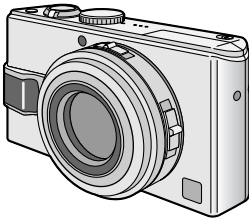
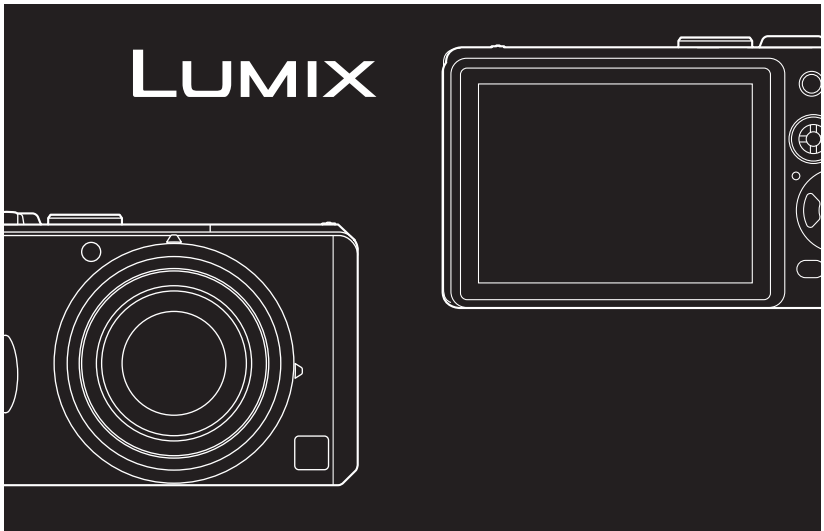


Panasonic®



Gebruiksaanwijzing
Digitale Fotocamera

Model Nr. **DMC-LX1EG**



LEICA
DC VARIO-ELMARIT

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

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

VQT0S25

Geachte Klant,

Wij willen van de gelegenheid gebruik maken u te bedanken voor de aanschaf van deze Panasonic digitale fotocamera. Leest u deze handleiding met aandacht en bewaar hem binnen handbereik voor toekomstige raadpleging.

Informatie voor uw veiligheid**WAARSCHUWING**

OM HET RISICO OP BRAND OF SCHOKKEN EN STORENDE INTERFERENTIES TE BEPERKEN, DIENT U ALLEEN GEBRUIK TE MAKEN VAN DE AANBEVOLEN ACCESSOIRES EN DE APPARAATUUR NIET BLOOT TE STELLEN AAN REGEN OF VOCHT. VERWIJDER DE DEKSEL (ACHTERKANT) NIET, BINNENIN HET APPARAAT BEVINDEN ZICH GEEN GEBRUIKERSBEDIENBARE ONDERDELEN. NEEM VOOR ONDERHOUD CONTACT OP MET GEKWALIFICEERDE ONDERHOUDSTECHNICI.

Neemt u zorgvuldig het auteursrecht in acht. Het opnemen van voorgeregistreerde banden of schijven, of ander gepubliceerd of uitgezonden materiaal, voor andere doeleinden dan persoonlijk gebruik, kunnen een overtreding van het auteursrecht zijn. Zelfs voor privé-gebruik kan het opnemen van bepaald materiaal aan beperkingen onderhevig zijn.

- Houdt u er rekening mee dat de huidige bedieningselementen, de onderdelen, de menuopties enz. van uw digitale camera enigszins af kunnen wijken van de illustraties die in deze handleiding opgenomen zijn.
- SD Logo is een handelsmerk.
- Andere namen, bedrijfsnamen en productnamen die in deze handleiding voorkomen, zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de betreffende bedrijven.

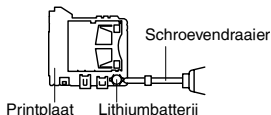
HET STOPCONTACT MOET IN DE NABIJHEID VAN HET APPARAAT GEÏNSTALLERD WORDEN EN MAKKELIJK BEREIKBAAR ZIJN.

GEVAAR

Explosiegevaar wanneer de batterij op onjuiste wijze vervangen wordt. Vervang alleen door een zelfde soort batterij of equivalent, die door de fabrikant aanbevolen worden. Gooi de gebruikte batterijen weg zoals door de fabrikant voorgeschreven wordt.

■ Opmerking betreffende lithiumbatterijen

- Bij dit product zijn lithiumbatterijen geleverd. Wanneer deze verbruikt zijn, mag u deze niet weggooien maar moet u deze inleveren als klein chemisch afval.
- Dit apparaat bevat een lithiumbatterij als stroomvoorziening voor de klok.
- Raadpleeg uw leverancier over het verwijderen van de lithiumbatterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur vervangt.
- Verzekert u ervan dat de ingebouwde lithiumbatterij door vakbekwaam servicepersoneel wordt verwijderd.

**■ Alleen voor servicepersoneel:**

- Verwijder de lithiumbatterij van de Gedrukte Bedragsplaat met behulp van de schroevendraaier etc. zoals het figuur hierboven.
- De vorm van de Gedrukte Bedragsplaat en de positie van de lithiumbatterij kunnen verschillen afhankelijk van het model van de digitale fotocamera.

■ Zorg voor het toestel

- **Het toestel niet schudden of er tegen stoten.** Het toestel zou daardoor niet normaal kunnen werken, het maken van opnames zou buiten werking gesteld kunnen worden, of de lens zou beschadigd kunnen raken.
- Zand of stof kan een storing van de fotocamera veroorzaken. Wanneer u de fotocamera op het strand, enz. gebruikt, let erop dat er geen zand of stof in de fotocamera komt.
- Wanneer u het toestel op een regenachtige dag of op het strand gebruikt, zorg ervoor dat er geen water in komt.
- **Komen er spetters zeewater op het toestel, maak dan een zachte doek nat met leidingwater, wring de doek goed uit en veeg de body van het toestel er zorgvuldig mee schoon. Droog het toestel daarna zorgvuldig af met een droge doek.**

■ Over het LCD-scherm

- Druk niet hard op het LCD-scherm. Dit zou ongelijke kleuren op het LCD-scherm of een storing van het LCD-scherm kunnen veroorzaken.
- Bij grote temperatuurverschillen kan er condens op het LCD-scherm ontstaan. Veeg dit af met een zachte droge doek.

- Indien het toestel buitengewoon koud is wanneer u het inschakelt, zal het beeld op het LCD-scherm iets donkerder zijn dan normaal. Naarmate de binnentemperatuur toeneemt, keert ook de gewone helderheid terug.

Er wordt gebruik gemaakt van zeer hoge precisietechnologie bij de productie van het LCD-scherm. Het resultaat is meer dan 99,99% effectieve beeldpunten met slechts 0,01% inactieve of altijd brandende beeldpunten. Dit zal echter niet op de afbeeldingen op de kaart worden opgenomen.

■ Over de lens

- De lens niet direct op de zon of op sterke lichtbronnen richten. Dit zou niet alleen storingen van het toestel kunnen veroorzaken maar ook onherstelbaar letsel aan uw ogen.
- Druk niet hard op de lens.
- Wanneer u het toestel met de lens in de richting van de zon houdt, kan dit een storing veroorzaken. Wees voorzichtig wanneer u het toestel buiten of dichtbij een raam legt.

■ Over condensatie (Wanneer de lens beslagen is)

Condensatie doet zich voor wanneer de omgevingstemperatuur of vochtigheid als volgt veranderd is:

- Pas op voor condensatie, aangezien dit vlekken op de lens, schimmel of storingen veroorzaakt.
- Wanneer het toestel naar binnen wordt gebracht, van de kou naar een warme kamer.
- Wanneer het toestel van de buitenlucht in een auto met airconditioning geplaatst wordt.

-Als u dit symbool ziet-

Informatie over het weggooien van elektrische en elektronische apparatuur (particulieren)



Dit symbool op de producten en/of de bijbehorende documenten betekent dat gebruikte elektrische en elektronische producten niet bij het normale huishoudelijke afval mogen.

Lever deze producten in bij de aangewezen inzamelingspunten, waar ze gratis worden geaccepteerd en op de juiste manier worden verwerkt, teruggewonnen en hergebruikt. In sommige landen kunt u uw producten bij een lokale winkelier inleveren bij de aanschaf van een equivalent nieuw product.

Wanneer u dit product op de juiste manier als afval inlevert, spaart u waardevolle hulpbronnen en voorkomt u potentiële negatieve gevolgen voor de volksgezondheid en het milieu, die anders kunnen ontstaan

- Wanneer koude wind van een airconditioner of ergens anders vandaan direct op het toestel geblazen wordt.

• In vochtige plaatsen

Plaats de fotocamera in een plastic zak totdat de temperatuur van de fotocamera dichtbij die van de omgeving zit, om condensatie te voorkomen. In geval van condensatie schakelt u de fotocamera uit en laat u het 2 uur met rust. Wanneer het toestel de omgevingstemperatuur nadert, verdwijnt de nevel vanzelf.

■ Wanneer u het toestel lange tijd niet zult gebruiken

- Berg de batterij op in een koele en droge plaats met een relatief stabiele temperatuur. (Aanbevolen temperatuur: 15 °C tot 25 °C, Aanbevolen vochtigheidsgehalte: 40% tot 60%)
- Controleer of de batterij en de kaart uit het toestel gehaald zijn.
- Wanneer de batterij lange tijd in het toestel gelaten wordt, vindt ontlading plaats, zelfs wanneer het toestel uitgeschakeld is. Als u de batterij gedurende lange tijd in het toestel laat, wordt hij overmatig ontladen en kan onbruikbaar worden, zelfs na het opladen.
- Om de batterij gedurende lange tijdsduur op te bergen, wordt het aanbevolen hem één keer per jaar op te laden en vervolgens opnieuw op te bergen nadat u de geladen capaciteit volledig heeft opgebruikt.
- Wanneer u het toestel in een kast of lade bewaart, wordt het aangeraden er droogstof (silicagel) bij te bewaren.

door een onjuiste verwerking van afval. Neem contact op met uw gemeente voor meer informatie over het dichtstbijzijnde inzamelingspunt.

Er kunnen boetes gelden voor een onjuiste verwijdering van dit afval, in overeenstemming met de nationale wetgeving.

Voor zakelijke gebruikers in de Europese Unie

Neem voor het weggooien van elektrische en elektronische apparatuur contact op met uw leverancier voor verdere informatie.

Informatie over verwijdering van afval in landen buiten de Europese Unie

Dit symbool is alleen geldig in de Europese Unie.

Neem wanneer u dit product wilt weggooien, contact op met de lokale overheid of uw leverancier en vraag wat de juiste verwijderingsmethode is.

Hoe werkt de gebruiksaanwijzing

De beschrijving op deze pagina is slechts bij wijze van voorbeeld en niet alle pagina's worden op deze manier beschreven.



Met de hier aangegeven standen kunt u de functies of instellingen gebruiken die op deze pagina worden beschreven. Stel de functiekeuzeschakelaar in op een van de standen om de functies of instellingen te gebruiken.

Optische zoom gebruiken



U kunt mensen en onderwerpen dichterbij laten lijken met de viervoudige zoomfunctie, en landschappen kunnen in groothoek worden vastgelegd.



- De foto kan enigszins vertekenen (typisch voorbeeld: verticale lijn die naar buiten buigt).

Hier vindt u nuttige of handige informatie over het gebruik van deze camera.

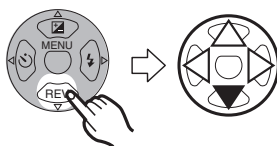
■ Afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing

Het uiterlijk van het product, de afbeelding of het menuscherm wijkt lichtjes af van het eigenlijke gebruikte.

■ De afbeeldingen van de cursorknop en de joystick

In deze gebruiksaanwijzing wordt de bediening van de cursorknop als hieronder afgebeeld aangeduid.

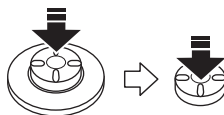
Voorbeeld: Op de cursorknop drukken



Voorbeeld: De joystick naar rechts bewegen



Voorbeeld: De joystick indrukken



- Naar [PHOTOfunSTUDIO -viewer- Version 1.0E] wordt in deze gebruiksaanwijzing verwezen als [PHOTOfunSTUDIO].

Inhoud

Vóór gebruik

Informatie voor uw veiligheid	2
Hoe werkt de gebruiksaanwijzing	4

Vorbereiding

Standaard accessoires	7
Namen van onderdelen	8
Beknopte handleiding	10
De batterij laden met de lader	11
Batterij	12
Batterij plaatsen/verwijderen	13
Kaart plaatsen/verwijderen	14
De kaart	15
Aantal opneembare foto's en formaat bij benadering	16
De lensdop/-draagriem bevestigen	19
Datum/Tijd instellen (Clock Set)	20
Setupmenu	21
Het LCD-scherm	25

Opnames maken (basis)

Foto's nemen	28
Foto's nemen in automatische modus	33
Opnames controleren (Review)	35
Optische zoom gebruiken	36
Foto's nemen met de ingebouwde flitser	38
Foto's nemen met de zelfontspanner	42
De belichting compenseren	43
Foto's nemen met Auto Bracket	44
Optisch beeldstabilisatiesysteem [STABILIZER]	45
Foto's nemen met de burstmodus	46

Weergave (basis)

Weergeven van foto's	47
9/16/25 foto's Multi-weergave	48
Zoomweergave gebruiken	49
Foto's wissen	50

Opnames maken (geavanceerd)

De modusknop gebruiken	52
• Diafragma-prioriteit AE	52
• Sluittijd-prioriteit AE	53
• Handmatige belichting	54
• Bewegend beeldmodus	57
• Scènemodus	59
– Portretmodus	60
– Sportmodus	60
– Voedselmodus	61
– Landschapsmodus	61
– Nachtportretmodus	62
– Nachtlandschapsmodus	62
– Babymodus	63
– Zachte huidmodus	64
– Kaarslichtmodus	64
– Partymodus	65
– Vuurwerkmodus	65
– Sneeuwmodus	66
– Sterrenhemelmodus	66
– Zelfportretmodus	67
Werken met het modusmenu [REC]	68
• Witbalans [W.BALANCE]	69
• ISO-gevoeligheid [SENSITIVITY]	71
• Beeldformaat [PICT.SIZE]	71
• Kwaliteit [QUALITY]	72
• Geluidsopname [AUDIO REC.]	73
• Metingfunctie [METERING MODE]	73
• AF-modus [AF MODE]	74
• Continue AF [CONT.AF]	75
• AF-assistentielamp [AF ASSIST LAMP]	75
• Digitale zoom [D.ZOOM]	76
• Kleureffect [COL.EFFECT]	76
• Beeldinstelling [PICT.ADJ.]	77
• Flip-animatie [FLIP ANIM.]	77
Werken met het snelmenu	80
Foto's nemen met handmatige focus	81
AF/AE vergrendeling (AF: Auto focus/ AE: Auto exposure)	83
AF-macromodus	84
De aspectratio instellen	85

Foto's nemen met de extra optische zoom	86
---	----

Weergave (geavanceerd)

Beelden weergeven met geluid/Bewegende beelden	87
Werken met het modusmenu [PLAY] ..	88
• Weergeven met een diashow [SLIDE SHOW]	89
• Favorieteninstelling [FAVORITE] ..	90
• Beelden weergeven in de richting waarin ze zijn opgenomen [ROTATE DISP.]	91
• Het beeld draaien [ROTATE]	92
• Het af te drukken beeld en het aantal afdrukken instellen [DPOF PRINT]	93
• Per ongeluk wissen van beelden voorkomen [PROTECT]	95
• Geluid toevoegen aan opgenomen beelden [AUDIO DUB.]	96
• Het beeldformaat veranderen [RESIZE]	97
• Beelden bijsnijden [TRIMMING] ..	98
• Aspectratio wijzigen [ASPECT CONV.]	100
• De kaart opschonen [CLEAN UP]	101
• De kaart initialiseren [FORMAT] ..	101
Beelden weergeven op een tv-scherm	102

Aansluiten op een PC of printer

Alvorens aan te sluiten met behulp van een USB-aansluitkabel [USB] : USB MODE]	103
Aansluiten op een PC	104
Aansluiten op een PictBridge-compatibele printer	106

Overige

Schermwiegave	110
Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik	112
Weergegeven berichten	114
Problemen oplossen	116
Specificaties	122

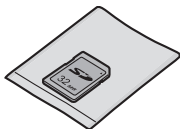
Standaard accessoires

Controleer de inhoud voordat u de camera gebruikt.

