

### Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken Digitale Camera

Model Nr. DC-FT7



LUMIX

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

Waarschuwingen op het scherm	P181
Problemen oplossen	P183
De benodigde informatie vinden	P2
Inhoud	P4
Inhoudsopgave van de functies	P8
Menulijst	P122

DVQP1688ZA F0618HN0

## De benodigde informatie vinden

Ν

企 っ っ

In deze "Gebruiksaanwijzing voor geavanceerde kenmerken" kunt u de informatie die u nodig heeft op de volgende pagina's vinden.

Door op een paginanummer te klikken, kunt u naar de aangekoppelde pagina springen en snel de informatie vinden.

2	<b>Zoeken in "Inhoud"</b> Klik op deze icoon om naar "Inhoud" te springen.	P4
	Zoeken in de lijst met functienamen	P8
	Zoeken in de lijst met knoppen	P18
	Zoeken in de lijst met beeldschermen en iconen	P177
	Zoeken vanuit de "Waarschuwingen op het scherm"	P181
MENU 3	<b>Zoeken vanuit de "Menulijst"</b> Klik op deze icoon om naar "Menulijst" te springen.	P122
	Zoeken vanuit de "Problemen oplossen"	P183

Klik op deze icoon om naar "De benodigde informatie vinden" te springen.

Klik op deze icoon om terug te keren naar de eerder weergegeven pagina.

### Gebruik van deze handleiding

- De beeldschermen die in deze gebruiksaanwijzing gebruikt worden, zijn voorbeelden voor de beschrijving van de handelingen.
- Het ontwerp en de specificaties van het product dat in deze handleiding beschreven wordt, kunnen wegens verbeteringen afwijken van het huidige product.

### Over de aanduiding van de toepasbare modus

Toepasbare modi: 🚯 P M 🖉 📾 🗞 🌆 🖾

De iconen duiden op de modussen die voor de functie beschikbaar zijn.

- Zwarte iconen: toepasbare modussen
- Grijze iconen: niet beschikbare modussen

### De symbolen in de tekst

MENU

- MENU: Geeft aan dat het menu ingesteld kan worden door op de [MENU/SET]-toets te drukken.
- WIFFI: Geeft aan dat de Wi-Fi-instelling gemaakt kan worden door op de [Wi-Fi]-toets te drukken.
  - ): Tips voor een vakkundig gebruik en opmerkingen over het opnemen.
  - Omstandigheden waarin een bepaalde functie niet gebruikt kan worden.

• Klik op een kruisreferentie in de tekst om naar de overeenkomstige pagina te springen.

In deze gebruiksaanwijzing worden de stappen voor de instelling van een menu-onderdeel als volgt beschreven.

 $MENU \rightarrow \bigcirc [Opname] \rightarrow [Kwaliteit] \rightarrow [\_\_\_]$ 

### Inhoud

MENU

5

De benodigde informatie vinden	2
Gebruik van deze handleiding	3
Inhoudsopgave van de functies	8

### 1. Voor Gebruik

Zorgdragen voor de fotocamera	.10
(Belangrijk) Over de waterbestendige/stofbestendige en antischokprestatie van	
het toestel	.12
Namen en functies van de componenten	.18

### 2. Opstarten/Basisbediening

Invoering en verwijdering van de (optionele) kaart/de batterij	20
Opladen van de Batterij	22
Opladen	23
Uitvoertijd en aantal te maken beelden bij benadering	26
Kaartinformatie	27
Formatteren van de kaart (initialisatie)	28
Approximatief aantal opneembare beelden en beschikbare opnametijd	29
De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)	31
Basisbediening	33
Doe de polsriem om en houdt het toestel voorzichtig vast	33
Gebruik van de zoeker	34
Sluiterknop (foto's maken)	35
Filmknop (films opnemen)	35
• [MODE]-knop (Selecteren van een opnamemodus)	36
Cursorknoppen/[MENU/SET] knop	36
• [DISP.]-knop (omschakelen van de weergegeven informatie)	37
Menuonderdelen instellen	39
Snel oproepen van veelgebruikte menu's (Quick Menu)	41
Toekennen van veelgebruikte functies aan de knoppen (functieknoppen)	42
Gebruik van de functieknoppen tijdens het opnemen	43
Gebruik van de functieknoppen tijdens het afspelen	43
Tekst Invoeren	44

<u>MENU</u>

5

### 3. Opnamemodussen

<ul> <li>Foto's maken met de automatische functie (Intelligent Auto modus)</li> <li>Opnemen van nachtelijke taferelen ([iHandh. nachtop.])</li> <li>Combineren van beelden in een enkel beeld met een rijke gradatie</li> </ul>	45 47
([iHDR])	48
Foto's maken met automatisch ingestelde lensopening en sluitertijd	
(Programma AE-modus)	49
Foto's maken door de belichting handmatig in te stellen	
(Handmatige Belichtingsmodus)	50
Foto's maken met verschillende beeldeffecten (Creative Control modus)	52
Soorten beeldeffecten	54
Foto's maken die overeenkomen met de scène die opgenomen wordt	
(Scene Guide modus)	57
Maak buitenbeelden uitdrukkelijk	60
Sportmodus	60
Sneeuwmodus	60
Strand & Surfmodus	61
Onderwatermodus	61
Panoramafoto's maken (Panorama Shot-modus)	62
Installingen von fogue, helderheid (helighting) en klaurte	on

### 4. Instellingen van focus, helderheid (belichting) en kleurtoon

Automatisch instellen van het brandpunt	65
De positie van de AF-zone instellen	68
Close-up's maken	69
Belichtingscompensatie	70
Instellen van de lichtgevoeligheid	71
De witbalans instellen	73
De witbalans fijn afstellen	75

### 5. Instellingen voor 4K Photo en Drive

4K-foto's maken	76
Opmerkingen over de 4K Photo-functie	78
Beelden in een 4K-burst-bestand selecteren en bewaren.	80
Bediening tijdens het selecteren van foto's	81
Het brandpunt na de opname controleren (Post Focus)	83
Selecteren van het gewenste scherpstelgebied en bewaren van de foto	85
Selecteer een drive-modus	86
Opnamen maken met de burstfunctie	87
Foto's maken met Auto Bracket	89
Opnamen maken met de zelfontspanner	91
Automatisch beelden opnemen met ingestelde tijdsintervallen	
([Intervalopname])	93

#### Inhoud

<u>MENU</u>

5

### 6. Stabilisator, zoom en flitser

Beeldstabilisator	96
Beelden maken met de zoom	
Soorten zoom en gebruik	
Foto's maken met de flitser	101
Veranderen van de flitsermodus	102

### 7. Films opnemen

Opnemen van films/4K-films	105
• Grootte en snelheid van het opnameframe instellen	107
Scherpstellen tijdens het opnemen van een video ([Continu AF])	108
Foto's maken terwijl u een film maakt	109
Slow motion films opnemen ([Film in hoge snelheid])	110

### 8. Sensor

De sensoren (kompas/hoogtemeter) worden bediend	111
Gebruik van de hoogtemeter	112
De hoogtemeter aanpassen	113
Gebruik van het kompas	114
Afstellen van het kompas	115

### 9. Afspelen en bewerken van beelden

Opnamen terugspelen	
Bewegende beelden terugspelen	117
Creëren van foto's uit een video	118
Omschakelen van de afspeelwijze	
De terugspeelzoom gebruiken	119
Weergeven van meerdere schermen (Multi Playback)	119
Beelden afspelen op opnamedatum (Calender Playback)	119
Afspelen van groepsbeelden	120
Beelden wissen	121

### 10. De menufuncties gebruiken

Menuliist	
• [Opname]-menu	
• [Bewegend beeld]-menu	129
• [Klant]-menu	130
• [Set-up]-menu	
[Afspelen]-menu	138

<u>MENU</u>

5

### 11. Gebruik van de Wi-Fi-functie

Wat u kunt doen met de Wi-Fi <sup>®</sup> -functie	148
Functies Wi-Fi	149
Bediening met een smartphone/tablet	151
Installeren van de "Image App" app voor smartphone/tablet	151
Verbinden met een smartphone/tablet	152
Fotograferen via een smartphone (remote opname)	155
<ul> <li>Afspelen/bewaren van beelden die op de camera opgeslagen zijn,</li> </ul>	
of ze uploaden naar websites van sociale media	156
Toevoegen van locatie-informatie afkomstig van de smartphone op	
beelden die in de camera opgeslagen zijn	157
Verzenden van beelden	159
Verzenden van beelden naar een smartphone/tablet	161
Versturen van beelden naar een PC	163
Snel verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen	167
[Wi-Fi setup] Menu	169

### 12. Verbinding met andere apparatuur maken

Beelden terugspelen op een TV-scherm	171
Bewaren van foto's en films op uw PC	173
Beelden naar de PC overbrengen	173
Beelden afdrukken	175

### 13. Overige

Display Monitor/Display Zoeker	177
Waarschuwingen op het scherm	
Problemen oplossen	
Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik	192

### Inhoudsopgave van de functies

### Opnemen

### Opnemen

ephonion	
Opnamefunctie	P36
Panorama Shot-modus	P62
Macro-opname	P69
[Intervalopname]	P93
4K-foto	
[4K-FOTO]	P76
[Post Focus]	P83
Focus	
[AF mode]	P65
Develop ver de restite ver de	

### F

[AF mode]	P65
Regelen van de positie van de	
AF-zone	P68

### Drive

[Aandrijfstand]	P86
[Burstfunctie]	P87
[Zelf ontsp.]	P91

### Beeldkwaliteit en kleurtoon

[Gevoeligheid]	P71
[Witbalans]	P73
[Fotostijl]	P122
[Fotoresolutie]	P124
[Kwaliteit]	P125
[Int.dynamiek]	P126
[HDR]	P126
Belichting	
Belichtingscompensatie	P70
[Auto bracket]	P89
[Meetfunctie]	P125
Flitser	
[Flitserfunctie]	P102

### Films

### Films

[Opn. kwaliteit]	P107
Foto's maken terwijl u een film	
opneemt	P109
[Film in hoge snelheid]	P110

### Audio

Windreductie	1	P129



### Setup/Klant

Basisinstellingen	
[Formatteren]	P28
[Klokinst.]	P31
Quick Menu	P41
[Toon]	P133
[Besparing]	P135
[Resetten] (initialisatie)	P137

### Afspelen

#### Afspelen

•	
Beelden afspelen	.P116
Films afspelen	.P117
Afspeelzoom	.P119
Multi Playback	.P119
Wissen	.P121
[Auto review]	.P131
[Diashow]	.P139

### Sensor

[Sensorinstellingen]	P111
[Pas hoogtemeter]	P113
[Kompas ijken]	P115
Klantinstelling	
Functieknoppen	P42
[Klant] Menu	P130

### Opmaken

opination		
[4K-FOTO In Bulk Opslaan]	P142	
[Nw. rs.]	P145	
[Bijsnijden]	P146	
[Locatie vermelden]	P141	
[Titel bew.]	P142	
[Tekst afdr.]	P143	
Beeldinstellingen		
[Beveiligen]	P147	

### 🛜 Wi-Fi

### Image App

"Image App"	P151
Remote opnemen	P155
Versturen en toevoegen van	
locatie-informatie	P157

### In combinatie met andere apparatuur

Beelden naar een PC versturen ....P163

Verbindingen met andere appar	atuur
PC Beelden naar een PC overzettenP173	Printer PictBridgeP175
TV Afspelen van beelden op een TV schermP171	

## **1.** Voor Gebruik

MENU

### Zorgdragen voor de fotocamera

Hantering van de camera (om waterlekken en storing te voorkomen)

- Er zouden vreemde deeltjes aan de binnenkant van de zijklep (rond de rubberen afdichting of verbindingsaansluitingen) kunnen blijven zitten wanneer de zijklep geopend of gesloten wordt op plekken met zand of stof enz. Dit kan de waterbestendigheid in gevaar brengen als de zijklep gesloten wordt terwijl er vreemde deeltjes aan zijn blijven zitten. Wees zeer voorzichtig aangezien dit voor storing enz. kan zorgen.
- Wanneer vuildeeltjes op de binnenkant van het zijdeurtje vasthechten, veeg deze dan weg met een droge, pluisvrije doek.
- Als er een vloeistof, zoals waterdruppels, aan de camera of aan de binnenkant van de klep blijft zitten, moet deze eraf gewreven worden met een zachte doek. Open of sluit de zijklep niet in de buurt van water, wanneer u onder water bent of als u natte handen heeft of wanneer de camera nat is. Dit zou voor waterlekkage kunnen zorgen.

Geen grote stoten of vibratie toepassen door de camera te laten vallen of er tegen te stoten. Bovendien geen grote druk op de camera uitoefenen.

- Bevestigen van artikelen, zoals accessoires, aan de riem die aan het toestel bevestigd is.
- Wanneer hoge druk toegepast wordt door de camera op een diepte van meer dan 31 m te gebruiken.
- De waterbestendige prestatie zou hier gevaar kunnen lopen.
- De lens of de monitor zouden beschadigd kunnen raken.
  - Als de monitor beschadigd raakt, vermijd dan letsel dat veroorzaakt wordt door stukjes gebroken glas en andere beschadigde onderdelen.
- Er zou storing veroorzaakt kunnen worden m.b.t. de prestatie of de functionering.

Nadat de camera onder water gebruikt is, kunnen de prestaties van luidspreker en microfoon mogelijk tijdelijk afnemen, dus wordt een film mogelijk met zwakke audio opgenomen of afgespeeld.

• Voer na het gebruik onder water stappen 1 tot 4 uit in "Zorg voor het toestel na het gebruik ervan onder water" op P16.

Als de camera bij lage temperaturen gebruikt wordt, kunnen de prestaties van luidspreker en microfoon mogelijk tijdelijk afnemen, dus wordt een film mogelijk met zwakke audio opgenomen of afgespeeld.

 Houd de camera tijdens het gebruik warm door hem op een warme plaats te bewaren, zoals in uw warmtebestendige uitrusting of kleding.

Als u de camera schudt terwijl deze uitgeschakeld is, wordt een ratelend geluid gehoord. Dit is het geluid van de bewegende lens en is geen storing.

#### 1. Voor Gebruik

Wanneer de binnenkant van de lens, zoeker of monitor beslagen is (condensatie heeft)

### Het betreft echter geen slechte werking of een defect van de camera. Het zou veroorzaakt kunnen worden door de omgeving waarin de camera gebruikt wordt. Wat te doen wanneer de binnenkant beslagen is

- Schakel de camera uit en open de zijklep op een plaats met een constante omgevingstemperatuur, ver van hoge temperaturen, vochtigheid, zand en stof. De bewaseming zal in ongeveer 2 uur tijd op natuurlijke wijze verdwijnen terwijl de zijklep open staat en de temperatuur van de camera de omgevingstemperatuur nadert.
- Neem contact op met Panasonic als de bewaseming niet verdwijnt.

#### Omstandigheden waarin de binnenkant beslagen kan raken

Condensatie kan zich voordoen en tot gevolg hebben dat de binnenkant van de lens, de zoeker en de monitor beslaan wanneer de camera gebruikt wordt in omstandigheden met aanzienlijke temperatuurschommelingen of hoge vochtigheidsniveaus, zoals de volgende plaatsen:

- Als de camera onder water gebruikt wordt onmiddellijk nadat het zich op een warm strand enz. bevond.
- Als het toestel van een warme naar een koude plaats verplaatst wordt, zoals een ski-oord of op grote hoogte
- Wanneer de zijklep geopend wordt in een omgeving met hoge vochtigheid

ጉ

i

MENU

### (Belangrijk) Over de waterbestendige/ stofbestendige en antischokprestatie van het toestel

### Waterbestendige/Stofbestendige Prestatie

De waterdicht/stofvrij klassering van dit toestel komt overeen met de klassen "IPX8" en "IP6X". Op voorwaarde dat de richtlijnen voor verzorging en onderhoud die in deze handleiding beschreven worden strikt in acht genomen worden, kan dit toestel onder water werken, tot een diepte van maximaal 31 m gedurende een tijd van maximaal 60 minuten. (\*1)

#### Stootbestendige werking

Deze camera voldoet ook aan "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock". De camera is aan een valtest onderworpen van een hoogte van 2 m op 3 cm dik multiplex. In de meeste gevallen loopt deze camera geen schade op als hij van een hoogte valt van niet meer dan 2 m. (\*2)

#### Bestendigheid tegen belasting

Deze camera voldoet aan belastingsproeven van 100 kgf. (\*3)

### Dit garandeert niet dat er niets stuk gaat of dat er geen storing optreedt en ook geen waterbestendigheid onder alle omstandigheden.

- \*1 Dit betekent dat het toestel onder water gebruikt kan worden voor een specifieke tijd onder een gespecificeerde druk in overeenkomst met de hanteringmethode die vastgesteld is door Panasonic.
- \*2 "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock" is de standaard testmethode van het Amerikaanse Ministerie van Defensie die de uitvoering van valtesten van een hoogte van 122 cm regelt, in 26 richtingen (8 hoeken, 12 randen, 6 vlakken), met gebruik van 5 toestellen waarvan één van de 5 toestellen steeds de 26 valtesten moet passeren. (Als een toestel de test niet goed doorstaat wordt een nieuw toestel gebruikt, tot een totaal van 5 toestellen). De testmethede van Denegerin is gebrueget en bevander "MIL STD 810F Method

De testmethode van Panasonic is gebaseerd op bovenstaande "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock". De valhoogte was echter veranderd van 122 cm in 200 cm waarbij de camera op 3 cm dik multiplex viel. Deze valtest werd behaald.

(Los van uiterlijke veranderingen zoals het verlies van lak of de vervorming van het deel waarop het toestel viel.)

\*3 Volgens de door Panasonic gespecificeerde testvoorwaarden.

1. Voor Gebruik

MENU

### Hanteren van het toestel

- De waterbestendigheid wordt niet gegarandeerd als het toestel aan stoten blootgesteld wordt, doordat iemand er tegenaan stoot of het toestel laat vallen, enz. Als dit gebeurt, moet de camera (tegen betaling) nagekeken worden door Panasonic om na te gaan of de waterbestendigheid nog steeds effectief is.
- Als u het toestel in een ruimte gebruikt waar warm water spettert, dan wel olie of alcohol, dan kan het gemakkelijk gebeuren dat de waterdichtheid/stofbestendigheid en stootbestendigheid van het toestel afnemen.
- Wanneer het toestel bespad wordt met wasmiddel, zeep, warme bron, badmiddel, zonnebrandolie, zonnebrandcrème, chemicaliën, enz., dit er onmiddellijk afwrijven.
- Waterbestendige functie van het toestel geldt alleen voor zeewater en koel water.
- Storingen die door verkeerd gebruik van de klant veroorzaakt worden, dan wel door verkeerd hanteren, zullen niet door de garantie gedekt worden.
- Panasonic biedt geen vergoeding voor ongelukken die veroorzaakt worden door het gebruik van het product (inclusief zowel persoonlijk letsel als schade aan eigendommen).
- De binnenkant van dit toestel is niet waterbestendig. Waterlekken zullen voor storing zorgen.
- De bijgeleverde accessoires, zoals het batterijpakket, enz., zijn niet waterdicht. (uitgezonderd handriem)
- Kaart en batterij zijn niet waterbestendig. Deze niet met natte handen vastpakken. Tevens geen natte kaart of batterij in het toestel doen.
- Laat de camera niet langdurig op koude plaatsen waar de temperatuur -10 °C of lager bereikt (ski-oorden, plaatsen op grote hoogte, enz.) of op warme plaatsen waar de temperatuur 40 °C of hoger bereikt (met name plaatsen die aan rechtstreeks zonlicht blootgesteld worden, in een door de zon verwarmde auto, vlakbij een verwarming, op een boot of een strand, enz.). (Door dat te doen, zal de waterdichtheid verslechteren)

### Over het [Voorzorgsmaatr.] display

- [Voorzorgsmaatr.] wordt weergegeven als dit toestel na aankoop voor het eerst ingeschakeld wordt terwijl het zijdeurtje geheel gesloten is.
- Verricht de controles van tevoren om de waterdichtheid te handhaven.
- Het beeldscherm [Voorzorgsmaatr.] zal weergegeven worden telkens wanneer de camera ingeschakeld wordt; als u [Nee] selecteert voordat het scherm weergegeven wordt, wordt de camera uitgeschakeld terwijl u het scherm controleert, druk anders op [MENU/SET] voor de geforceerde afsluiting van het beeldscherm.
- 1 Druk op ◀ om [Ja] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET].
  - · Het opnamescherm wordt weergegeven als u [Nee] selecteert.
- 2 Druk op **◄/**► om van scherm te veranderen.
  - Keer terug naar het vorige scherm
  - ►: Bekijk het volgende scherm
- 3 Druk na het laatste scherm (12/12) op [MENU/SET] om te eindigen.
  - Wanneer op [MENU/SET] gedrukt wordt na het laatste beeldscherm (12/12), wordt [Voorzorgsmaatr.] niet weergegeven vanaf de volgende keer dat dit toestel ingeschakeld wordt.
  - Dit kan ook bekeken worden vanaf [Voorzorgsmaatr.] in het [Set-up] menu.

1

MENU

### Controleer voordat u het onder water gaat gebruiken

Veeg de rubber afdichting op het zijdeurtje en de zone rondom de zitting van de rubber afdichting altijd af met een droge, pluisvrije doek.

- Controleer dat er geen vreemde deeltjes aan de binnenkant of de zijklep blijven plakken.
  - Als onbekende deeltjes zoals pluisjes, haar, zand, enz. op de omringende zone zitten, kan binnen enkele seconden water naar binnen sijpelen en storingen veroorzaken.
  - Als er vloeistof op zit, veeg dit er dan af met een zachte, droge doek.
     Als u de camera gebruikt terwijl er water op zit, kan dit lekken van water en storingen tot gevolg hebben.
  - · Als vuildeeltjes aanwezig zijn, veeg deze dan weg met een droge, pluisvrije doek.
  - Pas heel goed op en verwijder al het fijne zand, enz. dat op de kanten en in de hoeken van de rubberen afdichting zou kunnen zitten.
- 2 Controleer op barsten en vervorming van de rubberen afdichting op de zijklep.
  - De intacte staat van de rubber afdichtingen kan verslechteren na ongeveer 1 jaar, door gebruik en door ouderdom. Om permanente schade aan de camera te vermijden, moeten de afdichtingen ieder jaar vervangen worden. Neem contact op met Panasonic voor de betreffende kosten en overige informatie.

### 3 Sluit de zijklep stevig.

- Sluit de [LOCK]-schakelaar stevig totdat het rode gedeelte niet langer zichtbaar is.
- Om te voorkomen dat water het toestel binnendringt, dient u ervoor te zorgen dat vuildeeltjes, als vloeistof, zand, haar, stof of de handriem, enz., niet in het toestel terechtkomen.
- A Rood deel
- B [LOCK]-schakelaar
- © Ontgrendelde stand
- D Vergrendelde stand



De zijklep niet openen of sluiten op plaatsten waar zand en stof zijn of als u natte handen heeft. Als er zand of stof blijft plakken zou dit voor waterlekkage kunnen zorgen.

14

### Het gebruik van het toestel onder water

- Gebruik de camera onder water tot 31 m met een watertemperatuur tussen 0 °C en 40 °C.
- Gebruik de camera niet op een diepte van meer dan 31 m.
- Het toestel niet in warm water van meer dan 40 °C (in het bad of warme bron) gebruiken.
- Gebruik de camera niet langer dan 60 minuten continu onder water.
- Open of sluit de zijklep niet onder water.
- Geen stoten bezorgen aan het toestel onder water. (Waterbestendige prestatie zou niet behouden kunnen worden en er is kans op waterlek.)
- Duik niet in het water terwijl u de camera vasthoudt. Gebruik de camera niet op een plaats waar het water hevig spettert, zoals in een stroomversnelling of waterval. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.
- Het toestel zal in het water zinken. Pas dus op het toestel niet te laten vallen en het niet onder water te verliezen door de riem stevig om uw pols te houden of soortgelijke maatregel te treffen.

MENU

### Zorg voor het toestel na het gebruik ervan onder water

### Open os sluit de zijklep niet totdat het zand en de stof verwijderd is door de camera met water af te spoelen.

#### Zorg ervoor dat de camera schoongemaakt wordt na gebruik.

- Wrijf zorgvuldig eventuele waterdruppels, zand en zout van uw handen, lichaam, haar, enz.
- Het wordt aangeraden de camera binnenshuis schoon te maken, plaatsen waar water gesproeid of zand kan vallen voorkomend.

### Nadat u de camera onder water gebruikt, deze altijd schoonmaken in plaats van deze vuil laten.

- Door onbekende deeltjes of zout op het toestel te laten zitten, kan er zich schade, ontkleuring, corrosie, ongebruikelijke geur of algehele verslechtering van de waterbestendigheid veroorzaakt worden.
- 1 Spoel de camera af met vers water terwijl de zijklep gesloten is.
  - Na het gebruik aan zee of onder water moet het toestel hooguit 10 minuten lang in fris water gedompeld worden dat in een ondiepe bak gedaan is.
  - Gebruik geen chemicaliën zoals benzine, verdunner of alcohol, reinigingsmiddelen, zeep of afwasmiddel.
  - Als de dioptrie-regelknop, de sluiterknop, de [ON/ OFF]-knop van de camera, of andere onderdelen, niet soepel bewegen, kan het zijn dat vuildeeltjes binnenin aanwezig zijn. Continu gebruik kan tot gevolg hebben dat



deze onderdelen vastlopen of andere storingen veroorzaken, schud de camera heen en weer in vers water om alle vuildeeltjes af te wassen. Controleer daarna of de onderdelen van de camera soepel bewogen kunnen worden.

• Er zouden bubbels uit het afvoergat kunnen komen wanneer u de camera in water dompelt, maar dit is geen storing.

1. Voor Gebruik

MENU

- 2 Klop licht met de camera op uw handpalm terwijl u hem op zijn kop houdt, met de geïllustreerde zijde omlaag gericht, en veeg de waterdruppels eraf met een zachte, droge doek.
  - Herhaal deze stap enkele keren als water aanwezig is in het gat van microfoon (A) of luidspreker (B).

Als water in het gat van de microfoon of de luidspreker aanwezig is, kan zwakke of vervormde audio opgenomen en afgespeeld worden.

· Bevestig de riem stevig om uw pols om te voorkomen dat de camera valt.



- 3 Droog de camera door hem op een droge doek te leggen, op een goed geventileerde plaats in de schaduw.
  - Dit toestel bezit een afvoersysteem dat het water in de spleten van de [ON/OFF]-knop en de zoomknop, enz., van de camera laat weglopen.
  - Het toestel niet drogen met hete lucht uit een föhn o.i.d. De waterbestendige prestatie zal verslechteren wegens vervorming.



- 4 Ga na dat er geen waterdruppels zijn en wrijf eventuele waterdruppels of zand dat nog binnenin is blijven zitten eraf met een zachte droge doek.
  - Er kunnen waterdruppels aan de kaart of de batterij gaan zitten wanneer de zijklep geopend wordt zonder dat het toestel door en door gedroogd is. Bovendien zou er zich water kunnen ophopen in het gat rond de kaart-/batterijgleuf of de aansluitingsconnector. Zorg ervoor al het water eraf te wrijven met een zachte droge doek.
  - De waterdruppels zouden in de camera kunnen druipen wanneer de zijklep gesloten wordt als deze nog nat is, wat voor condensatie of storing kan zorgen.
- Wanneer deeltjes zoals zoutresten van het zeewater op de camera zitten, kunnen de arm van de zijklep en diverse andere onderdelen wit worden. Gebruik vochtige wattenstaafjes, of iets gelijkaardigs, en wrijf over deze delen tot de witte kleur verwijderd is.
- © Armgedeelte



### Namen en functies van de componenten

1	Camera [ON/OFF]-knop (P31)	12	[HDMI]-aansluiting (P171)
2	Filmknop (P105)	13	Batterijsleuf (P20)
3	Ontspanknop (P35)	14	[LOCK]-schakelaar (P14)
4	Flits (P101)	15	Vrijgavehendel (P20)
<ul> <li>Stereomicrofoon (P194)</li> <li>Zorg ervoor de microfoon niet te bedekken met uw vinger. Dat zou het geluid moeilijk opneembaar kunnen maken.</li> </ul>			<ul> <li>Lusje voor draagriem</li> <li>Zorg ervoor de riem te bevestigen wanneer u het toestel gebruikt, zodat het niet kan vallen.</li> <li>Nadat u de riem om uw pols gedaan heeft,</li> </ul>
6	Zelfontspannerlampje (P91)/ AF Assist-lampje (P130)/ LED-licht (P135)		<ul> <li>verschuift u regelaar (a) om de riem vast te zetten.</li> <li>Zorg ervoor de riem aan het riemoog te</li> </ul>
7	Lensoppervlak	16	bevestigen.

- 7 Lensoppervlak
- 8 Luidspreker (P194)
- 9 Zijklep (P14, 20)
- 10 [USB/CHARGE]-aansluiting (P173, 175)
- 11 Kaartsleuf (P20)



### 1. Voor Gebruik

▼/[□](Aandrijfstand)(P86)





17	Monitor (P34)	26	[MENU/SET] knop (P36, 39)	
18	[] (Post Focus)-knop (P83)/ [Fn2]-knop (P42)	27	Laadlampje (P23)/ Lampje Wi-Fi®-verbinding (P149)	
19	[LVF]-knop (P34)		[ 📆] (Wis)-knop (P121)/	
20	Zoeker (P34)	28	[ ] (Annuleer)-knop/ [Q.MENU]-knop (P41)	
21	Dioptrie-regelknop (P34)		[≝]] (4K Photo-modus)-knop (P76)/	
22	Zoomknop (P98)	29	[Fn1]-knop (P42)	
23	[E] (Afspeel)-toets (P116)	30	[MODE]-knop (P36)	
_	[DISP.]-knop (P37)	31	Drainagegat	
24	<ul> <li>Door op [DISP.] te drukken, wordt naar de weergegeven informatie geschakeld.</li> </ul>		Montagedeel statief (P197) • Het is niet mogelijk een statief met een	
	Cursorknoppen (P36)	32	schroeflengte van 5,5 mm of meer veilig op de	
	▲/[[]] (Belichtingscompensatie) (P70)		camera te bevestigen en vast te zetten. Dit	
25	▶/[ <b>4</b> ] (Flitsmodus) (P102)		kan de camera beschadigen.	
	◄/[♥] (Macro stand) (P69)			

# 2.

1

### Invoering en verwijdering van de (optionele) kaart/de batterij

Controleer dat dit toestel uitstaat.

• Ga na dat er geen vreemde deeltjes zijn. (P14)

- •: Verschuif de [LOCK]-schakelaar (A) en ontgrendel de sluiting.
- Altijd echte Panasonic batterijen gebruiken.
- Als u andere batterijen gebruikt, garanderen wij de kwaliteit van dit product niet.





2 Batterij: Let op bij de richting van plaatsing van de batterij en plaats hem volledig naar binnen, tot u een blokkeergeluid hoort. Controleer dan of hendel © de batterij vergrendeld heeft. Trek hendel © in de richting van de pijl om de batterij uit te nemen.

Kaart: Duw er net zolang tegen tot u een

"klik" hoort en let op de richting waarin u de kaart plaatst. Om de kaart uit te nemen, op de kaart duwen tot deze "klikt" en de kaart vervolgens rechtop uitnemen.

(D): De verbindingsuiteinden van de kaart niet aanraken. Controleer de richting van de kaart.

### 3 Sluit het zijdeurtje tot het vast klikt en sluit de [LOCK]-schakelaar door deze naar [◄] te schuiven.



- Controleer of het rode deel (E) op de [LOCK]-schakelaar niet zichtbaar is.
- Verwijder de batterij na gebruik. (Een volle batterij raakt leeg als u deze lang niet gebruikt.)
- Voordat u de kaart of batterij eruit haalt, schakelt u de camera uit en wacht u tot de weergave van "LUMIX" op de monitor uitgegaan is. (Anders zou dit apparaat niet meer normaal kunnen werken en zou de kaart zelf beschadigd kunnen worden of zouden de beelden verloren kunnen gaan.)

### Over het waarschuwingsbericht over waterlekkage

Om de waterbestendige prestatie te behouden van dit toestel, verschijnt er een bericht dat uitnodigt tot het controleren van eventueel onbekend materiaal dat tussen de zijklep is blijven steken of tot het uitvoeren van onderhoud; dit bericht verschijnt met een waarschuwingsgeluid wanneer het volgende uitgevoerd wordt.

- Wanneer dit toestel ingeschakeld wordt na opening van het zijdeurtje en vervanging van de kaart.
- Wanneer dit toestel ingeschakeld wordt na opening van het zijdeurtje en vervanging van de batterij.
- Na het openen van de zijklep, deze weer stevig sluiten, erop lettend dat er geen vreemde deeltjes klem komen te zitten.
- Als vuildeeltjes aanwezig zijn, veeg deze dan weg met een droge, pluisvrije doek
- De waarschuwingsberichtdisplay kan uitgezet worden door op een willekeurige knop te drukken.

MENU

### Opladen van de Batterij

Gebruik de speciale netadapter (bijgeleverd), USB-aansluitingskabel (bijgeleverd) en batterij.

• De batterij wordt niet opgeladen voor de verzending. Laad dus de batterij eerst op.

Laad de batterij alleen op wanneer deze in de camera zit.

Camera-omstandigheden	Opladen
Uitgezet	0
Ingeschakeld	_

### Batterijen die u met dit toestel kunt gebruiken

Er is geconstateerd dat namaakbatterijpakketten, die sterk op het originele product lijken, in omloop gebracht worden op bepaalde markten. Niet alle batterijpakketten van dit soort zijn op gepaste wijze beschermd met een interne bescherming om te voldoen aan de eisen van de toepasselijke veiligheidstandaards. Er is een mogelijkheid dat deze batterijpakketten tot brand of explosie kunnen leiden. Wij informeren u dat wij niet verantwoordelijk zijn voor eventuele ongelukken of storingen die als gevolg van het gebruik van een namaakbatterijpakket kunnen plaatsvinden. Om ervoor te zorgen dat veilige producten gebruikt worden, raden we het gebruik aan van originele batterijpakketten van Panasonic.

#### 2. Opstarten/Basisbediening

### Opladen

MENU

• Het wordt aanbevolen de batterij op te laden in ruimtes met een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 30 °C (dezelfde als de batterijtemperatuur).

### Plaats de batterij in dit toestel. Controleer dat dit toestel uitstaat.



#### (Opladen vanaf het stopcontact)

Verbind de netadapter (bijgeleverd) en deze camera met de USB-aansluitingskabel (bijgeleverd) en steek de netadapter (bijgeleverd) in het stopcontact.

### (Opladen vanaf een computer)

#### Verbind de computer en deze camera met de USB-aansluitingskabel (bijgeleverd).

- Als de computer in stand-by gaat tijdens het opladen van de batterij, zal het opladen stoppen.
- Het verbinden van deze camera aan een notebook die niet aangesloten is op een stopcontact zal ervoor zorgen dat de batterij van de notebook sneller leeg raakt. Laat de camera niet gedurende lange periodes verbonden.
- Zorg er voor altijd de camera aan een USB-aansluiting van de computer te verbinden. Verbind de camera niet aan een monitor, toetsenbord of USB-aansluiting van een printer of een USB-hub.

### Over de oplaadlamp

Verlicht: Opladen bezig.

Uit: Opladen is voltooid.

(Wanneer het opladen voltooid is, de camera loskoppelen van het stopcontact of computer.)

### Wanneer de oplaadlamp knippert

- De batterijtemperatuur is hoog of laag. Sluit de USB-aansluitingskabel (bijgeleverd) opnieuw aan in een plaats waar de omgevingstemperatuur (en de temperatuur van de batterij) binnen een bereik van 10 °C tot 30 °C ligt en probeer opnieuw te laden.
- Als uw PC niet in staat is voldoende stroom te verstrekken, is opladen niet mogelijk.

### Oplaadtijd

MENU

Wanneer u de netadapter gebruikt (bijgeleverd)

Oplaadtijd	Ongeveer 170 min

 De aangeduide oplaadtijd is voor als de batterij volledig ontladen is. De oplaadtijd kan variëren afhankelijk van hoe de batterij gebruikt wordt. De oplaadtijd voor een batterij in een warme/koude omgeving of een batterij die lange tijd niet gebruikt werd, kan langer zijn dan normaal.

• Als de stroom door een computer geleverd wordt, bepaalt de capaciteit van de stroomtoevoer van de computer de oplaadtijd.

### Batterijaanduiding



 De aanduiding wordt rood en knippert als de resterende batterijstroom opgeraakt is. Laad de batterij of vervang hem door een volledig geladen batterij. Laat geen metalen voorwerpen (zoals clips) in de buurt van de contactzones van de stroomplug.

### Anders zou er een brand- en/of elektrische shock veroorzaakt kunnen worden door kortsluiting of de eruit voortkomende hitte.

- Gebruik geen enkele andere USB-kabel dan de bijgeleverde kabel. Dit kan en slechte werking tot gevolg hebben.
- Geen andere netadapters gebruiken dan de bijgeleverde adapter.
- Gebruik geen USB-extensiekabel.
- De netadapter (bijgeleverd) en USB-aansluitkabel (bijgeleverd) zijn alleen voor deze camera. Gebruik deze niet met andere inrichtingen.
- De batterij wordt warm na het gebruik/laden of tijdens het laden. Ook de fotocamera wordt warm tijdens het gebruik. Dit is echter geen storing.
- De batterij kan opnieuw geladen worden wanneer deze nog enigszins opgeladen is, maar het wordt niet aangeraden dat de batterijlading vaak aangevuld wordt terwijl de batterij nog helemaal opgeladen is.

(Aangezien het kenmerkende zwellen plaats zou kunnen vinden.)

 Als er zich een probleem voordoet in het stopcontact, zoals een stroomuitval, zou het opladen niet normaal voltooid kunnen worden. Als dit zich voordoet, koppel de USB-aansluitkabel (bijgeleverd) dan los en verbind die opnieuw.

### Uitvoertijd en aantal te maken beelden bij benadering

- De aantallen opneembare foto's die hier in een lijst staan, zijn gebaseerd op de CIPA (Camera & Imaging Products Association) standaard.
- Als een SDHC-geheugenkaart van Panasonic en de bijgeleverde batterij gebruikt worden.

