12 SEC.]/[MINUTEN]/[GEZICHT]/[HIGHLIGHT]**

- [GEZICHT] en [HIGHLIGHT] zijn niet beschikbaar als u een 4K MP4-scène\*, een MP4/iFrame-scène of een scène die als back-up voor een tweelingcamera opgenomen is, afspeelt.

\* Alleen **[WX970]** serie/**[VX870]** serie



- Wanneer u [GEZICHT] selecteert, zal dat gedeelte geselecteerd worden waarvoor de gezichtherkenning uitgevoerd is vanuit de scènes die als duidelijk opgenomen geacht werden. Dit zal vervolgens weergegeven worden als een miniatuur.
- Een deel dat als helder opgenomen beschouwd wordt, zal gedetecteerd worden en als miniatuur worden weergegeven wanneer u [HIGHLIGHT] selecteert.

### 3 (Wanneer [MINUTEN] geselecteerd is)

**Raak  /  aan om de tijd in te stellen.**

- Het kan ingesteld worden tot een maximum van 60 minuten.
- Raak [ENTER] aan.


### 4 Raak de miniatuur aan om af te spelen.

- De volgende (vorige) miniatuur kan weergegeven worden door aanraking van  / .

## Opnieuw afspelen



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

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


Het pictogram  wordt op de volledig-schermweergave afgebeeld.


- Alle scènes worden op volgorde afgespeeld. (Bij het afspelen van video's op datum, worden alle scènes opgenomen op de geselecteerde datum herhaaldelijk afgespeeld.)

## Afspelen hervatten



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

 : [VIDEO SETUP] → [HERV. AFSP.] → [AAN]

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

- De positie voor het hervatten, die bewaard is, wordt gewist als u het toestel uitschakelt of als u op de knop voor opnemen/afspelen drukt.  
(De instelling van [HERV. AFSP.] verandert niet.)

# Instellen van de afspeelsnelheid van FULL HD Slow Motion Video



U kunt de snelheid instellen waarmee dit toestel de delen die als FULL HD Slow Motion Video opgenomen zijn, zal afspelen.

- Raak de selectie-icoon van de afspelmodus aan en selecteer [ALL MP4/iFrame] of [1080/50p] in [MP4/iFrame].

 : [VIDEO SETUP] → [Slow Afspeelsnelheid] → gewenste instelling

**[Super Slow]:** Speelt af op 1/4 van de normale snelheid.

**[Slow]:** Speelt af op 1/2 van de normale snelheid.





- Als u de delen op een ander apparaat afspelt, zullen deze afgespeeld worden op 1/2 van de normale snelheid. Om ze af te spelen op 1/4 van de normale snelheid dient u [Trage Snelheid Conversie] (→ 125) uit te voeren.
- Heeft u de [Trage Snelheid Conversie] eenmaal op de scènes uitgevoerd, zullen deze afgespeeld worden op 1/4 van de normale snelheid.

## Inzoomen op een foto tijdens het afspelen (Playback zoom)



U kunt inzoomen door tijdens het afspelen een foto aan te raken.

- 1 Raak tijdens het afspelen van de foto het deel aan waarop u wilt inzoomen en blijf het aanraken.**
  - Het zal vergroot weergegeven worden ten opzichte van de gewone weergave ( $\times 1$ ) →  $\times 2$  →  $\times 4$ . Blijf het scherm aanraken om ( $\times 1$ ) tot  $\times 2$  te vergroten. Raak het scherm aan om  $\times 2$  tot  $\times 4$  te vergroten.
  - Er wordt op de foto ingezoomd en het aangeraakte deel vormt daarvan het centrum.


- 2 Ga naar de ingezoomde positie door  /  /  /  aan te raken of verschuif door aanraking van het scherm.**


- De zoomlocatie wordt ongeveer 1 seconde weergegeven wanneer men inzoomt (uitzoomt) of de weergegeven locatie beweegt.



**A** Weergegeven zoomlocatie

### ***Uitzoomen van de ingezoomde foto***

Raak  aan om uit te zoomen. ( $\times 4$  →  $\times 2$  →  $\times 1$ )

- Raak  aan om terug te keren naar de gewone afspelmwijze ( $\times 1$ ).

- U kunt ook zoomen met gebruik van de zoomhendel.
- Hoe meer het beeld vergroot wordt, hoe slechter de beeldkwaliteit.

# Verschillende afspeelfuncties

## Afspelen van video's/foto's op datum



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

- 1 Raak de icoon voor de selectie van de datum aan. (→ 20)**



- A** Pictogram voor het selecteren van de datum

- 2 Raak de afspeeldatum aan.**









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





- 3 Raak de scène of de foto aan die u wilt afspelen.**

- Als u op de opname-/afspeelknop om tussen de opnamemodus en de afspeelmodus te schakelen, zal het beeldscherm [VOL WEERG] opnieuw weergegeven worden.
- In de gevallen die hierna beschreven worden, worden scènes en foto's afzonderlijk op de datumlijst gegroepeerd en kan -1, -2... achter de datum toegevoegd worden:
  - Als het aantal scènes de 99 overschrijdt
  - Wanneer het aantal foto's de 999 overschrijdt
  - Als [Opn. stand] in [AVCHD] veranderd wordt
  - Wanneer het ingangsgeluid (5.1-kanaals/2-kanaals) van de microfoon veranderd wordt
  - Wanneer in de Creative Control modus opgenomen wordt.
  - [WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie  
Als naar de instelling [AAN]/[UIT] van back-up voor de tweelingcamera omgeschakeld wordt (→ 52)
  - [WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie  
Als in de Huismonitorfunctie opgenomen is. (→ 162)
  - Wanneer opgeslagen in handmatig bewerking (→ 111)
  - Wanneer [NUMMER RESETTEN] uitgevoerd is



- De volgende scènes en foto's worden afzonderlijk op de datumlíst gegroepeerd en de iconen worden weergegeven volgens de categorie:

Scène of foto	Weergegeven icoon
Scènes die opgenomen zijn met [1080/50p] in [AVCHD]	
Scènes die opgenomen zijn met [1080/50M]/[1080/28M] in [MP4/iFrame] Scènes die bewaard zijn in MP4 (1920×1080/25p) (→ 123)* <sup>1</sup> Scènes die bewaard zijn in MP4 (1920×1080/25p) (→ 123, 134)* <sup>2</sup>	
Scènes die opgenomen zijn met [720] in [MP4/iFrame] Scènes die bewaard zijn in MP4 (1280×720/25p) (→ 123)* <sup>3</sup> Scènes die bewaard zijn in MP4 (1280×720/25p) (→ 123, 134)* <sup>4</sup>	
Scènes die opgenomen zijn met [iFrame] in [MP4/iFrame]	
Foto's opgenomen in de Stop Motion Animation Assist-modus (→ 64)	
Foto's die uit films gecreëerd zijn	
Scènes die met Highlight afspelen bewaard zijn (→ 107)	
Scènes die bewaard zijn in MP4 (640×360/25p) (→ 123)* <sup>3</sup> Scènes die bewaard zijn in MP4 (640×360/25p) (→ 123, 134)* <sup>4</sup>	

\*1 / / / 

\*2 / 

\*3 / / / / / / 

\*4 / / 

# Highlight weergave



Het deel dat als helder opgenomen beschouwd wordt, wordt uit meervoudige scènes gehaald en kan korte tijd afgespeeld of bewaard worden met toevoeging van effecten en muziek.

Het is ook mogelijk om origineel Highlight Afspelen te creëren door uw favoriete scènes te controleren en instellingen te verrichten om deze scènes eruit te halen.



## 1 Raak aan. (→ 20)

## 2 (Als [ALL MP4/iFrame] geselecteerd is)

**Raak het opnameformaat van de af te spelen scène aan.**



[1080/50p]/[1080/25p]<sup>\*1</sup>/[720/25p]/[360/25p]<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup> Alleen  serie/ serie

## 3 Raak het gewenste effect aan.




[POP]:	Aangeraden voor feestscènes.
[NATUUR]:	Aangeraden voor landschappen.
[KLASSIEK]:	Aangeraden voor langzaam bewegende onderwerpen.
[DYNAMISCH]:	Aangeraden voor snel bewegende onderwerpen, zoals bij sport.
[AANGEPAST]:	Stelt de combinatie van het effect en de muziek in. (→ 103)

- De scènes die bij het effect passen zullen eruit gehaald worden en op het thumbnail beeldscherm weergegeven worden.
- Effecten zoals faden, slow-motion, stilstand (pauze) of overzicht afspelen worden ingevoerd.
- De datum van afspelen is de datum die het laatst opgenomen was in een geëxtraheerde scène.
- Raadpleeg pagina 104 om de instellingen te veranderen.

## 4 Raak aan in het thumbnail beeldscherm.

## 5 Selecteer het afspelen. (→ 30)

- Wanneer het afspelen klaar is of gestopt wordt, wordt het te selecteren beeldscherm [OPNIEUW AFSPLEEN], [OPSLAAN] (→ 107), [OPNIEUW SELECTEREN] of [STOPPEN] weergegeven. Raak de gewenste optie aan.

- Afspelen overslaan, slow-motion afspelen, frame-per-frame afspelen en rechtstreeks afspelen zijn niet mogelijk.
- **Highlight afspelen is voor de volgende scènes niet beschikbaar:**
  - iFrame-scènes
  - Scènes die opgenomen zijn met Creative Control (→ 57), HDR Movie-modus (→ 60) en FULL HD Slow Motion Video-modus (→ 62)
  -  serie/ serie/ serie
  - Scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn
  - Scènes van Highlight afspelen die in het MP4-formaat bewaard zijn

- (WX970) / (WX979) / (VX870) / (VX878) / (V770) / (V777) / (V760)

Scènes die in MP4-scènes geconverteerd en gekopieerd werden (met de MP4-conversiefunctie) (→ 123)\*2

- (WX970M) / (VX870M) / (V770M)

Scènes die in MP4-scènes geconverteerd en gekopieerd werden (met de MP4-conversiefunctie of de conversiefunctie van het opnameformaat) (→ 123, 135)\*2

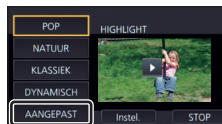
\*2 (WX970) serie / (VX870) serie

Uitgezonderd de scènes die uit 4K MP4-scènes geconverteerd werden

## ■ Instelling van het custom effect

Het is mogelijk om van het Highlight afspelen met uw favoriete effect te genieten door de combinatie van een beeldeffect en muziek in te stellen.

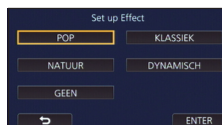
- 1 Raak [AANGEPAST] aan.
- 2 Raak [Set up Effect] of [KIES MUZIEK] aan.



- 3 (Wanneer [Set up Effect] geselecteerd is)

**Raak het gewenste effect aan.**

- Als [Set up Effect] verandert is, zal [KIES MUZIEK] net zo ingesteld worden als [Set up Effect]. (Om [Set up Effect] en [KIES MUZIEK] verschillend in te stellen, moet [KIES MUZIEK] veranderd worden nadat [Set up Effect] ingesteld is.)



(Wanneer [KIES MUZIEK] geselecteerd is)

**Raak het gewenste geluid aan.**

- Wanneer [Set up Effect] ingesteld is op [GEEN], dan kunt u [GEEN MUZIEK] selecteren. Wanneer [GEEN MUZIEK] geselecteerd is, zal de audio klinken die opgenomen werd op het moment waarin de opname gemaakt werd.

(WX970) serie / (VX870) serie / (V770) serie

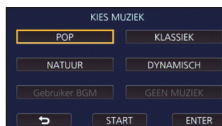
- [Gebruiker BGM] stelt u in staat de muziek te gebruiken die in uw smartphone opgeslagen is. Om [Gebruiker BGM] in te stellen, gebruikt u de Wi-Fi-functie [Afst. Bedien.] en creëert u het Highlight afspelen vanuit de smartphone-app "Image App". De muziekgegevens zullen in dit toestel als [Gebruiker BGM] bewaard worden.
- Er kan in dit toestel als muziekgegevens slechts één track voor [Gebruiker BGM] bewaard worden. Telkens wanneer u Highlight afspelen creëert met gebruik van de "Image App" zullen de muziekgegevens worden vervangen.
- Zie voor informatie over het bestandsformaat en de afspeeltijd van muziekgegevens, die als [Gebruiker BGM] gebruikt kunnen worden, de "Image App".
- Om de muziekgegevens te wissen die in dit toestel als [Gebruiker BGM] opgeslagen zijn, voert u [Verwijder gebruiker BGM] uit. (→ 39)

(Testen van de muziekaudio)

**Raak [START] aan.**

- Raak de andere muziekmogelijkheid aan om de muziek die moet worden getest te veranderen.
- Als u [STOP] aanraakt, stopt het afspelen van de muziek.

- 4 Raak [ENTER] aan.



## Afspelen met veranderde instellingen

Raak [Instel.] aan om het te veranderen item te selecteren.

### [SCÈNE INST.]\*1:

Selecteer de af te spelen scène of datum.

### [INSTELLEN FAVORIETE SCÈNE]\*2:

Stel de favoriete scènes in. (→ 105)

### [AFSPEL. FAVORIETE SCÈNE]\*2:

Stel in of de favoriete scènes wel of niet in Highlight afspelen opgenomen moeten worden. (→ 105)

### [Prioriteit instellen]:

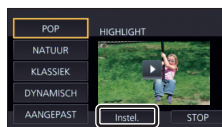
Selecteer het doel dat de afspeelprioriteit verkrijgt. (→ 105)

### [AFSPEEL DUUR]:

Selecteer de af te spelen tijd. (→ 106)

### [INSTELLEN TITEL]:

Selecteer het titelblad dat aan het begin weergegeven moet worden en voer de titel in. (→ 106)



- \*1 Als u [Instel.] van Highlight afspelen aanraakt terwijl de babykalender weergegeven wordt, zullen [DATUM SELECT] en [SCÈNES KIEZEN] niet beschikbaar zijn. (→ 112)
- \*2 Als u [Instel.] van Highlight afspelen aanraakt terwijl de babykalender weergegeven wordt, zullen deze onderdelen niet weergegeven worden. (→ 112)
- Wanneer u klaar bent met het veranderen van de instellingen, raak dan [STOP] aan.

## ■ Scène instellen

- 1 (Alleen als Highlight afspelen van start ging vanaf [ALL AVCHD])

**Raak het opnameformaat van de af te spelen scène aan.**

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

- 2 **Raak [DATUM SELECT] of [SCÈNES KIEZEN] aan.**

- 3 (Wanneer [DATUM SELECT] geselecteerd is)

**Raak de af te spelen datum aan.**

- Maximaal 7 dagen kunnen worden geselecteerd.
- Na aanraking wordt de datum geselecteerd en door een rood kader omgeven. Raak de datum nogmaals aan om de bediening te annuleren.  
(Wanneer [SCÈNES KIEZEN] geselecteerd is)

**Raak de af te spelen scènes aan.**

- U kunt maximaal 99 scènes achter elkaar selecteren.
- Bij aanraking wordt de scène geselecteerd en wordt ✓ weergegeven. Raak de scène opnieuw aan om de handeling te wissen.

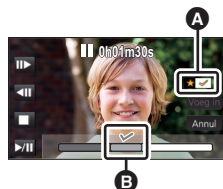
- 4 **Raak [Enter]/[ENTER] aan.**

## ■ Aanvinken van de favoriete scènes

### 1 Raak de af te spelen scènes aan.

### 2 Raak [Voeg in] aan en voeg het favoriete deel toe.

- Na het aanraken van [Voeg in] zal dat deel als favoriet toegevoegd worden dat ongeveer 4 seconden voor en na het aanraken van de toets begint en eindigt.
- Het aantal favoriete scènes dat toegevoegd kan worden is 1 tot 14. (Het aantal scènes dat toegevoegd kan worden varieert, al naargelang de geselecteerde scènes.)
- De weergave van het aanvinkteken van de favorieten ✓ (A) is oranje van kleur en de weergave van het aanvinkteken van de favorieten B wordt op de schuifbalk weergegeven.
- Om de favoriet te wissen, speelt u af naar de positie die als favoriet aangevinkt was en raakt u [Annul] aan.
- Het is handig om Slow-motion afspelen en Frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 95, 96)



### 3 Raak [ ] aan en stop het afspelen.

- Er zal naar het beeldscherm voor de weergave van de thumbnails teruggekeerd worden en ★ wordt weergegeven op de scènes die als favoriet toegevoegd zijn.

### 4 Raak [Terug] aan.

- 
- Misschien worden niet alle als favoriet aangevinkte scènes afgespeeld, afhankelijk van de instelling van de afspeeltijd. (→ 106)

## Wissen van de favoriete scènes uit de thumbnail-weergave

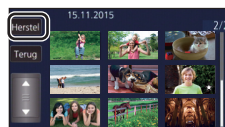
### 1 Raak [Herstel] aan.

### 2 Raak [ALLES OPNIEUW] of [SELECTIE OPNIEUW] aan.

- Het aanvinkteken van alle favoriete scènes wordt weggenomen als [ALLES OPNIEUW] geselecteerd wordt.

### 3 (Als [SELECTIE OPNIEUW] geselecteerd is bij stap 2)

#### Raak de te resetten scène aan.



## ■ Afspelen van de favoriete scènes

### Raak [AAN] of [UIT] aan.

**[AAN]:** Insluiten in Highlight afspelen van de scènes die toegevoegd zijn aan [INSTELLEN FAVORIETE SCENE].

**[UIT]:** Niet insluiten in Highlight afspelen van de scènes die toegevoegd zijn aan [INSTELLEN FAVORIETE SCENE].

## ■ Prioriteitsinstellingen

### Raak [GEEN] of [GEZICHT] aan.

- Als u [GEZICHT] aanraakt, wordt voorrang gegeven aan het deel dat als gezicht gedetecteerd wordt

## ■ Instelling afspeeltijd

Raak de afspeeltijd aan.

[ONG. 90 SEC.]/[ONG. 3 MIN.]/[AUTO]

- De afspeeltijd van [AUTO] is maximaal ongeveer 5 minuten.
- De afspeeltijd kan korter worden dan de instelling, of er wordt niets afgespeeld als het deel dat duidelijk opgenomen is erg kort is.

## ■ Instelling van de titel

1 Raak  /  aan en selecteer uw favoriete titelblad.

[GEEN]/[FOTO 1]/[FOTO 2]/[FOTO 3]/[FOTO 4]

- De titel en de datum zullen niet weergegeven worden als [GEEN] geselecteerd is.

2 Raak [TITEL] aan.






3 Voer de titel in.

- Raak de icoon voor het invoeren van de tekst aan, in het midden van het beeldscherm, en voer de titel in.
- Raak na het invoeren van de titel [Enter] aan.

### Invoeren van de tekst

- De karakters kunnen handig ingevoerd worden zonder de cursor te bewegen als [Auto cursor positie] op [AAN] gezet is. (→ 39)

**A** Icoon voor tekstinvoering

Icoon	Beschrijving van de werking
[A] enz.	Voert een karakter in.
 / 	Beweegt de joystick naar links of rechts.
[A/a/1]	Schakelt tussen [A]/[a] (alfabet) en [&/1] (symbolen/nummers).
	Voert een spatie in.
[Wissen]	Wist een karakter. Wist het vorige karakter als de cursor op een lege ruimte staat.
[Enter]	Eindigt de invoering van de tekst.

- Er kunnen maximaal 18 karakters ingevoerd worden.

4 Raak [ENTER] aan om de registratie te eindigen.

- De datum van de eerste scène van Highlight afspelen zal als de datum weergegeven worden.

- De ingevoerde titel zal gewist worden als de stroom uitgeschakeld wordt of als het Highlight afspelen klaar is.

## Bewaren van Highlight afspelen

De scènes die als Highlight afspelen samengevoegd zijn, kunnen als een enkele scène bewaard worden.

**[WX970]/[WX979]/[VX870]/[VX878]/[V770]/[V777]/[V760]**

De opgenomen scènes kunnen op de SD-kaart bewaard worden.

**[WX970M]/[VX870M]/[V770M]**

De opgenomen scènes kunnen in het intern geheugen bewaard worden.

- 1 Stop het Highlight afspelen of wacht tot het Highlight afspelen eindigt.**
- 2 Raak [OPSLAAN] aan.**
- 3 Selecteer het te bewaren formaat.**

<b>[AVCHD 1920×1080/50i]*1:</b>	Het was in high definition beeldkwaliteit bewaard worden.
<b>[MP4 1920×1080/25p]*2, 3, 4:</b>	Het zal met de high definition beeldkwaliteit bewaard worden. Het formaat ondersteunt afspelen op een PC.
<b>[MP4 1280×720/25p]*4:</b>	Het zal bewaard worden met een beeldkwaliteit die u in staat stelt het naar het internet te uploaden met een hogere beeldkwaliteit. Het formaat ondersteunt het afspelen op een PC.
<b>[MP4 640×360/25p]:</b>	Het zal bewaard worden met een beeldkwaliteit die u in staat stelt het sneller naar het internet te uploaden. Het formaat ondersteunt het afspelen op een PC.

\*1 Dit formaat wordt alleen weergegeven als een AVCHD-scène geselecteerd is.

\*2 Dit formaat wordt niet weergegeven als een AVCHD-scène geselecteerd is.

\*3 [MP4 1920×1080/25p] kan niet geselecteerd worden als een MP4 [720/25p]-scène geselecteerd is.

\*4 **[WX970]** serie/**[VX870]** serie

[MP4 1920×1080/25p] en [MP4 1280×720/25p] kunnen niet geselecteerd worden als een MP4 [360/25p]-scène geselecteerd is.

(Als [AVCHD 1920×1080/50i] geselecteerd is)

- Scènes die opgenomen zijn in 1080/50p worden geconverteerd in 1080/50i (beeldkwaliteit [HA] van [Opn. stand]) en bewaard.
- Scènes die opgenomen zijn in 1080/50i worden opgenomen in [HA], onafhankelijk van de [Opn. stand] ([PH]/[HA]/[HG]/[HE]) van de scène.

**4 Raak [JA] aan.**

**5** **[WX970]/[WX979]/[VX870]/[VX878]/[V770]/[V777]/[V760]**

**Raak [STOP] aan.**

**[WX970M]/[VX870M]/[V770M]**

**Raak [KOPIEER] of [STOPPEN] aan.**

- Het Highlight afspelen dat in het interne geheugen bewaard is, kan naar de SD-kaart gekopieerd worden. Selecteer [KOPIEER] om naar de SD-kaart te kopiëren.
- Handel in overeenstemming met het bericht en raak na afloop [STOPPEN] aan.

- 
-  wordt weergegeven op de thumbnail van de scènes die door Highlight afspelen bewaard zijn.

# Handmatige bewerking



U kunt de gewenste AVCHD-scènes, of scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn, of delen van deze scènes, met elkaar verbinden in de volgorde van opname, om ze als een enkele scène af te spelen of te bewaren met toevoeging van muziek.

● **U kunt de volgende scènes niet handmatig bewerken:**

- **WX970** serie/**VX870** serie  
4K MP4-scène
- MP4/iFrame-scène

## 1 Selecteer het menu.

**MENU** : [EDIT SCÈNE] → [Handmatige bewerking]

## 2 Raak [1080/50p] of [1080/50i] aan.

- Raak [Enter] aan.
- Voor iedere scène worden thumbnails weergegeven.

## 3 Selecteer de scène, of het deel van de scène, dat u wilt afspelen en stel de muziek in.

- Selecteren van een scène (→ 109)
- Selecteren van een deel van een scène (→ 109)
- Instellen van de muziek (→ 110)
- Door na het selecteren van een scène [Terug] aan te raken kan de geselecteerde scène gewist worden.

## 4 Raak [Enter] aan.

## 5 Raak [JA] aan en selecteer de afspelhandeling voor de bewerkte scène. (→ 30)

- In de volgende gevallen wordt het scherm voor het selecteren van [Voorbeeld], [OPSLAAN] (→ 111), [OPNIEUW SELECTEREN] en [STOPPEN] weergegeven. Raak de gewenste optie aan.
    - Raak [NEE] aan
    - Afspelen eindigt
    - Afspelen stopt
- 
- U kunt ook combinaties van scènes en van delen van scènes selecteren.
  - U kunt tot 99 scènes selecteren (Om de 3 seconden wordt een thumbnail van een deel van een scènes als een enkele scène behandeld).
  - U kunt een gecombineerde scène met een duur van tot 6 uur creëren.
  - Afspelen overslaan, slow-motion afspelen, frame-per-frame afspelen en rechtstreeks afspelen zijn niet mogelijk.



- **[WX970] / [WX979] / [VX870] / [VX878] / [V770] / [V777] / [V760]**

Wanneer een handmatig bewerkte scène bewaard wordt, controleer dan of de SD-kaart vrije ruimte heeft.

- **[WX970M] / [VX870M] / [V770M]**

Wanneer een handmatig bewerkte scène bewaard wordt, controleer dan of het interne geheugen vrije ruimte heeft.

Alvorens de scène te selecteren, controleer dan onderstaande tabel en creëer voldoende vrije ruimte om de scène te bewaren.

**(Vereisten voor vrije ruimte, bij benadering, om een handmatig bewerkte scène te bewaren)**

Bewaarformaat	Totale tijd van een bewerkte scène	Vereiste vrije ruimte
<b>[AVCHD 1920×1080/50i]</b>	30 min	Ongeveer 4 GB
	1 h	Ongeveer 8 GB
<b>[MP4 1280×720/25p]</b>	30 min	Ongeveer 2 GB
	1 h	Ongeveer 4 GB
<b>[MP4 640×360/25p]</b>	30 min	Ongeveer 0,4 GB
	1 h	Ongeveer 0,8 GB

- “h” is een afkorting voor uur, “min” voor minuut en “s” voor seconde.

## ■ Selecteren van een scène

### Raak de af te spelen scène aan.

- De selectie van de scène vindt plaats wanneer u de scène aanraakt en de ☒-aanduiding op de thumbnail verschijnt. Om de handeling te annuleren, raakt u de scène opnieuw aan.
- Als een deel van een scène geselecteerd is, verschijnt de aanduiding ☒ 3S op de thumbnail. Als u de thumbnail aanraakt, zal de scène gedurende 3 seconden door thumbnails weergegeven worden.
- De volgende (vorige) pagina kan weergegeven worden door aanraking van  / .

## ■ Selecteren van een deel van een scène

### 1 Raak [3 sec.] aan.

- Raak het opnieuw aan om de handeling te annuleren.

### 2 Raak de gewenste scène aan.

- De aangeraakte scène wordt gedurende 3 seconden door thumbnails weergegeven.

### 3 (Selecteren van een enkele thumbnail)

#### Raak de thumbnail aan van het gedeelte dat u wenst af te spelen.

- De selectie van de thumbnail vindt plaats wanneer u deze aanraakt en de (witte) ☒-aanduiding op de thumbnail verschijnt. Om de selectie te annuleren, raakt u de thumbnail opnieuw aan.
- De volgende (vorige) thumbnail kan weergegeven worden door aanraking van  / .
- Door [Terug] aan te raken wanneer de thumbnail geselecteerd is, wordt teruggekeerd naar het beeldscherm dat de thumbnails van de scènes weergeeft. De ☒ 3S-aanduiding verschijnt op de thumbnail van de scène die het geselecteerde deel bevat.


#### 4 (Selecteren van thumbnails door specificatie van een bereik)

##### **Raak [reeks] aan.**

- Raak het opnieuw aan om de handeling te annuleren.

#### 5 (Selecteren van thumbnails door specificatie van een bereik)

##### **Raak het bereik (start- en eindpunt) aan dat u wenst af te spelen.**

- Het bereikt tussen de start- en eindpunten is geselecteerd en de (witte) ☒ -aanduiding verschijnt op de thumbnails.
- Om de geselecteerde thumbnails te wissen tussen de thumbnails met de (witte) ☒ -aanduiding, raak dan het bereik (start- en eindpunt) aan dat u wenst te wissen.
- Als u [Enter]/[Terug]/[Muziek]/[reeks] aanraakt terwijl een startpunt geselecteerd is, zal de thumbnail van het startpunt gewist worden.
- Door [Terug] aan te raken wanneer de thumbnail geselecteerd is, wordt teruggekeerd naar het beeldscherm dat de thumbnails van de scènes weergeeft. De ☒ 3S-aanduiding verschijnt op de thumbnail van de scène die het geselecteerde deel bevat.
- U kunt ook meerdere bereiken binnen dezelfde scène selecteren.
- De volgende (vorige) thumbnail kan weergegeven worden door aanraking van .
- Raak om andere scènes te selecteren [Terug] aan om terug te keren naar het scherm dat de thumbnails van de scènes weergeeft en voer de volgende handelingen uit.
  - Selecteren van een scène:  
Raak de gewenste scène aan.
  - Selecteren van een deel van een scène:  
Voer de handelingen van stappen 1-5 uit.



- A Startpunt
- B Eindpunt

## ■ Instellen van de muziek

### 1 Raak [Muziek] aan.

### 2 Raak het gewenste geluid aan.

- Wanneer [GEEN MUZIEK] geselecteerd is, zal de audio klinken die opgenomen werd op het moment waarin de opname gemaakt werd

 serie/ serie/ serie

- [Gebruiker BGM] stelt u in staat de muziek te gebruiken die in uw smartphone opgeslagen is. Om [Gebruiker BGM] in te stellen, gebruikt u de Wi-Fi-functie [Afst. Bedien.] en creëert u het Highlight afspelen vanuit de smartphone-app "Image App". De muziekgegevens zullen in dit toestel als [Gebruiker BGM] bewaard worden.
- Er kan in dit toestel als muziekgegevens slechts één track voor [Gebruiker BGM] bewaard worden. Telkens wanneer u Highlight afspelen creëert met gebruik van de "Image App" zullen de muziekgegevens worden vervangen.
- Zie voor informatie over het bestandsformaat en de afspeeltijd van muziekgegevens, die als [Gebruiker BGM] gebruikt kunnen worden, de "Image App".
- Om de muziekgegevens te wissen die in dit toestel als [Gebruiker BGM] opgeslagen zijn, voert u [Verwijder gebruiker BGM] uit. (→ 39)

(Testen van de muziekaudio)

##### **Raak [START] aan.**

- Raak de andere muziekmogelijkheid aan om de muziek die moet worden getest te veranderen.
- Als u [STOP] aanraakt, stopt het afspelen van de muziek.

### 3 Raak [ENTER] aan.



## ■ Bewaren van een handmatig bewerkte scène

U kunt handmatig bewerkte scènes als een enkele scène bewaren.

**[WX970]/[WX979]/[VX870]/[VX878]/[V770]/[V777]/[V760]**

De opgenomen scènes kunnen op de SD-kaart bewaard worden.

**[WX970M]/[VX870M]/[V770M]**

De opgenomen scènes kunnen in het intern geheugen bewaard worden.

- 1 Stop het afspelen van een handmatig bewerkte scène of wacht tot het afspelen eindigt.**
- 2 Raak [OPSLAAN] aan.**
- 3 Selecteer het te bewaren formaat.**

<b>[AVCHD 1920×1080/50i]:</b>	Het was in high definition beeldkwaliteit bewaard worden.
<b>[MP4 1280×720/25p]:</b>	Het zal bewaard worden met een beeldkwaliteit die u in staat stelt het naar het internet te uploaden met een hogere beeldkwaliteit. Het formaat ondersteunt het afspelen op een PC.
<b>[MP4 640×360/25p]:</b>	Het zal bewaard worden met een beeldkwaliteit die u in staat stelt het sneller naar het internet te uploaden. Het formaat ondersteunt het afspelen op een PC.

(Als [AVCHD 1920×1080/50i] geselecteerd is)

- Scènes die opgenomen zijn in 1080/50p worden geconverteerd in 1080/50i (beeldkwaliteit [HA] van [Opn. stand]) en bewaard.
- Scènes die opgenomen zijn in 1080/50i worden opgenomen in [HA], onafhankelijk van de [Opn. stand] ([PH]/[HA]/[HG]/[HE]) van de scène.

### **4 Raak [JA] aan.**

- Als u de batterij gebruikt, zal een bericht weergegeven worden waarin u aangeraden wordt de netadapter te gebruiken. Raak [START] aan om het bewaren te starten.

### **5 **[WX970]/[WX979]/[VX870]/[VX878]/[V770]/[V777]/[V760]****

**Raak [STOP] aan.**

**[WX970M]/[VX870M]/[V770M]**

**Raak [KOPIEER] of [STOPPEN] aan.**

- De scènes die in het intern geheugen bewaard zijn kunnen naar de SD-kaart gekopieerd worden. Selecteer [KOPIEER] om naar de SD-kaart te kopiëren.
- Handel in overeenstemming met het bericht en raak na afloop [STOPPEN] aan.

- 
- U kunt de scènes zelfs bewaren als de batterij gebruikt wordt, maar wij raden aan dat u de netadapter gebruikt.
  - **[WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie**  
Handmatig bewerkte scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn, zullen als normale AVCHD- of MP4-scènes bewaard worden.
  - Raadpleeg voor informatie over de approximatieve vrije ruimte die vereist wordt voor het bewaren van een handmatig bewerkte scène pagina [109](#).

# Babykalender



Als de verjaardag en de naam van een baby geregistreerd zijn, worden de scènes die sinds de verjaardag van de baby opgenomen werden voor iedere leeftijd in maanden als thumbnails weergegeven.



- **WX970** serie/**VX870** serie/**V770** serie  
U kunt geen scènes selecteren die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn.
- Scènes die vóór de verjaardag opgenomen werden worden niet weergegeven.
- Scènes zonder baby zullen ook weergegeven worden.
- U kunt tot 3 baby's registreren.

## 1 Raak aan.



## 2 (wanneer voor het eerst een registratie uitgevoerd wordt)

### Voer de verjaardag van de baby in.



- Raak de in te stellen datum aan en stel vervolgens de gewenste waarde in met  / .
- Het jaar kan ingesteld worden tussen 2000 en 2039.
- Raak [Enter] aan.

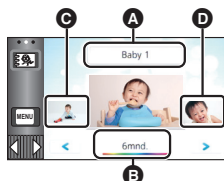
## 3 (wanneer voor het eerst een registratie uitgevoerd wordt)

### Raak [JA] aan en voer de naam van de baby in.

- Als u [NEE] aanraakt zal de babykalender weergegeven worden zonder dat de naam van de baby geregistreerd is.  
([Baby 1] wordt weergegeven.)
- De invoermethode is dezelfde als voor het instellen van de titel (→ 106)
- Raak na het invoeren van de naam [Enter] aan.
- Er kunnen maximaal 9 bestanden geselecteerd worden.

## 4 Controleer de babykalender.

- De naam van de geregistreerde baby en diens leeftijd worden weergegeven.
- U kunt de weergave van de leeftijd in maanden omschakelen door aanraking van  / .



- A** Naamweergave
- B** Weergave van leeftijd in maanden
- C** Thumbnail van de vorige leeftijd in maanden
- D** Thumbnail van de volgende leeftijd in maanden

### : Verandert de weergave van de leeftijd in maanden in die van de vorige maand

Als u deze icoon aanraakt terwijl de jongste leeftijd in maanden weergegeven wordt, zal de oudste leeftijd in maanden weergegeven worden.


### : Verandert de weergave van de leeftijd in maanden in die van de volgende maand

Als u deze icoon aanraakt terwijl de oudste leeftijd in maanden weergegeven wordt, zal de jongste leeftijd in maanden weergegeven worden.


- Met uitzondering van de maanden zonder opnames, zal de leeftijd in maanden voor iedere maand beschikbaar zijn.

- Als u de weergave van de naam aanraakt, zal het scherm voor de selectie van een geregistreerde baby weergegeven worden. Selecteer uit de 3 geregistreerde baby's de baby die u wenst weer te geven en raak [ENTER] aan.
- Als u een naam zonder geregistreerde verjaardag aanraakt ([Baby 1]/[Baby 2]/[Baby 3]), kunt u een nieuwe baby registreren. Voer stap 2-3 uit.

## 5 Raak het midden van de thumbnail aan.

- De thumbnails van de scènes die in dezelfde leeftijd in maanden opgenomen zijn, worden weergegeven. Raak de gewenste scène aan om de afspelerhandeling te selecteren. (→ 30)
- De weergave van de thumbnail kan niet op de weergave van 1 scène/20 scènes ingesteld worden of op Highlight & Time Frame Index.
- U kunt niet Highlight afspelen als het aantal scènes de 99 overschrijdt.
- Door  aan te raken, keert u terug naar het scherm waarop u de leeftijd in maanden kunt selecteren.

### Terugkeren naar de normale thumbnail-weergave.

Raak  aan terwijl de babykalender weergegeven wordt.

### Veranderen/toevoegen van de geregistreerde details van een baby

- 1 Raak de naamweergave op de babykalender aan (→ 112) of selecteer het menu.

 : [VIDEO SETUP] → [Baby Kalender Instellen]

## 2 Raak de naam van de baby aan wiens details veranderd moeten worden.

- Als [Baby 1]/[Baby 2]/[Baby 3] weergegeven wordt, zijn de verjaardag en de naam, of de naam alleen, niet geregistreerd.

## 3 Raak de gewenste optie aan.

<b>Naam:</b>	Registreren/veranderen van de naam.
<b>Verjaardag:</b>	Registreren/veranderen van de verjaardag.

- De instellingsmethode is dezelfde als die voor de eerste registratie (→ 112)

## 4 Raak [ENTER] aan.

- De babykalender van de geregistreerde baby wordt weergegeven.

### Wissen van de geregistreerde details van een baby

- 1 Raak de naamweergave op de babykalender aan (→ 112) of selecteer het menu.




 : [VIDEO SETUP] → [Baby Kalender Instellen]

## 2 Raak de naam van de baby aan wiens details gewist moeten worden.

## 3 Raak [VERWIJDER] aan.

- Om de geregistreerde details van andere baby's te wissen, moeten stappen 2 tot 3 herhaald worden.

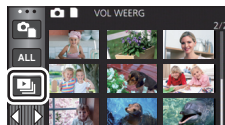
- Als de babykalender weergegeven wordt, zijn de volgende handelingen niet beschikbaar:
  - [SCÈNE BEV.]
  - [VERWIJDER SECTIE]
  - [KNIP]
  - [Handmatige bewerking]
  - [SPLITS&VERW]
  - [Convert. naar MP4]
  - [Trage Snelheid Conversie]

/ /   
 – [RELAY SCENE SAMENVOEGEN]  
 – [RELAY INFO CANCEL]

# Veranderen van de afspeelinstellingen en afspelen van de diavoorstelling



**1** Raak  aan. (→ 20)



**2** (Alleen als u de instellingen wilt veranderen)

**Raak [Instel.] aan om het te veranderen item te selecteren.**

<b>[DATUM INSTELLEN]:</b>	Selecteer de af te spelen datum.
<b>[DIA-INTERVAL]*:</b>	Selecteer het interval dat tussen het afspelen van twee opeenvolgende foto's moet verstrijken.
<b>[Set up Effect]*:</b>	Selecteer het af te spelen effect.
<b>[KIES MUZIEK]:</b>	Selecteer de muziek die bij het afspelen gespeeld moet worden.

\* Het instellen is niet mogelijk als de handeling van stap 1 uitgevoerd wordt terwijl de thumbnails in de Stop Motion Animation Assist modus weergegeven worden. (→ 116)

**3** (Wanneer [DATUM INSTELLEN] geselecteerd is)

**Raak de afspeeldatum aan.**

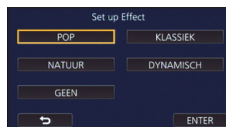
(Wanneer [DIA-INTERVAL] geselecteerd is)

**Raak het interval aan voor het afspelen van de diavoorstelling.**

<b>[KORT]:</b>	Ongeveer 1 seconde
<b>[NORMAAL]:</b>	Ongeveer 5 seconden
<b>[LANG]:</b>	Ongeveer 15 seconden

(Wanneer [Set up Effect] geselecteerd is)

**Raak het gewenste effect aan.**



- Raak [ENTER] aan.
- Als [Set up Effect] veranderd is, zal [KIES MUZIEK] net zo ingesteld worden als [Set up Effect]. (Om [Set up Effect] en [KIES MUZIEK] verschillend in te stellen, moet [KIES MUZIEK] veranderd worden nadat [Set up Effect] ingesteld is.)
- [DIA-INTERVAL] kan niet ingesteld worden als [Set up Effect] ingesteld is.

(Wanneer [KIES MUZIEK] geselecteerd is)

### **Raak het gewenste geluid aan.**

- Raak [ENTER] aan.

[WX970] serie/ [VX870] serie/ [V770] serie

- [Gebruiker BGM] stelt u in staat de muziek te gebruiken die in uw smartphone opgeslagen is. Om [Gebruiker BGM] in te stellen, gebruikt u de Wi-Fi-functie [Afst. Bedien.] en creëert u het Highlight afspelen vanuit de smartphone-app "Image App". De muziekgegevens zullen in dit toestel als [Gebruiker BGM] bewaard worden.
- Er kan in dit toestel als muziekgegevens slechts één track voor [Gebruiker BGM] bewaard worden. Telkens wanneer u Highlight afspelen creëert met gebruik van de "Image App" zullen de muziekgegevens worden vervangen.
- Zie voor informatie over het bestandsformaat en de afspeeltijd van muziekgegevens, die als [Gebruiker BGM] gebruikt kunnen worden, de "Image App".
- Om de muziekgegevens te wissen die in dit toestel als [Gebruiker BGM] opgeslagen zijn, voert u [Verwijder gebruiker BGM] uit. (→ 39)

(Om de muziekaudio te testen)

### **Raak [START] start aan en start het testen van de audio.**

- Raak de andere muziekmogelijkheid aan om de muziek die moet worden getest te veranderen.
- Als u [STOP] aanraakt, stopt het afspelen van de muziek.