■ SD geheugenkaart (32 MB)

RP-SD032BVE0

(In de tekst wordt hiernaar verwezen als "kaart")



■ Batterijpakket

CGA-S005E

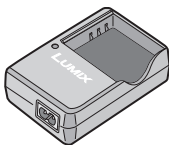
(In de tekst wordt hiernaar verwezen als "batterij")



■ Batterijoplader

DE-A12A

(In de tekst wordt hiernaar verwezen als "lader")



■ Netspanningskabel

K2CQ2CA00006



■ AV-kabel

K1HA08CD0008



■ USB-aansluitkabel

K1HA08CD0007



■ CD-ROM



■ Draagriem

VFC4082



■ Batterijdragend kistje

VYQ3509



■ Lensdop

VYF3055



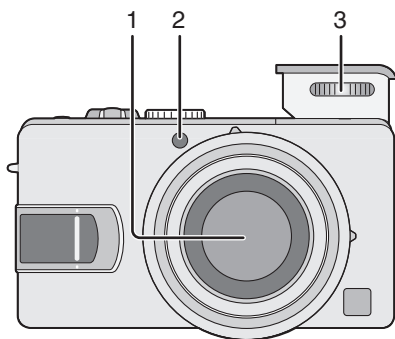
■ Lensdopkoord

VFC4137

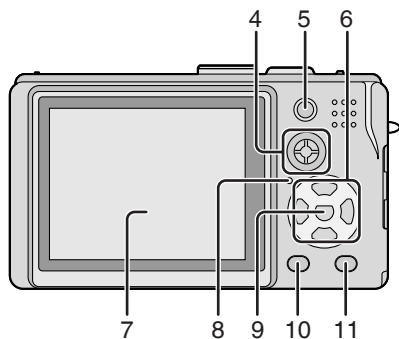


- Mocht u een van de meegeleverde accessoires verliezen, neem dan contact op met de dealer of het dichtstbijzijnde servicecentrum. (U kunt de accessoires afzonderlijk aanschaffen.)

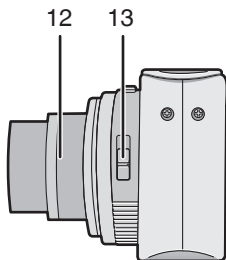
Namen van onderdelen



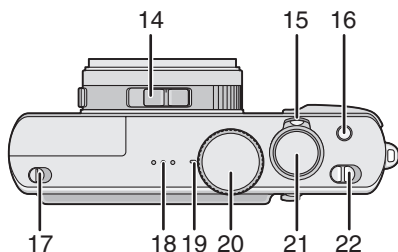
- 1 Lens
- 2 Zelfontspannerlampje (P42)
- AF-assistentielamp (P75)
- 3 Flitser (P30, 38)



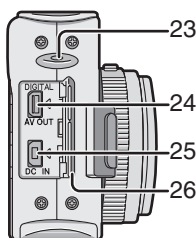
- 4 Joystick (P32, 47, 81)
- 5 AF/AE vergrendelknop (P83)
- 6 Cursorknoppen
 - ◀/Zelfontspannerknop (P42)
 - ▼/[REV] knop (P35)
 - ▶/Flitsfunctieknop (P38)
 - ▲/Backlight-compensatie in Auto-modus (P34)/Belichtingscompensatie (P43)/Auto-bracket (P44)/Fijnafstelling witbalans (P70) knop
- 7 LCD-scherm (P25, 110)
- 8 Statusaanduiding
- 9 [MENU] knop (P21, 59, 88)
- 10 [DISPLAY/PWR LCD] knop (P25)
- 11 Single/Burst modus (P46)/Wisknop (P35, 50, 90)



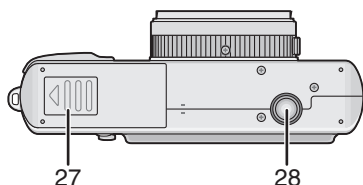
- 12 Lenscilinder
- 13 Focusschakelaar (P29, 81, 84)



- 14 Aspectratioschakelaar (P85)
- 15 Zoomhendel (P35, 36, 48, 49)
- 16 Knop Optical Image Stabilizer (P45)
- 17 Flitsopener (P38)
- 18 Luidspreker (P87)
- 19 Microfoon (P57, 73)
- 20 Modusknop (P28)
- 21 Ontspanknop (P29)
- 22 Aan-/uitknop (P21)



- 23 Oog voor lensdop/riem (P19)
- 24 [DIGITAL/AV OUT] aansluiting (P102, 104, 106)
- 25 [DC IN] aansluiting (P104, 106)
 - Gelieve er zeker van zijn de echte Panasonic AC Adapter (DMW-AC5; optioneel) te gebruiken.
 - Deze camera kan de batterij niet opladen, ook niet als de netadapter AC (DMW-AC5; optioneel) erop is aangesloten.
- 26 Afdekking aansluitingen



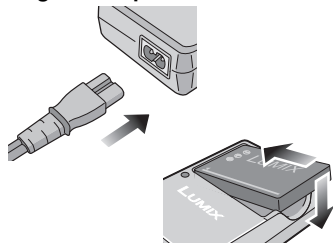
- 27 Kaart-/Batterijklep (P13, 14)
- 28 Statiefaansluiting
 - Let bij gebruik van een statief goed op of het statief stevig en stabiel staat met het toestel erop bevestigd.

Beknopte handleiding

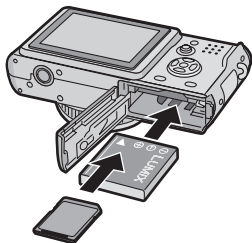
Hier vindt u een overzicht van de werkwijze voor het maken van opnames met deze camera. Lees voor elke functie de bijbehorende pagina's.

1 Batterij opladen. (P11)

- De batterij is bij levering niet geladen. Laad de batterij voor gebruik op.

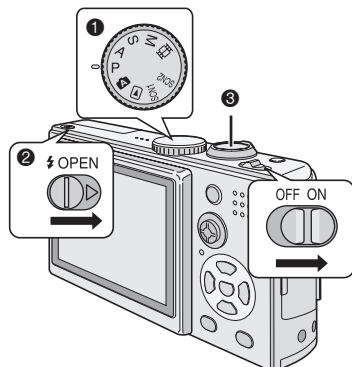


2 Plaats de batterij en de kaart. (P13, 14)



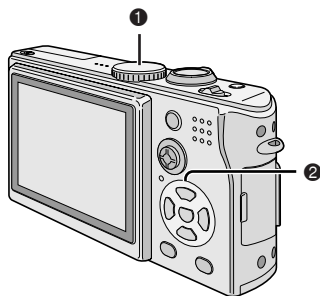
3 Zet de camera aan om foto's te nemen.

- Stel de klok in. (P20)



- 1 Stel de modusknop in op [P].
- 2 Open de flitser. (Bij gebruik van de flitser) (P38)
- 3 Druk de ontspanknop in om foto's te nemen. (P29)

4 Kijk de foto's terug.

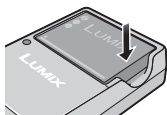
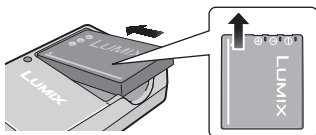


- 1 Stel de modusknop in op [▶].
- 2 Selecteer de foto die u wilt bekijken. (P47)

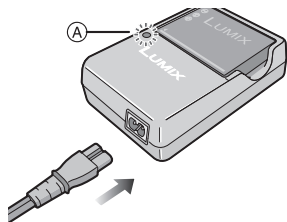
De batterij laden met de lader

De batterij is bij levering niet geladen. Laad de batterij voor gebruik op.

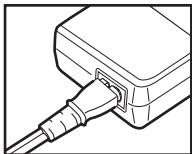
1 Plaats de batterij en let daarbij op de batterijrichting.



2 Sluit de netspanningskabel aan.



- De netspanningskabel past niet helemaal in de elektra-aansluiting. Er blijft een spleet open zoals hieronder afgebeeld.



- Als het [CHARGE] lampje ① groen is, start het opladen.
- Als het [CHARGE] lampje ① uitgaat (na ongeveer 130 minuten uur), is het opladen voltooid.

3 Verwijder de batterij.



- Vergeet niet om na afloop van het laden het snoer uit het stopcontact te halen.
- De batterij wordt warm na gebruik/laden of tijdens het laden. Ook de camera wordt warm tijdens het gebruik. Dit is echter geen storing van de camera.
- De batterij loopt leeg als hij lange tijd na het laden niet wordt gebruikt. Laad hem opnieuw.
- **Gebruik de speciale lader en batterij.**
- **Laad de batterij met de lader binnenshuis.**
- **Haal de lader niet uit elkaar, pas hem ook niet aan.**

Batterij

■ Batterijaanduiding

De resterende batterijlading wordt op het scherm weergegeven. [De aanduiding verschijnt niet als u de camera gebruikt met de netadapter (DMW-AC5; optioneel).]



De aanduiding wordt rood en knippert. Vervang de batterij of laat hem opnieuw op.

■ Levensduur van de batterij

Het aantal opnames volgens CIPA-normen (In de modus Program AE)

- CIPA is een afkorting van [Camera & Imaging Products Association].

Aantal opnames	Circa 240 foto's (Circa 120 min.)
----------------	--------------------------------------

(Opnamecondities volgens CIPA-normen)

- Temperatuur: 23°C/
Luchtvochtigheid: 50% als het LCD-scherm aan is.
- Met gebruik van SD geheugenkaart (geleverd: 32 MB).
- Met gebruik van de geleverde batterij.
- Vastleggen begint 30 seconden nadat de camera is aangezet.
- **Een opname per 30 seconden**, met volledige flits om de andere opname.
- Bij elke opname de zoomhendel van tele naar groothoek draaien en vice versa.
- De camera na elke 10 opnames uitzetten /De camera laten rusten tot de batterij is afgekoeld.

Opmerking: Bij gebruik van de Power LCD-functie (P26), neemt het aantal opneembare foto's af.

Het werkelijke aantal foto's dat u kunt nemen hangt af van de pauze die u laat tussen de opnames. Het aantal opnames neemt proportioneel af met de ingelaste pauze.

- Laat u bijvoorbeeld twee minuten tussenruimte tussen elke opname in plaats van de 30 seconden van bovenstaande situatie, dan neemt het aantal opnames af tot een kwart (Circa 60 foto's).

■ Weergavetijd

Weergavetijd	Circa 300 min.
--------------	----------------

Het aantal opneembare foto's en de weergavetijd variëren afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en de wijze waarop de batterij wordt bewaard.

■ Laden

Laadduur	Circa 130 min.
----------	----------------

Laadduur en aantal opneembare foto's met de optionele batterijpakket (CGA-S005E) zijn hetzelfde als hierboven.

- Als het laden start, gaat het [CHARGE] lampje branden.

■ Laadstoring

- Als het indicatielampje [CHARGE] tijdens het laden met een interval van ongeveer 1 seconde knippert, is er sprake van een storing bij het laden.

Haal in dat geval de lader uit het stopcontact, verwijder de batterij en controleer vervolgens de kamer dan wel de batterijtemperatuur niet te laag of hoog is. Als de kamertemperatuur tussen de 10°C tot 35°C, laad de batterij dan opnieuw op. Blijft het indicatielampje [CHARGE] knipperen ook nadat u de batterij enige tijd hebt opgeladen, neem dan contact op met uw dealer of het dichtstbijzijnde servicecentrum.

- Als de gebruikstijd van de camera zeer kort wordt ook al is de batterij goed geladen, dan is de levensduur van de batterij wellicht verstreken. Koop een nieuwe batterij.

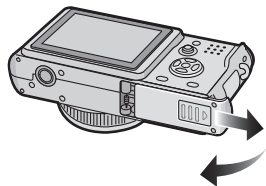
■ Laadcondities

- Laad de batterij bij een temperatuur van 10°C tot 35°C. (Batterijtemperatuur dient hetzelfde te zijn.)
- De prestaties van de batterij kunnen tijdelijk minder zijn en de gebruikstijd kan korter worden bij lage temperaturomstandigheden (bijv. skiën/snowboarden).

Batterij plaatsen/verwijderen

- Controleer of de camera uitstaat en de lens ingeschoven is.
- Sluit de flitser.

1 Schuif het klepje van de kaart/batterij open.



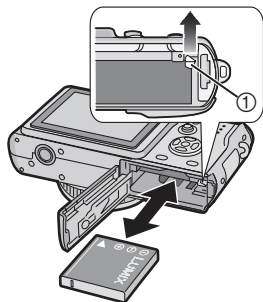
- Gelieve er zeker van zijn de echte Panasonic batterijen (CGA-S005E) te gebruiken.

2 Plaatsen:

Plaats de opgeladen batterij en let daarbij op de batterijrichting.

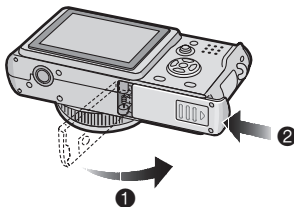
Verwijderen:

Verschuif de vergrendeling ① om de batterij te verwijderen.



3 ① Sluit het kaart-/batterijklepje.

- ② Schuif het kaart/batterijklepje naar het einde en sluit het stevig.

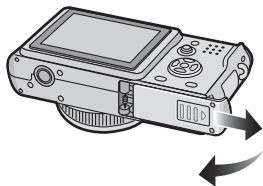


- Indien u de camera langere tijd niet gebruikt, verwijder dan de batterij. Bewaar de verwijderde batterij in de batterijdragend kistje (meegeleverd). (P113)
- Indien een volledig opgeladen batterij langer dan 24 uur is geplaatst, wordt de klokinstelling opgeslagen (in de camera) gedurende ten minste drie maanden ook al wordt de batterij uitgenomen. (Het opslaan kan korter duren als de batterij niet geheel geladen was.) Als er meer dan drie maanden verstrijken, gaat de klokinstelling verloren. Stel de klok in dat geval opnieuw in. (P20)
- **Verwijder kaart en batterij niet terwijl de kaart in gebruik is (P15). Hierdoor kunnen de gegevens op de kaart beschadigen.**
- De geleverde batterij is uitsluitend ontworpen voor gebruik met deze camera. Gebruik hem niet met andere apparatuur.
- Zorg dat de camera uitstaat voordat u de batterij verwijdert. Camera-instellingen kunnen verloren gaan als u de batterij uitneemt terwijl de camera onstaat.

Kaart plaatsen/verwijderen

- Controleer of de camera uitstaat en de lens ingeschoven is.
- Sluit de flitser.

1 Schuif het klepje van de kaart/batterij open.

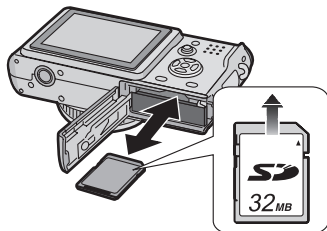


2 Plaatsen:

Plaats de kaart met het etiket naar de achterkant van de camera gericht tot het klikt.

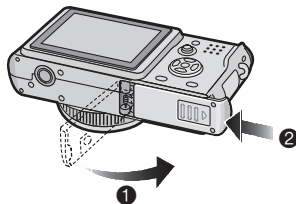
Verwijderen:

Druk tegen de kaart tot het klikt en trek de kaart er dan recht uit.



- Controleer de richting van de kaart.

- 3 1 Sluit het kaart-/batterijklepje.
- 2 Schuif het kaart/batterijklepje naar het einde en sluit het stevig.



- Als het kaart-/batterijklepje niet helemaal dichtgaat, verwijder de kaart dan en plaats hem opnieuw.