### Foto's maken (wanneer u de monitor gebruikt)

Aantal beelden	Ongeveer 300 beelden
opnametijd	Ongeveer 150 min

#### Foto's maken (wanneer u de zoeker gebruikt)

Aantal beelden	Ongeveer 250 beelden
opnametijd	Ongeveer 125 min

#### Films opnemen (met gebruik van de monitor)

Als [Opn. kwaliteit] op [FHD/28M/50p] staat

Opneembare tijd	Ongeveer 80 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 60 min

#### Als [Opn. kwaliteit] op [4K/100M/25p] staat

Opneembare tijd	Ongeveer 60 min
Huidige opnametijd	Ongeveer 50 min

 De huidige opneembare tijd is de tijd die voor de opname beschikbaar is als handelingen, zoals het in- en uitschakelen van dit toestel, het starten/stoppen van de opname, de bediening van de zoom, enz. herhaald worden.

#### Afspelen (met gebruik van de monitor)

Terugspeeltijd	Ongeveer 210 min
----------------	------------------

• De uitvoertijden en aantal te maken beelden zullen verschillen afhankelijk van de omgeving en de gebruiksaanwijzing.

In de volgende gevallen worden de gebruikstijden bijvoorbeeld korter en wordt het aantal te maken beelden verminderd.

- Bij lage temperatuur of op koude plaatsen, zoals ski-oorden, of op grote hoogte\*
   \* De batterijprestaties zullen tijdelijk afnemen. Raadpleeg van tevoren "Bij gebruik in een koud klimaat of bij lage temperaturen" (P192).
- Wanneer een functie zoals flitser of zoom herhaaldelijk gebruikt wordt
- Wanneer de bedrijfstijd van de camera extreem kort wordt zelfs als de batterij goed opgeladen is, zou de levensduur van de batterij aan zijn eind kunnen zijn. Koop een nieuwe batterij.

### Kaartinformatie

De volgende kaarten, die overeenstemmen met de SD-standaard, kunnen gebruikt worden met dit toestel.

(Deze kaarten worden aangeduid als kaart in de tekst.)

SD-geheugenkaart	Dit toestel is compatibel met UHS-I UHS Snelheidsklasse 3	
(512 MB tot 2 GB)	standaard SDHC/SDXC-geheugenkaarten.	
SDHC-geheugenkaart	De werking van de links aangeduide kaarten is bevestigd	
(4 GB tot 32 GB)	met kaarten van Panasonic.	
SDXC-geheugenkaart (48 GB tot 128 GB)		

### Film-/4K-foto-opnames en snelheidsklassen

Gebruik een kaart die aan de volgende waarden van de SD-snelheidsklasse of de UHS-snelheidsklasse voldoet.

• De SD-snelheidsklasse en de UHS-snelheidsklasse zijn de snelheidsklassen voor continu schrijven. Zie het etiket op de binnenkant, enz., van de kaart, om de snelheidsklasse te controleren.

Grootte in [Opn. kwaliteit]	Snelheidsklasse	Voorbeeld van etiket	
4К	UHS-snelheidsklasse 3	3	
FHD/HD	Klasse 4 of hoger	CLASS (4)	
Bij opnames met 4K Photo/	UHS-snelheidsklasse 3	[3]	

### Gelieve deze informatie op de volgende website bevestigen. <u>http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/</u>

(Deze site is alleen in het Engels.)

### Toegang tot de kaart

De toegangsaanduiding wordt rood als beelden op de kaart opgenomen worden.



• Tijdens toegang (beeld schrijven, lezen en wissen, formatteren enz.) dit toestel niet uitschakelen, niet de batterij of de kaart verwijderen. Verder het toestel niet blootstellen aan vibratie, stoten of statische elektriciteit.

Door dit te doen, kunnen de kaart of de opgenomen gegevens beschadigd worden of kan de correcte werking van de camera stoppen.

Als de operatie faalt wegens vibratie, stoten of statische elektriciteit, de operatie opnieuw uitvoeren.

2. Opstarten/Basisbediening

MENU

- Als u de schrijfbeveiligingsschakelaar (A) op "LOCK" zet, kunt u de gegevens misschien niet schrijven, wissen of formatteren of ze op opnamedatum weergeven.
- De gegevens op de kaart kunnen beschadigd raken of verloren gaan als gevolg van elektromagnetische golven, statische elektriciteit of het kapot gaan van de camera of de kaart. Wij raden aan belangrijke gegevens op te slaan op een PC enz.
- Houd de geheugenkaart buiten het bereik van kinderen om inslikken te voorkomen.

### Formatteren van de kaart (initialisatie)

Formatteer de kaart alvorens beelden met dit toestel op te nemen.

Na het formatteren zullen alle gegevens die op de kaart opgeslagen zijn, gewist zijn en kunnen niet teruggewonnen worden. Maak eerst een back-up van de benodigde gegevens op een PC of gelijkaardig apparaat en formatteer pas daarna de kaart.

### $\underline{MENU} \rightarrow \not F [Set-up] \rightarrow [Formatteren]$

- Gebruik een voldoende geladen batterij tijdens het formattere en schakel de camera niet uit terwijl het formatteren bezig is.
- Als de kaart is geformatteerd op een PC of andere apparatuur, formatteert u dan de kaart opnieuw op het toestel.



### Approximatief aantal opneembare beelden en beschikbare opnametijd

- De aantallen opneembare foto's die hier in een lijst staan, zijn gebaseerd op de CIPA (Camera & Imaging Products Association) standaard.
- Als een SDHC-geheugenkaart van Panasonic en de bijgeleverde batterij gebruikt worden.

### Aantal opnamen

### • Beeldverhouding [4:3], Kwaliteit [=1]

[Fotoresolutie]	Kaartcapaciteit			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (20M)	2400	5000	10000	19900
M (10M)	4750	9700	19400	38600
S (5M)	9400	19000	38200	75800

#### Beschikbare opnametijd (om bewegende beelden op te nemen)

• "h" is een afkorting voor uur, "m" voor minuut en "s" voor seconde.

• De opneembare tijd is de totale tijd van alle films die opgenomen zijn.

[Opp_kwalitoit]	Kaartcapaciteit			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/100M/30p] [4K/100M/25p] [4K/100M/24p]	18m	38m	1h15m	2h30m
[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	1h00m	2h10m	4h30m	9h00m
[FHD/20M/30p] [FHD/20M/25p]	1h30m	3h00m	6h15m	12h30m
[HD/10M/30p] [HD/10M/25p]	2h50m	5h50m	11h40m	23h20m

MENU

 $\mathbf{1}$ 

#### 2. Opstarten/Basisbediening

MENU

+

- Afhankelijk van de opname-omstandigheden en het type kaart kunnen het aantal opneembare beelden en de beschikbare opnametijd variëren.
- Continue opnametijden bewegende beelden

[Opn. kwaliteit]	Continue opnametijd	Grootte-interval voor splitsen bestanden
4K	29 minuten en 59 seconden	Als een SDHC-kaart gebruikt wordt: Bestanden met een grootte van meer dan 4 GB zullen voor de opname en het afspelen in kleinere bestanden gesplitst worden.* Als een SDXC-kaart gebruikt wordt: De bestanden worden niet gesplitst voor de opname.
FHD HD		Bestanden met een grootte van meer dan 4 GB zullen voor de opname en het afspelen in kleinere bestanden gesplitst worden.*

\* De opname kan zonder onderbreking uitgevoerd worden.

De maximaal beschikbare continue opnametijd wordt op het beeldscherm weergegeven.

### De datum en de tijd instellen (Klokinstelling)

- · De klok is niet ingesteld wanneer het toestel vervoerd wordt.
- ጉ iil MENU
- Druk op de [ON/OFF]-knop van de camera.
  - · Als het taalselectiescherm niet wordt afgebeeld, overgaan op stap 4.
- 2 Op [MENU/SET] drukken.
- 3 Druk op  $\blacktriangle/\nabla$  om de taal te selecteren en druk op [MENU/SET].
- 4 Op [MENU/SET] drukken.

1



(A): De tijd in uw woongebied (B): De tijd in uw reisbestemmingsgebied

### Instelling van weergavevolgorde en formaat tijdweergave.

- · Om het instelscherm voor de volgorde/tijd weer te geven, selecteert u [Indeling] en drukt u vervolgens op [MENU/SET].
- 6 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.









- 7 Wanneer [De klokinstelling is voltooid.] weergegeven wordt, druk dan op [MENU/SET].
- 8 Wanneer [Gelieve de thuiszone instellen] weergegeven wordt, druk dan op [MENU/SET].
- 9 Druk op ◄/► om de thuiszone te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



### [Voorzorgsmaatr.]

MENU

[Voorzorgsmaatr.] zal weergegeven worden. Zorg ervoor dit na te gaan zodat u de waterbestendigheid kunt behouden. Raadpleeg P13 voor details.

### De klok opnieuw afstellen

 $\textbf{MENU} \rightarrow \not F \text{ [Set-up]} \rightarrow \text{[Klokinst.]}$ 

- De klok kan opnieuw ingesteld worden, zoals getoond wordt in de stappen 5 en 6 op P31.
- De klokinstelling wordt gedurende ongeveer 7 maanden behouden met behulp van de ingebouwde klokbatterij, zelfs zonder batterij.

(Laat de geladen batterij gedurende ongeveer 2 uur in het toestel om de interne batterij op te laden.)

 Om de correcte datum op de foto's aan te brengen, moet vóór de opname de klok ingesteld worden.

### Basisbediening

### Doe de polsriem om en houdt het toestel voorzichtig vast

Het toestel voorzichtig vasthouden met beide handen, armen stil houden en uw benen een beetje spreiden.

- Controleer, voordat u de camera gebruikt, of de bijgeleverde polsriem aan uw pols bevestigd is om te voorkomen dat de camera valt. (P18)
- Zwaai het toestel niet in het rond en trek niet hard aan het toestel als de riem eraan vast zit. De riem kan breken.
- Zorg ervoor dat u de flitser, het AF Assist-lampje/het LED-licht, de microfoon, de luidspreker of de lens enz., niet met uw vingers afdekt.
- Wanneer u foto's maakt, zorg er dan voor dat u stabiel staat en u niet tegen iemand of iets anders in de nabijheid kan botsen.
- (A) Draagriem
- B Microfoon
- © Flitser

=

MENU

- D AF Assist-lampje/LED-licht
- E Luidspreker



### Spoort de richting van de camera op (Richtingsdetectiefunctie)

Deze functie spoort de verticale richting op wanneer u opneemt met de camera verticaal gericht. De beelden kunnen tijdens het afspelen automatisch in een verticale richting weergegeven worden.



- Als het toestel verticaal gehouden wordt en aanzienlijk omhoog of omlaag gekanteld wordt voor het opnemen, kan het zijn dat de Richtingdetectiefunctie niet correct werkt.
- Films, 4K-burst-bestanden en foto's die gemaakt zijn met [Post Focus] kunnen niet verticaal weergegeven worden.
- Wanneer u opnamen terugspeelt op een PC, zouden deze niet afgebeeld kunnen worden in de gedraaide richting tenzij het OS of de software compatibel is met Exif.
   (Exif is een bestandsformaat voor foto's dat het mogelijk maakt informatie, enz., die toegevoegd moet worden, op te nemen. Dit werd bepaald door "JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)".)

2. Opstarten/Basisbediening

### Gebruik van de zoeker

### **Dioptrie-instelling**

## 

### Draai aan de dioptrie-draaiknop.

 Draai eraan tot u de lettertekens die in de zoeker weergegeven worden duidelijk kunt zien.



### Schakelen tussen Monitor/Zoeker

Druk op [LVF] om tussen de monitor en de zoeker te schakelen.

### Druk op [LVF].



### Sluiterknop (foto's maken)

De sluiterknop werkt in twee stappen. De ontspanknop tot de helft indrukken om scherp te stellen.

- De diafragmawaarde en de sluitersnelheid worden weergegeven.
- Is het onderwerp eenmaal scherp gesteld, dan wordt de aanduiding voor de scherpstelling weergegeven. (is het onderwerp niet scherp gesteld, dan knippert deze aanduiding.)
- (A) Lensopening
- B Sluitertijd
- © Aanduiding scherpstelling

### Druk de ontspanknop helemaal in (verder indrukken), en maak het beeld.

- [Lange sluitertijd ruisreductie lopend] kan weergegeven worden en de ruis die door een lange sluitertijd veroorzaakt wordt, kan automatisch verwijderd worden om de foto te maken.
- Zelfs als u tijdens de bediening van het menu of het afspelen van beelden de sluiterknop tot halverwege indrukt, kunt u de camera onmiddellijk gereed maken voor de opname.

### Over het focusbereik

### Het focusbereik wordt weergegeven als de zoom bediend wordt.

Het focusbereik kan geleidelijk veranderen, afhankelijk van de zoompositie.

### Filmknop (films opnemen)

Start het opnemen door op de bewegend beeldknop te drukken.

· Laat de videoknop onmiddellijk na het indrukken los.

### Stop het opnemen door weer op de bewegend beeldknop te drukken.













MENU

### [MODE]-knop (Selecteren van een opnamemodus)

1 Druk op [MODE].

仚

<u>=</u>

MENU

- 2 Druk op ▲/▼/◄/► om de opnamemodus te selecteren.
- 3 Op [MENU/SET] drukken.





(A)	Intelligent Auto modus (P45)
Р	Programma AE-modus (P49)
Μ	Handmatige Belichtingsmodus (P50)
Q	Creative Control modus (P52)
SCN	Scene Guide modus (P57)
**	Sportmodus (P60)
8	Sneeuwmodus (P60)
<b>7</b> 8n	Strand & Surfmodus (P61)
<b>_</b>	Onderwatermodus (P61)
	Panorama Shot-modus (P62)

### Cursorknoppen/[MENU/SET] knop

#### Op de cursorknop drukken:

Voert de selectie van items of de instelling van waarden, enz., uit.

 Deze gebruiksaanwijzing geeft de op-, neer-, links- en rechtsbeweging van de cursorknop weer als ▲/▼/◄/►.

### Op [MENU/SET] drukken:

De instellingsinhouden, enz., worden bevestigd.




\* Als u [Sensorinstellingen] in het [Set-up]-menu op [ON] zet, wordt de omgevingsinformatie weergegeven die door het kompas en de hoogtemeter gemeten is.



Zonder informatie

# Menuonderdelen instellen

- Op [MENU/SET] drukken.
- 2 Druk op ◀.

MENU

3

ጉ

iil

# Druk op ▲/▼ om een menuselectie-icoon te selecteren, zoals [๋ ].



F	Opname		
<b>F</b>	Fotostijl	STD.	
<b>F</b> C	Aspectratio		
٦	Fotoresolutie	L 20M	1/5
⊾	Kwaliteit	:*:	
5	Gevoeligheid	AUTO	

<b>O</b> [Opname] (P122)	In dit menu kunt u de beeldverhouding, het aantal pixels, 4K-foto's en andere aspecten van de beelden die u aan het opnemen bent instellen.
[Bewegend beeld] (P129)	Dit menu stelt u in staat de [Opn. kwaliteit] en andere aspecten voor het opnemen van bewegende beelden in te stellen.
<i>F</i> <sub>C</sub> [Klant] (P130)	De werking van het toestel, zoals het weergeven van het beeldscherm en de werking van de knoppen, kan naar goeddunken ingesteld worden.
₣ [Set-up] (P132)	Dit menu laat u de klokinstellingen uitvoeren, de toon van de werkingspiep selecteren en andere instellingen die het gemakkelijker voor u maken om de camera te hanteren maken. U kunt ook de instellingen van de functies die met Wi-Fi verband houden configureren.
▶ [Afspelen] (P138)	Dit menu stelt u in staat de instellingen voor het afspelen en bewerken van foto's te maken.

 Het [Set-up]-menu bevat enkele belangrijke instellingen die op de klok en de stroom van de camera betrekking hebben.
Contrologie de instellingen van dit menu elverene de camera te geen gebruiken.

Controleer de instellingen van dit menu alvorens de camera te gaan gebruiken.

## 4 Op [MENU/SET] drukken.

#### 5 Druk op $\blacktriangle / \nabla$ om het menu-item te selecteren en druk op [MENU/SET].

 U kunt ook naar de volgende pagina's gaan door op [DISP.] of op de zoomknop te drukken.

### Druk op $\blacktriangle / \nabla$ om de instelling te selecteren en druk op [MENU/SET].

- Afhankelijk van het menuitem kan het zijn dat de instelling ervan niet verschijnt, of dat deze op een andere manier wordt weergegeven.
- Er zijn functies die niet ingesteld of gebruikt kunnen worden, afhankelijk van de modussen of de menu-instellingen die op de camera gebruikt worden.
- · De beschrijving van ieder menu of van iedere instelling wordt (A) op het menuscherm weergegeven.

Sluit het menu Druk op [5] of druk de sluiterknop tot halverwege in.



	(A)		
	Compressieniveau va	an foto ii	
7	Fotostijl	Стр.	
<b>7</b> C	Aspectratio		
R	Fotoresolutie	L 20M	1/5
▶	Kwaliteit	ı.	
Ð	Gevoeligheid	AUTO	

MENU

6

# Snel oproepen van veelgebruikte menu's (Quick Menu)

- De beschrijvingen in dit gedeelte maken gebruik van het monitor beeldscherm als voorbeeld.
  - 1 Druk op [Q.MENU] om het Snelmenu weer te geven.
- رد (🖬 ≰Α ₩24 ₩0500 <sup>43</sup>L ▲ ₩ ±0 AUTO AWB

AU B AWB

17 ±0

3 Druk op  $\triangleleft$  b om een instelling te selecteren.

- Druk op [Q.MENU] om het menu te verlaten als de instelling eenmaal voltooid is.
  - · Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door de sluiterknop in te drukken.
- De kenmerken die afgesteld kunnen worden m.b.v. het Snelle Menu worden bepaald door de functie of een weergavestijl waar het toestel zich in bevindt.

Druk op ◀/► om een menu-item te selecteren en druk op  $\nabla$  of  $\blacktriangle$ . Ø im. 



 $\odot$ 



2

# Toekennen van veelgebruikte functies aan de knoppen (functieknoppen)

U kunt opnamefuncties, enz., aan specifieke knoppen toekennen.

## Selecteer het menu.

 $\begin{array}{ll} \mbox{MENU} \rightarrow & \mbox{{\it FC}} \mbox{[Klant]} \rightarrow \mbox{[Fn knopinstelling]} \rightarrow \mbox{[Instelling in opnamemodus]} \\ & \mbox{[Instelling in afspeelmodus]} \end{array}$ 

2 Druk op ▲/▼ om de functieknop waaraan u een functie wilt toekennen te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



# 3 Druk op ▲/▼ om de functie die u wilt toekennen te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Raadpleeg voor details over de functies die in [Instelling in opnamemodus] ingesteld kunnen worden P43.
- Raadpleeg voor details over de functies die in [Instelling in afspeelmodus] ingesteld kunnen worden P43.
- Selecteer [Terug naar standaard] om de instellingen van de default-functieknop opnieuw in te stellen.
- Als u een functieknop ([Fn1] of [Fn2]) gedurende 2 seconden ingedrukt houdt, kan het beeldscherm weergegeven worden dat weergegeven wordt in stap 3. In sommige gevallen kan het scherm echter niet weergegeven worden, afhankelijk van de geselecteerde modus of het op dat moment weergegeven beeldscherm.

MENU

#### Gebruik van de functieknoppen tijdens het opnemen

U kunt de toegekende functies gebruiken door tijdens de opname op een functieknop te drukken.

– [4K Fotomodus] (P76): [Fn1]*	– [Auto bracket] (P89)
– [Post Focus] (P83): [Fn2]*	– [Int.dynamiek] (P126)
– [Wi-Fi] (P149)	– [HDR] (P126)
– [Fotostijl] (P122)	– [Sluitertype] (P127)
– [Aspectratio] (P124)	– [i.Zoom] (P99)
– [Fotoresolutie] (P124)	– [Dig. zoom] (P100)
– [Kwaliteit] (P125)	– [Stabilisatie] (P96)
– [Gevoeligheid] (P71)	<ul> <li>– [Filmopname kwaliteit] (P107)</li> </ul>
– [Witbalans] (P73)	– [Histogram] (P130)
– [AF mode] (P68)	– [Richtlijnen] (P131)
– [Meetfunctie] (P125)	- [Opn.gebied] (P131)
– [Burstsnelh.] (P87)	<ul> <li>[Terug naar standaard]</li> </ul>

#### Functies die toegekend kunnen worden in [Instelling in opnamemodus]

\* Instelling van de functieknoppen op het moment van aankoop.

#### Gebruik van de functieknoppen tijdens het afspelen

U kunt een toegekende functie gebruiken door tijdens het afspelen op de betreffende functieknop te drukken.

#### Functies die toegekend kunnen worden in [Instelling in afspeelmodus]

– [Wi-Fi] (P149): [Fn1]*	– [Terug naar standaard]

\* Instelling van de functieknoppen op het moment van aankoop.

• Op het moment van aankoop is geen functie aan [Fn2] toegekend.

仚

MENU

## Tekst Invoeren

## 1 Op ▲/▼/◀/► drukken om tekst te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om te registreren.

 Om continu hetzelfde teken in te voeren, verplaatst u de cursor door op [T] op de zoomknop te drukken.



- De volgende handelingen kunnen uitgevoerd worden door de cursor naar het item t verplaatsen en op [MENU/SET] te drukken:
  - -[A→a]: Schakelt de tekst tussen [A] (hoofdletters), [a] (kleine letters), [1] (nummers) en [&] (speciale karakters)
  - -[ц]: Een spatie invoeren
  - [Wissen]: Karakter wissen
  - -[]: beweegt de cursor voor de invoerpositie naar links
  - [>]: beweegt de cursor voor de invoerpositie naar rechts
- Er kan een maximum van 30 letters ingevoerd worden.
- Er kan een maximum van 15 karakters ingevoerd worden voor [ $\]$ , [[], [ $\]$ , [ $\]$ ], [•] en [–].

# 2 Druk op ▲/▼/◀/► om de cursor te verplaatsen naar [Inst.] en druk vervolgens op [MENU/SET] om tekstinput te beëindigen.

# Foto's maken met de automatische functie (Intelligent Auto modus)

### Opnamefunctie: ณ

In deze modus maakt de camera optimale instellingen voor het onderwerp en de scène, dus wordt het aanbevolen als u wenst de instellingen aan de camera over te laten zonder erover na te moeten denken.

## 1 Druk op [MODE].



- 2 Druk op ▲/▼/◄/► om [m] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Houd het toestel vast met de lens naar het onderwerp gericht.
  - Als de camera de optimale scène identificeert, zal de icoon van de scène in kwestie veranderen.
     (Automatische scènedetectie)



De camera detecteert scènes automatisch (scènedetectie) (1): Tijdens het maken van foto's, 📽 : Tijdens het maken van films)

Ô

.....



[i-Portret]





[i-Landschap]



[i-Macro]



[i-Nachtportret]\*1



[i-Nachtl.schap]



[i-Zonsonderg.]





fA

- \*1 Alleen weergegeven als de flitser op [i&A] gezet is.
- \*2 Alleen weergegeven als [iHandh. nachtop.] op [ON] staat. (P47)
- [1] is ingesteld als geen van de scènes van toepassing zijn en de standaardinstellingen ingesteld zijn.
- Als 4K-foto's gemaakt worden, of als opgenomen wordt met gebruik van [Post Focus], werkt de scènedetectie op dezelfde manier als voor filmopnames.

#### Auto Focus

De Auto Focusmodus wordt automatisch op [2] gezet.

- · Gezichtsdetectie zou onder water langzamer kunnen worden of niet kunnen werken.
- U kunt [ []] ([Tracking]) instellen met [AF mode] in het [Opname]-menu. Richt het kader van AF Tracking rond het onderwerp en druk de sluiterknop tot halverwege in om de AF tracking-functie te gebruiken. (P65)

#### Flitser

Wanneer [i#A] geselecteerd is, wordt [i#A], [i#A@], [i#S@] of [i#S] ingesteld afhankelijk van het type onderwerp en helderheid.

- Als [i<sup>‡</sup>A<sup>©</sup>] of [i<sup>‡</sup>S<sup>©</sup>] ingesteld is, is de rode-ogen-verwijdering ingeschakeld.
- De sluitertijd zal langzamer zijn tijdens [i4s<sup>®</sup>] of [i4s].

#### Scènedetectie

- Als bijvoorbeeld een statief gebruikt wordt en het toestel beoordeelt dat het schudden van het toestel minimaal is wanneer de Scènedetectie als [R] geïdentificeerd is, zal de sluitertijd lager zijn dan normaal. Let op dat u het toestel tijdens het fotograferen niet beweegt.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kunnen verschillende soorten scènes voor hetzelfde onderwerp geselecteerd worden.



#### Opnemen van nachtelijke taferelen ([iHandh. nachtop.])

#### Opnamefunctie: 🚯

MENU

Als [] gedetecteerd wordt terwijl nachtelijke handheld-opnames gemaakt worden, zullen de beelden van de nachtelijke opname met een hoge burst-snelheid gemaakt worden en uit een enkel beeld bestaan.

MENU  $\rightarrow$  (Opname)  $\rightarrow$  [iHandh. nachtop.]  $\rightarrow$  [ON]/[OFF]

- De gezichtshoek zal iets smaller worden.
- · Beweeg de camera niet tijdens het continu fotograferen nadat op de sluiterknop gedrukt is.
- De flitser staat vast op [(3)] (flitser gedwongen uitgeschakeld).

#### In deze gevallen niet beschikbaar:

- [iHandh. nachtop.] werkt niet voor de foto's die tijdens het opnemen van een film gemaakt zijn.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
- Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt
- Bij 4K-foto-opnames
- Tijdens opname met [Post Focus]
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

# Combineren van beelden in een enkel beeld met een rijke gradatie ([iHDR])

#### Opnamefunctie: 🚯

MENU

Is er bijvoorbeeld een sterk contrast tussen de achtergrond en het onderwerp, dan worden meerdere foto's met verschillende belichtingen opgenomen en gecombineerd voor de creatie van één enkele foto met een rijke gradatie.

[iHDR] werkt automatisch zoals vereist wordt. [HDR] wordt dan op het scherm weergegeven.

#### $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{(Opname)} \rightarrow \textbf{[iHDR]} \rightarrow \textbf{[ON]/[OFF]}$

- De gezichtshoek zal iets smaller worden.
- · Beweeg de camera niet tijdens het continu fotograferen nadat op de sluiterknop gedrukt is.
- U kunt de volgende foto niet nemen, zolang de combinatie van beelden niet compleet is.
- · Een bewegend onderwerp kan met onnatuurlijke wazigheid opgenomen worden.

### In deze gevallen niet beschikbaar:

- [iHDR] werkt niet voor de foto's die tijdens het opnemen van een film gemaakt zijn.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
- Wanneer u opneemt m.b.v. de flits
- Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt
- Bij 4K-foto-opnames
- Tijdens opname met [Post Focus]
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

# Foto's maken met automatisch ingestelde lensopening en sluitertijd (Programma AE-modus)

Opnamefunctie: P

 $\mathbf{T}$ 

:=

MENU

Het toestel stelt automatisch de sluitertijd en de lensopening in volgens de helderheid van het object.

U kunt beelden maken in grote vrijheid door verschillende instellingen in [Opname] menu te veranderen.

## 1 Druk op [MODE].

- 2 Druk op ▲/▼/◀/► om [P] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Druk de sluiterknop tot halverwege in om de diafragmawaarde en de waarde van de sluitersnelheid op het beeldscherm weer te geven.



- (A) Lensopeningwaarde
- B Sluitertijd
- Als de geschikte belichting niet wordt gevonden wanneer de sluiterknop tot halverwege wordt ingedrukt, worden de diafragmawaarde en de sluitertijd rood knipperend weergegeven.

# Foto's maken door de belichting handmatig in te stellen (Handmatige Belichtingsmodus)

## Opnamefunctie: M

ጉ

 $\equiv$ 

MENU

Bepaalde belichting door handmatig de opening en de sluitertijd in te stellen.

## 1 Druk op [MODE].

# 2 Druk op ▲/▼/◀/► om [M] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

## 3 Druk op ▲.

• Bij iedere druk op ▲ wordt de werking tussen de instelling van de lensopeningwaarde en de sluitertijd geschakeld.

### **4** Druk op $\triangleleft/\triangleright$ om in te stellen.

- (A) Belichtingsmeter
- (B) Lensopeningwaarde
- © Sluitertijd
- D Hulp bij handmatige belichting



Beschikbare lensopeningswaarde (Wide)	Sluitertijd (Sec.)
F3.3, F10	4 tot 1/16000

• De beschikbare lensopeningwaarden variëren afhankelijk van de zoomvergroting.

• De beschikbare sluitertijden variëren afhankelijk van het [Sluitertype] (P127) en de flitserinstellingen.



MENU

# Optimaliseren van de ISO-gevoeligheid voor de sluitertijd en de lensopeningwaarde

Als de ISO-gevoeligheid op [AUTO] gezet is, stelt de camera de ISO-gevoeligheid automatisch in zodat de belichting geschikt zal zijn voor de sluitertijd en de lensopeningwaarde.

• Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan het zijn dat geen geschikte belichting ingesteld wordt of dat de ISO-gevoeligheid hoger wordt.

#### Handmatige belichtingsassistentie

<b>≥</b> ±0	De belichting is goed.
	Stel een hogere sluitertijd of een grotere openingswaarde in.
-3 0 '	Stel een lagere sluitertijd of een kleinere openingswaarde in.

- De handmatige-belichtingsassistentie is een benadering. Wij raden aan de opnamen op het weergavescherm te controleren.
- De helderheid van het scherm en van de opgenomen beelden kunnen verschillen. Controleer de beelden op het afspeelscherm.
- · De belichtingsmeter geeft de ongeschikte bereiken van de belichting rood weer
- Als er geen geschikte belichting is gevonden, gaan de diafragmawaarde en de sluitertijd rood knipperen zodra de sluiterknop tot halverwege wordt ingedrukt.

# Foto's maken met verschillende beeldeffecten (Creative Control modus)

## Opnamefunctie: 🕭

U kunt de effecten die u wilt toevoegen instellen door de voorbeeldbeelden te selecteren en deze op het scherm na te kijken.



- 2 Druk op ▲/▼/◀/► om [⊕] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Druk op ▲/▼ om de beeldeffecten (filters) te selecteren.
  - A Weergave voorvertoning
- 4 Op [MENU/SET] drukken.



### O Weergave van de beschrijving van ieder beeldeffect Druk op [DISP.] terwijl het scherm voor de selectie van het beeldeffect weergegeven wordt.

• Wanneer het op weergave van de gids ingesteld is, wordt een uitleg van ieder beeldeffect weergegeven.



- 3. Opnamemodussen
- Als u de [ ]-tab op het menuscherm selecteert, kunt u de volgende menu-items selecteren:
- [Filtereffect]: Geeft het selectiescherm van het beeldeffect (filter) weer.
- [Gelijktijdig zond. filter]: Stelt u in staat de camera in te stellen voor het gelijktijdig met en zonder beeldeffect maken van een foto.
- Witbalans zal vastgesteld zijn op [AWB] en [Gevoeligheid] zal vastgesteld zijn op [AUTO].
- Afhankelijk van het beeldeffect kan het opnamescherm er uitzien alsof frames ontbreken.

#### In deze gevallen niet beschikbaar:

- In het volgende geval werkt [Gelijktijdig zond. filter] niet:
  - Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt
  - Bij 4K-foto-opnames
  - Tijdens opname met [Post Focus]
  - Tijdens opnames met de Auto Bracket-functie
  - Wanneer u bewegende beelden opneemt
  - Wanneer foto's gemaakt worden terwijl een film opgenomen wordt
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

0	Zelfgekozen instellingen voor		J
Π	Filtereffect	EXPS	
₩ <b>F</b> C	Gelijktijdig zond. filter		
۶			
▶			
Ð			

MENU

## Soorten beeldeffecten

[Expressief]	[Retro]	[Vroeger]
[Overbelichting]	[Donker]	[Sepia]
[Zwart-wit]	[Dynamisch zwart/ wit]	[Ruw zwart-wit]
[Zacht zwart-wit]	[Expressieve indruk]	[Hoge dynamiek]
[Kruisproces]	[Speelgoedcam.effect]	[Speelgoedcamera levendig]
[Bleach bypass]	[Miniatuureffect]	[Zachte focus]
[Fantasie]	[Sterfilter]	[Kleuraccent]
[Zonneschijn]		

#### De kleur aanpassen met [Kruisproces] en [Speelgoedcam.effect]

1 Druk op ► om het instellingenscherm weer te geven.

#### 2 Druk op $\triangleleft/\triangleright$ om in te stellen.

Druk op [MENU/SET] om naar het opnamescherm terug te keren.



Beeldeffect	Items die ingesteld kunnen worden			
[Kruisproces]	Kleur	Groene tint/Blauwe t	tint/Gele tint/	Rode tint
[Speelgoedcam.effect]	Kleur	Oranje tint	$\langle \rangle$	Blauwe tint

54

MENU

#### Instelling van het type defocus ([Miniatuureffect])

- 1 Selecteer [Miniatuureffect] en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2 Druk op ▲/▼ of ◄/► om het in-focus gedeelte te verplaatsen.





 Als u op [DISP.] drukt zal het in-focus gedeelte weer op de fabrieksinstelling gezet worden.

#### 3 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

- Druk op [MODE] om de instelling te veranderen en selecteer opnieuw [Miniatuureffect].
- Er wordt geen geluid opgenomen in video's.
- Ongeveer 1/10 van de tijdsduur wordt opgenomen.
   (Als u gedurende 10 minuten opneemt, zal de daaruit volgende video-opname ongeveer 1 minuut lang zijn.)
- Als de opname van bewegende beelden na korte tijd eindigt, kan het zijn dat de camera nog even doorgaat met opnemen.

- 3. Opnamemodussen
- Stel de kleur in die u overlaat ([Kleuraccent])
- 1 Selecteer [Kleuraccent] en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2 Stel de kleur af die u in het kader in het midden van het scherm wenst te laten en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Controleer de kleur die u ingesteld heeft en druk vervolgens op [MENU/SET].
  - Als u op [DISP.] drukt, keert u terug naar stap 2.



- Druk op [MODE] om de instelling te veranderen en selecteer opnieuw [Kleuraccent]. De ingestelde kleur wordt opgeslagen zelfs als het toestel wordt uitgezet. In dat geval start de handeling vanaf stap **3**.
- Afhankelijk van het onderwerp kan het zijn dat de ingestelde kleur niet overgelaten wordt.

#### Instelling van de positie en de grootte van de lichtbron ([Zonneschijn])

- 1 Selecteer [Zonneschijn] en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 2 Druk op ▲/▼/◄/► om de middelste positie van de lichtbron te bewegen.

#### Punt waarop het midden van de lichtbron geplaatst kan worden

Er kan een natuurlijker aanblik gecreëerd worden door het midden van de lichtbron buiten het beeld te plaatsen.



• Als u op [DISP.] drukt zal de instelling van de lichtbron weer op de fabrieksinstelling gezet worden.

#### **3** Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

Druk op [MODE] om de instelling te veranderen en selecteer opnieuw [Zonneschijn].

# Foto's maken die overeenkomen met de scène die opgenomen wordt (Scene Guide modus)

## Opnamefunctie: 🕅

ጉ

i

MENU

Als u een scène selecteert die overeen moet komen met het onderwerp en de opname-omstandigheden, zal de camera de optimale belichting, kleur en focus instellen en u zo in staat stellen een opname te maken die passend is voor de scène.

- 1 Druk op [MODE].
- 2 Druk op ▲/▼/◄/► om [SCN] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Druk op ◄/► om de scène te selecteren.
- 4 Op [MENU/SET] drukken.



- Om de Scene Guide modus te veranderen, selecteert u de []-tab op het menuscherm, selecteert u [Scène wijzigen] en drukt u vervolgens op [MENU/SET]. U kunt terugkeren naar stap **3** op P57.
- De volgende items kunnen niet ingesteld worden in de Scene Guide modus omdat het toestel ze automatisch op de optimale instelling zet.
- Items anders dan de instelling van de beeldkwaliteit in [Fotostijl]
- [Gevoeligheid]
- [Meetfunctie]
- [HDR]
- Ofschoon de witbalans voor bepaalde scènes vast op [AWB] staat, kunt u [Witbalans] in het [Opname]-menu gebruiken voor een fijnafstelling van de witbalans (P75).

#### Soorten Scene Guide modussen



 Wanneer het op weergave van de gids ingesteld is, worden een gedetailleerde uitleg en tips weergegeven.

Normale weergave

#### Gidsweergave

#### Lijstweergave









MENU

#### [Geprononceerd portret]



#### [Zachte huid]

- Het verzachtende effect wordt ook toegepast op het deel dat een kleurtoon heeft die lijkt op die van de huid van een onderwerp heeft.
- Deze modus is misschien niet doeltreffend bij onvoldoende verlichting.

23	[Zacht tegenlicht]
S CEPS	



[Blauwe lucht]



[Levendige zonsondergang]



#### [Landschap]

[Scherp tegenlicht]

[Romantische zonsondergang]



### [Glinsterend water]

 Het sterrenfilter dat op deze wijze gebruikt wordt, kan glinstering veroorzaken op onderwerpen anders dan wateroppervlakken.

58

MENU

5

[Heldere nachtopname]	[Koele nachtopname]
[Warme nachtopname]	[Fonkelende verlichting]
<ul> <li>[Nachtop. uit hand]</li> <li>Beweeg het toestel niet tijdens het continu fotograferen nadat op de sluiterknop gedrukt is.</li> <li>De gezichtshoek zal iets smaller worden.</li> </ul>	<ul> <li>[Nachtportret]</li> <li>Wij raden u aan een statief en de zelfontspanner te gebruiken.</li> <li>Als [Nachtportret] geselecteerd is, houd het onderwerp dan ongeveer 1 seconde stil nadat de foto genomen is.</li> </ul>
<ul> <li>[Bloemen]</li> <li>Er wordt aanbevolen om de flitser op [S] te zetten als u foto's van heel dichtbij neemt.</li> </ul>	<ul> <li>[Gerechten]</li> <li>Er wordt aanbevolen om de flitser op [()] te zetten als u foto's van heel dichtbij neemt.</li> </ul>
• Er wordt aanbevolen om de flitser op (🕲) te zetten als u foto's van heel dichtbij neemt.	[Bewegende dieren]           • De begininstelling van het AF           Assist-lampje is [OFF].
[Monochroom]	

# Maak buitenbeelden uitdrukkelijk

## Opnamefunctie: 📉 🗿 🎘 📣

Door de Opnamefunctie op[ $x_n$ ], [ $x_n$ ], [ $x_n$ ], of [ $x_n$ ] in te stellen, kunnen beter foto's gemaakt worden omdat de afstemming op omstandigheden als sporten, sneeuw, strand & surfen beter is.