## **4 Raak [START] aan.**

## **5 Selecteer het afspelen. (→ 30)**


- Nadat het afspelen klaar of gestopt is, wordt het scherm afgebeeld waarop [OPNIEUW AFSPLENEN], [OPNIEUW SELECTEREN] of [STOPPEN] kan worden geselecteerd. Raak het gewenste item aan.

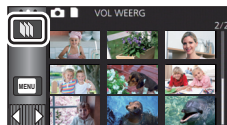
# Afspelen als een diashow van stilstaande beelden die in de Stop Motion Animation Assist modus opgenomen zijn



- Raadpleeg voor details over het opnemen in de Stop Motion Animation Assist modus pagina 64.

## 1 Raak aan.

- De meest recente, in de Stop Motion Animation Assist modus gecreëerde opnamegroep wordt weergegeven.
- Door  opnieuw aan te raken, keert de weergave terug naar de normale thumbnail-weergave.

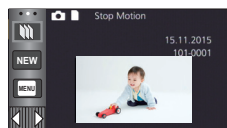


## 2 Raak een thumbnail aan om de diashow af te spelen.

- De weergave van de thumbnails kan niet op de weergave van 9 scènes of 20 scènes ingesteld worden.

## 3 Selecteer het afspelen. (→ 30)

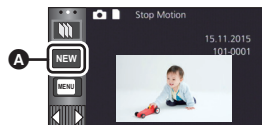
- De weergave keert terug naar de thumbnail-weergave van toen het afspelen klaar of gestopt was.



### Afspelen van andere opnamegroepen:

U kunt andere opnamegroepen afspelen door de icoon voor de selectie van de datum aan te raken.

## 1 Raak de icoon voor de selectie van de datum aan.



A icoon voor selectie datum

## 2 Raak de afspeeldatum aan.

- Raak een datum aan binnen de  -aanduiding.
- De opnamegroepen in de geselecteerde datum worden weergegeven.
- Raak een thumbnail aan om de diashow af te spelen.

- De diashows kunnen afgespeeld worden met veranderde instellingen. (→ 114)
- De opnamegroep die als een diashow afgespeeld wordt, kan niet als een afzonderlijke scène bewaard worden.



# 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.

◇ Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten.

## ■ Wissen van de scène of foto die afgespeeld wordt

Raak  aan terwijl de scènes of de foto's die gewist moeten worden, worden afgespeeld.



## ■ Wissen van scènes of foto's van de thumbnail weergave

- Schakel naar de thumbnail-weergave van de scènes of foto's die u wilt wissen. (→ 29)

### 1 Raak aan. (→ 20)

- Als de thumbnail weergave 1 scène weergeeft, of Highlight & Time frame index, zal de weergegeven scène of foto worden gewist.
- Als de thumbnails van stilstaande beelden, die opgenomen zijn in de Stop Motion Animation Assist modus, weergegeven worden, kunnen de stilstaande beelden niet worden gewist. (→ 116)




### 2 Raak [ALLE SCÈN.], [Multi] of [Enkel] aan.

- Alle scènes of foto's die als miniatuurbeeld weergegeven worden, zullen gewist worden door [ALLE SCÈN.] te selecteren. (Bij het afspelen van scènes of foto's op datum, worden alle scènes of foto's opgenomen op de geselecteerde datum gewist.)
- Beveiligde scènes/foto's kunnen niet worden verwijderd.



### 3 (Alleen als [Multi] geselecteerd is bij stap 2)

#### Raak de scène/foto aan die gewist moet worden.

- Na aanraking is de scène/foto geselecteerd en wordt het pictogram  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 2)

#### Raak de scène/foto aan die gewist moet worden.

### 4 (Alleen als [Multi] geselecteerd is bij stap 2)

#### Raak [Wissen] aan.

- Herhaal, om andere scènes/foto's continu te wissen, stappen 3 tot 4.




### **Het wissen halverwege stoppen:**

Raak [Annuleren] aan 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.

- 
- U kunt scènes ook wissen door het aanraken van  en het selecteren van [EDIT SCÈNE] → [VERWIJD.] → [ALLE SCÈN.], [Multi] of [Enkel].
  - U kunt foto's ook wissen door het aanraken van  en het selecteren van [BEELDINST.] → [VERWIJD.] → [ALLE SCÈN.], [Multi] of [Enkel].  
Als de thumbnails van stilstaande beelden, die opgenomen zijn in de Stop Motion Animation Assist modus, weergegeven worden, kunnen de stilstaande beelden niet uit het menu gewist worden. (→ 116)
  - Tijdens Highlight afspelen kunnen scènes/foto's niet gewist worden.
  - Scènes die niet afgespeeld kunnen worden (de thumbnails worden weergegeven als ) 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 verwijderd 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.

# Wissen van een deel van een scène (AVCHD/Back-up voor de tweelingcamera)



[WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie

Het onnodige deel van een AVCHD-scène of van een scène die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen is, kan gewist worden.

**De gewiste scènes kunnen niet teruggeroepen worden.**

- Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten en raak de icoon voor de selectie van de afspeelmodus aan. Selecteer vervolgens de AVCHD-scène of een scène die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen is. (→ 29)

**V760**

Het onnodige deel van een AVCHD-scène kan gewist worden.

**De gewiste scènes kunnen niet teruggeroepen worden.**

- Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten en raak de icoon voor de selectie van de afspeelmodus aan. Selecteer daarna de AVCHD-scène. (→ 29)

## 1 Selecteer het menu.

[MENU] : [EDIT SCÈNE] → [VERWIJDER SECTIE]

## 2 Raak de scène met het te wissen deel aan.

## 3 Stel het te wissen deel in door de selectietoetsen van de onder- en bovenkant aan te raken en te verschuiven.

- Het is handig om Slow-motion afspelen en Frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 95, 96)



## 4 Raak [ENTER] aan.

## 5 Bevestig de scène (afspelen) na de bewerking door [JA] aan te raken.

- Er zal een bevestigingsbericht verschijnen als [NEE] aangeraakt wordt. Ga verder met stap 7.

## 6 Stop het afspelen.

- Er verschijnt een bevestigingsbericht.

## 7 Raak [ENTER] aan.

- Herhaal de stappen 2 tot en met 7 om delen van andere scènes continu te wissen.

### **Bewerken voltooien**

Raak [Terug] aan.

- Een deel kan niet gewist worden als een enkele datum 99 scènes bevat.
- Het kan zijn dat het niet mogelijk is om het deel van een scène te wissen dat een korte opnametijd heeft.
- De scène zal in twee delen gesplitst worden als het middelste deel van een scène gewist wordt.
- [WX970M]/[VX870M]/[V770M]

De relay-informatie wordt gewist als een deel van een scène, die met relay recording opgenomen was, gewist wordt, zodat het onmogelijk wordt om relay-scènes samen te voegen. (→ 126)

# Splitsen van een scène (AVCHD/Back-up voor de tweelingcamera)



[WX970] serie/ [VX870] serie/ [V770] serie

Selecteer vervolgens een AVCHD-scène of een scène die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen is.

Na het splitsen kan ieder ongewenst deel van de scène gewist worden.

- Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten en raak de icoon voor de selectie van de afspeelmodus aan. Selecteer vervolgens een AVCHD-scène of een scène die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen is. (→ 29)

**V760**

Het is mogelijk om een AVCHD-scène te splitsen.

Na het splitsen kan ieder ongewenst deel van de scène gewist worden.

- Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten en raak de icoon voor de selectie van de afspeelmodus aan. Selecteer daarna de AVCHD-scène. (→ 29)

## 1 Selecteer het menu.

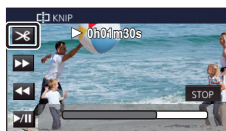
[MENU] : [EDIT SCÈNE] → [KNIP] → [Instel.]

## 2 Raak de scène die u wilt splitsen aan en speel deze af.

- Het is handig om Slow-motion afspelen en Frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 95, 96)

## 3 Raak aan om het knippunt in te stellen.

- Raak [JA] aan.
- Raak [JA] aan om verder te gaan met het knippen van dezelfde scène. Om verder te gaan met het knippen van andere scènes, raakt u [NEE] aan en herhaalt u de stappen 2 tot 3.



## 4 Raak [Terug] aan om de splitsing te voltooien.

- De ongewenste delen kunnen gewist worden. (→ 117)

### Alle knippunten wissen

[MENU] : [EDIT SCÈNE] → [KNIP] → [Alles annul.]

- De scènes die zijn gewist na het knippen kunnen niet worden teruggehaald.
- U kunt een scène niet splitsen als het aantal scènes van een gegeven datum de 99 scènes zou overschrijden.
- Het kan onmogelijk zijn scènes te knippen die zeer kort zijn.
- Gegevens die zijn vastgelegd of bewerkt op een ander toestel kunnen niet geknipt worden en de knippunten kunnen niet gewist worden.

# Splitsen van een scène om deze gedeeltelijk te wissen (4K MP4/MP4/iFrame)



**WX970** serie/ **VX870** serie

Splits de 4K MP4-scènes of de MP4/iFrame-scènes en wis de onnodige delen.

**V770** serie/ **V760**

Splits de MP4/iFrame-scènes en wis de onnodige delen.

De opgenomen scènes worden in tweeën gesplitst en de voorste helft of de achterste helft wordt gewist.

De scènes die door splitsing gewist zijn, kunnen niet worden bewaard.

- Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten en raak de icoon voor de selectie van de afspeelmodus aan. Selecteer vervolgens de 4K MP4-scènes\* of de MP4/iFrame-scène. (→ 29)

\* Alleen **WX970** serie/ **VX870** serie

## 1 Selecteer het menu.

**MENU** : [EDIT SCÈNE] → [SPLITS&VERW]

## 2 Raak de scène die u wilt splitsen aan en speel deze af.

- Het is handig om Slow-motion afspelen en Frame-by-frame afspelen te gebruiken. (→ 95, 96)

## 3 Raak aan om het knippunt in te stellen.

- Stel het punt van splitsing in op een wijze dat er 2 seconden of langer tijd is voor het te wissen deel en 3 seconden of langer voor het te bewaren deel.



## 4 Raak het te wissen deel aan.

## 5 Raak [JA] aan en bevestig het te wissen deel (afspelen).

- Er zal een bevestigingsbericht verschijnen als [NEE] aangeraakt wordt. Ga verder naar stap 7.

## 6 Stop het afspelen.

- Er verschijnt een bevestigingsbericht.

## 7 Raak [JA] aan.

- Doorgaan met het splitsen en verwijderen van andere scènes. Herhaal de stappen 2 tot 7.

### **Bewerken voltooien**

Raak [Terug] aan.

- Het kan onmogelijk zijn scènes te knippen die zeer kort zijn.
- De huidige splitsing kan enigszins afwijken van het van tevoren bepaalde punt van splitsing.

# 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.)


- Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten.

## 1 Selecteer het menu.

 : [VIDEO SETUP] of [BEELDINST.] → [SCÈNE BEV.]\*

\* [OVERDR/BESCHERMEN] wordt weergegeven als de Eye-Fi-kaart gebruikt wordt die van tevoren op de computer ingesteld is als gekozen instelling voor de overdracht.

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

- Na aanraking is de scène/foto geselecteerd en wordt het pictogram  afgebeeld op de miniatures. Raak de scène/foto nogmaals aan om de bediening te annuleren.
  - Raak [Terug] aan om de instellingen te voltooien.
- 
- Als de thumbnails van stilstaande beelden, die opgenomen zijn in de Stop Motion Animation Assist modus, weergegeven worden, kan geen beveiliging op de stilstaande beelden ingesteld worden.

# In MP4 converteren



**[WX970]** serie/ **[VX870]** serie/ **[V770]** serie

U kunt AVCHD-scènes, scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn en MP4-scènes converteren en kopiëren. De beeldkwaliteit zal geconverteerd worden in een formaat dat afspelen op een PC en online sharing ondersteunt (MP4 (1280×720/25p) of MP4 (640×360/25p)).

**[V760]**


U kunt AVCHD-scènes en MP4-scènes converteren en kopiëren. De beeldkwaliteit zal geconverteerd worden in een formaat dat afspelen op een PC en online sharing ondersteunt (MP4 (1280×720/25p) of MP4 (640×360/25p)).

- **[WX970]** serie/ **[VX870]** serie  
4K MP4-scènes kunnen ook geconverteerd worden in scènes met high definition beeldkwaliteit (MP4 (1920×1080/25p)) en gekopieerd worden.
- **Scènes die in iFrame opgenomen zijn, of als MP4 (640×360/25p) bewaard zijn, kunnen niet geconverteerd worden in MP4.**

## 1 Selecteer het menu.

**[MENU]** : **[EDIT SCÈNE]** → **[Convert. naar MP4]**

## 2 Raak de scène aan die u wenst te converteren.

- De selectie van de scène vindt plaats wanneer u de scène aanraakt en de -aanduiding op de thumbnail verschijnt. Om de handeling te annuleren, raakt u de scène opnieuw aan.
- U kunt tot 99 achtereenvolgende scènes selecteren.

## 3 Raak [Enter] aan.

## 4 Selecteer de kwaliteit na het converteren.

**[FHD(1920×1080/25p)]**\*1: Converteren in MP4 (1920×1080/25p) en kopiëren.

**[HD(1280×720/25p)]**\*2: Converteren in MP4 (1280×720/25p) en kopiëren.

**[VGA(640×360/25p)]**: Converteren in MP4 (640×360/25p) en kopiëren.

\*1 **[WX970]** serie/ **[VX870]** serie

Deze kwaliteit wordt alleen weergegeven als een 4K MP4-scène geselecteerd is.

\*2 U kunt MP4 [720/25p]-scènes niet converteren en kopiëren.

- De geconverteerde MP4-scènes worden in hetzelfde medium bewaard als de scènes voordat de conversie plaatsvond.

## 5 Raak [JA] aan.

- Om door te gaan met het converteren van de scènes in MP4, dient u de stappen 2 tot 5 te herhalen.

### ***Halverwege stoppen van de conversie in MP4***

Raak [Annuleren] aan tijdens de conversie van het formaat.

### ***Verlaten van de MP4-conversie***

Raak [Terug] aan.

---

- Het kan lang duren om een langdurige scène te converteren.
- Scènes die opgenomen zijn in AVCHD en (ongeveer) 4 GB of (ongeveer) 30 minuten overschrijden, zullen automatisch gesplitst worden als ze in MP4-scènes geconverteerd en gekopieerd worden.
- Als u beveiligde scènes naar MP4 converteert, zal de beveiliging na de omzetting geannuleerd zijn.
- **VX970** serie/**VX870** serie/**V770** serie  
Scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn, zullen als normale MP4-scènes bewaard worden als ze in MP4-scènes geconverteerd en gekopieerd worden.



# Conversie lage snelheid




U kunt de afspeelsnelheid van delen die in de FULL HD Slow Motion Video modus (→ 62) opgenomen zijn converteren in 1/4 van de normale snelheid en deze kopiëren. Heeft u de in de FULL HD Slow Motion Video modus opgenomen scènes eenmaal geconverteerd, dan kunt u ze op 1/4 van de normale snelheid op een ander apparaat afspelen.

- Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten.
- Raak de selectie-icoon van de afspeelmodus aan en selecteer [ALL MP4/iFrame] of [1080/50p] in [MP4/iFrame].

## 1 Selecteer het menu.

 : [EDIT SCÈNE] → [Trage Snelheid Conversie]

## 2 Raak een scène aan die opgenomen is in de FULL HD Slow Motion Video modus.

- In de afspeelmodus worden de scènes die als FULL HD Slow Motion Video opgenomen zijn op het thumbnail-scherf weergegeven met de aanduiding .
- De selectie van de scène vindt plaats wanneer u de scène aanraakt en de ✓-aanduiding op de thumbnail verschijnt. Om de handeling te annuleren, raakt u de scène opnieuw aan.
- U kunt maximaal 99 scènes achter elkaar selecteren.

## 3 Raak [Enter] aan.

- De geconverteerde scène zal in hetzelfde medium bewaard worden dat ook de originele scène bevat
- Er zal een bericht weergegeven worden waarin gevraagd wordt of de originele scène gewist moet worden. Om de scène te wissen, selecteert u [JA]. Om hem te bewaren, selecteert u [NEE].

### ***Halverwege annuleren van de conversie in de lage snelheid of het wissen van de originele scène***

Raak [Annuleren] aan tijdens het converteren of het wissen.

### ***Verlaten van de conversie in lage snelheid***

Raak [Terug] aan.

- 
- Als een geconverteerde scène in een medium opgenomen is, wordt de scène groter van maat dan de originele. De geconverteerde scène kan gesplitst worden, afhankelijk van de maat.
  - Het kan even duren om een lange scène te converteren.
  - Als u [Trage Snelheid Conversie] op beveiligde scènes ten uitvoer brengt, zal de beveiliging na de omzetting geannuleerd zijn.

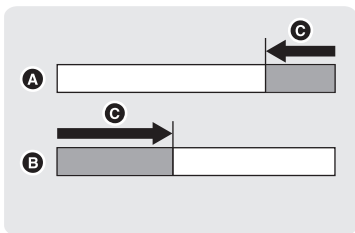
# Samenvoegen van relaïsscènes

[WX970M]/[VX870M]/[V770M]

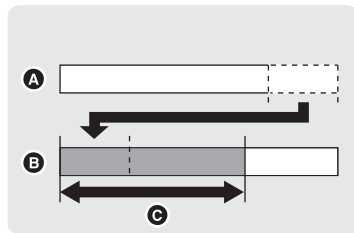


U kunt de estafettescène (→ 83) in het interne geheugen en de estafettescène op de SD-kaart combineren op de SD-kaart.

## Estafettescène



## Estafettescènes combineren



- A** Intern geheugen
- B** SD-kaart
- C** Totaal van de estafetteopname

- Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten en raak de icoon voor de selectie van de afspeelmodus aan. Selecteer daarna de AVCHD-scène. (→ 29)

- 1** Plaats de SD-kaart die werd gebruikt tijdens de estafetteopname.
- 2** Selecteer het menu.

[MENU] : [EDIT SCÈNE] → [RELAY SCENE SAMENVOEGEN]

- 3** Als de bevestigingsmelding wordt afgebeeld, raakt u [JA] aan.

- De scènes in het intern geheugen zullen gewist worden. (Beschermd scènes in het intern geheugen worden niet gewist.)

- 4** Raak [STOP] aan terwijl het bericht van voltooide relaïsscène-combinatie weergegeven wordt.

- Het miniatuuroverzicht van de SD-kaart wordt weergegeven.
- De informatie over de estafetteopname wordt gewist nadat de estafettescènes zijn gecombineerd en een estafetteopname weer mogelijk is.
- Als de estafettescènes in het interne geheugen of op de SD-kaart zijn gewist, is het niet meer mogelijk de estafettescènes te combineren.

## ***De informatie over de estafetteopname wissen***

 : [EDIT SCÈNE] → [RELAY INFO CANCEL]

- Als de informatie over de estafetteopname wordt gewist, kunnen de estafettescènes niet meer worden gecombineerd.

Het samenvoegen van relaïsscènes kan niet uitgevoerd worden als de beschikbare ruimte op de SD-kaart kleiner is dan het volume van de relaïsscène in het intern geheugen. Er wordt geadviseerd om de relaïsscènes samen te voegen met gebruik van HD Writer AE 5.2.

- 
- [RELAY SCENE SAMENVOEGEN] is niet beschikbaar voor scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn.

## 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
- 1 HDMI aansluiting
- 2 Video-aansluiting



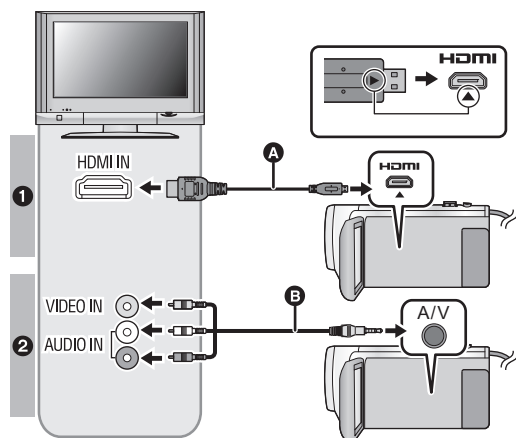
- **Gebruik van de (bijgeleverde) HDMI-microkabel.**

- 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.

- **WX970** serie/**VX870** serie

U kunt van fijn gedetailleerde 4K-films genieten door dit toestel met een TV te verbinden die 4K-films ondersteunt en door 4K MP4-scènes af te spelen. Ofschoon de uitgezonden resolutie lager zal zijn, kunt u ze ook afspelen door dit toestel met een high definition TV te verbinden of met aan ander apparaat dat geen 4K-films ondersteunt.

## 1 Sluit dit toestel aan op een TV.



- A** HDMI-microkabel (bijgeleverd)
- Controleer of u verbinding met de HDMI-aansluiting gemaakt heeft (steek de connector naar binnen met de zijde met de pijl omlaag gericht).
- Aansluiten met een HDMI-microkabel (→ 131)
- Luisteren naar 5.1-kanaal geluid (AVCHD) (→ 131)
- Afspelen met VIERA Link (→ 132)
- B** AV-kabel (In de handel verkrijgbare)

### Opnamekwaliteit

- 1** **WX970** serie/**VX870** serie  
Om beelden af te spelen die opgenomen zijn in 4K, of met een high definition beeldkwaliteit, verbindt u dit toestel met de HDMI-aansluiting van de TV.  
**V770** serie/**V760**  
High definition beelden als verbinding met een HDMI-aansluiting gemaakt wordt
- 2** Standaardbeelden indien aangesloten op een video-aansluiting

- Controleer of alle stekkers goed zijn bevestigd.
- Gebruik geen andere HDMI-microkabel dan de bijgeleverde kabel.

## 2 Selecteer de video-ingang op uw televisie.

- Voorbeeld:  
Selecteer het [HDMI]-kanaal met een HDMI-microkabel.  
Selecteer het [Video 2]-kanaal met een AV-kabel.  
(de naam van het kanaal kan anders zijn, afhankelijk van de aangesloten televisie.)
- Controleer de ingangsstelling (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.

- Als dit toestel en de TV in een van de volgende situaties met elkaar verbonden zijn met de HDMI-microkabel (bijgeleverd) of met een AV-kabel (in de handel verkrijgbaar), zal geen beeld op de TV weergegeven worden. Gebruik de LCD-monitor van dit toestel.
  - Als een film in de HDR Movie-modus opgenomen wordt of tijdens PRE-REC
  - Als [HDMI RESOLUTIE] in de HDR Movie-modus op [576p] gezet is
  - FULL HD Slow Motion Video modus
  - **WX970** serie/**VX870** serie/**V770** serie
- Als een film opgenomen wordt terwijl [Backup voor Twin Camera] op [AAN] gezet is of tijdens PRE-REC

- **WX970** serie/**VX870** serie

Als [OPNAME FORMAAT] op [4K MP4] gezet is, als een film in de 4K Photo-modus opgenomen wordt of tijdens PRE-REC

- Bij het bewaren van een scène van Highlight afspelen of een handmatig bewerkte scène
- Bij het kopiëren<sup>\*1</sup>/uitvoeren van [Convert. naar MP4]/uitvoeren van [Trage Snelheid Conversie]

<sup>\*1</sup> **WX970M**/**VX870M**/**V770M**

Bij het kopiëren tussen de SD-kaart en het intern geheugen is de beperking alleen van toepassing als u het opnameformaat converteert

- Als u dit toestel op de TV aansluit terwijl dit toestel in de opnamemodus staat, zal een pieptoon<sup>\*2</sup> kunnen klinken. Voordat u dit toestel aansluit, dient u het op de afspeelmodus te zetten.

<sup>\*2</sup> Het kan zijn dat de microfoon het geluid van de luidsprekers opneemt en een afwijkend geluid produceert.

- Als het toestel op een TV aangesloten is, komt het geluid in de afspeelmodus niet uit dit toestel. Aangezien het volume bovendien niet met dit toestel geregeld kan worden, dient u het volume met de TV te regelen.
- Sommige beeldschermen, zoals het menuscherm, kunnen op de TV in een kleiner formaat weergegeven worden.

- **WX970** serie/**VX870** serie/**V770** serie

Beeld en geluid worden niet uitgegeven bij dit toestel tijdens het gebruik van de Wi-Fi-functie.

## ■ Beelden bekijken op een televisiescherm met beeldverhouding (4:3), of wanneer beide zijanten van de beelden niet op het scherm worden weergegeven

Verander de instelling op het menu zodat de beelden goed worden weergegeven.

(Controleer de instelling van de televisie.)

**MENU** : [INSTELLEN] → [TV Beeldformaat] → [4:3]

Voorbeeld van beelden met een [16:9] beeldverhouding op een gewone TV (4:3)

[TV Beeldformaat]-instelling	
[16:9]	[4:3]

- Als een breedbeeldtelevisie is aangesloten, stelt u de beeldverhouding van de televisie in.

(zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van de televisie.)

## ■ Scherminformatie weergeven op de televisie

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

**MENU** : [INSTELLEN] → [EXT. DISPLAY] → **gewenste instelling**

<b>[Eenvoudig]<sup>*3</sup>:</b>	Informatie wordt gedeeltelijk weergegeven
<b>[Gedetailleerd]:</b>	Weergave gedetailleerde informatie
<b>[UIT]:</b>	Niet weergegeven

- <sup>\*3</sup> Deze instelling is alleen beschikbaar in de opnamemodus voor films of in de opnamemodus voor foto's.

**Raadpleeg de volgende website voor informatie over Panasonic TV's met een SD-kaartslot voor het afspelen van uw beelden.**

<http://panasonic.net/>

- Het kan zijn dat het niet mogelijk is om scènes op de TV af te spelen, afhankelijk van [OPNAME FORMAAT] of [Opn. stand].
- Voor meer informatie betreffende het afspelen, raadpleeg de handleiding bij uw televisie.

## Aansluiten met een HDMI-microkabel

Selecteer de gewenste methode van HDMI output.

**WX970** serie/ **VX870** serie

**MENU** : **[INSTELLEN]** → **[HDMI RESOLUTIE]** → **[AUTO]/[2160p]/[1080p]/[1080i]/[576p]**

**V770** serie/ **V760**

**MENU** : **[INSTELLEN]** → **[HDMI RESOLUTIE]** → **[AUTO]/[1080p]/[1080i]/[576p]**

- **[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 **[2160p]**, **[1080p]**, **[1080i]** of **[576p]** waarmee de beelden op uw televisie weergegeven zullen worden. (lees de handleiding van uw televisie.)
- \* Alleen **WX970** serie/ **VX870** serie
- Het kan in bepaalde gevallen zijn dat beelden enkele seconden lang niet op de TV afgespeeld worden, zoals wanneer van scène gewisseld wordt.
- **WX970** serie/ **VX870** serie  
Zelfs als u **[2160p]** selecteert, zullen de beelden in de volgende gevallen toch in 1080p uitgezonden worden:
  - Als **[OPNAME FORMAAT]** in de opnamemodus op **[AVCHD]** of **[MP4/iFrame]** gezet is
  - Als u in de afspeelmodus een scène afspeelt die niet 4K MP4 is
  - Als dit toestel op de opnamemodus voor foto's gezet is of als u een foto afspeelt

## Luisteren naar 5.1-kanaal geluid (AVCHD)

U kunt nog steeds naar het 5.1-kanaals geluid luisteren dat door de interne microfoons opgenomen werd, als dit toestel met gebruik van de HDMI-kabel met de AV-versterker of de TV verbonden is die compatibel met het 5.1-kanaal zijn.

Lees de gebruiksaanwijzingen van de AV-versterker en televisie voor informatie over het aansluiten van dit toestel op de AV-versterker en televisie.

- Als u dit toestel op een Panasonic AV-versterker aansluit die compatibel is met VIERA Link, wordt het mogelijk om gekoppelde bedieningen (VIERA Link) uit te voeren. (→ 132)
- De audio die opgenomen is met **[5.1ch/2ch]** op **[2ch]**, of met een externe microfoon, zal stereo (2 kan.) zijn.

## Afspelen met VIERA Link



### Wat is VIERA Link (HDAVI Control™)?

- Deze functie stelt u in staat de afstandsbediening van de Panasonic-TV voor gemakkelijke bedieningen te gebruiken als dit toestel op een apparaat aangesloten is dat met VIERA Link compatibel is, met gebruik van een HDMI-microkabel (bijgeleverde) voor automatisch gekoppelde bediening. (Niet alle bedieningen zijn mogelijk.)
- VIERA Link is een unieke functie van Panasonic op basis van een HDMI-bedieningsfunctie, waarbij gebruik wordt gemaakt van de standaardspecificatie HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Gekoppelde bedieningen met HDMI CEC-compatibele apparatuur die is geproduceerd door andere bedrijven worden niet gegarandeerd.  
Als u apparaten gemaakt door andere fabrikanten gebruikt die compatibel zijn met VIERA Link, raadpleegt u de gebruiksaanwijzing van de betreffende apparaten.
- Dit toestel ondersteunt de functie "VIERA Link Ver.5". "VIERA Link Ver.5" is de standaard voor apparatuur van Panasonic die compatibel is met VIERA Link. Deze standaard is compatibel met de conventionele VIERA Link-apparatuur van Panasonic.

◇ **Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten.**

### **1** Selecteer het menu.

: [INSTELLEN] → [VIERA Link] → [AAN]

- Indien u geen VIERA Link gebruikt, moet [UIT] worden ingesteld.

### **2** Sluit dit toestel aan op een Panasonic TV die compatibel is met VIERA Link en doe dit met een HDMI-microkabel. (→ 129)

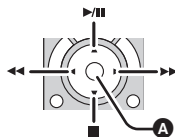
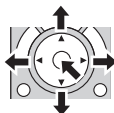
- Wij adviseren u dit apparaat aan te sluiten op een andere HDMI-aansluiting dan de HDMI1-aansluiting in het geval de televisie 2 of meer HDMI-ingangsaansluitingen heeft.
- VIERA Link moet zijn ingeschakeld op de aangesloten televisie. (zie voor meer informatie over het instellen, enz., de gebruiksaanwijzing van de televisie.)



### 3 Bedien de televisie met de afstandsbediening.

- U kunt de scène of het beeld dat u wilt afspelen selecteren door op, neer, rechts of links op de knop te drukken en door vervolgens op het midden van de knop te drukken.

(Als scènes geselecteerd worden) (Als afgespeeld wordt)



**A** Bedieningspictogrammen weergeven/annuleren

- De volgende bedieningen zijn mogelijk door op de gekleurde toetsen van de afstandsbediening te drukken.

Groen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Omschakelen van het aantal scènes/foto's naar miniatuurweergave (9 miniatures → 20 miniatures → 9 miniatures...)</li><li>• Inzoomen op een foto</li></ul>
Geel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wissen van scènes/foto's</li></ul>
Rood	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uitzoomen van een foto</li></ul>

### ■ Overige gekoppelde bedieningen

#### Uitschakelen:

Als u gebruik maakt van de afstandsbediening om de televisie uit te schakelen, zal ook de camera worden uitgeschakeld.

#### Automatische overschakeling van kanalen:

Als u de aansluiting tot stand brengt met een HDMI-microkabel en dit toestel vervolgens inschakelt, zal het invoerkanaal op de TV automatisch naar het beeldscherm van dit toestel schakelen. Staat de TV op stand-by, dan zal hij automatisch ingeschakeld worden (als [Set] gekozen is voor de instelling van [Power on link] van de TV).

- Afhankelijk van de HDMI-aansluiting van de televisie, is het mogelijk dat het kanaal niet automatisch overschakelt. Gebruik in dat geval de afstandsbediening van de televisie om van kanaal te wisselen.

- 
- Als u niet zeker weet of uw televisie en AV-versterker VIERA Link-compatibel zijn, lees dan de gebruiksaanwijzing van de apparatuur.
  - Beschikbare gekoppelde bedieningen tussen dit toestel en een Panasonic-televisie verschillen afhankelijk van het type Panasonic-televisie, zelfs als ze compatibel zijn met VIERA Link. Zie de gebruiksaanwijzing van de televisie voor de bedieningen die worden ondersteund.
  - Het gebruik van het apparaat is niet mogelijk met een kabel die niet gebaseerd is op de HDMI-standaard.

# Kopiëren tussen SD-kaart en intern geheugen [WX970M]/[VX870M]/[V770M]



Films of foto's die met dit toestel gemaakt zijn, kunnen gekopieerd worden tussen een in dit toestel geplaatste SD-kaart en een intern geheugen.

## ■ Controleer de gebruikte ruimte van de kopieerbepemming

Het is mogelijk om de gebruikte ruimte van de SD-kaart of het intern geheugen te controleren met [STATUS MEDIA]. (→ 41)

- Bij weergave in 1 scène, of door het drukken en vasthouden van het miniatuurbeeld in de weergave van 20 scènes of 9 scènes, zullen de opnamedatum en –tijd weergegeven worden tijdens het afspelen van films en zullen de opnametijd en het bestandnummer weergegeven worden tijdens het afspelen van foto's.
- Al naargelang de staat van het medium kan het zijn dat bepaalde restcapaciteit van de SD-kaart of het interne geheugen niet gebruikt wordt.
- Als de resterende opnametijd op een enkele SD-kaart onvoldoende is, kunt u naar meerdere SD-kaarten kopiëren door de aanwijzingen op het scherm te volgen. In dat geval wordt de laatste scène die op een SD-kaart werd gekopieerd, automatisch geknipt overeenkomstig de resterende ruimte op de SD-kaart.
- Als u de scènes knipt (→ 120), en met scènesselectie kopieert, is het mogelijk te kopiëren overeenkomstig de resterende ruimte op het medium, of alleen de benodigde delen.

## Kopiëren

- Als er onvoldoende resterende ruimte op de SD-kaart is, wordt een bevestigingsmelding weergegeven waarin u gevraagd wordt te kopiëren na het wissen van alle gegevens op de SD-kaart. Vergeet niet dat gewiste gegevens niet kunnen worden hersteld.
- Raadpleeg pagina 136 voor de approximatieve tijd die voor het kopiëren nodig is.

### 1 Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten.

- Gebruik een voldoende opgeladen accu of de netadapter.



### 2 Selecteer het menu.












[MENU] : [KOPIËREN]

[  →  ]	Wanneer u van de SD-kaart naar het intern geheugen kopieert
[  →  ]*	Wanneer u van de SD-kaart naar de USB HDD kopieert
[  →  ]	Wanneer u van het intern geheugen naar de SD-kaart kopieert
[  →  ]*	Wanneer u van het intern geheugen naar de USB HDD kopieert

\* Alleen weergegeven als een USB HDD aangesloten wordt. (→ 137)



- Scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn, zullen als normale AVCHD-scènes bewaard worden als ze gekopieerd worden.

- Als [  →  ] geselecteerd is, zal het opnameformaat geconverteerd worden. Als het niet nodig is het opnameformaat te converteren, raak dan [NEE] aan. Als het nodig is het opnameformaat te converteren, raak dan [JA] aan en selecteer de kopieermethode.

[ AVCHD  →  MP4 ]:	Hierdoor wordt de in AVCHD opgenomen scène in het intern geheugen naar MP4 (1280×720/25p of 640×360/25p) geconverteerd en naar de SD-kaart gekopieerd.
[ MP4/iFrame  →  MP4 ]:	Hierdoor wordt de scène die opgenomen is in MP4 in het intern geheugen <sup>*1</sup> geconverteerd in een MP4 (1280×720/25p of 640×360/25p) scène en naar de SD-kaart gekopieerd.
[ 4K MP4  →  MP4 ] <sup>*2</sup> :	Dit zal de scène, die in 4K MP4 in het interne geheugen opgenomen is, in een MP4-scène (1920×1080/25p, 1280×720/25p of 640×360/25p) converteren en naar de SD-kaart kopiëren.
[   →  MP4 ]:	Dit zal de scène die als back-up voor de tweelingcamera <sup>*3</sup> opgenomen is, converteren in een MP4 (1280×720/25p of 640×360/25p)-scène en deze naar de SD-kaart kopiëren.
[ 1080/50p  →  1080/50i ]:	Hierdoor wordt de in 1080/50p opgenomen scène in het intern geheugen naar 1080/50i geconverteerd en naar de SD-kaart gekopieerd.

- \*1 iFrame-scènes of scènes die bewaard zijn in MP4 (640×360/25p) worden niet geconverteerd en gekopieerd.
- \*2 Alleen (WX970) serie/ (VX870) serie
- \*3 Een scène die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen is, zal als een normale MP4-scène bewaard worden als hij geconverteerd en gekopieerd wordt.
- Wanneer er estafettescènes (relay recording) in het intern geheugen zijn, zal een bericht op het beeldscherm verschijnen. Raak [JA] aan en kopieer, na samenvoeging van de relay recorded scènes, naar de SD-kaart. (→ 126)

### 3 Raak de gewenste opties op het beeldscherm aan.

- U keert terug naar de vorige stap door  aan te raken.
- (Als [SCÈNES KIEZEN] geselecteerd is)  
Bij aanraking wordt de scène/foto geselecteerd en verschijnt de  aanduiding op de miniatuur. Raak de scène/foto opnieuw aan om de handeling te annuleren.
- (Als [DATUM SELECT] geselecteerd is)  
Bij aanraking wordt de datum geselecteerd en door rood omgeven. Raak de datum opnieuw aan om de handeling te wissen.
- Er kunnen tot 99 scènes/foto's of 99 datums achter elkaar ingesteld worden.
- Als 2 of meer SD-kaarten nodig zijn voor het kopiëren, wisselt u de SD-kaarten door de aanwijzingen op het scherm te volgen.

### 4 Raak [STOP] aan als het bericht van kopiëren klaar weergegeven wordt.

- De thumbnail-weergave van de kopieerbestemming wordt aangeduid.

#### **Als u het kopiëren halverwege stopt**

Raak [Annuleren] aan tijdens het kopiëren.

## Benodigde tijd voor kopiëren (bij benadering)

**Om een video van de volledige 4 GB te kopiëren:**

Ongeveer 5 minuten tot 15 minuten

**Bij het uitvoeren van [ 1080/50p ] op een film opgenomen is met 1080/50i van de volledige 4 GB:**

Ongeveer 10 minuten tot 20 minuten

**Bij het uitvoeren van [ AVCHD ] op een film opgenomen is met AVCHD (HA) van de volledige 4 GB:**

Ongeveer 15 minuten tot 30 minuten

**Bij het uitvoeren van [ 4K MP4 ] op een film die opgenomen is met 4K MP4 (2160/25p) van de volledige 4 GB:**

Ongeveer 9 minuten tot 14 minuten

**Bij het uitvoeren van [ MP4/iFrame ] op een film die opgenomen is met MP4 (1080/50M) van de volledige 4 GB:**

Ongeveer 5 minuten tot 10 minuten

**Om ongeveer 600 MB foto's te kopiëren (beeldformaat [ 2.1M ]):**

Ongeveer 5 minuten tot 15 minuten

\* Alleen [ WX970 ] serie/ [ VX870 ] serie

**Als u de oorspronkelijke video's of foto's wilt wissen nadat ze gekopieerd zijn, speelt u alle gekopieerde video's of foto's af om te controleren of ze correct gekopieerd zijn voordat u de oorspronkelijke video's of foto's wist.**

- Afhankelijk van de volgende omstandigheden, kan de tijd voor het kopiëren langer zijn.
  - Het aantal opgenomen scènes is groot.
  - De temperatuur in het toestel is te hoog.
- Als op de kopieerbepanning reeds video's of foto's zijn opgenomen, wordt mogelijk dezelfde datum toegewezen, of worden de beelden niet op datum weergegeven wanneer 'lijst op datum' is geselecteerd.
- Scènes die opgenomen zijn in AVCHD en (ongeveer) 4 GB of (ongeveer) 30 minuten overschrijden, zullen automatisch gesplitst worden als ze in MP4-scènes geconverteerd en gekopieerd worden.
- Video's die zijn opgenomen op een ander apparaat kunnen mogelijk niet gekopieerd worden. Gegevens opgenomen op een computer, bijvoorbeeld met HD Writer AE 5.2, kunnen niet worden gekopieerd.
- De instellingen voor de gekopieerde films en foto's zullen gewist worden wanneer de films en foto's met beveiligingsinstelling gekopieerd worden.
- De volgorde waarin de scènes of foto's zijn gekopieerd kan niet worden veranderd.

# Kopiëren/afspelen met een USB HDD



- In deze gebruiksaanwijzing wordt de “USB hard disk drive” aangeduid als “USB HDD”. Als u een (in de handel verkrijgbare) USB HDD op dit toestel aansluit met gebruik van een USB-aansluitkabel (in de handel verkrijgbaar), kunt u films en foto's die met dit toestel opgenomen zijn naar een USB HDD kopiëren.

Deze kan tevens de scènes en foto's afspelen die gekopieerd zijn naar de USB HDD.

- U kunt foto's en scènes die met dit toestel opgenomen zijn kopiëren terwijl de beeldkwaliteit gehandhaafd blijft.
- Lees de gebruiksaanwijzing van de USB HDD om te begrijpen hoe deze gebruikt moet worden.