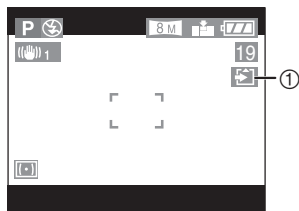


- De kaart en de gegevens kunnen beschadigen als hij wordt ingebracht of verwijderd terwijl de camera aan is.
- We adviseren het gebruik van de Panasonic SD geheugenkaart. (Gebruik uitsluitend de echte SD-kaart met het SD-logo.)
- Raak de contactpunten op de achterzijde van de kaart niet aan.
- De kaart kan beschadigd raken als hij niet volledig wordt ingebracht.

De kaart

■ Toegang tot de kaart

Bij het opslaan van foto's op de kaart, gaat de kaartaanwijding ① rood branden.



Als de kaartaanwijding brandt, betekent dit dat foto's worden ingelezen of gewist, of dat de kaart wordt opgeschoond (P101) of geformatteerd. Voer de volgende handelingen dan niet uit:

- de camera uitzetten.
- de batterij of de kaart uitnemen.
- de camera schudden of stoten.

De kaart en de gegevens kunnen beschadigen en de camera functioneert wellicht niet meer normaal.

■ Behandeling van de kaart

Sla kostbare gegevens op uw PC op (P104). De gegevens op de kaart kunnen beschadigd raken of verloren gaan door elektromagnetische golven, statische elektriciteit, kapotgaan van de camera of een kapotte kaart.

- Als u de kaart hebt geformatteerd op een computer of ander apparaat, formatteer hem dan opnieuw met deze camera. (P101)

■ SD geheugenkaart (meegeleverd) en MultiMediaCard (optioneel)

De SD geheugenkaart en MultiMediaCard zijn kleine, lichtgewicht, uitneembare externe geheugenkaarten. De lees- en schrijfsnelheid van een SD geheugenkaart is snel. De SD geheugenkaart is voorzien van een schuifje voor schrijfbeveiliging ② dat het schrijven en formatteren van een kaart kan voorkomen. (Als de schuif naar de [LOCK] zijde is geschoven, kunnen de gegevens op de kaart niet overschreven of gewist worden en kan de kaart evenmin

worden geformatteerd. Deze functies worden weer beschikbaar als de schuif ontgrendeld wordt.)

SD geheugenkaart



U kunt SD-geheugenkaarten met de volgende capaciteiten gebruiken (van 8 MB tot 2 GB).

8 MB, 16 MB, 32 MB, 64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB(maximum)

Controleer de meest recente informatie op de volgende website.

<http://panasonic.co.jp/pavc/global/cs>





(Deze website is alleen beschikbaar in het Engels.)





- Dit apparaat ondersteunt SD-Geheugenkaarten die zijn geformatteerd volgens het FAT12-systeem en het FAT16-systeem, zoals omschreven in de Specificaties van SD-Geheugenkaarten.
- Met deze camera kunt u geen bewegende beelden opnemen als u een MultiMediaCard gebruikt.











- De lees- en schrijfsnelheid van een MultiMediaCard is langzamer dan van een SD geheugenkaart. Bij gebruik van een MultiMediaCard kunnen de prestaties van bepaalde functies iets achterblijven bij de gepubliceerde.
- Hou de Geheugenkaart buiten het bereik van kinderen om het inslikken ervan te voorkomen.





Aantal opneembare foto's en formaat bij benadering



Aspectratio	16:9						
Beeldformaat	8M (3840×2160 beeldpunten)				5.5M EZ (3072×1728 beeldpunten)		
Kwaliteit	TIFF			RAW	TIFF		
16 MB	0	3	6	0	0	5	10
32 MB	1	7	14	1	1	11	22
64 MB	2	15	29	3	3	23	46
128 MB	4	30	60	6	7	47	93
256 MB	9	59	115	13	14	92	180
512 MB	18	115	230	26	28	180	350
1 GB	36	230	460	52	57	360	710
2 GB	74	470	930	105	115	740	1420

Aspectratio	16:9			3:2			
Beeldformaat	2M EZ (1920×1080 beeldpunten)			7M (3248×2160 beeldpunten)			
Kwaliteit	TIFF			TIFF			RAW
16 MB	2	13	25	0	4	8	0
32 MB	4	28	54	1	8	17	1
64 MB	9	58	110	2	17	35	3
128 MB	18	115	220	5	36	71	6
256 MB	36	230	430	10	70	135	13
512 MB	72	450	860	21	135	270	26
1 GB	145	910	1720	43	270	540	53
2 GB	290	1800	3410	87	560	1090	105

Aspectratio	3:2					
Beeldformaat	4.5M EZ (2560×1712 beeldpunten)			2.5M EZ (2048×1360 beeldpunten)		
	TIFF			TIFF		
16 MB	1	6	12	1	10	19
32 MB	2	13	27	3	21	41
64 MB	4	28	55	6	44	84
128 MB	8	57	110	14	89	170
256 MB	17	110	210	27	170	330
512 MB	34	220	430	54	340	650
1 GB	69	440	860	105	680	1310
2 GB	140	890	1700	210	1360	2560

Aspectratio	4:3						
Beeldformaat	6M (2880×2160 beeldpunten)				4M EZ (2304×1728 beeldpunten)		
	TIFF			RAW	TIFF		
16 MB	0	4	9	0	1	7	14
32 MB	1	9	19	1	2	15	29
64 MB	3	20	39	3	4	31	60
128 MB	6	40	79	6	9	62	120
256 MB	12	79	155	13	19	120	230
512 MB	24	155	300	26	38	240	470
1 GB	48	310	610	53	76	480	940
2 GB	98	630	1220	105	150	970	1860

Aspect ratio	4:3					
Beeldformaat	3M EZ (2048×1536 beeldpunten)			2M EZ (1600×1200 beeldpunten)		
	TIFF			TIFF		
16 MB	1	9	17	2	14	28
32 MB	3	19	37	4	30	59
64 MB	6	39	75	10	62	120
128 MB	12	79	150	20	125	240
256 MB	24	150	290	39	240	470
512 MB	48	300	590	78	480	940
1 GB	96	610	1180	155	970	1880
2 GB	195	1220	2360	310	1920	3610

Aspect ratio	4:3		
Beeldformaat	1M EZ (1280×960 beeldpunten)		
	TIFF		
16 MB	3	22	41
32 MB	7	46	86
64 MB	15	94	175
128 MB	31	190	350
256 MB	61	370	690
512 MB	120	730	1370
1 GB	240	1470	2740
2 GB	490	2920	5120



- Aspectratio is de verhouding tussen de breedte en de hoogte van de foto. Ga voor meer informatie over het instellen van de aspectratio naar pagina 85.
- Kiest u een groter formaat, dan kunt u foto's duidelijker afdrukken. Kiest u een kleiner formaat, dan kunt u meer foto's op de kaart opslaan maar is de kwaliteit van de foto's minder goed. (P71)
- EZ is een afkorting voor Extra Optical Zoom. (P86)
- Zie pagina 72 voor informatie over kwaliteit.
- De aantallen zijn bij benadering. (De aantallen variëren afhankelijk van de opnamecondities en het type geheugenkaart.)
- Het aantal opneembare foto's varieert ook afhankelijk van de onderwerpen.
- Het resterend aantal nog op te nemen foto's dat op het scherm wordt getoond is een schatting.

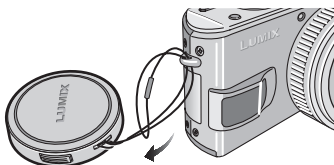
De lensdop/-draagriem bevestigen

■ Lensdop

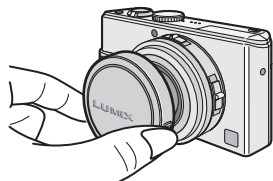
- 1 Leid het draagriem door de opening op de lensdop.



- 2 Leid het draagriem door de opening op de camera.



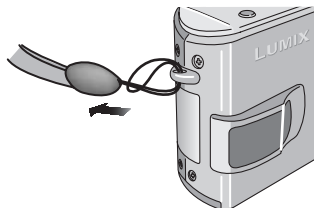
- 3 Breng het lensdopje aan.



- Als u de camera uitzet, vervoert of foto's weergeeft, breng de lensdop dan aan om het lensoppervlak te beschermen.
- Verwijder de lensdop voordat u de camera aanzet in de opnamemodus.
- Als de modusknop in een van de opnamemodi wordt gezet en de camera wordt aangezet terwijl de lensdop er nog op zit, wordt de melding [REMOVE LENS CAP AND PRESS ► BUTTON] weergegeven. Druk na het wegnemen van de lensdop op de cursorknop ►.
- Let op dat u de lensdop niet verliest.

■ Draagriem

- 1 Leid het draagriem door het oog voor de koordbevestiging.

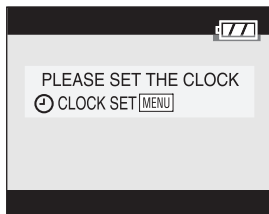


- Controleer of het draagriem goed is verbonden met de camera.

Datum/Tijd instellen (Clock Set)

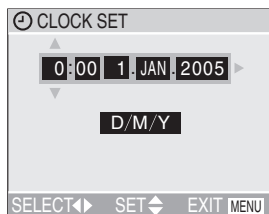
■ Fabrieksinstelling

De klok is niet ingesteld bij levering. Als u de camera aanzet, verschijnt het volgende scherm.



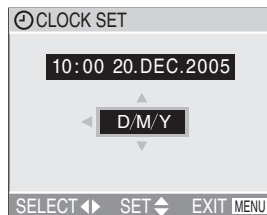
- Neem de lensdop af voordat u datum en tijd instelt.
- Druk op de knop [MENU], het scherm in stap 1 verschijnt.
- Het instelscherm verdwijnt na ongeveer 5 seconden. Zet het toestel opnieuw aan om bovenstaand scherm opnieuw weer te geven. Of druk op de knop [MENU] om het menuscherm (P21) op te roepen, selecteer [CLOCK SET] op pagina 2/4 van het menu Setup en voer stap 1 en 2 uit.

1 Stel datum en tijd in.



- ◀▶ : Selecteer het gewenste item.
- ▲▼ : Stel datum en tijd in.

2 Selecteer [D/M/Y], [M/D/Y] of [Y/M/D].



- Sluit het menu door tweemaal op de knop [MENU] te drukken na het voltooiën van de instelling.
- Controleer de klokinstelling nadat u de camera uit en aan hebt gezet.

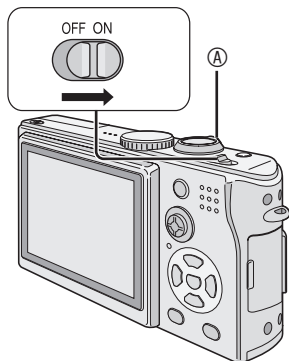


- Indien een volledig opgeladen batterij langer dan 24 uur is geplaatst, wordt de klokinstelling opgeslagen (in de camera) gedurende ten minste drie maanden ook al wordt de batterij uitgenomen. (Het opslaan kan korter duren als de batterij niet geheel geladen was.) Als er meer dan drie maanden verstrijken, gaat de klokinstelling verloren. Stel de klok in dat geval opnieuw in.
- U kunt het jaar instellen van 2000 tot 2099. Er wordt gewerkt met de 24-uurs notatie.
- Als u de datum niet instelt, kan deze niet worden afgedrukt bij een fotostudio voor digitale afdrukken.
- Zie P94 voor de instelling van de datumafdruk.

Setupmenu

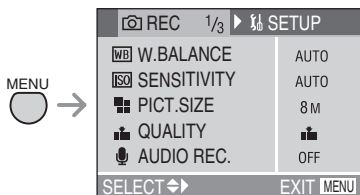
Wijzig de instellingen indien nodig. (Zie de pagina's 22 tot 24 voor informatie over de instellingen.)

1 Verwijder de lensdop en zet de camera aan.

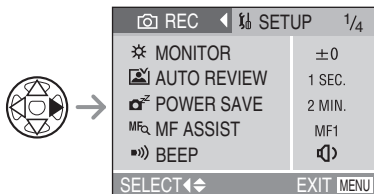


- De menuopties hangen af van de modus waarop de modusknop (P28) is ingesteld. Op deze pagina worden de opties van de modus Program AE [P] afgebeeld.

2 Druk op de knop [MENU].

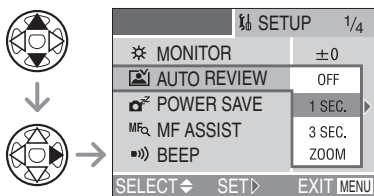


3 Selecteer het menu [SETUP].

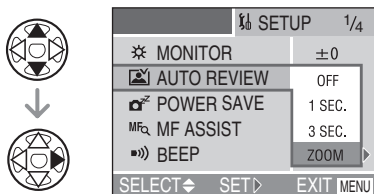


- Als u de zoomhendel (A) naar T draait, bladert u naar de volgende pagina van het menuscherm. (vice versa)

4 Selecteer het gewenste item.












5 Stel de gewenste waarde in.










Zorg dat u op het eind op ▶ drukt om de instelling vast te leggen.

- Druk op [MENU] om het menu af te sluiten. Als in opnamemodus bent, sluit u het setupmenu af door de ontspanknop half in te drukken.







Zie pagina 21 voor het instellen.

Menu	Functies
 MONITOR	Pas de helderheid van het LCD-scherm aan in 7 stappen.
 AUTO REVIEW	<p>[OFF]: De opname wordt niet automatisch weergegeven. [1 SEC.]: De opname wordt gedurende ongeveer 1 seconde automatisch op het scherm weergegeven. [3 SEC.]: De opname wordt gedurende ongeveer 3 seconden automatisch op het scherm weergegeven. [ZOOM]: De opname wordt gedurende ongeveer 1 seconde automatisch op het scherm weergegeven. Daarna wordt hij 4 keer uitvergroot en verschijnt gedurende ongeveer 1 seconde. Deze modus is handig voor het controleren van de brandpuntafstelling. Foto's in burstmodus, auto-bracket, foto's met geluid worden niet uitvergroot zelfs al wordt [ZOOM] geselecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De functie auto-review is niet ingeschakeld in de modus bewegend beeld []. • Auto-review wordt geactiveerd wanneer u foto's neemt met auto-bracket [] (P44) of burstmodi [], [] en [] (P46), ongeacht de auto-review-instelling. (Maar de afbeelding wordt niet vergroot.) • Als de kwaliteit staat ingesteld op [TIFF] of [RAW], werkt de auto-review-functie totdat de opname is opgeslagen op de kaart. (De afbeelding wordt niet vergroot.) • Bij gebruik van foto's met geluid, werkt de auto-review-functie tijdens het opnemen van het geluid of de gegevens op de kaart, ongeacht de instelling van de auto-review-functie. (De afbeelding wordt niet vergroot.) • U kunt de instelling auto-review niet wijzigen bij gebruik van auto-bracket, burstfuncties, filmopnames, [SELF PORTRAIT] in scènemodus en bij geluidsoptnames.
 POWER SAVE	<p>[1 MIN.]/[2 MIN.]/[5 MIN.]/[10 MIN.]: Indien u geen handelingen uitvoert, schakelt de camera automatisch uit na de interval die u hebt ingesteld om de batterij te sparen.</p> <p>[OFF]: De camera wordt niet automatisch uitgeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Druk de ontspanknop half in of zet de camera uit en aan om de spaarstand op te heffen. • Bij gebruik van de netadapter (DMW-AC5; optioneel)/aansluiting op een PC of printer/bewegend beeldopname/bewegend beeldweergave/tijdens diashows, wordt de spaarstand niet geactiveerd. (Indien u de optie diashow handmatig gebruikt, zal de spaarstand het toestel na 10 minuten uitschakelen.)
 MF ASSIST	<p>Bij handmatige scherpstelling verschijnt een hulpscherm op het midden van het scherm om het richten op het onderwerp te vereenvoudigen. (P82)</p> <p>[OFF]: Geen MF ASSIST [MF1]: MF ASSIST verschijnt in het midden van het scherm [MF2]: MF ASSIST vult het gehele scherm</p>

Zie pagina 21 voor het instellen.