- Scènes waarvoor de geselecteerde modus niet bedoeld is, kunnen opgenomen worden met kleurtonen die afwijken van de daadwerkelijke kleurtonen.
- Het volgende kan niet ingesteld worden als de camera automatisch afstelt.
   [Fotostijl]/[Gevoeligheid]/[Meetfunctie]/[HDR]
- Ofschoon de witbalans vastgezet is op [AWB], kunt u [Witbalans] in het [Opname]-menu gebruiken om een fijnafstelling van de witbalans te maken (P75).
- (Belangrijk) Om waterlekken te voorkomen moet gecontroleerd worden of geen vuildeeltjes als zand, haar, stof, enz. aanwezig zijn en moet de zijklep geheel gesloten worden tot hij vastklikt. Lees ook "(Belangrijk) Over de waterbestendige/ stofbestendige en antischokprestatie van het toestel" (P12) voordat u de camera gebruikt.
- Als de camera op het strand of onder water gebruikt is, dompel hem dan gedurende ongeveer 10 minuten in een diepe bak met vers water en veeg het water vervolgens eraf met een zachte, droge doek. (P16)

#### 🛪 Sportmodus

Daar instellen wanneer u beelden wilt maken van sportscènes of andere snelbewegende evenementen.

- 1 Druk op [MODE].
- 2 Druk op ▲/▼/◄/► om [⅔] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- De sluitersnelheid kan langer worden, tot 1 seconde.
- Deze functie is geschikt voor het maken van beelden van onderwerpen op een afstand van 5 m of meer.

#### Sneeuwmodus

Hiermee kunt u opnamen maken met een zo wit mogelijke sneeuw op een skiveld of een besneeuwde bergtop.

- 1 Druk op [MODE].
- 2 Druk op ▲/▼/◄/► om [ **⑤** ] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

#### **% Strand & Surfmodus**

Dit is optimaal voor onderwater fotograferen tot op een diepte van 3 m en op het strand.

#### 1 Druk op [MODE].

#### 2 Druk op ▲/▼/◄/► om [‰] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

#### Het brandpunt vastzetten (AF-vergrendeling)

U kunt de scherpstelling vastzetten voordat u een opname maakt met vergrendelde AF. Dit is handig als u opnamen wenst te maken van bijvoorbeeld een heel snel bewegend object.

#### Druk op het opnamescherm op ◀ om het brandpunt vast te zetten.

- · Als op het onderwerp scherp gesteld is, wordt [AFL] weergegeven.
- Druk opnieuw op ◀ om de AF-vergrendeling te annuleren.
- Als u op de zoomknop drukt, wordt de AF-vergrendeling geannuleerd. In dit geval dient u scherp te stellen op het onderwerp en de scherpstelling opnieuw te vergrendelen.
- U kunt AF vergr. niet instellen als [AF mode] op [
  []] gezet is.

#### Onderwatermodus

Dit is optimaal voor onderwater fotograferen op een diepte van meer dan 3 m.

- \* Deze camera heeft een waterdichte/stofvrije werking equivalent aan "IP68". Bovendien kunnen foto's gemaakt worden op een diepte tot 31 m gedurende 60 minuten.
- 1 Druk op [MODE].
- 2 Druk op ▲/▼/◄/► om [......] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

#### Het brandpunt vastzetten (AF-vergrendeling)

U kunt de scherpstelling vastzetten voordat u een opname maakt met vergrendelde AF. Dit is handig als u opnamen wenst te maken van bijvoorbeeld een heel snel bewegend object.

#### Druk op het opnamescherm op ◀ om het brandpunt vast te zetten.

- Als op het onderwerp scherp gesteld is, wordt [AFL] weergegeven.
- Druk opnieuw op ◀ om de AF-vergrendeling te annuleren.
- Als u op de zoomknop drukt, wordt de AF-vergrendeling geannuleerd. In dit geval dient u scherp te stellen op het onderwerp en de scherpstelling opnieuw te vergrendelen.
- U kunt AF vergr. niet instellen als [AF mode] op [
  []] gezet is.

• Als zich een aanzienlijke hoeveelheid deeltjes in het water bevindt, zet de flitser dan op [S].

MENU

## Panoramafoto's maken (Panorama Shot-modus)

Er worden continu beelden gemaakt terwijl u het toestel horizontaal of verticaal beweegt en deze worden gecombineerd om een enkel panoramabeeld te maken.

Druk op [MODE].

# MENU

#### 2 Druk op $\blacktriangle / \bigtriangledown / \blacklozenge / \blacklozenge$ om [ $\square$ ] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Na het beeldscherm waarin u gevraagd wordt om de opnamerichting te controleren weergegeven is, zullen de horizontale/verticale richtlijnen weergegeven worden.
- 3 Druk de sluiterknop tot halverwege in om scherp te stellen.
- 4 Druk de sluiterknop volledig in maak met de camera een kleine cirkelbeweging in de richting van de pijl op het scherm.

Opnemen van links naar rechts



5



Beeldformaat: [STANDARD]

Beeldformaat: [WIDE]

 Beweeg de camera op een contante snelheid. Beelden zouden niet goed gemaakt kunnen worden als de camera te snel of te langzaam bewogen wordt.



(A) Opnamerichting en -verloop (Richtlijn)

## Druk de sluiterknop nog een keer in om de foto-opname te eindigen.

- Het opnemen kan tevens beëindigd worden door de camera stil te houden tijdens het opnemen.
- Het opnemen kan tevens beëindigd worden door de camera naar het einde van de richtlijn te bewegen.



MENU

#### De instellingen van panoramafoto's veranderen

#### **MENU** $\rightarrow$ **(Opname**] $\rightarrow$ [Panorama-instellingen]

[Richting]	Stelt de opnamerichting in.
[Fotoresolutie]	Stelt de gezichtshoek in (beeldformaat). [STANDARD]/[WIDE]
[Filter selecteren]	<ul> <li>U kunt hetzelfde beeldeffect als de Creative Control modus toevoegen door op dezelfde wijze te werk te gaan. (met uitzondering van [Speelgoedcam.effect]/[Speelgoedcamera levendig]/ [Miniatuureffect]/[Zonneschijn])</li> <li>Lees P52–54 voor details over de respectievelijke effecten.</li> <li>Tijdens het maken van een panoramafoto zijn de volgende beeldeffecten van de Creative Control-modus niet zichtbaar op het scherm: – [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Zachte focus]/[Sterfilter]</li> <li>De beschikbare instellingen van de ISO-gevoeligheid zullen beperkt worden tot [ISO 3200].</li> <li>Selecteer [Geen effect] als u geen enkel beeldeffect toevoegt.</li> </ul>

• Het aantal opnamepixels in de horizontale en verticale richtingen van het panoramabeeld varieert afhankelijk van het beeldformaat, de opnamerichting en het aantal gecombineerde beelden.

Het maximale aantal pixels wordt hieronder afgebeeld.

Beeldformaat	Opnamerichting	Horizontale Resolutie	Verticale Resolutie
	Horizontaal	8176 pixels	1648 pixels
[STANDARD]	Verticaal	2288 pixels	7680 pixels
	Horizontaal	8176 pixels	752 pixels
	Verticaal	1088 pixels	7680 pixels

#### Techniek voor Panorama Shot-functie



A Beweeg de camera in de opnamerichting zonder deze te schudden.

(Als de camera te veel geschud wordt, zouden er geen beelden gemaakt kunnen worden of zou het gemaakte panoramabeeld smaller (kleiner) kunnen worden.)

Beweeg het toestel naar de rand van het bereik dat u wenst op te nemen.

#### 3. Opnamemodussen

#### Over afspelen

MENU

Door op  $\blacktriangle$  te drukken, zal het afspelen automatisch in dezelfde richting als die van de opname langs gelopen worden.

 De volgende handelingen kunnen uitgevoerd worden tijdens het langslopen.



	Start panorama afspelen/Pauze*
▼	Stop

- ※ U kunt frame-by-frame vooruit/achteruit uitvoeren door tijdens een pauze op ►/◄ te drukken.
- De zoompositie is vastgezet op Wide.
- Het type sluiter is vastgezet op elektronische sluiter.
- De focus, witbalans en belichting zijn op de optimale waarden vastgesteld voor het eerste beeld. Als een resultaat zou, als de focus of de helderheid aanzienlijk veranderd wordt tijdens opname, het gehele panoramabeeld niet op de geschikte focus of helderheid gemaakt kunnen worden.
- Wanneer er meervoudige beelden gecombineerd worden om een enkel panoramabeeld te creëren, zou het onderwerp vervormd eruit kunnen zien of zouden de verbindingspunten in bepaalde gevallen zichtbaar kunnen zijn.

## 🙆 In deze gevallen niet beschikbaar:

- Er zou geen panoramabeeld gecreëerd kunnen worden of de beelden zouden niet goed gecombineerd kunnen worden wanneer u de volgende onderwerpen opneemt of onder de opname-omstandigheden die hieronder genoemd worden.
- Onderwerpen met een enkele, uniforme kleur of terugkerend patroon (zoals de lucht of een strand)
- Bewegende onderwerpen (persoon, huisdier, auto, golven, bloemen, in de waaiende wind, enz.)
- Onderwerpen waar de kleur of het patroon in een korte tijd veranderen (zoals een beeld dat op een display verschijnt)
- Donkere plekken
- Plaatsen met flikkerende lichtbronnen zoals fluorescent licht of kaarsen

64



1

## Instellingen van focus, helderheid (belichting) en kleurtoon

## Automatisch instellen van het brandpunt

Toepasbare modi: IN P M B M A M A

Op deze manier kunt u de focusmethode gebruiken die bij de posities en het aantal te selecteren onderwerpen past.

Selecteer het menu.		
$MENU \rightarrow \bigcirc [C]$	$Ppname] \rightarrow [AF mode]$	
([Gezichtsdetectie])	<ul> <li>De camera detecteert automatisch iemands gezicht.</li> <li>De volgende AF-zoneframes worden afgebeeld wanneer het toestel de gezichten vindt. Geel:</li> <li>Dit is de AF-zone die voor de persoon scherp gesteld moet worden. De camera selecteert de persoon automatisch. Wit:</li> <li>Dit zijn de AF-zones voor andere mensen dan de persoon, die scherp gesteld moeten worden. Dit type AF-zone wordt weergegeven als meer dan één persoon gedetecteerd is.</li> <li>De scherpstelling en de belichting kunnen vervolgens ingesteld worden voor dat gezicht, ongeacht in welk deel van het beeld het zich bevindt.</li> <li>De camera kan de gezichten van tot 14 personen detecteren.</li> </ul>	
া <sub>ই∷</sub> ([Tracking])	<ul> <li>De camera blijft de scherpstelling en de belichting automatisch aanpassen om het gespecificeerde bewegende object te volgen. (Dynamic Tracking)</li> <li>Voer een van de volgende handelingen uit om het te tracken onderwerp te vergrendelen:</li> <li>Plaatst het kader van de AF Tracking rond het onderwerp en druk de sluiterknop tot halverwege in.</li> <li>AF tracking kader</li> <li>Als deze niet vergrendelt, zal de AF-zone in het rood knipperen en verdwijnen.</li> <li>De AF-zone wordt geel terwijl het onderwerp vergrendeld is (groen terwijl de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt).</li> <li>De vergrendeling wordt gewist als op [MENU/SET] wordt gedrukt.</li> </ul>	

4. Instellingen van focus, helderheid (belichting) en kleurtoon

([49-zone])	Er kunnen tot 49 AF-zones scherp gesteld worden. Dit is zelfs werkzaam als een onderwerp zich niet in het midden van het scherm bevindt.	
■ ([1-zone])	Het toestel stelt scherp op het onderwerp in de AF-zone op het scherm.	
• ([Punt])	De camera stelt scherp op een beperkte, nauwe zone op het scherm.	W/

• Druk de sluiterknop tot halverwege in om het menu te verlaten.

## 2 Druk de sluiterknop tot halverwege in.

Auto Focus zal geactiveerd worden.

MENU



Focus	Wanneer er scherpgesteld is op het object	Wanneer er niet scherpgesteld is op het object
Focusaanduiding (A)	Aan	Knippert
AF-zone B	Groen	Rood
Geluid	Biept 2 keer	Biept 4 keer

• De brandpuntaanduiding wordt als [ ] in een donkere omgeving weergegeven en het scherpstellen kan langer duren dan normaal.

• Als u na het scherpstellen op een onderwerp in-/uitzoomt, kan de nauwkeurigheid van het brandpunt verloren gaan. Stel het brandpunt in dat geval opnieuw in.

# Onderwerpen en opname-omstandigheden waarbij het scherpstellen moeilijk is

- Snelbewegende onderwerpen, extreem helderen onderwerpen of onderwerpen zonder contrast.
- Wanneer u onderwerpen opneemt door ramen of in de buurt van glimmende voorwerpen.
- Wanneer het donker is of wanneer er zich beeldbibber voordoet.
- Wanneer het toestel zich te dicht bij het onderwerp bevindt of wanneer u een beeld maakt van zowel onderwerpen ver weg als onderwerpen dichtbij.

#### Druk de sluiterknop tot halverwege in om de compositie in te stellen

Wanneer het onderwerp zich niet in het midden bevindt van de samenstelling in [], kunt u het onderwerp in de AF-zone brengen, de scherpstelling en de belichting vaststellen door de sluitertijd tot de helft in te drukken, het toestel verplaatsen naar de samenstelling die u wilt terwijl u de ontspanknop tot de helft ingedrukt houdt en dan het beeld maken.

#### Beperkingen van de Auto Focusmodus

- In de volgende geval is de AF-modus vastgezet op [...].
  - [Miniatuureffect] (Creative Control modus)
- De Auto Focusmodus kan in de volgende gevallen niet ingesteld worden.
  - Tijdens opname met [Post Focus]
  - Bij het gebruik van de digitale zoom
- Voor de opname met [Film in hoge snelheid] wordt de werking van [•] uitgevoerd.

#### [Gezichtsdetectie])

MENU

- De camera kan in bepaalde situaties mogelijk geen gezichten detecteren, zoals wanneer de onderwerpen snel bewegen. In dergelijke situaties voert de camera [[[[[[]]]]] uit.
- Deze kan in de volgende gevallen niet op [🔛] gezet worden.
- [Heldere nachtopname]/[Koele nachtopname]/[Warme nachtopname]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Gerechten]/[Desserts] (Scene Guide modus)
- Onderwatermodus

#### ក្មែ្រ:([Tracking])

- AF Tracking werkt mogelijk niet correct in bepaalde opname-omstandigheden, zoals wanneer het onderwerp klein is of op een donkere plaats.
- [ []] kan niet gebruikt worden met [Intervalopname].
- In de volgende gevallen, werkt [[]] als []].
  - [Sepia]/[Zwart-wit]/[Dynamisch zwart/wit]/[Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Zachte focus]/ [Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
  - [Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Bloemen]/[Monochroom] (Scene Guide modus)
  - [Zwart-wit] ([Fotostijl])

#### De positie van de AF-zone instellen

Toepasbare modi: 🖾 P M 🖉 🖼 🐔 🛲 🖾

U kunt de positie van de AF-zone instellen met [2], [III], [II] of [] van de Auto Focus modus.

- Als u de AF-zone met [2] naar iets anders beweegt dan naar de gedetecteerde gezichten, werkt Auto Focus op dezelfde manier als wanneer [] gebruikt wordt.
- 1 Selecteer het menu.

 $MENU \rightarrow \bigcirc [Opname] \rightarrow [AF mode]$ 

- 2 Selecteer [...], [...], [...] of [...] en druk op ▼.
- 3 De positie van de AF-zone aanpassen

Knopbediening	Beschrijving van de bediening
<b>▲</b> /▼/◀/►	Beweegt de AF-zone.
[DISP.]	Verplaatst de AF-zone terug naar het midden.



#### 4 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

- Om de instelling van de AF-zone te wissen als [2] of [III] geselecteerd is, druk dan op [MENU/SET].
- De puntfocussing kan ook verplaatst worden om overeen te komen met de AF-zone wanneer de [Meetfunctie] (P125) ingesteld is op [.].

## Close-up's maken

Toepasbare modi: 🕼 P M 🖉 🕮 🖏 🕤 🐜 🕁 📼

Deze functie laat het u toe beelden van dichtbij te maken van een onderwerp, bijv. wanneer u beelden maakt van bloemen.

1 Druk op ◄ (🙄).

MENU

# 2 Druk op ◄/► om de modus te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



AF₩	([Macro-AF])	U kunt foto's van een onderwerp maken op een afstand van slechts 5 cm van de lens door de zoomknop helemaal naar Wide $(1\times)$ te duwen.
æ	([Macro zoom])	<ul> <li>Gebruik deze instelling om foto's van verder uitvergrote onderwerpen te maken.</li> <li>U kunt met de digitale zoom foto's maken tot 3× terwijl u de afstand tot het onderwerp voor de extreme Wide-positie handhaaft (5 cm).</li> <li>De beeldkwaliteit is slechter dan tijdens normale opname.</li> <li>Het zoombereik zal afgebeeld worden in blauw. (digitaal zoombereik)</li> </ul>
<b>C</b> OFF	([Uit])	_

- · Houd rekening met de volgende punten als u close-ups maakt:
  - Als de afstand tussen het toestel en het object buiten het focusbereik van het toestel ligt, zou het beeld niet op de juiste manier scherpgesteld kunnen worden zelfs als de focusaanduiding brandt.
  - Wij raden u aan een statief en de zelfontspanner te gebruiken.
  - Wij raden aan de flitser op [S] te zetten.
  - Wanneer een object dichtbij het toestel is, is het effectieve focusbereik aanzienlijk minder breed. Daarom kan, als de afstand tussen het toestel en het object gewijzigd is na het scherpstellen, het moeilijk worden om er opnieuw op scherp te stellen.
  - De scherpte op de buitenkanten van het beeld kan wat minder zijn. Dit is geen storing.

#### In deze gevallen niet beschikbaar:

- [Macro zoom] kan niet ingesteld worden in de volgende gevallen.
  - [Expressieve indruk]/[Speelgoedcam.effect]/[Speelgoedcamera levendig]/[Miniatuureffect]
     (Creative Control modus)
  - [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
  - Panorama Shot-modus
  - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
  - Tijdens opnames met [Film in hoge snelheid]

<u>69</u>

## Belichtingscompensatie



Gebruik deze functie wanneer u de geschikte belichting niet kunt verkrijgen wegens het verschil in helderheid tussen het object en de achtergrond.



MENU



+1

## 2 Druk op ◄/► om de belichting te compenseren en druk vervolgens op [MENU/ SET].

- De waarde van de belichtingscompensatie verschijnt op het scherm.
- Kies [0] om terug te keren naar de originele belichting.

#### Onderbelichting



De belichting positief compenseren.

# Overbelichting





De belichting negatief compenseren.

 $\bullet$  U kunt de waarde van de belichtingscompensatie instellen binnen het bereik tussen -5 EV en +5 EV.

Juiste belichting

De instellingen kunnen gemaakt worden binnen het bereik van -3 EV tot +3 EV tijdens het opnemen van films, 4K-foto's of opnames met [Post Focus].

• Als de belichtingswaarde buiten het bereik van -3 EV tot +3 EV ligt, zal de helderheid van het opnamescherm niet meer veranderen.

Er wordt aanbevolen om voor de opnames de daadwerkelijke helderheid van het opgenomen beeld te controleren met Auto Review of op het afspeelscherm.

• De ingestelde belichtingswaarde wordt opgeslagen zelfs als het toestel uit wordt gezet. (Wanneer [Belichtingscomp. reset] (P136) op [OFF] gezet is)

# Instellen van de lichtgevoeligheid

Toepasbare modi: 🕼 PM 🖉 🛤 🗞 🗄 🐜 🕁 📼

Hiermee kan de gevoeligheid voor het licht (ISO-gevoeligheid) worden ingesteld.

### 1 Selecteer het menu.

 $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{O} [Opname] \rightarrow [Gevoeligheid]$ 

- 2 Druk op ◀/► om de ISO-gevoeligheid te selecteren.
- **3** Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.



AUTO	De ISO-gevoeligheid wordt automatisch aangepast op basis van de helderheid. • Maximum [ISO1600] <sup>*1</sup>
∎ Is0 (Intelligent ISO)	Het toestel spoort de beweging van het onderwerp op en stelt de optimale ISO-gevoeligheid en sluitertijd vervolgens automatisch in zodat deze zo goed mogelijk bij de beweging van het onderwerp en de helderheid van de scène passen, om het schommelen van het onderwerp te minimaliseren. • Maximum [ISO1600]*1 • De sluitersnelheid wordt niet vastgezet als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt. Het verandert voortdurend om zich aan te passen aan de beweging van het onderwerp, tot de sluiterknop volledig ingedrukt wordt.
van 80 tot 3200, H.6400*2	De ISO-gevoeligheid wordt ingesteld in verschillende standen.

\*1 Als de [ISO-limiet] (P128) van het [Opname]-menu op iets anders dan [OFF] gezet is, zal deze automatisch ingesteld worden binnen de waarde die ingesteld is in [ISO-limiet].
 \*2 Alleen beschikbaar als [Uitgebreide ISO] ingesteld is.

#### Kenmerken van de ISO-gevoeligheid

	80 <	
Opnamelocatie	Wanneer het licht is (buiten)	Wanneer het donker is
Sluitertijd	Langzaam	Snel
Ruis	Minder	Verhoogd
Schommelen van het onderwerp	Verhoogd	Minder

• Voor informatie over het focusbereik van de flitser als [AUTO] ingesteld is, raadpleegt u P104.

• [150] is niet beschikbaar in de handmatige belichtingsmodus.

 De volgende instellingen zijn beschikbaar voor opnames met de 4K Foto- of Post Focus-functie:

[AUTO]/[80] tot [3200]
# De witbalans instellen

Toepasbare modi: 🕼 P M 🛷 🕮 👯 🐔 📣 🖂

In zonlicht, onder gloeilampen of in andere soortgelijke toestanden waar de kleur van wit naar roodachtig of blauwachtig gaat, past dit item zich aan de kleur van wit aan die het dichtst in de buurt zit van wat gezien wordt door het oog in overeenkomst met de lichtbron.

## Selecteer het menu.

 $\mathbf{T}$ 

**=** 

MENU

1

 $MENU \rightarrow \bigcirc [Opname] \rightarrow [Witbalans]$ 

## 2 Druk op ◄/► om de witbalans te selecteren.

[AWB]	Automatische afstelling
[☆]	Wanneer u buiten beelden maakt onder een heldere lucht
[4]	Wanneer u buiten beelden maakt onder een bewolkte lucht
[台⊾]	Wanneer u buiten beelden maakt in de schaduw
[ː̣̣̣̣̣̣̣̣̣̣̣̣]	Wanneer u beelden maakt onder fel licht
<b>[\$</b> ₩₿ <b>]</b> *	Wanneer u beelden maakt met alleen de flits
	<ul> <li>Stel de witbalanswaarde in. Een gebruik voor het overeen doen komen van de omstandigheid waarin u foto's maakt.</li> <li>Druk op ▲.</li> <li>Plaats een voorwerp zoals een wit stuk papier binnen het frame op het midden van het scherm en druk op [MENU/SET].</li> <li>Deze handeling zal de witbalans instellen en brengt u terug naar het opnamescherm.</li> <li>Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door de sluiterknop in te drukken.</li> <li>De witbalans zou niet correct ingesteld kunnen zijn wanneer het onderwerp te helder of te donker is. Stel de witbalans opnieuw in nadat u de juiste helderheid afgesteld heeft.</li> </ul>

 [AWB] wordt toegepast als u een film opneemt of de opname uitvoert met de 4K-fotoof de Post Focus-functie.

**3** Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.

73

4. Instellingen van focus, helderheid (belichting) en kleurtoon



MENU

Onder fluorescente verlichting, LED-verlichtingsarmaturen enz., zal de geschikte witbalans variëren afhankelijk van het verlichtingstype, gebruik daarom [AWB] of [...].

- De witbalans wordt alleen berekend voor onderwerpen die binnen het bereik van de flitser van het toestel liggen. (P104)
- In de Scene Guide modus worden de instellingen gemaakt die geschikt voor iedere scène zijn.
- In de Scène Guide modus zal het veranderen van de scène of de opnamemodus tot gevolg hebben dat de instellingen van de witbalans (met inbegrip van de fijnafstelling van de witbalans) weer op [AWB] gezet worden.

#### Automatische witbalans

Afhankelijk van de dominante omstandigheden waarin beelden gemaakt worden, kunnen de beelden een roodachtige of blauwachtige tint aannemen. Bovendien wanneer er meerdere lichtbronnen gebruikt worden of er niets is met een kleur die in de buurt van wit zit, kan de automatische witbalans niet goed kunnen werken. In zo een geval, de witbalans instellen op een andere functie dan [AWB].

- 1) De automatische witbalans zal binnen dit bereik werken.
- 2) Blauwe lucht
- 3) Bewolkte lucht (Regen)
- 4) Schaduw
- 5) Zonlicht
- 6) Wit fluorescerend licht
- 7) Gloeilamp
- 8) Zonsopgang en zonsondergang
- 9) Kaarslicht
- K=Kelvintemperatuur en kleuren



## De witbalans fijn afstellen

Toepasbare modi: 🖾 P M 🧄 📾 🗞 🔏 🖾

U kunt de witbalans fijn instellen als u de gewenste tint niet krijgt met de gewone witbalans.

- 1 Selecteer de witbalans en druk vervolgens op ▼.
- 2 Druk op  $\blacktriangle/ \bigtriangledown / \checkmark / \blacklozenge$  om de witbalans fijn in te stellen.
  - ◄ : [A] (AMBER: ORANJE)
  - ► : [B] (BLAUW: BLAUWACHTIG)
  - ▲ : [G] (GROEN: GROENACHTIG)
  - ▼ : [M] (MAGENTA: ROODACHTIG)
  - Door op [DISP.] te drukken, wordt de positie opnieuw op het midden gezet.



- 3 Op [MENU/SET] drukken.
- Als u de witbalans fijn instelt op [A] (amber), zal de icoon van de witbalans op het beeldscherm oranje worden.

Als u de witbalans fijn instelt op [B] (blauw), zal de icoon van de witbalans o het beeldscherm blauw worden.

• Als u de witbalans fijn instelt op [G] (groen) of op [M] (magenta), zal [+] of [-] naast de icoon van de witbalans op het beeldscherm verschijnen.

MENU

ጉ

:=

MENU

# 4K-foto's maken

## Toepasbare modi: 🚯 P M 🖉 🖼 🗞 🗸 🖂

De camera stelt u in staat burst-foto's van (ongev.) 8 miljoen pixels te maken met 30 frames/seconde. Nadat deze foto's genomen zijn, kunt u het gewenste moment opslaan, dat uit het burst-bestand geëxtraheerd wordt.

Gebruik een kaart met UHS-snelheidsklasse 3. (P27)

## Druk op [些].

· Dezelfde handeling kan uitgevoerd worden door op de [□\`)] (▼) te drukken en </► te gebruiken om een 4K-foto-icoon ([ ] I, enz.) te selecteren en op ▲ te drukken. (P86)

## 2 Selecteer de opnamemethode met ◄/► en druk vervolgens op [MENU/SET].

 U kunt de opnamemethode ook instellen in [4K-FOTO] in het [Opname]-menu.

Fin1	$\left  \right $
	U
$(\tilde{O})$	



الله [4K-burst]	Voor het vastleggen van de beste opname van een snel bewegend onderwerp (bijv. sport, vliegtuigen, treinen) Audio-opname: niet beschikbaar	
[4K-burst (S/S)] "S/S" is een afkorting voor Start/Stop.	Voor het vastleggen van onvoorspelbare fotomomenten (bijv. planten, dieren, kinderen) Audio-opname: Beschikbaar*	TY A
[4K-voorburst]	Om opnames te maken zodra zich een fotomoment voordoet (bijv. het moment waarop met een bal gegooid wordt) Audio-opname: niet beschikbaar	A A

De audio wordt niet afgespeeld als u het afspelen met de camera uitvoert. \*



#### 3 Maak een 4K-foto.

• [Continu AF] zal tijdens de opname werken. Het brandpunt zal continu bijgesteld worden.

ستان [4K-burst]	<ol> <li>Druk de sluiterknop tot halverwege in.</li> <li>Druk de sluiterknop volledig in en houd hem ingedrukt zo lang als u wilt dat de opname uitgevoerd wordt.</li> <li>A Op drukken en ingedrukt houden</li> <li>Het opnemen wordt uitgevoerd</li> <li>Druk de knop kort van te voren volledig in. De opname start ongeveer 0,5 seconde nadat de knop volledig ingedrukt werd.</li> <li>Als u uw vinger van de sluiterknop wegneemt onmiddellijk nadat de opname gestart is, kan een periode van tot ongeveer 1,5 seconde na het moment waarop u uw vinger wegnam opgenomen worden.</li> </ol>
	<ol> <li>Druk de ontspanknop geheel in. © Start (Eerste)</li> <li>Druk de sluiterknop opnieuw volledig in op de opname te</li> </ol>



© ↓		
	E	

[4K-burst (S/S)]	stoppen. <ul> <li>Stop (Tweede)</li> <li>Het opnemen wordt uitgevoerd</li> </ul>	
	Markers toevoegen om beelder bewaren	te selecteren en te
	U kunt markers toevoegen als u tijdens o (tot 40 markers per opname) Wanneer b 4K-burst-bestand geselecteerd en bewaa posities springen waarop u markers toeg	de opname op [Fn1] drukt. eelden uit een ard worden, kunt u naar de jevoegd heeft.
	Druk de ontspanknop geheel in.	
	G Het opnemen wordt uitgevoerd	↓ Cr
[4K-voorburst]	• De beelden zien er mogelijk niet	E E
	opnamescherm doen.	G

- De camera zal een burst-opname van een 4K-foto maken en die bewaren als een 4K-burst-bestand in MP4-formaat.
- Als [Auto review] ingeschakeld is, zal het scherm voor de beeldselectie automatisch weergegeven worden. Druk de sluiterknop tot halverwege in om het opnamescherm weer te geven en de opname voort te zetten.
- · Raadpleeg voor informatie over het selecteren en bewaren van beelden uit de opgenomen 4K-burst-bestanden P80.

## 4K-Foto's wissen

## In stap 2 selecteert u []. (P76)

• De handeling kan geannuleerd worden door op [□♂] (▼) te drukken en vervolgens [□] ([Enkel]) of [□☆] te selecteren.

#### 🔰 Leeg raken batterij en temperatuur camera

- Als [ ] [] [] ([4K-voorburst]) ingesteld is, raakt de batterij sneller leeg en stijgt de temperatuur van de camera. Selecteer [ ]] ([4K-voorburst]) alleen tijdens de opname.
- Het opnemen stopt als de continue opnametijd de 29 minuten en 59 seconden overschrijdt. Als een SDHC-geheugenkaart gebruikt wordt, kunt u zelfs zonder onderbreking doorgaan met de opname van een 4K-foto als het bestandsformaat groter is dan 4 GB maar de 4K-foto zal opgenomen en afgespeeld worden in afzonderlijke burst-bestanden.

Met een SDXC-geheugenkaart kunt u een 4K-foto met een burst-bestandsgrootte van meer dan 4 GB als een enkel bestand opslaan.

## Opmerkingen over de 4K Photo-functie

#### Veranderen van de beeldverhouding

Door [Aspectratio] in het [Opname]-menu te selecteren, kunt u de beeldverhouding van 4K-foto's veranderen.

#### Sluitergeluid voor het maken van 4K-foto's

- Als [ ] ([4K-burst]) of [ ] ([4K-voorburst]) gebruikt wordt kunt u de instellingen van het geluid van de elektronische sluiter veranderen in [Shutter vol.] en [Shutter toon]. (P133)
- Voor opnames met [ 🖼] ([4K-burst (S/S)]) kan het volume van de start-/stoptoon ingesteld worden in [Beep volume].

#### Scènes die niet geschikt zijn voor de 4K-fotofunctie Opnames in uiterst heldere locaties of binnenshuis

Als onderwerpen op een extreem heldere plaats opgenomen worden, of onder fluorescente/ LED-verlichting, kan de kleurtoon of de helderheid van het beeld veranderen en kunnen horizontale strepen op het beeld verschijnen.

Het verlagen van de sluitertijd kan het effect van de horizontale strepen verkleinen.

#### Onderwerpen die snel bewegen

Als u een onderwerp opneemt dat snel beweegt, kan het onderwerp op de opgenomen beelden vervormd lijken.

#### Instelling voor de 4K Photo-functie van de camera

De instelling van de camera wordt automatisch geoptimaliseerd voor de 4K Photo-opname.

· De volgende items van het [Opname]-menu staan vast op onderstaande instellingen:

[Fotoresolutie]	[4K] (8M)	[Kwaliteit]	[===]
	[4:3]: 3328×2496 [3:2]: 3504×2336	[Sluitertype]	Vastgezet op elektronische sluiter
	[16:9]: 3840×2160 [1:1]: 2880×2880		

 • 4K-burst-bestanden worden opgenomen met onderstaande instellingen: Instellingen in het [Bewegend beeld]-menu worden niet toegepast op 4K-burst-bestanden.

[Opn. kwaliteit]	[4K/100M/30p]	[Continu AF]	[ON]
			L - J

- Als met de 4K Photo-functie opgenomen wordt, zijn de bereiken van de volgende functies anders dan de bereiken die beschikbaar zijn voor het nemen van foto's:
  - Sluitertijd: 1/30 tot 1/16000
  - Belichtingscompensatie: -3 EV tot +3 EV
- ISO-gevoeligheid: [AUTO], 80 tot 3200
- Tijdens het opnemen met de 4K Photo-functie zijn de volgende functies uitgeschakeld:
  - Flitser

MENU

- Witbalans (🕬)
- · De volgende menu-items zijn uitgeschakeld:

[Opname]	[Fotoresolutie]/[Kwaliteit]/[iHandh. nachtop.]/[iHDR]/[HDR]/ [Panorama-instellingen]/[Sluitertype]/[Uitgebreide ISO]
[Klant]	[Opn.gebied]
[Set-up]	(Alleen [ 攝] ([4K-voorburst])) [Wi-Fi]/[Besparing]

- · De gezichtshoek kan tijdens de opname smaller worden.
- Tijdens het opnemen met de 4K Photo-functie is het volgende menu-item uitgeschakeld:
- [Gelijktijdig zond. filter] (Creative Control modus)
- De scènedetectie in de Intelligent Auto modus werkt op dezelfde manier als wanneer een film opgenomen wordt.

- De 4K-fotofunctie is uitgeschakeld als de volgende instellingen gebruikt worden:
- [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatuureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
- [Scherp tegenlicht]/[Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/ [Nachtportret]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
- Wanneer u bewegende beelden opneemt
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
- Als een Wi-Fi-verbinding gebruikt wordt

# Beelden in een 4K-burst-bestand selecteren en bewaren.

Selecteer een beeld met de [ ▲ ]-icoon op het afspeelscherm en druk op ▲.

• Het scherm met het dia-overzicht, waarop u de foto's selecteert, wordt weergegeven.

## 2 Druk op **◄**/**▶** om het frame te selecteren dat als een foto opgeslagen wordt.

- Selecteer [()]/[()] en druk op [MENU/SET] om naar het vorige of volgende dia-overzicht te schakelen.
- Druk op [Fn1] om naar de markeerbediening te schakelen. U kunt op ◄/▶ drukken om naar de volgende markeerpositie te gaan. (alleen [4K-burst (S/S)])





• U kunt scènes op het 4K-burst afspeelscherm ook selecteren door op [Fn2] te drukken. (Alleen [4K-burst]/[4K-burst (S/S)]) (P82)

## **3** Druk op [MENU/SET] om de foto te bewaren.

• De foto wordt in JPEG-formaat bewaard.

U kunt de foto's die gemaakt werden tijdens een periode van 5 seconden in één keer bewaren met gebruik van [4K-FOTO In Bulk Opslaan] in het [Afspelen]-menu. (P142)

- De foto zal bewaard worden met de opname-informatie (Exif informatie) met inbegrip van de informatie over de sluitertijd, de lensopening en de ISO-gevoeligheid.
- 4K-burst-bestanden die op een PC bewaard zijn, zullen als MP4-films behandeld worden.

## Bediening tijdens het selecteren van foto's

### Navigeren in het diascherm

Positie van het weergegeven frame





Knopbediening	Beschrijving van de bediening
◄/►	Selecteert een frame. • U kunt een frame uit 60 frames selecteren (continue burst-tijd van ongeveer 2 seconden).
Selecteer $\bigcirc/\bigcirc$ $\rightarrow$ [MENU/SET]	Geeft de vorige of de volgende frames (45 foto's) als diavoorstelling weer.
T	Vergroot de weergave.
W	Verkleint de weergave (tijdens vergrote weergave).
<b>▲</b> /▼/ <b>◄</b> /►	Beweegt de vergrote zone (tijdens vergrote weergave).
[Fn2]	Geeft het 4K-burst-afspeelscherm weer.
[Fn1]	Schakelt naar de werking met markers.
[MENU/SET]	Bewaart het beeld.

 Tijdens de werking met markers kunt u naar de markers springen die u toegevoegd had, of naar het begin of het eind van het 4K-burst-bestand. Druk opnieuw op [Fn1] om naar de oorspronkelijke werking terug te keren.

Knopbediening	Beschrijving van de bediening
•	Beweegt naar het volgende merkteken.
•	Beweegt naar het vorige merkteken.

Û

MENU

#### Navigeren in het 4K-burst-afspeelscherm





Tijdens pauze

Tijdens continu afspelen

Knopbediening	Beschrijving van de bediening
▲	Continu afspelen/Pauze (tijdens continu afspelen).
▼	Continu achteruit/Pauze (tijdens continu terugspoelen).
•	Snel vooruit/Frame-by-frame vooruit (tijdens pauze).
•	Snel achteruit/Frame-by-frame achteruit (tijdens pauze).
T	Vergroot de weergave (tijdens pauze).
W	Verkleint de weergave (tijdens vergrote weergave).
<b>▲</b> /▼/◀/►	Beweegt de vergrote zone (tijdens vergrote weergave).
[Fn2]	Geeft het diascherm weer (tijdens pauze).
[Fn1]	Schakelt naar de werking met markers.
[MENU/SET]	Bewaart de foto (tijdens pauze).