## Vorbereidingen voor het kopiëren/afspelen

**Raadpleeg de volgende ondersteunende site voor informatie over USB HDD.**

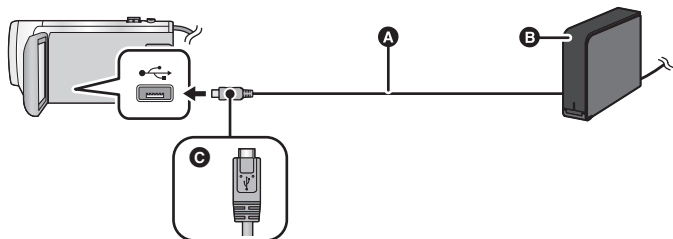
[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

(Deze site is alleen in het Engels)

Als de USB HDD die geformatteerd moet worden aangesloten is, wordt een bericht weergegeven. Volg de instructies op het scherm om het te formatteren.

Is de USB HDD eenmaal geformatteerd, dan zullen alle gegevens daarop gewist zijn. Deze gegevens kunnen niet teruggewonnen worden.

- In de volgende gevallen kan een USB HDD niet gebruikt worden door deze op dit toestel aan te sluiten:
  - Een USB HDD met een capaciteit die kleiner is dan 160 GB of groter dan 2 TB
  - Als een USB HDD twee of meer afdelingen heeft
  - Als een USB HDD een ander formaat dan FAT32 heeft
  - Als de aansluiting met een USB-hub tot stand gebracht is



- A** USB-aansluitkabel (in de handel verkrijgbaar)
  - B** USB HDD (in de handel verkrijgbaar)
  - C** Draai de zijde met het symbool omhoog om het micro A-uiteinde van de USB-aansluitkabel aan te sluiten op de USB-aansluiting van dit toestel.
- Sluit dit toestel aan op de netadapter.

# 1 (Als een bureaublad-HDD gebruikt wordt)

## **Sluit de netadapter (bij de USB HDD geleverd) aan op de USB HDD.**

- Als u een bus-powered of draagbare USB HDD gebruikt, kan dit toestel de USB HDD van stroom voorzien door middel van de USB-aansluitkabel (in de handel verkrijgbaar).

# 2 **Sluit de netadapter en een voldoende geladen batterij op dit toestel aan.**

- Als de netadapter niet op dit toestel aangesloten is, kan de USB HDD niet gebruikt worden.

# 3 **Schakel dit toestel in en druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten.**

# 4 **Sluit dit toestel aan op de USB HDD met de USB-aansluitkabel (in de handel verkrijgbaar).**

- Gebruik een (in de handel verkrijgbare) USB-aansluitkabel die compatibel is met de USB-aansluitingen van dit toestel en de USB HDD. Sluit het micro A-uiteinde van de USB-aansluitkabel aan op de USB-aansluiting van dit toestel.  
Raadpleeg voor informatie over de USB-aansluiting van de USB HDD de gebruiksaanwijzing van de USB HDD.
- Het zou enige minuten kunnen duren voordat de aansluiting voltooid wordt.

# 5 **Raak het gewenste item aan.**

<b>[Eenvoudige kopie]:</b>	Kopieert alle scènes en foto's die met dit toestel opgenomen zijn en die nog niet gekopieerd zijn. (→ 140)
<b>[Geselecteerde bestanden kopiëren]:</b>	Stelt u in staat om de gewenste scènes/foto's te selecteren en deze vervolgens te kopiëren. (→ 140)
<b>[HDD afspelen]:</b>	Speelt scènes en foto's af die opgeslagen zijn in een USB HDD op dit toestel. (→ 141)
<b>[Veilig verwijderen]:</b>	Stelt u in staat om dit toestel en een USB HDD veilig te verwijderen.

- De rest kan uitgevoerd worden d.m.v. aansluiting van de USB HDD met de scènes en foto's die gekopieerd worden van dit toestel naar andere inrichtingen.  
— Sla op een PC op of schrijf opnieuw op USB HDD m.b.v. HD Writer AE 5.2

**Wanneer de USB HDD aangesloten is op andere inrichtingen zoals Blu-ray disk-recorder, kan er een bericht dat oproept tot het formatteren van de USB HDD verschijnen. Alle scènes en foto's die opgenomen zijn op de USB HDD zullen gewist worden indien er geformatteerd wordt. Formateer niet omdat er belangrijke gegevens gewist zullen worden en het onmogelijk zal zijn deze te herstellen.**

- Als een (in de handel verkrijgbare) Eye-Fi-kaart gebruikt wordt, zet [Eye-Fi overdracht] dan op [UIT] (→ 147). Als het onderdeel op [AAN] gezet is zal het toestel de USB HDD niet herkennen, zelfs niet als u de USB HDD met dit toestel verbindt.

## ■ Te controleren punten alvorens te kopiëren

- Als een USB HDD voor het eerst gebruikt wordt, of als een USB HDD gebruikt wordt die eerder met andere apparaten gebruikt werd, voer dan eerst **[FORMAT. MEDIUM]** uit.
- Ga vóór het kopiëren eerst naar **[STATUS MEDIA]** om de hoeveelheid vrije ruimte op de USB HDD te controleren.
- In de volgende gevallen kan het kopiëren langer duren:
  - Er zijn veel scènes
  - De temperatuur van dit toestel is hoog
- Als u beveiligde scènes of foto's kopieert zal de beveiligingsinstelling van de gekopieerde scènes of foto's geannuleerd worden.
- De volgorde waarin de scènes zijn gekopieerd kan niet veranderd worden.

**Voordat u de gegevens op het medium wist wanneer het kopiëren klaar is, speel de USB HDD dan eerst af om te controleren of ze correct gekopieerd zijn. (→ 141)**

## ■ Formatteren

Dit dient voor het initialiseren van de USB HDD.

- 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, enz.
- Sluit dit toestel aan op de USB HDD en raak **[HDD afspeken]** aan.

**MENU : [INSTELLEN] → [FORMAT. MEDIUM] → [HDD]**

- Als het formatteren is voltooid, raakt u **[STOP]** aan om het instructiescherm te verlaten.
- Sluit dit toestel en de USB HDD aan om disks te formatteren.  
Het kan zijn dat u niet langer in staat zult zijn om de USB HDD te gebruiken als u ze op andere apparatuur formatteert, zoals op een PC, enz.

## ■ Weergeven van media-informatie

De door de USB HDD bezette ruimte kan gecontroleerd worden.

- Sluit dit toestel aan op de USB HDD en raak **[HDD afspeken]** aan.

**MENU : [INSTELLEN] → [STATUS MEDIA]**

- **WX970 / WX979 / VX870 / VX878 / V770 / V777 / V760**  
Als u **[WIJZIGEN MEDIUM]** aanraakt, kunt u schakelen tussen de weergave van de SD-kaart en de USB HDD.  
**WX970M / VX870M / V770M**  
Als u **[WIJZIGEN MEDIUM]** aanraakt, kunt u schakelen tussen de weergave van de SD-kaart, het intern geheugen en de USB HDD.

# Eenvoudig kopiëren

**1** Sluit dit toestel aan op de USB HDD om het kopiëren voor te bereiden. (→ 137)

**2** Raak [Eenvoudige kopie] aan.

- Wanneer [Geselecteerde bestanden kopiëren] of [HDD afspelen] geselecteerd zijn, de verbinding beëindigen met de USB HDD (→ 141) en vervolgens de handeling van Stap 1 uitvoeren.

**3** **WX970M** / **VX870M** / **V770M**

Raak het medium aan dat u wilt kopiëren.

**4** Raak [JA] aan.

**5** Raak [STOP] aan als het bericht van kopiëren klaar weergegeven wordt.

- De thumbnail-weergave van de kopieerbepemming wordt aangeduid.

*Als u het kopiëren halverwege stopt:*

Raak [Annuleren] aan tijdens het kopiëren.

## Kopiëren van geselecteerde bestanden

**1** Sluit dit toestel aan op de USB HDD om het kopiëren voor te bereiden. (→ 137)

**2** Raak [Geselecteerde bestanden kopiëren] aan.



- U kunt ook scènes of foto's kopiëren door  aan te raken door [KOPIËREN] te selecteren.

**3** **WX970** / **WX979** / **VX870** / **VX878** / **V770** / **V777** / **V760**

Raak [VOLG.] aan.

**WX970M** / **VX870M** / **V770M**



Raak het medium aan dat u wilt kopiëren.

 →  : Wanneer u van de SD-kaart naar de USB HDD kopieert

 →  : Wanneer u van het intern geheugen naar de USB HDD kopieert

- Raadpleeg pagina 134 voor informatie over het kopiëren van bestanden tussen SD-kaart/intern geheugen.

**4** Raak de gewenste opties aan door de instructies op het beeldscherm te volgen.

- U keert terug naar de vorige stap door  aan te raken.
- (Als [SCÈNES KIEZEN] geselecteerd is)  
Bij aanraking wordt de scène/foto geselecteerd en verschijnt de  aanduiding op de miniatuur.  
Raak de scène/foto opnieuw aan om de handeling te annuleren.
- (Als [DATUM SELECT] geselecteerd is)  
Bij aanraking wordt de datum geselecteerd en door rood omgeven. Raak de datum opnieuw aan om de handeling te wissen.
- Er kunnen continu tot 99 scènes/99 datums geselecteerd worden.

**5** Raak [STOP] aan als het bericht van kopiëren klaar weergegeven wordt.

- De thumbnail-weergave van de kopieerbepemming wordt aangeduid.

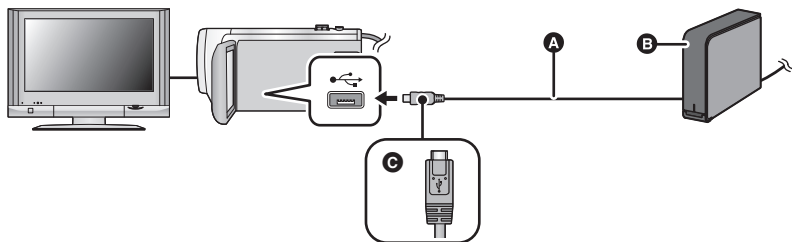
*Als u het kopiëren halverwege stopt:*

Raak [Annuleren] aan tijdens het kopiëren.



## Afspelen van de USB HDD

- Alleen films/foto's die gekopieerd zijn door dit toestel op de USB HDD aan te sluiten, of die gekopieerd zijn met HD Writer AE 5.2, kunnen afgespeeld worden.



- A** USB-aansluitkabel (in de handel verkrijgbaar)
- B** USB HDD (in de handel verkrijgbaar)
- C** Draai de zijde met het symbool omhoog om het micro A-uiteinde van de USB-aansluitkabel aan te sluiten op de USB-aansluiting van dit toestel.

- 1** Sluit dit toestel aan op de USB HDD om het afspelen voor te bereiden. (→ 137)
  - Voor afspelen op een TV moet u dit toestel op een TV aansluiten. (→ 129)

- 2** Raak [HDD afspelen] aan.

- 3** Raak de scène of foto aan die u wilt afspelen en speel deze af.



- Het afspelen vindt plaats op dezelfde wijze als wanneer video's of foto's weergegeven worden. (→ 29, 95)

### Om de verbinding tussen dit toestel en de USB HDD te verbreken

Raak  aan op het Touch-menu.

- Sluit de USB-aansluitkabel af van dit toestel.






- 
- Het is ook mogelijk om van afspelmiddel te veranderen door de icoon voor de selectie van de afspelmiddel aan te raken.  
Als de USB HDD aangesloten is, kan de  (USB HDD) geselecteerd worden uit de weergegeven soorten middelen. (→ 29)
  - **WX970** serie/**VX870** serie/**V770** serie  
Scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn, zullen als normale AVCHD-scènes bewaard worden als ze naar de USB HDD gekopieerd worden.
  - **WX970**/**WX979**/**VX870**/**VX878**/**V770**/**V777**/**V760**  
De scènes die tijdens het afspelen van de USB HDD met Highlight afspelen bewaard werden, worden op de SD-kaart bewaard.
  - **WX970M**/**VX870M**/**V770M**  
De scènes die tijdens het afspelen van de USB HDD met Highlight afspelen bewaard werden, worden in het intern geheugen bewaard. Als u [KOPIEER] aanraakt na ze te hebben bewaard, kunt u ze naar de SD-kaart kopiëren.
  - Het kan even duren om scènes en foto's te wissen die op de USB HDD staan.
  - U kunt de volgende items tijdens het afspelen van  (USB HDD) niet instellen.
    - [SCÈNE BEV.]
    - [VERWIJDER SECTIE]
    - [KNIP]
    - [Handmatige bewerking]
    - [SPLITS&VERW]
    - [Trage Snelheid Conversie]
    - [Convert. naar MP4]
  - **WX970M**/**VX870M**/**V770M**
    - [RELAY SCENE SAMENVOEGEN]
    - [RELAY INFO CANCEL]

# Dubben met een Blu-ray disc recorder, video-apparatuur, 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	<b>WX970</b> serie/ <b>VX870</b> serie <b>4K-beeldkwaliteit/</b> <b>High definition beeldkwaliteit*</b> <b>V770</b> serie/ <b>V760</b> <b>High definition beeldkwaliteit*</b>	Plaats de SD-kaart rechtstreeks (→ 144) 
Apparatuur met een USB-aansluiting	<b>WX970</b> serie/ <b>VX870</b> serie <b>4K-beeldkwaliteit/</b> <b>High definition beeldkwaliteit*</b> <b>V770</b> serie/ <b>V760</b> <b>High definition beeldkwaliteit*</b>	Aansluiten met de bijgeleverde USB-kabel (→ 144) 
Apparatuur zonder SD-kaartgleuf of USB-aansluiting	<b>Standaard beeldkwaliteit</b> Kan afgespeeld worden op apparatuur die niet compatibel is met high-definition (AVCHD) en is dus handig als u dubt voor distributie.	Aansluiten met een (in de handel verkrijgbare) AV-kabel (→ 146) 

\* Sommige apparaten zijn misschien niet compatibel met 4K MP4, high definition (AVCHD) of MP4 (iFrame). In dat geval sluit u een (in de handel verkrijgbare) AV-kabel aan en dubt u met de standaard beeldkwaliteit. (→ 146)

- Voor de posities van de SD-kaartgleuf, de USB-aansluiting of de aansluiting voor de AV-kabel, raadpleegt u de handleiding van de gebruikte apparatuur.
- De MP4/iFrame-scènes kunnen niet gedubd worden door SD-kaarten te plaatsen of door de USB-kabel aan te sluiten. Raadpleeg voor het dubben van MP4/iFrame-scènes pagina 146.

**U kunt scènes die met dit toestel opgenomen zijn op een Blu-ray disc recorder van Panasonic dubben, of een DVD-recorder die het opnameformaat of de opnamemodus ondersteunt die u wilt gebruiken.**

- We wijzen u erop dat de apparatuur die beschreven wordt niet beschikbaar zou kunnen zijn in bepaalde landen en regio's.

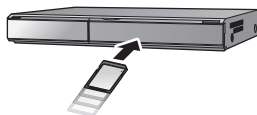


### ■ Dubben met apparatuur met een SD-kaartgleuf

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

- **WX970M** / **VX870M** / **V770M**

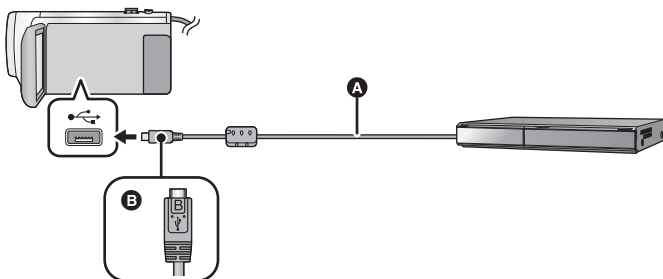
Om scènes of foto's te kopiëren van het interne geheugen naar een SD-kaart, zie pagina 134.



### ■ 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.**



- A** USB-kabel (meegeleverd)
- B** Draai de zijde met het symbool omhoog om het micro B-uiteinde van de USB-kabel aan te sluiten op de USB-aansluiting van dit toestel.
- 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 USB-kabel aan.

- **WX970** / **WX979** / **VX870** / **VX878** / **V770** / **V777** / **V760**

Als u de batterij gebruikt, zal de LCD-monitor na ongeveer 5 seconden worden uitgeschakeld.

Raak het scherm aan om de LCD-monitor in te schakelen.

### 3 **WX970M** / **VX870M** / **V770M**

**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.

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


- **WX970M** / **VX870M** / **V770M**

Raak [WIJZIGEN MEDIUM] op het scherm van het toestel niet aan tijdens het dubben.

### Over de schermaanduiding van het apparaat

- Wanneer het toestel zich toegang tot de SD-kaart verschaft, verschijnt de toegangspictogram (  ) op het scherm van het toestel of is de toegangslamp aan.

- **WX970M** / **VX870M** / **V770M**

Wanneer het toestel zich toegang tot het interne geheugen verschaft, verschijnt de toegangssicoon van het interne geheugen (  ) op het scherm van het toestel of is de toegangslamp 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.

- 
- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabels. (De werking kan niet worden gegarandeerd met andere USB-kabels.)
  - Scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn, zullen als normale AVCHD-scènes bewaard worden als ze op een Panasonic Blu-ray disc recorder of op een DVD recorder gedubd worden.
  - Wanneer dit toestel op een Panasonic Blu-ray diskspeler of een DVD-recorder aangesloten is, met gebruik van een USB-kabel en terwijl het toestel ingeschakeld is, wordt ook stroom verschaft door de op dit toestel aangesloten apparatuur.
  - Lees voor details over dubben en afspeelmethodes de gebruiksaanwijzing van de Blu-ray diskspeler of DVD-recorder.
  - Wanneer u het toestel aansluit op een Blu-ray diskspeler, zou er een dub-handelingscherm 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.
  - U kunt de opnamemodus/afspeelmodus niet omschakelen door op de opname-/afspeelknop op dit toestel te drukken terwijl een Blu-ray diskspeler of een DVD-recorder aangesloten is. Koppel de USB-kabel los voordat u één van deze handelingen uitvoert.
  - Als de batterij leeg aan het raken is tijdens het dubben, zal er een bericht verschijnen. Bedien de Blu-ray diskspeler om het dubben te onderbreken.
  - **WX970M** / **VX870M** / **V770M**

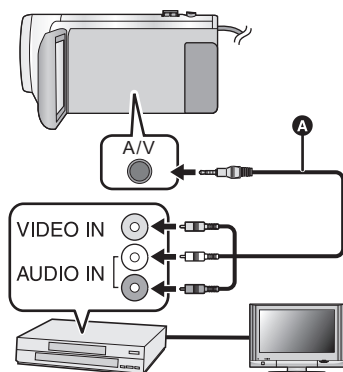
Als u het opnameformaat van de scènes die in 1080/50p opgenomen zijn in 1080/50i converteert, kunt u ze naar een apparaat dubben dat geen AVCHD Progressive ondersteunt. (→ 135)



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

U kunt dubben door een (in de handel verkrijgbare) AV-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.



#### 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 zo ver mogelijk naar binnen.

**A** AV-kabel (In de handel verkrijgbare)

- Druk op de opname-/afspeelknop om dit toestel op de afspeelmodus te zetten.

**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.

- 
- Sommige beeldschermen, zoals het menuscherm, kunnen op de TV in een kleiner formaat weergegeven worden.
  - Annuleer het weergeven van de datum en tijd en andere aanduidingen, als u deze niet wilt, voordat u met het kopiëren begint. (→ 35, 130)

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.

# Gebruik van de Eye-Fi™-kaart

Als u een (in de handel verkrijgbare) Eye-Fi-kaart gebruikt, kunt u films en foto's op de kaart opnemen en ze op een PC bewaren of ze via een draadloos netwerk naar een website voor het delen van bestanden uploaden.

- De functies van de Eye-Fi-kaart (met inbegrip van draadloze verzending) zijn niet gegarandeerd werkzaam op dit product. In het geval van een slechte werking van de kaart dient u contact op te nemen met de fabrikant van de kaart.
- Om de Eye-Fi-overdrachtsfunctie te gebruiken, wordt een draadloze breedband-LAN-omgeving vereist.
- Om de Eye-Fi-kaart te gebruiken, wordt toestemming van de nationale of regionale overheid vereist. Gebruik de kaart niet als u geen toestemming ontvangen heeft. Als u niet zeker bent of het gebruik toegestaan is, controleer dit dan samen met de fabrikant van de kaart.
- Om de onderbreking van de communicatie, misbruik, identiteitsdiefstal, enz. te voorkomen, raden wij u ten eerste aan om de passende veiligheidsinstellingen te configureren (encryptie-instellingen). Raadpleeg voor details de handleidingen van uw Eye-Fi-kaart en toegangspunt.
- **Installeer de software die bij de Eye-Fi-kaart geleverd is van tevoren op uw PC en configureer de Eye-Fi-instellingen (lees voor de instellingsmethoden enz., de handleiding van de kaart of raadpleeg de fabrikant van de kaart).**


- **Plaats een (in de handel verkrijgbare) Eye-Fi-kaart in het toestel**

- **WX970M / VX870M / V770M**

(Bij gebruik in de opnamemodus voor films of in de opnamemodus voor foto's)

**Stel de kaart in die als opnamemedium gebruikt wordt. (→ 24)**




(Bij gebruik in de afspeelmodus)

**Selecteer de icoon van de afspeelmodus op het thumbnail-scherm en stel het medium in op  (kaart). (→ 29)**

**Selecteer het menu.**

**MENU : [INSTELLEN] → [Eye-Fi overdracht] → [AAN]**

- Als [Eye-Fi overdracht] op [AAN] staat, zullen de overdraagbare bestanden automatisch overgedragen worden.
- Om de verzending van een bestand te annuleren, schakelt u het toestel uit of zet u [Eye-Fi overdracht] op [UIT].
- Op het moment van aankoop staat de instelling op [UIT]. Telkens als de Eye-Fi-kaart uit het toestel genomen wordt, wordt deze instelling op [UIT] gezet.
- Eye-Fi-overdrachten zijn niet beschikbaar tijdens het opnemen van films.
- U kunt de status van de bestandsoverdracht op het thumbnail-scherm controleren.

	Het bestand is overgedragen
	Bestand in afwachting van overdracht
	Het bestand kan niet overgedragen worden


## ■ Gebruik van de Eye-Fi directe modus

De bestanden kunnen rechtstreeks van de Eye-Fi-kaart naar een smartphone overgedragen worden, zonder dat dit via een draadloos toegangspunt moet verlopen, als de benodigde instelling van tevoren in een PC gemaakt is.

- Installeer de software die bij de Eye-Fi-kaart geleverd is op uw PC en configureer de instellingen van de Eye-Fi directe modus.

- Plaats een (in de handel verkrijgbare) Eye-Fi-kaart in het toestel

Selecteer het menu.

 : [INSTELLEN] → [Eye-Fi DIRECT]

- De modus wordt alleen weergegeven als [Eye-Fi overdracht] op [AAN] gezet is.
  - De modus zal in de volgende gevallen geannuleerd worden.
    - Als het toestel wordt uitgeschakeld
    - Als u begint met het opnemen van een film
- Naast bovenstaande gevallen kan de modus ook uitgeschakeld worden door de Eye-Fi-kaart.
- Als u via de Eye-Fi directe modus aangesloten bent, zijn [ECO STAND (BATT)]/[ECO STAND (AC)] uitgeschakeld.

## ■ Selecteren van de over te dragen bestanden

Als u de vereiste instellingen van te voren uw PC uitvoert, kunt u alleen de geselecteerde bestanden overdragen. Lees voor de instellingsmethoden enz., de handleiding van de kaart of raadpleeg de fabrikant van de kaart.

- Installeer de software die bij de Eye-Fi-kaart geleverd is op uw PC en configureer de instellingen voor de geselecteerde overdracht.

- Plaats een (in de handel verkrijgbare) Eye-Fi-kaart in het toestel

1 Druk op de opname-/afspeelknop om naar de afspeelmodus te schakelen.



2 Raak de selectie-icoon van de afspeelmodus aan. (→ 29)


3       

Selecteer [4K MP4]\*, [MP4/iFrame] of [FOTO]. (→ 29)

Zet het medium op  (kaart) en selecteer [4K MP4]\*, [MP4/iFrame] of [FOTO]. (→ 29)

\* Alleen  serie/  serie

-  serie/  serie/  serie

AVCHD-scènes of scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn, kunnen niet gebruikt worden als geselecteerde instelling voor de overzetting.

- 

AVCHD-scènes kunnen niet als geselecteerde instelling voor de overzetting gebruikt worden.




4 Selecteer het menu.

 : [VIDEO SETUP] of [BEELDINST.] → [OVERDR/BESCHERMEN]

- De instellingsmethode is dezelfde als die voor de instellingen van de scènebeveiliging. (→ 122)
- Als de geselecteerde overdrachtinstelling niet op de computer geconfigureerd is, wordt [SCÈNE BEV.] weergegeven en kan de geselecteerde overdrachtinstelling niet geconfigureerd worden.
- Als de schakelaar voor de schrijfbeveiliging op de Eye-Fi-kaart op de LOCK-zijde staat, wordt [SCÈNE BEV.] weergegeven en wordt de instelling van de geselecteerde overdracht uitgeschakeld. Ontgrendel de schakelaar voor de schrijfbeveiliging.
- De instelling van de beveiliging wordt ook toegepast op de bestanden waarvoor [OVERDR/ BESCHERMEN] ingesteld is. Om een bestand te wissen of te draaien, dient u eerst [OVERDR/ BESCHERMEN] te annuleren om daarna de handeling in kwestie uit te voeren.



- Het Eye-Fi-menu verschijnt alleen als een Eye-Fi-kaart gebruikt wordt.
- De toekomstige werking van de Eye-Fi-overdracht kan niet gegarandeerd worden wegens veranderingen van de kaartspecificatie, enz.
- Maak vóór het gebruik een update van de firmware van de Eye-Fi-kaart tot de laatste versie door de bij de Eye-Fi-kaart geleverde software te gebruiken.
- Als de eindeloze geheugenfunctie van de Eye-Fi-kaart ingeschakeld is, kunnen de bestanden die vanaf de kaart overgedragen worden automatisch gewist worden.
- De Eye-Fi-kaart kan warm worden als gevolg van de overdracht van de bestanden. Houd er rekening mee dat het gebruik van een Eye-Fi-kaart het batterijverbruik versnelt. Wij adviseren dus dat u de kaart in de afspeelmodus gebruikt.
- De Eye-Fi-instelling kan gecontroleerd worden door de opname te pauzeren.

	<b>[Eye-Fi overdracht] is op [AAN] gezet (overdracht in de Eye-Fi directe modus)</b>
	<b>[Eye-Fi overdracht] wordt op [AAN] gezet.</b>
	<b>[Eye-Fi overdracht] wordt op [UIT] gezet.</b>

- Als de Eye-Fi-kaart verwijderd en vervolgens weer in het toestel teruggeplaatst wordt, stel de functies die met Eye-Fi verband houden dan opnieuw in vanuit het menu.
- Als de Eye-Fi-kaart gebruikt wordt, wees er dan zeker van om de schakelaar voor de schrijfbeveiliging te ontgrendelen. (→ 15)
- Voordat u de bestanden wist, dient u te bevestigen dat ze naar uw PC overgedragen zijn en ge-upload zijn naar de website voor het delen van bestanden.
- Gebruik de Eye-Fi-kaart niet op plaatsen waar het gebruik van draadloze apparatuur verboden is, zoals in een vliegtuig, enz.
- Afhankelijk van de netwerkomstandigheden kan de overdracht enige tijd vergen. Als de netwerkomstandigheden verslechteren, kan de overdracht bovendien onderbroken worden.
- Bestanden van meer dan 2 GB kunnen niet overgedragen worden. Dergelijke bestanden moeten eerst gesplitst worden om ze kleiner te maken. (→ 120)

## Functie Wi-Fi®

### ■ Gebruik van dit toestel als een draadloos LAN

Als u apparatuur of computersystemen gebruikt die betrouwbaarder beveiligingen vereisen dan draadloze LAN's doen, zorg er dan voor dat passende maatregelen ten behoeve van de veiligheid en ter preventie van defecten van de gebruikte systemen getroffen worden. Panasonic stelt zich op generlei wijze aansprakelijk voor ongeacht welke schade die het gevolg is van het gebruik van dit toestel voor andere doeleinden dan als een draadloos LAN.

### ■ Er wordt van uit gegaan dat het gebruik van de Wi-Fi functie van dit toestel mogelijk is in landen waar dit toestel verkocht wordt

Het risico dat dit toestel de radiogolfreguleringen overschrijdt bestaat in landen waar dit toestel niet verkocht wordt en Panasonic neemt geen verantwoordelijkheid op zich voor overtredingen.

### ■ Er bestaat een risico dat de gegevens die via radiogolven verzonden en ontvangen worden, onderschept kunnen worden

Houd u er rekening mee dat er een risico bestaat dat de gegevens die via radiogolven verzonden en ontvangen worden, door een derde partij onderschept kunnen worden.

### ■ Gebruik dit toestel niet in gebieden met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie

- Gebruik dit toestel niet in gebieden met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie, zoals vlakbij magnetronovens. De radiogolven kunnen dit toestel dan niet bereiken.
- Het gebruik van dit toestel vlakbij apparatuur zoals draadloze telefoons of ongeacht welk ander LAN dat gebruik maakt van 2,4 GHz radiogolven kan een afname van de prestaties van beide apparaten tot gevolg hebben.

### ■ Sluit het draadloze netwerk niet als u niet geautoriseerd voor het gebruik bent

Wanneer dit toestel gebruik maakt van zijn Wi-Fi-functie, zullen automatisch draadloze netwerken opgezocht worden. Wanneer dit gebeurt, kunnen draadloze netwerken, waarvoor u geen autorisatie voor het gebruik heeft (SSID\*), weergegeven worden. Probeer hoe dan ook niet om een verbinding met een dergelijk netwerk te maken omdat dit als onbevoegde toegang beschouwd kan worden.

\* SSID verwijst naar de naam van een systeem dat gebruikt wordt om een netwerk via een draadloze LAN-verbinding te identificeren. Als de SSID bij beide apparaten past, is verzending mogelijk.

### ■ Vóór het gebruik

Om met dit toestel een Wi-Fi-functie te gebruiken, heeft u een draadloos toegangspunt nodig of een apparaat van bestemming met een draadloos LAN-functie.

- Voor de bediening en de instellingen van uw apparaat zoals een smartphone, dient u de gebruiksaanwijzing ervan te lezen.

### ■ Dit toestel is compatibel met NFC

Door de NFC (Near Field Communication)-functie te gebruiken, kunt u de gegevens die nodig zijn voor een Wi-Fi-verbinding tussen dit toestel en de smartphone gemakkelijk overzetten.

Deze functie kan gebruikt worden met een NFC-compatibel apparaat met Android™ (besturingssysteem versie 2.3.3 of nieuwer) (met uitzondering van bepaalde modellen).

## ■ Dit toestel is compatibel met WPS

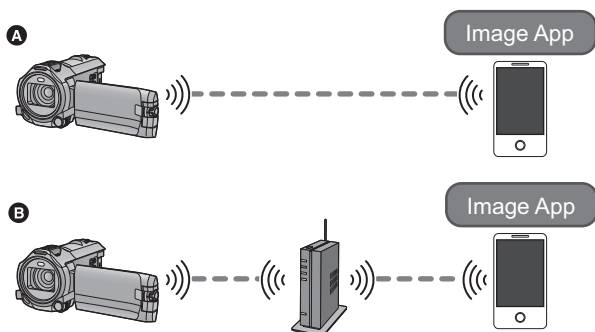
WPS (Wi-Fi Protected Setup™) is een functie die u in staat stelt gemakkelijk verbinding te maken met een draadloos LAN-toestel en aan veiligheid gerelateerde instellingen te maken.

---

- Dit toestel kan niet gebruikt worden om de verbinding op een openbaar draadloos LAN tot stand te brengen.
- Gebruik een systeem dat compatibel is met IEEE802.11b, IEEE802.11g of IEEE802.11n wanneer u een draadloos toegangspunt gebruikt.
- Dit toestel maakt gebruik van de 2,4 GHz-frequentieband. U kunt geen draadloze LAN-verbinding tot stand brengen met gebruik van de 5 GHz-frequentieband.
- Wanneer u een draadloos toegangspunt gebruikt, bevelen wij het zeer aan dat u een encryptie instelt om de veiligheid van de informatie te handhaven.
- Wanneer u scènes of foto's verzendt, adviseren wij dat u de netadapter gebruikt. Als u de batterij gebruikt, adviseren wij dat u een volledig geladen batterij gebruikt.
- Wanneer u films of foto's verstuurt op een mobiel netwerk of Teteringen, kunnen hoge communicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van uw contractdetails.
- Het kan zijn dat dit toestel geen verbinding met een draadloos toegangspunt maakt, afhankelijk van de omstandigheden van de radiogolven.
- Als de verzending van films of foto's geen succes heeft, richt de Wi-Fi-zender (→ 10) dan op het draadloze apparaat (smartphone, enz.).
- Wanneer het batterijlampje rood knippert, kan het zijn dat de verbinding met andere apparatuur niet van start gaat of onderbroken wordt.
- De Wi-Fi-zender kan warm worden als de Wi-Fi-functie gebruikt wordt. Dit is echter geen teken van een slechte werking. (→ 10)

## [Afst. Bedien.]

Door een smartphone te gebruiken, kunt u het opnemen/afspelen op afstand bedienen of kunt u films en foto's die met dit toestel opgenomen zijn naar SNS (Social Networking Service) uploaden.



- A** Rechtstreeks verbinding met een smartphone maken
- B** Aansluiten op een draadloos toegangspunt

- U dient de Wi-Fi-functie van uw smartphone in te schakelen.
- Verwijder niet de SD-kaart tijdens de bediening op afstand.

- Raadpleeg [Help] in het "Image App"-menu over hoe te handelen.

### Opgelet:

Let bijzonder goed op de privacy, de beeldrechten, enz., van het onderwerp wanneer u deze functie gebruikt. Het gebruik is voor eigen risico.

## Vorbereidingen voor het gebruik van [Afst. Bedien.]

- 1** Installeer de smartphone-toepassing "Image App" op uw smartphone.  
(→ 181)
  - 2** Controleer of de smartphone een Android-toestel (NFC-compatibel), een Android-toestel (niet-NFC-compatibel) of een iOS-toestel is.
- Als uw smartphone compatibel is met NFC zal het NFC-merkteken weergegeven wanneer u de "Image App" opstart.

## Opzetten van een rechtstreekse Wi-Fi-verbinding tussen dit toestel en een smartphone

Door NFC te gebruiken, kunt u gemakkelijk een rechtstreekse verbinding tot stand brengen tussen dit toestel en een smartphone.

### ■ Als het toestel een Android is (NFC-compatibel)

**Gebruik NFC om een rechtstreekse verbinding tot stand te brengen tussen dit toestel en de smartphone.**

- Ga verder met "Gebruik van [Afst. Bedien.] met een rechtstreekse verbinding". (→ 154)

### ■ Als het toestel een Android is (niet NFC-compatibel) of een iOS

**Bedien dit toestel en de smartphone om een rechtstreekse verbinding tot stand te brengen.**

**Controleer de instelling van de [Directe verbinding wachtwoord] in [Wi-Fi setup].** (→ 194)

- De fabrieksinstelling voor [Directe verbinding wachtwoord] is [UIT].  
Selecteer [AAN] indien nodig, bijvoorbeeld als de instelling nodig lijkt te zijn voor uw Wi-Fi-omgeving.
- Als [Directe verbinding wachtwoord] op [UIT] gezet is
  - Verbinding maken met [Directe verbinding wachtwoord] op [UIT] (→ 188)
- Als [Directe verbinding wachtwoord] op [AAN] gezet is
  - [Easy Connection (WPS)] (→ 189)
  - Verbinden met een QR-code (→ 189)
  - Verbinding maken door invoering van een SSID en een password (→ 190)

Als de Wi-Fi-verbinding gemaakt is, ga dan verder met "Gebruik van [Afst. Bedien.] met een rechtstreekse verbinding". (→ 154)

## Opzetten van een Wi-Fi-verbinding via een draadloos toegangspunt

**1 Controleer of het draadloze toegangspunt compatibel is met IEEE802.11b/g/n.**

**2 Breng een Wi-Fi-verbinding tussen dit toestel en het draadloze toegangspunt tot stand.**

- [Easy Connection (WPS)] (→ 185)
- Zoeken naar draadloze toegangspunten voor het tot stand brengen van een verbinding (→ 186)
- Handmatig tot stand brengen van een verbinding (→ 187)

Als de Wi-Fi-verbinding gemaakt is, ga dan verder met "Gebruik van [Afst. Bedien.] met een verbinding met een draadloos toegangspunt". (→ 155)

- 
- Door [Wi-Fi instel wizard] te gebruiken, kunt u ook een Wi-Fi-verbinding tot stand brengen die aan de smartphone-applicatie "Image App" gekoppeld is. (→ 183)

# Gebruik van [Afst. Bedien.] met een rechtstreekse verbinding

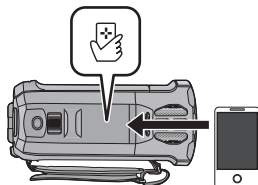
## ■ Als het toestel een Android is (NFC-compatibel)

- Zet de NFC-functie van de smartphone op ON.

### 1 Start de toepassing "Image App" van de smartphone.

### 2 Raak de smartphone op van dit toestel aan.

- Raak het NFC-aanraakgebied aan terwijl het NFC-merkteken op het scherm van de smartphone weergegeven wordt.
- Als het de eerste keer is dat de smartphone zich met dit toestel in verbinding stelt, raak dan [JA] aan op het scherm van dit toestel en raak vervolgens opnieuw de smartphone op  van dit toestel aan.
- Als het toestel zelfs niet herkend wordt wanneer de smartphone aangeraakt wordt, verander dan de posities en probeer het opnieuw.
- U kunt geen verbinding tot stand brengen als u een beeld opneemt met dit toestel.
- Als de verbinding volledig tot stand gekomen is, worden de beelden van dit toestel op het scherm van de smartphone weergegeven.
- Ook al werd dit toestel met de LCD-monitor uitgeschakeld dan wordt dit toestel zelfs ingeschakeld als de icoon van de smartphone op  van dit toestel aangeraakt wordt.



### *Als u de tweede smartphone aanraakt terwijl dit toestel al verbinding met de eerste gemaakt heeft*

De bediening op afstand met de eerste smartphone waarmee verbinding met dit toestel gemaakt werd, zal afgesloten worden en er zal verbinding gemaakt worden met de nieuw aangeraakte smartphone.

- De verbinding kan niet tot stand gebracht worden terwijl dit toestel aan het opnemen is of wanneer het tijdens de bediening op afstand een bestand naar de smartphone kopieert.

## ■ Als het toestel een Android is (niet NFC-compatibel) of een iOS

Ga verder met stap 2 als uw Wi-Fi-verbinding tot stand gebracht is via [Directe verbinding] in [Wi-Fi setup] (→ 188).

### 1 Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Afst. Bedien.] aan. Wi-Fi

- Deze zal in verbindingstand-by gaan voor werking op afstand.



### 2 Start de toepassing "Image App" van de smartphone.

- (Als [Directe verbinding wachtwoord] op [UIT] gezet is)  
Als het de eerste keer is dat de smartphone zich met dit toestel in verbinding stelt, zal een bericht op het scherm van dit toestel weergegeven worden. Raak [JA] aan.
- Als de verbinding volledig tot stand gekomen is, worden de beelden van dit toestel op het scherm van de smartphone weergegeven.

### *Verlaten van [Afst. Bedien.]:*

#### **Raak [STOP] aan of druk op de Wi-Fi-knop.**

- Het bericht wordt weergegeven. Raak [JA] aan om de aanduiding te sluiten.

- Nadat u dit toestel met de LCD-monitor uitgeschakeld heeft, kunt u dit toestel ook inschakelen en de NFC-communicatie starten door de smartphone op  van dit toestel aan te raken (als u dit toestel met de power-toets uitgeschakeld heeft, zal dit toestel niet ingeschakeld worden door de smartphone op  van dit toestel aan te raken).

- De volgende handelingen stellen u in staat tot tien smartphones te registreren. Als het aantal de tien overschrijdt, zal de smartphone-informatie met de oudste registratiedatum en -tijd gewist worden.
  - Aanraken van een NFC-compatibele smartphone op dit toestel.
  - [Directe verbinding wachtwoord] op [UIT] zetten en dit toestel en een smartphone rechtstreeks met elkaar verbinden.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het apparaat dat u gebruikt voor informatie over het instellen en gebruiken van een NFC-compatibele smartphone.

## Gebruik van [Afst. Bedien.] met een verbinding met een draadloos toegangspunt

### ■ Als het toestel een Android is (NFC-compatibel)



- Zet de NFC-functie van de smartphone op ON.

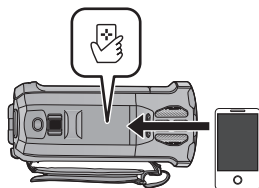
#### 1 Breng de verbinding tussen de smartphone en het draadloze toegangspunt tot stand.

- Als u voor het eerst verbinding maakt met NFC breng de verbinding dan tot stand tussen dit toestel en een draadloos toegangspunt. (→ 185)

#### 2 Start de toepassing “Image App” van de smartphone.

#### 3 Raak de smartphone aan op van dit toestel.

- Raak het NFC-aanraakgebied aan terwijl het NFC-merkteken op het scherm van de smartphone weergegeven wordt.
- Als het de eerste keer is dat de smartphone zich met dit toestel in verbinding stelt, raak dan [JA] aan op het scherm van dit toestel en raak vervolgens opnieuw de smartphone op  van dit toestel aan.
- Als het toestel zelfs niet herkend wordt wanneer de smartphone aangeraakt wordt, verander dan de posities en probeer het opnieuw.
- Als de verbinding volledig tot stand gekomen is, worden de beelden van dit toestel op het scherm van de smartphone weergegeven.
- U kunt geen verbinding tot stand brengen als u een beeld opneemt met dit toestel.
- Ook al werd dit toestel met de LCD-monitor uitgeschakeld dan wordt dit toestel zelfs ingeschakeld als de icoon van de smartphone op  van dit toestel aangeraakt wordt.