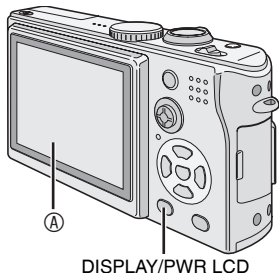
Menu	Functies
 BEEP	Stel in om het volume van het gebruiksgeluid te selecteren. [🔇]: Geen gebruiksgeluid [🔊]: Zacht gebruiksgeluid [🔊🔊]: Luid gebruiksgeluid
 SHUTTER	Stel in om het volume van het sluitergeluid te selecteren. [🔇]: Geen sluitergeluid [🔊]: Zacht sluitergeluid [🔊🔊]: Luid sluitergeluid
 VOLUME	Het volume van de luidsprekers kan in 7 stappen worden bijgesteld. (LEVEL6 tot 0) • Het volume van de luidsprekers van de TV wijzigt niet wanneer u de camera op de TV aansluit.
 CLOCK SET	Wijzig datum en tijd. (P20)
 NO.RESET	Stel dit in wanneer u de bestandsnummering van een foto wilt starten vanaf 0001 bij de eerstvolgende opname. (Het nummer van de map wordt bijgewerkt en de bestandsnummering start vanaf 0001.) • Er kan een mapnummer van 100 tot 999 worden toegewezen. Als het mapnummer 999 wordt bereikt, kan het niet gereset worden. We raden u aan de kaart te formatteren nadat u de gegevens op een PC of elders hebt opgeslagen. • Om het mapnummer terug te stellen op 100, moet u de kaart eerst opnieuw formatteren (P101). Voer hierna [NO.RESET] uit om het bestandsnummer terug te stellen, waarna een scherm verschijnt met de vraag of u het mapnummer wilt resetten. Selecteer [YES]. • Zie pagina 105 voor uitgebreide informatie over bestands- en mapnummers.
 RESET	De instellingen van het opname of [SETUP] menu worden teruggesteld naar de oorspronkelijke instellingen. • Het mapnummer en de klokinstelling worden niet gewijzigd. • De verjaardag van uw baby (ingesteld in schènemodus [BABY] (P63)) wordt gewist. [ROTATE DISP.] (P91) wordt teruggesteld naar [ON].
 USB MODE	Stel het USB-communicatiesysteem in. Stel in vóór het aansluiten op een PC of printer. (P103)
 HIGHLIGHT	Als de auto-review-functie wordt geactiveerd, wordt een wit verzadigd vlak knipperend in zwartwit weergegeven. (P26)

Zie pagina 21 voor het instellen.

Menu	Functies
 VIDEO OUT (Alleen in weergavemodus)	<p>[NTSC]: Video-uitgang wordt ingesteld op NTSC-systeem.</p> <p>[PAL]: Video-uitgang wordt ingesteld op PAL-systeem. (P102)</p>
 TV ASPECT (Alleen in weergavemodus)	<p>[16:9]: Selecteer of uw televisie een breedte/diepteverhouding van 16:9 heeft.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deze modus is de beste voor het weergeven van afbeeldingen met een aspectratio van [16:9] op een televisie met een aspectratio van 16:9. Foto's die met een beeldverhouding van [4:3] zijn gemaakt, krijgen aan weerszijde een zwarte band. <p>[4:3]: Selecteer of uw televisie een breedte/diepteverhouding van 4:3 heeft.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deze modus is de beste voor het weergeven van afbeeldingen met een aspectratio van [4:3] op een televisie met een aspectratio van 4:3. Afbeeldingen met een aspectratio van [16:9] worden weergegeven met een zwarte band boven en onder (letterbox). <ul style="list-style-type: none"> Als u [16:9] selecteert en uitvoert naar TV (P102), wordt het beeld op uw camera's LCD verticaal uitgerekt weergegeven.
 MF m/ft	<p>[m]: De brandpuntsafstand wordt in meters aangegeven bij handmatige focus.</p> <p>[ft]: De brandpuntsafstand wordt in voet aangegeven bij handmatige focus.</p>
 SCENE MENU	<p>[OFF]: Het menu [SCENE MODE] wordt niet weergegeven als de modusknop wordt ingesteld op [SCN1] of [SCN2] en de camera wordt bediend in de momenteel geselecteerde scènemodus. Wijzig de scènemodus door op de knop [MENU] te drukken om het menu [SCENE MODE] weer te geven en selecteer dan de gewenste scènemodus.</p> <p>[AUTO]: Het menu [SCENE MODE] verschijnt automatisch als de modusknop wordt ingesteld op [SCN1] of [SCN2]. Selecteer de gewenste scènemodus.</p>
 LANGUAGE	<p>Stel een van de volgende 6 talen in op het menuscherm. Ga naar de gewenste taal met ▲/▼ en leg hem vast met ►.</p> <p>[ENGLISH]: Engels [DEUTSCH]: Duits</p> <p>[FRANÇAIS]: Frans [ESPAÑOL]: Spaans</p> <p>[ITALIANO]: Italiaans [日本語]: Japans</p> <ul style="list-style-type: none"> Als u per abuis een andere taal instelt, selecteer dan  uit de menupictogrammen om de gewenste taal in te stellen.

Het LCD-scherm

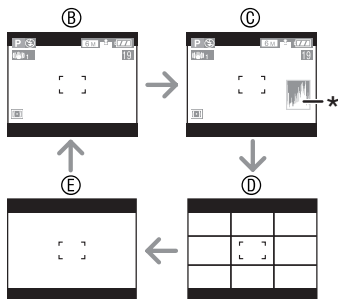
- Selecteer van het te gebruiken scherm



- Ⓐ LCD-scherm (LCD)
- Druk op de knop [DISPLAY/PWR LCD] om naar het te gebruiken scherm over te schakelen.**

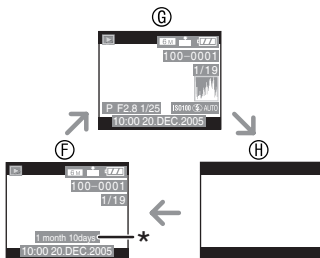
- Als het menuscherm verschijnt, is de knop [DISPLAY] niet actief. Tijdens multiweergave (P48) of zoomweergave (P49), kunnen de aanduidingen op het scherm aan- en uitgezet worden.

In opnamemodus (P28)



- Ⓑ Weergave
 - Ⓒ Weergave met histogram
 - Ⓓ Geen weergave (Opname-hulplijnen)
 - Ⓔ Geen weergave
- *Histogram

In weergavemodus (P47)



- Ⓕ Weergave
- Ⓖ Weergave met opname-informatie en histogram
- Ⓗ Geen weergave

- * Dit wordt weergegeven als u de geboortedatuminstelling voor [BABY] in de scènemodus hebt ingesteld (P63), en [WITH AGE] hebt geselecteerd bij het nemen van foto's.

■ Voor het bekijken van het LCD-scherm buiten op een heldere zonnige dag (Power LCD-functie)

Als u de knop [DISPLAY/PWR LCD] gedurende 1 seconde indrukt, wordt de Power LCD-functie geactiveerd. Het LCD-scherm wordt helderder dan normaal en is buiten beter te zien.

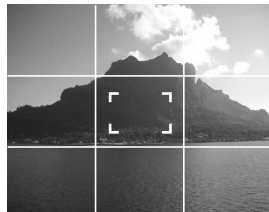


A: Power LCD-aanduiding

- Als u foto's neemt, krijgt het LCD-scherm na 30 seconden automatisch zijn normale helderheid terug na het drukken op de knop [DISPLAY/PWR LCD]. Als u op een willekeurige knop drukt, wordt het LCD-scherm weer helder.
- Als u de knop [DISPLAY/PWR LCD] gedurende 1 seconde opnieuw indrukt, wordt de Power LCD-functie geannuleerd en krijgt het LCD-scherm zijn normale helderheid terug.
- Met de functie Power LCD worden de helderheid en kleurtinten duidelijker weergegeven op het LCD-scherm. Daarom zien de helderheid en kleurtinten er afhankelijk van het onderwerp wellicht ook anders uit dan in werkelijkheid. Deze functie is echter niet van invloed op de opnames.

■ Opname-hulplijn

Als u het onderwerp uitlijnt op de horizontale en verticale hulplijnen of het kruispunt van deze lijnen, neemt u foto's met een goed vormgegeven compositie door de grootte, het verloop en de balans van het onderwerp in ogenschouw te nemen.



■ Highlight-weergave

Bij het instellen van [HIGHLIGHT] op [ON] in het menu [SETUP] (P23) terwijl de auto-review of review-functie is geactiveerd, wordt elk wit verzadigd vlak (extreem helder of glinsterend deel) op de foto knipperend in zwartwit weergegeven.

- Als u de belichting compenseert naar min, gelet op het histogram en opnieuw een foto neemt, heeft u kans op een goede foto.

Geen highlight-weergave



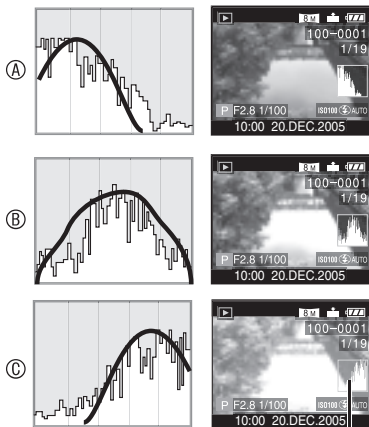
Wel highlight-weergave



■ Histogram

- Een histogram is een grafiek waarbij de helderheid op de horizontale as wordt weergegeven (van zwart naar wit) en het aantal beeldpunten (beeldpunten) bij elk helderheidsniveau op de verticale as.
- Zo kan de cameragebruiker snel de belichtingswijze van een foto controleren.
- Als de waarden zich concentreren op links **A**, is de foto onderbelicht. Foto's met veel zwart, zoals avondopnames, leveren dit soort histogrammen op.
- Als de waarden in het histogram evenwichtig gespreid zijn **B**, is de belichting voldoende en is de helderheid in balans.
- Als de waarden zich concentreren op rechts **C**, is de foto overbelicht. Foto's met veel wit leveren dit soort histogrammen op.

Voorbeeld van histogram



- A** Onderbelicht
B Juiste belichting
C Overbelicht
 *Histogram



- **Als de vastgelegde foto en het histogram niet met elkaar overeenkomen onder de volgende omstandigheden, wordt het histogram oranje weergegeven.**
 - Als de flitser wordt geactiveerd
 - Als de flitser wordt gesloten
 - ① Als de helderheid van het scherm niet goed is op donkere plekken.
 - ② Als de belichting niet goed is aangepast
- Het histogram verschijnt niet in de bewegend beeld modus **[H]**, tijdens multi-weergave en zoomweergave.
- Het histogram is in de opnamemodus bij benadering.
- Het histogram van de opname- en weergavemodus komt wellicht niet overeen.
- Het histogram in deze camera komt niet overeen met het histogram dat wordt weergegeven in beeldbewerkingssoftware op een PC, enz.
- Controleer op wit verzadigde gebieden met de highlight-weergave in de autoreview-functie of de review-functie. (P26)

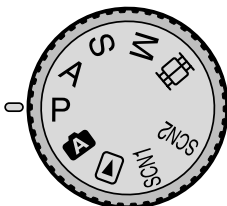
Foto's nemen

■ De modusknop

Deze camera heeft een programmaknop waarmee vele soorten scènes kunnen worden vastgelegd.

Selecteer de gewenste modus en geniet van de vele opnamemogelijkheden.

Draai de modusknop langzaam en rustig.



P : Program AE-modus (P29)

De belichting wordt automatisch bepaald door de camera.

A : Diafragma-prioriteit AE (P52)

De sluitertijd wordt automatisch bepaald door het door u ingestelde diafragma.

S : Sluitertijd-prioriteit AE (P53)

Het diafragma wordt automatisch bepaald door de door u ingestelde sluitertijd.

M : Handmatige belichting (P54)

De belichting wordt aangepast aan de handmatig ingestelde diafragma en sluitertijd.

: Bewegend beeld modus (P57)

Met deze modus kunt u bewegende beelden met geluid opnemen.

SCN1 : Scènemodus 1 (P59)

SCN2 : Scènemodus 2 (P59)

Met deze modus kunt u foto's nemen afhankelijk van de opnamescènes.

Met deze modus kunt u daarnaast [SCENE MENU] (P24) in het menu [SETUP] instellen op [OFF] en vaakgebruikte scènemodi instellen onder [SCN1] en [SCN2] op de modusknop.

Dat is handig omdat u de scènemodus op die manier snel en gemakkelijk kunt selecteren.

: Automatische modus (P33)

Dit is de aanbevolen modus voor beginners.

: Weergavemodus (P47)

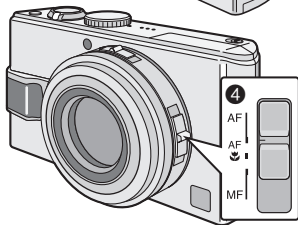
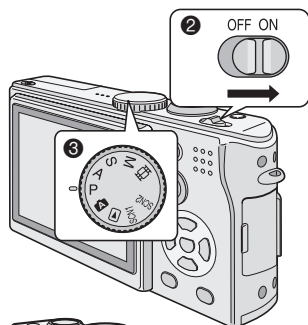
Met deze modus kunt u vastgelegde foto's bekijken.

■ Program AE

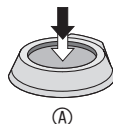
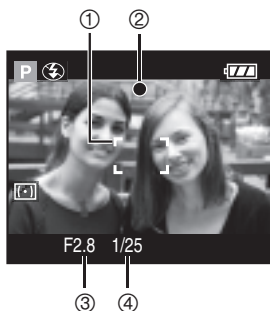
P

De camera stemt automatisch de sluitertijd en het diafragma af op de helderheid van het onderwerp.

- 1 Verwijder het lensdopje.
- 2 Zet de camera aan.
- 3 Stel de modusknop in op program AE [**P**].
- 4 Schuif de focusschakelaar naar [**AF**].

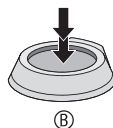


2 Richt het AF-gebied ① op het punt waarop u wilt scherpstellen en druk de ontspanknop half in.



- ① : Druk de ontspanknop tot halverwege in om scherp te stellen.
- Het focuslampje ② gaat branden en vervolgens worden het diafragmagetal ③ en de sluitertijd ④ weergegeven.
- U wijzigt de sluitertijd en het diafragma met de functie programmawisseling (P32).

3 Neem een foto.



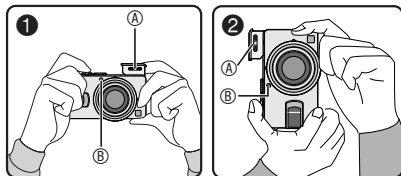
- ② : Druk de ontspanknop volledig in om de foto te nemen.

	Indien het onderwerp niet scherp is	Indien het onderwerp scherp is
Focuslampje	Knippert (groen)	Aan (groen)
AF-gebied	Verandert van wit in rood	Verandert van wit in groen
Geluid	Piept 4 keer	Piept 2 keer

■ Juiste houding voor het nemen van foto's

Voor het nemen van duidelijke foto's:

- Houd de camera voorzichtig met beide handen beet, de armen stationair langs uw lijf en plaats uw voeten iets uiteen.
- Zorg dat u de camera niet beweegt op het moment dat u de ontspanknop indrukt.
- Dek de microfoon of de AF-assistentielamp niet af met uw vinger of andere voorwerpen.
- Raak de lens niet aan.
- Dek de flitser niet af met uw vinger of andere voorwerpen.





① : Bij het zijdelings vasthouden van de camera

② : Bij het verticaal vasthouden van de camera

A : Flitser

B : AF-assistentielamp

- Houd de camera stabiel voor de volgende modi en functies. U kunt het beste een statief gebruiken. U voorkomt het wazig worden van de foto door een statief in combinatie met de zelfontspanner (P42) te gebruiken wanneer u de ontspanknop indrukt.