#### Selecteren en bewaren van beelden op het TV-scherm

- Als u 4K-burst-bestanden op een TV weergeeft die met de camera verbonden is, zullen ze alleen op het 4K-burst-afspeelscherm weergegeven worden.
- Zelfs als u de SD-kaart in een SD-kaartsleuf van een 4K-compatibele TV steekt, kunt u geen 4K-burst-bestanden afspelen die opgenomen zijn met [Aspectratio] op een andere optie dan [16:9].

(Met ingang van mei 2018)

Afhankelijk van de TV waarmee verbinding gemaakt wordt, kunnen de 4K-burst-bestanden mogelijk niet correct afgespeeld worden.

# Het brandpunt na de opname controleren (Post Focus)

Toepasbare modi: 🚯 P M 🖉 🗟 🕅 🐗 🔤

De camera stelt u in staat 4K-burst-foto's te nemen terwijl het brandpunt naar verschillende zones verschoven wordt. Nadat deze foto's genomen zijn, kunt u de gewenste focuszone selecteren.

Deze functie is geschikt voor het opnemen van stilstaande objecten.



仚

 $\equiv$ 

MENU

4K-burst-opname terwijl de focus automatisch verplaatst wordt.

Gebruik een kaart met UHS-snelheidsklasse 3. (P27)





Selecteer het gewenste focuspunt.



Er wordt een foto met het gewenste focuspunt gemaakt.



#### 2 Druk op ◀/► om [ON] te selecteren en druk op [MENU/SET].

 U kunt de functie op [ON] zetten door op [□ ☉] (▼) te drukken of op icoon van Post Focus te selecteren ([ ]) en door vervolgens op [MENU/SET] te drukken. (P86)

#### 3 Bepaal de compositie en druk de sluiterknop tot halverwege in.

- · Auto-focus zal de scherpstelgebieden op het scherm detecteren (met buitensluiting van de randen van het scherm).
- Als er op het scherm geen gebieden zijn die scherp gesteld kunnen worden, zal de focusweergave (A) knipperen. In dit geval is het niet mogelijk de opname te maken.









# 4 Druk de sluiterknop volledig in om de opname te starten.

 Het brandpunt verandert automatisch tijdens het opnemen. Als de icoon (
) verdwijnt, wordt de opname automatisch beëindigd.



# Vanaf het moment dat de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt tot het einde van de opname:

- · Handhaaf dezelfde afstand tot het onderwerp en dezelfde compositie.
- Er zal een film in MP4-formaat opgenomen worden (er zal geen audio opgenomen worden).
- Als [Auto review] ingeschakeld is, zal een scherm weergegeven worden waarin u het gewenste scherpstelgebied kunt selecteren. (P85)

#### Wissen van [Post Focus] Selecteer [OFF] in stap 2. (P83)

MENU

#### Beperkingen van [Post Focus]

- Aangezien de opname met dezelfde beeldkwaliteit als 4K-foto's uitgevoerd wordt, zijn bepaalde beperkingen van toepassing op opnamefuncties en menu-instellingen. Raadpleeg voor details "Instelling voor de 4K Photo-functie van de camera" op P79.
- Naast de beperkingen van de 4K Photo-functie zijn de volgende beperkingen van toepassingen op [Post Focus]-opnames:
  - De Auto Focusmodus is uitgeschakeld.
  - Bewegende beelden kunnen niet gemaakt worden.
  - [Dig. zoom] is uitgeschakeld.
  - [Rest-aanduiding] is uitgeschakeld.
- De gezichtshoek kan tijdens de opname smaller worden.

- De [Post Focus]-functie is uitgeschakeld als de volgende instellingen gebruikt worden:
  - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatuureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
  - [Scherp tegenlicht]/[Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/ [Nachtportret]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
  - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
  - Als een Wi-Fi-verbinding gebruikt wordt

## Selecteren van het gewenste scherpstelgebied en bewaren van de foto

 Selecteer een beeld met de [▲™]-icoon op het afspeelscherm en druk op ▲.

- 2 Druk op ▲/▼/◄/► om het scherpstelgebied te selecteren.
  - Als een scherp gesteld beeld niet beschikbaar is voor het geselecteerde gebied zal een rood kader weergegeven worden. In dit geval kunt u het beeld niet bewaren.





• U kunt de randen van het scherm niet selecteren.

Knopbediening	Beschrijving van de bediening
<b>▲</b> /▼/ <b>◄</b> /►	Selecteert een scherpstelgebied. • Het kan niet geselecteerd worden tijdens de vergrote weergave.
T	Vergroot de weergave.
W	Verkleint de weergave (tijdens vergrote weergave).
[Fn2]	De in-focus gedeeltes worden met een kleur geaccentueerd. (Peaking) • Schakelt om in de volgorde [OFF] → [KL] ([LOW]) → [KH] ([HIGH]).
[MENU/SET]	Bewaart het beeld.

 U kunt het brandpunt fijner afstellen door tijdens de vergrote weergave op ◄/► te drukken.



#### 3 Druk op [MENU/SET] om de foto te bewaren.

• De foto wordt in JPEG-formaat bewaard.

• U kunt geen beeld van een TV-scherm kiezen en bewaren, zelfs niet als de camera met een HDMI-microkabel op een TV aangesloten is.

## Selecteer een drive-modus

Toepasbare modi: 🚯 P M 🖉 🖼 🔊 🗸 🖾

Druk op ◀/► om de drivemodus te

selecteren en druk vervolgens op

U kunt veranderen wat de camera zal doen wanneer u op de sluiterknop drukt.



[MENU/SET].

 $\mathbf{\hat{T}}$ 

 $\equiv$ 

MENU

2



[Enkel]	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt slechts één beeld opgenomen.
[Burstfunctie] (P87)	Er worden achtereenvolgende opnames gemaakt terwijl de sluiterknop ingedrukt is.
[4K-FOTO] (P76)	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt een 4K-foto gemaakt.
[Post Focus] (P83)	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt een Post Focus-opname gemaakt.
[Auto bracket] (P89)	Telkens wanneer op de sluiterknop gedrukt wordt, worden opnames met verschillende belichtingsinstellingen gemaakt, op grond van het bereik van de belichtingscompensatie.
[Zelf ontsp.] (P91)	Als op de sluiterknop gedrukt wordt, wordt de opname gemaakt nadat de ingestelde tijd verstreken is.

#### Annuleren van de aandrijfstand

Selecteer [

• De zelfontspanner kan ook geannuleerd worden door de camera uit te schakelen. (Wanneer [Zelf ontsp. auto uit] (P136) op [ON] gezet is)

# Opnamen maken met de burstfunctie

Toepasbare modi: 🚯 P M 🖉 📾 🖄 📣 🖾

vervolgens op [MENU/SET].

Beelden worden continu gemaakt terwijl de ontspanknop ingedrukt wordt.

- 1 Druk op ▼ (⊒ເઙັ).
- 2 Druk op ◄/► om de burst-icoon te selecteren ([□<sub>H</sub>], enz.) en druk vervolgens op ▲.

Selecteer de burst-snelheid met ◄/► en druk

- HA DA HA Vo

	Burstsnelheid (opnamen/seconde)	Focus	Aantal opneembare beelden <sup>*</sup>
	10	Vastgezet op AF	11
AFUM	5	AF Tracking	15
	2	AF Tracking	Afhankelijk van de capaciteit van de kaart

 Als de opname gemaakt wordt onder de testvoorwaarden die door Panasonic gespecificeerd zijn.

De burst-snelheid zal halverwege lager worden. De beelden kunnen echter opgenomen worden zolang de capaciteit van de kaart niet vol is. Afhankelijk van de opname-omstandigheden, zal het aantal burst-beelden dat opgenomen kan worden verlaagd worden.

- De burst-snelheid kan afhankelijk van de volgende instellingen lager worden.
   [Fotoresolutie]/[Kwaliteit]/[Gevoeligheid]
- De burst-snelheid kan ook ingesteld worden met [Burstsnelh.] in het [Opname]-menu.

## Stel scherp op het onderwerp en maak een beeld.

 De ontspanknop helemaal ingedrukt houden om de burstfunctie te activeren.

#### Annuleren van de burst-modus

Selecteer [ ] ([Enkel]) of [ ] uit de aandrijfstanden. (P86)

3

Δ

• Als [], ingesteld is, zullen de belichting en de witbalans vastgezet zijn op de instellingen van de eerste foto.

Als  $[\textcircled{B}_{M}]$  of  $[\textcircled{B}_{L}]$  ingesteld is, zullen de belichting en de witbalans voor iedere foto aangepast worden.

- Als [□]<sub>H</sub>] ingesteld is kan de opname, afhankelijk van veranderingen in de helderheid van het onderwerp, vanaf het tweede beeld helderder of donkerder kunnen zijn.
- Het kan enige tijd vergen om de foto's die met de Burst-modus gemaakt zijn op de kaart te bewaren. Als u tijdens het opslaan continu foto's maakt, neemt het maximaal aantal te maken beelden af. Voor het continu fotograferen wordt het gebruik aangeraden van een high speed geheugenkaart.

- De Burstfunctie wordt in de volgende gevallen uitgeschakeld.
- [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatuureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
- [Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
- Wanneer u bewegende beelden opneemt
- Wanneer u opneemt m.b.v. de flits
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

# Foto's maken met Auto Bracket

Toepasbare modi: 🕼 PM 🖉 🕮 🐄 🚳 🐜 🛷 🖂

Er zullen binnen het bereik van de belichtingscompensatie maximaal 7 beelden met verschillende belichtingsinstellingen opgenomen worden, telkens wanneer op de sluiterknop gedrukt wordt.

### Compensatiebereik: [3•1/3]

 $\mathbf{T}$ 

 $\equiv$ 

MENU



2de beeld



3de beeld



+1/3 EV

- 1 Druk op ▼ (⊒.හ්).
- 2 Druk op ◄/► om de icoon van Auto Bracket ([31/3]], enz.) te selecteren en druk vervolgens op ▲.



3·1/3 3·2/3 3·1 5·1/3 5·2/3 5·1

7.1/3 7.2/3 7.1

## 3 Druk op ◄/► om het compensatiebereik te selecteren en druk vervolgens op [MENU/ SET].

- U kunt het compensatiebereik voor Auto bracket ook instellen met [Auto bracket] in het [Opname]-menu.
- 4 Stel scherp op het onderwerp en maak een beeld.
  - Als u op de sluiterknop drukt en die ingedrukt houdt, wordt het ingestelde aantal foto's gemaakt.
  - De automatische bracket-aanduiding knippert totdat het aantal beelden dat u ingesteld heeft gemaakt is.
  - De beeldtelling wordt op [0] gereset als u de instelling van Auto Bracket verandert of het toestel uitschakelt voordat alle beelden die u ingesteld heeft, opgenomen zijn.



## Annuleren van Auto Bracket Selecteer [ ] ([Enkel]) of [ ]) uit de aandrijfstanden. (P86)

 Wanneer u opnamen maakt met Auto Bracket nadat u de waarde van de belichtingscompensatie hebt ingesteld, worden de foto's met de gekozen belichtingscompensatie gemaakt.

- De Auto Bracket wordt in de volgende gevallen uitgeschakeld.
  - [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Miniatuureffect]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
  - [Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtop. uit hand]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
  - Wanneer u bewegende beelden opneemt
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

MENU

# Opnamen maken met de zelfontspanner

Toepasbare modi: 🚯 P M 🖉 🖼 🗞 🗸 🖂

1 Druk op ▼ (⊒\ර්).

በ

:=

MENU

2 Druk op ◀/► om de icoon van de zelfontspanner ([☺ၢ₀], enz.) te selecteren en druk vervolgens op ▲.



3 Druk op ◄/► om de tijdinstelling van de zelfontspanner in te stellen en druk vervolgens op [MENU/SET].

<b>N</b> <sub>10</sub>	Beeld wordt 10 seconden nadat de ontspanknop ingedrukt wordt gemaakt.
Č10	Na 10 seconden maakt het toestel 3 foto's met tussenpozen van ongeveer 2 seconden.
ئ₂	<ul> <li>Beeld wordt 2 seconden nadat de ontspanknop ingedrukt wordt gemaakt.</li> <li>Wanneer u een statief, enz. gebruikt, is deze instelling handig om de beweging te vermijden die veroorzaakt wordt door het indrukken van de ontspanknop.</li> </ul>

- De tijdinstelling voor de zelfontspanner kan ook ingesteld worden door [Zelf ontsp.] in het [Opname]-menu.
- 4 Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen en druk de knop helemaal in om de opname te maken.
  - De focus en de belichting zullen ingesteld worden als de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt.
  - Na het knipperen van het controlelampje van de zelfontspanner gaat de opname van start.





## Annuleren van de zelfontspanner

## Selecteer [ ] ([Enkel]) of [ ] uit de aandrijfstanden. (P86)

- De zelfontspanner kan ook geannuleerd worden door de camera uit te schakelen. (Wanneer [Zelf ontsp. auto uit] (P136) op [ON] gezet is)
- Wij raden u aan een statief te gebruiken als u opnamen maakt met de zelfontspanner.
- De flitser-output kan licht variëren als [

- Deze kan in de volgende geval niet op [3] gezet worden.
   Als [Gelijktijdig zond. filter] of Creative Control modus op [ON] gezet is
- De zelfontspanner is in de volgende gevallen uitgeschakeld.
  - Wanneer u bewegende beelden opneemt
  - Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

# Automatisch beelden opnemen met ingestelde tijdsintervallen ([Intervalopname])

Toepasbare modi: 🚯 P M 🖉 📾 🚿 📣 🔤

De camera kan automatisch onderwerpen opnemen zoals dieren en planten, terwijl de tijd verstrijkt, en een film creëren.

• Voer van tevoren de datum- en tijdinstellingen uit. (P31)

• De opgenomen beelden worden weergegeven als een reeks groepsbeelden.



	[Nu]	drukken.		
[Starttijd]	[Begintijd instellen]	U kunt ongeacht welke tijd tot 23 uur en 59 minuten later instellen. Selecteer het item (uur of minuut) door op ◀/ ▶ te drukken, stel de starttijd in door op ▲/▼ te drukken en druk vervolgens op [MENU/ SET].		
[Opname-interval]/ [Aantal beelden]	Het opname-interval en het aantal beelden kan ingesteld worden. ◄/►: Selecteer het item (minuut/seconde/aantal beelden) ▲/▼: Instelling [MENU/SET]: Ingesteld			

• Het kan zijn dat de opname niet overeenkomt met het ingestelde opname-interval, of met het ingestelde aantal beelden, afhankelijk van de opname-omstandigheden.



## Druk op ▲/▼ om [Start] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/ SET].

MENU

1

 $\mathbf{T}$ 

## <u>93</u>

## **3** Druk de ontspanknop geheel in.

- · De opname start automatisch.
- Tijdens opname standby zal de stroom automatisch uitgeschakeld worden als gedurende bepaalde tijd geen handelingen verricht worden. Time Lapse Shot wordt zelfs voortgezet als de stroom uitgeschakeld is. Wanneer de opnamestarttijd bereikt wordt, wordt de stroom automatisch ingeschakeld.

Druk om de camera met de hand in te schakelen op de [ON/OFF]-knop van de camera.

• Handelingen tijdens stand-by van de opname (de camera is ingeschakeld)

Knopbediening	Beschrijving van de bediening		
[En1]	Geeft een selectiescherm weer waarin u de opname kunt pauzeren of stoppen		
[,]	Geeft een selectiescherm weer waarin u de opname kunt hervatten of stoppen (tijdens pauze)		

 Nadat de opname gestopt is, zal een bevestigingsscherm weergegeven worden waarin u gevraagd wordt of u verder wilt gaan met de creatie van een film.
 Selecteer [Ja] om een film te creëren.

## 4 Selecteer de methode voor de creatie van een film.

· Het opnameformaat is op MP4 gezet.

[Opn, kwaliteit]	Stelt de kwaliteit van de film in		
[opin knullen]			
	Stelt het aantal frames per seconde in.		
[Beeldfrequentie]	Hoe groter het aantal hoe soepeler de filmbeelden in elkaar		
	overgaan.		
	[NORMAL]:		
[Serie]	Voegt beelden samen in de opnamevolgorde.		
	[REVERSE]:		
	Voegt beelden samen in de omgekeerde opnamevolgorde.		

- 5 Druk op ▲/▼ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
  - Er kunnen ook films gecreëerd worden met [Intervalvideo] in het [Afspelen]-menu. (P144)

- 5. Instellingen voor 4K Photo en Drive
- · Deze functie dient niet voor gebruik met een veiligheidscamera.
- Het maken van lange opnames op koude plaatsen, zoals ski-oorden of op grote hoogte, dan wel in een warme, natte omgeving, kan een slechte werking veroorzaken, dus wees voorzichtig.
- We raden u af om [Intervalopname] onder water te gebruiken.
- [Intervalopname] wordt in de volgende gevallen op pauze gezet.
- Als de batterij leeg raakt
- De camera uitzetten

Tijdens pauze kunt u de batterij en de kaart vervangen en vervolgens de camera inschakelen om de werking te hervatten. (Houd er rekening mee dat foto's die na de vervanging van de kaart genomen worden, als een afzonderlijke reeks groepsbeelden opgeslagen zullen worden.) Schakel dit toestel uit als de batterij of de kaart vervangen worden.

- Als een film gecreëerd wordt met een [Opn. kwaliteit]-instelling van [4K], worden de opnametijden beperkt tot 29 minuten en 59 seconden.
  - Als bovendien een SDHC-geheugenkaart gebruikt wordt, kunt u geen films creëren met een bestandsformaat groter dan 4 GB.
  - Als een SDXC-geheugenkaart gebruikt wordt, kunt u films creëren met een bestandsformaat groter dan 4 GB.
- Een film met een [Opn. kwaliteit]-instellingen van [FHD] of [HD] kan niet gecreëerd worden als de opnametijd langer is dan 29 minuten en 59 seconden of als het bestandsformaat groter is dan 4 GB.

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
- [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
- Wanneer u bewegende beelden opneemt

MENU

ጉ

:=

MENU

# Beeldstabilisator

## Toepasbare modi: 😰 P M 🖉 🖾 🔊 🗸 🖾

m.b.v. deze functie, wordt schudden opgemerkt tijdens het maken van een foto en compenseert de camera automatisch voor het schudden, het zo mogelijk makend onbewogen foto's te maken.

## $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{(Opname)} \rightarrow \textbf{(Stabilisatie)}$

((빠)) ([Normaal])	Verticaal en horizontaal schudden wordt gecompenseerd.	
(( <b>ଆ</b> ) ([Panning])	Toestel schudden wordt gecorrigeerd voor op/ neerbewegingen. Deze functie is ideaal voor panning (een methode voor het maken van opnamen waarbij het toestel gedraaid wordt om de bewegingen te volgen van een onderwerp dat blijft bewegen in een vaste richting).	A.
[OFF]	De [Stabilisatie] werkt niet.	

• [(())] ([Normaal]) wordt in de Intelligent Auto modus automatisch geselecteerd

## 🜔 Golfstoring (camerabeweging)

Wanneer de beeldbibberalert [((回))] verschijnt, [Stabilisatie], een statief of de zelfontspanner (P91) gebruiken.

- De sluitertijd zal vooral in de volgende gevallen langzamer zijn. Houdt het toestel stil vanaf het moment dat u de ontspanknop indrukt totdat het beeld op het scherm verschijnt.
   We raden in dit geval het gebruik van een statief aan.
- Langzame synchr.
- Langzame synchr/Reductie rode-ogeneffect
- [Heldere nachtopname]/[Koele nachtopname]/[Warme nachtopname]/[Fonkelende verlichting]/[Nachtportret] (Scene Guide modus)
- Als u een langzame sluitertijd instelt

- Er wordt aanbevolen de beeldstabilisator uit te schakelen als een statief gebruikt wordt.
- De stabilisatorfunctie kan niet voldoende werken in de volgende gevallen.
   Houd de camera stilbeweging wanneer u de ontspanknop indrukt.
- Wanneer er veel camerabeweging is
- Als de zoomuitvergroting erg hoog is
- Bij het gebruik van de digitale zoom
- Wanneer u opnamen maakt terwijl u een bewegend object volgt
- Als de sluitertijd langzamer wordt om binnenshuis opnamen te maken of op donkere plaatsen
- Het panningeffect in [(()); is in de volgende gevallen moeilijker te bereiken.
  - Op fel verlichte plekken zoals bij klaarlichte dag op een zomerse dag
  - Als de sluitertijd op sneller dan 1/100e staat
  - Als u de camera te traag beweegt omdat het object niet snel beweegt (De achtergrond wordt in dit geval niet onscherp genoeg)
  - Wanneer het toestel het onderwerp niet op bevredigende wijze bijhoudt

- · De beeldstabilisator werkt niet voor [Film in hoge snelheid] opnames.
- In de Panorama Shot Mode zal [Stabilisatie] naar [(() ([Panning]) schakelen, zelfs als het op [()) ([Normaal]) gezet was.
- In de volgende gevallen zal [Stabilisatie] naar [(())] ([Normaal]) schakelen, zelfs als het op [()) gezet was:
  - Bij 4K-foto-opnames
  - Wanneer u opneemt met gebruik van [Post Focus]

MENU

# Beelden maken met de zoom

U kunt inzoomen om personen en voorwerpen dichter bij te doen lijken of uitzoomen om landschappen in brede hoek op te nemen.

Gebruik (Wide) om objecten verder weg te laten lijken

Druk op de zoomknop op [W].

Gebruik (Tele) om objecten dichterbij te laten lijken

Druk op de zoomknop op [T].

## Soorten zoom en gebruik

#### Schermweergave

De illustratie is een voorbeeld voor wanneer de optische zoom, [i.Zoom] en [Dig. zoom] in de Programma AE-modus gebruikt worden.

(A) Focusbereik

MENU

- Optisch zoombereik (met inbegrip van het extra optische zoombereik)
- © Intelligent Zoombereik
- D Digitale Zoombereik
- (E) Huidige zoompositie (brandpuntafstand dezelfde als die van een 35 mm filmcamera)

## Optische zoom

Toepasbare modi: 🗗 P M 🖉 📾 🕅 🛋 🖾

Zoomt in zonder verslechtering van de beeldkwaliteit.

### Maximum vergroting: 4,6 $\times$

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
- Opnemen met Zoom Macro





#### Extra optische zoom

## Toepasbare modi: I P M B M S M S M M

Deze functie werkt als een van de beeldformaten geselecteerd wordt (P124) die aangeduid wordt met **EX**.

U kunt verder inzoomen dan met de optische zoom, zonder dat de beeldkwaliteit aangetast wordt.

#### Maximum vergroting: 9×

MENU

(Dit bevat de optische zoomvergroting. Het vergrotingsniveau verschilt afhankelijk van [Fotoresolutie] instelling.)

#### 🧭 In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
  - [Speelgoedcam.effect]/[Speelgoedcamera levendig] (Creative Control modus)
  - [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
  - Bij 4K-foto-opnames
  - Tijdens opname met [Post Focus]
  - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
  - Wanneer [iHandh. nachtop.] op [ON] gezet is
  - Wanneer [iHDR] op [ON] gezet is
  - Opnemen met Zoom Macro
  - Wanneer u bewegende beelden opneemt

#### Intelligente Zoom

Toepasbare modi: I P M C 🖾 🗞 🏼 🖂

U kunt tot twee keer verder inzoomen dan de oorspronkelijke zoomvergroting terwijl de verslechtering van de beeldkwaliteit geminimaliseerd wordt.

#### MENU $\rightarrow$ (Opname]/ $\blacksquare$ [Bewegend beeld] $\rightarrow$ [i.Zoom]

#### Instellingen: [ON]/[OFF]

· Deze functie werkt automatisch in de Intelligent Auto modus.

- · Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
  - [Expressieve indruk]/[Speelgoedcam.effect]/[Speelgoedcamera levendig] (Creative Control modus)
  - [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
  - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
  - Wanneer [iHandh. nachtop.] op [ON] gezet is
  - Wanneer [iHDR] op [ON] gezet is
  - Opnemen met Zoom Macro

#### Digitale zoom

Toepasbare modi: 🔝 P M 🖉 🕾 🚳 🖾

Ofschoon de beeldkwaliteit afneemt telkens wanneer u verder inzoomt, kunt u tot vier keer verder inzoomen dan de oorspronkelijke zoomvergroting.

## MENU $\rightarrow$ (Opname]/ (Bewegend beeld) $\rightarrow$ [Dig. zoom]

## Instellingen: [ON]/[OFF]

- Als u [i.Zoom] gebruikt, wordt de maximum vergroting van de Digitale zoom beperkt tot 2×.
- Wanneer u de digitale zoom gebruikt, raden wij het gebruik van een statief en de zelfontspanner (P91) aan om opnamen te maken.
- In het digitale zoombereik wordt de AF-zone in het midden in een groter formaat weergegeven.

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
  - [Expressieve indruk]/[Speelgoedcam.effect]/[Speelgoedcamera levendig]/[Miniatuureffect]
     (Creative Control modus)
  - [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
  - Tijdens opname met [Post Focus]
  - Wanneer [HDR] op [ON] gezet is
  - Opnemen met Zoom Macro
  - Tijdens opnames met [Film in hoge snelheid]

# Foto's maken met de flitser

Toepasbare modi: 🚯 P M 🖉 📾 🗞 🚳 🔤

#### A Flitser

仚

:=

MENU

· Bedek de flitser niet met uw vingers of andere voorwerpen.



### $\bigcirc$ In de volgende gevallen staat de flitser vast op [ $\circledast$ ] (flitser geforceerd uit).

- Wanneer u bewegende beelden opneemt
- Bij 4K-foto-opnames
- Tijdens opname met [Post Focus]
- Tijdens opnames met de Auto Bracket-functie
- Als de elektronische sluiter gebruikt wordt
- Wanneer [HDR] op [ON] gezet is

### Veranderen van de flitsermodus

De flits instellen voor opnamen.

1 Druk op ► ( (**↓**).

MENU

## 2 Druk op ◄/► om de instelling te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



¥Α	([Auto])	De flitser wordt automatisch geactiveerd wanneer dit nodig is voor		
i≨A	([Auto])*1	de opnamecondities.		
¢Ą©	([Auto/rode-og])*2	De flitser wordt automatisch geactiveerd wanneer dit nodig is voor de opnamecondities. De flitser wordt een keer geactiveerd vóór de eigenlijke opname om het rode-ogen-effect (ogen van het object die rood worden op het beeld) te verminderen en vervolgens opnieuw geactiveerd voor de eigenlijke opname. • Gebruik deze functie wanneer u opnamen maakt van personen in slecht belichte omstandigheden.		
<b></b> ¥ ¥©	([Flitser altijd aan]) ([Gdw. aan/rode-og])*2	De flits wordt altijd geactiveerd ongeacht de opnamecondities. • Gebruik deze functie wanneer uw object achtergrondbelichting heeft of onder fluorescent licht staat.		
¥S ≄ <sub>S</sub> ®	([Langz. sync.]) ([Lngz. sync./ rode-og])* <sup>2</sup>	<ul> <li>Wanneer u beelden maakt tegen een achtergrond met donkere achtergrond, maakt deze functie de sluitertijd langzamer zodra de flits geactiveerd wordt. Het landschap met donkere achtergrond zal helderder lijken.</li> <li>Gebruik deze functie wanneer u opnamen maakt van personen op een donkere achtergrond.</li> <li>Een langzamere sluitertijd gebruiken kan wazigheid door beweging veroorzaken. Het gebruiken van een statoef kan uw foto's verbeteren.</li> </ul>		
Ð	([Gedwongen uit])	De flits wordt in geen enkele opnameconditie geactiveerd. • Gebruik deze functie om opnamen te maken op plekken waar het gebruik van een flitser niet toegestaan is.		

\*1 Dit kan alleen ingesteld worden als de Intelligent Auto modus ingesteld is. De icoon verandert afhankelijk van het type onderwerp en de helderheid. (P46)

\*2 De flitser wordt twee keer geactiveerd. Het object mag niet bewegen totdat de tweede flits geactiveerd is. Het interval tot de tweede flits is afhankelijk van de helderheid van het onderwerp. [Rode-ogencorr] (P128) in het [Opname]-menu staat op [ON]. [ ] I [ ] verschijnt op de flitsicoon.

• Het effect van de Rode-ogenreductie verschilt van mens tot mens. Als de persoon bovendien ver van de camera stond of niet naar de eerste flits keek, kan dit effect ook minder evident zijn.

MENU

#### Beschikbare flitsinstellingen voor de opnamefuncties

De beschikbare flitsinstellingen zijn afhankelijk van de opnamefuncties.

(O: Beschikbaar, —: Niet beschikbaar, ●: Begininstelling voor de Scene Guide modus)

Opnamefunctie				<b>4</b> ©	¥S	έs©	€								
nma AE-modus	0	0	0	0	0	0	0								
M Handmatige Belichtingsmodus		0	0	0		—	0								
[Geprononceerd portret]	0	٠	0	0	I	—	0								
[Zachte huid]	0	•	0	0	-	_	0								
[Zacht tegenlicht]	-	-		Ι	-	Ι	•								
[Scherp tegenlicht]	-	-	•	-	-	-	0								
[Ontspannen atmosfeer]	-	-	Ι	—	I	—	•								
[Landschap]	-	-	Ι	—	I	—	•								
[Blauwe lucht]	-	-	-	-	_	-	•								
[Romantische zonsondergang]	-	-	-	-	_	-	•								
[Levendige zonsondergang]	-	-	-	_	-	_	•								
[Glinsterend water]	-	-		Ι	-	Ι	•								
[Heldere nachtopname]	-	-	Ι	Ι	I	Ι	٠								
[Koele nachtopname]	-	-	Ι	Ι	I	Ι	٠								
[Warme nachtopname]	-	-	I	Ι	I	Ι	٠								
[Fonkelende verlichting]	-	-	I	Ι	I	Ι	٠								
[Nachtop. uit hand]	-	-	I	Ι	I	Ι	٠								
[Nachtportret]	-	-	I	Ι	I	•	0								
[Bloemen]	•	-	0	-	I	-	0								
[Gerechten]	•	—	0	—	—	—	0								
[Desserts]	•	—	0	—	—	—	0								
[Bewegende dieren]	•	—	0	—	—	—	0								
[Monochroom]	•	0	0	0	0	0	0								
🖎 Sportmodus															
Sneeuwmodus       %       Strand & Surfmodus       Image: Strand & Surfmodus       Image: Strand & Surfmodus		_	0	_	-	-	0								
									Opnamefunctie         nma AE-modus         atige Belichtingsmodus         [Geprononceerd portret]         [Zachte huid]         [Zacht tegenlicht]         [Scherp tegenlicht]         [Ontspannen atmosfeer]         [Landschap]         [Blauwe lucht]         [Romantische zonsondergang]         [Levendige zonsondergang]         [Glinsterend water]         [Heldere nachtopname]         [Koele nachtopname]         [Koele nachtopname]         [Romentische zensondergang]         [Gerechten]         [Boemen]         [Gerechten]         [Desserts]         [Bewegende dieren]         [Monochroom]         odus         rmodus         & Surfmodus         vatermodus	Opnamefunctie       \$A         nma AE-modus       O         atige Belichtingsmodus       O         [Geprononceerd portret]       O         [Zachte huid]       O         [Zacht tegenlicht]       -         [Scherp tegenlicht]       -         [Chrspannen atmosfeer]       -         [Iandschap]       -         [Blauwe lucht]       -         [Romantische zonsondergang]       -         [Ievendige zonsondergang]       -         [Ginsterend water]       -         [Koele nachtopname]       -         [Koele nachtopname]       -         [Koele nachtopname]       -         [Nachtop. uit hand]       -         [Bloemen]       •         [Bewegende dieren]       •         [Bewegende dieren]       •         [Monochroom]       •         odus       -         #A       •         #A       •         # Surfmodus       •	Opnamefunctie\$A\$Anma AE-modusOatige BelichtingsmodusO[Geprononceerd portret]O[Zachte huid]O[Zacht tegenlicht]-[Zacht tegenlicht]-[Zacht tegenlicht]-[Cherp tegenlicht]-[Chrspannen atmosfeer]-[Landschap]-[Blauwe lucht]-[Romantische zonsondergang]-[Levendige zonsondergang]-[Ginsterend water]-[Koele nachtopname]-[Koele nachtopname]-[Nachtop. uit hand]-[Rachtoptret]-[Bloemen]-[Gerechten]-[Bewegende dieren]-[Bewegende dieren]-[Bausende dieren]-[Sachtrodus-	Opnamefunctie         ≰A         ≰A         ≰A         ≰A         ≰A         %         ≰           nma AE-modus         ○ <td< td=""><td>Opnamefunctie         \$ 4         \$ 5         \$ 5         &lt;</td><td>Opnamefunctie         \$A         \$A         \$A         \$A         \$P         \$P</td><td>Opnamefunctie         \$A         \$A</td></td<>	Opnamefunctie         \$ 4         \$ 5         \$ 5         <	Opnamefunctie         \$A         \$A         \$A         \$A         \$P         \$P	Opnamefunctie         \$A         \$A

• In de Intelligente Auto modus zal de flitser op [i\$A] of [⑤] gezet worden.

• De flitserinstelling van de Scene Guide modus komt weer op de beginwaarde te staan bij iedere verandering van scène.

MENU

#### Beschikbaar flitsbereik (bij benadering)

De randen van geflitste foto's die gemaakt zijn zonder het gebruik van de zoom op korte afstand (vlakbij de groothoekstand) kunnen donker lijken. Dit kan verbeterd worden door iets meer in te zoomen.

	Breed	Tele
[AUTO] in [Gevoeligheid]	0,3 m tot 5,6 m	0,3 m tot 3,1 m

• Dit is het bereik wanneer [ISO-limiet] (P128) ingesteld is op [OFF].

- Als u de flitser te dicht bij een voorwerp brengt, kan dit vervormd of verkleurd worden door de hitte of het licht van de flitser.
- Het kan even duren om de flitser te laden als u herhaaldelijk foto's maakt. Tijdens het opladen van de flitser knippert het lampje van de flitsicoon rood, u kunt dan geen opname maken, zelfs niet wanneer u de sluiterknop helemaal indrukt.

#### Sluitertijd voor elke flitsfunctie

Flitsinstelling	Sluitertijd (Sec.)	Flitsinstelling	Sluitertijd (Sec.)
¥Α		¥S	1 tot 1/16000
¢A∞	1/60* tot 1/1300	≠ <sub>S</sub> ©	
<b>4</b>		⊛	4 tot 1/16000
<u>4</u> ©			

\* De waarde verandert in de handmatige belichtingsmodus in 4 seconden.

• In de Intelligent Auto modus verandert de sluitertijd, afhankelijk van de geïdentificeerde scène.

1

# Opnemen van films/4K-films

Toepasbare modi: 🗗 P M 🖉 🖾 🗞 🚳 📨

U kunt films en 4K-films in het MP4-opnameformaat opnemen. De audio wordt stereo opgenomen.

## Start het opnemen door op de bewegend beeldknop te drukken.

- A Verstreken opnametijd
- B Beschikbare opnametijd
- Het is mogelijk om geschikte video's voor iedere functie op te nemen.
- De indicator van de opnamestaat (rood) © zal flitsen tijdens het opnemen van bewegende beelden.
- Laat de videoknop onmiddellijk na het indrukken los.
- m: minuut, s: seconde

## 2 Stop het opnemen door weer op de bewegend beeldknop te drukken.





## Werkgeluid dat klikt bij het stoppen van de opname

Als u last heeft van het werkgeluid dat het indrukken van de filmknop maakt, probeer dan het volgende:

 Neem de film ongeveer drie seconden langer op en splits het laatste deel van de film met gebruik van [Splits video] (P144) in het [Afspelen]-menu.

- Het bedrijfsgeluid van de zoom of knopwerking zou opgenomen kunnen worden wanneer deze gehanteerd worden tijdens de opname van een bewegend beeld.
- · De zoomsnelheid neemt af tijdens de opname van een film.
- Afhankelijk van het type kaart, kan de kaartaanduiding even verschijnen na het maken van bewegende beelden. Dit is geen storing.
- Wanneer de instelling van de beeldverhouding anders is in foto's en in films, zal de gezichtshoek veranderen wanneer de filmopname begint.

Als [Opn.gebied] op [, 2 gezet is, wordt de gezichtshoek tijdens de filmopname weergegeven.

- Als de Extra optische zoom gebruikt wordt voordat u op de filmknop gedrukt heeft, zullen deze instellingen geannuleerd worden en zal de gezichtshoek dus aanzienlijk veranderen.
- De stereo-effecten worden niet onder water verkregen.
- · Er zou geluid opgenomen kunnen worden onder water.
- Als water in het gat van de microfoon of de luidspreker aanwezig is, kan zwakke of vervormde audio opgenomen en afgespeeld worden. Voer het water af en gebruik de camera pas weer nadat hij een tijdje heeft kunnen opdrogen. (P17)

- In de volgende gevallen kunnen geen films opgenomen worden.
- [Ruw zwart-wit]/[Zacht zwart-wit]/[Zachte focus]/[Sterfilter]/[Zonneschijn] (Creative Control modus)
- [Glinsterend water]/[Fonkelende verlichting]/[Bloemen] (Scene Guide modus)
- Tijdens opname met [Post Focus]
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt
- Er kunnen geen 4K-films opgenomen worden tijdens de Wi-Fi-verbinding.