#### ***Als u de tweede smartphone aanraakt terwijl dit toestel al verbinding met de eerste gemaakt heeft***

De bediening op afstand met de eerste smartphone waarmee verbinding met dit toestel gemaakt werd, zal afgesloten worden en er zal verbinding gemaakt worden met de nieuw aangeraakte smartphone.

- De verbinding kan niet tot stand gebracht worden terwijl dit toestel aan het opnemen is of wanneer het tijdens de bediening op afstand een bestand naar de smartphone kopieert.

## ■ Als het toestel een Android is (niet NFC-compatibel) of een iOS

**1** Breng de verbinding tussen de smartphone en het draadloze toegangspunt tot stand.

**2** Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Afst. Bedien.] aan.  Wi-Fi

- Deze zal in verbindingstand-by gaan voor werking op afstand.

**3** Start de toepassing "Image App" van de smartphone.

- Als de verbinding volledig tot stand gekomen is, worden de beelden van dit toestel op het scherm van de smartphone weergegeven.

**Verlaten van [Afst. Bedien.]:**

**Raak [STOP] aan of druk op de Wi-Fi-knop.**

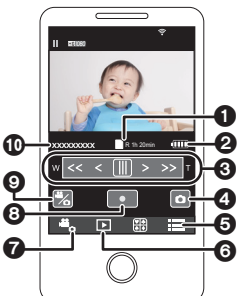
- Het bericht wordt weergegeven. Raak [JA] aan om de aanduiding te sluiten.

- Nadat u dit toestel met de LCD-monitor uitgeschakeld heeft, kunt u dit toestel ook inschakelen en de NFC-communicatie starten door de smartphone op  van dit toestel aan te raken (als u dit toestel met de power-toets uitgeschakeld heeft, zal dit toestel niet ingeschakeld worden door de smartphone op  van dit toestel aan te raken).
- De volgende handelingen stellen u in staat tot tien smartphones te registreren. Als het aantal de tien overschrijdt, zal de smartphone-informatie met de oudste registratiedatum en -tijd gewist worden.
  - Aanraken van een NFC-compatibele smartphone op dit toestel.
  - [Directe verbinding wachtwoord] op [UIT] zetten en dit toestel en een smartphone rechtstreeks met elkaar verbinden.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het apparaat dat u gebruikt voor informatie over het instellen en gebruiken van een NFC-compatibele smartphone.

## Over [Afst. Bedien.]

### Weergave op het scherm tijdens de bediening op afstand

In de opnamemodus voor films en in de afspeelmodus worden als voorbeeld screenshots van de smartphone weergegeven.

Opnamescherm	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Opnemen van media/resterende opneemtijd</li><li>2 Resterende batterijstroom van dit toestel</li><li>3 Zoom</li><li>4 Photoshot-knop</li><li>5 Menuweergave</li><li>6 Afspeelmodusknop</li><li>7 Opnamemodusknop</li><li>8 Knop opname starten/stoppen</li><li>9 Schakelknop Opnamemodus films/Opnamemodus foto's</li><li>10 Naam van de aangesloten inrichting.</li></ol>



## Afspeelscherm



- ❶ Camerafunctietoets
- ❷ Aantal scènes
- ❸ Resterende batterijstroom van dit toestel
- ❹ Wissen
- ❺ Uploaden
- ❻ Kopiëren
- ❼ Naam van de aangesloten inrichting.
- ❽ Scène-informatiedisplay

- Afhankelijk van uw besturingssysteem of de versie van de smartphone-applicatie "Image App" kunnen de schermen er anders uitzien dan de hiervoor getoonde schermen.

## Functies die voor de bediening op afstand beschikbaar zijn

### ■ In de opnamemodus

- Opnemen van films/foto's
- Selecteren van een modus
- Selecteren van een op te nemen medium<sup>\*3</sup>
- Gebruiken van de zoom (beschikbaar in de middelhoge of hoge snelheid)
- Schakelen tussen de opnamemodussen:
  - Intelligent auto modus
  - Handmatige werking
  - FULL HD Slow Motion Video ([Altijd])
  - 4K Photo-modus<sup>\*1, 2</sup>
  - Stop Motion Animation Assist modus
- Tweelingcamera<sup>\*1</sup>
- Veranderen en regelen van de instellingen van het sub-venster<sup>\*1</sup>
- Back-up voor de tweelingcamera
- Opnameformaat
- Beeldformaat
- Witbalans
- De sluitertijd/het diafragma handmatig instellen (4K Photo-modus)<sup>\*1, 2</sup>
- Tegenlichtcompensatie
- Nachtmodus
- Zelfontspanner
- Beeldverhouding
- Uitschakelen van het toestel

\*1 **WX970** serie

\*2 **VX870** serie

\*3 **WX970M**/ **VX870M**/ **V770M**

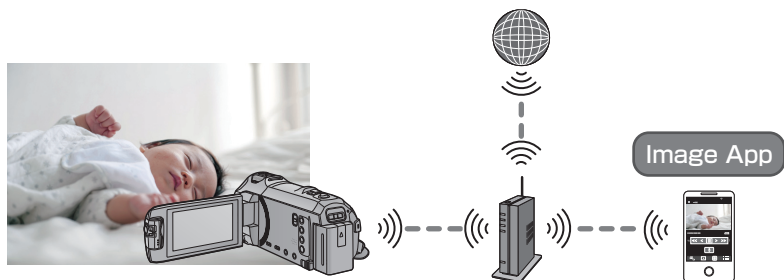
## ■ In de afspeelmodus

- Afspelen
  - Selecteren van een af te spelen medium (SD-kaart/intern geheugen)\*<sup>4</sup>
  - Schakelen tussen thumbnails (AVCHD/4K MP4\*<sup>1, 2</sup>/MP4/Back-up (Back-up voor tweelingcamera)/JPEG (Foto))
  - Wissen
  - Bewaren (kopieëren)
    - Scènes die in AVCHD opgenomen zijn, kunnen niet gekopieerd worden.
    - Scènes die in iFrame opgenomen zijn, kunnen alleen gekopieerd worden met iOS inrichtingen.
    - Al naargelang uw smartphone kan het zijn dat scènes die in MP4-formaat opgenomen zijn niet gekopieerd worden.
  - Smart Home Network
    - Het is mogelijk om naar SNS service te versturen of afspeelwerking uit te voeren wanneer dit toestel verbonden is met de DLNA-compatibele TV via draadloos toegangspunt m.b.v. een smartphone.
  - Creëren en bewaren van scènes met Highlight afspelen  
Highlight afspelen is voor de volgende scènes niet beschikbaar:
    - iFrame-scènes
    - Scènes die opgenomen zijn met de FULL HD Slow Motion Video-modus (→ 62)
    - Scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn
    - MP4-scènes die als Highlight afspelen bewaard zijn
    - Scènes die in MP4-scènes geconverteerd en gekopieerd werden (met de MP4-conversiefunctie) (→ 123)\*<sup>3, 5</sup>
    - Scènes die in MP4-scènes geconverteerd en gekopieerd werden (met de MP4-conversiefunctie of de conversiefunctie van het opnameformaat) (→ 123, 135)\*<sup>4, 5</sup>
  - Highlight Foto Collage
    - De delen die als helder opgenomen herkend worden, worden automatisch uit meerdere scènes geëxtraheerd en als foto's bewaard (Highlight Photo Collage is niet beschikbaar voor 4K MP4-scènes\*<sup>1, 2</sup> en MP4/iFrame-scènes.).
    - Bovendien kunnen meerdere foto's, die u zo opgenomen heeft, in een kader gezet worden en als enkele foto bewaard worden.
- \*1 **WX970** serie
- \*2 **VX870** serie
- \*3 **WX970** / **WX979** / **VX870** / **VX878** / **V770** / **V777**
- \*4 **WX970M** / **VX870M** / **V770M**
- \*5 **WX970** serie/ **VX870** serie
- Uitgezonderd de scènes die uit 4K MP4-scènes geconverteerd werden

- 
- De Creative Control-modus en de HDR Movie-modus zullen niet beschikbaar zijn.
  - Als u een beeld opneemt terwijl de LCD-monitor van dit toestel gesloten is en het scherm naar buiten gericht staat, zal de LCD-monitor uitgeschakeld worden.

## [Babymonitor]

U kunt uw smartphone gebruiken om te controleren hoe uw baby door dit toestel bewaakt wordt terwijl u zich in een ander vertrek bevindt. De smartphone en dit toestel kunnen als radiozenders/-ontvangers gebruikt worden en de gebruikers in staat stellen om de beurt te praten. Dit toestel kan ook een notificatie naar de smartphone zenden telkens wanneer de baby huilt.



- U dient de Wi-Fi-functie van uw smartphone in te schakelen.
- Als [Klok instelling] (→ 21) niet correct ingesteld is, zal de geluidsdetectiefunctie niet werken (→ 160).
- Notificaties kunnen niet naar meer dan één smartphone gezonden worden.
- Controleer zorgvuldig de gegevens van uw contract omdat de contracten voor smartphones en internet tot gevolg kunnen hebben dat hoge communicatietarieven aangerekend worden dan wel dat een limiet op het communicatieverkeer gelegd wordt.

### Opgelet:

- De ouders of de oppassers zijn verantwoordelijk voor de controle van hun kind. Gebruik [Babymonitor] alleen als hulp.
- Plaats dit toestel zo dat het zich buiten het bereik van de baby bevindt.

## Vorbereidingen voor het gebruik van [Babymonitor]

- 1 Controleer of het draadloze toegangspunt compatibel is met IEEE802.11b/g/n.
- 2 Installeer de smartphone-toepassing "Image App" op uw smartphone.  
(→ 181)
- 3 Breng een Wi-Fi-verbinding tussen dit toestel en het draadloze toegangspunt tot stand.
  - [Easy Connection (WPS)] (→ 185)
  - Zoeken naar draadloze toegangspunten voor het tot stand brengen van een verbinding (→ 186)
  - Handmatig tot stand brengen van een verbinding (→ 187)

Als de Wi-Fi-verbinding gemaakt is, ga dan verder met "Gebruik van de [Babymonitor]".

- Door [Wi-Fi instel wizard] te gebruiken, kunt u ook een Wi-Fi-verbinding tot stand brengen die aan de smartphone-applicatie "Image App" gekoppeld is. (→ 183)

# Gebruik van de [Babymonitor]

- 1 Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Babymonitor] aan.**  Wi-Fi
  - De SSID van het draadloos toegangspunt waar dit toestel mee verbonden is wordt weergegeven.
- 2 Breng de verbinding tussen de smartphone en het draadloze toegangspunt tot stand.**
  - Om er verbinding mee te maken selecteert u de SSID van het draadloze toegangspunt dat op het scherm van dit toestel weergegeven wordt.
- 3 Start de toepassing "Image App" van de smartphone.**
  - Als dit toestel via het draadloze toegangspunt met het internet verbonden is, komt de notificatiefunctie beschikbaar die notificaties van dit toestel naar de smartphone stuurt.
  - Als de verbinding volledig tot stand gekomen is, wordt het scherm van dit toestel uitgeschakeld. Om het opnieuw in te schakelen, raakt u het scherm aan.

## **Verlaten van [Babymonitor]:**

**Raak [STOP] aan, dat op het scherm van dit toestel weergegeven wordt, of druk op de Wi-Fi-knop.**

- Het bericht wordt weergegeven. Raak [JA] aan om de aanduiding te sluiten.

## **Wat kunt u met de [Babymonitor] doen**

### **■ De baby in uw huis controleren**

U kunt het beeld van de bewaakte baby op uw smartphone controleren.

- De beelden van de baby-bewaking kunnen niet opgenomen worden.
- Het kan niet bevestigd worden met meerdere smartphones tegelijk.

### **■ Voice-bericht-functie**

De smartphone en dit toestel kunnen als radiozenders/-ontvangers gebruikt worden en gebruikers in staat stellen om de beurt te praten.

- Een voice-bericht van tot 1 minuut kan verzonden worden.
- Open de LCD-monitor van dit toestel wanneer u de Voice-berichtfunctie gebruikt.

### **■ Versturen van notificaties naar uw smartphone**

In de volgende gevallen stuurt dit toestel een notificatie naar de smartphone:

- Als de bewaking van de baby start
- Als een geluid gedetecteerd wordt

### **■ Geluidsdetectie**

Als dit toestel een geluid detecteert, kan het automatisch een notificatie naar de verbonden smartphone sturen.

- Deze functie kan alleen gebruikt worden als dit toestel via het draadloze toegangspunt met het internet verbonden is wanneer de [Babymonitor] gebruikt wordt.
- Afhankelijk van de gevoeligheidsinstelling van de geluidsdetectie en de opname-omstandigheden, kan het zijn dat geluiden niet gedetecteerd worden. Test de geluidsdetectiefunctie van tevoren om te controleren of geluiden gedetecteerd en genotificeerd kunnen worden.

## Veranderen van de [Babymonitor]-instellingen

Raak [Instellen] aan op het scherm van dit toestel en selecteer het item dat u wilt instellen.

### ■ [Kennisgeving instellen]

Dit stelt in of een notificatie naar de smartphone gestuurd moet worden als een geluid gedetecteerd wordt.



[AAN]/[UIT]

### ■ [Kennisgeving testen]

Dit test of een notificatie naar de smartphone gestuurd kan worden als een geluid gedetecteerd wordt.

### ■ [Remote Voice Level]

Dit stelt het volume van de voice-bericht in.

 (Volume hoog)/  (Volume laag)

### ■ [Geluid detectiegevoeligheid]

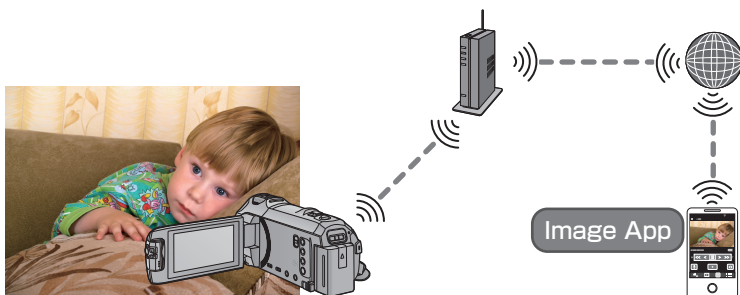
Dit stelt de gevoeligheid van de geluidsdetectie in.

[Hoog]/[Laag]

- 
- [Sound scene select] wordt op [Auto] gezet.

## [Huis monitor]

U kunt het opnamescherm van dit toestel bevestigen van buiten af m.b.v. een smartphone.



- Schakel de Wi-Fi-instelling in op uit op uw smartphone en gebruikt met mobiel netwerk zoals 3G.
- Als [Klok instelling] (→ 21) niet correct ingesteld is, kan [Huis monitor] niet gebruikt worden.
- Controleer zorgvuldig de gegevens van uw contract omdat de contracten voor smartphones en internet tot gevolg kunnen hebben dat hoge communicatietarieven aangerekend worden dan wel dat een limiet op het communicatieverkeer gelegd wordt.

### Opgelet:

Deze functie is niet ontworpen als diefstal- of rampenpreventie.

## Vorbereidingen voor het gebruik van [Huis monitor]

- 1 Controleer of het draadloze toegangspunt compatibel is met IEEE802.11b/g/n.
- 2 Installeer de smartphone-toepassing "Image App" op uw smartphone.  
(→ 181)
- 3 Controleer of de smartphone een Android-toestel (NFC-compatibel), een Android-toestel (niet-NFC-compatibel) of een iOS-toestel is.
  - Als uw smartphone compatibel is met NFC zal het NFC-merkteken weergegeven wanneer u de "Image App" opstart.
- 4 Breng een Wi-Fi-verbinding tussen dit toestel en het draadloze toegangspunt tot stand.
  - [Easy Connection (WPS)] (→ 185)
  - Zoeken naar draadloze toegangspunten voor het tot stand brengen van een verbinding (→ 186)
  - Handmatig tot stand brengen van een verbinding (→ 187)

Als de Wi-Fi-verbinding gemaakt is, ga dan verder met "Gebruik van de [Huis monitor]".

- Door [Wi-Fi instel wizard] te gebruiken, kunt u ook een Wi-Fi-verbinding tot stand brengen die aan de smartphone-applicatie "Image App" gekoppeld is. (→ 183)

# Gebruik van de [Huis monitor]

- Voer de thuiscontrolehandeling op de smartphone uit. (→ 167)
- Als de firewall ingeschakeld is, kan het zijn dat de Wi-Fi-functie niet correct werkt. Is dat het geval, controleer dan de netwerkinstellingen

## Voor het eerst gebruiken van de huismonitorfunctie

### ■ Als het toestel een Android is (NFC-compatibel)

- Zet de NFC-functie van de smartphone op ON.

#### 1 Schakel de Wi-Fi-instelling van de smartphone uit.

#### 2 Start de toepassing "Image App" van de smartphone.

- Als een begeleidend beeldscherm voor de Wi-Fi-verbinding weergegeven wordt, selecteer dan [NEE].

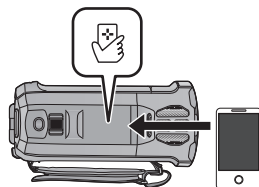
#### 3 Geef de instelling van de huismonitor vrij in het menu van de smartphone-applicatie "Image App".

- Selecteer [≡] (MENU) → [Toepassingsfunctie] → [Home Monitor] en geef [Home Monitor gebruiken] vrij.

#### 4 Selecteer [Verbind.best. inst.] van de smartphone.

#### 5 Raak de smartphone aan op van dit toestel.

- Raak het NFC-teken aan terwijl een bericht op het scherm van de smartphone weergegeven wordt waarin u gevraagd wordt het NFC-teken op het apparaat aan te raken.
- Als het de eerste keer is dat de smartphone zich met dit toestel in verbinding stelt, raak dan [JA] aan op het scherm van dit toestel en raak vervolgens opnieuw de smartphone op  van dit toestel aan.
- Als het toestel zelfs niet herkend wordt wanneer de smartphone aangeraakt wordt, verander dan de posities en probeer het opnieuw.
- U kunt geen verbinding tot stand brengen als u een beeld opneemt met dit toestel.
- Controleer of het bericht "Verbinden..." van dit toestel verdwenen is.



#### 6 Als [Home Monitor starten?] op de smartphone weergegeven wordt, selecteer dan [JA] en start de huisbewaking.

### ■ Verbinding maken met een Android (niet compatibel met NFC) of een iOS-toestel

#### 1 Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Huis monitor] aan. Wi-Fi



#### 2 Schakel de Wi-Fi-instelling van de smartphone uit.

#### 3 Start de toepassing "Image App" van de smartphone.

- (Als het toestel een Android is)  
Als een begeleidend beeldscherm voor de Wi-Fi-verbinding weergegeven wordt, selecteer dan [Nee].
- (Als het toestel een iOS is)  
Als een bevestigingsbericht voor de Wi-Fi-instelling weergegeven wordt, selecteer dan [Sluiten].

#### 4 Geef de instelling van de huismonitor vrij in het menu van de smartphone-applicatie "Image App".

- Selecteer [≡] (MENU) → [Toepassingsfunctie] → [Home Monitor] en geef [Home Monitor gebruiken] vrij.

- 5** Selecteer [Verbind.best. inst.] van de smartphone.
- 6** Voer de ID en het password van het apparaat, die op het beeldscherm van dit toestel weergegeven worden, in op de smartphone.
  - Als de invoering voltooid is, selecteer dan [OK] (op uw Android) of [Voltooiën] (op uw iOS).
  - Als u de ID en het password van het apparaat na het uitvoeren van stap 7 op het scherm van dit toestel wilt controleren raak dan [Instellen] → [Home Monitor Connectie] aan.
- 7** Raak [ENTER] aan op het scherm van dit toestel
  - Controleer of het bericht "Verbinden..." van dit toestel verdwenen is.
- 8** Selecteer op de smartphone [Home Monitor starten] om de huismonitor te starten.
- **Configureren van de instellingen van de huismonitor met gebruik van de QR-code**
- 1** Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Huis monitor] aan.  Wi-Fi
- 2** Raak [QR code] aan.
  - QR-code wordt op de scherm van dit toestel weergegeven.
- 3** Schakel de Wi-Fi-instelling van de smartphone uit.
- 4** Start de toepassing "Image App" van de smartphone.
  - (Als het toestel een Android is)  
Als een begeleidend beeldscherm voor de Wi-Fi-verbinding weergegeven wordt, selecteer dan [Nee].
  - (Als het toestel een iOS is)  
Als een bevestigingsbericht voor de Wi-Fi-instelling weergegeven wordt, selecteer dan [Sluiten].
- 5** Geef de instelling van de huismonitor vrij in het menu van de smartphone-applicatie "Image App".
  - Selecteer [ (MENU)] → [Toepassingsfunctie] → [Home Monitor] en geef [Home Monitor gebruiken] vrij.
- 6** Selecteer [Verbind.best. inst.] van de smartphone.
- 7** Selecteer [QR-code] op de smartphone en scan de QR-code die op het scherm van dit toestel weergegeven wordt.
  - Er zullen een ID en een password voor het apparaat gecreëerd worden. Selecteer [OK] (op uw Android-apparaat) of [Voltooiën] (op uw iOS-apparaat).
- 8** Raak [VOLG.] aan op het scherm van dit toestel.
  - Controleer of het bericht "Verbinden..." van dit toestel verdwenen is.
- 9** Selecteer op de smartphone [Home Monitor starten] om de huismonitor te starten.

**Verlaten van [Huis monitor]:**

Raak [STOP] aan, dat op het scherm van dit toestel weergegeven wordt, of druk op de Wi-Fi-knop.

- Het bericht wordt weergegeven. Raak [JA] aan om de aanduiding te sluiten.



## Voor de tweede keer of later gebruiken van de huismonitorfunctie

### ■ Als het toestel een Android is (NFC-compatibel)


- Zet de NFC-functie van de smartphone op ON.

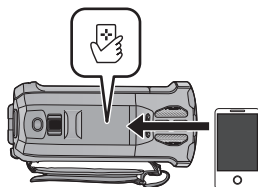
#### 1 Start de toepassing "Image App" van de smartphone.

- Als een begeleidend beeldscherm voor de Wi-Fi-verbinding weergegeven wordt, selecteer dan [NEE].

#### 2 Laat het scherm voor de instelling van de verbinding met een huismonitor weergegeven vanuit het menu van de smartphone

#### 3 Raak de smartphone aan op van dit toestel.

- Raak het NFC-teken aan terwijl een bericht op het scherm van de smartphone weergegeven wordt waarin u gevraagd wordt het NFC-teken op het apparaat aan te raken.
- Als het toestel zelfs niet herkend wordt wanneer de smartphone aangeraakt wordt, verander dan de posities en probeer het opnieuw.
- U kunt geen verbinding tot stand brengen als u een beeld opneemt met dit toestel.
- Er wordt een bevestigingsbeeldscherm op het scherm van de smartphone weergegeven. Raak [JA] aan om de huismonitor te starten.
- Ook al werd dit toestel met de LCD-monitor uitgeschakeld dan wordt dit toestel zelfs ingeschakeld als de icoon van de smartphone op  van dit toestel aangeraakt wordt.



### ■ Als het toestel een Android is (niet NFC-compatibel) of een iOS

#### 1 Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Huis monitor] aan. Wi-Fi

#### 2 Start de toepassing "Image App" van de smartphone.

- Als een begeleidend beeldscherm voor de Wi-Fi-verbinding weergegeven wordt, selecteer dan [NEE].
- Gebruik de smartphone om de huismonitor te starten.

#### **Verlaten van [Huis monitor]:**

**Raak [STOP] aan, dat op het scherm van dit toestel weergegeven wordt, of druk op de Wi-Fi-knop.**

- Het bericht wordt weergegeven. Raak [JA] aan om de aanduiding te sluiten.

- 
- Nadat u dit toestel met de LCD-monitor uitgeschakeld heeft, kunt u dit toestel ook inschakelen en de NFC-communicatie starten door de smartphone op  van dit toestel aan te raken (als u dit toestel met de power-toets uitgeschakeld heeft, zal dit toestel niet ingeschakeld worden door de smartphone op  van dit toestel aan te raken).
  - De volgende handelingen stellen u in staat tot tien smartphones te registreren. Als het aantal de tien overschrijdt, zal de smartphone-informatie met de oudste registratiedatum en -tijd gewist worden.
    - Aanraken van een NFC-compatibele smartphone op dit toestel.
    - [Directe verbinding wachtwoord] op [UIT] zetten en dit toestel en een smartphone rechtstreeks met elkaar verbinden.
  - Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het apparaat dat u gebruikt voor informatie over het instellen en gebruiken van een NFC-compatibele smartphone.

## Lijnkwaliteit

Het beeld en het geluid kunnen onderbroken worden of het kan zijn dat de verbinding beëindigd wordt, afhankelijk van de situatie van uw lijn. Gebruik de aanbevolen, hieronder vermelde optimale (upstream) snelheid om de benodigde instellingen te maken.

### ■ Aanbevolen optimale (verzend) snelheid voor de breedbandlijn, de mobiele router (tethering), enz. die op dit toestel aangesloten zijn

- Neem voor informatie over de optimale snelheid contact op met uw service provider, enz.

<b>Aanbevolen optimale (verzend) snelheid</b>
<b>500 kbps of hoger</b>

Als het moeilijk is om een verbinding met [Huis monitor] tot stand te brengen, of als de verbinding verbroken wordt, wacht dan even en probeer opnieuw verbinding te maken. Als de verbinding nog steeds niet tot stand gebracht kan worden, controleer dan de instellingen in het menu van de smartphone-app "Image App" hier onder.

[☰ (MENU)] → [Toepassingsfunctie] → [Home Monitor] → [Geavanceerde instellingen]  
Raadpleeg [Help] in het "Image App"-menu voor de instellingen.

- 
- De werking kan niet voor alle toestellen gegarandeerd worden.
  - Zelfs met een breedbandlijn kan het zijn dat de aanbevolen optimale snelheid niet bereikt wordt, afhankelijk van de omgeving waarin u zich bevindt.
  - Smalbandlijnen, zoals analoge modems, kunnen niet gebruikt worden.
  - Als de lijn van de smartphone omgeschakeld wordt, kan de communicatie onderbroken worden. Breng in dat geval de verbinding opnieuw tot stand.

## Wat u kunt bedienen/instellen met een smartphone tijdens thuiscontrole

Raadpleeg [Help] in het "Image App"-menu over hoe te handelen.

### ■ Wat u kunt bedienen met een smartphone

#### Bevestig de conditie in het huis

De bewakingsvideo kan bevestigd worden.

- Het bewakingsbeeld kan opgenomen worden als een video of een foto.
- Het kan niet bevestigd worden met meerdere smartphones tegelijk.
- Afhankelijk van de omgeving waarin het apparaat gebruikt wordt, kan het lijken alsof de film met een lage framesnelheid opgenomen is.

#### Stembericht

De smartphone en dit toestel kunnen als radiozenders/-ontvangers gebruikt worden en gebruikers in staat stellen om de beurt te praten.

- U kunt tot 10 seconden praten in een tussenperiode van 20 seconden.
- Open de LCD-monitor van dit toestel wanneer u de Voice-berichtfunctie gebruikt.

### ■ Wat u kunt instellen met een smartphone

#### Detectie van wel/niet bewegen van voorwerp

Dit toestel kan bewegende en niet bewegende objecten in de detectiezone van de huismonitor detecteren.

- Is dit toestel eenmaal op huismonitor gezet (stand-by-status huismonitor), dan kan het geen bewegende objecten detecteren gedurende tot 5 minuten.
- De detectie van bepaalde bewegende en stilstaande onderwerpen is misschien niet mogelijk door de omstandigheden van dan onderwerp. Controleer van tevoren of een bewegend of stilstaand onderwerp gedetecteerd kan worden.
- Als de beweging van het onderwerp te snel of te langzaam is, als het onderwerp te klein is of als de omgeving te donker is, dan kan het zijn dat de detectie van bewegende en stilstaande onderwerpen niet mogelijk is.

#### Automatisch opnemen

U kunt een film op dit toestel opnemen terwijl het bewegende of niet bewegende objecten detecteert.

- Automatisch opnemen zal ongeveer 30 seconden duren.
- Met automatisch opnemen kan maximaal 1 uur en 15 minuten per dag opgenomen worden. Controleer de beschikbare, resterende opnametijd.
- Wanneer het automatisch opnemen uitgevoerd wordt met de detectie van bewegende onderwerpen, dan wordt de automatische opname slechts één keer binnen de ingestelde tijd uitgevoerd.
- Wanneer het automatisch opnemen uitgevoerd wordt met de detectie van niet-bewegende onderwerpen, zal de ingestelde tijd opnieuw ingesteld worden en zal de detectie van niet bewegende onderwerpen opnieuw van start gaan.

## Veranderen van de thuis monitorinstellingen van dit toestel

- Het instellen kan niet uitgevoerd worden terwijl het monitoren met een smartphone uitgevoerd wordt.

**Raak [Instellen] aan en selecteer de gewenste instelling.**



### ■ [Home Monitor Connectie]

U kunt het registratiescherm voor de ID en het password van het andere toestel laten weergeven.

- Als [QR code] aangeraakt wordt, zal een QR-code op het scherm van dit toestel weergegeven worden.

### ■ [Remote Voice Level]

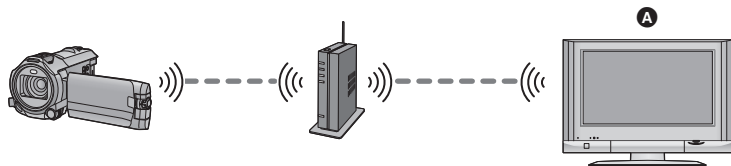
U kunt het begin-niveau van de remote voice en het niveau van het volume van de luidspreker van de remote voice-functie instellen.

 (Volume hoog)/  (Volume laag)

- Tijdens de bediening van de huismonitor kan de modus niet naar een andere geschakeld worden.
- Ofschoon het monitoren van het huis met de batterij uitgevoerd kan worden, adviseren wij dat u de netadapter gebruikt.
- Er wordt aangeraden dit toestel vastgemaakt te gebruiken zodat het niet zal bewegen aangezien dit verkeerde opsporing zou kunnen veroorzaken.
- Stroom van dit toestel zal automatisch uitgezet worden wanneer controleconditie voortduurt gedurende ongeveer 10 dagen.
- [Opn. stand] wordt op [HE] gezet.
- [ZOOM MODE] wordt op [Opt.zoom 20×] gezet.
- De volgende opnamemodussen zijn niet beschikbaar (→ 54):
  - Creative Control-modus
  - HDR Movie-modus
  - FULL HD Slow Motion Video modus
  - [WX970] serie/[VX870] serie  
4K-Fotomodus
- Back-up voor de tweelingcamera is niet beschikbaar tijdens huismonitoring.
- Als u een beeld opneemt terwijl de LCD-monitor van dit toestel gesloten is en het scherm naar buiten gericht staat, zal de LCD-monitor uitgeschakeld worden.
- Het wachtwoord voor de thuismonitorinstellingen zal veranderen wanneer [Wi-Fi resetten] uitgevoerd wordt. Stel de thuismonitorinstellingen van de smartphone opnieuw in en verbind dit toestel wanneer [Wi-Fi resetten] uitgevoerd wordt.

## [Afsp. DLNA]

Door dit toestel op een DLNA-compatibele TV aan te sluiten, via Wi-Fi, kunt u scènes en foto's op de TV afspelen.



### **A** DLNA-compatibele TV

- Gelieve de gebruiksaanwijzing van de TV lezen over het verbinden van de TV aan het draadloze toegangspunt.
- Verwijder de SD-kaart niet terwijl u beelden op een TV afspeelt.

## Vorbereidingen voor het gebruik van [Afsp. DLNA]

- 1** Controleer of het draadloze toegangspunt compatibel is met IEEE802.11b/g/n.
- 2** Controleer of de TV compatibel is met DLNA.
- 3** Breng een Wi-Fi-verbinding tussen dit toestel en het draadloze toegangspunt tot stand.
  - [Easy Connection (WPS)] (→ 185)
  - Zoeken naar draadloze toegangspunten voor het tot stand brengen van een verbinding (→ 186)
  - Handmatig tot stand brengen van een verbinding (→ 187)

Als de Wi-Fi-verbinding gemaakt is, ga dan verder met "Afspelen op een TV".

- Door [Wi-Fi instel wizard] te gebruiken, kunt u ook een Wi-Fi-verbinding tot stand brengen die aan de smartphone-applicatie "Image App" gekoppeld is. (→ 183)

# Afspelen op een TV

U kunt scènes en foto's die met dit toestel opgenomen of bewaard zijn, op een TV afspelen.

- De volgende scènes kunnen afgespeeld worden:
  - Scènes opgenomen in AVCHD
  - Scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn
  - Scènes opgenomen in MP4/iFrame [720]
  - Scènes die bewaard zijn in MP4 (1280×720/25p) of MP4 (640×360/25p)

## 1 Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Afsp. DLNA] aan. Wi-Fi

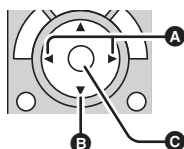
- Als u [Wijzig AP] aanraakt, kunt u naar een ander draadloos toegangspunt schakelen dat op dit toestel geregistreerd is.
- Als u [Annuleren] aanraakt, wordt de Wi-Fi-verbinding ongedaan gemaakt.
- Als de verbinding volledig tot stand gekomen is, wordt het scherm van dit toestel uitgeschakeld. Om het opnieuw weer te geven, raakt u het scherm aan.

## 2 Selecteer dit toestel (SSID) aan de TV-zijde.

- Selecteer de media ([SD/MEM]) en selecteer de film ([AVCHD/MP4]) of foto ([JPEG]) die afgespeeld moet worden.

## 3 Voer de afspelerhandelingen uit met de afstandsbediening van de TV.

- De afspelerhandelingen kunnen verschillend zijn, afhankelijk van de TV die gebruikt wordt.
- De volgende handelingen kunnen uitgevoerd worden als op een gekleurde knop gedrukt wordt.  
Blauw/rood: Skippen
- Het snel vooruit/snel achteruit afspelen kan niet uitgevoerd worden.
- U kunt de bediening van het afspelen niet met dit toestel uitvoeren.



(voorbeelden van bediening tijdens het afspelen van films)

- A** Skippen
- B** Stop
- C** Afspelen/Pauze

### Verlaten van [Afsp. DLNA]:

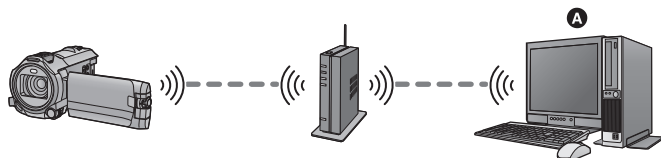
Raak [STOP] aan of druk op de Wi-Fi toets.

- Er wordt een bericht weergegeven. Raak [JA] aan om te verlaten.

- 
- De volgende scènes kunnen niet afgespeeld worden:
    - **[WX970] serie/[VX870] serie**  
Scènes opgenomen in 4K MP4
    - Scènes die opgenomen zijn met [1080/50M], [1080/28M] of [iFrame] in [MP4/iFrame]
    - Scènes die bewaard zijn in MP4 (1920×1080/25p)
  - Afhankelijk van uw omgeving, zoals de netwerkomstandigheden, kan het zijn dat scènes niet vloeiend afgespeeld worden.

## [Kopieer]

Door een Wi-Fi-communicatie tussen dit toestel en een PC tot stand te brengen, kunt u scènes en foto's die met dit toestel opgenomen zijn, naar de PC kopiëren.



**A** PC

- Raadpleeg voor informatie over de verbinding tussen een PC en een draadloos toegangspunt de gebruiksaanwijzing van het apparaat dat u gebruikt.
- Als dit toestel en een PC niet met hetzelfde draadloze toegangspunt verbonden zijn, is kopiëren niet mogelijk.

## Vorbereidingen voor het gebruik van [Kopieer]

- 1 Controleer of het draadloze toegangspunt compatibel is met IEEE802.11b/g/n.**
- 2 Controleer of de PC en het draadloze toegangspunt via Wi-Fi verbonden zijn.**
  - U kunt ook een LAN-kabel gebruiken om de PC en het draadloze toegangspunt te verbinden.
- 3 Breng een Wi-Fi-verbinding tussen dit toestel en het draadloze toegangspunt tot stand.**

- [Easy Connection (WPS)] (→ 185)
- Zoeken naar draadloze toegangspunten voor het tot stand brengen van een verbinding (→ 186)
- Handmatig tot stand brengen van een verbinding (→ 187)

Als de Wi-Fi-verbinding gemaakt is, ga dan verder met "Naar een PC kopiëren". (→ 173)

- Door [Wi-Fi instel wizard] te gebruiken, kunt u ook een Wi-Fi-verbinding tot stand brengen die aan de smartphone-applicatie "Image App" gekoppeld is. (→ 183)

## Creëren van een gedeelde map (bestemmingsmap) op de PC.

Om scènes en foto's te kopiëren door het instellen van een Wi-Fi-verbinding tussen dit toestel en de PC, voltooi dan de volgende voorbereidingen:

- Schakel de PC in
- Creëer een gedeelde map (bestemmingsmap)\*<sup>1</sup>

\*1 De naam van de map moet uit 15 of minder alfanumerieke karakters bestaan.

### ■ Gebruik van HD Writer AE 5.2

#### 1 Installeer HD Writer AE 5.2.

- Raadpleeg voor informatie over de besturingsomgeving en de installatie "Besturingsomgeving" (→ 215) en "Installatie" (→ 218).

#### 2 Gebruik HD Writer AE 5.2 en creëer een bestemmingsmap.

- Selecteer [Auto-create] of [Create manually]. De eerste optie creëert automatisch een bestemmingsmap terwijl de tweede optie u in staat stelt een bestemmingsmap te specificeren of een nieuwe te creëren. Met de tweede optie kunt u ook een password-beveiliging voor een bestemmingsmap instellen.
- Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van HD Writer AE 5.2 (PDF-bestand). (→ 223)

### ■ Als HD Writer AE 5.2 niet gebruikt wordt

- Als de instelling van de werkgroep van de verbonden PC veranderd is ten opzichte van de standaard instelling, dan moet u ook de [PC connectie instellen]-instelling van dit toestel veranderen. (→ 196)
  - De gebruikersaccount van de PC (zowel de accountnaam als het password) moet uit 32 of minder alfanumerieke karakters bestaan.\*<sup>2</sup>  
Als u niet-alfanumerieke karakters voor de gebruikersaccount gebruikt, kan het zijn dat geen bestemmingsmap ingesteld wordt.
- \*2 Als u meer dan 32 karakters voor de gebruikersaccount gebruikt, is kopiëren via een Wi-Fi-verbinding niet mogelijk.

(Voor Windows)

Ondersteunde besturingssystemen: Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1

Voorbeeld: Windows 7

#### 1 Selecteer een bestemmingsmap en klik met de rechter muistoets.

#### 2 Selecteer [Properties] en geef het delen van de map vrij.

- Raadpleeg voor details over het vrijgeven van het delen de gebruiksaanwijzing van uw PC of de help van uw besturingssysteem.

(Voor Mac)

Ondersteunde besturingssystemen: OS X v10.4 tot v10.9

Voorbeeld: OS X v10.9

#### 1 Selecteer een bestemmingsmap en klik op de volgende items.

[File] → [Get Info]

#### 2 Geef het delen van de map vrij.

- Raadpleeg voor details over het vrijgeven van het delen de gebruiksaanwijzing van uw PC of de help van uw besturingssysteem.



# Naar een PC kopiëren

- Creëer een gedeelde map (bestemmingsmap) op de PC. (→ 172)

**1** Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Kopieer] aan.  Wi-Fi

**2** Raad de aan te sluiten PC aan.

- Raak [Vernieuwen] aan om de PC opnieuw op te zoeken.

(Als de PC waarmee u verbinding wilt maken niet weergegeven wordt)

**Raak [Handmatige Input] aan.**

**3** (Als [Handmatige Input] aangeraakt is)

**Voer de computernaam van de PC in (de NetBIOS-naam voor Mac-computers).**

- Voer de computernaam van uw PC in (de NetBIOS-naam voor Mac-computers).  
(Er kunnen maximaal 15 bestanden geselecteerd worden.)
- Als de computernaam (of de NetBIOS-naam) een spatie bevat (een leeg karakter) enz., dan kan het zijn dat de naam niet correct herkend wordt. Als een verbindingsooging mislukt, raden wij aan dat u de computernaam (of de NetBIOS-naam) verandert in een naam die uit alleen alfanumerieke karakters bestaat, met een maximum van 15 karakters.
- De invoermethode is dezelfde als voor het instellen van de titel (→ 106)
- Raak na invoering van de computernaam van de PC [Enter] aan.

**4** Raak [INPUT] aan en voer de naam van de gedeelde map in.

- Als u een gedeelde map (bestemmingsmap) gecreëerd heeft met gebruik van HD Writer AE 5.2 (→ 172), raak dan [VOLG.] aan.
- Voer de naam van de gedeelde map in die u op uw PC gecreëerd heeft en raak [Enter] aan.  
(Er kunnen maximaal 15 bestanden geselecteerd worden.)
- Als een scherm weergegeven wordt waarin u gevraagd wordt een gebruikersaccount en een password in te voeren, nadat u de naam van de gedeelde map ingevoerd heeft, voer dan die in die u op uw PC gecreëerd heeft.