–Slow sync./Rode-ogenreductie [ ] (P39)

– [NIGHT PORTRAIT] (P62), [NIGHT SCENERY] (P62), [CANDLE LIGHT] (P64), [FIREWORKS] (P65), [PARTY] (P65), [STARRY SKY] (P66) in scènemodus (P59)

–Indien de sluitertijd is verlaagd (P53, 54)

■ Scherpstellen

- Het focusbereik is 50 cm tot ∞ (groothoek), 1,2 m tot ∞ (tele).
- Als u de ontspanknop volledig indrukt zonder scherp te stellen, worden de foto's misschien wazig of onscherp.
- Als het focuslampje knippert, is het onderwerp niet scherp. Druk de ontspanknop half in en richt nogmaals op het onderwerp.
- Als de camera na een aantal pogingen nog niet scherpstelt, zet hem dan uit en aan en probeer het opnieuw.
- In de volgende situaties kan de camera niet goed scherpstellen op onderwerpen.
 - Wanneer een scène is opgebouwd uit zowel dichtbij- als verafgelegen onderwerpen.
 - Wanneer er vuil of stof zit op het glas tussen de lens en het onderwerp.
 - Wanneer het onderwerp is omringd met verlichte of glimmende voorwerpen.
 - Wanneer een foto op een donkere plek wordt genomen.
 - Wanneer het onderwerp snel beweegt.
 - Wanneer de scène weinig contrast heeft.
 - Wanneer er bewogen wordt.
 - Wanneer een erg helder onderwerp wordt vastgelegd.

We adviseren foto's te nemen met de handmatige focus (P81), pre-focus (P82) of AF/AE vergrendeling (P83). Op donkere plekken gaat de AF-assistentielamp (P75) aan om beter te kunnen scherpstellen op het onderwerp.

- Ook al gaat het focuslampje branden en wordt het onderwerp scherpgesteld, dit wordt weer geannuleerd als u de ontspanknop loslaat. Druk de ontspanknop half in.

■ Jitter (cameratrilling)

- Zorg dat u niet beeft als u de ontspanknop indrukt.
- De jitter-waarschuwing ① verschijnt bij een langzame sluitertijd en een verhoogd risico op wazige opnames.



- Let vooral extra op als de jitter-waarschuwing verschijnt bij een van de opnamemethoden die staan beschreven op P30, of gebruik een statief voor de beste resultaten. U voorkomt het wazig worden van de foto door een statief in combinatie met de zelfontspanner (P42) te gebruiken wanneer u de ontspanknop indrukt.

■ Richtingwaarnemingsfunctie

- Als u foto's neemt met de camera op zijn kant (verticaal), wordt de informatie over het roteren automatisch toegevoegd en opgeslagen bij de foto's. Als [ROTATE DISP.] (P91) is ingesteld op [ON], kunt u de foto's op het scherm of de tv roteren en weergeven volgens de informatie over het roteren op de foto's.
- Als u foto's neemt met de camera op zijn kant, lees dan "Juiste houding voor het nemen van foto's" op P30 goed door.
- Deze functie werkt misschien niet correct bij foto's die met de camera naar boven of beneden gericht zijn genomen.
- U kunt de functie richtingwaarneming niet gebruiken in de filmmodus [] of [FLIP ANIM.].

■ Belichting

- Als u de ontspanknop half indrukt bij onvoldoende belichting, worden de aanduidingen voor diafragma en sluitertijd rood. (Het diafragma en de sluitertijd worden echter niet rood als de flitser is geactiveerd.)
- De helderheid van het scherm kan afwijken van die van de opnames. Zelfs al ziet het onderwerp er op het scherm donker uit, kan de eigenlijke foto toch helder zijn.
- Als de meeste voorwerpen op het scherm helder zijn (bijv. blauwe hemel op een onbewolkte dag, sneeuw, enz.), wordt de opname soms donker. Compenseer in dat geval de belichtingswaarde op de camera. (P43)



- Als u op de ontspanknop drukt, is het mogelijk dat het scherm een moment oplicht of verduistert. Deze functie vergemakkelijkt het scherpstellen en is niet van invloed op de opname.
- We raden u aan de klok opnieuw in te stellen voor het nemen van foto's. (P20)
- Als u een tijd voor stroombesparing hebt ingesteld (P22), schakelt de camera automatisch uit indien hij binnen de ingestelde tijd niet wordt bediend. Gebruikt u de camera weer, druk de ontspanknop dan half in of zet de camera uit en aan.
- Als de afstand tussen de camera en het onderwerp buiten het vastlegbare bereik valt, kan het voorkomen dat de foto niet scherp is ook al brandt het focuslampje.

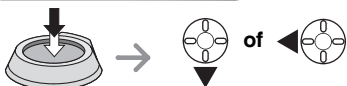
■ Programmawisseling

In de modus Program AE kunt u het vooringestelde diafragma en de sluitertijd wijzigen bij dezelfde belichting. Dit heet programmawisseling.

Met deze functie maakt u de achtergrond vager (door het diafragma te verkleinen) of legt u het bewegende onderwerp dynamischer vast (door een langzame sluitertijd in te stellen) in de modus Program AE.

- Terwijl het diafragma en de sluitertijd worden getoond op het LCD-scherm (circa 10 seconden), beweegt u de joystick om programmawisseling te activeren.

(bijv.: Als de focusschakelaar is ingesteld op [AF])



- ▼: Als de focusschakelaar is ingesteld op [AF] of [AF] (P84)
- ◀: Als de focusschakelaar is ingesteld op [MF] (P81)

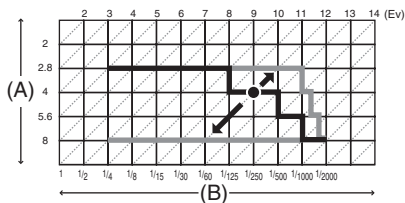


①



- Als programmawisseling is ingeschakeld, wordt de aanduiding programmawisseling ① weergegeven op het scherm.

■ Voorbeeld van programmawisseling



- (A): Diafragmagetal
(B): Sluitertijd



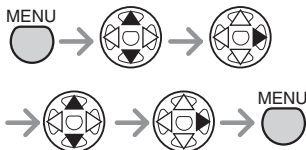
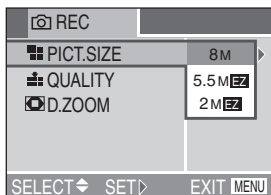
- Als de belichting onvoldoende is wanneer de ontspanknop half wordt ingedrukt, wordt de sluitertijd rood aangegeven.
- Als meer dan 10 seconden zijn verstreken na het ingaan van de programmawisseling, wordt de status voor het activeren van de programmawisseling geannuleerd en keert terug naar de modus Program AE. De instelling wordt echter wel bewaard in programmawisseling.
- Programmawisseling wordt geannuleerd als de camera uitgaat.
- Programmawisseling werkt soms niet afhankelijk van de helderheid van het onderwerp.

Foto's nemen in automatische modus



De automatische modus maakt het onervaren gebruikers gemakkelijk. Er worden slechts eenvoudige menu-instellingen getoond waarmee u zonder fouten foto's kunt nemen.

1 Selecteer de gewenste optie en stel de gewenste waarde in.



■ Instellingen in de automatische (Auto) modus

- Ga voor meer informatie over elke optie naar de bijbehorende pagina.

[PICT.SIZE] : P71

[QUALITY] : P72

[D.ZOOM] : P76

■ Overige instellingen in de automatische modus

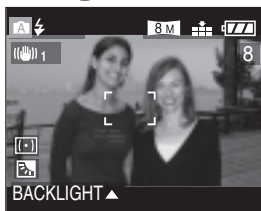
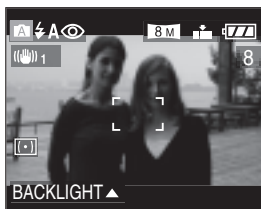
In de Auto-modus zijn de overige instellingen als volgt vast ingesteld. Ga voor meer informatie over elke optie naar de bijbehorende pagina.

Focusbereik ([AF]/[AF] / [MF])	30 cm tot ∞ (tele) 5 cm tot ∞ (groothoek)	
Witbalans	[AUTO]	P69
ISO-gevoeligheid	[AUTO]	P71
Beeldinstelling	[STD.]	P77
Geluidsopname	[OFF]	P73
Metingfunctie	[] (Meervoudig)	P73
AF-modus	[] (1-zone-focussing)	P74
Continue AF	[OFF]	P75
AF-assistentielamp	[ON]	P75
AF/AE vergrendeling	Niet mogelijk	P83
Flip-animatie	Niet mogelijk	P77

■ Compenseren van achtergrondlicht (backlight)

Achtergrondlicht doet zich voor als er licht vanachter het onderwerp komt.

Onderwerpen zoals personen worden donker bij het vastleggen van foto's met achtergrondlicht. Als u drukt op ▲, [B.L.] gaat de aanduiding (compensatie backlight) aan en wordt de backlight-compensatiefunctie actief. Met de functie wordt het achtergrondlicht gecompenseerd door de hele foto helderder te maken.



- Als u drukt op ▲ terwijl [B.L.] wordt weergegeven, verdwijnt [B.L.] en wordt de backlight-compensatiefunctie geannuleerd.
- Bij gebruik van de backlight-compensatiefunctie raden we u aan de flitser te gebruiken.



- In de auto-modus zijn de volgende opties niet zichtbaar.
 - [VIDEO OUT]
 - [TV ASPECT]
- De instellingen [PICT.SIZE], [QUALITY] en [D.ZOOM] in de auto-modus worden op andere opnamemodi toegepast.
- In de auto-modus zijn de volgende functies niet bruikbaar.
 - Belichtingscompensatie
 - Auto-bracket
 - [COL.EFFECT]
- De instelling bij [PICT.SIZE] en [QUALITY] komt echter overeen met de instelling bij [PICT.ADJ.].

Opnames controleren (Review)

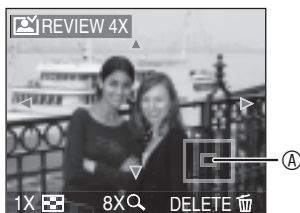


1 Druk op ▼.



- De laatste opname wordt ongeveer 10 seconden weergegeven.
- Druk nogmaals op ▼ om de controle te annuleren.
- De vorige of volgende foto controleert u met ◀/▶.
- Zijn de opnames te licht of donker, compenseer dan de belichting. (P43)

2 Uitvergroten en foto verschuiven



- : 1x → 4x → 8x
- : 8x → 4x → 1x
- Als u de vergroting of de weer te geven positie wijzigt, verschijnt de aanduiding zoompositie ongeveer 1 seconde zodat u kunt controleren wat wordt vergroot.

■ Vastgelegde foto's kunnen tijdens de review worden gewist (Quick Deletion)



- Eenmaal gewist, kunnen de foto's niet meer worden teruggehaald.
- Het is mogelijk om meerdere foto's of alle foto's te wissen. Lees pagina 50 of 51 voor de werkwijze.

Optische zoom gebruiken



U kunt mensen en onderwerpen dichterbij laten lijken met de viervoudige zoomfunctie, en landschappen kunnen in groothoek worden vastgelegd.

1X



2X



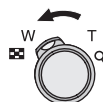
3X



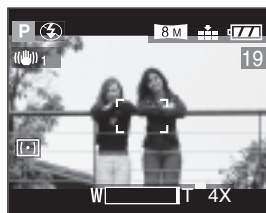
4X



- **Onderwerpen zien er uit of ze verder weg zijn met (Wide - groothoek)**



- **Onderwerpen zien er uit of ze dichterbij zijn met (Tele)**



- **De zoominstelling verder vergroten**
 - Gebruik de extra optische zoom. (P86)
 - Gebruik de digitale zoom (P76).



- De optische zoom staat op Wide (1x) bij het inschakelen van de camera.
- Indien u de zoomfunctie gebruikt nadat u al hebt scherpgesteld op het onderwerp, moet u dit nogmaals doen.
- De lenscilinder (P8) schuift afhankelijk van de zoompositie in of uit.
- Hinder de beweging van de lens niet terwijl u de zoomhendel draait.
- Als u bewegende beelden opneemt [, wordt de zoomvergroting vastgezet op de ingestelde waarde bij de start van de opname.
- De foto kan enigszins vertekenen (typisch voorbeeld: verticale lijn die naar buiten buigt). Dit komt door de lensafwijking (aberratie), die tot op zekere hoogte optreedt bij alle fotografische lenzen. De vertekening is duidelijker bij gebruik van een groter deel van de zoomlens als u het onderwerp dichter nadert.
- De zoomfactor is slechts bedoeld als hulpmiddel.

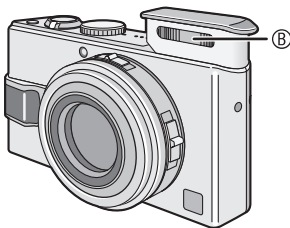
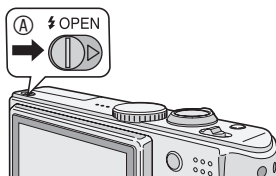
Foto's nemen met de ingebouwde flitser



Als u flits instelt, kunt u foto's nemen met de ingebouwde flitser afhankelijk van de opnamecondities.

■ De flitser openen

Verschuif de schakelaar [⚡ OPEN] (A).

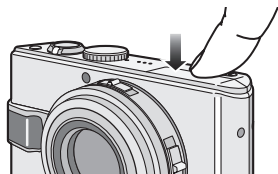


Ⓑ Flitser

- Dek de flitser niet af met uw vingers of andere voorwerpen.

■ De flitser sluiten

Druk op de flitser tot deze klikt.



- Zorg dat u de flitser sluit als u hem niet gebruikt.
- De flitser wordt vast ingesteld op Forced OFF [☹] als hij wordt afgesloten.

■ Overschakelen op de juiste flitsinstelling

Stel de ingebouwde flitser in op de stand die past bij de scène die u wilt vastleggen.









Zie voor de te selecteren flitsinstellingen “Beschikbare flitsinstellingen per opnamemodus” op P40.

 A : AUTO

De flitser wordt automatisch geactiveerd afhankelijk van de opnamecondities.

 A  : AUTO/Rode-ogenreductie

De flitser wordt automatisch geactiveerd afhankelijk van de opnamecondities. Hierbij wordt het rode-ogeneffect (ogen van het onderwerp worden rood weergegeven bij gebruik van de flitser) verminderd door de flitser al te activeren voordat u de eigenlijke foto neemt. Daarna wordt de flitser nogmaals geactiveerd voor de daadwerkelijke opname.

De flitser gaat tweemaal af indien u AUTO/Rode-ogenreductie [ A ], Forced ON/Rode-ogenreductie [ ] en Slow-sync./Rode-ogenreductie [ S ] gebruikt. De eerste flits is ter voorbereiding. Beweeg niet tot na de tweede flits.

- **Gebruikt deze functie als u foto's neemt van personen bij slechte lichtomstandigheden.**

  : Forced ON

De flitser wordt onafhankelijk van de opnamecondities altijd geactiveerd.

- **Gebruik deze functie als uw onderwerp van achteren wordt belicht of bij tl-licht.**

  : Forced ON/Rode-ogenreductie

- **Bij [PARTY] (P65) of [CANDLE LIGHT] (P64) in scènemodus, wordt de flitser ingesteld op Forced ON/Rode-ogenreductie.**

 S  : Slow sync./Rode-ogenreductie

Als u een foto neemt met een donkere landschapsachtergrond, vertraagt deze functie de sluitertijd als de flitser wordt geactiveerd zodat de donkere landschapsachtergrond helderder wordt. Het vermindert tevens het rode-ogeneffect.

- **Gebruik deze functie bij het nemen van foto's van personen tegen een donkere achtergrond.**

 : Forced OFF

De flitser wordt bij geen enkele opnameconditie geactiveerd.

- **Gebruik deze functie bij het nemen van foto's op plaatsen waar het gebruik van een flitser niet is toegestaan.**

■ Beschikbare flitsinstellingen per opnamemodus

De beschikbare flitsinstellingen hangen af van de opnamemodus.