#### Grootte en snelheid van het opnameframe instellen

#### MENU → III [Bewegend beeld] → [Opn. kwaliteit]

Onderdeel	Grootte	Opname- framesnelheid	Sensor-output	Bitsnelheid
[4K/100M/30p]*	3840×2160	30p	30 frames/ seconde	100 Mbps
[4K/100M/25p]*	3840×2160	25p	25 frames/ seconde	100 Mbps
[4K/100M/24p]*	3840×2160	24p	24 frames/ seconde	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 frames/ seconde	28 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 frames/ seconde	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 frames/ seconde	20 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 frames/ seconde	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 frames/ seconde	10 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 frames/ seconde	10 Mbps

\* 4K-film

- Hoe hoger de waarde van de "Bitsnelheid" is, hoe hoger de beeldkwaliteit wordt. Omdat de camera gebruik maakt van de "VBR"-opnamemethode, wordt de bitsnelheid automatisch veranderd afhankelijk van het op te nemen onderwerp. Als resultaat wordt de opnametijd korter wanneer een snel bewegend onderwerp opgenomen wordt.
- Als [Miniatuureffect] voor de Creative Control modus geselecteerd is, kunt u niet de items selecteren die voor 4K-films gebruikt worden.
- Als u films in 4K opneemt, gebruik dan een kaart met UHS snelheidsklasse 3. (P27)
- De gezichtshoek van films in 4K is smaller dan die van films met andere formaten.
- Om een zeer accurate scherpstelling te verzekeren, worden 4K-films opgenomen bij verlaagde Auto Focus snelheden. Het kan moeilijk zijn om op het onderwerp scherp te stellen met Auto Focus maar dit duidt niet op een slechte werking.

#### Over de compatibiliteit van de opgenomen bewegende beelden

Zelfs als een compatibel MP4-afspeelapparaat gebruikt wordt, kan de video- of geluidskwaliteit van de gemaakte films slecht zijn of kunnen deze mogelijk niet afgespeeld worden. Het kan ook gebeuren dat de opgenomen gegevens niet correct weergegeven worden. Als u dergelijke zaken ervaart, speel de video dan af op deze camera.

107

## Scherpstellen tijdens het opnemen van een video ([Continu AF])

Toepasbare modi: 🖾 P M 🖉 🕾 🚳 📨

Stel de Auto Focus in tijdens de filmopname te werken.

#### $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{III} [Bewegend beeld] \rightarrow [Continu AF]$

[ON]	De camera zal tijdens het opnemen automatisch op onderwerpen blijven scherpstellen.
[OFF]	De camera handhaaft de brandpuntpositie bij de start van de opname.

- Het brandpunt wordt opnieuw aangepast als u de sluiterknop tot halverwege indrukt terwijl een film opgenomen wordt.
- Afhankelijk van de opname-omstandigheden kan het werkgeluid opgenomen worden als Auto Focus gebruikt wordt tijdens het opnemen van een film.
   Wij raden aan op te nemen met [Continu AF] in het [Bewegend beeld]-menu op [OFF], als u bijvoorbeeld last heeft van het werkgeluid.
- Wanneer u de zoom gebruikt terwijl u films opneemt, kan het scherpstellen enige tijd in beslag nemen.

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
- Tijdens opnames met [Film in hoge snelheid]
仚

MENU

#### Foto's maken terwijl u een film maakt

Toepasbare modi: 🚯 P M 🖉 📾 🗞 🗸 🖂

Er kunnen foto's gemaakt worden terwijl u een film opneemt (simultaan opnemen).

## Druk de sluiterknop tijdens de opname van de video volledig in om een foto te maken.

• De simultane opname-indicator wordt weergegeven tijdens het maken van de foto's.



- De beeldverhouding zal vaststaan op [16:9]. Foto's zullen opgenomen worden met een beeldgrootte van 1920×1080.
- Er kunnen tijdens het opnemen van films tot 30 foto's gemaakt worden.

#### 🙆 In deze gevallen niet beschikbaar:

- · Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
- Als een film opgenomen wordt waarvan de grootte op 4K gezet is in [Opn. kwaliteit]
- Tijdens opnames met [Film in hoge snelheid]

#### Slow motion films opnemen ([Film in hoge snelheid])

#### Toepasbare modi: 🖾 P M 🖉 🖼 🚿 📣 🔤

U kunt films opnemen met een slow motion van ongeveer  $1/4 \times$  door een high speed opname bij 100 frames/seconde uit te voeren. De beweging wordt tijdens het afspelen langzamer weergegeven.

• De opname zal uitgevoerd worden met [HD/10M/25p].

1 Selecteer het menu.

 $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{I} \textbf{E} \textbf{[Bewegend beeld]} \rightarrow \textbf{[Film in hoge snelheid]} \rightarrow \textbf{[ON]}$ 

- 2 Start het opnemen door op de bewegend beeldknop te drukken.
- 3 Stop het opnemen door weer op de bewegend beeldknop te drukken.
- De audio wordt niet opgenomen.
- U kunt een High Speed Video tot 7 minuten en 29 seconden of tot de bestandsgrootte van 4 GB continu opnemen.
- Onder fluorescente verlichting, kan er knipperen of kunnen er horizontale strepen gezien worden.

#### In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
- [Miniatuureffect] (Creative Control modus)

MENU

# De sensoren (kompas/hoogtemeter) worden bediend

Toepasbare modi: 😰 P M 🖉 🖼 🚿 🕢 🖾

- Informatie gemeten op dit toestel is slechts een grove indicatie. Gebruik het niet voor technische doeleinden.
- Wanneer u dit toestel gebruikt voor serieus bergbeklimmen of wandeltochten, dient u de gemeten informatie (richting, hoogte) alleen als grove aanwijzing te gebruiken en altijd een kaart en doelgerichte meetapparatuur mee te nemen.

#### De sensoren activeren

De richting en hoogte kunnen gemeten worden en in de gemaakte foto's opgenomen worden.

 $\textbf{MENU} \rightarrow \quad \textbf{\not F} \quad \textbf{[Set-up]} \rightarrow \textbf{[Sensorinstellingen]} \rightarrow \textbf{[ON]}$ 

#### Kompas en hoogtemeter weergeven

De huidige richting en hoogte worden tijdens de opname weergegeven terwijl de richting en hoogte op het moment van de opname tijdens het afspelen weergegeven worden.

## Om naar het scherm van de omgevingsinformatie te schakelen, drukt u verschillende keren op [DISP.].

- (A) Hoogtemeter (P112)
- B Kompas (P114)
- © Locatie-informatie (alleen tijdens afspelen)
  - De locatie-informatie die van de smartphone toegevoegd is, wordt weergegeven. (P157)
- D Opnamedatum (alleen tijdens afspelen)



## Gebruik van de hoogtemeter

#### Toepasbare modi: 🚯 P M 🖉 🕅 🗞 🏐 🖾

U kunt de hoogte van de huidige locatie controleren. Op het moment van aankoop is de hoogtemeter niet afgesteld. • Het weergavebereik is -500 m tot 9000 m.

(A) Hoogte

MENU

B Huidige hoogte



#### Hoogteconversie

De weergegeven hoogte is de relatieve hoogte<sup>\*1</sup>. De hoogte is een waarde die berekend wordt door een atmosferische druk binnenin het toestel om te zetten in een hoogte van 0 m (zeespiegel) = 1013 hPa<sup>\*2</sup> als referentie.

\*1 De hoogte kan in twee vormen uitgedrukt worden — als een hoogte boven zeepeil (absolute hoogte vanaf het zeeoppervlak) of als een relatieve hoogte (verschil in hoogte tussen twee locaties). Dit toestel geeft een relatieve hoogte weer die geschat wordt door een methode die gebruik maakt van het verband tussen de hoogte en de atmosfeerdruk in de ISA [International Standard Atmosphere] (Internationale Standaardatmosfeer), zoals gespecificeerd wordt door de ICAO [International Civil Aviation Organization] (Internationale Burgerluchtvaartorganisatie).

\*2 "hPa (hectopascal)" is een eenheid die gebruikt wordt om de atmosfeerdruk in uit te drukken.

#### De gemeten hoogte en atmosferische druk

- De hoogtewaarde kan fouten vertonen, afhankelijk van de verandering in atmosferische druk, vergeleken met zones zoals locaties met hoogtemeter-referentietekens. Voer regelmatig aanpassingen uit met [Pas hoogtemeter].
- De hoogte die in een vliegtuig aangekondigd wordt, is gemeten met gebruik van de atmosferische druk rondom het vliegtuig. Deze komt niet overeen met de hoogte die daadwerkelijk in het vliegtuig gemeten wordt.
- Zelfs als het toestel vast ingesteld is op een constante hoogte, zou de gemeten hoogte kunnen schommelen wegens de effecten van de veranderingen in de atmosferische druk.
   In kustgebieden verandert de hoogte met 1 m per 0,12 hPa.
- De hoogte en de atmosferische druk zouden niet nauwkeurig gemeten kunnen worden in de volgende gevallen:
  - Wanneer een aanzienlijke verandering plaatsvindt in de weersomstandigheden (luchtdruk en -temperatuur)
  - Wanneer er een verplaatsing is met snelle verandering in hoogte
  - Als druk op de voorkant of de achterkant van dit toestel uitgeoefend wordt (Houd dit toestel bij het meten vast zoals de afbeelding toont.)
  - Als dit toestel nat is (na gebruik onder water, enz.)\*3
  - Als de zijklep gesloten wordt<sup>\*3</sup>
- \*3 Het zal zich binnen enkele minuten aanpassen aan de atmosferische druk van de omgeving en vervolgens de correcte meetwaarden weergeven.

112

#### De hoogtemeter aanpassen

U kunt de hoogtemeter met de hand aanpassen.

Om de hoogte met grotere nauwkeurigheid te meten, adviseren wij dat u regelmatig aanpassingen uitvoert door een referentiehoogte op een bord, of andere nauwkeurige hoogte-informatie, te vergelijken met de hoogte die door de camera aangeduid wordt.

#### 1 Selecteer het menu.

MENU  $\rightarrow$  [Set-up]  $\rightarrow$  [Pas hoogtemeter]

- 2 Druk op ◄/▶ om de items te selecteren en druk op ▲/▼ om ze in te stellen.
   De huidige hoogte zal weergegeven worden. Stel een waarde in die bij de huidige hoogte past.
  - Hoogten buiten het weergavebereik kunnen niet ingesteld worden.
  - Druk op [DISP.] om opnieuw de onaangepaste hoogte in te stellen.

#### 3 Druk op [MENU/SET].

- Er kan een negatief nummer als relatieve hoogte weergegeven worden, zelfs op een plaats die zich daadwerkelijk boven de zeespiegel bevindt.
- Na de bijstelling kunnen nog steeds fouten van enkele meters optreden. Lees voor informatie over het handhaven van de bijgestelde nauwkeurigheid "De gemeten hoogte en atmosferische druk" (P112).

## Gebruik van het kompas

#### Toepasbare modi: 🚯 P M 🖉 🖼 🚿 🖉 📼

De 16 richtingen worden weergegeven gebaseerd op de richting waarin de lens van de camera gericht is.

Het gekleurde deel van de kompasnaald is naar het noorden gericht.

(A) Noorden

Het zou niet correct kunnen meten wanneer u meet met het toestel op zijn kop.



- De camera maakt gebruik van een magnetisch kompas om de posities te meten. Als resultaat is er een verschil in hoek (daling) tussen het magnetische noorden, het noorden dat door de camera aangeduid wordt en het werkelijke noorden, dus het exacte noorden op de aarde.
- De waarde van de draagwijdtemeting kan beïnvloed worden in locaties met zwak geomagnetisme.
- · Het zou niet accuraat kunnen meten in de buurt van de volgende voorwerpen:
- Permanente magneten (metalen in magnetische kettingen, enz.)/metalen voorwerpen (stalen bureaus, lockers, enz.)/hoogspanningsleidingen of over de straat gespannen elektriciteitsleidingen/huishoudapparaten (TV's, PC's, mobiele telefoons, luidsprekers, enz.)
   In de volgende locaties zou niet accuraat gemeten kunnen worden:
- In auto's/treinen/schepen/vliegtuigen/kamers (wanneer de staalbalken gemagnetiseerd zijn)

MENU

1

#### Afstellen van het kompas

Stel het kompas af wanneer de meetwaarde niet bij de huidige richting past.

- Selecteer het menu.
  - MENU  $\rightarrow$   $\checkmark$  [Set-up]  $\rightarrow$  [Kompas ijken]
- 2 Houd het toestel stevig verticaal vast en verricht de afstelling door het een 8 te laten maken door uw pols een aantal keren te draaien.
  - Een bericht dat aangeeft dat de afstelling voltooid is wordt weergegeven wanneer de afstelling succesvol is.



- Voer de afstelling uit met de riem om uw pols om te voorkomen dat het toestel valt.
- Wanneer de afstelling niet lukt, schuif dan op naar een locatie waar geen effect bestaat van het omliggende magnetisme en voer de afstelling opnieuw uit.

## **9.** Afspelen en bewerken van beelden

## Opnamen terugspelen

Druk op [Þ].

#### Druk op ◀/►.

- ◄: De vorige opname terugspelen
- >: De volgende opname terugspelen
- Als u ◄/► ingedrukt houdt, kunt u de beelden achter elkaar afspelen.

#### Het terugspelen stoppen Druk opnieuw op [) of druk de sluiterknop tot halverwege in.

• Als de camera uitgeschakeld is, druk dan op [**>**] en houd deze ingedrukt. Als u hem op deze manier inschakelt, zal het afspeelscherm automatisch weergegeven worden.

#### 🙆 In deze gevallen niet beschikbaar:

• Dit toestel voldoet aan de DCF-norm "Design rule for Camera File system" die vastgesteld is door JEITA "Japan Electronics and Information Technology Industries Association" en met Exif "Exchangeable Image File Format".

Dit toestel kan alleen beelden weergeven die in overeenstemming met de DCF-standaard zijn.

• Het kan zijn dat de camera de beelden die met andere apparatuur opgenomen zijn niet correct afspeelt en dat de camerafuncties voor die beelden niet beschikbaar zijn.







## Bewegende beelden terugspelen

Dit toestel is ontworpen voor het afspelen van films met gebruik van het MP4-formaat.

• Bewegende beelden worden weergegeven met de filmicoon ([, 1997]).

#### Druk op ▲ om af te spelen.

A Opnametijd film

仚

MENU

 Nadat het afspelen gestart is, wordt de verstreken afspeeltijd op het scherm weergegeven.

8 minuten en 30 seconden wordt bijvoorbeeld weergegeven als [8m30s].

- High Speed Video-beelden worden weergegeven met de opnametijd en de afspeeltijd van de film.
  - B Terugspeeltijd
  - © Opnametijd film

#### Bediening tijdens het afspelen van films

Knopbediening	Beschrijving van de bediening	Knopbediening	Beschrijving van de bediening
▲	Afspelen/Pauzeren		Stop
	Snel achteruit*		Snel vooruit*
•	Frame-by-frame achteruit (tijdens pauzeren)	•	Frame-by-frame vooruit (tijdens pauzeren)
W	Verlaagt het niveau van het volume	T	Verhoogt het niveau van het volume

\* De snelheid van snel vooruit/achteruit spoelen neemt toe als u opnieuw op ►/◄ drukt.





#### Creëren van foto's uit een video

- Op ▲ drukken om het terugspelen van bewegend beeld op pauze te zetten.
   Druk op ◄/► om de pauzepositie precies in te stellen terwijl de film gepauzeerd is.
- 2 Op [MENU/SET] drukken.
- Foto's zullen bewaard worden met de [Aspectratio] op [16:9] en de [Kwaliteit] op [=1]. Het aantal pixels zal verschillen, al naargelang de film die u afspeelt.
  - [4K]: 3840×2160
  - [FHD], [HD]: 1920×1080
- De beeldkwaliteit van foto's die van een video gemaakt zijn, kan grover zijn dan foto's met een gewone beeldkwaliteit.
- [3] wordt weergegeven tijdens het afspelen van foto's die uit films gecreëerd zijn.

MENU

118

## Omschakelen van de afspeelwijze

#### De terugspeelzoom gebruiken

#### Druk op de zoomknop op [T].

 $1 \times \rightarrow 2 \times \rightarrow 4 \times \rightarrow 8 \times \rightarrow 16 \times$ 

- Als u na het vergroten van het display op de zoomknop op [W] drukt, zal de uitvergroting verkleind worden.
- U kunt de vergrote zone bewegen door op ▲/▼/◄/► te drukken.

#### Weergeven van meerdere schermen (Multi Playback)

#### Druk op de zoomknop op [W].

1 scherm  $\rightarrow$  12 schermen  $\rightarrow$  30 schermen  $\rightarrow$ 

Kalenderschermweergave

• Druk op de zoomknop op [T] om naar het vorige scherm terug te keren.

#### Om terug te keren naar normaal terugspelen Druk $\blacktriangle/ \bigtriangledown/ \sphericalangle/ \backsim$ om een opname te kiezen en druk dan op [MENU/SET].

#### Beelden afspelen op opnamedatum (Calender Playback)

- 1 Druk op de zoomknop op [W] om het kalenderbeeldscherm weer te geven.
- 2 Druk op  $\blacktriangle / \bigtriangledown / \checkmark / \blacklozenge$  om de opnamedatum te
  - selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET]. Alleen de beelden die op die datum opgenomen zijn zullen weergegeven worden.
  - · Druk op de zoomknop op [W] om terug te keren naar het kalenderbeeldscherm.
- 3 Druk op  $\blacktriangle / \bigtriangledown / \checkmark / \blacklozenge$  om een opname te kiezen en druk dan op [MENU/SET].
- De opnamedatum van het beeld die u op het scherm kiest wordt de gekozen datum als u eerst het kalenderscherm afbeeldt.
- U kunt de kalender weergeven van Januari 2000 tot December 2099.
- Als u de datum van de camera niet hebt ingesteld, is de opnamedatum ingesteld op 1 januari 2018
- Als u opnamen maakt nadat u de reisbestemming hebt ingesteld in [Wereldtijd], worden deze opnamen afgebeeld met de data van de reisbestemming in de kalenderterugspeelfunctie.



11 12 13

17 18 19 20 21 22

2.0X		
	-	
N	600	



ጉ = MENU

## Afspelen van groepsbeelden

Een beeldengroep bestaat uit meerdere beelden. U kunt beelden in een groep continu dan wel een voor een afspelen.

• U kunt alle beelden in een groep in een keer bewerken of wissen.

(als u bijvoorbeeld een beeldengroep wist, worden alle beelden in de groep gewist.)

#### [▲□]:

Een beeldengroep die in één keer bewaard is met [4K-FOTO In Bulk Opslaan]. (P142)

[ 🔺 🔘 ]:

Een beeldengroep bestaande uit beelden die in een Time Lapse Shot gemaakt zijn. (P93)



• De beelden zullen niet gegroepeerd worden als ze opgenomen zijn zonder dat de klok ingesteld is.

### Continu afspelen van groepsbeelden

#### Druk op ▲.

• Tijdens het een voor een afspelen van groepsbeelden worden opties weergegeven. Selecteer een van de volgende afspeelmethoden:

#### [Vanaf eerste foto]:

De beelden worden continu afgespeeld, te beginnen met het eerste beeld van de groep. [Vanaf huidige foto]:

De beelden worden continu afgespeeld, te beginnen met het afgespeelde beeld.

· Bediening tijdens het afspelen van groepsbeelden

▲	Continu afspelen/Pauze	▼	Stop
	Snel achteruit		Snel vooruit
•	Achteruit (tijdens pauzeren)	•	Vooruit (tijdens pauzeren)

#### Een voor een afspelen van groepsbeelden

#### 1 Op ▼ drukken.

- 2 Druk op ◄/► om de beelden langs te lopen.
  - Druk opnieuw op ▼ om terug te keren naar het gewone afspeelscherm.
  - leder beeld van de groep kan op dezelfde manier als normale beelden behandeld worden wanneer ze

1/98 30foto

afgespeeld worden. (zoals meervoudig afspelen, playback zoom en wissen van beelden)

120

## Beelden wissen

ጉ

MENU

Is het beeld eenmaal gewist dan kan hij niet meer teruggehaald worden.

- Om een enkele opname uit te wissen
- 1 Selecteer het te wissen beeld in de afspeelmodus en druk vervolgens op [ ´´´m].
- 2 Druk op ▲ om [Apart wissen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



#### Wissen van meer beelden of van alle beelden

- 1 Druk in de afspeelmodus op [ m].
- 2 Druk op ▲/▼ om de methode voor het wissen van het beeld te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

[Multi wissen]	Er kunnen maximaal 100 beelden tegelijk geselecteerd worden. • Groepsbeelden worden als een enkel beeld behandeld. Alle beelden in een groep zullen gewist worden.
[Alles wissen]	Alle afbeeldingen op de kaart zullen gewist worden.

3 (Wanneer [Multi wissen] geselecteerd is) Druk op ▲/▼/◄/► om het beeld te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen. (Herhaal deze stap.)



- [面] verschijnt op de geselecteerde beelden.
   Als u opnieuw op [MENU/SET] drukt, wordt de instelling gewist.
- 4 (Wanneer [Multi wissen] geselecteerd is)
   Druk op ◄ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om het ten uitvoer te brengen.

• Afhankelijk van het aantal beelden dat gewist moet worden, kan het wissen even duren.

## Menulijst

[Onname]	(자국 P122	[Klant]	(२ <del>२</del> ₽130	[Afenolon]	(자국 P138
		Internet		[Alapeleii]	(g 1100
[Bewegend beeld]	🚱 P129	[Set-up]	ি P132		

#### C: [Opname]-menu

- [Fotostijl] (P122)
- [Aspectratio] (P124)
- [Fotoresolutie] (P124)
- [Kwaliteit] (P125)
- [Gevoeligheid] (P71)
- [Witbalans] (P73)
- [AF mode] (P65)
- [Meetfunctie] (P125)
- [Burstsnelh.] (P87)
- [4K-FOTO] (P76)
- [Auto bracket] (P89)
- [Zelf ontsp.] (P91)
- [Int.dynamiek] (P126)

- [iHandh. nachtop.] (P47)
- [iHDR] (P48)
- [HDR] (P126)
- [Intervalopname] (P93)
- [Panorama-instellingen] (P63)
- [Sluitertype] (P127)
- [Rode-ogencorr] (P128)
- [ISO-limiet] (P128)
- [Uitgebreide ISO] (P128)
- [i.Zoom] (P99)
- [Dig. zoom] (P100)
- [Stabilisatie] (P96)

#### [Fotostijl]

Toepasbare modi: 🕼 P M 🤣 🕅 🐄 🝈 🛝 🕁 📼

U kunt effecten selecteren om af te stemmen op het soort beeld dat u wenst te maken.

#### $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{(Opname)} \rightarrow \textbf{(Fotostijl)}$

₿standaard]	Dit is de standaard instelling.
<mark>≑∜</mark> γiv <sub>D</sub> [Levendig]	Prachteffect met hoge verzadiging en contrast.
≩ <sub>NAT</sub> [Natuurlijk]	Zacht effect met laag contrast.
≩ <sup>™</sup> <sub>MONO</sub> [Zwart-wit]	Monochroom effect zonder kleurschaduwen.
÷scny [Landschap]	Een effect dat geschikt is voor landschappen met levendige blauwe luchten en groen.
÷Port [Portret]	Een effect dat geschikt is voor een portret met gezond uitziende en mooie huidtint.

MENU

#### Bijstellen van de beeldkwaliteit

- 1 Druk op **◄/**► om het type Photo Style te selecteren.
- 2 Druk op ▲/▼ om de items te selecteren en druk vervolgens op ◀/► om deze bij te stellen.



	[+]	Verhoogt het verschil tussen de heldere en donkere vlakken op het beeld.	
	[-]	Vermindert het verschil tussen de heldere en donkere vlakken op het beeld.	
A [Sobornto]	[+]	Het beeld is zeer scherp.	
O [Scherpte]	[-]	Het beeld is onscherp.	
NP [Puisroductio]	[+]	Versterkte geruisvermindering. De beeldresolutie kan een beetje minder worden.	
	[-]	Minder geruisvermindering. U kunt opnamen met een betere resolutie maken.	
Rerzadiging 1*1	[+]	De kleuren van het beeld zijn levendig.	
	[-]	De kleuren van het beeld zijn natuurlijker.	
▲ [Kleurtoon]*1	[+]	Voegt een blauwachtige toon toe.	
	[-]	Voegt een geelachtige toon toe.	
	[Geel]	Vergroot het contrast van een onderwerp (Effect: Zwak) De blauwe lucht kan helder opgenomen worden.	
	[Oranje]	Vergroot het contrast van een onderwerp (Effect: Medium) De blauwe lucht kan donkerder blauw opgenomen worden.	
[Filtereffect]* <sup>2</sup>	[Rood]	Vergroot het contrast van een onderwerp (Effect: Sterk) De blauwe lucht kan veel donkerder blauw opgenomen worden.	
	[Groen]	De huid en lippen van mensen worden met natuurlijke kleurtonen weergegeven. Groene bladeren verschijnen helderder en groter.	
	[Uit]	—	

\*1 [Kleurtoon] wordt alleen weergegeven als [Zwart-wit] geselecteerd is. In andere gevallen wordt [Verzadiging] weergegeven.

\*2[Filtereffect] wordt alleen weergegeven als [Zwart-wit] geselecteerd is.

• Als u de beeldkwaliteit bijstelt, wordt naast de icoon van Photo Style [+] op het beeldscherm weergegeven.

#### 3 Op [MENU/SET] drukken.

• Alleen de aanpassing van de beeldkwaliteit kan ingesteld worden in de Scene Guide modus.

#### [Aspectratio]

#### Toepasbare modi: I P M 🖉 📾 🔊 🗸 🗸 🖾

Dit biedt u de mogelijkheid de aspectratio van de beelden te kiezen die het best bij het afdrukken of het terugspelen past.

#### **MENU** $\rightarrow$ **(Opname)** $\rightarrow$ [Aspectratio]

M	ENI	J
		7.

[4:3]	[Aspectratio] van een 4:3 TV
[3:2]	[Aspectratio] van een 35 mm filmcamera
[16:9]	[Aspectratio] van een hoge-definitie TV, enz.
[1:1]	Vierkante aspectratio

#### [Fotoresolutie]

Toepasbare modi: 🚯 P S 🖉 🖼 🕷 🖾

Stel het aantal pixels in.

Hoe hoger het aantal pixels, hoe fijner het detail van de beelden zal blijken zelfs wanneer ze afgedrukt worden op grote vellen.

#### $MENU \rightarrow \bigcirc [Opname] \rightarrow [Fotoresolutie]$

#### Wanneer de aspectratio [4:3] is.

Instellingen	Beeldformaat
[L] (20M)	5184×3888
[ <b>EX M]</b> (10M)	3712×2784
[ <b>]</b> (5M)	2624×1968

#### Wanneer de aspectratio [3:2] is.

Instellingen	Beeldformaat
<b>[L]</b> (17M)	5184×3456
[ <b>EX M]</b> (9M)	3712×2480
[ <b>EXS]</b> (4,5M)	2624×1752

#### Wanneer de aspectratio [16:9] is.

Instellingen	Beeldformaat
<b>[L]</b> (14,5M)	5184×2920
[ <b>EX M]</b> (8M)	3840×2160
[ <b>EX</b> S] (2M)	1920×1080

#### Wanneer de aspectratio [1:1] is.

Instellingen	Beeldformaat
<b>[L]</b> (14,5M)	3888×3888
[ <b>EXM]</b> (7,5M)	2784×2784
[ <b>EX</b> S] (3,5M)	1968×1968

• [Fotoresolutie] kan niet ingesteld worden met de 4K Photo- of Post Focus-functie.

#### [Kwaliteit]

仚

MENU

←

Toepasbare modi: 🖾 P M 🖉 🖼 🔊 🐗 🖾

De compressiesnelheid instellen waarop de beelden opgeslagen moeten worden.

#### **MENU** $\rightarrow$ **(**Opname] $\rightarrow$ [Kwaliteit]

Instellingen	Bestandsformaat	Beschrijving van instellingen
[===]	JPEG	Een JPEG-beeld waarin prioriteit aan de beeldkwaliteit gegeven werd.
[ <b>_</b> *_]		Een JPEG-beeld met standaard beeldkwaliteit. Dit is nuttig voor het veranderen van het aantal opnames zonder het aantal pixels te verhogen.

• De instelling staat vast op [1] als 4K-foto's gemaakt worden of opnames met [Post Focus].

#### [Meetfunctie]

#### Toepasbare modi: 🕼 P M 🖉 🕮 🖏 🕤 🐜 🕢 🖂

Type optische meting om helderheid te meten kan veranderd worden.

#### **MENU** $\rightarrow$ **(Dpname)** $\rightarrow$ [Meetfunctie]

[()) (Meervoudig)	Dit is de methode waarbij de camera de beste belichting meet door de helderheid op het hele beeld automatisch te berekenen. Wij raden aan om zoveel mogelijk deze methode te gebruiken.	
[①] (Middenmeting)	Dit is de methode die gebruikt wordt om scherp te stellen op het object in het midden van het volledige beeld en de rest van het beeld aan dit middelste beeld aan te passen.	
[⊡] (Spot)	<ul> <li>Dit is de methode waarbij het object direct in het meetbereik te meten (a).</li> <li>Als u het doel van de spotmeting op de rand van het scherm instelt, kan de meting beïnvloed worden door de helderheid rondom de locatie.</li> </ul>	

#### [Int.dynamiek]

Toepasbare modi: 🔝 (P) (M) 🧄 🗟 🕅 📣 🖾

Contrast en belichting worden gecompenseerd als het verschil in helderheid tussen de achtergrond en het onderwerp groot is, enz.

 $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{(Opname)} \rightarrow \textbf{[Int.dynamiek]}$ 

#### Instellingen: [AUTO]/[OFF]

#### 🙆 In deze gevallen niet beschikbaar:

- Het compensatie-effect wordt mogelijk niet verkregen afhankelijk van de opname-omstandigheden.
- In het volgende geval werkt [Int.dynamiek] niet:
- Wanneer [HDR] op [ON] gezet is

#### [HDR]

#### Toepasbare modi: 🕼 P M 🖉 🛤 👯 🚯 🐜 🕁 🖾

U kunt 3 beelden met verschillende niveaus van belichting in een enkel beeld combineren met rijke schakeringen.

U kunt het verlies aan gradatie minimaliseren in heldere en donkere zones, wanneer het contrast tussen de achtergrond en het onderwerp bijvoorbeeld groot is.

#### $\underline{MENU} \rightarrow \bigcirc [Opname] \rightarrow [HDR]$

#### Instellingen: [ON]/[OFF]

- · Beweeg het toestel niet tijdens het continu fotograferen nadat op de sluiterknop gedrukt is.
- U kunt de volgende foto niet nemen, zolang de combinatie van beelden niet compleet is.
- · Een bewegend onderwerp kan met onnatuurlijke wazigheid opgenomen worden.
- · De gezichtshoek zal iets smaller worden.
- De flitser staat vast op [ (G)] (flitser geforceerd uit).

#### 🙆 In deze gevallen niet beschikbaar:

- [HDR] werkt niet voor de foto's die tijdens het opnemen van een film gemaakt zijn.
- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
- Wanneer in de burst-modus opgenomen wordt
- Bij 4K-foto-opnames
- Tijdens opname met [Post Focus]
- Tijdens opnames met de Auto Bracket-functie
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

#### [Sluitertype]

MENU

#### Toepasbare modi: 🖾 P M 🖉 🕅 🗞 🗸 🖂

U kunt foto's maken met een van de twee sluiters: de mechanische sluiter of de elektronische sluiter.

#### **MENU** $\rightarrow$ **(Opname)** $\rightarrow$ [**Sluitertype**]

[AUTO]	Schakelt het type sluiter automatisch tussen de mechanische sluiter en de elektronische sluiter om bij de opname-omstandigheden en de sluitertijd te passen.
[MSHTR]	Gebruikt alleen de mechanische sluitermodus om een foto te maken.

	Mechanische sluiter	Elektronische sluiter
Beschrijving	De camera start de belichting elektronisch en eindigt deze met de mechanische sluiter.	De camera start en eindigt de belichting elektronisch.
Flitser	0	_
Sluitertijd (Sec.)	4 tot 1/1300	1 tot 1/16000
Sluitergeluid	Mechanisch sluitergeluid + Elektronisch sluitergeluid	Elektronisch sluitergeluid*

\* De instellingen van het elektronische sluitergeluid kunnen veranderd worden in [Shutter vol.] en [Shutter toon]. (P133)

 Als [<u>E</u>] op het scherm weergegeven wordt, zullen de foto's met de elektronische sluiter gemaakt worden.

• In de volgende gevallen wordt de elektronische sluiter voor de opnames gebruikt:

- Bij 4K-foto-opnames
- Tijdens opname met [Post Focus]
- Panorama Shot-modus
- Als een bewegend onderwerp met de elektronische sluiter opgenomen wordt, kan het onderwerp vervormd op de foto verschijnen.
- Als de elektronische sluiter met fluorescent licht of LED-verlichting gebruikt wordt, enz., kunnen horizontale strepen op de foto verschijnen. In dergelijke gevallen kan een verlaging van de sluitertijd het effect van de horizontale strepen reduceren. (P50)

#### [Rode-ogencorr]

Toepasbare modi: 🖾 P M 🖉 🕾 🐔 🛣

Wanneer de rode-ogen-reductie ([  $\frac{4}{4}$ , [, [  $\frac{4}{2}$ , [, [  $\frac{4}{2}$ , [, [  $\frac{4}{2}$ , ], [  $\frac{4}{2}$ , ],[  $\frac{4}{2}$ ,

#### **MENU** $\rightarrow$ **(Opname)** $\rightarrow$ [Rode-ogencorr]

#### Instellingen: [ON]/[OFF]

- [] wordt op de icoon weergegeven als [ON] ingesteld is.
- Onder bepaalde omstandigheden, kan de rode ogenreductie niet gecorrigeerd worden.

#### [ISO-limiet]

MENU

Toepasbare modi: 🔝 P M 🛷 🖾 🐘 🖉 🖾

Deze zal optimale ISO-gevoeligheid selecteren met ingestelde waarde als limiet afhankelijk van de helderheid van het onderwerp.

• Het zal werken als [Gevoeligheid] op [AUTO] of [[[[160]] gezet is.

**MENU**  $\rightarrow$  **(Opname)**  $\rightarrow$  [ISO-limiet]

#### Instellingen: [200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[OFF]

#### In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
  - [Heldere nachtopname]/[Koele nachtopname]/[Warme nachtopname]/[Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)

#### [Uitgebreide ISO]

#### Toepasbare modi: 🖾 P M 🖉 📾 🐼 🗸 🖾

U kunt de numerieke waarden uitbreiden die voor de ISO-gevoeligheid ingesteld kunnen worden.

 $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{(Opname)} \rightarrow \textbf{[Uitgebreide ISO]}$ 

#### Instellingen: [ON]/[OFF]



Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:

- Bij 4K-foto-opnames
- Tijdens opname met [Post Focus]

#### Image: [Bewegend beeld]-menu

- [Fotostijl] (P122)
- [Opn. kwaliteit] (P107)
- [Film in hoge snelheid] (P110)
- [AF mode] (P65)
- [Continu AF] (P108)

- [Meetfunctie] (P125)
- [Int.dynamiek] (P126)
- [i.Zoom] (P99)
- [Dig. zoom] (P100)
- [Windreductie] (P129)

#### [Windreductie]

Toepasbare modi: 🖾 P M 🖉 🖼 🔊 🗸 🖾

De camera zal de windruis daadwerkelijk verlagen als geluid opgenomen wordt.

#### $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{II} [Bewegend beeld] \rightarrow [Windreductie]$

#### Instellingen: [ON]/[OFF]

• Door [Windreductie] in te stellen kan de gebruikelijke geluidskwaliteit veranderen.

#### ℅C: [Klant]-menu

- [AF ass. lamp] (P130)
- [Histogram] (P130)
- [Richtlijnen] (P131)
- [Opn.gebied] (P131)

- [Rest-aanduiding] (P131)
- [Auto review] (P131)
- [Fn knopinstelling] (P42)

## $MENU \rightarrow \mathcal{F}_{C} [Klant]$

#### [AF ass. lamp]

AF-assist lamp zal het onderwerp oplichten wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt om het zo gemakkelijker te maken om te focussen wanneer er in omstandigheden van weinig licht opgenomen wordt.

- De effectieve afstand van het assistentielampje is een maximum van ongeveer 1,5 m.
- Het AF-assist-lampje is alleen werkzaam voor het onderwerp in het midden van het beeldscherm.
- · De instelling is in de volgende gevallen vastgezet op [OFF].
- [Landschap]/[Blauwe lucht]/[Romantische zonsondergang]/[Levendige zonsondergang]/
   [Glinsterend water]/[Heldere nachtopname]/[Koele nachtopname]/[Warme nachtopname]/
   [Nachtop. uit hand] (Scene Guide modus)
- In het volgende geval werkt [AF ass. lamp] niet:
- Als opnames gemaakt worden met [ 🔛 ] ([4K-voorburst]) van de 4K-fotofunctie

#### [Histogram]

Het histogram weergeven.

U kunt de positie instellen door op  $\blacktriangle/ \bigtriangledown / \checkmark / \checkmark /$  te drukken.

• Een Histogram is een grafiek die helderheid langs de horizontale as (zwart of wit) en het aantal pixels bij elk helderheidniveau op de verticale as afbeeld.

Hiermee controleert u snel de belichting van een beeld.

- $\textcircled{\begin{subarray}{c} \begin{subarray}{c} \b$
- $\ensuremath{\textcircled{B}}$  helder
- Als de opname en het histogram niet samenvallen in de volgende omstandigheden, wordt het histogram oranje afgebeeld.
  - Tijdens de belichtingscompensatie
  - Als de flits geactiveerd is
  - Als geen correcte belichting verkregen wordt, zoals wanneer er weinig licht is.
- Het histogram is een benadering in de opnamefunctie.
- Het histogram wordt in de Intelligent Auto modus niet weergegeven.



#### [Richtlijnen]

Dit zal het patroon van de richtlijnen instellen dat weergegeven wordt wanneer een foto genomen wordt.

Als [ $\square$ ] ingesteld is, kunnen de posities van de richtlijnen ingesteld worden door op  $\land / \lor / \checkmark /$  te drukken.

• De richtlijn wordt in de panoramafotomodus niet weergegeven.

#### [Opn.gebied]

MENU

Dit verandert de zichthoek tijdens de bewegende beeldopname en stilstaande beeldopname.

[0]	Geeft de opnamezone weer volgens de gezichtshoek voor de opname van foto's.
[,##]	Geeft de opnamezone weer volgens de gezichtshoek voor de opname van films.

· De aangeduide opnamezone is een benadering.

• Als opnames gemaakt worden met de 4K Foto-functie of met de Post Focus-functie staat [Opn.gebied] vast op [

#### [Rest-aanduiding]

Dit zal van display schakelen tussen het aantal opneembare beelden en beschikbare opnametijd.

• [9999+] wordt weergegeven als er meer dan 10000 foto's gemaakt kunnen worden.