**WX970** / **WX979** / **VX870** / **VX878** / **V770** / **V777**

- Als de verbinding tussen en de PC compleet is, start het kopiëren.
- Als het kopiëren klaar is wordt dit toestel automatisch uitgeschakeld.

**5** **WX970M** / **VX870M** / **V770M**

**Selecteer het medium van de kopieerbron ([INTERN GEH.]/[SD-KAART]).**

- Als de verbinding tussen en de PC compleet is, start het kopiëren.
- Als het kopiëren klaar is wordt dit toestel automatisch uitgeschakeld.

**Als u het kopiëren halverwege stopt**

Raak [Annuleren] aan tijdens het kopiëren.

**Als u de intentie heeft om de originele scènes of foto's te wissen nadat deze gekopieerd zijn, speel de geduplicateerde scènes of foto's dan altijd eerst af op de PC alvorens te wissen, om er zeker van te zijn dat ze goed gekopieerd zijn.**

- Het kopiëren kan zelfs uitgevoerd worden als de batterij gebruikt wordt maar wij raden aan de netadapter te gebruiken.
- Zijn de scènes of foto's eenmaal naar de PC gekopieerd, dan kunnen de originele scènes of foto's niet naar andere PC's gekopieerd worden.

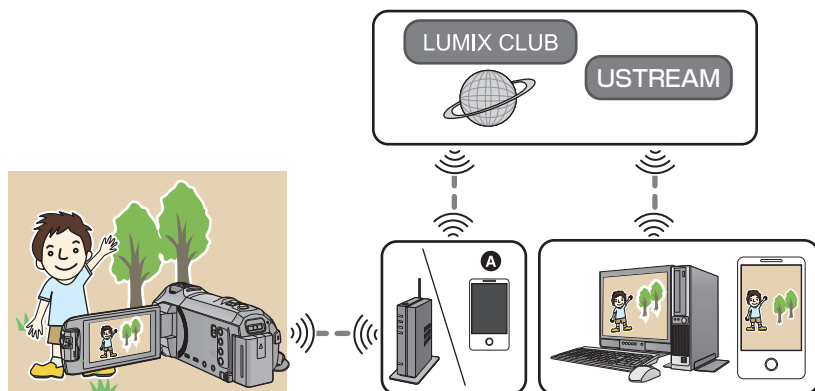
**WX970M** / **VX870M** / **V770M**

De originele scènes of foto's kunnen echter tussen de SD-kaart en het intern geheugen gekopieerd worden, de geduplicateerde scènes of foto's op de SD-kaart of in het intern geheugen kunnen naar PC's gekopieerd worden.

- Als de totale lengte van de scènes die op dezelfde datum opgenomen zijn op de SD-kaart of het intern geheugen de 8 uur overschrijdt, zullen de scènes niet gekopieerd worden.
- Als de kopieerbron scènes of foto's bevat die op andere apparaten opgenomen zijn, dan kan het zijn dat het kopiëren geannuleerd wordt.
- Al naargelang uw omgeving kan het zijn dat kopiëren lang duurt of niet beschikbaar is.
- Als de te kopiëren scène te lang is, of als het kopiëren mislukt, raden wij aan om voor het kopiëren als volgt te handelen.
  - Sluit dit toestel op de PC aan met gebruik van de USB-kabel (→ 219, 224)
  - Plaats de SD-kaart in de ingebouwde SD-kaartgleuf van de PC of rechtstreeks in uw SD-kaartlezer/-schrijver.

## [Live zenden]

U kunt films van dit toestel live uitzenden door een koppeling tussen "LUMIX CLUB" en USTREAM te maken.



- A** U kunt ook live films uitzenden door dit toestel en een smartphone die tethering ondersteunt met elkaar te verbinden.

- Als [Klok instelling] (→ 21) niet correct ingesteld is, kan [Live zenden] niet gebruikt worden.
- Controleer zorgvuldig de gegevens van uw contract omdat de contracten voor smartphones en internet tot gevolg kunnen hebben dat hoge communicatietarieven aangerekend worden dan wel dat een limiet op het communicatieverkeer gelegd wordt.

### Opgelet:

Let bijzonder goed op de privacy, de beeldrechten, enz., van het onderwerp wanneer u deze functie gebruikt. Het gebruik is voor eigen risico.

# Vorbereidingen voor het gebruik van [Live zenden]

---

- 1** (Wanneer verbinding met een draadloos toegangspunt gemaakt wordt)  
**Controleer of het draadloze toegangspunt compatibel is met IEEE802.11b/g/n.**

(Voor tethering-verbinding)

**Controleer of uw smartphone compatibel is met de tethering-functie.**

- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw smartphone voor informatie over het instellen van de tethering-functie.
- 2 Zorg ervoor over een USTREAM ID/Password/Programma te beschikken.**
- Verkrijg een USTREAM ID/Password/Programma met gebruik van een smartphone of een PC.

## Over USTREAM

Met deze website voor het delen van video's, kunt u films die dit toestel opneemt streamen en bekijken.

**Raadpleeg de site van USTREAM voor details.**

<http://www.ustream.tv/>

- De werking kan niet gegarandeerd worden op toekomstige USTREAM-diensten en updates. De bruikbare inhoud en beeldschermen van de service die gebruikt kunnen worden kunnen zonder voorgaande kennisgeving aan wijzigingen onderhevig zijn (deze dienst zal beschikbaar zijn per december 2014).

## **3 Verkrijg een "LUMIX CLUB" Login-ID/Password.**

- Wanneer u dit toestel met een draadloos toegangspunt verbindt (→ 185), kunt u een "LUMIX CLUB" Login-ID/Password met dit toestel verkrijgen. (→ 197)

## **4 Gebruik gekoppelde diensten met "LUMIX CLUB"**

**Om de Live Cast te gebruiken, toetreden tot de volgende website.**

<http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/>

- Log in bij de "LUMIX CLUB" en registreer de USTREAM of zet deze op via de met de WEB-service verbonden instellingen.

## **5 Breng een Wi-Fi-verbinding tussen dit toestel en het draadloze toegangspunt tot stand.**

- [Easy Connection (WPS)] (→ 185)
- Zoeken naar draadloze toegangspunten voor het tot stand brengen van een verbinding (→ 186)
- Handmatig tot stand brengen van een verbinding (→ 187)

Als de Wi-Fi-verbinding gemaakt is, ga dan verder met "Live uitzenden".

- 
- Door [Wi-Fi instel wizard] te gebruiken, kunt u ook een Wi-Fi-verbinding tot stand brengen die aan de smartphone-applicatie "Image App" gekoppeld is. (→ 183)

# Live uitzenden

**Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Live zenden] aan.**  Wi-Fi




- Als op dit toestel geen login-ID en password van "LUMIX CLUB" geregistreerd zijn, voer deze dan in op het scherm.
- U kunt tot drie draadloze toegangspunten registreren. Als u verbinding met een draadloos toegangspunt maakt, zal dit toestel proberen verbinding te maken met het ene draadloze toegangspunt na het andere. Als het er bijvoorbeeld niet in slaagt verbinding met het eerste te maken, zal het proberen verbinding met het tweede te maken (→ 193)
- Als u [Wijzig AP] aanraakt, kunt u naar een ander draadloos toegangspunt schakelen dat op dit toestel geregistreerd is.
- Als de verbinding correct tot stand gebracht is, zal het scherm van dit toestel naar de Live Broadcast modus schakelen.

## ■ Versturen van e-mails

U kunt e-mails versturen die informatie bevatten, zoals de naam van het USTREAM-kanaal of de geprogrammeerde datum van uitzending.

- Dit toestel kan alleen de geprogrammeerde datum van uitzending instellen. (→ 179) Andere instellingen dient u op de "LUMIX CLUB" te maken.
- Registreer van tevoren het adres van bestemming van de e-mail op de "LUMIX CLUB".

**Raak  aan.**




-  /  /  zal verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen touch-functie ten uitvoer gebracht wordt. Raak het scherm aan om het opnieuw weer te geven.



**A [STOP]**

## ■ Starten van de live uitzending

**Raak  aan.**



- Als u op de start-opnameknop drukt, kunt u de uitzending op hetzelfde moment op dit toestel opnemen. De back-up voor tweelingcamerafunctie is niet beschikbaar.
-  /  /  zal verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen touch-functie ten uitvoer gebracht wordt. Raak het scherm aan om het opnieuw weer te geven.



**A [STOP]**

## ■ Stoppen van de live uitzending

**Raak  aan.**







- Als  (grijs) weergegeven wordt, zijn niet verzonden gegevens aanwezig. Wacht tot de niet verzonden gegevens verzonden zijn, waarna  weergegeven wordt.

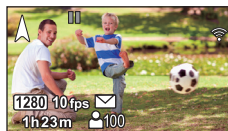
### Om de Live uitzendingsmodus te verlaten

Raak [STOP] aan of druk op de Wi-Fi toets.

- Er wordt een bericht weergegeven. Raak [JA] aan om te verlaten.

## ■ Beeldscherm aanduidingen tijdens de Live Broadcast modus




 / 	Live Broadcast aanduiding
 1280	Lijnkwaliteit (→ 179)
1h23m	Verstreken tijd van de live uitzending
10fps	Framesnelheid (→ 179)
 100	Aantal mensen dat de uitzending bekijkt <ul style="list-style-type: none"> <li>Er kunnen tot 9999 toeschouwers aangeduid worden. De aanduiding verschijnt niet wanneer het aantal 0 is.</li> </ul>
	Instelling voor het versturen van e-mails
	Microfooninstelling live uitzending (→ 180) <ul style="list-style-type: none"> <li>De aanduiding verschijnt als [Microfoon actief] op [UIT] gezet is.</li> </ul>

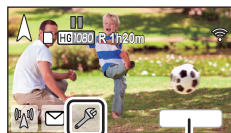



- De opname wordt in de Intelligent auto modus uitgevoerd.
- In de Live Cast modus wordt [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD] gezet en wordt [Opn. stand] (→ 180) op [PH]/[HA]/[HG]/[HE] gezet.
- Als u een beeld opneemt terwijl de LCD-monitor van dit toestel gesloten is en het scherm naar buiten gericht staat, zal de LCD-monitor uitgeschakeld worden.
- Als dit toestel op de lijst met geblokkeerde e-mailverzendders van de apparatuur van bestemming staat, of als de firewall daarvan vrijgegeven is, kan het zijn dat de Wi-Fi-functie niet correct werkt wanneer u een e-mail verstuurt. Gebeurt dat, controleer dan de instellingen van het netwerk.
- Als de live uitzending niet op een USTREAM-toepassing voor TV's of smartphones bekeken kan worden, wis dan het password van het programma en herstart de uitzending.
- Er kunnen beeldinhouden naar derde partijen lekken, afhankelijk van de instellingen van de publicatiemethode van de USTREAM-beelden. Stel het bereik van de publicatie en het password in met gebruik van USTREAM, indien nodig.

### Configureren van de instellingen van een live uitzending

**Raak  aan om het instelscherm van de live uitzending weer te geven.**

-  /  /  zal verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen touch-functie ten uitvoer gebracht wordt. Raak het scherm aan om het opnieuw weer te geven.



 [STOP]

## ■ Configureren van instellingen voor het versturen van e-mails

U kunt de instelling voor het versturen van een e-mail met de bekendmaking van de uitzending maken, alsmede de instelling van de geprogrammeerde tijd en datum van de uitzending, die in de e-mail aangeduid wordt.

**1 Raak [Verstuur E-mail] aan.**


**2 Raak [AAN] of [UIT] aan.**

**[AAN]:** Schakelt het e-mailen in.

**[UIT]:** Schakelt het e-mailen uit.

**3** (Als [AAN] geselecteerd is)

**Instellen van de geprogrammeerde datum van uitzending.**




**[Tijd versturen e-mail instellen]:** Stelt u in staat de datum in te stellen waarop  aangeraakt is.

**[Handmatige instelling]:** Stelt u in staat om de gewenste tijd en datum in te stellen.  
• De instelmethode is dezelfde als die van [Klok instelling]. (→ 21)

## ■ Instellen van de lijnqualiteit

**1 Raak [Lijn kwaliteit] aan.**

**2 Raak de gewenste lijnqualiteit aan.**

Lijnkwaliteit	Beeldformaat	Framesnelheid	Beeldscherm aanduidingen	Aanbevolen optimale (verzend)sneldheid
[Hoog]	1280×720	5 tot 25 fps (5 tot 10 fps)		<b>3 Mbps of hoger</b>
[Middel]	640×360	5 tot 25 fps (5 tot 10 fps)		<b>1 Mbps of hoger</b>
[Laag]	320×176	5 tot 25 fps (5 tot 15 fps)		<b>500 kbps of hoger</b>
[AUTO]	Gebruik deze optie om de lijnqualiteit te controleren en het item automatisch in te stellen.			

- De framesnelheid tussen haakjes is bij simultaan opnemen.
- Afhankelijk van de lijnstatus van de breedbandlijn, de mobiele router (tethering), enz., waarmee dit toestel verbonden is, kan het zijn dat het beeld en geluid onderbroken worden of dat de verbinding verloren gaat. Stel de lijnqualiteit op dit toestel in onder raadpleging van de aanbevolen optimale snelheden (upstream) die hierboven vermeld worden.
- Neem voor informatie over de optimale snelheid contact op met uw service provider, enz.
- Als het tijdens het uitzenden van het beeld lijkt alsof frames wegvallen, of als de uitzending stopt wanneer [AUTO] ingesteld is, verander de [Lijn kwaliteit] dan op grond van de omgeving waarin u zich bevindt.
- Als de geprogrammeerde lijnqualiteit een hogere beeldkwaliteit heeft dan de kwaliteit die u gebruikt, zullen de beelden verschijnen alsof ze een lage framesnelheid hebben.
- De werking kan niet voor alle toestellen gegarandeerd worden.
- Zelfs met een breedbandlijn kan het zijn dat de aanbevolen optimale snelheid niet bereikt wordt, afhankelijk van de omgeving waarin u zich bevindt.
- Smalbandlijnen, zoals analoge modems, kunnen niet gebruikt worden.
- Als de lijn van de smartphone omgeschakeld wordt, kan de communicatie onderbroken worden. Breng in dat geval de verbinding opnieuw tot stand.

## ■ Bewaren in USTREAM

- 1 Raak [Opslaan in USTREAM] aan.
- 2 Raak [AAN] of [UIT] aan.

[AAN]: De live films worden in USTREAM bewaard.

[UIT]: Selecteer deze optie om ze niet in USTREAM te bewaren.

## ■ Instellen van de beeldkwaliteit van een film die u gelijktijdig uitzendt en opneemt

- 1 Raak [Opn. stand] aan.
- 2 Raak de gewenste opnamemodus aan.

[PH]/[HA]/[HG]/[HE]

## ■ Selecteren van de media WX970M / VX870M / V770M

- 1 Raak [KIES MEDIUM] aan.
- 2 Raak het medium voor het opnemen van de film aan.
- 3 Raak [ENTER] aan.

## ■ Live uitzending zonder geluid

- 1 Raak [Microfoon actief] aan.
- 2 Raak [UIT] aan.

[AAN]: Het geluid wordt tijdens live uitzendingen uitgezonden.

[UIT]: Het geluid wordt niet tijdens live uitzendingen uitgezonden.

- Als u een film gelijktijdig uitzendt en opneemt, terwijl dit onderdeel op [UIT] gezet is, zal het geluid van de uitzending niet opgenomen worden.



# Installeer de “Image App”

- Om de volgende Wi-Fi-functies te gebruiken, dient u de smartphone-applicatie “Image App” te installeren.
  - [TWIN CAMERA] (→ 199)
  - [Afst. Bedien.] (→ 152)
  - [Babymonitor] (→ 159)
  - [Huis monitor] (→ 162)

## Over de “Image App”

De “Image App” is een toepassing die door Panasonic verstrekt wordt.

	Voor Android apps	Voor iOS apps
Besturingssysteem	Android 2.3.3 of later*	iOS 6.0 of later* (iPhone 3GS wordt niet ondersteund.)
Installatieprocedure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sluit uw Android-toestel aan op een netwerk.</li> <li>2 Selecteer “Google Play™ Store”.</li> <li>3 Voer “Panasonic Image App” in het zoekvak in.</li> <li>4 Selecteer “Panasonic Image App” en installeer het.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De icoon zal aan het menu toegevoegd worden.</li> </ul> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sluit uw iOS-toestel aan op een netwerk.</li> <li>2 Selecteer “App Store<sup>SM</sup>”.</li> <li>3 Voer “Panasonic Image App” in het zoekvak in.</li> <li>4 Selecteer “Panasonic Image App” en installeer het.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De icoon zal aan het menu toegevoegd worden.</li> </ul> 

\* De ondersteunde versie van het besturingssysteem is van kracht met ingang van december 2014 en aan veranderingen onderhevig.

- Gebruik de laatste versie.
- Raadpleeg [Help] in het menu “Image App” voor de functie van Image App.
- Het kan zijn dat de service niet naar behoren gebruikt kan worden, afhankelijk van het type smartphone dat gebruikt wordt. Raadpleeg onderstaande website voor informatie over de “Image App”.

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

(Deze site is alleen in het Engels.)

- Wanneer u een app naar een mobiel netwerk downloadt, kunnen hoge tarieven voor pakketcommunicatie in rekening gebracht worden, afhankelijk van de details van uw contract.

# Instellen van een Wi-Fi-verbinding

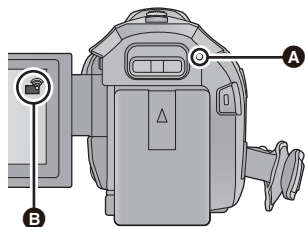
Om de Wi-Fi-functie te gebruiken, sluit u dit toestel aan op een draadloos toegangspunt of smartphone via Wi-Fi.

- Afhankelijk van de Wi-Fi-verbindingsmethode, zijn verschillende Wi-Fi-functies beschikbaar.

Wi-Fi-verbindingsmethoden	Aansluiten op een draadloos toegangspunt (→ 185)	Opzetten van een rechtstreekse verbinding met een smartphone (→ 188)
Beschikbare Wi-Fi-functies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [Afst. Bedien.] (→ 155)</li> <li>• [Babymonitor] (→ 159)</li> <li>• [Huis monitor] (→ 162)</li> <li>• [Afsp. DLNA] (→ 169)</li> <li>• [Kopieer] (→ 171)</li> <li>• [Live zenden] (→ 175)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [Afst. Bedien.] (→ 154)</li> </ul>

- Als u [Geschiedenis] selecteert, kunt u een Wi-Fi-verbinding tot stand brengen waarbij gebruik gemaakt wordt van de instellingen van een eerder gebruikte Wi-Fi-functie. (→ 190)

## ■ Het statuslampje en de statusicoon van de verbinding wanneer verbinding met Wi-Fi gemaakt is



### A Brandt groen

- Het statuslampje brandt groen als dit toestel met een apparaat van bestemming verbonden is nadat een Wi-Fi-verbinding tot stand gebracht is.
- Als Wi-Fi afgesloten is, brandt het statuslampje opnieuw rood.

### B De statusicoon van de verbinding Wanneer verbinding met een draadloos toegangspunt gemaakt is:

- verbonden met Wi-Fi/ niet verbonden met Wi-Fi
- Het display zal als volgt veranderen volgens de intensiteit van de radiogolven: (Zwak) → → (Sterk).

### Wanneer een directe verbinding gemaakt is:

- verbonden met Wi-Fi/ niet verbonden met Wi-Fi

- Raadpleeg voor informatie over hoe een Wi-Fi-verbinding voor de draadloze tweelingcamerafunctie opgezet moet worden pagina 201; raadpleeg 206 voor informatie over de verbindingssstatusiconen.

# Gebruik van [Wi-Fi instel wizard] om een verbinding tot stand te brengen

Met de smartphone-applicatie "Image App" kunt u de volgende informatie van de smartphone naar dit toestel overzetten met gebruik van de NFC-functie of de QR-codefunctie.

- Zet [Directe verbinding wachtwoord] in [Wi-Fi setup] op [AAN]. (→ 194)  
(De fabrieksinstelling is [UIT].)


<b>Stel in op de smartphone en breng de informatie over naar dit toestel.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klokinformatie</li><li>• Informatie over draadloze toegangspunten (SSID's en passwords)</li><li>• "LUMIX CLUB" Login ID, Password*</li></ul>
<b>Overzetting van dit toestel naar de smartphone</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apparaat-ID voor huismonitor</li></ul>

\* Verkrijg van tevoren een Login ID en een password voor "LUMIX CLUB" op dit toestel.

- Installeer de smartphone-toepassing "Image App" op uw smartphone. (→ 181)

## Als het toestel een Android is (NFC-compatibel)


- Zet de NFC-functie van de smartphone op ON.


**1** Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Wi-Fi setup] aan.  Wi-Fi

**2** Raak [Wi-Fi instel wizard] aan.

**3** Raak [JA] aan.

**4** Start de toepassing "Image App" van de smartphone.


**5** Raak de smartphone op  van dit toestel aan.

- Raak het NFC-aanraakgebied aan terwijl het NFC-merkteken op het scherm van de smartphone weergegeven wordt.
- Als het de eerste keer is dat de smartphone zich met dit toestel in verbinding stelt, raak dan [JA] aan op het scherm van dit toestel en raak vervolgens opnieuw de smartphone op  van dit toestel aan.
- Als de verbinding volledig tot stand gekomen is, wordt het instellingenbeeldscherm op de smartphone weergegeven.

**6** Volg de instructies op het scherm van de smartphone om een verbinding tot stand te brengen.

- Als de instellingen voltooid zijn, zijn de smartphone en dit toestel rechtstreeks met elkaar verbonden en stellen u in staat handelingen op afstand uit te voeren. (→ 154)

## Verbinding maken met een Android (niet compatibel met NFC) of een iOS-toestel

- 1 Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Wi-Fi setup] aan.  Wi-Fi
- 2 Raak [Wi-Fi instel wizard] aan.
- 3 Raak [JA] aan.
- 4 Raak [QR code] of [Wi-Fi] aan.

### Als [QR code] geselecteerd is

- 1 Start de toepassing "Image App" van de smartphone.
- 2 Selecteer [QR-code] op de smartphone en scan de QR-code die op het scherm van dit toestel weergegeven wordt.
  - Het instellingen scherm wordt op de smartphone weergegeven.
  - Als een iOS-toestel gebruikt wordt, handel dan als volgt:
    - 1 Selecteer de optie die u in staat stelt de app op het profielscherm van de "Image App" weer te geven en volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.
    - 2 Druk op de home-knop om het weergegeven scherm te sluiten.
    - 3 Raak [VOLG.] aan op het scherm van dit toestel om de SSID ervan weer te geven.
    - 4 Na de netwerknnaam (SSID) van dit toestel geselecteerd te hebben, start u vanaf de Wi-Fi-instelling van de smartphone de "Image App".
- 3 Volg de instructies op het scherm van de smartphone om een verbinding tot stand te brengen.
  - Als de instellingen voltooid zijn, zijn de smartphone en dit toestel rechtstreeks met elkaar verbonden en stellen u in staat handelingen op afstand uit te voeren. (→ 154)

### Als [Wi-Fi] geselecteerd is

- Als u een Android-apparaat gebruikt, start dan de smartphone-applicatie "Image App".
- 1 (Als het toestel een Android is)  
**Selecteer [Wi-Fi] op de smartphone en selecteer de SSID die op dit toestel weergegeven wordt.**  
(Als het toestel een iOS is)  
**Selecteer op de smartphone de SSID die op dit toestel weergegeven wordt in het Wi-Fi-instellingenmenu.**
  - 2 (Als het toestel een Android is)  
**Voer het password in dat op dit toestel weergegeven wordt.**  
(Als het toestel een iOS is)  
**Start de "Image App" na het password ingevoerd te hebben dat op dit toestel weergegeven wordt.**
  - 3 Volg de instructies op het scherm van de smartphone om een verbinding tot stand te brengen.
    - Als de instellingen voltooid zijn, zijn de smartphone en dit toestel rechtstreeks met elkaar verbonden en stellen u in staat handelingen op afstand uit te voeren. (→ 154)

# Aansluiten op een draadloos toegangspunt

## Controleer of het draadloze toegangspunt dat u gebruikt compatibel is met WPS

- Als het draadloze toegangspunt compatibel is met WPS:  
Ga verder met [Easy Connection (WPS)]
- Als het draadloze toegangspunt niet compatibel is met WPS:  
“Zoeken naar draadloze toegangspunten voor het tot stand brengen van een verbinding”  
(→ 186)

### [Easy Connection (WPS)]

**1** Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop.  Wi-Fi

**2** Raak [Wi-Fi setup] aan.

**3** Raak [Draadl. toegangspunt inst.] aan.

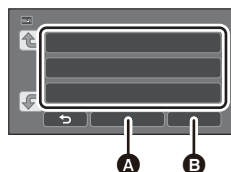
**4** Raak het deel zonder weergave van een draadloos toegangspunt aan.

- Raadpleeg voor informatie over het wissen van draadloze toegangspunten of het veranderen van de zoekvolgorde van draadloze toegangspunten [Draadl. toegangspunt inst.] op pagina 193.

**5** Raak [Easy Connection (WPS)] aan.

**6** Stel het draadloze toegangspunt op wachten voor WPS.

- Lees voor meer details de gebruiksaanwijzing van het draadloze toegangspunt (als een tethering-verbinding gebruikt wordt, lees dan de gebruiksaanwijzing van de smartphone).
- Er wordt een bericht weergegeven als de verbinding volledig tot stand gebracht is. Raak [STOP] aan en verlaat [Draadl. toegangspunt inst.].
- Er wordt een bericht weergegeven als de poging tot verbinding mislukt. Raak [STOP] aan en stel de verbinding opnieuw in.




**A** [Wissen]  
**B** [STOP]



## Voer een PIN-code in om de Wi-Fi-verbinding in te stellen

### 1 Raak [PIN-code] aan in Stap 6.

### 2 Raak het draadloze toegangspunt aan waarmee verbinding gemaakt moet worden.

- Als u [Vernieuwen] aanraakt, kunt u opnieuw draadloze toegangspunten opzoeken.
- Als u  aanraakt en een draadloos toegangspunt selecteert, zullen alle karakters weergegeven worden. Raak in dit geval [ENTER] aan.


### 3 Voer de PIN-code, die op het scherm van dit toestel weergegeven wordt, in op het draadloze toegangspunt.

- Lees voor meer details de gebruiksaanwijzing van het draadloze toegangspunt (als een tethering-verbinding gebruikt wordt, lees dan de gebruiksaanwijzing van de smartphone).

### 4 Raak [VOLG.] aan.

- Er wordt een bericht weergegeven als de verbinding volledig tot stand gebracht is. Raak [STOP] aan en verlaat [Draadl. toegangspunt inst.].
- Er wordt een bericht weergegeven als de poging tot verbinding mislukt. Raak [STOP] aan en stel de verbinding opnieuw in.

#### Bevestiging van de volledig tot stand gebrachte Wi-Fi-verbinding

- Het statuslampje van dit toestel brandt groen
-  wordt op het beeldscherm weergegeven

## Zoeken naar draadloze toegangspunten voor het tot stand brengen van een verbinding

- Bevestig de encryptiecode (password) van het geselecteerde draadloze toegangspunt als de authenticatie van het netwerk versleuteld is.

### 1 Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop. Wi-Fi

### 2 Raak [Wi-Fi setup] aan.


### 3 Raak [Draadl. toegangspunt inst.] aan.

### 4 Raak het deel zonder weergave van een draadloos toegangspunt aan.

- Raadpleeg voor informatie over het wissen van draadloze toegangspunten of het veranderen van de zoekvolgorde van draadloze toegangspunten [Draadl. toegangspunt inst.] op pagina 193.

### 5 Raak [Zoeken] aan.

### 6 Raak het draadloze toegangspunt aan waarmee verbinding gemaakt moet worden.

- Als u [Vernieuwen] aanraakt, kunt u opnieuw draadloze toegangspunten opzoeken.
- Als u  aanraakt en een draadloos toegangspunt selecteert, zullen alle karakters weergegeven worden. Raak in dit geval [ENTER] aan.
- Als geen draadloze toegangspunten weergegeven worden, raadpleeg dan "Handmatig tot stand brengen van een verbinding". (→ 187)
- Als geen encryptiecode (password) ingesteld is, is de verbinding volledig tot stand gebracht en wordt een bericht weergegeven. Raak [STOP] aan en verlaat [Draadl. toegangspunt inst.].




- A [Wissen]
- B [STOP]

**7** (Als een encryptiecode (password) aanwezig is)

**Voer het password in.**


- Raadpleeg voor details over het invoeren van karakters pagina 106.
- Als de invoering voltooid is, raak dan [Enter] aan.
- Er wordt een bericht weergegeven als de verbinding volledig tot stand gebracht is. Raak [STOP] aan en verlaat [Draadl. toegangspunt inst.].

**Bevestiging van de volledig tot stand gebrachte Wi-Fi-verbinding**

- Het statuslampje van dit toestel brandt groen
-  wordt op het beeldscherm weergegeven

**Handmatig tot stand brengen van een verbinding**

- Als de verbinding met [Handmatige Input] gemaakt wordt, bevestig dan de SSID (identificatienaam), de authenticatiemethode, het encryptietype en de encryptiesleutel (password) van het draadloze toegangspunt dat u gebruikt.

**1** Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop.  Wi-Fi

**2** Raak [Wi-Fi setup] aan.

**3** Raak [Draadl. toegangspunt inst.] aan.

**4** Raak het deel zonder weergave van een draadloos toegangspunt aan.

- Raadpleeg voor informatie over het wissen van draadloze toegangspunten of het veranderen van de zoekvolgorde van draadloze toegangspunten [Draadl. toegangspunt inst.] op pagina 193.

**5** Raak [Handmatige Input] aan.

**6** Raak [INPUT] aan en voer vervolgens de SSID van het draadloze toegangspunt in waarmee verbinding gemaakt moet worden.

- Raadpleeg voor details over het invoeren van karakters pagina 106.
- Als de invoering voltooid is, raak dan [Enter] aan.

**7** Raak de gewenste methode voor de authenticatie van het netwerk aan.



- A** [Wissen]
- B** [STOP]

Type netwerkauthenticatie	Encryptietypes die ingesteld kunnen worden
[Open]	[GEEN]/[WEP]
[WEP]	Het is niet mogelijk om een encryptie in te stellen.
[WPA-PSK]/[WPA2-PSK]	[TKIP]/[AES]

- Als [WEP] geselecteerd wordt, ga dan te werk zoals beschreven wordt in stap 9.

**8** Raak de gewenste encryptiemethode aan.


- Als u [GEEN] selecteert, wordt nadat de verbinding tot stand gebracht is een bericht weergegeven. Raak [STOP] aan en verlaat [Draadl. toegangspunt inst.].

## 9 (Als u [WEP]/[TKIP]/[AES] selecteert)

### Raak [INPUT] aan en voer vervolgens het password in.

- Raadpleeg voor details over het invoeren van karakters pagina 106.
- Als de invoering voltooid is, raak dan [Enter] aan.
- Er wordt een bericht weergegeven als de verbinding volledig tot stand gebracht is. Raak [STOP] aan en verlaat [Draadl. toegangspunt inst.].

#### Bevestiging van de volledig tot stand gebrachte Wi-Fi-verbinding

- Het statuslampje van dit toestel brandt groen
-  wordt op het beeldscherm weergegeven


- Controleer de handleiding met instructies en de instellingen van de draadloze toegangspunten als u een draadloos toegangspunt bewaart.
- De encryptiemethoden zijn [AES], [TKIP] en [WEP] in volgorde van afnemende sterkte. Wij adviseren dat u de verbinding met de sterkst mogelijke encryptiemethode tot stand brengt.
- Als het signaal van het draadloze toegangspunt zwak is, kan het zijn dat geen verbinding gemaakt wordt. Raadpleeg "Meldingen" (→ 229) en "Verhelpen van ongemakken" (→ 231) voor details.
- De zendsnelheid kan afnemen, of onbruikbaar zijn, afhankelijk van de gebruiksomgeving.

## Opzetten van een rechtstreekse verbinding met een smartphone


### Controleer de instelling van de [Directe verbinding wachtwoord] in [Wi-Fi setup]. (→ 194)

- De fabrieksinstelling is [UIT].  
Selecteer [AAN] indien nodig, bijvoorbeeld als de instelling nodig lijkt te zijn voor uw Wi-Fi-omgeving.
- Als [Directe verbinding wachtwoord] op [UIT] gezet is  
– Ga verder met de "Verbinding maken met [Directe verbinding wachtwoord] op [UIT]"
- Als [Directe verbinding wachtwoord] op [AAN] gezet is  
Als uw smartphone compatibel is met WPS, raadpleeg dan "[Easy Connection (WPS)]". Zo niet, raadpleeg dan "Verbinden met een QR-code".  
– Ga verder met de [Easy Connection (WPS)]  
– Ga verder met de "Verbinden met een QR-code"  
– Ga verder met de "Verbinding maken door invoering van een SSID en een password"

### Verbinding maken met [Directe verbinding wachtwoord] op [UIT]


- 1 Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Wi-Fi setup] aan.  Wi-Fi
- 2 Raak [Directe verbinding] aan.
- 3 Selecteer op de smartphone de SSID die op dit toestel weergegeven wordt in het Wi-Fi-instellingenmenu.

#### Bevestiging van de volledig tot stand gebrachte Wi-Fi-verbinding


- Het statuslampje van dit toestel brandt groen
-  wordt op het beeldscherm weergegeven.



## [Easy Connection (WPS)]

- 1** Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Wi-Fi setup] aan.  Wi-Fi
- 2** Raak [Directe verbinding] aan.
- 3** Raak [Wijzig het type verbinding] aan.
- 4** Raak [Easy Connection (WPS)] aan.
- 5** Zet de smartphone op de WPS-modus.

### Bevestiging van de volledig tot stand gebrachte Wi-Fi-verbinding


- Het statuslampje van dit toestel brandt groen
-  wordt op het beeldscherm weergegeven.

## Verbinden met een QR-code


- 1** Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Wi-Fi setup] aan.  Wi-Fi
- 2** Raak [Directe verbinding] aan.
- 3** Raak [Wijzig het type verbinding] aan.
- 4** Raak [QR code] aan.
- QR-code wordt op de scherm van dit toestel weergegeven.
- 5** Start de toepassing “Image App” van de smartphone.
- 6** Selecteer [QR-code] op de smartphone en scan de QR-code die op het scherm van dit toestel weergegeven wordt.

- Als een Android-toestel gebruikt wordt, zijn de smartphone en dit toestel rechtstreeks met elkaar verbonden en stellen u in staat handelingen op afstand uit te voeren. (→ 154)
- Als een iOS-toestel gebruikt wordt, handel dan als volgt:
  - 1** Selecteer de optie die u in staat stelt de app op het profielscherm van de “Image App” weer te geven en volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.
  - 2** Druk op de home-knop om het weergegeven scherm te sluiten.
  - 3** Selecteer de netwerknaam (SSID) van dit toestel in de Wi-Fi-instelling van de smartphone.
- Als de QR-code niet gescand kan worden raadpleeg dan “Verbinding maken door invoering van een SSID en een password”.


### Bevestiging van de volledig tot stand gebrachte Wi-Fi-verbinding

- Het statuslampje van dit toestel brandt groen
-  wordt op het beeldscherm weergegeven.

## Verbinding maken door invoering van een SSID en een password

- 1** Druk op de Wi-Fi-knop en raak [Wi-Fi setup] aan.  Wi-Fi
- 2** Raak [Directe verbinding] aan.
- 3** Selecteer de SSID die op dit toestel weergegeven wordt in het Wi-Fi-instellingenmenu.
- 4** Voer op de smartphone het password in dat op het scherm van dit toestel weergegeven wordt.


### Bevestiging van de volledig tot stand gebrachte Wi-Fi-verbinding

- Het statuslampje van dit toestel brandt groen
-  wordt op het beeldscherm weergegeven.

- De zendsnelheid kan afnemen, of onbruikbaar zijn, afhankelijk van de gebruiksomgeving.

## Verbinding maken vanuit de historie

Ieder gebruik van een Wi-Fi-functie wordt opgeslagen in de historie van de Wi-Fi-verbindingen. Door vanuit de historie verbinding te maken, kunt u gemakkelijk een verbinding tot stand brengen door gebruik te maken van eerdere instellingen.



- 1** Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Geschiedenis] aan.  Wi-Fi
- 2** Raak het gewenste item aan waarmee u verbinding wilt maken.

- De geschiedenis van de Wi-Fi-functies en de bestemmingen van de verbindingen die gebruikt werden, worden weergegeven als een lijst.
- Voor de perioden waarin een smartphone, enz., en dit toestel rechtstreeks met elkaar verbonden werden, wordt alleen de lijst van de Wi-Fi-functies weergegeven.  
Ieder item bewaart de eigen [Directe verbinding wachtwoord]-instelling (→ 194). Verbindingen zonder een password worden weergegeven met [Geen wachtwoord] in de geschiedenislijst.
- Om de details van de verbinding weer te geven, raakt u [Gedetailleerd] aan.

- 3** Raak [ENTER] aan.

- Als de verbinding tot stand gebracht is, zal een bericht weergegeven worden en zal het scherm overschakelen naar het scherm van de Wi-Fi-functie dat in stap 2 geselecteerd werd. Voer de handeling van de geselecteerde Wi-Fi-functie uit.
- Als u [Afst. Bedien.] geselecteerd heeft, start dan de smartphone-toepassing "Image App" na gecontroleerd te hebben of "Afstandsbediening aan" op de LCD-monitor weergegeven wordt. Als de verbinding niet tot stand gebracht kan worden controleer dan de Wi-Fi-instelling van de smartphone.

### Bevestiging van de volledig tot stand gebrachte Wi-Fi-verbinding

- Het statuslampje van dit toestel brandt groen
- De volgende iconen worden op het scherm weergegeven:  
Bij verbinding met een draadloos toegangspunt:   
Bij een rechtstreekse verbinding: 

- De historie kan tot 8 van de meest recent gebruikte Wi-Fi-verbindingen opslaan.
- Als u een Wi-Fi-verbinding tot stand brengt vanuit [Draadl. toegangspunt inst.] in de [Wi-Fi setup] zal de Wi-Fi-verbinding niet in de historie bewaard worden.

# Als geen Wi-Fi-verbinding gemaakt kan worden

- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het apparaat dat gebruikt wordt voor details over de instelling van het draadloze toegangspunt of de smartphone.

Probleem	Controlepunten
<p><b>Er kan geen verbinding met het draadloze toegangspunt gemaakt worden.</b></p> <p><b>Het draadloze toegangspunt wordt niet gedetecteerd.</b></p>	<p><b>(Algemeen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zet het draadloze toegangspunt op ON.</li><li>• Nader het draadloze toegangspunt en breng opnieuw de verbinding tot stand.</li><li>• Als het enige tijd duurt om de verbinding tot stand te brengen, zal de Wi-Fi-verbinding afgebroken worden. Voer de instellingen van de verbinding opnieuw uit.</li><li>• Controleer hoe u verbinding met het draadloze toegangspunt kunt maken en hoe de veiligheidsinstellingen ingesteld moeten worden.</li><li>• Als een draadloos toegangspunt zowel de 2,4 GHz-band als de 5 GHz-band ondersteunt, controleer dan of de instelling voor de 2,4 GHz-band vrijgegeven is.</li><li>• Controleer of het draadloze toegangspunt in dit toestel geregistreerd is. (→ 193)</li><li>• Het kan zijn dat het apparaat niet in staat is het draadloze toegangspunt te lokaliseren wegens problemen met het signaal. Raadpleeg "Handmatig tot stand brengen van een verbinding". (→ 187)</li></ul> <p><b>([Easy Connection (WPS)])</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer of het draadloze toegangspunt op de juiste WPS-stand-by-modus staat.</li><li>• Controleer of de PIN-code correct ingevoerd is.</li></ul> <p><b>([Zoeken] of [Handmatige Input])</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer of de SSID en het password correct ingevoerd zijn.</li><li>• Controleer de authenticatiemethode, het encryptietype en de encryptiecode (password).</li></ul>
<p><b>De radiogolven van het draadloze toegangspunt worden onderbroken.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De situatie kan verbeteren door de positie of de hoek van het draadloze toegangspunt te veranderen.</li><li>• Als u in de nabijheid een ander apparaat met 2,4 GHz-band gebruikt, zoals een magnetronoven of een draadloze telefoon, dan kan het signaal onderbroken worden. Houd voldoende afstand aan ten opzichte van dit soort apparaten.</li></ul>

Probleem	Controlepunten
<b>De Wi-Fi verbinding is niet mogelijk tussen dit apparaat en een smartphone</b>	<p><b>(Verbinding draadloos toegangspunt)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de smartphone correct op het draadloze toegangspunt aangesloten is door de Wi-Fi-instellingen van de smartphone na te kijken.</li> <li>• Controleer of dit toestel en de smartphone met hetzelfde draadloze toegangspunt verbonden zijn.</li> <li>• Controleer of het draadloze toegangspunt in dit toestel geregistreerd is. (→ 193)</li> </ul> <p><b>(Directe verbinding)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de smartphone correct op dit toestel aangesloten is door de Wi-Fi-instellingen van de smartphone na te kijken.</li> <li>• Controleer of de SSID en het password correct ingevoerd zijn.</li> <li>• Controleer of de smartphone niet op het draadloze toegangspunt aangesloten is. Is het wel op het draadloze toegangspunt aangesloten, verander dan het Wi-Fi-toegangspunt met gebruik van de Wi-Fi-instelling van de smartphone.</li> </ul>
<b>Het duurt steeds lang voordat verbinding met een smartphone gemaakt wordt.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het kan langer duren om verbinding te maken, afhankelijk van de instelling van de Wi-Fi-verbinding op de smartphone maar dit is geen storing.</li> </ul>
<b>Dit toestel wordt niet weergegeven op het Wi-Fi-instelscherm van de smartphone.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probeer de Wi-Fi-functie in de Wi-Fi-instellingen van de smartphone AAN/UIT te schakelen.</li> </ul>
<b>De Wi-Fi verbinding wordt onmiddellijk losgekoppeld</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als er een instelling is voor het vermijden van slechte verbindingen in het Wi-Fi instellingenmenu van de Android inrichting 4.0 of latere versie, zet deze dan OFF.</li> </ul>
<b>Als dit toestel met een draadloos toegangspunt verbonden is en de "Image App" gestart is, kan het dit toestel niet vinden.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluit de "Image App" en druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop om de Wi-Fi-verbinding te verbreken. Sluit dit toestel daarna weer aan op het draadloze toegangspunt en start de "Image App".</li> </ul>
<b>Er kan geen verbinding gemaakt worden met gebruik van NFC.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of uw smartphone compatibel is met NFC. Dit toestel kan met NFC-compatibele aansluitingen via Android (Besturingssysteem versie 2.3.3 of later) gebruikt worden.</li> <li>• Controleer of de NFC-functie van uw smartphone op ON staat.</li> <li>• Controleer of dit toestel niet met de power-toets uitgeschakeld is.</li> <li>• Sommige smartphones kunnen niet gecontroleerd worden door ze eenvoudig aan te raken. Als dit toestel niet herkend wordt, zelfs niet na aanraking, verander dan de posities en probeer het opnieuw door het langzaam aan te raken.</li> <li>• Raak opnieuw aan als na de aanraking geen verbinding tot stand gebracht kan worden. Als dan nog steeds geen verbinding tot stand gebracht kan worden, sluit dan de "Image App", schakel dit toestel uit en probeer opnieuw een verbinding tot stand te brengen.</li> <li>• Als de tijd waarin toestel met de smartphone in contact staat te kort is, kan het zijn dat dit toestel de smartphone niet herkent. Laat dit toestel langer in contact met de smartphone.</li> </ul>

## Gebruik van het [Wi-Fi setup]-menu

Configureer de diverse instellingen die nodig zijn om de Wi-Fi-functie te gebruiken. Wanneer verbinding met Wi-Fi gemaakt is, kunnen de instellingen niet veranderd worden.