(○ : Beschikbaar, —: Niet beschikbaar)

	A	P	A	S	M															
A	—	○	○	○	○	—	○	○	○	—	—	—	○	○	—	—	—	○	—	○
A	○*	○	○	○	○	—	○	○	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—	—	○
	○	○	○	○	○	—	○	○	○	—	—	—	○	○	—	—	—	○	—	○
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—
S	—	○	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	○	○	—	—	—	—

*Niet beschikbaar bij backlight-compensatie

■ Het beschikbare flitsbereik voor het nemen van foto's







ISO-gevoeligheid	Beschikbare flitsbereik
AUTO	60 cm tot 4,1 m (Wide) 30 cm tot 2,3 m (Tele)
ISO80	60 cm tot 1,8 m (Wide) 30 cm tot 1,0 m (Tele)
ISO100	60 cm tot 2,0 m (Wide) 30 cm tot 1,1 m (Tele)
ISO200	60 cm tot 2,9 m (Wide) 30 cm tot 1,6 m (Tele)
ISO400	60 cm tot 4,1 m (Wide) 40 cm tot 2,3 m (Tele)

- Het beschikbare flitsbereik is bij benadering.
- Zie P30 voor het focusbereik.
- Zie P71 voor de ISO-gevoeligheid.



- Als de ISO-gevoeligheid staat ingesteld op [AUTO] (P71), wordt deze automatisch aangepast van [ISO100] naar [ISO400] als u de flitser gebruikt.
- Als beeldruis merkbaar wordt, verlaag de ISO-gevoeligheid dan (P71) of stel [NOISE REDUCTION] onder [PICT.ADJ.] in op [HIGH] (P77).





■ Sluittijd voor elke flitsmodus

Flitsmodus	Sluittijd (sec.)
 : AUTO	1/30 tot 1/2000
 : AUTO/Rode-ogenreductie	1/30 tot 1/2000
 : Forced ON	1/30 tot 1/2000
 : Forced ON/Rode-ogenreductie	
 : Slow sync./Rode-ogenreductie	1 tot 1/2000
 : Forced OFF	1/4 tot 1/2000 (In Auto-modus [A])
	1 tot 1/2000 (In Program AE-modus [P])

- De instellingen kunnen afwijken van de hier getoonde als u gebruikmaakt van de scènemodi.
 - [NIGHT SCENERY] : 8 tot 1/2000 (sec.)
 - [STARRY SKY] : 15, 30 of 60 (sec.)



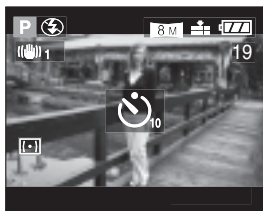
- Staar niet dichtbij het flitslicht.**
- Als u te dicht bij uw onderwerp flitst, kan het door de warmte en het licht vervormd of verkleurd uitzien.**
- Dek de flitser niet af met uw vingers of andere voorwerpen.**
- Als u een foto neemt buiten het bereik van de flitser, wordt de belichting misschien niet correct ingesteld en kan de foto te helder of te donker worden.
- Als u nogmaals een foto neemt, wordt deze mogelijk niet vastgelegd, ook al werd de flitser geactiveerd. Neem pas een foto wanneer de kaartaanduiding uitgaat.
- We adviseren u de flitser te gebruiken als de jitter-waarschuwing wordt weergegeven.
- Als u de modus burst of auto-bracket instelt, wordt slechts 1 foto vastgelegd per flits.
- Het flitspictogram wordt rood als de flitser wordt ingeschakeld en de ontspanknop half wordt ingedrukt.
- Terwijl de flitser aan het opladen is, knippert het flitserpictogram en kunt u geen foto nemen zelfs wanneer u de ontspanknop volledig ingedrukt.

- Bij het nemen van een foto met de flitser, wordt de witbalans automatisch bijgesteld [behalve bij [] (Daglicht)]. Bij onvoldoende flitslicht kan het zijn dat de witbalans niet correct wordt bijgesteld.
- Bij een snelle sluitertijd kan het flitseffect onvoldoende zijn.
- Sluit de flitser niet onmiddellijk af nadat u een tweede lichtbron hebt gebruikt, bijvoorbeeld AUTO/Rode-ogenreductie []. Dit zou schade aan de camera kunnen veroorzaken.
- In de filmmodus [, [SCENERY], [NIGHT SCENERY], [FIREWORKS] of [STARRY SKY] in de scènemodus (P59), wordt de flitsmodus vast ingesteld op Forced OFF [, zelfs bij geopende flitser.
- U kunt de sluitertijd verlengen met maximaal 1/8 door gebruik te maken van de belichtingscompensatie.

Foto's nemen met de zelfontspanner




1 Stel de zelfontspanner in.



 : Zelfontspanner ingesteld op 10 seconden

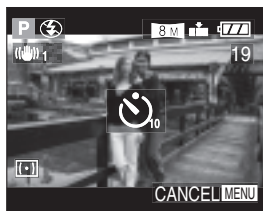


 : Zelfontspanner ingesteld op 2 seconden



Geen weergave (geannuleerd)

2 Richt op het onderwerp om de foto te nemen.



- Het zelfontspannerlampje ① knippert en de sluitser wordt na 10 seconden (of 2 seconden) geactiveerd.
- Drukt u op de knop aan [MENU] tijdens het instellen van de zelfontspanner, wordt de instelling geannuleerd.



- Als u de knop in één beweging geheel indrukt, wordt het onderwerp automatisch scherpgesteld net voor de opname. Op donkere plekken knippert het zelfontspannerlampje en gaat het in sommige gevallen fel branden om te functioneren als AF-assistentielamp (P75) voor het scherpstellen op het onderwerp.
- De zelfontspanner wordt gefixeerd op twee seconden als u [SELF PORTRAIT] gebruikt in de scènemodus (P67).
- Als u de zelfontspanner inschakelt in de burstmodus, wordt het aantal opnames gefixeerd op 3.
- Bij gebruik van een statief of in andere situaties, is het instellen van de zelfontspanner op twee seconden een handige manier om de trilling die wordt veroorzaakt door het drukken op de ontspanknop te stabiliseren.
- We raden u aan een statief te gebruiken bij het instellen van de zelfontspanner. (Controleer goed of het statief stevig en stabiel staat na aansluiting op het toestel.)

De belichting compenseren



Gebruik deze functie als u niet de juiste belichting gerealiseerd krijgt door verschil in helderheid tussen het onderwerp en de achtergrond.

Overbelicht



Compenseer de belichting in negatieve richting.



Juiste belichting



Onderbelicht



Compenseer de belichting in positieve richting.

1 Druk meerdere keren op ▲ tot [EXPOSURE] verschijnt en compenseer dan de belichting.



- U kunt compenseren van -2 EV tot $+2$ EV in stappen van $1/3$ EV.



- EV is de afkorting van Exposure Value, oftewel belichtingswaarde, en staat voor de hoeveelheid licht die de CCD krijgt op basis van het diafragma en de sluitertijd.
- Het compensatiebereik van de belichting wordt afhankelijk van de helderheid van het onderwerp beperkt.
- De belichtingscompensatiewaarde wordt linksonder in het scherm weergegeven.
- De belichtingswaarde blijft behouden ook al wordt de camera uitgezet.
- Het is niet mogelijk om de belichting te compenseren bij [STARRY SKY] in scènemodus (P66).

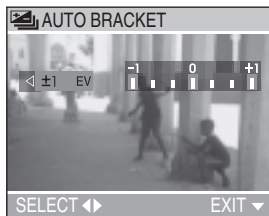
Foto's nemen met Auto Bracket



In deze modus worden bij elke druk op de ontspanknop automatisch 3 foto's genomen conform het compensatiebereik van de belichting.

U kunt de gewenste belichting voor de drie soorten foto's selecteren.

1 Druk meerdere keren op tot [AUTO BRACKET] verschijnt en stel dan het compensatiebereik van de belichting in.



- U kunt een belichting van -1 EV tot $+1$ EV selecteren in stappen van $1/3$ EV.
- Selecteer [OFF] als u auto-bracket niet wilt gebruiken.
- Bij het instellen van auto-bracket, verschijnt het pictogram auto-bracket linksonder op het scherm.



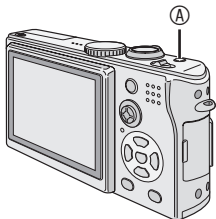
- Auto-bracket kan niet worden gebruikt als er nog maar één of twee foto's kunnen worden genomen.
- Bij het nemen van foto's met auto-bracket na de belichtingscompensatie, worden de foto's gebaseerd op de gecompenseerde belichting. Als de belichting wordt gecompenseerd, verschijnt de gecompenseerde belichtingswaarde op het scherm.
- Wanneer de flitser is geactiveerd, kunt u slechts 1 foto nemen.
- Wanneer u auto-bracket instelt, kunt u de geluidsopnamefunctie niet gebruiken.
- Als u de modi auto-bracket en burst tegelijkertijd instelt, wordt auto-bracket uitgevoerd.
- De belichting wordt wellicht niet gecompenseerd bij auto-bracket, afhankelijk van de helderheid van het onderwerp.
- Auto-review werkt als u auto-bracket hebt geactiveerd, ongeacht de auto-reviewinstelling. (Maar de afbeelding wordt niet vergroot.) In het setupmenu kunt u de instelling auto-review niet wijzigen.
- Door de ISO-gevoeligheid in te stellen op [ISO400] wordt de tijd tussen foto's langer voor hebt verminderen van ruis.
- U kunt auto-bracket niet gebruiken als u de kwaliteit hebt ingesteld op [TIFF] of [RAW].
- Het is niet mogelijk om auto-bracket te gebruiken bij [STARRY SKY] in scènemodus.
- Bij gebruik van sluitertijd-prioriteit AE [S] of handmatige belichting [M] en een ingestelde sluitertijd van meer dan 1,3 seconde, werkt auto-bracket niet.

Optisch beeldstabilisatiesysteem [STABILIZER]



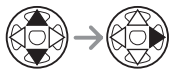
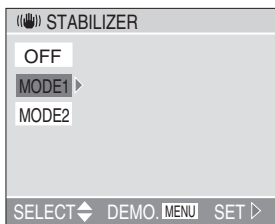
Deze modus herkent en compenseert trillingen.




U kunt de kans op onduidelijke foto's veroorzaakt door cameratrillingen verminderen, met name wanneer u de optische zoomlens instelt op Tele of wanneer u binnenshuis foto's neemt met een langzame sluitertijd.



Ⓐ Knop optisch beeldstabilisatiesysteem

1 Druk op de stabilisatieknop tot [STABILIZER] verschijnt en selecteer dan de stabilisatiefunctie.



MODE1 	Het stabilisatiesysteem functioneert altijd en helpt bij het bepalen van de fotocompositie.
MODE2 	De stabilisatiefunctie is stand-by en wordt geactiveerd op het moment dat de sluitertijd het beeld vastlegt.
OFF 	Indien beeldstabilisatie niet gewenst is.

■ Demonstratie van het optische beeldstabilisatiesysteem (Demonstratiemodus)

Als u op de knop [MENU] drukt, begint de demonstratie. Na afloop van de demonstratie keert het scherm terug naar het keuzemenu voor de stabilisatiefunctie. Wilt u de demonstratie halverwege onderbreken, druk dan nogmaals op [MENU].

Tijdens de weergave van de demonstratie staat de optische zoom vast ingesteld op Wide (1x) en kan de zoomfunctie niet worden geactiveerd.

U kunt dan bovendien geen foto's nemen.

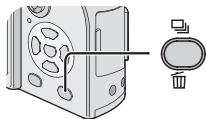


- De stabilisatiefunctie werkt in de volgende situaties mogelijk niet, dus let extra op dat u de camera niet beweegt tijdens het indrukken van de ontspanknop.
 - Wanneer er teveel bewogen wordt.
 - In digitaal zoombereik.
 - Bij het nemen van foto's terwijl u een bewegend onderwerp volgt.
 - Als de sluitertijd extreem langzaam is door duisternis of een andere oorzaak.
- Bij [SELF PORTRAIT] in de scènemodus (P67), is de stabilisatiefunctie vast ingesteld op [MODE2] en wordt het menu stabilisatiefunctie niet weergegeven.
- U kunt [MODE2] niet gebruiken in de modus bewegend beeld [H].
- Dit staat vast ingesteld op [OFF] als u [STARRY SKY] hebt geselecteerd in de scènemodus (P66). Het menu Optical Image Stabilizer zal niet verschijnen.

Foto's nemen met de burstmodus



1 Druk op de modusknop Single/ Burst om over te schakelen naar de burstmodus en neem dan foto's.



: Hoge snelheid

: Lage snelheid

: Onbegrensd

Geen weergave (geannuleerd)

- Hou de ontspanknop helemaal ingedrukt om de burstmodus te activeren.

■ Aantal opnames in burstmodus

	Burstsnelheid (foto's/ seconde)	Aantal mogelijke opnames (foto's)	
	3*	max. 5	max. 9
	2*	max. 5	max. 9
	2	Afhankelijk van kaartcapaciteit	Afhankelijk van kaartcapaciteit

*De overdrachtssnelheid van de kaart is niet van invloed op de burstsnelheid.

- Bij een hogere sluitersnelheid dan 1/60 en zonder flits



- Als de burstmodus staat ingesteld op Onbegrensd:
 - U kunt foto's nemen totdat de kaart vol is.
 - De sluitertijd wordt langzamer in het gebruik. Het moment waarop de snelheid langzamer wordt hangt af van de instelling [PICT.SIZE] of het type geheugenkaart.
- Het brandpunt wordt bij de eerste foto bepaald.
- Bij gebruik van de zelfontspanner is het aantal mogelijke opnames in burstmodus vast ingesteld op 3.
- Wanneer de burstmodus is geactiveerd, kunnen geen geluidsoptnames worden gemaakt.
- Wanneer de flits er is geactiveerd, kunt u slechts 1 foto vastleggen.
- Als u de modi auto-bracket en burst tegelijkertijd instelt, wordt auto-bracket uitgevoerd.
- De manieren waarop u de belichting en de witbalans kunt bepalen, hangen af van de instelling van de burstmodus. Als de burstmodus staat ingesteld op [], blijven de ingestelde waarden voor de eerste foto van kracht. Als de burstsnelheid staat ingesteld op [] of [], wordt ze bij iedere foto die u neemt bijgesteld.
- In burstmodus wordt auto review geactiveerd zelfs als dit is uitgeschakeld. (De afbeelding wordt niet vergroot.)
- In het setupmenu kunt u de instelling auto-review niet wijzigen.
- U kunt de burstmodus niet gebruiken als u de kwaliteit hebt ingesteld op [TIFF] of [RAW].
- Het is niet mogelijk om de burstmodus te gebruiken bij [STARRY SKY] in scènemodus.
- De burstmodus werkt niet als beschreven indien er een MultiMediaCard in plaats van een SD-geheugenkaart wordt gebruikt. De lees/schrijfsnelheid van een MultiMediaCard is langzamer dan die van een SD-kaart.

Weergeven van foto's



1 Selecteer de foto.



of



- ◀ : Geef de vorige foto weer.
- ▶ : Geef de volgende foto weer.
- De foto die volgt op de laatste is de eerste foto.
- Als [ROTATE DISP.] (P91) staat ingesteld op [ON], worden foto's die zijn genomen met de camera op zijn kant (verticaal) ook verticaal weergegeven.

■ Snel vooruitspoelen/Snel terugspoelen

Als u tijdens weergave op ◀/▶ drukt, worden het bestandsnummer en het paginanummer bijgewerkt. Als u ◀/▶ loslaat wanneer het nummer van de gewenste foto verschijnt, kunt u de foto weergeven.

- ▶ : Snel vooruit
- ◀ : Snel terug
- Het aantal bestanden dat ineens voor- of achteruit wordt gespoeld hangt af van hoelang u ◀/▶ houdt ingedrukt. Het hangt ook af van het aantal opgeslagen foto's.
- Als u ◀/▶ loslaat en vervolgens opnieuw indrukt, worden de bestanden een voor een vooruit- of teruggespoeld.
- Tijdens de review-weergave in de opnamemodus of tijdens multi-weergave, kan de foto slechts een voor een worden vooruit- of teruggespoeld.