#### [Auto review]

Stel de tijdsduur in waarna het beeld afgespeeld wordt nadat het opgenomen is.

- Als u [HOLD] selecteert, blijft de genomen foto weergegeven zolang de sluiterknop tot halverwege ingedrukt blijft.
- Als opnames met de 4K Foto- of Post Focus-functie gemaakt worden, veranderen de instellingsitems voor [Auto review] in [ON] en [OFF].

#### F: [Set-up]-menu

- [Voorzorgsmaatr.] (P13)
- [Online handleiding] (P132)
- [Klokinst.] (P31)
- [Wereldtijd] (P133)
- [Wi-Fi] (P133)
- [Sensorinstellingen] (P111)
- [Pas hoogtemeter] (P113)
- [Kompas ijken] (P115)
- [Toon] (P133)
- [Live View Modus] (P134)
- [Scherm]/[Zoeker] (P134)
- [Helderheid scherm] (P134)

- [LED-licht] (P135)
- [Besparing] (P135)
- [TV-verbinding] (P136)
- [Taal] (P136)
- [Versie disp.] (P136)
- [Belichtingscomp. reset] (P136)
- [Zelf ontsp. auto uit] (P136)
- [Nr. resetten] (P137)
- [Resetten] (P137)
- [Wi-Fi resetten] (P137)
- [Formatteren] (P28)

#### $\texttt{MENU} \rightarrow \not \succ \texttt{[Set-up]}$

#### [Online handleiding]

#### Instellingen: [URL weergeven]/[QR-code weergeven]

#### [Wereldtijd]

Stelt de tijden in voor de regio waar u woont en uw vakantiebestemming. • [Bestemming] kan ingesteld worden na het instellen van [Home].

## Druk na de selectie van [Bestemming] of [Home] op $\triangleleft$ ) om een gebied te selecteren en druk op [MENU/SET] om het in te stellen.

<b>ж</b> [В	estemm	ing]:
-------------	--------	-------

U reisbestemming

flome]:

Uw woongebied © Huidige tijd

A Huidige tijd van het bestemmingsgebied

(D) Tijdsverschil met GMT (Greenwich Mean Time)

B Tijdverschil met thuiszone





- Druk op ▲ als u de zomertijd [▲] gebruikt. (De tijd zal met 1 uur vooruit gezet worden.) Druk opnieuw op ▲ om terug te keren naar de gewone tijd.
- Als uw reisbestemming niet in de lijst van gebieden op het scherm staat, stelt u het tijdverschil tussen uw eigen zone en uw reisbestemming in.

[W	Vi-	Fi]
-		_

[Wi-Fi-functie]	P148	[Wi-Fi setup]	P169

#### [Toon]

Dit biedt u de mogelijkheid het volume van het elektronische geluid en het elektronische sluitergeluid in te stellen.

#### Instellingen: [Beep volume]/[Shutter vol.]/[Shutter toon]

:=

133

#### [Live View Modus]

Stel de frame-snelheid van het opnamescherm in (Live View- scherm).

[30fps]	Verlaagt het energieverbruik en verlengt de werktijd.
[60fps]	Toont vloeiender bewegingen.

• De [Live View Modus] instelling is niet van invloed op de opgenomen beelden.

• De zoeker is vastgezet op [60fps].

#### [Scherm]/[Zoeker]

De helderheid, kleur of de rode of blauwe tint van de monitor/zoeker worden ingesteld.

- 1 Selecteer de instellingen door op ▲/▼ te drukken en stel bij met ◄/►.
- 2 Op [MENU/SET] drukken om in te stellen.
- Het zal de monitor bijstellen als de monitor gebruikt wordt en de zoeker als de zoeker gebruikt wordt.
- Sommige onderwerpen kunnen er anders uitzien dan hoe ze er werkelijk uitzien. Dit beïnvloedt echter niet de opgenomen beelden.

#### [Helderheid scherm]

[AUTO]	De helderheid wordt automatisch aangepast afhankelijk van hoe helder het licht rondom het toestel is.
[1* [MODE1]	Maakt de monitor helderder.
2* [MODE2]	Zet de monitor op de standaardhelderheid.
<u>③*</u> [MODE3]	Maakt de monitor donkerder.

- Sommige onderwerpen kunnen er anders uitzien dan hoe ze er werkelijk uitzien. Dit beïnvloedt echter niet de opgenomen beelden.
- De monitor keert automatisch terug naar de standaard helderheid als gedurende 30 seconden geen handelingen uitgevoerd worden en u opneemt in [MODE1]. Hij zal opnieuw helder oplichten bij bediening met knop.
- Als [AUTO] of [MODE1] ingesteld is, wordt de gebruikstijd korter.
- [AUTO] is alleen beschikbaar in de opnamemodus.

#### [LED-licht]

MENU

Het LED-lampje gaat branden terwijl een film opgenomen wordt.

#### Gebruiken als gewoon licht

Als u [ON] instelt en op het stand-by-scherm van de opname op ► (\$) drukt en die ingedrukt houdt, zal het LED-licht ongeveer 60 seconden lang gaan branden. Het gebruik van het LED-licht is nuttig als eenvoudige verlichting wanneer u

op een donkere plaats uw onmiddellijke omgeving wilt verlichten. Om het licht op ieder gewenst moment uit te schakelen, drukt u op [MENU/SET].

- Het maximale verlichtingsbereik van het LED-licht is 0,5 m.
- De levensduur van de batterij zal afnemen wanneer de LED-lamp constant aan is.
- Op plaatsen waar het gebruik van het licht verboden is, stelt u [OFF] in.
- · In de volgende gevallen staat het vast op [OFF].
- Onderwatermodus
- Panorama Shot-modus

#### [Besparing]

[Autom. uit]	De camera wordt automatisch uitgeschakeld als hij camera niet gebruikt wordt gedurende de in de instelling geselecteerd tijd.
[Autom. uit(Wi-Fi)]	De camera wordt automatisch uitgeschakeld als hij niet met een Wi-Fi-netwerk verboden is en niet gebruikt is gedurende (ongev.) 15 minuten.
[Auto LVF/scherm uit]	De monitor/zoeker wordt automatisch uitgeschakeld als de camera niet gebruikt wordt gedurende de in de instelling geselecteerd tijd.

- Druk op ongeacht welke knop om de monitor/zoeker opnieuw in te schakelen.
- [Besparing] werkt niet in de volgende gevallen.
- Wanneer u verbindt aan een PC of een printer
- Wanneer u bewegende beelden opneemt of terugspeelt
- Tijdens een diavoorstelling
- Als opnames gemaakt worden met [ 🔤 ] ([4K-voorburst]) van de 4K-fotofunctie
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt



#### [TV-verbinding]

#### [Video uit]:

Instellen voor aanpassing aan het kleurentelevisiesysteem van ieder land als de HDMI-microkabel verbonden is.

[NTSC]	Video-output wordt op NTSC systeem ingesteld.
[PAL]	Video-output wordt op PAL systeem ingesteld.

• Dit werkt alleen tijdens het afspelen.

#### [Taal]

MENU

De taal op het scherm instellen.

• Als u per ongeluk een andere taal instelt, kiest u [38] in het pictogrammenmenu om de gewenste taal in te stellen.

#### [Versie disp.]

Het is mogelijk te controleren welke versie van bedrijfswaren op het toestel zit.

• Druk op [MENU/SET] op het beeldscherm voor de weergave van de versie om informatie over de software in het toestel weer te geven.

#### [Belichtingscomp. reset]

Een belichtingswaarde kan gereset worden als de opnamemodus veranderd wordt of als de camera wordt uitgeschakeld.

#### [Zelf ontsp. auto uit]

Stel de zelfontspanner in om geannuleerd te worden als de camera wordt uitgeschakeld.

#### [Nr. resetten]

Reset het bestandnummer van de volgende opname op 0001.

- Het mapnummer wordt bijgewerkt en het bestandnummer vertrekt vanaf 0001.
- U kunt een mapnummer tussen 100 en 999 toewijzen.
- Het mapnummer moet gerest worden voordat het 999 bereikt. We raden aan de kaart (P28) te formatteren nadat u de gegevens op een PC of ergens anders opgeslagen heeft.
- Om het mapnummer op 100 te resetten:
  - 1 Voer [Formatteren] uit om de kaart te formatteren.
  - 2 Voer [Nr. resetten] uit om het bestandsnummer te resetten.
  - 3 Selecteer [Ja] op het scherm voor het resetten van het mapnummer.

#### [Resetten]

De volgende instellingen worden weer op de fabriekswaarden gezet:

- Opname-instellingen en aandrijfstand
- Setup-/standaardinstellingen
- Als de standaard-/klantinstellingen gereset worden, wordt de volgende instelling ook gereset.
   De [Wereldtijd]-instelling
- · Het mapnummer en de klokinstelling worden niet gewijzigd.

#### [Wi-Fi resetten]

Reset alle instellingen in het [Wi-Fi] menu opnieuw in op de standaardinstellingen van de fabriek.

- Reset de camera altijd wanneer u deze weggooit of verkoopt om te voorkomen dat er persoonlijke informatie die in de camera opgeslagen is misbruikt wordt.
- Reset de camera altijd nadat u een kopie maakt van persoonlijke informatie wanneer u de camera opstuurt om deze te laten repareren.

MENU

#### [Afspelen]-menu

- [Diashow] (P139)
- [Afspeelfunctie] (P140)
- [Locatie vermelden] (P141)
- [4K-FOTO In Bulk Opslaan] (P142)
- [Titel bew.] (P142)
- [Tekst afdr.] (P143)

- [Splits video] (P144)
- [Intervalvideo] (P144)
- [Nw. rs.] (P145)
- [Bijsnijden] (P146)
- [Beveiligen] (P147)
- De items van het [Afspelen]-menu hieronder bewaren de bewerkte beelden als nieuwe bestanden. Als de kaart vol is, kunnen geen nieuwe beelden gecreëerd worden. Wij raden aan dat u de capaciteit van de kaart van tevoren nakijkt.
  - [4K-FOTO In Bulk Opslaan]/[Tekst afdr.]/[Intervalvideo]/[Nw. rs.]/[Bijsnijden]
  - Het kan zijn dat de camera de beelden die met andere apparatuur opgenomen zijn niet correct afspeelt en dat de camerafuncties voor die beelden niet beschikbaar zijn.

#### Selecteren van (een) beeld(en) na de selectie van [Enkel] of [Multi]

 Als [Enkel] en [Multi] niet beschikbaar zijn, selecteer dan een beeld o dezelfde manier waarop [Enkel] geselecteerd wordt.

#### Instelling [Enkel]

- 1 Op </▶ drukken om het beeld te kiezen.
- 2 Op [MENU/SET] drukken.
  - · Als [Inst./annul] rechtsonder op het scherm weergegeven wordt, wordt de instelling gewist wanneer opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt.

#### Instelling [Multi]

Als een scherm weergegeven wordt dat lijkt op het scherm rechts:

- 1 Druk op  $\blacktriangle / \bigtriangledown / \checkmark / \blacklozenge$  om het beeld te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] (herhalen).
  - De instelling wordt gewist als opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt.
- 2 Druk op ◀ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om het ten uitvoer te brengen.

Als een scherm weergegeven wordt dat lijkt op het scherm rechts:

#### Druk op $\blacktriangle / \bigtriangledown / \checkmark / \blacklozenge$ Selecteer het beeld en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen (herhalen).

• De instelling wordt gewist als opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt









#### [Diashow]

U kunt de beelden afspelen die u gemaakt heeft in synchronisatie met muziek en u kunt dit doen in opeenvolging terwijl u een vastgestelde pauze laat tussen elk van de beelden. U kunt tevens een diavoorstelling samenstellen die bestaat uit alleen foto's, alleen films, enz.

We raden deze functie aan wanneer u uw beelden bekijkt d.m.v. het aansluiten van het toestel aan een TV.

#### $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{ [Afspelen]} \rightarrow \textbf{[Diashow]}$

- 1 Selecteer de af te spelen groep door op ▲/▼ te drukken en druk vervolgens op [MENU/SET].
  - Als u [Alleen foto's] selecteert, zullen ook de 4K-burst-bestanden en beelden die met [Post Focus] opgenomen zijn afgespeeld worden.
  - Er zal alleen een representatief scherp gesteld beeld afgespeeld worden van de beelden die opgenomen zijn met gebruik van [Post Focus].
- 2 Druk op ▲ om [Start] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

#### Bediening tijdens een diavoorstelling

Knopbediening	Beschrijving van de bediening		Knopbediening	Beschrijving van de bediening
<b>A</b>	Afspelen/Pauzeren		▼	Diavoorstelling verlaten
•	Terug naar het vorige beeld		►	Verder naar het volgende beeld
W	Verlaagt het niveau van het volume		T	Verhoogt het niveau van het volume

#### De diavoorstellinginstellingen veranderen

U kunt de instellingen veranderen voor afspelen van diavoorstelling door [Effect] of [Set-up] te selecteren op het diavoorstellingmenuscherm.

[Effect]	Dit biedt u de mogelijkheid de schermeffecten te selecteren wanneer u van het ene naar het andere beeld schakelt.				
	[Duur]	• [Duur] kan alleen ingesteld worden wanneer [OFF] geselecteerd is als de [Effect] instelling.			
	[Herhalen]	[ON]/[OFF]			
[Set-up]	[Geluid]	<ul> <li>[AUTO]:</li> <li>Er klinkt muziek als stilstaande beelden afgespeeld worden en audio als bewegende beelden afgespeeld worden.</li> <li>[Muziek]:</li> <li>Er wordt muziek afgespeeld.</li> <li>[Audio]:</li> <li>Er wordt audio (alleen voor films) afgespeeld.</li> <li>[OFF]:</li> <li>Er zal geen geluid zijn.</li> </ul>			

- Tijdens het afspelen van de volgende beelden worden de instellingen van [Effect] en [Duur] uitgeschakeld.
- Films

MENU

- 4K-burst-bestanden
- Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]
- Groepsbeelden

#### [Afspeelfunctie]

Afspelen in [Normaal afsp.], [Alleen foto's] of [Alleen bew. beeld] kan geselecteerd worden.

#### $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{ [Afspelen]} \rightarrow \textbf{[Afspeelfunctie]}$

## Selecteer de af te spelen groep door op $\blacktriangle/V$ te drukken en druk vervolgens op [MENU/SET].

• Als u [Alleen foto's] selecteert, zullen ook de 4K-burst-bestanden en beelden die met [Post Focus] opgenomen zijn afgespeeld worden.

#### [Locatie vermelden]

U kunt de locatie-informatie die van een smartphone verstuurd is (breedtegraad en lengtegraad) op beelden schrijven.

- U kunt locatie-informatie versturen en deze op beelden schrijven met gebruik van een smartphone. (P157)
- U dient "Panasonic Image App" op uw smartphone te installeren. (P151)
- Lees de [Help] in het "Image App"-menu voor meer details over hoe te werk te gaan.

#### Voorbereiding:

Locatie-informatie naar de camera versturen vanaf de smartphone.

#### $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{[Afspelen]} \rightarrow \textbf{[Locatie vermelden]}$

- 1 Op ▲/▼ drukken om [Locatiegegevens toev.] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 2 Druk op ▲/▼ om de periode te kiezen waarin u wenst locatie-informatie op beelden op te nemen, druk vervolgens op [MENU/SET].
  - Beelden met locatie-informatie worden aangegeven met [ GPS ].

#### De opname van locatie-informatie stopzetten

## Druk op [MENU/SET] terwijl het op de beelden zetten van de locatie-informatie aan de gang is.

• Tijdens een stopzetting, wordt [O] weergegeven. Kies de periode met [O] om het opnameproces opnieuw te starten vanaf het beeld waar u gebleven was.

#### De ontvangen locatie-informatie wissen

- 1 Op ▲/▼ drukken om [Locatiegeg. wissen] te kiezen en vervolgens op [MENU/ SET] drukken.
- 2 Druk op ▲/▼ om de periode te kiezen die u wenst te verwijderen, druk vervolgens op [MENU/SET].

#### 🙆 In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
- Beelden die opgenomen zijn nadat de locatie-informatie naar de camera verzonden was. (P157)
- Beelden waar al locatie-informatie op geschreven is

#### [4K-FOTO In Bulk Opslaan]

U kunt foto's van een 4K-burst-bestand bewaren die tijdens ongeacht welke periode van 5 seconden in één keer geëxtraheerd werden.

#### MENU $\rightarrow$ [Afspelen] $\rightarrow$ [4K-FOTO in Bulk Opsiaan]

- 1 Druk op ◄/► om de 4K-foto-burst-bestanden te selecteren en druk op [MENU/ SET].
  - Als de burst-tijd 5 seconden of minder is, zullen alle frames als foto's bewaard worden.
- 2 Selecteer het eerste frame van de foto's die in één keer bewaard moeten worden.
  - Selecteer het frame op dezelfde manier als wanneer u foto's van een 4K-burst-bestand selecteert.

Raadpleeg P80 voor details.

De foto's zullen als een groep Burst-modus-foto's in JPEG-formaat bewaard worden.
(P120)

#### [Titel bew.]

U kunt tekst (commentaar) toevoegen aan beelden. Nadat er tekst geregistreerd is, kan het afgedrukt worden bij het printen m.b.v. [Tekst afdr.] (P143).

 $MENU \rightarrow \quad \blacktriangleright \quad [Afspelen] \rightarrow [Titel bew.]$ 

- 1 Selecteer de opname. (P138)
  - [Minimum] wordt afgebeeld voor beelden met al geregistreerde titels.
- 2 De tekst invoeren. (P44)
- Om de titel te wissen, alle tekst in het scherm van tekstinvoer weghalen.
- U kunt tot 100 beelden per keer instellen met [Multi].

#### 🙆 In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
  - Bewegende beelden
  - 4K-burst-bestanden
- Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]

#### [Tekst afdr.]

U kunt opname-informatie op de opgenomen beelden stempelen.

#### $\underline{\mathsf{MENU}} \rightarrow \quad \blacktriangleright \quad [\mathsf{Afspelen}] \rightarrow [\mathsf{Tekst} \ \mathsf{afdr.}]$

#### 1 Selecteer de opname. (P138)

• [M] verschijnt op het scherm als het beeld afgedrukt wordt met tekst.

- 2 Druk op ▲/▼ om [Instellen] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 3 Druk op ▲/▼ om het onderdeel te selecteren en druk op [MENU/SET].

[Opnamedatum]	Drukt de opnamedatum af.	
[Titel]	De Titelinvoer in de [Titel bew.] zal afgedrukt worden.	

#### 4 Druk op [5] om naar het vorige scherm terug te keren.

#### 5 Druk op ▲ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Wanneer u beelden afdrukt die bedrukt zijn met tekst, zal de datum over de bedrukte tekst heen afgedrukt worden als u het afdrukken van de datum specificeert bij de fotowinkel of op uw printer.
- U kunt tot 100 beelden tegelijkertijd instellen met [Multi].
- De beeldkwaliteit zou kunnen verslechteren wanneer de tekstafdruk uitgevoerd wordt.
- Als u beelden in een groep stempelt, worden de gestempelde beelden gescheiden van de originele beelden in de groep bewaard.

#### In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
- Bewegende beelden
- 4K-burst-bestanden
- Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]
- Foto's die gemaakt zijn met Panoramamodus
- Beelden die gemaakt zijn zonder instelling van de klok en titel
- Beelden afgedrukt met [Tekst afdr.]

#### [Splits video]

De opgenomen video kan in twee delen gesplitst worden. Dit wordt aanbevolen wanneer u een deel dat u nodig heeft wilt afsplitsen van een deel dat u niet nodig heeft. Het splitsen van een video is permanent: Denk goed na voordat u splitst!

#### $MENU \rightarrow \quad \blacktriangleright \quad [Afspelen] \rightarrow [Splits video]$

1 Druk op ◄/► om de te splitsen video te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

#### 2 Druk op $\blacktriangle$ op het punt waarop u wilt splitsen.

U kunt het punt van splitsing precies instellen door op ◄/
 te drukken terwijl de film gepauzeerd is.

#### 3 Op ▼ drukken.

MENU

 De video kan verloren gaan als de kaart of de batterij weggenomen wordt terwijl de splitsing uitgevoerd wordt.



#### In deze gevallen niet beschikbaar:

- Vermijd het te proberen om een video vlakbij het begin of het einde te splitsen.
- · Video's met een korte opnametijd

#### [Intervalvideo]

Deze functie stelt u in staat om een film te creëren uit een beeldengroep die opgenomen is met [Intervalopname].

#### $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{ [Afspelen]} \rightarrow \textbf{[Intervalvideo]}$

1 Selecteer de [Intervalopname] beeldgroep met ◄/►, en druk vervolgens op [MENU/SET].

#### 2 Creëer een film door de creatiemethode te selecteren.

• Raadpleeg voor details stap **4** en verder, op P94. Raadpleeg ook de opmerkingen op P95 voor de gecreëerde films.


#### 10. De menufuncties gebruiken

#### [Nw. rs.]

MENU

Om gemakkelijk posten naar webpagina's, bijlagen naar email enz. toe te laten, wordt de beeldresolutie (aantal pixels) gereduceerd.



 $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{ [Afspelen]} \rightarrow \textbf{[Nw. rs.]}$ 

#### Selecteer het beeld en het formaat.

#### Instelling [Enkel]

- Op ◄/► drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- ② Druk op ▲/▼ om de grootte te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

#### Instelling [Multi]

- Druk op ▲/▼ om de grootte te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- ② Druk op ▲/▼/◄/► Selecteer het beeld en druk vervolgens op [MENU/SET] om in te stellen (herhalen).
  - De instelling wordt gewist als opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt.
- ③ Druk op ◄ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] om het ten uitvoer te brengen.
- U kunt tot 100 beelden tegelijkertijd instellen met [Multi].
- De beeldkwaliteit van het van nieuwe grootte voorziene beeld zal slechter worden.

#### 🙆 In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
  - Bewegende beelden
  - 4K-burst-bestanden
  - Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]
  - Foto's die gemaakt zijn met Panoramamodus
  - Groepsbeelden
  - Beelden afgedrukt met [Tekst afdr.]
  - Beelden waarvan de grootte in [Fotoresolutie] op [S] staat





#### 145

10. De menufuncties gebruiken

#### [Bijsnijden]

MENU

U kunt eerst uitvergroten en dan een belangrijk deel van de opname kiezen.





 $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{ [Afspelen]} \rightarrow \textbf{[Bijsnijden]}$ 

- 1 Op ◄/► drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 2 Gebruik de zoomknop en druk op ▲/▼/◄/► om de bij te snijden delen te selecteren.



▲/▼/◀/► : Verplaats

#### 3 Op [MENU/SET] drukken.

- De beeldkwaliteit van het geknipte beeld zal slechter worden.
- Knip één beeld per keer als u de beelden in een beeldengroep wilt knippen.
   (u kunt niet alle beelden in een groep in een keer bewerken.)
- Als u beelden in een groep knipt, worden de geknipte beelden gescheiden van de originele beelden in de groep bewaard.

#### In deze gevallen niet beschikbaar:

- Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
- Bewegende beelden
- 4K-burst-bestanden
- Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]
- Foto's die gemaakt zijn met Panoramamodus
- Beelden afgedrukt met [Tekst afdr.]

#### [Beveiligen]

U kunt een beveiliging instellen voor opnames waarvan u niet wilt dat ze per ongeluk gewist kunnen worden.

 $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{ [Afspelen]} \rightarrow \textbf{[Beveiligen]}$ 

#### Selecteer de opname. (P138)

#### Alle [Beveiligen] instellingen annuleren Druk op ▲/▼ om [Annul] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].



Zelfs als u beelden niet beveiligt op een kaart, kunnen deze niet gewist worden wanneer de Schrijfbeveiligingschakelaar van de kaart ingesteld staat op [LOCK].

- Het kenmerk [Beveiligen] is alleen aanwezig om met dit toestel te werken.
- Zelfs als u beelden op een kaart beveiligt, worden ze gewist wanneer de kaart wordt geformatteerd.

# **11.** Gebruik van de Wi-Fi-functie

### Wat u kunt doen met de Wi-Fi<sup>®</sup>-functie

#### Bediening met een smartphone/tablet (P151)

Opnames maken met een smartphone (P155)

Afspelen of bewaren van beelden die op de camera opgeslagen zijn, ze uploaden naar websites van sociale media (P156)





ጉ

iil

MENU

Schrijven van locatie-informatie op beelden die opgeslagen zijn in de camera (P157)



U kunt eenvoudig een rechtstreekse verbinding met uw smartphone instellen zonder een password in te voeren.



#### Versturen van beelden naar een PC (P163)

In deze gebruiksaanwijzing zal van nu af aan over "smartphones" gesproken worden om zowel smartphones als tablets aan te duiden, tenzij anders vermeld wordt.

## **Functies Wi-Fi**

#### Voor Gebruik

- Voer van tevoren de datum- en tijdinstellingen uit. (P31)
- Om de Wi-Fi-functie op dit toestel te gebruiken, wordt een draadloos toegangspunt vereist, dan wel een bestemmingstoestel dat uitgerust is met de draadloze LAN-functie.

#### Over de Wi-Fi verbindingslamp

Verlicht: Als de Wi-Fi-functie op ON staat of als er een Wi-Fi-verbinding is Knippert: Als beeldgegevens verzonden worden door de camera te bedienen



#### De [Wi-Fi]-knop

In deze gebruiksaanwijzing zal een functieknop waaraan [Wi-Fi] toegekend is [Wi-Fi]-knop genoemd worden.

Raadpleeg voor informatie over de functieknop P42.

Als de camera niet met Wi-Fi verbonden is, druk dan op [Wi-Fi]. De camera zal dan gereed zijn om met de smartphone verbonden te worden. U kunt de camera rechtstreeks met de smartphone verbinden. (P152)

 Als de camera gereed is om verbonden te worden, kunt u op [DISP.] drukken om met dezelfde instellingen als voorheen verbinding te maken. Dit is een gemakkelijke en snelle manier om een verbinding tot stand te brengen. (P167)

#### Na verbinding gemaakt te hebben met een Wi-Fi-netwerk, kunt u de volgende handelingen uitvoeren door op [Wi-Fi] te drukken:

• Als de camera verbonden is met gebruik van [Op afstand opnemen en weergeven], wordt het scherm van P154 weergegeven.

[Verbinding beëindigen]	Eindigt de Wi-Fi-verbinding.
[Doelapparaat wijzigen]	Eindigt de Wi-Fi-verbinding en stelt u in staat om een
	andere Wi-Fi-verbinding te kiezen.
[Instellingen wijzigen voor	Raadpleeg P160 voor details.
versturen]	
	Als u de huidige bestemming van de verbinding of de
[Huidig apparaat in favorieten	verbindingsmethode registreert, kunt u de volgende keer
registreren]	de verbinding gemakkelijk tot stand brengen met dezelfde
	verbindingsmethode.
[Netwerkadres]	Toont het MAC-adres en het IP-adres van dit toestel.

- De camera kan niet gebruikt worden voor verbinding aan een openbare draadloze LAN-verbinding.
- Gebruik een met IEEE802.11b, IEEE802.11g of IEEE802.11n compatibele inrichting wanneer u een draadloos toegangspunt gebruikt.
- Wanneer u een draadloos toegangspunt gebruikt, raden wij ten zeerste aan een versleuteling in te stellen om de veiligheid van de informatie te handhaven.
- Er wordt aangeraden een geheel opgeladen batterij te gebruiken wanneer u beelden verzendt.
- Wanneer het batterijlampje rood knippert, zou de verbinding met andere apparatuur niet kunnen starten of zou de verbinding verbroken kunnen worden.
- Wanneer u beelden verstuurt op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.
- Beelden zouden niet geheel verstuurd kunnen worden afhankelijk van radiogolfcondities. Als de verbinding afgebroken wordt terwijl er beelden verstuurd worden, zouden er beelden verstuurd kunnen worden waar stukken aan ontbreken.
- Verwijder de geheugenkaart en de batterij niet naar een zone waar geen ontvangst is terwijl u beelden verstuurt.

MENU

## Bediening met een smartphone/tablet

Met een smartphone kunt u op afstand beelden opnemen, beelden op de camera afspelen of ze op de smartphone bewaren.

• U moet de "Panasonic Image App" (van nu af "Image App" genoemd) op uw smartphone installeren.

#### Installeren van de "Image App" app voor smartphone/tablet

De "Image App" is een applicatie die door Panasonic verstrekt wordt.

App voor Android<sup>™</sup>: Android 4.2 of hoger

App voor iOS: iOS 9.0 of hoger

- 1 Sluit de smartphone aan op een netwerk.
- 2 (Android) Selecteer "Google Play<sup>™</sup> Store".
  - (iOS) Selecteer "App Store".
- 3 Voer "Panasonic Image App" of "LUMIX" in het zoekvak in.
- 4 Selecteer "Panasonic Image App"

en installeer deze.

- · Gebruik de meest recente versie.
- De ondersteunde besturingssystemen zijn correct met ingang van mei 2018 en aan veranderingen onderhevig.
- Lees de [Help] in het "Image App"-menu voor meer details over hoe te werk te gaan.
- Als u de "Image App" op de smartphone die met de camera verbonden is via Wi-Fi bedient, kan [Help] in de "Image App" mogelijk niet worden weergegeven, afhankelijk van de smartphone. In dit geval moet u na de beëindiging van de verbinding met de camera de smartphone opnieuw in verbinding stellen met een mobiel telefoonnetwerk, zoals een 3G of een LTE-netwerk, of met een Wi-Fi-router, om vervolgens [Help] weer te geven in de "Image App".
- Sommige beeldschermen en informatie die in deze gebruiksaanwijzing verstrekt wordt, kunnen van uw apparaat verschillen afhankelijk van het ondersteunde besturingssysteem en de "Image App"-versie.
- Het kan zijn dat de dienst niet goed gebruikt kan worden, afhankelijk van het type smartphone dat gebruikt wordt.

Raadpleeg onderstaande ondersteunende website voor informatie over de "Image App". <u>http://panasonic.ip/support/global/cs/dsc/</u>

(Deze site is alleen in het Engels.)

 Wanneer u de app download op een mobiel netwerk, kunnen er hoge pakketcommunicatiekosten in rekening gebracht worden afhankelijk van de details van uw contract.

151

#### Verbinden met een smartphone/tablet

#### Verbinding maken zonder het password

U kunt eenvoudig een rechtstreekse verbinding met uw smartphone instellen zonder een password in te voeren.

#### Op de camera

MENU

 $\mathcal{F}$  [Set-up]  $\rightarrow$  [Wi-Fi]  $\rightarrow$  [Wi-Fi-functie]  $\rightarrow$ MENU  $\rightarrow$ [Nieuwe verbinding]  $\rightarrow$  [Op afstand opnemen en weergeven]



#### (A) SSID

- · Als de camera gereed is om met de smartphone verbonden te worden, wordt de SSID weergegeven.
- U kunt de informatie ook weergeven door op de camera op [Wi-Fi] te drukken.

#### Op uw smartphone

- 1 Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu in.
- 2 Selecteer op het Wi-Fi-instellingenscherm de SSID die op de camera weergegeven wordt.
- 3 Start "Image App".
  - · Als het scherm voor de bevestiging van de verbinding op de camera weergegeven wordt, selecteer dan [Ja] om verbinding te maken (alleen de eerste keer dat verbinding gemaakt wordt).

Wi-Fi	

#### Op het moment van aankoop is [Wi-Fi-wachtwoord] op [OFF] gezet.

Voordat u verbinding maakt met een Wi-Fi-netwerk, moet gecontroleerd worden of het apparaat dat op het scherm voor de bevestiging van de verbinding weergegeven wordt, het apparaat is waarmee u daadwerkelijk verbinding wilt maken. Als een verkeerd apparaat weergegeven wordt en u selecteert [Ja] dan zal de camera automatisch verbinding met dat apparaat maken.

Wij raden aan dat u [Wi-Fi-wachtwoord] op [ON] zet als bijvoorbeeld een ander Wi-Fi-apparaat in de nabijheid aanwezig is. (P153)

#### Gebruik van een password om een verbinding tot stand te brengen

Verbinding maken met een password zorgt voor meer veiligheid. U kunt een QR-code scannen of een password handmatig invoeren om een verbinding tot stand te brengen.

Voorbereidingen: (op de camera)

#### $\fbox{MENU} \rightarrow \hspace{0.1 cm} \not \hspace{0.1 cm} \not \hspace{0.1 cm} [\text{Set-up}] \rightarrow [\text{Wi-Fi}] \rightarrow [\text{Wi-Fi setup}] \rightarrow [\text{Wi-Fi-wachtwoord}] \rightarrow [\text{ON}]$

#### Gebruik van de QR-code voor het tot stand brengen van een verbinding

#### Op de camera

- $\label{eq:MENU} \begin{array}{ll} \to & \mbox{[Set-up]} \to [Wi-Fi] \to [Wi-Fi-functie] \to \\ & [Nieuwe verbinding] \to [Op afstand opnemen \\ & en weergeven] \end{array}$
- Instellen op de smartphone Scan de OR-code met "mage App" of voer het wachtwoord in bij de Wi-Fi-instellingen SSID: Wachtwoord: SSID: SSID

- (A) SSID en password
- B QR-code

MENU

- Als de camera gereed is om met de smartphone verbonden te worden, worden de QR-code, SSID en het password weergegeven.
- U kunt de informatie ook weergeven door op de camera op [Wi-Fi] te drukken.

#### Op uw smartphone

#### 1 Start "Image App".

#### 2 Selecteer [QR-code].

- Als de smartphone verbonden is met een draadloos toegangspunt, kan het enige tijd duren om [QR-code] weer te geven.
- (Voor iOS-apparaten) Er zal een bevestigingsscherm weergegeven worden. Selecteer [OK] om verder te gaan.
- 3 Gebruik de "Image App" om de QR-code te scannen die op het scherm van de camera weergegeven wordt.
  - Als u op de camera op [MENU/SET] drukt, zal de QR-code uitvergroot worden.

#### Alleen voor iOS-apparaten (iPhone/iPod touch/iPad)

- 4 Installeer het profiel.
  - Als een password op de smartphone ingesteld is, dient u dit in te voeren.
- 5 Druk op de home-knop om de browser te sluiten.
- 6 Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu in.
- 7 Selecteer op het Wi-Fi-instellingenscherm de SSID die op de camera weergegeven wordt.
- 8 Start "Image App".
- (Voor iOS-apparaten) Stappen 1 tot 5 hoeven vanaf de tweede keer niet uitgevoerd te worden.



#### Handmatig invoeren van een password om een verbinding tot stand te brengen

#### Op de camera

MENU

- MENU  $\rightarrow$   $\checkmark$  [Set-up]  $\rightarrow$  [Wi-Fi]  $\rightarrow$  [Wi-Fi-functie]  $\rightarrow$ [Nieuwe verbinding]  $\rightarrow$  [Op afstand opnemen en weergeven]
- (A) SSID en password
- (B) QR-code
- · Als de camera gereed is om met de smartphone verbonden te worden, worden de QR-code, SSID en het password weergegeven.
- U kunt de informatie ook weergeven door op de camera op [Wi-Fi] te drukken.

#### Op uw smartphone

- 1 Schakel de Wi-Fi-functie in het instellingenmenu in.
- 2 Selecteer op het Wi-Fi-instellingenscherm de SSID die op de camera weergegeven wordt.
- 3 Voer het password dat op de camera weergegeven wordt in op de smartphone (alleen de eerste keer dat verbinding gemaakt wordt)
- 4 Start "Image App".

#### Eindigen van de verbinding

- 1 Druk op ongeacht welke knop op de camera en druk op [MENU/SET].
  - · Het bevestigingsscherm wordt weergegeven. Het wordt uitgevoerd als [Ja] geselecteerd is.
- 2 Sluit de "Image App" op de smartphone.



Wi-Fi	$\bigcirc$
0123456789ABC	ê?0

Afstandsbediening aan	
	Exit

#### Fotograferen via een smartphone (remote opname)

- 1 Maak verbinding met een smartphone. (P152)
- 2 Bedien de smartphone.



- 1 Selecteer [ 🤊 ].
- 2 Neem een beeld op.
  - De opgenomen beelden worden in de camera bewaard.
  - Sommige functies, zoals 4K Photo, Post Focus en 4K filmopname, zijn niet beschikbaar.

#### In deze gevallen niet beschikbaar:

- In de volgende gevallen werkt remote opnemen niet:
- Als opnames gemaakt worden met [ []] ([4K-voorburst]) van de 4K-fotofunctie
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

MENU

Afspelen/bewaren van beelden die op de camera opgeslagen zijn, of ze uploaden naar websites van sociale media.

MENU

1

2

Maak verbinding met een smartphone. (P152) Bedien de smartphone.

- Selecteer [ ].
  - U kunt de weer te geven beelden omschakelen door de icoon (<sup>(A)</sup>) linksboven op het scherm te selecteren. Om de beelden weer te geven die in de camera opgeslagen zijn, selecteert u [LUMIX].

(Om het beeld af te spelen)

Raak het beeld aan om het te vergroten.

(Om het beeld te bewaren of te uploaden naar websites van sociale media of andere webdiensten)

8 Raak een beeld aan, blijf het aanraken en versleep het.



- Als u een film afspeelt, zendt de camera het naar de "Image App" met een gereduceerd gegevensformaat. Als gevolg verschilt de beeldkwaliteit van die van de daadwerkelijk opgenomen film. Bovendien kan de beeldkwaliteit verslechteren, afhankelijk van de smartphone of de gebruiksomstandigheden of kan het geluid verspringen tijdens het afspelen van film of beeld.
- U kunt de volgende soorten beelden niet opslaan:
  - Als het MP4-filmformaat op [4K] gezet is in [Opn. kwaliteit]
  - 4K-burst-bestanden
  - Beelden die opgenomen zijn met [Post Focus]

# Toevoegen van locatie-informatie afkomstig van de smartphone op beelden die in de camera opgeslagen zijn

U kunt locatie-informatie die met een smartphone verkregen is naar de camera versturen. Na het versturen van de informatie kunt u deze ook op de beelden schrijven die in de camera bewaard worden.

 Is de locatie-informatie eenmaal naar de camera gezonden, dan kunt u deze op beelden schrijven door [Locatie vermelden] (P141) in het [Afspelen]-menu ten uitvoer te brengen.