- 1 Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Wi-Fi setup] aan.  Wi-Fi
- 2 Raak het gewenste menu-item aan.

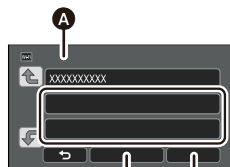
### [Draadl. toegangspunt inst.]

U kunt draadloze toegangspunten toevoegen of wissen, of de volgorde van weergave van de toegangspunten veranderen.

- Er kunnen tot 3 draadloze toegangspunten ingesteld worden.
- Raadpleeg pagina 185 voor details over [Draadl. toegangspunt inst.].

#### ***Toevoegen van een draadloos toegangspunt***

- 1 Raak het deel aan waarop geen draadloze toegangspunten weergegeven worden.
- 2 Configureer de instellingen van het draadloze toegangspunt. (→ 185)





- A [Draadl. toegangspunt inst.]
- B [Wissen]
- C [STOP]

#### ***Wissen van een draadloos toegangspunt***

- 1 Raak het draadloze toegangspunt aan dat gewist moet worden.
  - 2 Raak [Wissen] aan.
- Er wordt een bericht weergegeven. Raak [JA] aan om te wissen.

#### ***Veranderen van de zoekvolgorde***

- 1 Raak het toegangspunt aan dat u op een andere plaats in de volgorde wilt zetten.
- 2 Schakel de volgorde door  of  aan te raken.

- Om het draadloze toegangspunt te veranderen, wist u een van de geregistreerde draadloze toegangspunten en daarna voegt u er een toe.

### [Wi-Fi instel wizard]

Raadpleeg pagina 183.

### [Directe verbinding]

Raadpleeg pagina 188.

## [Directe verbinding wachtwoord]

[AAN]/[UIT]

Deze instelling regelt of al dan niet een password nodig is wanneer u dit toestel en een smartphone rechtstreeks met elkaar verbindt om handelingen op afstand uit te voeren, of om de draadloze tweelingcamerafunctie te gebruiken.

- Als u [UIT] selecteert, kunt u dit toestel en een smartphone rechtstreeks met elkaar verbinden, zonder het password van de SSID van dit toestel in de smartphone te hoeven invoeren.
- Als u [UIT] selecteert, kunt u geen verbinding met [Easy Connection (WPS)] of [QR code] opzetten.  
Als uw apparaat Android (niet-NFC-compatibel)/iOS is, zet dan een verbinding op door de SSID van dit toestel op de smartphone in te stellen. (→ 188, 203)
- De fabrieksinstelling is [UIT]. Als u [Wi-Fi resetten] uitvoert, zal de fabrieksinstelling opnieuw ingesteld worden. (→ 39, 195)

## [Wireless Sub Camera]

U kunt dit toestel als een draadloze sub-camera gebruiken.

Klik op onderstaande website voor de verbindingsprocedure en overige details.

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

## [LUMIX CLUB]

Raadpleeg pagina 197.

## [Start met behulp van NFC]

[AAN]/[UIT]

Dit item stelt u in staat om NFC te gebruiken om dit toestel in te schakelen, een verbinding op afstand tot stand te brengen en de instellingen van de huismonitor te configureren.

## [Home Monitor Connectie]

Raadpleeg pagina 168.

## [ECO STAND (Wi-Fi)]

[AAN]/[UIT]

Als u [AAN] instelt, zal de LCD-monitor uitgeschakeld worden als dit toestel met een smartphone op afstand bediend wordt (in de opnamemodus voor films of in de opnamemodus voor foto's) zodat het stroomverbruik verlaagd wordt.

- Als de LCD-monitor uitgeschakeld wordt, kunt u het scherm weergeven door het aan te raken.
- Als de Wi-Fi-verbinding uitgeschakeld is, zal dit toestel ongeveer 15 minuten later automatisch uitgeschakeld worden.

Dit zal het Wachtwoord instellen/annuleren om het opstarten van het Wi-Fi instellingsmenu te beperken.

Door het Wachtwoord in te stellen, zal er verkeerde werking voorkomen en fout gebruik voorkomen worden van de Wi-Fi functie door derden en zal de ingestelde persoonsinformatie beschermd worden.

**1 Raak [Instellen] aan.**

**2 Raak [INPUT] aan en voer het Wachtwoord (6 karakters) in.**

- Nadat u het password ingevoerd heeft, raakt u [Enter] aan.
- Als het password al ingesteld is, wordt ✱ weergegeven.
- Raadpleeg voor details over het invoeren van karakters pagina 106.

**3 Raak [VOLG.] aan.**

**4 Raak [INPUT] aan en voer hetzelfde password opnieuw in.**

- Nadat u het password ingevoerd heeft, raakt u [Enter] aan.
- Als de passwords met elkaar overeenkomen, wordt een bericht weergegeven.

**5 Raak [STOP] aan.**

- 
- Als u het Wi-Fi-password instelt, dient u het password steeds in te voeren wanneer u [Wi-Fi setup] op het Wi-Fi-homescherm aanraakt.
  - Wanneer u uw Wi-Fi wachtwoord vergeet, [Wi-Fi resetten] uitvoeren vanaf het Set-upmenu. Dit zal de Wi-Fi instelling instellen op de conditie op het moment van aankoop en u zult in staat zijn het Wi-Fi instellingsmenu te gebruiken. (→ 39)

## **[Wi-Fi resetten]**

U kunt de Wi-Fi-instelling opnieuw op de fabrieksinstelling zetten.

- De "LUMIX CLUB" Login ID en het Wi-Fi Wachtwoord worden ook gewist.

## **[Toestelnaam]**

U kunt de Inrichtingsnaam van dit toestel (SSID) die gebruikt wordt voor het hanteren van dit toestel als een draadloos toegangspunt bekijken en veranderen.

**1 Raak [INPUT] aan en voer de gewenste Inrichtingsnaam (SSID) in.**

- Het wordt aanbevolen tot 20 karakters in te voeren. Niet alle karakters kunnen bevestigd worden wanneer de Inrichtingsnamen op dit toestel weergegeven worden als een lange Inrichtingsnaam gebruikt wordt. (→ 188)
- Raadpleeg voor details over het invoeren van karakters pagina 106.
- Raak [Enter] aan.

**2 Raak [STOP] aan.**

- 
- Als u na het veranderen van de toestelnaam (SSID) onmiddellijk verbinding maakt met een smartphone, stel de verbinding dan opnieuw in met de veranderde toestelnaam (SSID). (→ 188)
  - Het wachtwoord dat ingevoerd is tijdens de instelling van directe verbinding kan niet veranderd worden. (→ 188)

## [Wireless LAN setup]

U kunt de instellingen van uw draadloos LAN-netwerk veranderen, zoals het [IP-adres], het [Subnetmasker] en het [MAC-adres].

[IP-adres]/[Subnetmasker]/[Gateway]/[Primaire DNS]/[Secundaire DNS]/[MAC-adres]

- Als u [AUTO] aanraakt, worden de instellingen van het netwerk automatisch geconfigureerd. Als u [HANDMATIG] aanraakt, kunt u ieder item afzonderlijk instellen. Selecteer het item dat u wenst in te stellen en stel het in.
- [MAC-adres] kan niet veranderd worden.

## [Verbindingstest]

U kunt de verbinding tussen dit toestel en het draadloze toegangspunt testen. De volgende verbindingen kunnen nagekeken worden:

- Verbinding met een draadloos toegangspunt
- Verbinding met "LUMIX CLUB"
- Verbinding met USTREAM
- Verbinding met de server van de huismonitor

### 1 Raak [VOLG.] aan.

- Het testen van de verbinding start.

### 2 Controleer het resultaat van de verbindingstest en raak [STOP] aan.

- Als de verbinding succes heeft, wordt "○" weergegeven. Als de verbinding geen succes heeft, wordt "×" weergegeven.
- Om de verbinding met "LUMIX CLUB" of USTREAM te testen, dient u van tevoren andere instellingen uit te voeren. (→ 176)

## [PC connectie instellen] [Wijzig]/[Fabrieksinstellingen]

U kunt de instelling van de werkgroep veranderen.

- Als u scènes of foto's naar een PC kopieert met gebruik van een Wi-Fi-functie [Kopieer], dan dient u een gedeelde map op de PC te creëren en dit toestel met de werkgroep te verbinden waartoe de PC behoort (de fabrieksinstelling is [WORKGROUP]).
- Raadpleeg voor informatie over de creatie van een gedeelde map pagina 172.

**[Wijzig]:** Voer de naam van de werkgroep in waartoe de PC van bestemming behoort.

**[Fabrieksinstellingen]:** Hierdoor wordt de situatie van het moment van aankoop ingesteld.

- Raadpleeg voor details over het invoeren van karakters pagina 106.
- Er kunnen maximaal 15 bestanden geselecteerd worden.



## Gebruik van “LUMIX CLUB”

Verwerf een login-ID voor “LUMIX CLUB” (gratis).

U kunt de scènes en foto's uploaden met dit toestel naar WEB-service met [Afst. Bedien.] of de [Live zenden] functie gebruiken als u zich registreert bij “LUMIX CLUB”.

- U kunt dezelfde “LUMIX CLUB” Login-ID gebruiken voor dit toestel en een smartphone.


Wanneer de Login-ID alleen via de smartphone (“Image App”) is verkregen, is het mogelijk om dezelfde Login-ID te registreren m.b.v. de “Image App”. (→ 198)

Wanneer er verschillende Login-ID's verkregen zijn voor dit toestel en de smartphone, zet dan één van de Login-ID's en Wachtwoorden om naar de Login-ID en het Wachtwoord dat u wilt houden.

Raadpleeg de site van “LUMIX CLUB” voor details.

<http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/>

- **Stel een draadloos toegangspunt in [Draadl. toegangspunt inst.] in. (→ 185)**

**1 Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Wi-Fi setup] aan.**  Wi-Fi

**2 Raak [LUMIX CLUB] aan.**

**3 Raak [Account toev./wijz.] aan.**

**4 Raak [Nieuw account] aan.**

- Maak verbinding met het netwerk. Ga naar de volgende pagina door [VOLG.] aan te raken.

**5 Lees de voorwaarden van “LUMIX CLUB” door en raak vervolgens [Akkoord] aan.**

- Raak [STOP] aan om het proces te annuleren zonder een login-ID te verwerven.

**6 Raak [VOLG.] aan en voer een password in.**

- Voer ongeacht welke combinatie van 8 tot 16 karakters en nummers voor het password in.
- Raadpleeg voor details over het invoeren van karakters pagina 106.

**7 Controleer de login-ID en raak [OK] aan.**

- De login-ID (een nummer van 12 cijfers) zal automatisch weergegeven worden. Wanneer u meteen computer op “LUMIX CLUB” inlogt, hoeft u alleen de nummers in te voeren.
- Noteer de login-ID en het password.

### ■ Controleer of verander de verworven login-ID/password

- Om het password van “LUMIX CLUB” op dit toestel te veranderen, gaat u vanuit uw smartphone of PC naar de website van “LUMIX CLUB” en verandert u van tevoren het password van “LUMIX CLUB”.

**1 Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Wi-Fi setup] aan.**  Wi-Fi

**2 Raak [LUMIX CLUB] aan.**

**3 Raak [Account toev./wijz.] aan.**

**4 Raak [Account wijzigen] aan.**

- De login-ID en het password worden weergegeven.
- Het password wordt weergegeven als “\*”.

**5 Raak [Gebruikersnaam] of [Wachtwoord] aan.**

**6 Voer de login-ID of het password in en raak [Enter] aan.**

- Raadpleeg voor details over het invoeren van karakters pagina 106.
- Voer het wachtwoord in dat veranderd was met de smartphone of de PC.

## ■ Registreer de Login-ID van de smartphone (“Image App”) naar dit toestel toe

Het is handig om de Login ID's voor dit toestel en de smartphone (“Image App”) overeen te doen komen wanneer u de Wi-Fi functie m.b.v. de “LUMIX CLUB” gebruikt.

- 1 **Breng de verbinding tussen dit toestel en de smartphone tot stand.**
- 2 **Stel vanuit het “Image App”-menu de gemeenschappelijke login-ID in.**

## ■ Controleer de gebruiksvoorwaarden van “LUMIX CLUB”

Controleer de details als de gebruiksvoorwaarden geüpdate zijn.

- 1 **Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Wi-Fi setup] aan.**  Wi-Fi
- 2 **Raak [LUMIX CLUB] aan.**
- 3 **Raak [Voorwaarden] aan.**

- Dit toestel zal verbinding met het netwerk maken en de gebruiksvoorwaarden zullen weergegeven worden. Raak [STOP] aan om het menu te sluiten nadat u de gebruiksvoorwaarden nagekeken heeft.

## ■ Wissen van de login-ID en de account van “LUMIX CLUB”

Wis de login-ID van dit toestel wanneer u het aan anderen overdoet of het weggooit. U kunt ook uw account van “LUMIX CLUB” wissen.

- 1 **Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [Wi-Fi setup] aan.**  Wi-Fi
  - 2 **Raak [LUMIX CLUB] aan.**
  - 3 **Raak [Verwijder account] aan.**
- Er wordt een bericht weergegeven. Raak [VOLG.] aan.
  - 4 **Raak [JA] aan in het scherm voor het bevestigen van het wissen van de login-ID.**
  - Er wordt een bericht weergegeven. Raak [VOLG.] aan.
  - 5 **Raak [JA] aan op het bevestigingsscherm voor het wissen van de account van “LUMIX CLUB”.**
  - Er wordt een bericht weergegeven. Raak [VOLG.] aan.
  - Als u de “LUMIX CLUB” account niet verwijderd, zal alleen de Login-ID gewist worden wanneer [NEE] geselecteerd is.
  - 6 **Raak [STOP] aan.**

- 
- Veranderingen en andere handelingen die op login-ID's uitgevoerd worden, kunnen alleen gemaakt worden op de login-ID die met dit toestel verworven is.

## Gebruik van WEB-services

Wanneer u beelden naar WEB-services zendt, moet de gebruikte WEB-service bij “LUMIX CLUB” geregistreerd zijn. Als u meerdere WEB-services registreert, zullen de beelden gelijktijdig naar alle services gezonden worden.

- Controleer “FAQ / Contact” op de volgende site om te vernemen welke WEB-services compatibel zijn.  
<http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/>

Vorbereiding:

Controleer of u een account aangemaakt hebt op de WEB-service die u wilt gebruiken, en of u de login-gegevens voor handen heeft.

- 1 **Maak verbinding met de site van “LUMIX CLUB” met gebruik van een smartphone of een computer.**
  - 2 **Voer uw login-ID en het password van “LUMIX CLUB” in en log in op de service.**
  - 3 **Bewaar uw e-mailadres.**
  - 4 **Selecteer de WEB-service die gebruikt moet worden en bewaar deze.**
- Volg de instructies op het scherm op om de service te bewaren.

# Draadloze tweelingcamerafunctie

Als dit toestel en een smartphone via Wi-Fi met elkaar verbonden zijn, kunt u het beeld dat van de smartphone naar het sub-venster van dit toestel gezonden wordt weergegeven en het gelijktijdig met het beeld van de hoofdcamera (draadloze tweelingcamera) opnemen.

## ■ Draadloze tweelingcamera



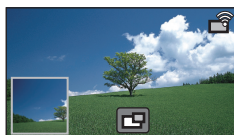
- A** Smartphone (draadloze sub-camera)
- B** Dit toestel (hoofdcamera)

Gebruik uw draadloze sub-camera om u te vermaken met het opnemen van uw gezicht, of van ongeacht welke scène die anders is dan wat met de hoofdcamera opgenomen wordt.

**Opnemen van verschillende onderwerpen in één film**



**Opnemen van hetzelfde onderwerp vanuit verschillende hoeken**



**Opnemen van een zicht zoals dat door het onderwerp gezien wordt**



- C** Sub-venster
- Het beeld dat door de draadloze sub-camera uitgezonden wordt, wordt op het sub-venster weergegeven.

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft de procedure die nodig is om dit toestel en een smartphone met elkaar te verbinden.

Controleer onderstaande website voor informatie over niet-smartphone-apparaten die de draadloze sub-camerafunctie, alsmede de procedures om deze te gebruiken, ondersteunen. (Met ingang van januari 2015)

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

# Opmerkingen over de draadloze tweelingcamerafunctie

De werking van de draadloze tweelingcamerafunctie varieert afhankelijk van de omringende radiogolven. Aangezien het menselijk lichaam radiogolven blokkeert, ondergaat het ook de invloed van de hoeveelheid mensen die in de buurt is.

## ■ Opnametips

- Gebruik uw draadloze sub-camera in een positie waarin hij zo goed mogelijk gezien kan worden vanuit de positie van dit toestel.
- Als het signaal tussen dit toestel en de draadloze sub-camera zwakker wordt, verschijnt een waarschuwingsicoon. Maak in dat geval de afstand tussen de twee kleiner.
- Wij raden aan dat u voor dit toestel een statief gebruikt tijdens het opnemen.

## ■ Als een smartphone als draadloze sub-camera gebruikt wordt

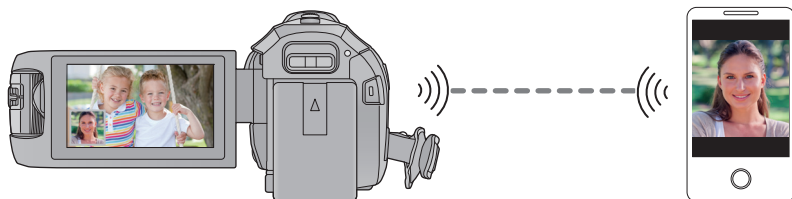
- De draadloze tweelingcamerafunctie bedient de smartphone om beelden te bewerken en Wi-Fi-signalen uit te zenden.
- De prestaties van de beeldbewerking, de uitzending van de Wi-Fi-signalen en de plaats van de antenne variëren afhankelijk van de smartphone.
- Het beeld van het sub-venster, dat door de smartphone uitgezonden wordt, wordt met een lichte vertraging weergegeven in vergelijking met het beeld van de hoofdcamera.
- Afhankelijk van het apparaat en de omgeving kan de beweging in het beeld dat vanuit de smartphone uitgezonden wordt er niet vloeiend uitzien of er uitzien alsof frames ontbreken. Dit is met name het geval bij een verticale opstelling, die de verwerking door de smartphone zwaarder belast.

### Houd rekening met de volgende punten als u de smartphone als draadloze tweelingcamera gebruikt.

- Wij raden aan dat u een Android-apparaat met een Quad Core of hogere CPU gebruikt, of het nieuwste iOS-apparaat.
- Wij raden aan dat u van tevoren naar het beeld kijkt dat uit uw smartphone verzonden wordt om de optimale opname-afstand voor de smartphone te controleren, evenals de gemakkelijkste manier om deze vast te houden, en andere opname-omstandigheden.
- Wij raden aan dat u de GPS en de Bluetooth-functies van de smartphone uitschakelt, die van invloed kunnen zijn op het beeld van de draadloze sub-camera.
- Wij raden aan dat u zo veel mogelijk applicaties sluit.
- Het opnemen verbruikt een grote hoeveelheid batterijstroom. Als u lange tijd opneemt, let dan op de resterende batterijstroom.

- Raadpleeg voor informatie over de instelling van uw smartphone de gebruiksaanwijzing daarvan.
- Raadpleeg ook "Als geen Wi-Fi-verbinding gemaakt kan worden". (→ 191)

## Gebruik van een smartphone als draadloze sub-camera



- U dient de Wi-Fi-functie van uw smartphone in te schakelen.
- Verlaat de tweelingcamerafunctie. (→ 48)
- [WX970] serie/ [VX870] serie  
Zet [OPNAME FORMAAT] op [AVCHD] of [MP4/iFrame].

## Vorbereidingen alvorens de draadloze tweelingcamerafunctie te gebruiken

- 1 Installeer de smartphone-applicatie “Image App” op uw smartphone. (→ 181)
  - 2 Controleer of de smartphone een Android-apparaat (NFC-compatibel), een Android-apparaat (niet-NFC-compatibel) of een iOS-apparaat is.
- Als uw smartphone compatibel is met NFC zal het NFC-merkteken weergegeven wanneer u de “Image App” opstart.

# Als een smartphone voor het eerst als draadloze sub-camera met dit toestel verbonden wordt

## Als het toestel een Android is (NFC-compatibel)

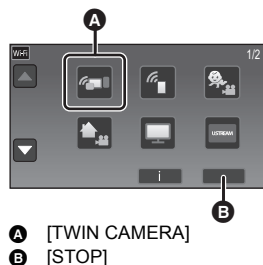
### ■ Gebruik van NFC om een verbinding tot stand te brengen

- Schakel de NFC-functie van de smartphone in.


1

(Als het Wi-Fi Set-up-menu gebruikt wordt)

**Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [TWIN CAMERA] aan.**



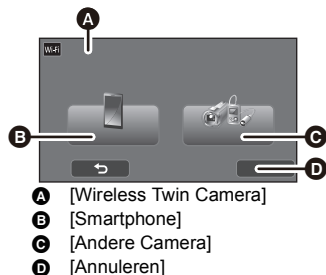
(Als het opnamescherm gebruikt wordt)

**Raak het opnamescherm op dit toestel aan en raak  aan.**



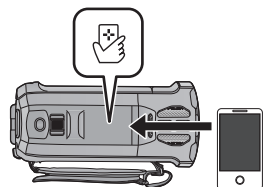
- Controleer of het scherm voor de selectie van het te verbinden apparaat weergegeven wordt.

### 2 Start de toepassing "Image App" van de smartphone.



### 3 Raak de smartphone op van dit toestel aan.

- Raak het NFC-aanraakgebied aan terwijl het NFC-merkten op het scherm van de smartphone weergegeven wordt.
- Als het de eerste keer is dat de smartphone zich met dit toestel in verbinding stelt, raak dan [JA] aan op het scherm van dit toestel en raak vervolgens opnieuw de smartphone op  van dit toestel aan.
- Als het toestel zelfs niet herkend wordt wanneer de smartphone aangeraakt wordt, verander dan de posities en probeer het opnieuw.
- Zodra de verbinding voltooid is, wordt het beeld dat door de smartphone gezien wordt op het subvenster van dit toestel weergegeven.

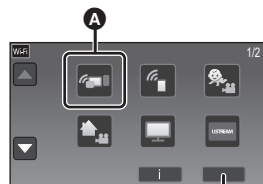


## Als het toestel een Android is (niet NFC-compatibel) of een iOS

- De QR-code wordt niet weergegeven als [Directe verbinding wachtwoord] (→ 194) op [UIT] gezet is. Raadpleeg “Selecteren van de SSID van dit toestel en invoering van een password op de smartphone, om een verbinding tot stand te brengen”
- De fabrieksinstelling voor [Directe verbinding wachtwoord] is [UIT].

### ■ Selecteren van de SSID van dit toestel en invoering van een password op de smartphone, om een verbinding tot stand te brengen

- 1** (Als het Wi-Fi Set-up-menu gebruikt wordt)  
**Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [TWIN CAMERA] aan.**



- A** [TWIN CAMERA]  
**B** [STOP]

(Als het opnamescherm gebruikt wordt)

**Raak het opnamescherm op dit toestel aan en raak  aan.**



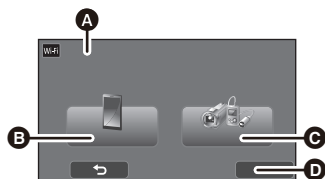
- 2** Raak [Smartphone] aan op het scherm van dit toestel.

- 3** (Wanneer [Directe verbinding wachtwoord] op [UIT] gezet is)  
**Stel op de smartphone de SSID in die op het scherm van dit toestel weergegeven wordt.**

- Als een Android-toestel gebruikt wordt, handel dan als volgt:
  - 1 Start de toepassing “Image App” van de smartphone.
  - 2 Selecteer [Wi-Fi] op de smartphone en selecteer de SSID die op dit toestel weergegeven wordt.\*
- Als een iOS-toestel gebruikt wordt, handel dan als volgt:
  - 1 Selecteer op de smartphone de SSID die op dit toestel weergegeven wordt in het Wi-Fi-instellingenmenu.
  - 2 Start de toepassing “Image App” van de smartphone.\*

\* Als het de eerste keer is dat de smartphone zich met dit toestel in verbinding stelt, zal een bericht op het scherm van dit toestel weergegeven worden. Raak [JA] aan.

- Zodra de verbinding voltooid is, wordt het beeld dat door de smartphone gezien wordt op het subvenster van dit toestel weergegeven.



- A** [Wireless Twin Camera]  
**B** [Smartphone]  
**C** [Andere Camera]  
**D** [Annuleren]

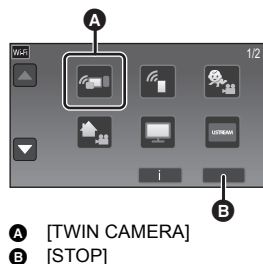
(Als [Directe verbinding wachtwoord] op [AAN] gezet is)

**Raak [Wi-Fi] op het scherm van dit toestel en op de smartphone aan en stel de SSID in die op het scherm van dit toestel weergegeven wordt.**


- Als een Android-toestel gebruikt wordt, handel dan als volgt:
  - 1 Start de toepassing "Image App" van de smartphone.
  - 2 Selecteer [Wi-Fi] op de smartphone en selecteer de SSID die op dit toestel weergegeven wordt.
  - 3 Voer het password in dat op dit toestel weergegeven wordt.
- Als een iOS-toestel gebruikt wordt, handel dan als volgt:
  - 1 Selecteer op de smartphone de SSID die op dit toestel weergegeven wordt in het Wi-Fi-instellingenmenu.
  - 2 Voer het password in dat op dit toestel weergegeven wordt.
  - 3 Start de toepassing "Image App" van de smartphone.
- Zodra de verbinding voltooid is, wordt het beeld dat door de smartphone gezien wordt op het subvenster van dit toestel weergegeven.

## ■ Scannen van een QR-code om een verbinding tot stand te brengen

- 1** (Als het Wi-Fi Set-up-menu gebruikt wordt)  
**Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [TWIN CAMERA] aan.**



(Als het opnamescherm gebruikt wordt)

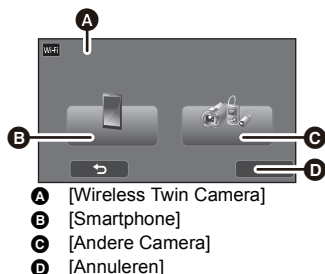
**Raak het opnamescherm op dit toestel aan en raak  aan.**



- 2** Raak [Smartphone] aan op het scherm van dit toestel.

- 3** Raak [QR code] aan op het scherm van dit toestel.

- 4** Start de toepassing "Image App" van de smartphone.





## 5 Selecteer [QR-code] op de smartphone om de QR-code die op het scherm van dit toestel weergegeven wordt te scannen.

### • Als een iOS-toestel gebruikt wordt, handel dan als volgt:

- 1 Selecteer de optie die u in staat stelt de app op het profielscherm van de "Image App" weer te geven en volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.
  - 2 Druk op de home-knop om het weergegeven scherm te sluiten.
  - 3 Raak op het scherm van dit toestel [VOLG.] aan om de SSID ervan weer te geven.
  - 4 Na de netwerknaam (SSID) van dit toestel geselecteerd te hebben, start u vanaf de Wi-Fi-instelling van de smartphone de "Image App".
- Zodra de verbinding voltooid is, wordt het beeld dat door de smartphone gezien wordt op het sub-venster van dit toestel weergegeven.
  - Als de QR-code niet gescand kan worden, raadpleeg dan "Selecteren van de SSID van dit toestel en invoering van een password op de smartphone, om een verbinding tot stand te brengen". (→ 203)

## Wanneer voor de tweede keer of later verbinding gemaakt wordt

### 1 Raak het opnamescherm op dit toestel aan en raak aan.

### 2 Start de toepassing "Image App" van de smartphone.

### 3 (Als het toestel een Android is (NFC-compatibel))

#### Raak de smartphone op van dit toestel aan.

- Dit toestel en de smartphone zullen via Wi-Fi met elkaar verbonden worden. Zodra de verbinding voltooid is, wordt het beeld dat door de smartphone gezien wordt op het sub-venster van dit toestel weergegeven.
  - Als de verbinding niet tot stand gebracht kan worden, of als geen beeld op het sub-venster verschijnt, volg dan onderstaande stappen om de verbinding opnieuw tot stand te brengen:
- 1 Sluit de toepassing "Image App" van de smartphone.
  - 2 Raak het opnamescherm op dit toestel aan en raak opnieuw  aan.
  - 3 Raak [Wijzig Apparaat] aan op het scherm van dit toestel.

Volg na het uitvoeren van bovenstaande stappen de procedure vanaf stap 2 en verder in "Als een smartphone voor het eerst als draadloze sub-camera met dit toestel verbonden wordt".

- [Geschiedenis] stelt u in staat een Wi-Fi-verbinding tot stand te brengen met de Wi-Fi-functie-instellingen die u eerder gebruikt heeft. (→ 190)

## De verbinding beëindigen

### 1 Raak het opnamescherm op dit toestel aan en raak aan.

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

- De Wi-Fi-verbinding zal beëindigd worden.
- Sluit de "Image App" op de smartphone.

- U kunt de verbinding ook beëindigen door op dit toestel op de Wi-Fi-knop te drukken. Als u tijdens de opnamepauze op de Wi-Fi-knop drukt, zal een bericht weergegeven worden. Raak [JA] aan om de verbinding te beëindigen.



## Opnemen met een draadloze sub-camera (draadloze tweelingcamera)

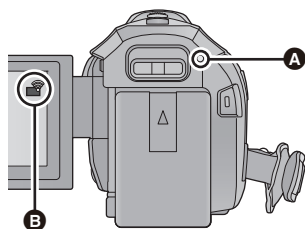
- De sub-camera van dit toestel zal uitgeschakeld zijn.
- Een beeld dat met de hoofdcamera opgenomen is en het beeld van de draadloze sub-camera dat op het sub-venster weergegeven wordt, worden als een enkele scène of foto opgenomen. Als u een dergelijke scène of foto afspeelt, is het niet mogelijk alleen het beeld van het sub-venster te wissen of te verbergen.
- Als u [Backup voor Twin Camera] op [AAN] zet terwijl u beelden met de draadloze tweelingcamerafunctie opneemt, kunt u ook het beeld van de hoofdcamera opnemen zonder het beeld van het sub-venster als een afzonderlijke scène. (→ 52)

**1** Verbind een smartphone met dit toestel als een draadloze sub-camera. (→ 201)

**2** De opname starten

## Schermweergave als een draadloze sub-camera gebruikt wordt

### ■ Verbindingsstatusicoon voor een draadloze sub-camera







#### **A** Brandt groen



- Het statuslampje brandt groen als de draadloze tweelingcamerafunctie geactiveerd is.
- Als Wi-Fi afgesloten is, brandt het statuslampje opnieuw rood.


#### **B** Verbindingsstatusiconen voor een draadloze sub-camera

**Als een draadloze sub-camera verbonden is:**

Het display zal als volgt veranderen volgens de intensiteit van de radiogolven:  (Zwak) →  →  →  (Sterk).

### **Als het Wi-Fi-signaal zwakker wordt**

Als het signaal zwakker wordt wanneer het sub-venster weergegeven wordt, verandert de verbindingsstatusicoon in  (Zwak) en knippert  op het sub-venster.

Als het signaal nog zwakker wordt, verandert de verbindingsstatusicoon in  en verdwijnt het beeld van het sub-venster (u kunt het sub-venster niet bedienen).



- U kunt het sub-venster weer bedienen als het signaal sterker wordt.
- Het kan zijn dat uw Wi-Fi-verbinding beëindigd is, afhankelijk van de smartphone.

## ■ Weergeven of verbergen van het sub-venster

**Raak  aan.**



- Telkens wanneer u op de icoon drukt, kunt u het sub-venster laten weergeven of verbergen.
- Als het sub-venster verborgen is, zal het beeld van de smartphone niet opgenomen worden.



## ■ Formaat sub-venster als een draadloze tweelingcamera gebruikt wordt

Het formaat van het beeld dat op het sub-venster weergegeven wordt, varieert afhankelijk van de smartphone-camera en hoe de smartphone gericht wordt.

**Voorbeeld: weergave sub-venster als de beeldverhouding van de hoofdcamera op 16:9 gezet is** (de gele kaders komen overeen met het formaat van het beeld dat op het sub-venster weergegeven wordt).

Richting van de smartphone	Verticaal	Horizontaal*
Weergave sub-venster		

\* Afhankelijk van de smartphone is het misschien niet mogelijk de horizontale opstelling te gebruiken.

## Veranderen van de weergavepositie van het sub-venster

**1 Raak het sub-venster aan.**

**2 Raak de weergavepositie aan die u wilt veranderen.**

- Afhankelijk van de weergavepositie van het sub-venster kan het zijn dat de posities van de iconen die op het scherm weergegeven worden veranderen.



## Veranderen van de kleur van het sub-vensterkader

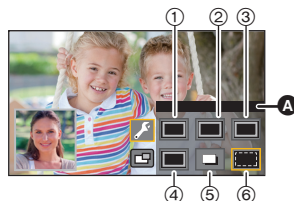
**1 Raak het sub-venster aan.**

**2 Raak  aan.**

**3 Raak  aan en selecteer het gewenste kader.**

- ① : Roze
- ② : Groen
- ③ : Oranje
- ④ : Grijs
- ⑤ : Slagschaduw\*
- ⑥ : Geen kader

\* Dit voegt een slagschaduw toe aan de rechterkant en de onderkant.



A [KADER]

- Het duurt enige tijd voordat het sub-venster verschijnt.
- U kunt dit toestel niet op de afspeelmodus zetten als het met een draadloze sub-camera verbonden is.
- Het gelijktijdig opnemen van foto's is niet mogelijk als een film opgenomen wordt of als PRE-REC met de draadloze tweelingcamerafunctie gebruikt wordt.
- Het kan zijn dat de volgende knopiconen niet weergegeven worden als het sub-venster weergegeven wordt. Om ze weer te geven, raakt u het beeld van de hoofdcamera op het scherm aan.
  - (Touch-menu)
  - (Iconen van zoomknoppen)
  - (Icoon opnameknop)
  - Knopicoon opnamemodus (→ 54)
- De volgende functies werken niet:
  - Creative Control
  - HDR Movie-modus
  - FULL HD Slow Motion Video modus
  - Stop Motion Animation Assist modus
  - Items van het set-upmenu
  - Eye-Fi-overzetting
  - Naar een Wi-Fi-functie schakelen die anders is dan draadloze tweelingcamera
  - Op afstand bediende draaibasis
  - **WX970** serie/ **VX870** serie
  - 4K-Photo-modus
  - Opnamemodus [4K MP4]
- De volgende functies werken niet als het sub-venster weergegeven wordt:
  - Touch-sluiter
  - [GEZICHTKADER]
  - AF/AE-volgen
  - Vergrendeling optische beeldstabilisator
  - AF-hulplicht
- U kunt de volgende instellingen niet veranderen:
  - **WX970** serie
  - Instellingen sub-venster (WB/Helderheid/Scherpstelling/Vertel)
  - Vergrotingsniveau en formaat van het sub-venster
  - **VX870** serie/ **V770** serie
  - Instellingen sub-venster (WB/Helderheid/Scherpstelling)
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kunnen de hoofdcamera en de draadloze sub-camera een andere kleurbalans, helderheid en andere instellingen hebben.
- Items van het opnamemenu, bedieningsiconen en functies zoals de beeldstabilisator, de waterpasopname en [KORTE OPSTARTTIJD] werken alleen voor de hoofdcamera.

- Als u foto's maakt met gebruik van de draadloze tweelingcamerafunctie, kan het langer duren dan gewoonlijk om de scherpstelling te verkrijgen. (→ 27)
- De beeldeffecten van de fade-functie zijn niet van invloed op het sub-venster.
- Als gedurende ongeveer 4 minuten of langer geen beeld continu naar het sub-venster gezonden wordt, zal de Wi-Fi-verbinding beëindigd worden.
- Als het scherm van de "Image App" verdwijnt, stopt de beeldverzending naar het sub-venster (de Wi-Fi-verbinding blijft ingeschakeld). Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als de smartphone een inkomend gesprek ontvangt of als u op de home-knop drukt.  
Als u de "Image App" op de smartphone opnieuw start, zal de beeldverzending naar de hoofdcamera weer van start gaan en zal het sub-venster automatisch weergegeven worden.
- U kunt geen beelden van de draadloze tweelingcamera op de smartphone opnemen.

## Als geen Wi-Fi-verbinding gemaakt kan worden (draadloze tweelingcamera)

- Raadpleeg voor informatie over de instelling van uw smartphone de gebruiksaanwijzing daarvan.

Probleem	Controlepunten
<b>Kan dit toestel niet met de smartphone verbinden.</b>  <b>Geen beeld op het sub-venster.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer of de smartphone correct op dit toestel aangesloten is door de Wi-Fi-instellingen van de smartphone na te kijken.</li><li>• Als de smartphone met een draadloos toegangspunt verbonden is, of met een andere videocamera die de draadloze tweelingcamerafunctie ondersteunt, selecteer dan de SSID van dit toestel in het Wi-Fi-setup-menu en start opnieuw de "Image App".</li><li>• Als u niet zeker van de SSID van dit toestel bent, wanneer u verbinding maakt met een andere dan de eerder verbonden smartphone, of als de [Directe verbinding wachtwoord]-instelling veranderd is na verbinding met een smartphone gemaakt te hebben, volg dan onderstaande stappen om de verbinding opnieuw in te stellen:<ol style="list-style-type: none"><li>❶ Sluit de "Image App" op de smartphone.</li><li>❷ Druk op dit toestel op de Wi-Fi-knop en raak [TWIN CAMERA] aan.</li><li>❸ Volg de procedure vanaf stap 2 en verder in "Als een smartphone voor het eerst als draadloze sub-camera met dit toestel verbonden wordt". (→ 202, 203, 204)</li></ol></li></ul>
<b>Het beeld van het sub-venster wordt onderbroken.</b>  <b>Het beeld van het sub-venster verdwijnt.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het beeld van het sub-venster wordt onderbroken als het Wi-Fi-signaal zwakker wordt. Als het signaal nog zwakker wordt, zal het beeld van het sub-venster automatisch verdwijnen.</li><li>• Afhankelijk van in welke richting dit toestel en de smartphone gehouden worden, en de afstand tussen beide, kan het beeld onderbroken worden. Als de beeldontvangst gering is, verklein dan de afstand en controleer op hetzelfde moment de verbindingssstatusicoon (→ 206). Ook kunt u de Wi-Fi-zender (→ 10) op de smartphone richten.</li></ul>

- Raadpleeg ook "Als geen Wi-Fi-verbinding gemaakt kan worden". (→ 191)

# Wat kunt u met de PC doen

## HD Writer AE 5.2

U kunt de gegevens van de film/foto met gebruik van HD Writer AE 5.2 naar de harde schijf van de PC kopiëren of op media schrijven, zoals Blu-ray discs, DVD-discs of SD-kaarten.

Controleer onderstaande website om de software te downloaden/installeren.

- De software is tot eind maart 2018 beschikbaar om gedownload te worden.

[http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f\\_ae52.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_ae52.html)

- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van HD Writer AE 5.2 (PDF-bestand) voor details over het gebruik.