- Als u een groot aantal foto's vooruit- of teruggespoeld, laat ◀/▶ dan eenmaal los voordat u de weer te geven foto bereikt, druk dan op ◀/▶ om de foto's stapje voor stapje vooruit- of achteruit te spoelen.



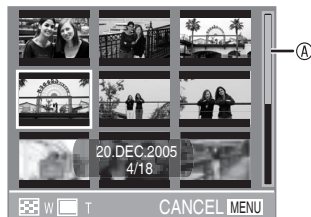
- Deze camera is gebaseerd op de DCF-normen (Design rule for Camera File system) die zijn vastgesteld door de Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).
- Tijdens het wijzigen van de map- of bestandsnaam op een PC worden de foto's niet weergegeven.
- De bestandsindeling die met deze camera kan worden weergegeven is JPEG. (Er zijn ook foto's die in sommige gevallen niet kunnen worden weergegeven in JPEG-indeling.)
- Bij het weergeven van foto's die met andere apparaten zijn opgenomen, kan de fotokwaliteit slechter zijn en is weergave van de foto's soms niet mogelijk.
- Bij weergave van een niet-standaard bestand, wordt het map-/bestandsnummer aangegeven als [—] en wordt het scherm zwart.
- Afhankelijk van het onderwerp kan er een storingsstreep op het beeld verschijnen. Dit heet moiré. Dit is geen storing.

9/16/25 foto's Multi-weergave



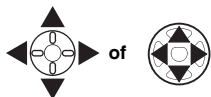
1 Selecteer het aantal foto's.

Voorbeeld: Als u weergave van 9 foto's hebt gekozen



- Als u multi-weergave kiest, wordt de schuifbalk **A** weergegeven zodat u de positie van de geselecteerde foto kunt controleren in het geheel van de foto's.

2 Selecteer de foto's.



- De volgende informatie wordt weergegeven: de opnamedatum, het nummer van de geselecteerde foto in het totaal van de foto's, de [FAVORITE] instelling [**★**] (Alleen wanneer de [FAVORITE] instelling is ingesteld op [ON]), de filminstelling [**FF**], de [BABY] instelling [**BB**] en de leeftijdsinstelling.

■ 16/25 foto's multi-scherm



- **B** 16 foto's
- **C** 25 foto's

■ Terugkeren naar normale weergave

- Draai de zoomhendel naar T, of druk op de knop [MENU] of de joystick.
- De foto in het oranje kader verschijnt.

■ Een foto tijdens multi-weergave wissen

Druk op de knop [**W**].

Druk op **▼** als het bevestigingsscherm verschijnt om [YES] te selecteren en druk op **▶**. (P50)

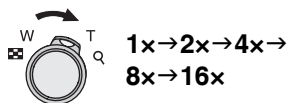


- Foto's worden niet gedraaid weergegeven, zelfs als [ROTATE DISP.] is ingesteld op [ON] (P91).
- U kunt de weergave in- of uitschakelen door op de knop [DISPLAY] te drukken.

Zoomweergave gebruiken



1 De foto vergroten.



- Als u de zoomhendel richting de W draait nadat de foto is vergroot, wordt de vergroting minder.
- Als u de vergrotingsfactor wijzigt, verschijnt de aanduiding zoompositie **A** ongeveer 1 seconde zodat u de positie van het uitvergroete deel kunt controleren.
- Als u op de knop [MENU] drukt, keert de vergrotingsfactor terug naar 1x.

2 Verschuiven van de foto.



- Als u de weer te geven positie verplaatst, wordt de aanduiding van de zoompositie ongeveer 1 seconde weergegeven.

■ Een foto tijdens zoomweergave wissen

Druk op de knop [WIS].

Druk op ▼ als het bevestigingsscherm verschijnt om [YES] te selecteren en druk op ►. (P50)



- Hoe meer de foto wordt vergroot, hoe meer de kwaliteit verminderd.
- De zoomweergave werkt mogelijk niet met foto's die met andere apparaten zijn opgenomen.
- Zelfs al hebt u de aanduidingen op het LCD-scherm uitgeschakeld in normale weergavemodus (P25), worden de vergroting en gebruikte bewerkingen weergegeven op het LCD-scherm als de zoomweergave is geactiveerd. U kunt de weergave in- of uitschakelen door op de knop [DISPLAY] te drukken. Als u de vergroting instelt op 1x, wordt de aanduiding op het LCD-scherm weergegeven als in normale weergavemodus.

Foto's wissen



■ Een enkele foto wissen

1 Selecteer de te wissen foto.



- ◀ : Geef de vorige foto weer.
- ▶ : Geef de volgende foto weer.

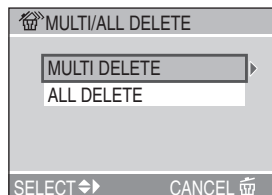
2 Wis de foto.



- Tijdens het wissen van de foto, verschijnt [🗑️] op het scherm.

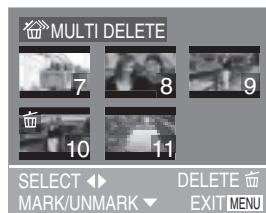
■ Meerdere foto's wissen

1 Selecteer [MULTI DELETE].



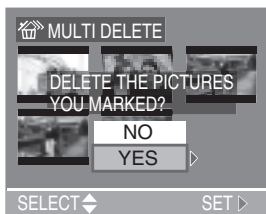
2 keer

2 Selecteer de te wissen foto's.



- Herhaal bovenstaande werkwijze.
- De geselecteerde foto's worden weergegeven met [🗑️]. Als nogmaals wordt gedrukt op ▼, wordt de instelling geannuleerd.
- Druk na het selecteren van foto's op [🗑️] om uw keuze te bevestigen.
- Het pictogram [📷] knippert rood wanneer de geselecteerde foto niet kan worden gewist. Hef de beveiliging op. (P95)

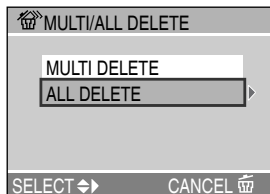
3 Wis de foto's.



- Er kunnen max. 50 foto's ineens worden gewist.

■ Alle foto's wissen

1 Selecteer [ALL DELETE].



2 Wis alle foto's.



- Eenmaal gewist, kunnen de foto's niet meer worden teruggehaald. Controleer nogmaals voor u de foto's wist.
- Zet de camera tijdens het wissen niet uit.
- Beveiligde foto's (P95) of foto's die niet conform de DCF-normen zijn (P47) worden niet gewist.
- Gebruik voor het wissen een batterij met voldoende lading (P12) of gebruik de netadapter (DMW-AC5; optioneel).
- Hoe meer foto's gewist moeten worden, hoe langer het duurt.

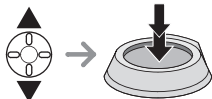
De modusknop gebruiken

A Diafragma-prioriteit AE



Als u de achtergrond scherper wilt hebben, stel het diafragma dan in op een hogere waarde. Hoe hoger het diafragma, hoe kleiner de lensopening. Voor een minder scherpe achtergrond stelt u het diafragma in op een lager getal dat overeenkomt met een grotere lensopening.

1 Stel het diafragma in en neem de foto.



Ⓐ Diafragmagetal

▲ : Verhogen

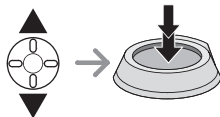
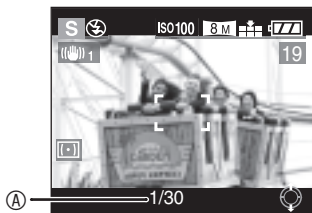
▼ : Verlagen



- Zie P56 voor het beschikbare bereik van diafragma en sluitertijd.
- Als het onderwerp te helder is, stel dan een groter diafragma in. Is het te donker, stel dan een kleiner diafragma in.
- De helderheid van het scherm kan afwijken van die van de eigenlijke foto's. Controleer dit met de review-functie of in de weergavemodus.
- De ISO-gevoeligheid kan niet worden ingesteld op [AUTO]. (P71) (Als de opnamemodus wordt gewijzigd naar diafragma-prioriteit AE, wordt de ISO-gevoeligheid automatisch ingesteld op [ISO100].)
- Als de belichting onvoldoende is, worden diafragma en sluitertijd op het scherm rood.

S Sluittijd-prioriteit AE

Als u een scherpe foto van een snel bewegend object wilt maken, stel dan een snellere sluitertijd in. Wilt u een sleepeffect creëren, stel dan een langzamere sluitertijd in.

1 Stel de sluitertijd in en neem de foto.

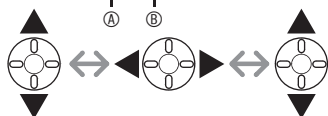
- Ⓐ Sluittijd
 ▲ : Sneller
 ▼ : Langzamer



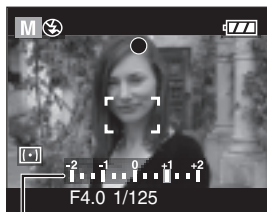
- Zie P56 voor het beschikbare bereik van diafragma en sluitertijd.
- De helderheid van het scherm kan afwijken van die van de eigenlijke foto's. Controleer dit met de review-functie of in de weergavemodus.
- In sluitertijd-prioriteit AE kunt u de volgende opties niet instellen.
 - Slow sync./Rode-ogenreductie [S]
 - (P39)
 - [AUTO] bij ISO-gevoeligheid (P71) (Als de opnamemodus wordt gewijzigd naar sluitertijd-prioriteit AE, wordt de ISO-gevoeligheid automatisch ingesteld op [ISO100] ook al was dit eerst ingesteld op [AUTO].)
- Als de belichting onvoldoende is, worden diafragma en sluitertijd op het scherm rood.
- Bij een langzame sluitertijd raden we het gebruik van een statief aan.

M Handmatige belichting

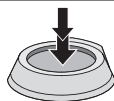
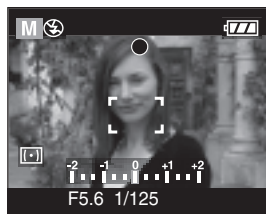
Bepaal de belichting door het diafragma en de sluitertijd handmatig in te stellen.

1 Stel het diafragma en de sluitertijd in.

- ▲/▼: Stel het diafragma **A** en de sluitertijd **B** in.
- ◀/▶: Selecteer het diafragma en de sluitertijd.

2 Druk de ontspanknop half in.

- De aanduiding van de belichtingscondities **C** (hulp bij handmatige belichting) verschijnt ongeveer 10 seconden.
- Als de belichting onvoldoende is, stel diafragma en sluitertijd dan opnieuw in.

3 Neem de foto.**■ Hulp bij handmatige belichting**

	De belichting is voldoende.
	Stel een snellere sluitertijd of een groter diafragma in.
	Stel een langzamere sluitertijd of een kleiner diafragma in.

- De hulp bij handmatige belichting is bij benadering. We adviseren u foto's te nemen en deze te controleren met de review-functie.



- Zie P56 voor het beschikbare bereik van diafragma en sluitertijd.
- Bij handmatige belichting kunt u de volgende opties niet instellen.
 - Slow sync./Rode-ogenreductie [] (P39)
 - [AUTO] bij ISO-gevoeligheid (P71) (Als de opnamemodus wordt gewijzigd naar handmatige belichting, wordt de ISO-gevoeligheid automatisch ingesteld op [ISO100] ook al was dit eerst ingesteld op [AUTO].)
 - De belichting compenseren (P43)
- De helderheid van het LCD-scherm kan afwijken van die van de eigenlijke foto's. Controleer de foto met de review- of weergavemodus.
- Als de belichting onvoldoende is, worden diafragma en sluitertijd op het scherm rood als u de ontspanknop half indrukt.
- Bij een langzame sluitertijd raden we het gebruik van een statief aan.

■ Diafragma en sluitertijd

Diafragma-prioriteit AE

Beschikbaar diafragmagetal (Per 1/3 EV)			Sluitertijd (in sec.)
F8,0			8 tot 1/2000
F7,1	F6,3	F5,6	8 tot 1/1600
F4,9	F4,5	F4,0	8 tot 1/1300
F3,6	F3,2	F2,8	8 tot 1/1000

Sluitertijd-prioriteit AE

Beschikbare sluitertijd (in sec.) (Per 1/3 EV)				Diafragmagetal
8	6	5	4	F2,8 tot F8,0
3,2	2,5	2	1,6	
1,3	1	1/1,3	1/1,6	
1/2	1/2,5	1/3,2	1/4	
1/5	1/6	1/8	1/10	
1/13	1/15	1/20	1/25	
1/30	1/40	1/50	1/60	
1/80	1/100	1/125	1/160	
1/200	1/250	1/320	1/400	
1/500	1/640	1/800	1/1000	
1/1300				F4,0 tot F8,0
1/1600				F5,6 tot F8,0
1/2000				F8,0

Handmatige belichting

Beschikbaar diafragmagetal (Per 1/3 EV)	Beschikbare sluitertijd (in sec.) (Per 1/3 EV)
F2,8 tot F3,6	60 tot 1/1000
F4,0 tot F4,9	60 tot 1/1300
F5,6 tot F7,1	60 tot 1/1600
F8,0	60 tot 1/2000



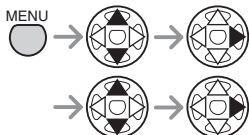
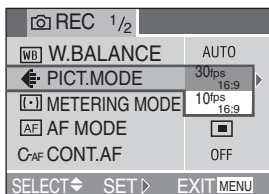
- De diafragmagetallen in bovenstaande tabel zijn de waarden als de zoomhendel maximaal naar Wide is gedraaid.
- Sommige van de diafragmagetallen kunnen afhankelijk van de zoomfactor niet worden geselecteerd.

Bewegend beeldmodus



U kunt bewegende beelden met geluid opnemen.

1 Selecteer [PICT.MODE].



- Sluit het menu door de ontspanknop half in te drukken of op de knop [MENU] te drukken na het voltooien van de instelling.
- Selecteer ofwel [16:9] of [4:3]. (P85)
Het is niet mogelijk om filmbeelden op te nemen in de aspectratio [3:2].

■ In aspect [16:9]

30fps16:9	848×480 beeldpunten	30fps
10fps16:9	848×480 beeldpunten	10fps

■ In aspect [4:3]

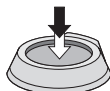
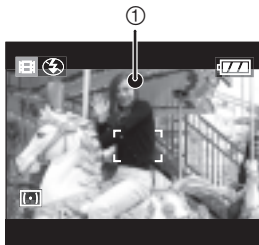
30fpsVGA	640×480 beeldpunten	30fps
10fpsVGA	640×480 beeldpunten	10fps
30fpsQVGA	320×240 beeldpunten	30fps
10fpsQVGA	320×240 beeldpunten	10fps

- [30fpsVGA][30fpsQVGA][30fps16:9]: De beweging van het opgenomen beeld is vloeiend, maar de bestandsgrootte is omvangrijk.
- [10fpsVGA][10fpsQVGA][10fps16:9]: Opname van bewegend beeld voor lange tijd is mogelijk alhoewel de kwaliteit lager zal zijn.
- [10fpsQVGA]: De bestandsgrootte is kleiner, dus de

bestanden zijn geschikt om als bijlage bij e-mail te versturen.

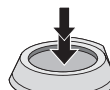
- fps (frame per second); Dit verwijst naar het aantal gebruikte beelden per 1 seconde.

2 Druk de ontspanknop half in.



- Als het onderwerp is scherpgesteld, gaat het focuslampje ① branden.

3 Druk de ontspanknop volledig in om de opname te starten.



- De resterende opnameduur (bij benadering) wordt op het scherm weergegeven.
- De geluidsopname start tegelijkertijd via de ingebouwde microfoon van de camera.
- Door de ontspanknop nogmaals volledig in te drukken, stopt de opname.
- Indien de geheugenkaart volraakt tijdens het opnemen, stopt de camera automatisch.