- Er kan locatie-informatie geschreven worden die anders is dan die op het moment van de opname. Houd rekening met de volgende punten:
  - Zet de [Home]-instelling van de camera in [Wereldtijd] op uw regio.
  - Bent u eenmaal begonnen met het opnemen van de locatie-informatie met uw smartphone, verander dan niet de [Home]-instelling in [Wereldtijd] in uw camera.
- De locatie-informatie kan niet op beelden geschreven worden die opgenomen werden zonder dat de klok ingesteld was.

#### Opnemen van locatie-informatie en beelden

- 1 Start het opnemen van locatie-informatie met de smartphone.
  - Start "Image App". (P151)
  - 2 Selecteer [ 1].
  - 3 Selecteer [Geogr. labell.].
  - Selecteer [ \* ] om het opnemen van de locatie-informatie te starten.
- 2 Neem beelden op met de camera.
- 3 Stop het opnemen van de locatie-informatie met de smartphone.

Selecteer [ 🗙 ] om het opnemen van de locatie-informatie te stoppen.

#### Schrijven van locatie-informatie op de beelden

(Voorbereiding op de camera) Maak verbinding met een smartphone. (P152)

#### Bedien de smartphone.

- Start "Image App". (P151)
- 2 Selecteer [ 1 ].
- 3 Selecteer [Geogr. labell.].
- Selecteer [ ♀ ] om de locatie-informatie te verzenden en te schrijven.
  - Volg de berichten op het scherm op om de smartphone te bedienen.
  - Beelden met locatie-informatie worden aangegeven met [ GPS ].

#### Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik:

Let op de privacy en gelijkaardige rechten, enz., van het onderwerp wanneer u deze functie gebruikt. U gebruikt deze voor eigen risico.

- De batterij van de smartphone raakt sneller leeg als locatie-informatie opgenomen wordt. Als het opnemen van locatie-informatie niet nodig is, stop het dan.
- Op de smartphone kunt u tevens het verwervingsinterval van locatie-informatie instellen en de overdrachtstatus controleren van locatie-informatie.

Raadpleeg [Help] in het "Image App"-menu voor details.

#### In deze gevallen niet beschikbaar:

- · Deze functie is in de volgende gevallen niet beschikbaar:
- Beelden die opgenomen zijn nadat de locatie-informatie naar de camera verzonden was
- Beelden waar al locatie-informatie op geschreven is







MENU

## Verzenden van beelden

Als u beelden verstuurt, selecteer dan de methode om ze te versturen na [Nieuwe verbinding] te hebben geselecteerd. Nadat de verbinding tot stand gekomen is, kunnen de instellingen voor het versturen, zoals de beeldgrootte, ook veranderd worden.



#### Beelden die verzonden kunnen worden

Bestemming	JPEG	MP4 <sup>*1, 2</sup>	4K-burst-bestand Beelden opgenomen met [Post Focus]
[Smartphone] (P161)	0	0	—
[PC] (P163)	0	0	—

- \*1 Het verzenden met [Afbeeldingen versturen tijdens opname] is niet beschikbaar.
- \*2 Met uitzondering van films die opgenomen zijn terwijl het filmformaat in [Opn. kwaliteit] op [4K] gezet is
- Het kan zijn dat enkele beelden niet afgespeeld of verzonden worden, afhankelijk van de apparatuur.
- Raadpleeg de handleiding van de doelapparatuur voor meer informatie over hoe beelden afgespeeld moeten worden.

#### Beelden verzenden tijdens de opname

Een foto kan automatisch naar een gespecificeerde apparaat gezonden worden telkens wanneer u de foto neemt.

- Terwijl een bestand verzonden wordt, wordt [ ] weergegeven op het opnamescherm.
- Volg onderstaande stappen om de verbinding te beëindigen:
   MENU → F [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Ja]
- U kunt de verzendinstellingen niet veranderen terwijl foto's verzonden worden.



- Aangezien de camera voorrang aan het opnemen verleent, kan het versturen langer duren tijdens het maken van een opname.
- Als u de uitzending annuleert voordat deze voltooid is, door de Wi-Fi-verbinding bijvoorbeeld te beëindigen, dan zullen de niet verzonden bestanden niet opnieuw verzonden worden.
- Sommige menu's zijn mogelijk niet beschikbaar als de verzending in uitvoering is.
- U kunt tijdens de Wi-Fi verbinding geen opnames maken met de 4K Photo- of Post focus-functie of van 4K-films.

#### 🙆 In deze gevallen niet beschikbaar:

- U kunt in de volgende gevallen geen verbinding met Wi-Fi netwerken maken:
  - Als opnames gemaakt worden met [ 🖼 ] ([4K-voorburst]) van de 4K-fotofunctie
- Wanneer u [Intervalopname] gebruikt

159

#### Afbeeldingen versturen van camera

De beelden kunnen na te zijn opgenomen geselecteerd en verstuurd worden.

#### [Enkelvoudig select.] instelling

- 1 Op **◄/**► drukken om het beeld te kiezen.
- 2 Op [MENU/SET] drukken.

#### [Multi selecteren] instelling

MENU

- 1 Druk op ▲/▼/◀/► om het beeld te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET] (herhalen).
  - De instelling wordt gewist als opnieuw op [MENU/SET] gedrukt wordt.
- 2 Druk op ◀ om [Uitvoer.] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].





- Het aantal beelden dat door [Multi selecteren] verzonden kan worden, is beperkt.
- Druk op ▲/▼ om te eindigen, selecteer [Exit] en druk vervolgens op [MENU/SET].

#### 🙆 In deze gevallen niet beschikbaar:

• De beelden die opgenomen zijn met een ander apparaat dan de camera en de afbeeldingen die gewijzigd of bewerkt zijn op een PC worden mogelijk niet verzonden.

#### Veranderen van de instellingen om beelden te versturen

Door op [DISP.] te drukken nadat een verbinding tot stand gebracht is, kunt u de instellingen voor het versturen veranderen, zoals de beeldgrootte voor het versturen.

	Grootte aanpassen van het te versturen beeld.
	[Origineel]/[Wijzig]
[Grootte]	• U kunt de beeldgrootte voor [Wijzig] selecteren door te kiezen tussen
	[M], [S] of [VGA].
	De beeldverhouding verandert niet.

# Verzenden van beelden naar een smartphone/ tablet

Voorbereiding:

1

Installeer van tevoren "Image App". (P151)

#### Selecteer het menu.



仚

=

MENU → F [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Afbeeldingen versturen tijdens opname] of [Afbeeldingen versturen van camera] → [Smartphone] → [Direct]

2 Druk op ▲/▼ om de verbindingsmethode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

[WPS-verbinding]	<ul> <li>[WPS (knop)]</li> <li>① Druk op het camerascherm op ▲/▼ om [WPS (knop)] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].</li> </ul>
	<ul> <li>Zet de smartphone op de WPS-modus.</li> <li>Het wachten op de verbinding kan langer duren als u op de camera op [DISP] drukt.</li> <li>Start "Image App" op de smartphone. (P151)</li> </ul>
	<ul> <li>[WPS (PIN-code)]</li> <li>Druk op het camerascherm op ▲/▼ om [WPS (PIN-code)] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].</li> <li>Voer de PIN-code van de smartphone in op de camera.</li> <li>Start "Image App" op de smartphone. (P151)</li> </ul>
[Handmatig. verbinden.]	<ul> <li>Bedien de smartphone.</li> <li>Schakel de Wi-Fi-functie in.</li> <li>Selecteer de SSID (A) die overeenkomt met de SSID die weergegeven wordt op het scherm van dit toestel.</li> <li>Start "Image App". (P151)</li> </ul>

 WPS is een functie die u in staat stelt gemakkelijk een verbinding met een draadloos LAN te maken en veiligheid-gerelateerde instellingen te maken. Om na te kijken of uw smartphone de functie ondersteunt, dient u de gebruiksaanwijzing van de smartphone te raadplegen.

- 3 Druk op ▲/▼ om de smartphone te selecteren waarmee u verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 4 Controleer de instelling van de verzending en druk vervolgens op [MENU/SET].
  - Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP.]. (P160)
- 5 Wanneer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] geselecteerd is Maak foto's. (P159)

Wanneer [Afbeeldingen versturen van camera] geselecteerd is

Selecteer de opname. (P160)

## Versturen van beelden naar een PC

Voorbereiding:

- · De computer inschakelen.
- Gereed maken van mappen om beelden op de PC te ontvangen. (P163)
- · Als de werkgroep van de PC van bestemming veranderd is en niet meer de standaardinstelling heeft, dan dient u ook de instelling van dit toestel te veranderen in [PC-verbinding]. (P169)

#### Een map creëren die beelden ontvangt

 Creëer een PC-gebruikersaccount (accountnaam (tot 254 karakters) en een password (tot 32 karakters)) bestaande uit alfanumerieke karakters. Een poging om een ontvangstmap te creëren kan mislukken als de account niet-alfanumerieke karakters bevat.

#### (Voor Windows)

Ondersteunde besturingssystemen: Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10 Voorbeeld: Windows 7

- 1 Selecteer een map die u wenst te gebruiken voor het ontvangen, klik vervolgens met de rechter muistoets.
- 2 Selecteer [Eigenschappen], stel vervolgens het delen van de map in werking. Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van uw PC of de Hulp op het operatief

(Voor Mac)

systeem.

Ondersteund besturingssysteem: OS X v10.5 tot v10.11, macOS 10.12 Voorbeeld: OS X v10 8

- 1 Selecteer een map die u wenst te gebruiken voor het ontvangen, klik vervolgens op de items in de volgende volgorde. [Archief]  $\rightarrow$  [Toon info]
- 2 Stel het delen van de map in werking.
  - Raadpleeg voor details de gebruiksaanwijzing van uw PC of de Hulp op het operatief systeem.

MENU

#### Versturen van beelden naar een PC

1 Selecteer het menu.



MENU

MENU → F [Set-up] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-functie] → [Nieuwe verbinding] → [Afbeeldingen versturen tijdens opname] of [Afbeeldingen versturen van camera] → [PC] → [Via netwerk]

2 Druk op ▲/▼ om de verbindingsmethode te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

	Druk op de WPS-knop op het draadloze toegangspunt om een verbinding tot stand te brengen.
[WPS (knop)]	Druk op de WPS-knop van het b.v.: draadloze toegangspunt totdat deze naar WPS-modus schakelt.
[WPS (PIN-code)]	<ul> <li>Voer en PIN-code in op het draadloze toegangspunt om een verbinding tot stand te brengen.</li> <li>Druk op het camerascherm op ▲/▼ om het draadloze toegangspunt te selecteren waarmee u verbinding maakt en druk op [MENU/SET].</li> <li>Voer de PIN-code die weergegeven wordt op het camerascherm in het draadloze toegangspunt in.</li> <li>Druk op [MENU/SET] van de camera.</li> </ul>
[Uit lijst]	Selecteer deze optie als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS of als u een draadloos toegangspunt wilt opzoeken en een verbinding daarmee tot stand wilt brengen. (P166)

 WPS heeft betrekking op een functie die u in staat stelt de instellingen die met de verbinding en de veiligheid van draadloze LAN-apparaten verband houden, gemakkelijk te configureren.

Raadpleeg voor details over de compatibiliteit en de werking van de functie de gebruiksaanwijzing van het draadloze toegangspunt.

- 3 Druk op ▲/▼ om de PC te selecteren waarmee u een verbinding wilt maken en druk vervolgens op [MENU/SET].
  - Als de PC waarmee u verbinding wilt maken niet weergegeven wordt, selecteer dan [Handmatige invoer] en voer de computernaam van de PC in (naam van NetBIOS voor Apple Mac computers).
- 4 Druk op ▲/▼ om de map van bestemming op de PC te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].
- 5 Controleer de instelling van de verzending en druk vervolgens op [MENU/SET].
   Om de verzonden instelling te veranderen, drukt u op [DISP]. (P160)
- 6 Wanneer [Afbeeldingen versturen tijdens opname] geselecteerd is Maak foto's. (P159)

Wanneer [Afbeeldingen versturen van camera] geselecteerd is

Selecteer de opname. (P160)

- In de gespecificeerde map zullen mappen gecreëerd worden op grond van de verstuurde gegevens en de gegevens zullen in die mappen bewaard worden.
- Als het scherm voor een gebruikersaccount en de invoering van een password verschijnt, voer dan het password in dat u op uw PC ingesteld heeft.
- Als de computernaam (naam van NetBIOS voor Apple Mac computers) een spatie (leeg karakter) enz. bevat, kan het zijn dat de naam niet correct herkend wordt.
  Als een verbindingspoging mislukt, adviseren wij dat u de computernaam (of naam van NetBIOS) verandert in een naam bestaande uit alleen alfanumerieke karakters, van maximaal 15 karakters.
- Als de firewall van het besturingssysteem, de veiligheidssoftware, enz., ingeschakeld is, kan het zijn dat het niet mogelijk is een verbinding met de PC tot stand te brengen.

MENU

#### Als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS (verbinden met [Uit lijst])

 Bevestig encryptiesleutel van het geselecteerde draadloze toegangspunt als de netwerkauthenticatie gecodeerd is.

- Druk op ▲/▼ om het draadloze toegangspunt te selecteren waarmee u verbinding maakt en druk op [MENU/SET].
  - Het drukken op [DISP.] zal het zoeken naar een draadloos toegangspunt opnieuw starten.
  - Als geen enkel draadloos toegangspunt gevonden wordt, raadpleeg dan "Wanneer u verbindt met [Handmatige invoer]" op P166.
- 2 (Als de netwerkauthenticatie gecodificeerd is) Voer de encryptiesleutel in.



- Raadpleeg P44 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
- Met uitzondering van de eerste keer dat verbinding gemaakt wordt, zal een verbinding automatisch tot stand gebracht worden met gebruik van de eerder gebruikte encryptiecode.

#### Wanneer u verbindt met [Handmatige invoer]

- Wanneer u verbinding maakt via [Handmatige invoer], bevestig dan de SSID, het type authentificatie, het type encryptie en de encryptiesleutel van het draadloze toegangspunt dat u gebruikt.
- Op het scherm afgebeeld in stap 1 van "Als u niet zeker bent over de compatibiliteit met WPS (verbinden met [Uit lijst])", selecteer [Handmatige invoer] door op ▲/▼ te drukken, druk vervolgens op [MENU/SET].
- Voer de SSID in van het draadloze toegangspunt waarop u verbindt, selecteer vervolgens [Inst.].
  - Raadpleeg P44 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
- Oruk op ▲/▼ om het netwerkauthenticatietype te selecteren en druk op [MENU/SET].

[WPA2-PSK]	Ondersteund encryptietype: [TKIP], [AES]
[WPA2/WPA-PSK]	
[Niet coderen]	_

- (Wanneer een optie geselecteerd wordt die afwijkt van [Niet coderen]) Voer de encryptiecode in en selecteer [Inst.].
- Controleer de handleiding van de draadloze toegangspunten en instellingen wanneer u een draadloos toegangspunt opslaat.
- Als er geen verbinding vastgesteld kan worden, zouden de radiogolven van het draadloze toegangspunt te zwak kunnen zijn.
   Raadpleeg "Waarschuwingen op het scherm" (P181) en "Problemen oplossen" (P183) voor details.
- Afhankelijk van uw omgeving kan het zijn dat de zendsnelheid tussen de camera en het draadloze toegangspunt mogelijk afneemt. Bovendien kan het zijn dat het draadloze toegangspunt niet beschikbaar is om gebruikt te worden.

#### 166

# Snel verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen

Als de Wi-Fi-functie gebruikt wordt, wordt een record in de historie bewaard. U kunt de records als favorieten registreren. Met gebruik van de geschiedenis of de favorietenlijst kunt u gemakkelijk verbinding maken met dezelfde instellingen die u eerder gebruikte.

• Als de instellingen van het apparaat waarmee verbinding gemaakt wordt veranderd zijn, is het misschien niet mogelijk verbinding met het apparaat te maken.

#### Selecteer het menu.

$\texttt{MENU} \rightarrow \mathscr{F} [\texttt{Set-up}] \rightarrow [\texttt{Wi-Fi}] \rightarrow [\texttt{Wi-Fi-functie}]$	
[Selecteer doelapparaat uit geschiedenis]	Verbinding maken met dezelfde instellingen als voorheen.
[Selecteer doelapparaat uit favorieten]	Maakt verbinding met de instellingen die als favorieten geregistreerd zijn.

# 2 Selecteer de gewenste instelling van de verbinding met ▲/▼ en druk vervolgens op [MENU/SET].

• U kunt de details van de verbinding ook weergeven door op [DISP.] te drukken.

#### Registreren van records als favorieten

#### 1 Selecteer het menu.

 $\begin{array}{ll} \mbox{MENU} \rightarrow & \mbox{[Set-up]} \rightarrow \mbox{[Wi-Fi]} \rightarrow \mbox{[Wi-Fi-functie]} \rightarrow \mbox{[Selecteer doelapparaat} \\ & \mbox{uit geschiedenis]} \end{array}$ 

2 Druk op ▲/▼ om de geschiedenis te selecteren die u wilt registreren en druk vervolgens op ►.

#### 3 Voer een registratienaam in.

- Raadpleeg P44 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
- Er kunnen maximaal 30 karakters ingevoerd worden (een karakter van twee byte wordt als twee karakters beschouwd).

1

#### Bewerken van de geschiedenis die in favorieten geregistreerd is

#### 1 Selecteer het menu.



- 2 Druk op ▲/▼ om de geschiedenis te selecteren in de lijst met favorieten die u wilt bewerken, en druk vervolgens op ►.
- 3 Druk op ▲/▼ om het onderdeel te selecteren en druk op [MENU/SET].

[Verwijderen uit favorieten]	_
[Volgorde van favorieten wijzigen]	Specificeer de locatie van bestemming van het item waarvan u de weergavevolgorde wilt veranderen.
[Geregistreerde naam wijzigen]	Voer tekst in om de geregistreerde naam te veranderen.

- Aangezien het aantal records dat opgeslagen kan worden beperkt is, registreert u vaak gebruikte verbindingsinstellingen als favoriet.
- Het uitvoeren van [Wi-Fi resetten] wist de inhoud van de historie en van [Selecteer doelapparaat uit favorieten].
- Als het apparaat waarmee u verbinding wilt maken (smartphone, enz.) met een ander draadloos toegangspunt dan de camera verbonden is, kunt u het apparaat niet met de camera verbinden met gebruik van [Direct]. Verander de Wi-Fi-instellingen van het apparaat waarmee u verbinding wilt maken zodat het toegangspunt dat gebruikt wordt op de camera ingesteld wordt.

U kunt ook [Nieuwe verbinding] selecteren en de apparaten opnieuw verbinden. (P152)

• Een verbinding wordt mogelijk niet gemakkelijk tot stand gebracht als u probeert verbinding te maken met een netwerk waarmee veel PC's verbonden zijn.

Als een verbindingspoging mislukt, maak dan opnieuw verbinding met gebruik van [Nieuwe verbinding].

# [Wi-Fi setup] Menu

Configureer de instellingen die nodig zijn voor de Wi-Fi-functie. De instellingen kunnen niet veranderd worden als er een Wi-Fi-verbinding is.

#### $\textbf{MENU} \rightarrow \quad \not{\textbf{F}} \quad [\texttt{Set-up}] \rightarrow [\texttt{Wi-Fi}] \rightarrow [\texttt{Wi-Fi} \text{ setup}]$

#### [Wi-Fi-wachtwoord]

MENU

U kunt de veiligheid verbeteren door de invoering van het password in te schakelen voor een directe verbinding met een smartphone.

[ON]	Verbindt de camera met de smartphone met gebruik van een SSID en een password. (P153)
[OFF]	Verbindt de camera met de smartphone met gebruik van een SSID. (P152)

• Als [ON] geselecteerd is, kunt u ook een verbinding instellen door een QR-code te scannen.

#### [PC-verbinding]

U kunt de werkgroep instellen.

Om beelden naar een PC te sturen, wordt een verbinding met dezelfde werkgroep als de PC van bestemming vereist.

(De fabrieksinstelling is "WORKGROUP".)

[Werkgroepnaam wijzigen]	Voer de werkgroep van de PC in waarmee de verbinding gemaakt wordt. • Raadpleeg P44 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
[Terug naar standaard]	Herstelt de status van de fabrieksinstellingen.

• Als u een PC met standaardinstellingen gebruikt, is het niet nodig om de werkgroep te veranderen.

#### [Toestelnaam]

U kunt de naam (SSID) van dit toestel veranderen.

- Druk op [DISP.].
- 2 De gewenste inrichtingsnaam invoeren.
  - Raadpleeg P44 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
  - Er kunnen maximaal 32 tekens ingevoerd worden.

#### [Wi-Fi-functievergrend.]

Om incorrecte hantering of gebruik van de Wi-Fi functie door derden te voorkomen en om opgeslagen informatie te beschermen, wordt het aanbevolen dat u de Wi-Fi functie met een wachtwoord beschermt.

Instellen van een wachtwoord zal automatisch het wachtwoord-invoerscherm weergeven wanneer de Wi-Fi functie gebruikt wordt.

[Instellen]	Voer een 4-cijferig nummer in als het wachtwoord. • Raadpleeg P44 voor informatie over hoe lettertekens ingevoerd moeten worden.
[Annul]	_

#### · Maak een wachtwoordkopie.

Als u het wachtwoord vergeet, kunt u het resetten met [Wi-Fi resetten] in het [Set-up]-menu waarbij echter ook de andere instellingen gereset zullen worden.

#### [Netwerkadres]

i

MENU

Toont het MAC-adres en het IP-adres van dit toestel.

- Een "MAC-adres" is een uniek adres dat gebruikt wordt om netwerkapparatuur te identificeren.
- "IP-adres" verwijst naar een nummer waarmee een PC geïdentificeerd wordt die op een netwerk zoals het internet aangesloten is. De adressen voor in huis worden gewoonlijk automatisch toegekend door de DHCP-functie, zoals een draadloos toegangspunt. (voorbeeld: 192.168.0.87)



# **12.** Verbinding met andere apparatuur maken

# Beelden terugspelen op een TV-scherm

Voorbereidingen: Het toestel en de televisie uitschakelen.

#### Verbind de camera en de TV met een HDMI-microkabel.

 Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.

(Door de stekker schuin naar binnen te steken, of in de verkeerde richting, kan een slechte werking ontstaan door vervorming van de aansluiting.)

Sluit geen apparaten op niet correcte aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.



· Gebruik een "High Speed HDMI-microkabel" met het HDMI-logo. Kabels die niet in overeenstemming met de HDMI-standaard zijn, zullen niet werken. "High Speed HDMI-microkabel" (stekker type D-type A, tot een lengte van 2 m)

- · Er worden geen beelden op het scherm van dit toestel weergegeven.
- 2 Schakel de TV in en selecteer de ingang die bij de gebruikte connector past.
- 3 Zet het toestel aan en druk vervolgens op [D].

 $\mathbf{T}$ 

- 12. Verbinding met andere apparatuur maken
- Afhankelijk van de [Aspectratio] kunnen er zwarte stroken afgebeeld worden bovenaan en onderaan of links en rechts van de beelden.
- Verander het beeldscherm op uw TV als het beeld met afgesneden boven- of onderkant weergegeven wordt.
- De HDMI-uitvoer zal geannuleerd worden als een (bijgeleverd) USB-verbindingskabel gelijktijdig verbonden wordt.
- U kunt opnamen bekijken op TV's in andere landen of plaatsen met een NTSC of PAL-systeem als u [Video uit] in het [Set-up] menu instelt.
- Afhankelijk van de TV waarmee verbinding gemaakt wordt, kunnen de 4K-burst-bestanden mogelijk niet correct afgespeeld worden.
- Er wordt geen beeld op de monitor/zoeker van de camera weergegeven. Er komt bovendien geen geluid uit de luidspreker van de camera.
- De gebruiksaanwijzing van de TV lezen.

#### De gemaakte foto's kunnen afgespeeld worden op een TV met een SD-geheugenkaartgleuf

- Afhankelijk van het TV-model kunnen de opnamen misschien niet afgespeeld worden op het hele scherm.
- Het bestandformaat van de films die afgespeeld kunnen worden verschilt, afhankelijk van het model TV.
- In bepaalde omstandigheden kunnen panoramabeelden niet afgespeeld worden. Tevens zou het zelfdoorlopen-afspelen van panoramabeelden niet kunnen werken.
- · Voor kaarten die compatibel zijn met afspelen, raadpleegt u de handleiding van de TV.

# Bewaren van foto's en films op uw PC

U kunt opnamen op een PC zetten door het toestel en de PC met elkaar te verbinden.

 Sommige PC's kunnen direct van de kaart lezen die uit de camera gehaald is. Voor details, de handleiding raadplegen van uw PC.

#### PC die gebruikt kan worden

Het toestel kan op ongeacht welke PC aangesloten worden die in staat is massa-opslagapparatuur te herkennen.

- Ondersteuning van Windows: Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10
- Ondersteuning van Mac: OS X v10.5 tot v10.11, macOS 10.12

#### Beelden naar de PC overbrengen

# 1 Verbind de computer en de camera met de USB-aansluitingskabel (bijgeleverd).

- Schakel dit toestel en uw PC in alvorens de aansluiting te maken.
- Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.

(Door de stekker schuin naar binnen te steken, of in de verkeerde richting, kan een slechte werking ontstaan door vervorming van de aansluiting.)

Sluit geen apparaten op niet correcte aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.

- · Gebruik geen enkele andere USB-kabel dan de bijgeleverde kabel.
- Er kan een bericht over het laden weergegeven worden. Druk in dat geval op ongeacht welke knop om het display te wissen.



(A) [USB/CHARGE]-aansluiting

B USB-aansluitingskabel (bijgeleverd)

#### 2 Druk op ▲/▼ om [PC] te selecteren en druk vervolgens op [MENU/SET].

- Voor Windows: De drive ([LUMIX]) wordt weergegeven in [Computer]
- Voor Mac: Een drive ([LUMIX]) wordt op het bureaublad weergegeven

#### 3 Versleep de bestanden en de mappen die in de camera zitten en laat ze in de PC vallen.

• Als de beeldoverdracht klaar is, maak de USB-aansluitingskabel op veilige wijze los.



#### <u>173</u>

- 12. Verbinding met andere apparatuur maken
- Gebruik een batterij met voldoende batterijstroom. Als de resterende batterijstroom laag wordt terwijl het toestel en de PC communiceren, hoort u het alarm.
   Maak de USB-aansluitingskabel op veilige wijze los. Gebeurt dat niet dan kunnen gegevens verloren gaan.
- Voordat u een kaart erin doet of verwijdert, het toestel uitzetten en de USB-aansluitkabel loskoppelen. Anders zouden gegevens beschadigd kunnen raken.

# De mapstructuur van de camera De inhoud (mapstructuur) op de kaart van dit toestel is als volgt.



- Er wordt een nieuwe map gecreëerd wanneer er beelden gemaakt worden in de volgende situaties.
  - Nadat [Nr. resetten] (P137) in het [Set-up]-menu uitgevoerd is
  - Wanneer er een kaart die een map bevat met dezelfde mapnaam ingedaan is (Zoals wanneer er beelden gemaakt werden m.b.v. een toestel van een ander merk)
  - Wanneer er een beeld is met het nummer 999 binnenin de map

# Beelden afdrukken

Als u de camera aansluit op een printer die PictBridge ondersteunt, kunt u de af te drukken beelden selecteren en opdracht geven dat het printen van start gaat op de monitor van de camera.

- Groepsbeelden zullen niet als groepsbeelden maar als enkele beelden weergegeven worden.
- Sommige printers kunnen direct van de kaart afdrukken die uit de camera gehaald is. Voor details, de handleiding raadplegen van uw printer.

#### Voorbereiding:

MENU

Het toestel en de printer aanzetten.

Voer de instelling van de afdrukkwaliteit en andere instellingen uit op de printer voordat u de beelden afdrukt.

- 1 Sluit de printer en de camera aan met de USB-aansluitingskabel (bijgeleverd).
  - Controleer de richting van de aansluitingen en steek de stekker, die u vasthoudt, recht naar binnen/naar buiten.

(Door de stekker schuin naar binnen te steken, of in de verkeerde richting, kan een slechte werking ontstaan door vervorming van de aansluiting.)

Sluit geen apparaten op niet correcte aansluitingen aan. Dit kan een slechte werking tot gevolg hebben.

- Gebruik geen enkele andere USB-kabel dan de bijgeleverde kabel.
- Er kan een bericht over het laden weergegeven worden. Druk in dat geval op ongeacht welke knop om het display te wissen.



(A) [USB/CHARGE]-aansluiting
 (B) USB-aansluitingskabel (bijgeleverd)

- 2 Op ▲/▼ drukken om [PictBridge(PTP)] te kiezen en vervolgens op [MENU/SET] drukken.
- 3 Op ◄/► drukken om het beeld te selecteren en vervolgens op [MENU/SET] drukken.

#### 4 Afdrukinstellingen maken

[Print met dat.] Stelt de datumafdruk in.		
[Aantal prints] Stelt het aantal af te drukken beelden in (tot 10 beeld		
[Papierafmeting]	Stelt het papierformaat in.	
[Lay-out pagina]	Stelt in of al dan niet randen toegevoegd moeten worden en hoeveel beelden op ieder vel papier afgedrukt worden.	

- Wanneer u beelden wilt afdrukken op een papierformaat of met een opmaak die niet verwerkt worden door het toestel, stelt u [Papierafmeting] of [Lay-out pagina] in op [] en stelt u vervolgens het papierformaat of de opmaak in op de printer. (Voor details de handleiding van de printer raadplegen.)
- Als de printer geen datum afdrukt, kan de datum niet op de foto afgedrukt worden.
- Afhankelijk van de printer kunnen de afdrukinstellingen van de datum van de printer voorrang krijgen, dus controleer dit als dat het geval is.

#### 5 Op ▲ drukken om [Print start] te kiezen en vervolgens op [MENU/ SET] drukken.

- De USB-aansluitkabel losmaken na het afdrukken.
- Gebruik een batterij met voldoende batterijstroom. Als de resterende batterijstroom laag wordt terwijl het toestel en de printer op elkaar aangesloten zijn, gaat het alarm af. Als dit gebeurt tijdens het afdrukken, het afdrukken onmiddellijk stopzetten. Als u niet aan het afdrukken bent, sluit dan de USB-aansluitkabel af.
- Sluit de USB-aansluitkabel niet af terwijl [🕸] weergegeven wordt (de icoon die afsluiting van de kabel verbiedt) wordt weergegeven.

(wordt misschien niet weergegeven, afhankelijk van het type printer dat gebruikt wordt.)

• Voordat u er een kaart indoet of uithaalt, het toestel uitzetten, en de USB-aansluitkabel loskoppelen.

#### In deze gevallen niet beschikbaar:

• Films, 4K-burst-bestanden en beelden opgenomen met [Post Focus] kunnen niet afgedrukt worden.

# **13.** Overige

# **Display Monitor/Display Zoeker**

• De beschrijvingen in dit gedeelte maken gebruik van het monitor beeldscherm als voorbeeld.

#### In Opname



0		0
IA P M EXPS 50000	Opnamefunctie (P36)	<u>ی</u> ، رو
STD.	Photo Style (P122)	
\$A \$& \$ \$ \$ <sup>S</sup> \$§ €	Flitsfunctie (P102)	
∋©	LED-licht (P135)	
MP4 FHD 50P	Opnamekwaliteit (P107)	8
<sup>4:3</sup> L	Beeldgrootte/Beeldverhouding (P124)	
STD. WIDE	Beeldformaat (Panorama Shot-modus) (P63)	
త	Display voor de afstelling van het beeldeffect (filter) (P54)	
EXPS	Instelling beeldeffect (filter) (P63)	
Ð	Kaart (alleen afgebeeld tijdens opname) (P27)	
8m30s	Verstreken opnametijd <sup>*1</sup> (P105)	
Ó	Simultane opname-lampje (P109)	
HDR	HDR (P126)/iHDR (P48)	
Ē	Elektronische sluiter (P127)	
	Aanduiding oververhitting	

8	
= <b>*</b> = _*_	Kwaliteit (P125)
2 🖙 🎟 🗉 💽	AF-modus (P65)
<u>*</u> **	Post Focus (P83)
□ <sub>h</sub> ∰ <sub>M</sub> ∰L	Burst (P87)
	4K-foto (P76)
<b>≥</b> B	Auto Bracket (P89)
$( \bigcup_{10} ( \bigcup_{10} ( \bigcup_{2} ( \bigcup_{10} ( $	Zelfontspanner (P91)
	Batterij-aanduiding (P24)
AF 🕊 🙊	Macro-opname (P69)
100fps	High Speed Video (P110)
	Beeldstabilisator (P96)
((6))	Waarschuwingsbeweging (P96)
•	Opnamestatus (knippert rood)/ Brandpunt (brandt groen) (P35)
Low	Focus (met geringe verlichting) (P66)
(î-	Verbonden met Wi-Fi
1. <i>1</i> 4	Histogram (P130)

#### 0

Huidige datum en tijd/Instelling reisbestemming<sup>\*2</sup>: (P133)

Belichtingsmeter Zoom (P98)

ĺ	:-		

M	E	Ν	U	
			_	

4	
	AF-zone (P68)
+	Puntfocussing (P125)
310 C10 22	Zelfontspanner (P91)
$OO \cdot$	Meetfunctie (P125)
3.3	Lensopening (P35)
60	Sluitertijd (P35)
<b>H4</b> + 0	Waarde belichtingscompensatie (P70)
	Handmatige belichtingsassistentie (P51)
8° IEO	ISO-gevoeligheid (P71)

#### 0

•	
AWB 🖡	Fijnafstelling witbalans (P75)
☼◕ᠿ़∿़∰ █	Witbalans (P73)
98	Aantal opneembare beelden (P29)
R8m30s	Beschikbare opnametijd <sup>*1</sup> (P29)

\*1 m: minuut, s: seconde

\*2 Dit wordt ongeveer 5 seconden weergegeven wanneer de camera ingeschakeld wordt, nadat de klok ingesteld is en nadat van de afspeelmodus naar de opnamemodus geschakeld is.

#### 13. Overige

仚

<u>MENU</u>

#### In Terugspelen



0	
	Afspeelmodus (P140)
Оп	Beveiligd beeld (P147)
GPS	Weergave locatie-informatie (P141)
<b>\$</b>	Verbodspictogram voor kabelloskoppeling (P176)
	Films afspelen (P117)
	Spelen panorama (P64)
	Foto's van een 4K-burst-bestand bewaren (P80)
	Bewaar een beeld uit de beelden die opgenomen zijn met gebruik van [Post Focus] (P85)
▲ <b>□</b> ▲ Ŭ	Continu afspelen van groep foto's (P120)
	Afgedrukt met tekstaanduiding (P143)
8m30s	Verstreken afspeeltijd* (P117)

0	
Q	Icoon die op de aanwezigheid van een marker duidt (P81)
<b>₹</b>	4K-foto (4K-burst-bestand) (P76)
<b>*</b> **	Post Focus (P83)
<sup>4:3</sup> L	Beeldformaat/Beeldverhouding (P124)
MP4 FHD 50p	Opnamekwaliteit (P107)
· <b>*</b> *-	Kwaliteit (P125)
100fps	High Speed Video (P110)
	Batterij-aanduiding (P24)
1/98	Beeldnummer/Totaal opnamen
(:-	Verbonden met Wi-Fi
9 foto	Aantal groepsbeelden
8m30s	Opnametijd film* (P117)
<u>^</u>	

#### 0

Titel (P142)

#### 4

Opname-informatie

\* m: minuut, s: seconde

#### 13. Overige

#### In Terugspelen

#### Weergave van gedetailleerde informatie

	F3.3 60 2 ±0 ≠ ₩® AWB (?) ISO 80 - (₩) i∂₽ P	;;்ா். 0:00 1.DEC.20	18)
0	<sup>43</sup> ∎ <b>≟</b> <sup>S</sup> RGB	100-00 <b>3</b>	01
Opname-info	ormatie	4:3	Beeldformaat/Beeldverhouding
Bediening van het intelligente		MP4	(P124)
HDR	HDB (P126)/iHDB (P48)	100fps	High Speed Video (P110)
		100ips	
0		=== - <u>*</u> -	Kwaliteit (P125)
Opgenomen datum en tijd/Wereldtijd (P133)		<sup>s</sup> RGB	Kleurruimte

¥

4K-foto (4K-burst-bestand) (P76)

---

		<u> **</u>	Post Focus (P83)
		100-0001	Map/bestandsnummer (P174)
Weergave histogram			
0-	G	F3.3 60 ⊠_±0_∞80	-2
0	1/98	100-00	001
0		0	
Histogram (P38)		1/98	Beeldnummer/Totaal opnamen
0		100-0001	Map/bestandsnummer (P174)
Opname-informatie			
# Waarschuwingen op het scherm

Soms verschijnen op het scherm bevestigingen of foutmeldingen. De belangrijkste meldingen worden hieronder beschreven.

### [Sommige foto's kunnen niet gewist worden]/[Deze foto kan niet gewist worden]

 Dit kenmerk kan alleen gebruikt worden voor beelden die aan de DCF-standaard voldoen.
 Voer het formatteren (P28) op dit toestel uit na de benodigde gegevens op een PC, enz., bewaar te hebben.

# [Kan op deze foto niet ingesteld worden]

· Beelden niet die voldoen aan de DCF-norm kunnen niet op de camera bewerkt worden.

### [Storing geheugenkaart Kaart formateren ?]

- · Het is een formaat dat niet gebruikt kan worden met dit toestel.
  - Er een andere kaart inzetten.
  - Formatteer de kaart opnieuw met het toestel, nadat de nodige gegevens opgeslagen zijn op een PC, enz. (P28)

### [Plaats SD-kaart opnieuw]/[Andere kaart proberen a.u.b.]

- Er heeft zich een fout voorgedaan bij het toetreden van de kaart. Voer de kaart opnieuw in.
- Er een andere kaart inzetten.

#### [Plaats SD-kaart opnieuw]/[Schrijffout Controleer de geheugenkaart]

- Het lezen of schrijven van gegevens is niet gelukt. Verwijder de kaart nadat u dit toestel uitgeschakeld heeft. Plaats de kaart opnieuw, schakel dit
  - toestel in en probeer de gegevens opnieuw te lezen of te schrijven.
- De kaart zou stuk kunnen zijn.
- Er een andere kaart inzetten.