## ■ Smart Wizard

Het Smart Wizard beeldscherm wordt automatisch weergegeven wanneer u dit toestel op een PC aansluit waarop HD Writer AE 5.2 geïnstalleerd is. (→ 219)



### 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 AE 5.2	Type gegevens
<b>Gegevens kopiëren naar een computer</b> <b>Kopiëren naar Blu-ray-disc/AVCHD-formaat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De scènes die opgenomen zijn met 1080/50p kunnen als 1080/50p gekopieerd worden. (→ 212: Belangrijk)</li> <li>4K MP4-scènes* of MP4/iFrame-scènes kunnen niet naar een Blu-ray-disc of in het AVCHD-formaat gekopieerd worden.</li> </ul> <p>* Alleen <b>WX970</b> serie/<b>VX870</b> serie</p>	Video en foto
<b>Kopiëren in het DVD-Video-formaat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Converteren naar conventionele standaardkwaliteit (MPEG2-formaat).</li> </ul>	
<b>Bewerken:</b> Videogegevens bewerken die naar de harde schijf van een computer zijn gekopieerd <ul style="list-style-type: none"> <li>Splitsen, afknippen, beeldstilstand, titel, effect, overgang, BGM, gedeeltelijke wissen</li> <li>Videogegevens converteren naar MPEG2</li> <li>Een deel van een video converteren naar een foto</li> </ul>	Video's

Wat kan gedaan worden met HD Writer AE 5.2	Type gegevens
<b>Delen on-line:</b> U kunt films op Internet zetten en deze delen met uw familie en vrienden.	Video's
<b>Afspelen op een computer:</b> U kunt de videogegevens in high-definitionbeeldkwaliteit afspelen op een computer.	Video en foto
<b>Discs formatteren:</b> Afhankelijk van het type disc dat u gebruikt, kan het noodzakelijk zijn deze te formatteren.	Video'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 224 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 die met het AVCHD-formaat met HD Writer AE 5.2 opgenomen is in een apparaat dat het AVCHD-formaat niet ondersteunt. In sommige gevallen kan de disc vast komen te zitten in het apparaat.
- Voor het afspelen van een Blu-ray disc waarop u scènes gekopieerd heeft die in 1080/50p opgenomen zijn, wordt apparatuur vereist die 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. Formateer de disc niet aangezien alle gegevens zullen worden gewist en niet meer kunnen worden hersteld.

- Het is onmogelijk om gegevens afkomstig van een PC naar dit toestel te schrijven.
- Films die op een ander apparaat opgenomen zijn, kunnen niet op de bij dit toestel geleverde software geschreven worden.
- Wanneer filmgegevens naar een SD-kaart geschreven zijn en daarvan afgelezen worden, kan de correcte werking van het toestel niet gegarandeerd worden als andere software dan HD Writer AE 5.2 gebruikt wordt.
- Start de HD Writer AE 5.2 en andere software niet gelijktijdig.



# Vóór de installatie HD Writer AE 5.2

---

Uw installatie of gebruik van de hieronder gedefinieerde Software zal ter afsluiting beschouwd worden als uw aanvaarding van de voorwaarden van deze Overeenkomst. Als u de voorwaarden van deze Overeenkomst niet aanvaardt, installeer of gebruik de Software dan niet.

## Licentie-overeenkomst Eindgebruiker

Er is u ("Licentienemer") 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. De volgende voorwaarden bevatten materiële voorstellingen van de disclaimers van Panasonic Corporation. Lees deze door, begrijp ze en bevestig de volgende voorwaarden.

### Artikel 1 Licentie

De Licentiehoudster wordt het recht toegekend de Software te gebruiken (de "Software" betekent de software en andere informatie, zoals handleidingen die door de licentiehoudster gedownload worden via de website van Panasonic) maar geen van de andere toepasselijke rechten op octrooien, copyrights, handelsmerken en handelsgeheimen in de Software wordt naar de Licentiehoudster overgebracht.

### Artikel 2 Gebruik door derden

De licentiehoudster mag niets gebruiken, kopiëren, modificeren, overzetten, verhuren, uitleen, 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 licentiehoudster mag de Software slechts op één computer gebruiken en mag het niet op meer dan één computer gebruiken. Bovendien mag de licentiehoudster de Software niet gebruiken voor commerciële software hosting services.

### Artikel 5 Reverse engineering, decompileren of desassembleren

De Licentienemer mag de Software niet reverse-engineeren, decompileren of desassembleren, 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 reverse-engineeren, decompileren of desassembleren 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 Licentiehoudster 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 Licentiehoudster 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 licentiehouders 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 licentiehouders 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 licentiehouders 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 licentiehouders 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 licentiehouders 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.
- **WX970** serie/**VX870** serie  
Zelfs als aan de systeemeisen voldaan wordt, kan het enige tijd duren om de 4K-films te bewerken en is het misschien niet mogelijk ze vloeiend af te spelen.
- Om naar een Blu-ray-disc/DVD te schrijven zijn drives en media van een compatibele Blu-ray-disc/DVD-schrijver nodig.
- 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 USB-hubs zijn aangesloten.
  - Bij gebruik van een upgradet 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, Windows 2000 en Windows XP.

## ■ Vereiste computeromgeving voor HD Writer AE 5.2

<b>Besturingssysteem</b>	Windows 8/Windows 8.1 (32 bit/64 bit) Windows 7 (32 bit/64 bit) SP1 Windows Vista (32 bit) SP2 ● <b>WX970</b> serie/ <b>VX870</b> serie Er wordt een 64-bit-versie van het Windows 7/Windows 8/Windows 8.1 besturingssysteem vereist voor het verrichten van handelingen die met 4K-films verband houden.
<b>CPU</b>	Intel Pentium 4 2,8 GHz of hoger (met inbegrip van compatibele CPU) ● Intel Core 2 Duo 2,16 GHz of hoger of AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ of hoger wordt aanbevolen bij het gebruik van de afspeelfunctie of de MPEG2-uitgangsfunctie. ● Intel Core 2 Quad 2,6 GHz of hoger wordt aanbevolen als de bewerkingsfunctie gebruikt wordt. om naadloos af te spelen. ● Intel Core i7 2,8 GHz of hoger wordt aanbevolen voor het afspelen of het gebruiken van de bewerkingsfunctie voor 1080/50p ● <b>WX970</b> serie/ <b>VX870</b> serie Intel Core i7 3,5 GHz of hoger wordt aanbevolen als de afspeelfunctie of de bewerkingsfunctie voor 4K-films gebruikt wordt.
<b>RAM</b>	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1: 2 GB of meer (64 bit)/1 GB of meer (32 bit) Windows Vista: 1 GB of meer ● <b>WX970</b> serie/ <b>VX870</b> serie 8 GB of meer wordt aanbevolen als de afspeelfunctie of de bewerkingsfunctie voor 4K-films gebruikt wordt.

<b>Display</b>	<p>High Colour (16 bit) of meer (32 bit of meer wordt aanbevolen)  Bureaubladresolutie van 1024×768 pixels of meer (1920×1080 pixels of meer wordt aanbevolen)  DirectX 9.0c compatibele videokaart (DirectX 10 wordt aanbevolen)  Compatibel met DirectDraw overlay  PCI Express™ × 16 compatibel wordt aanbevolen  Er wordt een videogeheugen van 256 MB of meer aanbevolen  (VX970) serie/ (VX870) serie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er wordt een videokaart vereist die compatibel is met de hardware-decodering van 4K-films als de afspeelfunctie voor 4K-films gebruikt wordt.  (Bijvoorbeeld)  Intel HD Graphics 4000 of hoger  NVIDIA GeForce 600 serie of hoger</li> <li>• Er wordt een videogeheugen van 2 GB of meer vereist als de afspeelfunctie of de bewerkingfunctie voor 4K-films gebruikt wordt.</li> <li>• Er wordt een 4K-compatibele monitor en videokaart vereist voor het afspelen van 4K-resolutie.</li> </ul>
<b>Vrije ruimte op de harde schijf</b>	<p>Ultra DMA — 100 of meer  450 MB of meer (voor de installatie van de software)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als de compressie-instelling ingeschakeld is, zullen tijdens de opname fouten optreden. Verwijder voor de harde schijf het vinkteken uit het vakje van [Compress this drive to save disk space] in [Properties].</li> </ul>
<b>Geluid</b>	Ondersteuning voor DirectSound
<b>Interface</b>	USB-poort
<b>Overige eisen</b>	Muis of een gelijkwaardig aanwijsapparaat Internetverbinding

- Deze software is alleen 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 Windows Vista Enterprise, Windows 7 Enterprise, Windows 8 Enterprise, Windows 8.1 Enterprise of Windows RT.
- Voor Windows 8/Windows 8.1 is deze software alleen als bureaubladtoepassing beschikbaar.
- Deze software is niet compatibel met een multi-bootomgeving.
- Deze software is niet compatibel met een het gebruik van meerdere monitoren.
- Met Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1, kunnen gebruikers met een beheeraccount en een standaardaccount alleen deze software gebruiken (een gebruiker met beheeraccount dient deze software te installeren dan wel de installatie ongedaan te maken).

## ■ HD Writer AE 5.2 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)

<b>Besturingssysteem</b>	Windows 8/Windows 8.1 (32 bit/64 bit) Windows 7 (32 bit/64 bit) SP1 Windows Vista (32 bit) SP2
<b>CPU</b>	1 GHz of hoger 32-bit (×86) of 64-bit (×64) processor (met inbegrip van compatibele CPU)
<b>RAM</b>	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1: 2 GB of meer (64 bit)/1 GB of meer (32 bit) Windows Vista Home Basic: 512 MB of meer Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB of meer
<b>Interface</b>	USB-poort
<b>Overige eisen</b>	Muis of een gelijkwaardig aanwijsapparaat

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

# Installatie

Als u de software gaat installeren, meldt u zich op de computer aan als de Beheerder (of met een gebruikersnaam met dezelfde rechten). (roep de hulp in van de systeembeheerder als u niet over de benodigde rechten beschikt.)

- 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 is gebaseerd op Windows 7.

## ■ Installeren HD Writer AE 5.2

Controleer onderstaande website om de software te downloaden/installeren.

- De software is tot eind maart 2018 beschikbaar om gedownload te worden.  
[http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f\\_ae52.html](http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/f_ae52.html)

## ■ HD Writer AE 5.2 verwijderen

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

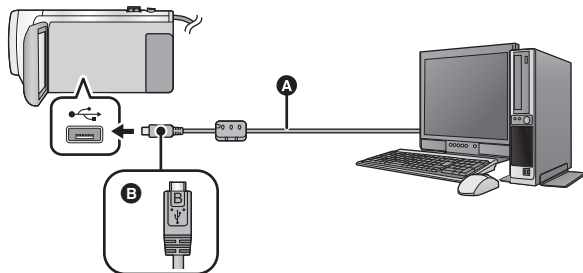
**1** Selecteer [Start] → [Control Panel] → [Uninstall a Program].

**2** Kies [HD Writer AE 5.2] 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.

# Aansluiten op een computer

- Sluit dit toestel aan op een computer nadat de softwareprogramma's zijn geïnstalleerd.



- A** USB-kabel (meegeleverd)
- B** Draai de zijde met het symbool omhoog om het micro B-uiteinde van de USB-kabel aan te sluiten op de USB-aansluiting van dit toestel.
- Steek de stekkers zo ver mogelijk naar binnen.

## 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.

## 3 Sluit dit toestel aan op een computer.

- Het USB-functiekeuzeschermb wordt afgebeeld.


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

- Het beeldscherm van de Smart Wizard wordt automatisch weergegeven wanneer HD Writer AE 5.2 geïnstalleerd wordt.
- Dit toestel wordt automatisch door de computer herkend als een extern station. (→ 221)
- 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.)
  - Wanneer dit toestel aangesloten is op een PC m.b.v. een USB-kabel terwijl het toestel aan is, verstrekt ook de PC stroom aan dit toestel.
  - 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

**WX970** serie

Selecteer de -icoon in de takenbalk die op de PC weergegeven wordt en klik vervolgens op [HC-WX970], [HC-WX979] of [HC-WX970M].

**VX870** serie

Selecteer de -icoon in de takenbalk die op de PC weergegeven wordt en klik vervolgens op [HC-VX870], [HC-VX878] of [HC-VX870M].

**V770** serie



Selecteer de -icoon in de takenbalk die op de PC weergegeven wordt en klik vervolgens op [HC-V770], [HC-V777] of [HC-V770M].

**V760**

Selecteer de -icoon in de takenbalk die op de PC weergegeven wordt en klik vervolgens op [HC-V760].

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

### Over de schermaanduiding van het apparaat

- Sluit de USB-kabel, de batterij of de netadapter niet af als het toegangslampje brandt of de toegangsicoon van de kaart (  ) op het beeldscherm van het toestel verschijnt.
- **WX970M** / **VX870M** / **V770M**  
Sluit de USB-kabel, accu of netadapter niet af als het toegangslampje brandt of de toegangsicoon van het intern geheugen (  ) 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 batterij en/of netadapter dan af, wacht ongeveer 1 minuut en sluit de batterij 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 of het interne geheugen verkregen wordt, kunnen er gegevens verloren gaan.)

## ■ Laden van de batterij door deze op andere apparatuur aan te sluiten

Wanneer u de batterij gebruikt, zal, als u het apparaat uitzet en deze aansluit op een PC, Panasonic Blu-ray discspeler of Panasonic DVD-recorder, de batterij opladen.

- **Wanneer u dit toestel voor het eerst verbindt aan een PC, moet u ervoor zorgen dat u dit toestel aan de PC verbindt terwijl er dit toestel aanstaat.**
- Steek de USB-kabel geheel naar binnen. Het zal niet naar behoren werken als hij niet geheel naar binnen gestoken is.
- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabels. (De werking kan niet worden gegarandeerd met andere USB-kabels.)
- U kunt de batterij opladen door de bijgeleverde DC-kabel aan te sluiten.
- Zorg ervoor het apparaat direct aan te sluiten op de PC, Blu-ray discspeler of DVD-recorder.
- Tijdens het laden zal het statuslampje knipperen.
- U kunt niet laden als het statuslampje snel knippert of als het geheel niet brandt. Verricht het laden met de netadapter. (→ 12)
- Het laden zal 2 tot 3 keer langer duren dan het laden met de netadapter.
- Indien het statuslampje bijzonder snel of langzaam knippert, raadpleeg dan pagina 239.



# Het beeldscherm van de computer

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

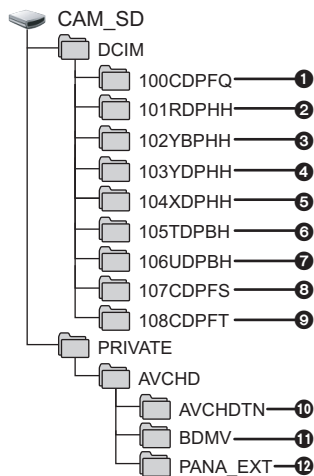
- De verwijderbare disc (voorbeeld:  CAM\_SD (F:)) wordt weergegeven in [Computer].

Wij adviseren u HD Writer AE 5.2 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 AE 5.2.

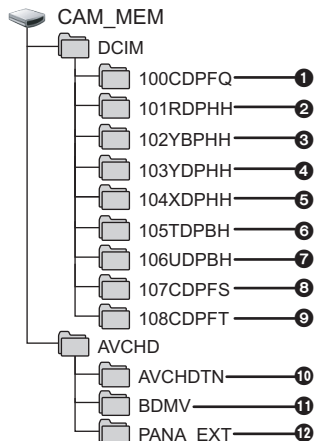
Het is onmogelijk om gegevens afkomstig van een PC naar het interne geheugen of een SD-kaart in dit toestel te schrijven.

**Voorbeeld van de mappenstructuur van een SD-kaart:**



**WX970M/VX870M/V770M**

**Voorbeeld van mapstructuur van ingebouwd geheugen:**



De volgende gegevens worden opgenomen.

- 1 Tot 999 foto's in JPEG formaat ([S1000001.JPG] enz.)
- 2-6 MP4 formaat filmbestanden ([S1000001.MP4] enz.)
  - 2 **WX970** serie/ **VX870** serie MP4 (2160/25p)
  - 3 MP4 (1080/50p)
  - 4 MP4 (1080/25p)
  - 5 MP4 (720/25p)
  - 6 MP4 (360/25p)
- 7 iFrame formaat filmbestanden ([S1000001.MP4] enz.)
- 8 Foto's in JPEG-formaat die zijn aangemaakt van een video
- 9 Foto's in het JPEG-formaat die opgenomen zijn in de Stop Motion Animation Assist modus
- 10 De film-thumbnails
- 11 AVCHD-formaat filmbestanden ([00000.MTS] enz.)
- 12 Voor beheer

## ■ Foto's kopiëren naar een computer

### 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] → [100CDPFQ] enz.)**
- 2 **Sleep de foto's naar de bestemmingsmap (op de harde schijf van de computer) en zet ze erin neer.**

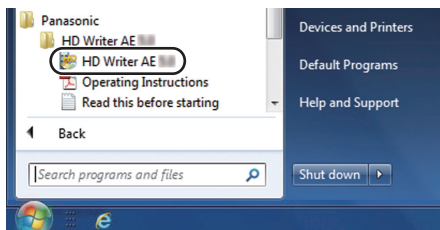
- 
- Verwijder de mappen van de SD-kaart niet. Als u dat wel doet, kan de SD-kaart niet meer in dit toestel worden gebruikt.
  - Wis of bewerk geen bestanden op de SD-kaart of de USB HDD op de PC. Als u dat wel doet kan het zijn dat dit toestel niet in staat is deze bestanden te lezen of zullen de functies daarvan misschien niet correct werken.
  - 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 AE 5.2

- Om de software te gebruiken, dient u als Beheerder in te loggen, of met een gebruikersnaam voor een standaard gebruikersaccount.  
De software kan niet gebruikt worden met de gebruikersnaam voor een gastaccount.

(Op de computer)

**Selecteer [Start] → [All Programs] → [Panasonic] → [HD Writer AE 5.2] → [HD Writer AE 5.2].**



- 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.

**Selecteer [Start] → [All Programs] → [Panasonic] → [HD Writer AE 5.2] → [Operating Instructions].**

## Als Mac gebruikt wordt (massa-opslag)

- HD Writer AE 5.2 is niet beschikbaar voor Mac.
- Ondersteunt iMovie en Final Cut Pro X. Neem voor details over iMovie en Final Cut Pro X contact op met Apple Inc.

### ■ Besturingsomgeving

<b>Computer</b>	Mac
<b>Besturingssysteem</b>	OS X v10.9
<b>CPU</b>	Intel Core 2 Duo of beter
<b>RAM</b>	2 GB of meer
<b>Interface</b>	USB-poort
<b>Overige eisen</b>	Muis of een gelijkwaardig aanwijsapparaat

- Zelfs als aan de in deze gebruiksaanwijzing vermelde systeemvereisten voldaan wordt, kunnen sommige computers toch niet gebruikt worden.
- De USB-apparatuur werkt met het standaard geïnstalleerde stuurprogramma van het besturingssysteem.

### ■ Kopiëren van foto's naar een Mac

#### 1 Breng de verbinding tussen dit toestel en een Mac tot stand via de bijgeleverde USB-kabel.

- Het USB-functiekeuzeschermbord wordt afgebeeld.

#### 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.

- Voor gebruikers die **[WX970M]**/**[VX870M]**/**[V770M]** hebben, worden [CAM\_SD] en [CAM\_MEM] op het bureaublad weergegeven.
- De bestanden worden opgeslagen in [100CDPFQ] of [102CDPFT] map enz., in de [DCIM] map.

#### 4 Maak gebruik van slepen en laten vallen en verplaats de beelden die u wilt verwerven, dan wel de mappen die deze beelden bevatten, naar ongeacht welke andere map op de Mac.

### ■ 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.

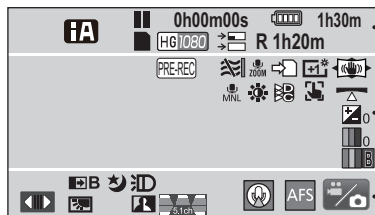
- Voor gebruikers die **[WX970M]**/**[VX870M]**/**[V770M]** hebben, worden [CAM\_SD] en [CAM\_MEM] op het bureaublad weergegeven.

# Aanduidingen/pictogrammen

- \*1 **WX970** serie  
 \*2 **VX870** serie  
 \*3 **V770** serie  
 \*4 **WX970M** / **VX870M** / **V770M**

## ■ Opname-aanwijzingen

### Video-opnamefunctie



A



Intelligente automatische functie (→ 55)



Intelligent auto plus modus (→ 57)



Creative Control modus (→ 57)

**HDR** HDR Movie-modus (→ 60)



Scènefunctie (→ 61)

**MNL** Handmatige werking (→ 65)

**FULL HD** Slow Motion Video (→ 62)

**4K PHOTO** 4K-Photo-modus\*1, 2 (→ 63)

**Stop Motion Animation Assist** modus (→ 64)

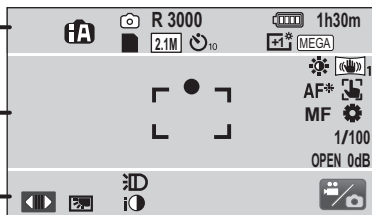
**●/II (Rood)** Opname

**II (Groen)** Stoppen met opnemen

**0h00m00s** Verstreken opnametijd (→ 25)

("h" is een afkorting voor uur, "m" voor minuut en "s" voor seconde.)

### Foto-opnamefunctie



Eye-Fi overdracht (→ 149)



Resterende acculading (→ 14)

**1h30m**

Resterende gebruikstijd (→ 14)



Mogelijke opnamestatus intern geheugen\*4



**(Wit)** Opname op kaart mogelijk



**(Groen)** Kaart wordt herkend

**1080/50p** / **PHI1080** / **HA1080** / **HG1080** / **HE1080** / **2160** RAW \*1, 2 / **1080** RAW 50p / **1080** RAW 28p / **720** RAW / **iframe** RAW

Opnamewijze voor video's (→ 82)



Back-up voor de tweelingcamera (→ 52)\*1, 2, 3

**R 1h20m**

Resterende gebruikstijd voor het opnemen van video's (→ 25)



**(Wit)** Pictogram voor het maken van foto's



**(Rood)** Neemt foto op

## R3000 Resterend aantal foto's (→ 28)

WX970 serie/VX870 serie  
25.9M / 14M / 2.1M / 20.4M / 10.9M / 0.3M / 20M / 10.6M /  
2M

V770 serie/V760  
24M / 12.6M / 2.1M / 18M / 8M / 0.3M / 20M / 10.6M /  
2M

Aantal opnamepixels voor foto's (→ 28, 92, 97)

In de weergavefunctie wordt het bestandsformaat niet weergegeven bij foto's die met andere apparatuur zijn opgenomen en die een afwijkend formaat hebben dan hierboven genoemd.

10/12 Zelfontspanneropname (→ 77)

MEGA MEGA OIS (→ 27)

PRE-REC PRE-REC (→ 76)

Time Lapse-opname (→ 59)

Windruiswiser (→ 87)

Lowcut (→ 87)

Zoommicrofoon (→ 89)

Focusmicrofoon (→ 89)

Stereomicrofoon (→ 89)

Relay Recording (→ 83)\*<sup>4</sup>

Power LCD (→ 38)

Beeldstabilisator (→ 72)/Vergrendeling

optische beeldstabilisator (→ 74)

MNL Sound Scène Selecteert (→ 88)

Beeldaanpassing (→ 91)

Digital cinema kleur (→ 86)

Helderheidsafstelling (Miniatureffect/8mm film/Stomme film) (→ 58, 59)

Afstelling Levendigheid (Miniatureffect) (→ 58)

Afstelling Kleurbalans (8mm film) (→ 59)

## HDR/HDR-effect (→ 79)

AF/AE Volg-functie (→ 73)

Waterpasopnamefunctie (→ 45)

Touch-sluiter (→ 74)

MF Handmatige scherpstelling (→ 68)

Witbalans (→ 66)

1/100 Sluittijd (→ 67)

OPEN/F2.0 Diafragmawaarde (→ 67)

0dB Gain-waarde (→ 67)

○ (Wit)/● (Groen)

Scherpstellen (→ 27)

AF\* AF-hulplicht (→ 94)

Weergave touch-menu (→ 20)

Tegenlichtcompensatie (→ 77)

Intelligent contrast control (→ 76)

Gevoelighedsniveau microfoon (→ 90)

Geluidopname uitgeschakeld (→ 62)

W/B Fade (wit), fade (zwart) (→ 76)

Nachtmodus (→ 78)

Infrarood licht (→ 78)\*<sup>1, 2</sup>

ID/IDA/DA/ID Videolicht (→ 78)

i Intelligent belichting (→ 77)



Instelling wide conversion lens (→ 87)

Wereltijdinstelling (→ 33)

Icoon sub-venster (→ 46, 48, 207)\*<sup>1, 2, 3</sup>

Icoon instelling sub-camera (→ 50, 207)\*<sup>1, 2, 3</sup>




Vertelmodus is ingeschakeld (→ 51)\*<sup>1</sup>


	Enkele automatische scherpsstelling (→ 51)* <sup>1</sup>
	Icoon voor schakelen tussen opnamemodus (→ 18)
<b>15. 11. 2015</b>	Datumaanduiding (→ 21)
<b>12:34</b>	Tijdsaanduiding (→ 21)

## ■ Tijdens afspelen















Weergave tijdens afspelen (→ 30, 95)

<b>0h00m00s</b>	Afspeelduur (→ 30)
<b>No.10</b>	Scène-nummer
	Opnieuw afspelen (→ 98)
	Afspelen hervatten (→ 98)
<b>100-0001</b>	Fotomap-/fotobestandsnaam
	Overdracht/Beschermde films/foto's (→ 122, 148)



AVCHD / 4K MP4	*1, 2 / 1080/50p / 1080/50i / MP4 iFrame /
1080/50p (Rood)	/ 1080/25p (Rood) /
720/25p (Rood)	/ 360/25p (Rood) / iFrame /
	*1, 2, 3

Weergave selectie afspelmodus (→ 29)

	AVCHD [1080/50p] scène (→ 30)
	AVCHD [PH] scène (→ 30)
	AVCHD [HA] scène (→ 30)
	AVCHD [HG] scène (→ 30)
	AVCHD [HE] scène (→ 30)
	MP4 [1080/50p (50M)] scène (→ 30)
	MP4 [1080/50p (28M)]-scène / MP4 [1080/25p]-scène (→ 30)
	MP4 [720/25p] scène (→ 30)
	MP4 [360/25p] scène (→ 30)
	iFrame scène (→ 30)
	Scène die opgenomen is met de 4K-Photo-functie (→ 63)* <sup>1, 2</sup>
	Scène opgenomen met FULL HD Slow Motion Video (→ 62)

	Scène opgenomen met relay recording (→ 83)* <sup>4</sup>
<b>MINI</b>	In miniatuur opgenomen scène (→ 58)
	Tijdsverloop-opgenomen scène (→ 59)
	Scènes die met Highlight Playback bewaard zijn (→ 107)
	Eye-Fi overdrachtstatus (→ 147)



## ■ Aanduiding van verbinding met Wi-Fi [WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie

	Wi-Fi verbindingstatus (draadloos toegangspunt) (→ 182)
	Wi-Fi-verbindingsstatus (directe verbinding) (→ 182)

## ■ Aanduiding van aansluiting op USB HDD

	USB HDD Afspelen (→ 142)
---	--------------------------

## ■ Aanduiding van aansluiting op andere apparaten

	Toegang tot de kaart (→ 145, 220)
	Toegang tot intern geheugen (→ 145, 220)* <sup>4</sup>

## ■ Bevestigingen

--

**(Tijdsweergave)** De ingebouwde batterij is bijna leeg. (→ 21)



Waarschuwing bij het gebruik van de zelfontspanner (→ 22)



De SD-kaart is niet geplaatst of is niet compatibel.

## ■ Aanduiding van draadloze tweelingcamera [WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie



Icoon opstarten/afsluiten draadloze tweelingcamera (→ 202)



Wi-Fi-verbindingstatus (draadloze tweelingcamera) (→ 206)

## ■ Aanduiding van sub-venster



Om het formaat van het sub-venster te veranderen (→ 49)\*<sup>1</sup>



Voor in-/uitzoomen op het sub-venster (→ 49)\*<sup>1</sup>



Waarschuwingen Wi-Fi-verbinding voor de draadloze sub-camerafunctie (→ 206)\*<sup>1, 2, 3</sup>



# Meldingen

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

- \*1 Alleen **WX970M**/**VX870M**/**V770M**  
 \*2 Alleen **WX970** serie/**VX870** serie/**V770** serie

## MAAK PERIODIEK EEN BACK UP VAN DE DATA OP HET INTERN GEHEUGEN.\*1

Wij adviseren u ter bescherming van belangrijke video- en foto-opnamen regelmatig een reservekopie te maken op een computer, DVD, enz. (→ 211) Deze melding betekent niet dat er een probleem is met dit toestel.

## 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.

## GEEN BUIKBARE BATTERIJ.

- Gebruik een accu die compatibel is met dit toestel. (→ 11)  
 Als u een accu van Panasonic gebruikt die compatibel is met dit toestel, moet u deze eruit halen en opnieuw plaatsen. Als de melding nog steeds verschijnt, zelfs nadat deze stap een aantal keren is herhaald, moet het toestel worden gerepareerd. Schakel de stroom uit en neem contact op met de winkel waar u de videocamera hebt gekocht. Probeer de camera niet zelf te repareren.
- U probeert een netadapter te gebruiken die niet compatibel is met dit toestel. Gebruik de meegeleverde netadapter. (→ 12)

## GEEN BUIKBARE EXTERN STATION./ CONTROLEER EXTERN STATION.

Er is een externe drive aangesloten die niet door dit toestel herkend kan worden. Controleer of de USB HDD aangesloten en met dit toestel gebruikt kan worden en probeer opnieuw verbinding te maken. (→ 137)

## Kan geen verbinding maken met draadloos toegangspunt/ Kan draadloos toegangspunt niet vinden\*2

- Controleer de Wi-Fi-instelling van uw draadloze toegangspunt en de smartphone.
- [Easy Connection (WPS)] kan alleen een verbinding tussen twee apparaten tot stand brengen: dit toestel en een apparaat dat verbinding met dit toestel zal maken: Controleer of meerdere apparaten proberen om gelijktijdig verbinding te maken in de WPS-wachtstatus.
- Lees pagina 191 als geen Wi-Fi-verbinding gemaakt kan worden.

## Verbinding mislukt. Controleer de netwerkinstellingen van het aangesloten apparaat.\*2

- Het kan zijn dat het niet mogelijk is verbinding te maken met bepaalde Web-services zoals "LUMIX CLUB" en USTREAM. Wacht even en probeer daarna opnieuw verbinding te maken.
- Lees pagina 191 als geen Wi-Fi-verbinding gemaakt kan worden.


## Netwerkverbinding verbroken.\*2

- Als u [Afsp. DLNA] gebruikt en u bedient gedurende korte tijd niet het DLNA-compatibele apparaat waarmee u verbinding gemaakt heeft, dan zal dit weergegeven worden. Controleer de status van het DLNA-compatibele apparaat waarmee u verbinding gemaakt heeft.

# 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.)

-  wordt weergegeven wanneer informatie over afwijkend gebruik gedetecteerd wordt bij de thumbnail-weergave van de scènes.
- 

- 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, formateert 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 miniatures langzamer worden weergegeven.
- **VX970** serie/**VX870** serie/**V770** serie  
U kunt geen informatie terugwinnen over scènes die als back-up voor de tweelingcamera opgenomen zijn en over scènes voor Highlight afspelen in het MP4-formaat.
- **V760**  
U kunt geen informatie terugwinnen over scènes die als scènes voor Highlight afspelen in het MP4-formaat opgenomen zijn.




# Verhelpen van ongemakken


## ■ In de volgende gevallen betreft het geen storing


<b>Er wordt een klikkend geluid gehoord wanneer het toestel geschud wordt.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 op de opnamemodus voor films of op de opnamemodus voor foto's gezet wordt.</li> </ul>
<b>Het onderwerp lijkt vervormd.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
<b>De lens of de LCD-monitor zijn bewasemt.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit komt door condensvorming. Het duidt niet op een slechte werking. Raadpleeg 2.</li> </ul>


Stroom	
Probleem	Controlepunten
<b>Dit toestel kan niet worden ingeschakeld.</b>  <b>Het toestel blijft niet lang genoeg ingeschakeld.</b>  <b>De accu loopt snel leeg.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laad de accu opnieuw om zeker te zijn van voldoende lading. (→ 12)</li> <li>• Op koude plaatsen zal de gebruiksduur van de accu korter zijn.</li> <li>• 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 en moet deze worden vervangen.</li> </ul>
<b>Dit toestel wordt automatisch uitgeschakeld.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indien de stroom van het toestel uitgaat wanneer u de stroom van de televisie uitschakelt met de afstandsbediening van de televisie is VIERA Link werkzaam. Indien u VIERA Link niet gebruikt, zet [VIERA Link] dan op [UIT]. (→ 132)</li> </ul>
<b>Het toestel is ingeschakeld, maar het werkt niet.</b>  <b>De camera werkt niet normaal.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 handelingen, terwijl toegang tot de media verkregen wordt, kan beschadiging van de gegevens op deze media tot gevolg hebben.)</li> <li>• Als de camera nog steeds niet normaal functioneert, neem dan contact op met de winkel waar u het toestel hebt gekocht.</li> </ul>
<b>“FOUT OPGETREDEN. SCHAKEL TOESTEL UIT, EN DAARNA WEER IN.” wordt weergegeven.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het toestel heeft automatisch een storing gesignaleerd. Start het toestel opnieuw door het uit en weer in te schakelen.</li> <li>• Het toestel wordt over ongeveer een minuut uitgeschakeld als u voordien het toestel niet uitschakelt en weer inschakelt.</li> <li>• 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.</li> </ul>


Aanduiding	
Probleem	Controlepunten
<b>De resterende acculading wordt niet goed weergegeven.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De aanduiding van de resterende accucapaciteit is een benadering. Indien de aanduiding van de resterende accucapaciteit niet correct weergegeven wordt, laad de accu dan volledig, ontlad hem en laad hem opnieuw.</li> </ul>

Opname	
Probleem	Controlepunten
<b>Het toestel stopt de opname op willekeurige ogenblikken.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruik een SD-kaart die voor het opnemen van video's gebruikt kan worden. (→ 15)</li> <li>De opnametijd kan korter zijn wegens afname van de snelheid waarmee de gegevens geschreven worden of herhaaldelijk opnemen en wissen. Formateer de SD-kaart of het intern geheugen wanneer u het toestel gebruikt. (→ 40)</li> <li>Indien [AGS] op [AAN] staat, neem dan op in de normale horizontale positie of zet [AGS] op [UIT]. (→ 85)</li> </ul>
<b>De automatische scherpstelling (auto focus) werkt niet.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schakel naar Intelligente Automatische Modus of Intelligente Automatische Plusmodus.</li> <li>Indien u probeert om een scène op te nemen die moeilijk scherp gesteld kan worden met de automatische scherpstelling, gebruik dan de handmatige scherpstelling. (→ 56, 68)</li> </ul>
<b>De kleurbalans van beelden is vreemd bij het opnemen op plaatsen zoals in een gymzaal.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Op een plaats met meerdere lichtbronnen, zoals in een gymzaal of een hal, stelt u de witbalans in op  (Binnenopname 2). Als u niet duidelijk kunt opnemen met de  (Binnenopname 2), stelt u in op  (Handmatig instellen). (→ 66)</li> </ul>
<b>De kleur of helderheid van het beeld verandert, of u kunt horizontale balken in het beeld zien.</b>  <b>Het LCD-scherm flinkt binnenshuis.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 fluorescente licht, kwiklicht, natriumlicht, enz. Dit duidt echter niet op een afwijking.</li> <li>In Opnamemodus films, dient u op te nemen de Intelligent Automatische Modus/Intelligente Automatische Plusmodus of de sluitertijd op 1/100 te zetten in zones waar de frequentie van de stroomtoevoer 50 Hz is of op 1/125 in zones met een frequentie van 60 Hz.</li> <li>In de opnamewijze voor foto's, zal dit het gemaakte beeld niet beïnvloeden.</li> <li>Als de sluitertijd in de FULL HD Slow Motion modus op 1/100 seconden gezet wordt, wordt de intensiteit van het probleem verlaagd.</li> </ul>

Afspelen	
Probleem	Controlepunten
<b>Er kan geen enkele scène/foto afgespeeld worden.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er kan geen enkele scène/foto afgespeeld worden waarvan de miniatures weergegeven worden als .</li> </ul>

Afspelen	
Probleem	Controlepunten
Scènes kunnen niet worden verwijderd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hef de schrijfbeveiliging op. (→ 122)</li> <li>• Geen enkele scène/foto waarvan de thumbnails weergegeven worden als  kan gewist worden. Als deze scènes/foto's onnodig zijn, formateer dan het medium om de gegevens te wissen. (→ 40) Houd u er rekening mee dat als een medium geformatteerd wordt, alle gegevens die daarop opgenomen zijn gewist worden en niet meer teruggewonnen kunnen worden. Maak van belangrijke gegevens een back-up op een PC; een disc, enz.</li> </ul>

Met andere producten	
Probleem	Controlepunten
<p>Zelfs als dit toestel correct op een TV aangesloten is, worden geen beelden gezien of geluid gehoord.</p> <p>De beelden zijn horizontaal in elkaar gedrukt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw televisie en kies het kanaal dat past bij de ingang die wordt gebruikt voor deze aansluiting.</li> <li>• Zet de instelling van [TV Beeldformaat] op de beeldverhouding van de televisie. (→ 130)</li> <li>• Tijdens de afspeelmodus komt geen audio uit dit toestel als het op een TV aangesloten is. het volume kan niet met dit toestel geregeld worden, regel het dus op de TV.</li> </ul>
Zelfs als dit toestel correct op een TV aangesloten is met de HDMI-microkabel, worden geen beelden gezien of geluid gehoord.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de HDMI-microkabel correct aangesloten is.</li> <li>• Steek de HDMI-microkabel geheel naar binnen.</li> </ul>
De SD-kaart wordt niet herkend als deze in een ander apparaat wordt geplaatst.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
Wanneer de verbinding met de USB-kabel tot stand gebracht is, wordt dit toestel niet door andere apparaten gedetecteerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer de verbinding op andere apparaten tot stand gebracht is met gebruik van alleen de batterij, sluit het toestel dan opnieuw aan met gebruik van de netadapter.</li> </ul>
VIERA Link werkt niet.	<p>(Instelling op dit toestel)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluit aan met een (bijgeleverde) HDMI-microkabel. (→ 129)</li> <li>• Raak  aan en raak vervolgens [INSTELLEN] → [VIERA Link] → [AAN] aan. (→ 132)</li> <li>• Schakel het toestel uit en zet het vervolgens weer aan.</li> </ul> <p>(Instelling op andere apparaten)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indien de televisie-ingang niet automatisch ingeschakeld wordt, doe dat dan met de afstandsbediening van de televisie.</li> <li>• Controleer de instelling VIERA Link op het aangesloten apparaat.</li> <li>• Raadpleeg de handleiding van het aangesloten apparaat.</li> </ul>
Kan geen scènes op de SD-kaart kopiëren door anderen apparaten aan te sluiten met behulp van een USB-kabel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen apparaten kunnen de SD-kaart mogelijk niet herkennen. Koppel de USB-kabel los en sluit deze weer aan.</li> </ul>

Met een PC	
Probleem	Controlepunten
Terwijl het toestel met de USB-kabel is aangesloten, wordt de camera niet gevonden door de computer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nadat u de SD-kaart opnieuw in het toestel geplaatst heeft, sluit u opnieuw de bijgeleverde USB-kabel aan.</li> <li>Kies een andere USB-poort op de computer.</li> <li>Controleer de besturingsomgeving. (→ 215, 224)</li> <li>Sluit de meegeleverde USB-kabel opnieuw aan nadat de computer opnieuw is opgestart en schakel daarna dit toestel weer in.</li> </ul>
Als de USB-kabel wordt losgekoppeld, verschijnt een foutmelding op het computerscherm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Om de USB-kabel veilig af te sluiten, dubbelklikt u in de taakbalk op de icoon  en volgt u de instructies op het beeldscherm.</li> </ul>
De pdf-gebruiksaanwijzing voor HD Writer AE 5.2 kan niet worden gelezen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>U hebt Adobe Acrobat Reader 5.0 of hoger, danwel Adobe Reader 7.0 of hoger nodig om de pdf-gebruiksaanwijzing voor HD Writer AE 5.2 te kunnen lezen.</li> </ul>

De Wi-Fi-functie [WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie	
Probleem	Controlepunten
Kan geen verbinding maken met het draadloze toegangspunt of de smartphone.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lees pagina 191 als geen Wi-Fi-verbinding gemaakt kan worden.</li> </ul>
Kan het toestel niet vanaf de smartphone bedienen met [Afst. Bedien.]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installeer de smartphone-app "Image App" op uw smartphone. (→ 181)</li> </ul>
Als ik naar het opnamescherm van de smartphone kijk, verschijnt een mozaïek-achtige ruis op het scherm en lijkt de beweging van de beelden niet vloeiend te verlopen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als dit toestel op een van de volgende opnameformaten of opnamemodussen gezet is, kan een mozaïek-achtig patroon op het scherm verschijnen en ziet de beweging van het beeld er misschien niet vloeiend uit (de opgenomen beelden zullen hierdoor niet beïnvloed worden).               <ul style="list-style-type: none"> <li>– [WX970] serie/[VX870] serie Opnameformaat [4K MP4]</li> <li>– Opnamemodus [1080/50p] voor het opnameformaat [AVCHD]</li> <li>– Opnamemodus [1080/50M] of [1080/28M] voor het opnameformaat [MP4/iFrame]</li> </ul> </li> </ul>
Kan [Afsp. DLNA] niet gebruiken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of de TV compatibel is met DLNA. Lees de gebruiksaanwijzing van de TV die u gebruikt.</li> <li>Controleer of het draadloze toegangspunt en dit toestel correct met elkaar verbonden zijn.</li> <li>Nader het draadloze toegangspunt en breng opnieuw de verbinding tot stand.</li> <li>Als geen verbinding tussen dit apparaat en een DLNA-compatibel apparaat gemaakt kan worden, probeer dan opnieuw de verbinding tot stand te brengen en controleer of dit correct gebeurt.</li> </ul>

**De Wi-Fi-functie**  
[WX970] serie/[VX870] serie/[V770] serie

<b>Probleem</b>	<b>Controlepunten</b>
<b>Het scherm van de live uitzending wordt niet weergegeven.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of de login-ID en het password van "LUMIX CLUB" correct ingevoerd zijn.</li> <li>• Gebruik een PC of een smartphone om te controleren of de registratie van de USTREAM-account compleet is.</li> <li>• Gebruik een PC of een smartphone om te registreren en om USTREAM in te stellen vanuit een aan "LUMIX CLUB" gekoppelde service. (→ 176)</li> <li>• "De lijnen van LUMIX CLUB" of USTREAM kunnen overvol zijn. Probeer de live uitzending opnieuw na korte tijd te hebben gewacht.</li> </ul>
<b>[Huis monitor] kan niet gebruikt worden.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer of het draadloze toegangspunt met het Internet verbonden is.</li> <li>• Controleer of het draadloze toegangspunt en dit toestel correct met elkaar verbonden zijn. (→ 185)</li> </ul>
<b>Ik ben het password van Wi-Fi vergeten.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer [Wi-Fi resetten] uit vanuit het instellingenmenu (→ 39). Hierdoor zal de Wi-Fi-instelling op de instelling van het moment van aankoop gezet worden en zult u in staat zijn om het Wi-Fi-instellingenmenu te gebruiken. Als u [Wi-Fi resetten] uitvoert, zullen alle Wi-Fi-instellingen, met inbegrip van de login-ID van "LUMIX CLUB" en de geregistreerde draadloze toegangspunten, gewist worden.</li> </ul>
<b>Ik ben Login-ID of het Wachtwoord voor de "LUMIX CLUB" vergeten.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de informatie op het login-scherm van "LUMIX CLUB". <a href="http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/">http://lumixclub.panasonic.net/ned/c/</a></li> </ul>

**Overige**

<b>Probleem</b>	<b>Controlepunten</b>
<b>De SD-kaart wordt niet herkend als deze in het toestel wordt geplaatst.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als 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. (→ 40)</li> </ul>

## ■ Als AVCHD 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 afspelaapparaat. 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 AE 5.2. Het afspelen zal wel soepel verlopen indien u de naadloze instellingen instelt in HD Writer AE 5.2. Raadpleeg de handleiding van HD Writer AE 5.2.