# [Opname bew. beelden geann. schrijfsnelheid kaart te beperkt]

- Afhankelijk van het [Opn. kwaliteit] van een film wordt een andere snelheidsklasse van de kaart vereist. Het maken van 4K-foto's vereist een kaart die aan een speciale snelheidsklasse moet voldoen. Gebruik een kaart die aan de snelheid voldoet. (P27)
- Als het opnemen stopt, zelfs met gebruik van een kaart die voldoet aan de snelheidsklasse, zal de snelheid van het schrijven van de gegevens te langzaam zijn. We raden aan dat u een back-up maakt en vervolgens de kaart formatteert (P28).

Afhankelijk van het type kaart kan het opnemen mogelijk halverwege stoppen.

# [Controleer om lekkage te voorkomen zorgvuldig of het klepje dicht is.]

• Raadpleeg "Over het waarschuwingsbericht over waterlekkage" op P21 voor details.

# [Kan geen verbinding maken met draadloos toegangspunt]/[De verbinding is mislukt]/[Kan draadloos toegangspunt niet vinden]

- De informatie van het draadloze toegangspunt die op dit toestel ingesteld is, is verkeerd. Controleer het authentificatietype, encryptietype en de encryptiesleutel. (P166)
- Radiogolven vanaf andere inrichtingen kunnen de verbinding naar een draadloos toegangspunt blokkeren.

Controleer andere inrichtingen die verbonden zijn met het draadloze toegangspunt en inrichtingen die de 2,4 GHz band gebruiken.

# [Verbindingsfout]/[De verbinding is mislukt]

- Radiogolven afkomstig van het draadloze toegangspunt worden zwak.
  Voer de verbinding dichter in de buurt van het draadloze toegangspunt uit.
- Afhankelijk van het draadloze toegangspunt zou verbinding automatisch verbroken kunnen worden nadat er een specifieke tijd om is.
   Maak de verbinding opnieuw.

# [Verbinding is mislukt]

 Verander het toegangspunt waarmee verbinding gemaakt moet worden in de Wi-Fi-instellingen van de smartphone op deze camera.

# Problemen oplossen



Probeer als eerste de volgende procedures (P183 tot P191).

Als het probleem niet verholpen is, kan het verbeterd worden door de selectie van [Resetten] (P137) in het [Set-up]-menu.

# Batterijen en stroom

Het toestel kan niet bediend worden zelfs wanneer het aanstaat. Het toestel gaat uit onmiddellijk nadat het aangezet is.

• De batterij is op. Laad de batterij op. (P22)

# Dit toestel wordt automatisch uitgeschakeld.

• [Besparing] is ingeschakeld. (P135)

# De batterij raakt te snel leeg.

- Als [ 🔤 ] ([4K-voorburst]) ingesteld is, raakt de batterij sneller leeg.
  - $\rightarrow$  Selecteer [ ] ([4K-voorburst]) alleen wanneer u aan het opnemen bent.
- Wordt er een Wi-Fi-verbinding gebruikt gedurende een lange tijd?
- De batterij kan snel leeg raken wanneer deze verbonden is aan Wi-Fi.
- $\rightarrow$  Schakel het toestel vaak uit d.m.v. de [Besparing], enz. (P135)

# Opnemen

# Kan geen opnames maken met de 4K Photo. of de Post Focus-functie.

• De 4K Photo- en Post Focus-functies zijn niet beschikbaar tijdens de Wi-Fi verbinding.

# De 4K-foto-opname stopt voordat de opname klaar is.

• Als de omgevingstemperatuur hoog is, of continu 4K foto-opnames gemaakt worden, wordt [<a>[<a>]</a>) weergegeven en kan de opname stoppen om de camera te beschermen. Wacht tot de camera afkoelt.

# Het opgenomen beeld is witachtig.

- · Het beeld kan er witachtig uitzien als de lens vuil wordt met vingerafdrukken of gelijkaardig vuil.
  - → Wanneer deze vuil is, het oppervlak van de lens voorzichtig afvegen met zachte en droge doek.

### Het beeld is te licht of te donker.

Controleer of de belichting correct gecompenseerd is. (P70)

### Er worden in één keer meervoudige beelden opgenomen.

• Is de aandrijfstand op een andere modus dan [Enkel] gezet? (P86)

#### Het object is niet goed scherp.

• Het onderwerp ligt buiten het brandpuntbereik van de camera. (P35)

#### Het opgenomen beeld is wazig. De beeldstabilisator is niet doeltreffend.

- De sluitertijd zal langer worden en de beeldstabilisatorfunctie kan mogelijk niet naar behoren werken als foto's gemaakt worden, met name op donkere plaatsen.
  - → Wij raden aan een statief en de zelfontspanner (P91) te gebruiken wanneer u opnamen maakt met een langzame sluitertijd.

### Het opgenomen beeld ziet er onafgewerkt uit. Er verschijnt ruis op het beeld.

- · Probeer het volgende:
  - $\rightarrow$  De ISO-gevoeligheid verminderen. (P71)
  - → Verhoog de instelling voor [Ruisreductie] in [Fotostijl] of verlaag de instelling voor ieder van de items behalve [Ruisreductie]. (P123)

#### Het onderwerp verschijnt vervormd op het beeld.

 Als u een bewegend onderwerp opneemt met gebruik van de elektronische sluiter, of als u een film of een 4K-foto opneemt, kan het onderwerp vervormd op het beeld verschijnen. Dit is een kenmerk van MOS-sensoren die als de pickup-sensoren van het toestel werken. Het is geen storing.

# Er kunnen strepen of beeldflikkering verschijnen onder verlichting zoals fluorescente verlichting en LED-verlichting-inrichting.

- Dit is kenmerkend voor MOS-sensoren die dienst doen als de pickupsensoren van de camera.
   Dit is geen storing.
- Als de elektronische sluiter (P127) gebruikt wordt, zal het verlagen van de sluitertijd het effect van de horizontale strepen verkleinen.



MENU

MENU

# De helderheid van de tint van het gemaakte beelden verschilt van de eigenlijke scène.

- Wanneer u onder fluorescente of LED-verlichting enz. opneemt, zou het verhogen van de sluitertijd kleine veranderingen m.b.t. de helderheid en de kleur met zich mee kunnen brengen.
   Deze veranderingen zijn een resultaat van de eigenschappen van de lichtbron en duiden niet op storing.
  - Wanneer u onderwerpen opneemt op extreem heldere plekken of onder fluorescente verlichting, LED-verlichting, een kwiklamp, natriumverlichting enz., zouden de kleuren en de schermhelderheid kunnen veranderen of zouden er horizontale strepen kunnen verschijnen op het scherm.

# Bewegende beelden

# Opnemen video's is niet mogelijk.

- Misschien bent u korte tijd niet in staat om opnames te maken wanneer u dit toestel net ingeschakeld heeft of wanneer u een kaart met grote capaciteit gebruikt.
- Er kunnen geen 4K-films opgenomen worden tijdens de Wi-Fi-verbinding.

### Opnemen van bewegende beelden stopt halverwege.

- Als de omgevingstemperatuur hoog is, of de film continu opgenomen is, kan de camera mogelijk [A] weergeven en de opname stoppen om zichzelf te beschermen. Wacht tot de camera afkoelt.
- Afhankelijk van het [Opn. kwaliteit] van een film wordt een andere snelheidsklasse van de kaart vereist. Gebruik een kaart die aan de snelheid voldoet. (P27)

# Soms is het moeilijk scherp te stellen met Auto Focus als 4K-films opgenomen worden.

• Dit fenomeen doet zich voor als de camera met een zeer accuraat brandpunt bij een zeer lage Auto Focus-snelheid probeert op te nemen en is geen storing.

### Bij video's worden afwijkende klik- en zoemgeluiden opgenomen. Het opgenomen geluid is heel zacht.

- Tijdens het maken van opnames in een stille omgeving kan het geluid van de lensopening, de scherpstelling, of de werking van de zoom, in films opgenomen worden.
   De werking van de focus kan op [OFF] gezet worden in [Continu AF] (P108).
- Tijdens het opnemen van video's kan het afsluiten van de opening van de microfoon met een vinger het niveau van de opgenomen audio verlagen of kan het zijn dat de audio geheel niet opgenomen wordt. Wees ook voorzichtig omdat het werkgeluid van de lenzen gemakkelijk opgenomen kan worden.

#### 13. Overige

# Flitser

MENU

# De flits is niet geactiveerd.

- Is de flitserinstelling op [⑤] gezet?
  → De flitserinstelling wijzigen. (P102)
- Als de elektronische sluiter gebruikt wordt, is de flitser niet geactiveerd.
  - $\rightarrow$  Zet [Sluitertype] op [MSHTR]. (P127)

# Monitor/Zoeker

#### De monitor/zoeker gaat uit hoewel het toestel ingeschakeld is.

 Als gedurende de ingestelde tijdsduur geen handelingen uitgevoerd worden, wordt [Auto LVF/ scherm uit] (P135) geactiveerd en schakelt de monitor/zoeker uit.

# Het kan even flikkeren of de helderheid van het beeldscherm kan even aanzienlijk veranderen.

 Dit gebeurt door het veranderen van de lensopening wanneer de sluiterknop tot halverwege ingedrukt wordt, of wanneer de helderheid van het onderwerp verandert. Dit is geen storing.

# De monitor en de zoeker worden niet ingeschakeld wanneer op [LVF] gedrukt wordt.

• Dit wordt alleen op de monitor weergegeven als de camera op een PC of printer aangesloten is.

# Afspelen

### De opname wordt niet teruggespeeld. Er zijn geen gemaakte beelden.

- · Is de kaart ingevoerd?
- Is dit een map of een beeld die in de PC verwerkt werd?
  Is dat het geval, dan kan het niet met dit toestel worden afgespeeld.
- · Is [Afspeelfunctie] ingesteld voor afspelen?
  - → Veranderen naar [Normaal afsp.]. (P140)

#### Rood gedeelte van het gemaakte beeld is zwart geworden.

- Wanneer het rode-ogen-effect verwijderd wordt ([ \$\$ ] of [ \$\$ ] uitgevoerd wordt, kunnen de rode gedeeltes gecorrigeerd worden in zwart.
  - → Er wordt aangeraden een foto te maken met de Flitsermodus op [\$A], [\$], [\$S] of [\$] gezet of met [Rode-ogencorr] in het [Opname]-menu op [OFF] gezet. (P128)

# **Functies Wi-Fi**

Er kan geen Wi-Fi-verbinding tot stand gebracht worden. Radiogolven verliezen hun verbinding. Het draadloze toegangspunt wordt niet weergegeven.

- Tips van algemene aard voor het gebruik van een Wi-Fi-verbinding
- Gebruik het toestel binnen het communicatiebereik van het apparaat dat aangesloten moet worden.
- Bevindt zich er een inrichting, zoals een microwave-oven, een draadloze telefoon, enz., die 2,4 GHz frequentie hanteert in de buurt?
  - → Radiogolven kunnen onderbroken worden wanneer deze tegelijk gebruikt worden. Gebruik ze voldoende uit te buurt van de inrichting.
- Wanneer het batterijlampje rood knippert, zou de verbinding met andere apparatuur niet kunnen starten of zou de verbinding verbroken kunnen worden.
- Als u de camera op een metalen tafel op plank zet, kunnen de radiogolven daar de negatieve gevolgen van ondergaan. In dergelijke gevallen is het misschien niet mogelijk een verbinding tot stand te brengen. Plaats de camera op grotere afstand van het metalen oppervlak.

# Draadloze toegangspunten

- Controleer of het draadloze toegangspunt dat verbonden moet worden zich in werkende staat bevindt.
- Controleer de staat van de radiogolven van het draadloze toegangspunt.
  - $\rightarrow$  Verplaats dit toestel dichter bij het draadloze toegangspunt.
  - $\rightarrow$  Verander de locatie en de opstelling van het draadloze toegangspunt.
- Het zou zelfs niet afgebeeld kunnen worden of de radiogolven er zijn afhankelijk van de instelling van het draadloze toegangspunt.
  - $\rightarrow$  Schakel het draadloze toegangspunt uit en in.
  - $\rightarrow$  Controleer de instellingen van het draadloze toegangspunt.
  - → Als de netwerk-SSID van het draadloze toegangspunt ingesteld is om niet uit te zenden, kan het zijn dat het draadloze toegangspunt niet gedetecteerd wordt. Voer de netwerk-SSID in om de verbinding te starten (P166) of schakel het uitzenden door de SSID van het draadloze toegangspunt in.

# Dit toestel wordt niet weergegeven op het Wi-Fi instellingenscherm van de smartphone.

• Schakel de Wi-Fi-functie vanaf het Wi-Fi-instellingenmenu op de smartphone uit en weer in.

MENU

Als ik probeer een Wi-Fi-verbinding tot stand te brengen met een PC met Windows 8, worden mijn gebruikersnaam en password niet herkend dus kan ik geen verbinding met de PC maken.

 Sommige versies besturingssystemen, met inbegrip van Windows 8, maken gebruik van twee soorten accounts: een locale account en een Microsoft account.
 Controleer of u de gebruikersnaam en het password van de locale account gebruikt.

# De PC wordt niet herkend als ik een Wi-Fi-verbinding gebruik. De camera kan niet via een Wi-Fi-verbinding met de PC verbonden worden.

- De fabrieksinstelling voor de naam van de werkgroep is op "WORKGROUP" gezet. Als u de naam van de werkgroep veranderd heeft, zal de PC niet herkend worden.
   Verander in [Werkgroepnaam wijzigen] in [PC-verbinding] van het [Wi-Fi setup]-menu de naam van de werkgroep in die van de PC waarmee u verbinding aan het maken bent. (P169)
- Bevestig of de inlognaam en het password correct ingetoetst zijn.
- Als de systeemtijd van de Mac computer, of de Windows PC, die met de camera verbonden is, sterk afwijkt van die van de camera, dan kan de camera in sommige besturingssystemen niet met de computer of de PC verbonden worden.
  - → Bevestig dat [Klokinst.] en [Wereldtijd] van de camera overeenkomen met de tijd, de datum en de tijdzone in de Windows PC of de Mac computer. Indien beide instellingen sterk van elkaar verschillen, zorg er dan voor dat ze bij elkaar passen.

# Het verzenden van het beeld mislukt halverwege. Bepaalde beelden kunnen niet verzonden worden.

- · Is het beeld te groot?
  - $\rightarrow$  Verklein de beeldgrootte bij [Grootte] (P160) en verstuur vervolgens het beeld.
  - $\rightarrow$  Verstuur nadat u de film verdeeld heeft met [Splits video] (P144).
- Het zou langer kunnen duren te verzenden wanneer de afstand naar het draadloze toegangspunt ver is.
  - $\rightarrow$  Verzend dichter in de buurt van het draadloze toegangspunt.

# Ik ben het wachtwoord voor de Wi-Fi vergeten.

Voer [Wi-Fi resetten] in het [Set-up] menu uit. (P137)
 Alle informatie die u ingesteld heeft in het [Wi-Fi setup]-menu zal echter gereset worden.

# TV, PC en printer

### Het beeld verschijnt niet op de TV.

• Is het to estel correct op de TV aangesloten? (P171)  $\rightarrow$  Zet de TV-ing ang op de HDMI-ing ang.

#### Kan niet met de PC communiceren.

- · Wordt de camera correct herkend door de PC?
  - → Selecteer [PC] wanneer u verbinding maakt. (P173)
  - $\rightarrow$  Schakel dit toestel uit en in.

### De kaart wordt niet door de PC herkend. (er wordt een SDXC-geheugenkaart gebruikt.)

- · Controleer of uw PC compatibel is met SDXC-geheugenkaarten.
- Er kan tijdens de aansluiting een bericht getoond worden waarin u verzocht wordt de kaart te formatteren. Doe dit niet.
- Als [Toegang], dat op de monitor weergegeven wordt, niet verdwijnt, sluit de USB-aansluitkabel dan af nadat u dit toestel uitgeschakeld heeft.

# Het beeld kan niet afgedrukt worden wanneer het toestel op een printer aangesloten is.

- Er kunnen geen foto's afgedrukt worden met een printer die geen PictBridge ondersteunt.
- Selecteer [PictBridge(PTP)] wanneer u verbinding maakt. (P175)

# De uiteinden van de beelden worden eraf geknipt bij het afdrukken.

• Wanneer u een printer gebruikt met een Knip- of kantenvrije afdrukfunctie, dient u deze functie te annuleren voordat u afdrukt.

(Voor details, de gebruiksaanwijzing lezen van de printer.)

• Wanneer u de opnamen laat afdrukken, dient u te vragen of de 16:9 beelden afgedrukt kunnen worden.

# Overige

MENU

# [Voorzorgsmaatr.] wordt herhaaldelijk weergegeven wanneer dit toestel ingeschakeld wordt.

• Druk op [MENU/SET] na het bekijken van het laatste scherm (12/12). Voor details, raadpleeg P13.

# Er klinkt een ratelend of gelijkaardig geluid uit de camera.

- Dit is het geluid van de bewegende lens en is in de volgende gevallen geen storing:
  - → Er wordt een ratelend geluid gehoord als u de camera schudt terwijl hij uitgeschakeld is of in de afspeelmodus staat.
  - → Er wordt een ratelend of gelijkaardig geluid gehoord als u de camera in of uit schakelt of tussen de opnamemodus en de afspeelmodus schakelt.

# Het geluid van de luidspreker is zwak. Het is moeilijk om het opgenomen geluid te horen.

• Er is water achtergebleven in de luidspreker of het microfoongat. Voer het water af. (P17)

### Het inzoomen stopt onmiddellijk.

Wanneer u een Extra Optische Zoom gebruikt, zal de zoomactie tijdelijk stoppen. Dit is geen storing.

### Er werd per ongeluk een onleesbare taal gekozen.

• Druk op [MENU/SET], selecteer de icoon van het [Set-up]-menu [ ] en selecteer vervolgens de icoon [3] om de gewenste taal in te stellen. (P136)

# Een witte lamp gaat soms aan wanneer de ontspanknop tot de helft ingedrukt wordt.

• De AF-assistentielamp zal wit gaan branden op donkere plaatsen om het scherpstellen te vergemakkelijken.

# Het toestel wordt warm.

• Het oppervlak van de camera kan tijdens het gebruik warm worden. Dit is niet van invloed op de prestaties of de kwaliteit van de camera.

# De zijklep zal niet sluiten.

· Zitten onbekende deeltjes in het toestel vast?

- $\rightarrow$  Verwijder de onbekende deeltjes. (P14)
- Bij het sluiten moet u de [LOCK] schakelaar niet in de vergrendelde stand zetten. Dit kan schade of lekkage veroorzaken.
  - $\rightarrow$  Ontgrendel de schakelaar. (P20)

# Sommige delen van de camera, zoals de knoppen, de draaiknop en de zijklep, kunnen niet bewogen worden.

- Als de camera op een koude plaats gebruikt wordt, zoals in een ski-oord of op grote hoogte, zorg er dan voor dat sneeuw of waterdruppels niet op de camera blijven zitten. Sommige delen van de camera kunnen dan moeilijk beweegbaar worden wanneer sneeuw of waterdruppels in kleine ruimtes bevriezen, zoals in de spleten van de knoppen, de draaiknop en de zijklep. Dit is geen defect. Wanneer de camera terugkeert naar normale temperatuur zal het toestel weer normaal werken.
- Als u de camera op een plaats met grote hoeveelheden zand of stof gebruikt, kunnen sommige delen ervan moeilijk gaan bewegen als vuildeeltjes in de kleine openingen terecht gekomen zijn, zoals in de spleten van de dioptrie-regelknop, de sluiterknop en de [ON/OFF]-knop van de camera. Veeg het toestel schoon met een droge, pluisvrije doek of spoel het af met vers water.

### De klok is opnieuw ingesteld.

- Als u het toestel niet voor lange tijd gebruikt, kan de klok opnieuw ingesteld worden.
  - $\rightarrow$  [Aub klok instellen] wordt weergegeven. Stel de klok opnieuw in. (P31)

# Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik

 De waterdichtheid/stofdichtheid en de anti-schokprestaties van de camera

 Voor meer informatie, "(Belangrijk) Over de waterbestendige/stofbestendige en antischokprestatie van het toestel" (P12) raadplegen.

# Bij gebruik in een koud klimaat of bij lage temperaturen

• Er kan huidletsel veroorzaakt worden als u de metalen delen van het toestel rechtstreeks aanraakt op plaatsen waar de temperatuur lange tijd zeer laag is (omgeving onder 0 °C, zoals ski-oorden, of plaatsen op grote hoogte)

Draag handschoenen wanneer u het toestel lange tijd gebruikt.

- De werking van de batterij (aantal te maken foto's/gebruikstijd) kan tijdelijk afnemen als het toestel gebruikt wordt bij een temperatuur tussen -10 °C tot 0 °C (koude plaatsen zoals ski-oorden of plaatsen op grote hoogte). (Laad de batterij voldoende vóór het gebruik)
- De batterij kan niet opnieuw geladen worden bij een temperatuur van minder dan 0 °C. (Het laadlampje knippert als de batterij niet geladen kan worden.) Laad hem voldoende op een plaats waar de omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 30 °C ligt.
- Als het toestel zeer koud wordt op koude plaatsen zoals ski-oorden of op grote hoogte, kan het zijn dat de werking van de monitor tijdelijk uitvalt onmiddellijk nadat dit toestel ingeschakeld wordt, bijv. het beeld op de monitor is iets donkerder dan normaal of er verschijnen spookbeelden.
- Houd op koude plaatsen de camera en de reservebatterijen warm door ze op een warme plaats te bewaren, zoals in uw warmtebestendige uitrusting of kleding. De prestaties zullen weer normaal worden als de interne temperatuur stijgt.
- Als de camera op een koude plaats gebruikt wordt, zoals in een ski-oord of op grote hoogte, zorg er dan voor dat sneeuw of waterdruppels niet op de camera blijven zitten. Sommige delen van de camera kunnen dan moeilijk beweegbaar worden, of het geluid kan zwak worden, wanneer sneeuw of waterdruppels in kleine ruimtes bevriezen, zoals in de spleten van de knoppen, de draaiknop, de zijklep, de luidspreker en de microfoon. Dit is geen defect.

### Wat u wel en niet moet doen met dit toestel

# 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.
- Opgenomen gegevens kunnen beschadigd worden of beelden kunnen vervormd worden, als gevolg van sterke magnetische velden die gecreëerd worden door luidsprekers of zware motoren.
- De straling van elektromagnetische golven kan een nadelige invloed hebben op dit toestel en storingen van beeld en/of geluid veroorzaken.
- Als dit toestel de nadelige gevolgen van elektromagnetische uitrustingen ondergaat en de correcte werking ervan stopt, schakel dit toestel dan uit en verwijder de batterij of sluit de netadapter af. Plaats de batterij vervolgens weer terug of verbind opnieuw de netadapter en schakel 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.

#### Altijd de meegeleverde snoeren en kabels gebruiken.

Ook voor optionele accessoires gebruikt u altijd de meegeleverde snoeren en kabels.

De snoeren of de kabels niet langer maken.

#### Het toestel niet bespuiten met insectenverdelgers of chemische middelen.

• Wordt het toestel met chemische middelen bespoten dan kan het beschadigd raken en de afwerkingslaag er van af gaan.

# Vermijd langdurig contact van de digitale fotocamera met rubber of plastic.

#### Schoonmaken

Raadpleeg P16 voor informatie over het onderhoud na gebruik onder water.

# Verwijder de batterij alvorens de camera te reinigen. Veeg de camera vervolgens af met een droge, zachte doek.

- Wanneer het toestel vuil is, kan het schoongemaakt worden door het vuil eraf te wrijven met een uitgewrongen natte doek en vervolgens met een droge doek.
- Geen schoonmaakmiddelen gebruiken zoals benzeen, verdunner, alcohol, keukenschoonmaakmiddelen, enz., om het toestel te reinigen, aangezien dit buitenhoes of het deklaagje zou kunnen aantasten.
- Wanneer u een chemische doek gebruikt, ervoor zorgen de bijbehorende instructies te volgen.

MENU

#### Over de Monitor/Zoeker

- Druk niet overmatig hard op de monitor. Anders kan namelijk een slechte werking veroorzaakt worden.
- Als het toestel zeer koud wordt op koude plaatsen zoals ski-oorden of op grote hoogte, kan het zijn dat de werking van de monitor tijdelijk uitvalt onmiddellijk nadat dit toestel ingeschakeld wordt, bijv. het beeld op de monitor is iets donkerder dan normaal of er verschijnen spookbeelden. Houd de camera warm als hij in een koude omgeving gebruikt wordt. De prestaties zullen weer normaal worden als de interne temperatuur stijgt.

Het scherm van de monitor/zoeker wordt geproduceerd met zeer hoge precisietechnologie. Toch kunnen er donkere of lichte punten op het scherm staan (rood, blauw of groen). Dit is geen defect. Ofschoon de schermonderdelen van de monitor/zoeker met zeer hoge precisietechnologie geproduceerd worden, kunnen sommige pixels inactief of altijd verlicht zijn. De punten zullen niet opgenomen worden op beelden op een kaart.

#### Over de lens, de microfoon en de luidspreker

- Niet hard op de lens drukken.
- Laat het toestel nooit in de zon liggen met de lens naar de zonnestralen gericht. Zonlicht kan problemen veroorzaken. Dit geldt zowel binnen als buiten en in de buurt van een raam.
- Als er water of vuil op de lens zit, dit eraf vegen met een droge zachte doek voordat u een beeld maakt.
- Als water in het gat van de microfoon of de luidspreker aanwezig is, kan zwakke of vervormde audio opgenomen en afgespeeld worden. Voer het water af en gebruik de camera pas weer nadat hij een tijdje heeft kunnen opdrogen. (P17)
- Geen scherpe punten in de gaten van de microfoon en de luidspreker steken. (Dit zou het waterbestendige blad binnenin kunnen beschadigen, wat schade zou kunnen veroorzaken aan de waterbestendige prestatie.)

#### 13. Overige

# Batterij

De batterij is een oplaadbare lithium-ionbatterij. De stroom wordt opgewekt door de chemische reactie in de batterij. Deze reactie wordt beïnvloed door de temperatuur en de vochtigheid. Door te hoge of te lage temperaturen gaan batterijen minder lang mee.

# Haal de batterij altijd uit het toestel na gebruik.

• Doe de verwijderde batterij in een plastic zak en verplaats of bewaar deze ver van metalen voorwerpen (paperclips, enz.).

# Als u de batterijen per ongeluk laat vallen, controleert u of de batterijen en de aansluitingen beschadigd zijn.

Door een beschadigde batterij in het toestel te doen zal het toestel stukgaan.

# Opgeladen reservebatterijen meenemen wanneer u op stap gaat.

- U moet zich ervan bewust zijn dat de opneembare tijd korter zal worden op koude plekken zoals skioorden of plaatsen op grote hoogte.
- Als u op reis gaat, vergeet dan niet de netadapter (bijgeleverd) en USB-aansluitkabel (bijgeleverd) in te pakken zodat u de batterij kunt opladen tijdens uw reis.

# Onbruikbare batterijen weggooien.

- Batterijen hebben een beperkte levensduur.
- Batterijen niet in open vuur gooien, dit kan ontploffing veroorzaken.

# De batterijaansluitingen niet in contact laten komen met metalen voorwerpen (zoals kettingen, haarpinnen, enz.).

• Dit kan kortsluiting of hitte veroorzaken en u zou uzelf ernstig kunnen verbranden als u de batterij aanraakt.

# Netadapter (bijgeleverd)

Als u de netadapter (bijgeleverd) gebruikt in de buurt van de radio, kan de radio-ontvangst verstoord zijn.

De netadapter (bijgeleverd) 1 m of meer verwijderd houden van radio's.

• De netadapter (bijgeleverd) kan een ruisend geluid maken wanneer deze gebruikt wordt. Dit is geen storing.

195

Na het gebruik, haalt u de batterijlader uit het stopcontact.
 (Als u de stekker in het stopcontact laat zitten, verbruikt u nog steeds een beetje stroom.)

MENU

# Kaart

# De kaart niet op plaatsen met een hoge temperatuur bewaren, waar makkelijk elektromagnetische golven of statische elektriciteit opgewekt kunnen worden, of op plaatsen die blootgesteld zijn aan direct zonlicht.

# De kaart niet plooien of laten vallen.

- De kaart kan beschadigd worden of de opgenomen inhoud zou beschadigd of uitgewist kunnen worden.
- De kaart in de kaarthoes of het zakje doen na gebruik en wanneer u de kaart opslaat of vervoert.
- Laat de kaart niet vuil worden en zorg ervoor dat er geen vuil, stof of water op de aansluitingen achterop de kaart komen. Raak de aansluitingen niet aan met uw vingers.

# Aantekening voor overdracht van de geheugenkaart aan derden of het weggooien van de geheugenkaart

"Formatteren" of "wissen" met gebruik van het toestel of een PC zal alleen de informatie van het bestandsmanagement veranderen en zal niet de gegevens in de geheugenkaart geheel wissen.

Het wordt aangeraden om de geheugenkaart letterlijk te vernietigen of de in de handel verkrijgbare software voor het wissen van computergegevens te gebruiken om de gegevens die op de geheugenkaart staan geheel te wissen voordat deze naar een andere eigenaar gaat of weggegooid wordt.

Management van gegevens in de geheugenkaart is de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

# Over de persoonlijke informatie

Wij raden aan dat u [Wi-Fi-wachtwoord] en [Wi-Fi-functievergrend.] inschakelt om persoonlijke informatie te beveiligen. (P169, 170)

# Ontkoppeling

 Informatie, inclusief persoonlijke informatie, kan veranderd worden of verdwijnen wegens een fout, een effect van statische energie, een ongeluk, storing, reparatie of andere handelingen. Gelieve van te worden acht slaan op het feit dat Panasonic op geen enkele manier aansprakelijk is voor directe of indirecte schade veroorzaakt door de verandering of verdwijning van informatie of persoonlijke informatie.

# Bij aanvraag van een reparatie, van eigenaar veranderen of weggooien.

- Na het maken van een kopie van persoonlijke informatie, dient u informatie, zoals persoonlijke informatie en instellingen van de draadloze LAN-verbinding, die u opgeslagen heeft in de camera, altijd te wissen met [Wi-Fi resetten] (P137).
- De instellingen opnieuw instellen om de persoonlijke gegevens te beschermen. (P137)
- Verwijder de geheugenkaart van het toestel wanneer er een reparatie vereist wordt.
- Instellingen zouden terug kunnen keren naar de fabriekstandaard wanneer het toestel gerepareerd wordt.
- Neem contact op met de verkoper bij wie u het toestel aangeschaft heeft, of met Panasonic, als bovenstaande handelingen niet mogelijk zijn wegens storing.

# Wanneer u de geheugenkaart overdraagt aan derden of deze weggooit, raadpleeg dan "Aantekening voor overdracht van de geheugenkaart aan derden of het weggooien van de geheugenkaart". (P196)

# Uploaden van beelden naar een webservice

• De beelden kunnen informatie bevatten die gebruikt kan worden voor de identificatie van bijvoorbeeld titels, opnamedata en locatie-informatie. Wanneer u beelden naar webservices uploadt, controleer deze dan eerst zorgvuldig alvorens ze te uploaden.

### Wanneer u het toestel niet gebruikt gedurende een lange tijdsperiode

- De batterij op een koele en droge plaats opbergen met een relatief stabiele temperatuur: (Aanbevolen temperatuur: 15 °C tot 25 °C, Aanbevolen vochtigheid: 40%RH tot 60%RH)
- De batterijen en de kaart altijd uit het toestel verwijderen.
- Als de batterijen in het toestel gelaten worden zullen ze ontladen zelfs als het toestel uitstaat.
  Als de batterijen nog langer in het toestel blijven, zullen ze te veel leeg raken en kunnen ze onbruikbaar worden, zelfs wanneer ze opgeladen worden.
- Wanneer de batterijen voor een lange tijd opgeslagen worden, raden we aan ze eens per jaar op te laden. De batterijen uit het toestel verwijderen en ze weer opslaan nadat ze helemaal leeg geraakt zijn.
- We raden aan het toestel op te slaan met een droogmiddel (kwartsglas gel) wanneer u deze in een kast bewaart.
- Controleer alle onderdelen voordat u opnamen maakt wanneer u het toestel lange tijd niet heeft gebruikt.

#### Over de Beeldgegevens

 Opgenomen gegevens kunnen worden beschadigd of zoek raken als de camera kapot gaat omdat er verkeerd mee wordt gewerkt. Panasonic is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door het verlies van opgenomen gegevens.

#### Over statieven met drie poten of met één poot

- · Zet het statief goed vast als u het toestel erop bevestigt.
- U zou niet in staat kunnen zijn de kaart of de batterij te verwijderen wanneer u een statief met drie poten of een statief met één poot gebruikt.
- Zorg ervoor dat de schroef op het statief met drie poten of het statief met één poot niet een hoek vormt wanneer u het toestel bevestigt of losmaakt. U zou de schroef op het toestel kunnen beschadigen als u een excessieve kracht gebruikt bij het draaien ervan. Tevens zou het toestel en het afmetinglabel beschadigd kunnen raken of krassen kunnen krijgen als het toestel te strak bevestigd wordt aan het statief met drie poten of het statief met één poot.
- Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing voor het statief met drie poten of het statoef met één poot.

### **Functies Wi-Fi**

### Gebruik de camera als een draadloze LAN-inrichting

Wanneer u apparatuur of computersystemen gebruikt die betrouwbaardere veiligheid vereisen dan draadloze LAN-inrichtingen, zorg er dan voor dat de juiste metingen genomen worden voor veiligheidsontwerpen en -defecten voor de systemen die gebruikt worden. Panasonic zal geen verantwoordelijk op zich nemen voor schade die ontstaat bij het gebruiken van de camera voor andere doeleinden dan dat van een draadloze LAN-inrichting.

# Het gebruik van de Wi-Fi-functie van deze camera wordt geacht plaatst te vinden in de landen waar deze camera verkocht wordt

Er bestaat het risico dat de camera de wetgeving op het gebied van radiogolven schendt als ze in andere landen gebruikt wordt dan in de landen waar deze camera verkocht wordt en Panasonic stelt zich op generlei wijze aansprakelijk voor overtredingen van welk aard ook.

### Er bestaat het risico dat gegevens die verzonden en ontvangen worden via radiogolven opgevangen kunnen worden

Wees gelieve op de hoogte dat er het risico bestaat dat gegevens die verzonden en ontvangen worden via radiogolven opgevangen kunnen worden door derden.

- Gebruik de camera niet in zones met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie
- Gebruik de camera niet in zones met magnetische velden, statische elektriciteit of interferentie, zoals in de buurt van magnetronovens. Hierdoor kunnen de radiogolven onderbroken worden.
- Het gebruiken van de camera in de buurt van inrichtingen zoals microwave-ovens of draadloze telefoons die de 2,4 GHz radiogolfband gebruiken zou een afname in prestatie kunnen veroorzaken in beide inrichtingen.
- Verbind niet aan een draadloos netwerk waarvoor u geen toestemming heeft het te gebruiken

Wanneer de camera zijn Wi-Fi functie gebruikt, zullen er automatisch draadloze netwerken opgespoord worden. Wanneer dit gebeurt, kunnen er draadloze netwerken waarvoor u geen toestemming heeft deze te gebruiken (SSID\*) weergegeven worden, maar probeert u geen verbinding te maken met die netwerken aangezien dit als ongeautoriseerde toegang beschouwd zou kunnen worden.

SSID verwijst naar de naam die gebruikt wordt voor het identificeren van een netwerk via een draadloze LAN-verbinding. Als de SSID overeenkomt met beide inrichtingen, is overdracht mogelijk.

- 13. Overige
- SDXC logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.
- De begrippen HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface en het HDMI-logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing Administrator, Inc. in de Verenigde Staten en andere landen.
- Adobe is een handelsmerk of geregistreerd handelsmerk van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Windows is een gedeponeerd handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.
- Mac, OS X en macOS zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de V.S. en andere landen.
- iPad, iPhone, iPod en iPod touch zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de V.S. en andere landen.



- App Store is een dienstmerk van Apple Inc.
- Android en Google Play zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Google Inc.
- Het Wi-Fi CERTIFIED™ Logo is een certificatiemerk van de Wi-Fi Alliance<sup>®</sup>.
- Het Wi-Fi Protected Setup™ Logo is een certificatiemerk van de Wi-Fi Alliance<sup>®</sup>.
- "Wi-Fi®" is een gedeponeerd handelsmerk van Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™", en "WPA2™" zijn handelsmerken van Wi-Fi Alliance<sup>®</sup>.
- Dit product maakt gebruik van "DynaFont" van DynaComware Corporation. DynaFont is een geregistreerd handelsmerk van DynaComware Taiwan Inc.
- QR Code is een gedeponeerd handelsmerk van DENSO WAVE INCORPORATED.
- 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 staat onder licentie van de AVC Patent Portfolio Licentie voor persoonlijk gebruik door een consument of voor ander gebruik waarin geen beloning wordt ontvangen om (i) video's te coderen in overeenstemming met de AVC Standaard ("AVC Video") en/of (ii) AVC Video's te decoderen die gecodeerd werden door een gebruiker tijdens een persoonlijke activiteit en/of verkregen werden van een video provider met de licentie om AVC Video's te verstrekken. Voor ieder ander gebruik wordt geen licentie verstrekt of geïmpliceerd. Extra informatie kan verkregen worden van MPEG LA, L.L.C. Zie <u>http://www.mpegla.com</u>

iil MENU

# Het ontdoen van oude apparatuur en batterijen. Enkel voor de Europese Unie en landen met recycle systemen.



Deze symbolen op de producten, verpakkingen en/of begeleidende documenten betekenen dat gebruikte elektrische en elektronische producten en batterijen niet samen mogen worden weggegooid met de rest van het huishoudelijk afval.



Voor een juiste verwerking, hergebruik en recycling van oude producten en batterijen, gelieve deze in te leveren bij de desbetreffende inleverpunten in overeenstemming met uw nationale wetgeving. Door ze op de juiste wijze weg te gooien, helpt u mee met het besparen van kostbare hulpbronnen en voorkomt u potentiële negatieve effecten op de volksgezondheid en het milieu.

Voor meer informatie over inzameling en recycling kunt u contact opnemen met uw plaatselijke gemeente.

Afhankelijk van uw nationale wetgeving kunnen er boetes worden opgelegd bij het onjuist weggooien van dit soort afval.



Let op: het batterij symbool (Onderstaand symbool). Dit symbool kan in combinatie met een chemisch symbool gebruikt worden. In dit geval volstaan de eisen, die zijn vastgesteld in de richtlijnen van de desbetreffende chemische stof.