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 Miniatureffect opnemen gebruikt wordt	
• Als time lapse-opnames gemaakt worden	
• Als scènes gewist worden	
• <b>WX970M</b> / <b>VX870M</b> / <b>V770M</b> Als de geselecteerde scènes tussen een SD-kaart en het intern geheugen gekopieerd worden	
• Als meer dan 99 scènes op dezelfde datum opgenomen zijn	



# 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.**

**Spuut 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.

## Reinigen

- Voordat u begint met reinigen, de batterij loskoppelen of de netadapter uit het netstopcontact trekken en vervolgens het toestel met een zachte, droge doek afnemen.
- 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.

**[VX970M] / [VX870M] / [V770M]**

## Als u dit toestel weggeeft of weggooit, let u erop dat:

- Het formatteren en het wissen kunnen de beheer informatie van het bestand eenvoudig veranderen en kunnen niet gebruikt worden om de gegevens in het intern geheugen van dit toestel volledig weg te nemen. De gegevens kunnen teruggewonnen worden met gebruik van in de handel verkrijgbare software of dergelijke.
- We adviseren dat u het intern geheugen daadwerkelijk formateert voordat u dit toestel weggooit of weggeeft.

Om het intern geheugen daadwerkelijk te formatteren, sluit u het toestel via de netadapter aan, selecteert u [INSTELLEN] → [FORMAT. MEDIUM] → [INTERN GEH.] in het menu en houdt u vervolgens start/stopknop voor het opnemen op onderstaand beeldscherm gedurende circa 3 seconden ingedrukt. Wanneer het beeldscherm voor het wissen van gegevens van het intern geheugen verschijnt, selecteert u [JA] en volgt u de instructies die op het scherm verschijnen.



- Pas goed op de gegevens die in het intern geheugen zitten. Panasonic zal niet aansprakelijk gesteld worden in het onwaarschijnlijke geval dat privé-gegevens verspreid worden.

## Over 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.
- Bewaard 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.**

- Het plaatsen van een accu met vervormde polen kan het apparaat schade berokkenen.

**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.**

## De netadapter

- Als de accutemperatuur extreem hoog of laag is, duurt het laden langer of wordt de accu mogelijk niet opgeladen.
- Als u de netadapter in de buurt van een radio gebruikt, kan de radio-ontvangst worden verstoord. Houd ten minste 1 m afstand aan tussen de netadapter en de radio.
- Een in gebruik zijnde netadapter kan een zoemend geluid maken. Dit is echter normaal.
- Koppel de netadapter los na gebruik (een aangesloten netadapter blijft voortdurend een geringe hoeveelheid stroom verbruiken.)
- Zorg ervoor dat de elektroden van netadapter en accu altijd schoon zijn.

## Over het statuslampje tijdens het laden

**Indien het statuslampje bijzonder snel of langzaam knippert, houd dan rekening met het volgende.**

**Knipperen gedurende circa 4 seconden (uit gedurende circa 2 seconden, aan gedurende circa 2 seconden):**

- Als de batterij teveel ontladen is of als de temperatuur van de batterij te hoog of te laag is. Hij kan geladen worden maar het kan enkele uren duren voordat het gewone laden klaar is.
- Het knippert met intervallen van 2 seconden als de gewone lading hervat wordt. Ook in deze gevallen kan het beginnen te knipperen met intervallen van 4 seconden tot het laden klaar is, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.

**Knipperen gedurende circa 0,5 seconden (uit gedurende circa 0,25 seconden, aan gedurende circa 0,25 seconden):**

- De accu is niet geladen. Haal de accu uit het toestel en probeer hem weer te laden.
- Controleer of de aansluitingen van het toestel of de batterij niet vuil zijn of bedekt worden door niet ter zake doende voorwerpen, en sluit de batterij opnieuw correct aan. Is dat wel het geval, schakel het toestel dan eerst uit alvorens het vuil of het voorwerp weg te nemen.
- De temperatuur van de accu of van de omgeving is extreem hoog of laag. Wacht totdat de temperatuur teruggekeerd is naar een geschikt niveau en probeer opnieuw op te laden. Als het opladen nog steeds niet lukt, zou het een fout in het toestel, de accu of de netadapter kunnen betreffen.

**Uit:**

- Opladen is voltooid.
- Indien het statuslampje uit blijft en het laden is niet klaar, dan kan er een fout in het toestel, de accu of de netadapter zijn. Raadpleeg pagina 238 voor informatie over de accu.

## 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 SD-kaart daadwerkelijk vernietigd wordt, of dat de SD-kaart daadwerkelijk geformatteerd wordt met gebruik van dit toestel, wanneer de SD-kaart weggegooid of weggegeven wordt.

**WX970 / WX979 / VX870 / VX878 / V770 / V777 / V760**

Om de SD-kaart daadwerkelijk te formatteren, sluit u het toestel via de netadapter aan, selecteert u [INSTELLEN] → [FORMAT. MEDIUM] → [JA] in het menu en houdt u vervolgens de start/stop opnameknop op onderstaand beeldscherm gedurende circa 3 seconden ingedrukt. Wanneer het beeldscherm voor het wissen van gegevens van de SD-kaart verschijnt, selecteert u [JA] en volgt u de instructies die op het scherm verschijnen op.



**WX970M / VX870M / V770M**

Om de SD-kaart daadwerkelijk te formatteren, sluit u het toestel via de netadapter aan, selecteert u [INSTELLEN] → [FORMAT. MEDIUM] → [SD-KAART] in het menu en houdt u vervolgens de start/stop opnameknop op onderstaand beeldscherm gedurende circa 3 seconden ingedrukt. Wanneer het beeldscherm voor het wissen van gegevens van de SD-kaart verschijnt, selecteert u [JA] en volgt u de instructies die op het scherm verschijnen op.



- De klant is verantwoordelijk voor het beheer van de gegevens in de SD-kaart.

## LCD-monitor

- Als het LCD-scherm vuil is of als condens opgetreden is, veeg dit dan weg 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 LCD-scherm zit, kan het moeilijk afleesbaar zijn of het aanraken slecht herkennen.
- 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. 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.

## Over persoonlijke gegevens

Als een naam of een verjaardag door de babykalender ingesteld is, zullen de persoonsgegevens in dit toestel opgenomen worden.

**WX970** serie/**VX870** serie/**V770** serie

Als de Wi-Fi-functie gebruikt wordt, zullen de SSID, het password en andere persoonsgegevens in dit toestel opgenomen worden.

Het wordt aangeraden een Wi-Fi-password in te stellen om persoonsgegevens te beschermen.

(→ 195)

### Niet-aansprakelijkheidsverklaring

- Informatie, met inbegrip van persoonsgegevens, kan veranderd worden of verloren gaan als gevolg van een verkeerd uitgevoerde handeling, de gevolgen van statische elektriciteit, ongelukken, defecten, reparaties of andere manoeuvres. Houd er van tevoren rekening mee dat Panasonic zich in geen geval aansprakelijk stelt voor rechtstreekse of onrechtstreekse schade die het gevolg is van een verandering of het verlies van informatie of persoonsgegevens.

### Aanvragen van een reparatie, overdoen aan anderen of weggooien van het toestel

- **WX970** serie/**VX870** serie/**V770** serie  
Nadat een kopie van de persoonsgegevens gemaakt is, moet de volgende informatie altijd gewist worden: persoonsgegevens en de instellingen van een draadloze LAN-verbinding die u in dit toestel bewaard heeft met [Wi-Fi resetten]/[Verwijder account]. (→ 39, 198)
- Om persoonsgegevens te beschermen, dient u de geregistreerde details van de babykalender te wissen, tenzij die nodig zijn voor de reparatie (→ 113)
- Verwijder de geheugenkaart uit dit toestel als u om een reparatie vraagt.
- Het kan zijn dat de instellingen opnieuw op de fabrieksinstellingen gezet worden wanneer het toestel gerepareerd wordt.
- Neem contact op met de verkoper bij wie u dit toestel gekocht heeft, of met Panasonic, als bovenstaande handelingen niet uitgevoerd kunnen worden wegens een defect.

**Als u dit toestel aan anderen overdoet, of als u de geheugenkaart weggooit, raadpleeg dan “Houd rekening met het volgende wanneer een SD-kaart weggegooid of weggegeven wordt:”. (→ 240)**

### Uploaden van beelden naar WEB-services

- De beelden kunnen informatie bevatten die gebruikt kan worden voor het identificeren van personen, zoals titels en opnamedatums. Wanneer u beelden naar WEB-services uploadt, controleer ze dan zorgvuldig en voer daarna pas het uploaden uit.

# 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 Progressive" en het "AVCHD Progressive" logo zijn handelsmerken van Panasonic Corporation en Sony Corporation.
- Geproduceerd onder licentie van Dolby Laboratories. Dolby en het dubbele-D-symbool 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.
- HDAVI Control™ is een handelsmerk van Panasonic Corporation.
- x.v.Colour™ is een handelsmerk.
- LEICA is een gedeponeerd handelsmerk van Leica Microsystems IR GmbH en DICOMAR is een gedeponeerd handelsmerk van Leica Camera AG.
- Microsoft®, Windows® en Windows Vista® zijn of gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Microsoft product schermshot(s) herdrukt met toestemming van Microsoft Corporation.
- Intel®, Pentium®, Celeron® en Intel®Core™ zijn handelsmerken van Intel Corporation in de V.S. en/of andere landen.
- AMD Athlon™ is een handelsmerk van Advanced Micro Devices, Inc.
- iMovie, Final Cut Pro, Mac en OS X zijn handelsmerken van Apple Inc. die gedeponeerd zijn in de V.S. en andere landen.
- iPhone is een handelsmerk van Apple Inc. dat gedeponeerd is in de V.S. en andere landen.

- App Store is een servicemerk van Apple Inc.
- Android en Google Play zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Google, Inc.
- Het Wi-Fi CERTIFIED™-logo is een certificatiemerk van Wi-Fi Alliance®.
- Het identificatieteken van Wi-Fi Protected Setup™ is een certificatiemerk van Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" is een gedeponeerd handelsmerk van Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™" en "WPA2™" zijn handelsmerken van Wi-Fi Alliance®.
- Het N-merk is een handelsmerk of een gedeponeerd handelsmerk van NFC Forum, Inc. in de Verenigde Staten en in andere landen.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code is een gedeponeerd handelsmerk van DENSO WAVE INCORPORATED.
- De "Eye-Fi" is een handelsmerk van Eye-Fi, Inc.
- 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 niet-commerciële 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>.

# Opnamewijzen en approximatieve opnametijd

- SD-kaarten worden alleen aangeduid met het geheugenformaat. De vermelde tijden zijn standaard opnametijden voor continu opnemen.



Opnameformaat		[AVCHD]				
Opnamemode		[1080/50p]	[1080/50i]			
			[PH]	[HA]	[HG]	[HE]
Beeldformaat/ Beeldsnelheid		1920×1080/ 50p	1920×1080/ 50i	1920×1080/ 50i	1920×1080/ 50i	1920×1080/ 50i
SD-kaart	4 GB	19 min	21 min	30 min	40 min	1 h 30 min
	16 GB	1 h 20 min	1 h 30 min	2 h	2 h 40 min	6 h 40 min
	64 GB	5 h 20 min	6 h	8 h 30 min	11 h	27 h 30 min
Intern geheugen <sup>*2</sup>		16 GB	1 h 20 min	1 h 30 min	2 h	2 h 40 min

- A** Prioriteit op de beeldkwaliteit  
**B** Prioriteit op de opnametijd

Opnameformaat		[4K MP4]*1	[MP4/iFrame]			
Opnamemode		[2160]	[1080/50M]	[1080/28M]	[720]	[iFrame]
Beeldformaat/ Beeldsnelheid		3840×2160/ 25p	1920×1080/ 50p	1920×1080/ 50p	1280×720/ 25p	960×540/ 25p
SD-kaart	4 GB	7 min	11 min	19 min	1 h	19 min
	16 GB	28 min	45 min	1 h 20 min	4 h 10 min	1 h 20 min
	64 GB	1 h 50 min	3 h	5 h 20 min	16 h 50 min	5 h 20 min
Intern geheugen*2		16 GB	28 min	45 min	1 h 20 min	1 h 20 min

\*1 [WX970] serie/[VX870] serie

\*2 [WX970M]/[VX870M]/[V770M] alleen

- “h” is een afkorting voor uur, “min” voor minuut en “s” voor seconde.
- Als u langdurig opneemt, legt u dan batterijen klaar voor 3 of 4 keer de tijd die u wenst op te nemen. (→ 13)
- [WX970] serie/[VX870] serie  
De fabrieksinstelling voor [OPNAME FORMAAT] is [4K MP4].
- [V770] serie/[V760]  
De fabrieksinstelling van [OPNAME FORMAAT] is [AVCHD] en de fabrieksinstelling van [Opn. stand] is [HG].
- Maximum continue opneembare tijd voor één scène: 6 uur
- De opname wordt éénmaal 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.

- Gebruik de tijd op de regel van 4 GB in de bovenstaande tabel als richtlijn voor de tijdsduur die kan worden gekopieerd op één DVD (4,7 GB).
- **WX970** serie/**VX870** serie/**V770** serie  
De opnametijd zal ongeveer de helft zijn van de tijden die in bovenstaande tabel staan als de back-up voor de tweelingcamera in werking is.



# Approximatief aantal opneembare beelden

- SD-kaarten worden alleen aangeduid met het geheugenformaat. Het vermelde aantal is het approximatieve aantal opneembare beelden.

(WX970) serie/(VX870) serie

(Opnamewijze voor foto's)

Foto resolutie		25.9M 6784×3816	14M 4992×2808	2.1M 1920×1080
Beeldverhouding		16:9		
SD-kaart	4 GB	250	450	3200
	16 GB	1000	1900	12500
	64 GB	4300	7500	52000
Intern geheugen*	16 GB	1000	1900	12500

Foto resolutie		20.4M 5216×3912	10.9M 3808×2856	0.3M 640×480
Beeldverhouding		4:3		
SD-kaart	4 GB	300	550	28000
	16 GB	1300	2400	117000
	64 GB	5000	9500	475000
Intern geheugen*	16 GB	1300	2400	117000

Foto resolutie		20M 5472×3648	10.6M 3984×2656	2M 1728×1152
Beeldverhouding		3:2		
SD-kaart	4 GB	300	600	2200
	16 GB	1300	2400	8500
	64 GB	5500	10000	36000
Intern geheugen*	16 GB	1300	2400	8500

(Opnamemodus voor films)

Opnameformaat		4K MP4		AVCHD, MP4/iFrame	
Foto resolutie		20.4M 6016×3384	8.3M 3840×2160	14M 4992×2808	2.1M 1920×1080
Beeldverhouding		16:9			
SD-kaart	4 GB	300	750	450	3200
	16 GB	1300	3000	1900	12500
	64 GB	5000	12000	7500	52000
Intern geheugen*	16 GB	1300	3000	1900	12500

Foto resolutie		<b>24M</b> 6528×3672	<b>12.6M</b> 4736×2664	<b>2.1M</b> 1920×1080
Beeldverhouding		16:9		
SD-kaart	4 GB	250	500	3200
	16 GB	1100	2100	12500
	64 GB	4700	8500	52000
Intern geheugen*		16 GB	1100	2100

Foto resolutie		<b>18M</b> 4896×3672	<b>8M</b> 3264×2448	<b>0.3M</b> 640×480
Beeldverhouding		4:3		
SD-kaart	4 GB	350	750	28000
	16 GB	1500	3100	117000
	64 GB	6000	12500	475000
Intern geheugen*		16 GB	1500	3100

Foto resolutie		<b>20M</b> 5472×3648	<b>10.6M</b> 3984×2656	<b>2M</b> 1728×1152
Beeldverhouding		3:2		
SD-kaart	4 GB	300	600	2200
	16 GB	1300	2400	8500
	64 GB	5500	10000	36000
Intern geheugen*		16 GB	1300	2400

\* **WX970M**/ **VX870M**/ **V770M** alleen

- Het aantal opneembare beelden is afhankelijk van het onderwerp dat opgenomen wordt.
- Het maximaal 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 9999 of lager is.
- 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.

# Optionele accessoires

Sommige optionele accessoires kunnen in bepaalde landen niet beschikbaar zijn.

## Bevestigen van de conversielens/filterkit

Bevestig de wide conversion lens (VW-W4907H: optioneel), het ND-filter of de MC-protector van de filterkit (VW-LF49N: optioneel) aan op de voorkant van de lens.

- U zult niet in staat zijn het videolicht te gebruiken. Zet de instelling van het videolicht op **ID** ([UIT]) en zet de instelling van de [AF. ASSIST. LAMP] op [UIT]. (→ 78, 94)
- Als een Wide Conversion Lens (optioneel) gebruikt wordt, zet [Setup groothoekvoorzetslens] dan op [AAN]. (→ 87)

### Let goed op het volgende:

Als 2 lensaccessoires, zoals het ND-filter en de wide conversie lens, aangebracht zijn en de zoomhendel wordt naar de W geduwd, dan zullen de 4 hoeken van het beeld donker gemaakt worden. (Vignetting)

## Bevestiging van lensdop van de filterkit (VW-LF49N: optioneel)

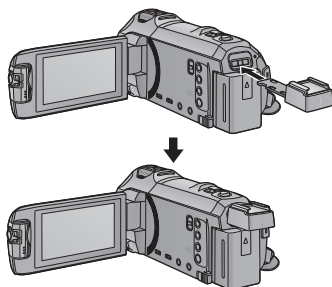
- Wanneer de filterkit (VW-LF49N: optioneel) gebruikt wordt, bescherm dan het oppervlak van de lens wanneer u het toestel niet gebruikt, met de lensdop die bij de filterkit geleverd wordt.

## De bijgeleverde flitsschoen-adapter bevestigen

U kunt een verscheidenheid van optionele accessoires op de schoenadapter bevestigen. Raadpleeg de betreffende handleidingen om te vernemen hoe deze accessoires bevestigd en gebruikt moeten worden.

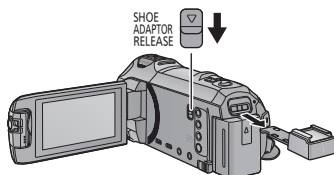
### ■ Bevestigen van de schoenadapter

Zet de schoenadapter in het montagegedeelte van de schoenadapter.



### ■ Verwijderen van de schoenadapter

Voor het verwijderen van de schoenadapter verschuift u de SHOE ADAPTOR RELEASE-hendel en verwijdert u de schoenadapter terwijl u de hendel verschuift.



# Op afstand bediende draaibasis



Als u dit toestel met een USB-kabel met de op afstand bediende draaibasis VW-CTR1 (optioneel) verbindt, kan dit toestel automatisch de beweging volgen van het onderwerp dat opgenomen gaat worden. Dit toestel zoomt het beeld automatisch in/uit en de op afstand bediende draaibasis kantelt en draait dit toestel.

**WX970 serie/VX870 serie/V770 serie**

## Gebruik van de Wi-Fi-functies in combinatie met de op afstand bediende draaibasis

De op afstand bediende draaibasis kan ook gebruikt worden door de volgende Wi-Fi-functies. Breng de Wi-Fi-verbinding tot stand nadat de op afstand bediende draaibasis op dit toestel aangesloten is.

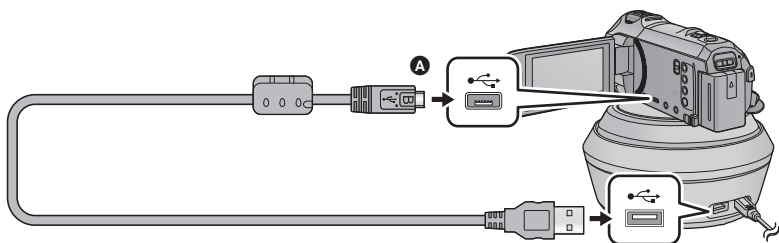
- [Afst. Bedien.] (→ 152)
- [Babymonitor] (→ 159)
- [Huis monitor] (→ 162)
- Als [Party Scene]/[Bewegend voorwerp] in werking is, zal de detectie van bewegende objecten met [Huis monitor] niet werken. (→ 167, 250)
- Als [Babymonitor] gebruikt wordt, kunnen [Party Scene] en [Bewegend voorwerp] niet gebruikt worden. (→ 250)
- Raadpleeg [Help] in het “Image App”-menu voor bedieningswijzen op smartphones.

## De op afstand bediende draaibasis met dit toestel verbinden

### 1 Bevestig dit toestel op de op afstand bediende draaibasis.

- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de op afstand bediende draaibasis over de wijze van bevestigen.

### 2 Sluit de op afstand bediende draaibasis op dit toestel aan met gebruik van de USB-kabel (bij dit toestel geleverd).

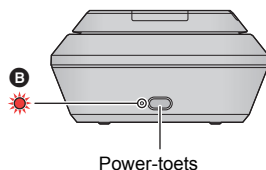


- Draai de zijde met het symbool omhoog om het micro B-uiteinde van de USB-kabel aan te sluiten op de USB-aansluiting van dit toestel.

### 3 Druk op de power-knop van de op afstand bediende draaibasis om deze in te schakelen.

- Het statuslampje B gaat branden.

### 4 Schakel dit toestel in.

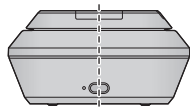


## 5 Raak [Afstand Pan Tilt Cradle] aan.

- Het selectiescherm van de op afstand bediende draaibasis wordt weergegeven.
- Als u een ander item dan [Afstand Pan Tilt Cradle] aangeraakt heeft of als de op afstand bediende draaibasis niet correct herkend wordt, sluit de USB-kabel dan opnieuw aan.
- Als u dit toestel uit en weer inschakelt met aangesloten USB-kabel, kan dit toestel in de vorige modus van de op afstand bediende draaibasis werken.

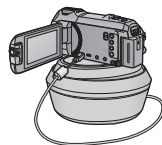
## 6 Installeer de op afstand bediende draaibasis op een wijze dat de home-positie naar de voorkant van het onderwerp gericht is.

- De home-positie loopt door het midden van de power-knop.



Home-positie

- 
- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabels. (De werking kan niet worden gegarandeerd met andere USB-kabels.)
  - Zoals de afbeelding toont, moet de USB-kabel of de DC-kabel zo verbonden worden dat deze niet verstrikt raakt in zaken zoals het bewegende deel van de op afstand bediende draaibasis en andere kabels. Als de kabel verstrikt raakt in het bewegende deel van de op afstand bediende draaibasis, kan dit tot gevolg hebben dat de opnamepositie verandert of kan een slechte werking het gevolg zijn.
  - Installeer de op afstand bediende draaibasis op een plaats die aan de volgende eisen voldoet:
    - Een plaats buiten het bereik van kinderen en huisdieren
    - Een vlakke ondergrond zonder obstakels
    - Een locatie op een afstand van ongeveer 2 tot 3 m van de onderwerpen vandaan
  - Gebruik de op afstand bediende draaibasis niet als een Wide conversion lens (VW-W4907H: optioneel) op dit toestel bevestigd is.
  - Alvorens dit toestel op de op afstand bediende draaibasis te monteren, moeten de SD-kaart en de batterij geplaatst worden.
  - Wanneer dit toestel op de op afstand bediende draaibasis gemonteerd is, dient u de op afstand bediende draaibasis vast te houden wanneer het geheel verplaatst wordt. Houd u tijdens het verplaatsen dit toestel vast, dan kan een slechte werking veroorzaakt worden.
  - Gebruik de op afstand bediende draaibasis niet voor bewakingsdoeleinden.
  - Forceer de op afstand bediende draaibasis niet om deze te stoppen tijdens het draaien/kantelen.
  - De op afstand bediende draaibasis is niet in staat dit toestel van stroom te voorzien.
  - Als de op afstand bediende draaibasis een probleem detecteert knippert het statuslampje ervan en zullen zowel dit toestel als de op afstand bediende draaibasis worden uitgeschakeld.
  - In de volgende gevallen zal dit toestel op de Intelligent auto modus gezet worden als verbinding met de op afstand bediende draaibasis gemaakt wordt:
    - Als [Interval] in de FULL HD Slow Motion Video-modus gebruikt wordt
    - In de HDR Movie-modus
  - De volgende beperkingen zijn van toepassing als dit toestel met de op afstand bediende draaibasis verbonden is:
    - [Altijd] is alleen beschikbaar voor [SLOW MOTION SETUP].
    - De HDR Video-modus is niet beschikbaar.
    - [WX970] serie/[VX870] serie
- De Expanded Focus Assist-functie is niet beschikbaar. (→ 69)



## Gebruik van de op afstand bediende draaibasis






- De op afstand bediende draaibasis met dit toestel verbinden. (→ 248)
- Stel [Draaihoek]/[Kantel Hoek]/[Kantel snelheid] van tevoren in. (→ 254)

### 1 Raak de gewenste modus van de op afstand bediende draaibasis aan.

Instelling	Werkning van de op afstand bediende draaibasis	Beschrijving
[Party Scene]	De werking is automatisch. • De op afstand bediende draaibasis werkt binnen het opnamebereik dat ingesteld is in [Draaihoek]/[Kantel Hoek].	Bij gelegenheden zoals een feest zal de opname uitgevoerd worden terwijl de op afstand bediende draaibasis de opnamerichting binnen het opnamebereik automatisch controleert. • Als een persoon of een bewegend voorwerp gedetecteerd wordt, zal de opname van die persoon of dat voorwerp gedurende een specifieke tijd voorrang hebben.
[Bewegend voorwerp]		Als een bewegend voorwerp binnen het opnamebereik gedetecteerd wordt, zal het voorwerp automatisch gevolgd en opgenomen worden.
[Handmatig]	De werking is handmatig.	Deze modus stelt u in staat de op afstand bediende draaibasis handmatig te bedienen.
[Vooringest. posities]	De werking is automatisch. • De op afstand bediende draaibasis beweegt naar opnamehoeken die op de positieknoppen geregistreerd zijn.	Deze modus stelt u in staat opnames te maken vanuit van tevoren ingestelde opnamehoeken. U kunt door aanraking van een knop tussen verschillende hoeken schakelen. U kunt de op afstand bediende draaibasis ook instellen om de opnamehoeken die op de positieknoppen geregistreerd zijn automatisch op cyclische wijze te doorlopen. • Raadpleeg voor informatie over hoe deze geregistreerd worden en hoe de modus gebruikt wordt pagina 251.

- Als u [Vooringest. posities] aanraakt zal de op afstand bediende draaibasis draaien en naar de home-positie terugkeren.
- Als u [INSTELLEN] aanraakt zal het instellingenmenu weergegeven worden. (→ 254)

### 2 (Als [Handmatig] geselecteerd is)

**Raak  aan en bedien de op afstand bediende draaibasis met  /  /  / .**

- Raak [ENTER] aan wanneer u de bediening eindigt.

(Als [Vooringest. posities] geselecteerd is)

**Raak de positieknoop aan.**

- De positieknoppen zullen verdwijnen wanneer gedurende bepaalde tijd geen aanraakhandeling ten uitvoer gebracht wordt. Raak het scherm aan om ze opnieuw weer te geven.
- Als  niet geaccentueerd is, zelfs niet als u het scherm aanraakt, zullen de positieknoppen niet weergegeven worden. Raak  aan om ze weer te geven en raak het scherm aan terwijl  geaccentueerd is.
- Als u nog geen posities op de positieknoppen geregistreerd heeft, raak dan  aan om ze te registreren. (→ 251)

### 3 Druk op de knop voor opname starten/stoppen.

(Als [Party Scene]/[Bewegend voorwerp] geselecteerd is)

- Voordat de opname start, draait de op afstand bediende draaibasis en keert terug naar zijn home-positie. Het vergt tijd tot de opname start.
- De op afstand bediende draaibasis werkt binnen het van tevoren ingestelde bereik.

(Als [Handmatig]/[Vooringest. posities] geselecteerd is)

- Als u tijdens het opnemen stap 2 uitvoert, kan dit tot gevolg hebben dat het opnamescherm schudt of dat de op afstand bediende draaibasis uit zijn oorspronkelijke stand verplaatst wordt.

### **Omschakelen van de modussen van de op afstand bediende draaibasis**

Raak  aan.

- Het selectiescherm voor de modus van de op afstand bediende draaibasis wordt weergegeven. Raak de gewenste modus aan.

### **Verlaten van de op afstand bediende draaibasis**

Raak [STOP] aan.

- De op afstand bediende draaibasis draait en keert terug naar de home-positie.
- Na de werking wordt de op afstand bediende draaibasis uitgeschakeld. Alvorens hem van dit toestel te verwijderen, moet de USB-kabel losgemaakt worden.

## **Instellen van [Vooringest. posities]**

### **■ Registreren van posities op de positieknoppen**

1 Raak  aan.

2 Raak de positieknop aan waarop u een positie wilt registreren.

- U kunt posities op [POS1]/[POS2]/[POS3]/[POS4]/[POS5] registreren
- De positieknoppen zonder een geregistreerde positie worden als [niet inst.] aangeduid.

3 Bepaal een positie met  /  /  / 


- U kunt de zoom ook met de zoomhendel bedienen.

4 Raak [ENTER] aan.

- Om posities op andere positieknoppen te registreren, herhaalt u de stappen 2–4.
- Om een positie bij te stellen die reeds op een positieknop geregistreerd is, raakt u de positieknop aan waarop de positie geregistreerd is die u wenst bij te stellen, en volgt u de stappen 3–4.

### **■ De op afstand bediende draaibasis naar een geregistreerde positie bewegen**

1 Raak  aan.

- Controleer of  POS geel geaccentueerd is.
- De positieknoppen ([POS1]/[POS2]/[POS3]/[POS4]/[POS5]/[HOME]) zullen weergegeven worden. Deze knoppen zullen verdwijnen als gedurende ongeveer 5 seconden geen aanraakhandelingen uitgevoerd worden. Raak het scherm aan om ze opnieuw weer te geven.

2 Raak de gewenste positieknop aan.

- De op afstand bediende draaibasis zal naar de geregistreerde positie van de geselecteerde positieknop bewegen.
- U kunt geen positieknoppen zonder een geregistreerde positie selecteren.
- Als u [Annuleren] aanraakt, t zal de op afstand bediende draaibasis op een positie halverwege stoppen.
- Raak [HOME] aan om naar de home-positie terug te keren.

### **■ Gebruik van de Cyclusmodus**

In deze modus doorloopt de op afstand bediende draaibasis op cyclische wijze in de gewenste sequentie de posities die op de positieknoppen geregistreerd zijn.

De fabrieksinstelling van de sequentie is de volgende: [HOME] → [POS1] → [POS2] → [POS3] → [POS4] → [POS5]

## **Raak aan.**

- De op afstand bediende draaibasis beweegt naar de volgende positie met intervallen van ongeveer 5 seconden.
- Als u [Stop] aanraakt terwijl de op afstand bediende draaibasis in beweging is, zal deze halverwege stoppen. De cyclische modus zal gedeactiveerd worden.
- Als u [Pauze] aanraakt en een andere positieknop aanraakt, zal de cyclische modus gedeactiveerd worden. De op afstand bediende draaibasis zal naar de positie bewegen van de positieknop die u aangeraakt heeft.
- In de cyclische modus zal de opeenvolging van positieknoppen zonder een geregistreerde positie worden overgeslagen. De op afstand bediende draaibasis zal naar de positie van de volgende positieknop bewegen.

## ***De sequentie voor de cyclusmodus herorganiseren***

### **1 Raak aan.**

### **2 Raak aan.**

### **3 Raak de gewenste opeenvolging van posities aan.**

- Als u [Herstel] aanraakt, zal de sequentie naar de fabrieksinstelling terugkeren.

### **4 Raak de gewenste positieknop aan.**

- Als u [Sla over] aanraakt, zal de op afstand bediende draaibasis naar de positie van de volgende opeenvolging van posities in de cyclische modus springen.

### **5 Raak [ENTER] aan.**

## **■ Wissen van posities die op de positieknoppen geregistreerd zijn**

### **1 Raak aan.**

### **2 Raak aan.**

### **3 Raak de positieknop aan die u wilt wissen.**

- Om alle posities te wissen die op de positieknoppen geregistreerd zijn, raakt u [Wis alles] aan.

### **4 Raak [JA] aan.**

- Als dit toestel met de op afstand bediende draaibasis verbonden is, wordt dit toestel op de opnamemodus voor films gezet. U kunt dit toestel niet naar de opnamemodus voor foto's schakelen.
- Wij raden aan dat u van tevoren een test uitvoert om te kijken of het beeld en het geluid correct opgenomen worden.
- Het geluid van de werkende op afstand bediende draaibasis zal opgenomen worden.
- Als u de opname start nadat u veranderingen op de instelling van de op afstand bediende draaibasis gemaakt heeft, zoals het omschakelen van de modus van de op afstand bediende draaibasis, of het veranderen van de locatie van de op afstand bediende draaibasis, dan kan deze draaien en naar de home-positie terugkeren.
- Is de werking eenmaal gestart, sluit de USB-kabel dan niet af en beweeg de op afstand bediende draaibasis en dit toestel niet zolang ze in werking zijn. Hierdoor kan namelijk een slechte werking veroorzaakt worden, of kan het zijn dat de film niet correct opgenomen wordt.
- Als u op de power-toets drukt, of als [ECO STAND (BATT)] (→ 36) of [ECO STAND (AC)] (→ 36) werkt, zullen dit toestel en de op afstand bediende draaibasis uitgeschakeld worden nadat de op afstand bediende draaibasis gedraaid en naar zijn home-positie teruggekeerd is.
- Als de op afstand bediende draaibasis in werking is, zullen noch [ECO STAND (BATT)] noch [ECO STAND (AC)] werkzaam zijn.
- De volgende functies zullen op [UIT] gezet worden:
  - Waterpasopnamefunctie
  - Optische beeldstabilisator
  - [OPNAMEGIDS]
- Als u zich moe voelt, of ongemakkelijk, of als u andere symptomen heeft tijdens het afspelen van een scène die opgenomen is met de op afstand bediende draaibasis, stop het afspelen dan.



(Over [Party Scene]/[Bewegend voorwerp])

- Tijdens een filmopname kunnen geen foto's gemaakt worden.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan het zijn dat de kleurtoon van het opgenomen beeld verandert, of dat de onderwerpen niet automatisch opgenomen worden, zoals in de volgende gevallen:
  - Als het onderwerp te groot of te klein is
  - Als de kleuren van achtergrond en onderwerp op elkaar lijken
  - De opnamelocatie is donker.
  - Er wordt helder licht gedetecteerd (licht, TV, lamp, enz.)
  - Het onderwerp beweegt te snel of beweegt niet
  - De zone die opgenomen wordt bevindt zich vlakbij een raam
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden, kan het zijn dat de scènes niet opgenomen worden zoals de bedoeling is. In dergelijke gevallen raden wij aan de modus op [Handmatig] te zetten.

(Over [Party Scene])

- [Sound scene select] wordt op [Auto] gezet.

(Over [Bewegend voorwerp])

- Als de opname start, zal een bewegend voorwerp gedetecteerd worden. Richt de camera op het onderwerp voordat de opname start.
- Dit toestel kan niet meer dan één onderwerp tegelijk detecteren.
- Bepaalde soorten onderwerpen, zoals een snel bewegend onderwerp, worden misschien niet gevolgd.

(Over [Vooringest. posities])

- Sommige schermaanduidingen zullen verdwijnen als de positieknoppen weergegeven worden of als de op afstand bediende draaibasis naar een positie beweegt.

## Instellingen van de op afstand bediende draaibasis

Als de op afstand bediende draaibasis met dit toestel verbonden is, kan het instellingenmenu van de op afstand bediende draaibasis ingesteld worden.

- De op afstand bediende draaibasis met dit toestel verbinden (→ 248)

**1** Raak [INSTELLEN] aan in het modussenscherm van de op afstand bediende draaibasis.

**2** Raak het gewenste menu-item aan.

### [Draaihoek]

[±180°]/[±90°]/[±45°]/[Vastst.]

Stel het bereik voor het naar links/rechts draaien van de op afstand bediende draaibasis in voor [Party Scene]/[Bewegend voorwerp].

[±180°]:	Draait circa 180° naar links/rechts.
[±90°]:	Draait circa 90° naar links/rechts.
[±45°]:	Draait circa 45° naar links/rechts.
[Vastst.]:	Het naar links/rechts draaien is uitgeschakeld.

### [Kantel Hoek]

[±15°]/[Vastst.]

Stel het bereik voor het omhoog/omlaag kantelen van de op afstand bediende draaibasis in voor [Party Scene]/[Bewegend voorwerp].

[±15°]:	Kantelt circa 15° omhoog/omlaag.
[Vastst.]:	Het omhoog/omlaag kantelen is uitgeschakeld.

### [Kantel snelheid]

[Hoog]/[Normaal]

Stel de werksnelheid voor het omhoog/omlaag kantelen van de op afstand bediende draaibasis in.

### [Opname Bereik Controleren]

U kunt het werkbereik van de op afstand bediende draaibasis, die ingesteld is voor [Party Scene]/[Bewegend voorwerp], bevestigen.

- De op afstand bediende draaibasis beweegt binnen de bereiken die ingesteld zijn bij [Draaihoek] en [Kantel Hoek].
- Als de bevestiging klaar is keert de op afstand bediende draaibasis terug naar zijn home-positie.

### [Versie disp.]

De firmware-versie van de op afstand bediende draaibasis wordt weergegeven.

## [Versie op]

U kunt de firmware-versie van de op afstand bediende draaibasis updaten.

### **Controleer onderstaande website voor de meest recente update-informatie (Met ingang van december 2014)**

[http://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

(Deze site is alleen in het Engels)

- Alvorens dit toestel te updaten, dient u de op afstand bediende draaibasis te updaten.  
Als u eerst dit toestel update, kan het zijn dat de op afstand bediende draaibasis onbruikbaar wordt.

## [Party Scene Demo]

U kunt de demonstratie van de werking van de op afstand bediende draaibasis bekijken wanneer [Party Scene] ingesteld is.

- Raak [Party Scene Demo] aan waarna de demonstratie automatisch van start gaat.  
Wordt [STOP] aangeraakt dan zal de demonstratie worden verlaten.

## [Bewegend Voorwerp Demo]

U kunt de demonstratie van de werking van de op afstand bediende draaibasis bekijken wanneer [Bewegend voorwerp] ingesteld is.

- Raak [Bewegend Voorwerp Demo] aan waarna de demonstratie automatisch van start gaat.  
Wordt [STOP] aangeraakt dan zal de demonstratie worden verlaten.