■ Beschikbare opnameduur (in seconden)

Capaciteit SD geheugenkaart	Beeldsnelheid					
	30fps VGA	10fps VGA	30fps QVGA	10fps QVGA	30fps 16:9	10fps 16:9
16 MB	6	26	26	83	5	22
32 MB	17	59	59	175	14	50
64 MB	39	120	120	360	33	106
128 MB	83	250	250	740	71	215
256 MB	165	490	490	1440	140	420
512 MB	330	980	980	2870	280	840
1 GB	660	1970	1970	5700	560	1690
2 GB	1350	4020	4020	11700	1160	3450

- De opnameduur is bij benadering. (De eigenlijke tijden hangen af van de opnamecondities en het type SD-kaart.)
- Opnameduur hangt af van het onderwerp.
- De resterende opnameduur die op de LCD wordt weergegeven loopt wellicht niet regelmatig terug.
- Met deze camera kunt u geen bewegende beelden opnemen als u een MultiMediaCard gebruikt.



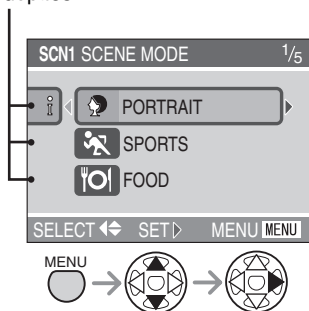
- De bewegende beelden kunnen niet zonder geluid worden opgenomen.
- De instellingen van autofocus/zoom/diafragma blijven zoals ze waren bij de start van de opname (het eerste frame).
- Afhankelijk van het type kaart dat u gebruikt, kan de kaart aanduiding even op het scherm zichtbaar worden na het opnemen van de bewegende beelden. Dit is normaal.
- Als u de [PICT.MODE] instelt op [30fpsVGA] of [30fps16:9], gebruik dan kaarten met een snelheid van 10 MB/seconde of hoger (vermeld op verpakking van kaart) voor de beste resultaten.
- **Het nemen van foto's kan plotseling niet meer mogelijk zijn bij sommige kaartsoorten of indien u een kaart gebruikt met een gefragmenteerd geheugen als gevolg van herhaaldelijk opslaan en verwijderen. Schoon de kaart van tevoren op met dit toestel voor de beste resultaten (P101).**
- **We adviseren het gebruik van de Panasonic SD geheugenkaart. (Gebruik uitsluitend de echte SD-kaart met het SD-logo.)**
- Als bewegende beelden die met deze camera zijn opgenomen worden afgespeeld op andere apparatuur, is het mogelijk dat de kwaliteit van beeld en geluid verslechterd of dat ze in het geheel niet afgespeeld kunnen worden.
- Films die u hebt opgenomen met [30fpsVGA], [30fpsQVGA], [30fps16:9] en [10fpsVGA] kunnen uitsluitend op compatibele spelers worden weergegeven.
- U kunt de functie richtingwaarneming en review niet gebruiken in de modus bewegend beeld [REVIEW].
- U kunt [MODE2] niet instellen bij de functie Optical Image Stabilizer.

SCN1 SCN2 Scènemodus

SCN1 SCN2

Stel de modusknop in op [SCN1] of [SCN2] om het menu [SCENE MODE] weer te geven. Wanneer [SCENE MODE] (P24) staat ingesteld op [OFF] in het menu [SETUP], druk dan op de knop [MENU] om het menu [SCENE MODE] weer te geven.

Menuopties



- Druk op ◀ voor uitleg over de scènemodi. (Druk op ▶ terug te keren naar het menu.)
- Als u de zoomhendel naar T draait, bladert u naar de volgende pagina van het menuscherm. (vice versa)
- Als u op de knop [MENU] drukt terwijl het menu [SCENE MODE] wordt weergegeven, kunt u het menu [SETUP] (P21) en het menu [REC] (P68) instellen.

: [PORTRAIT] (P60)

: [SPORTS] (P60)

: [FOOD] (P61)

: [SCENERY] (P61)

: [NIGHT PORTRAIT] (P62)

: [NIGHT SCENERY] (P62)

: [BABY] (P63)

: [SOFT SKIN] (P64)

: [CANDLE LIGHT] (P64)

: [PARTY] (P65)

: [FIREWORKS] (P65)

: [SNOW] (P66)

: [STARRY SKY] (P66)

: [SELF PORTRAIT] (P67)

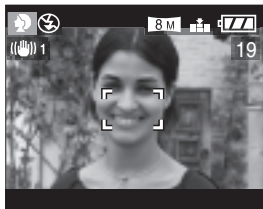


- De volgende functies kunnen in de scènemodus niet worden ingesteld.
 - Witbalans (P69)
 - ISO-gevoeligheid (P71)
 - Metingsmodus (P73)
 - Kleureffect (P76)
 - Beeldinstelling (P77)
 - AF/AE vergrendeling (P83)
- Stel de helderheid van de foto's die u neemt bij met de belichtingscompensatie.
- De kleur van de foto kan er vreemd uitzien als u een scènemodus gebruikt die ongeschikt is voor de opname.



Portretmodus

Met deze functie kunt u het onderwerp duidelijk laten uitkomen tegen een onscherpe achtergrond en de belichting en kleur bijstellen om het onderwerp een gezond uiterlijk te geven.



■ Techniek voor portretmodus

Voor een effectief gebruik van deze modus:

- 1 Draai de zoomhendel zo ver mogelijk naar Tele.
- 2 Ga dicht bij het onderwerp staan.
- 3 Selecteer een achtergrond die ver van de camera verwijderd is.

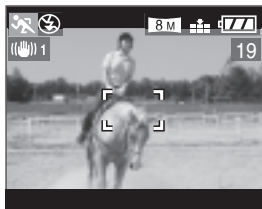


- Deze modus is geschikt voor buitenshuis overdag.
- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op de optimale waarde.



Sportmodus

Met deze modus kunt u foto's nemen van een snel bewegend onderwerp. (Bijv. bij het nemen van sportfoto's buiten.)



■ Techniek voor sportmodus

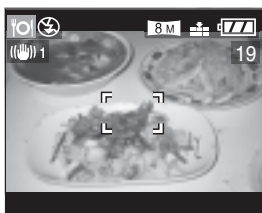
Om acties van het onderwerp als stilstaand vast te leggen, wordt de sluitertijd sneller dan normaal. Deze modus werkt het beste bij het nemen van foto's overdag op een heldere dag.



- Deze modus is geschikt voor buitenshuis overdag, waarbij u 5 m of meer van het onderwerp verwijderd blijft.
- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op de optimale waarde.

Voedselmodus

Gebruik deze modus voor het nemen van foto's in restaurants, ongeacht de belichting, zodat de natuurlijke kleuren van het onderwerp goed uitkomen.




- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op de optimale waarde.

Landschapsmodus

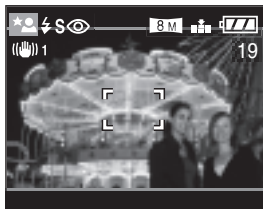
Met deze modus neemt u foto's van een uitgestrekt landschap. De camera richt u bij voorkeur op een ver verwijderd onderwerp.



- Het focusbereik is 5 m tot ∞ .
- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op de optimale waarde.
- De flitser wordt vast ingesteld op Forced OFF [].
- De instelling van de AF-assistentielamp is uitgeschakeld.

Nachtportretmodus


Met deze modus neemt u foto's tegen een nachtelijk landschap. Het onderwerp kan met de helderheid van overdag worden vastgelegd met behulp van de flitser en een langzame sluitertijd.



■ **Techniek voor nachtportretmodus**

- Open de flitser. (P38)
- Gebruik vanwege de langzame sluitertijd een statief en de zelfontspanner (P42) voor de beste resultaten.
- Laat het onderwerp na het nemen van de foto nog ongeveer een seconde stilstaan.
- We adviseren u foto's te nemen met de zoomhendel ingesteld op Wide (1x) en op een afstand van ongeveer 1,5 m van het onderwerp.



- Het focusbereik is 1,2 m tot 5 m. (Zie pagina 40 voor uitgebreide informatie over het flitsbereik.)
- De sluitter kan (max. ongeveer 1 seconde) dicht blijven na het nemen van een foto met langzame sluitertijd, dit is echter geen storing.
- Als u foto's neemt op donkere plekken, kan er ruis optreden.
- De flitser staat ingesteld op Slow sync./ Rode-ogenreductie [] en werkt in deze modus altijd.
- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op de optimale waarde.
- U kunt [CONT.AF] in deze modus niet gebruiken.
- Als de flitser dicht is, verschijnt de melding [PLEASE OPEN THE FLASH].

Nachtlandschapsmodus


Met deze modus neemt u foto's van een nachtelijk landschap. Het landschap kan helder worden vastgelegd door een langzame sluitertijd te gebruiken.



■ **Techniek voor nachtlandschapsmodus**

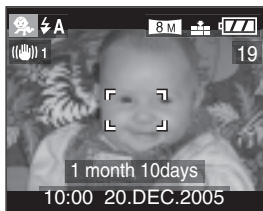
- Gebruik een statief aangezien de sluitter wel 8 seconden open kan staan. Gebruik de zelfontspanner voor de beste resultaten. (P42)



- Het focusbereik is 5 m tot ∞.
- De sluitter kan (max. ongeveer 8 seconden) dicht blijven na het nemen van een foto met langzame sluitertijd, dit is echter geen storing.
- Als u foto's neemt op donkere plekken, kan er ruis optreden.
- De flitser wordt vast ingesteld op Forced OFF [- De ISO-gevoeligheid is vast ingesteld op [ISO80].
- De instellingen van de AF-assistentielamp zijn uitgeschakeld.
- U kunt [CONT.AF] in deze modus niet gebruiken.

Babymodus

Deze modus past de belichting en tint aan om de gezonde kleur van de huid van uw baby er goed uit te laten springen. De flitser is zwakker dan normaal als u deze wilt gebruiken.



- U kunt ook de leeftijd van uw kind invoeren zodat deze later wordt getoond bij de foto.
- U kunt tevens de [LUMIX Simple Viewer] of [PHOTOfunSTUDIO] software op de inbegrepen CD-ROM gebruiken om uw baby's leeftijd in te voeren. (Voor meer informatie verwijzen we naar de afzonderlijke bedieningsinstructies voor aansluiting op de PC.)



■ Instelling leeftijdsweergave

- Geef de leeftijd weer door eerst de geboortedatum in te voeren, selecteer [WITH AGE], en druk op ►.
- Voor het niet weergeven van de leeftijd, selecteer [WITHOUT AGE], en druk op ►.

■ Instelling geboortedatum

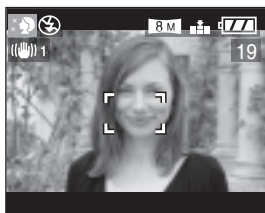
- ① Selecteer [BIRTHDAY SET.] en druk op ►.
 - ② Er verschijnt [PLEASE SET THE BIRTHDAY OF THE BABY] op het scherm. Selecteer jaar/maand/dag met ◀/▶, wijzig de datum daarna met ▲/▼.
 - ③ Druk op [MENU] om af te sluiten.
- Als u [WITH AGE] hebt geselecteerd maar geen datum hebt ingesteld, verschijnt er een bericht. Druk op [MENU] en volg de stappen ② en ③ om de geboortedatum in te voeren.



- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op de optimale waarde.
- Telkens wanneer u de camera in babymodus aanzet of overschakelt naar scènemodus, worden de leeftijd van uw kind en de huidige datum en tijd ongeveer 5 seconden weergegeven.
- De eigenlijke leeftijdsweergave is afhankelijk van de [LANGUAGE] instelling.
- De weergave op de eigenlijke geboortedag van uw kind is 0 month 0 day.
- Controleer de instellingen van de klok en de geboortedatum als de leeftijd verkeerd wordt weergegeven.
- Indien u [WITHOUT AGE] hebt geselecteerd, wordt geen leeftijdsinformatie vastgelegd voor foto's die u neemt. De informatie wordt zelfs als u na het nemen van de foto's [WITH AGE] selecteert, niet weergegeven.
- Gebruik de functie [RESET] in het menu [SETUP] (P23) om de instelling van de geboortedatum te wissen.

Zachte huidmodus

Met deze modus maakt u foto's waarbij de huid van het onderwerp er zachter uitziet. Gebruik deze modus voor het maken van portretten vanaf de borst omhoog.



■ Techniek voor zachte huidmodus

Voor een effectief gebruik van deze modus:

- 1 Draai de zoomhendel zo ver mogelijk naar Tele.
- 2 Ga dicht bij het onderwerp staan.
- 3 Selecteer een achtergrond die ver van de camera verwijderd is.



- Deze modus is geschikt voor buitenshuis overdag.
- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op de optimale waarde.
- Als de opname nog meer vleeskleurige elementen bevat, ondergaan die ook een verzachtend effect.
- Het effect kan bij te weinig licht onduidelijk zijn.

Kaarslichtmodus



Gebruik deze modus om de sfeer van kaarslicht over te brengen.



■ Techniek voor kaarslichtmodus

- Dit werkt het best zonder flits.
- Gebruik een statief en de zelfontspanner (P42) voor de beste resultaten.
- U maakt de beste foto's met de zoomhendel op W (wide oftewel groothoek).



- De flitsmodus kan worden ingesteld op Forced ON/Rode-ogenreductie [] of Slow sync./Rode-ogenreductie [].
- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op de optimale waarde.

Partymodus

Selecteer deze modus als u foto's wilt nemen op trouwrecepties, feesten binnenshuis, enz.



Zowel de mensen als de achtergrond kunnen met de echte helderheid worden vastgelegd met behulp van de flitser en een langzamere sluitertijd.



■ Techniek voor partymodus

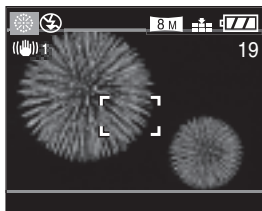
- Open de flitser. (P38)
- Gebruik vanwege de langzame sluitertijd een statief en de zelfontspanner (P42) voor de beste resultaten.
- We adviseren u foto's te nemen met de zoomhendel ingesteld op Wide (1x) en op een afstand van ongeveer 1,5 m van het onderwerp.



- De flitsmodus kan worden ingesteld op Forced ON/Rode-ogenreductie [] of Slow sync./Rode-ogenreductie [].
- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op de optimale waarde.

Vuurwerkmodus


Met deze modus neemt u prachtige foto's van vuurwerk dat tegen een nachtelijke hemel wordt afgestoken. De sluitertijd of de belichting wordt automatisch aangepast voor het nemen van foto's van vuurwerk.



■ Techniek voor vuurwerkmodus

- We raden een statief aan.

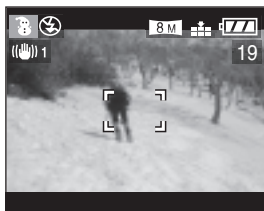


- Deze modus werkt het best bij onderwerpen die minimaal 10 m van de camera verwijderd zijn.
- De flitser wordt vast ingesteld op Forced OFF [].
- De instellingen van de AF-assistentielamp zijn uitgeschakeld.
- U kunt de AF-modusinstelling niet wijzigen.
- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op de optimale waarde.
- U kunt [CONT.AF] in deze modus niet gebruiken.



Sneeuwmodus

Met deze modus neemt u foto's op locaties zoals ski-oorden en in een besneeuwd berglandschap. De belichting en witbalans worden aangepast om de witte kleur van de sneeuw eruit te laten springen.



- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op de optimale waarde.



Sterrenhemelmodus

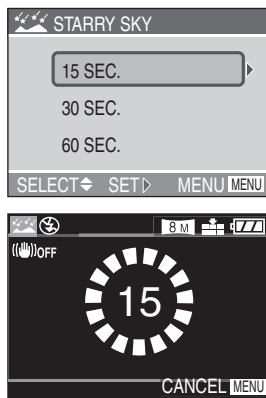
Kies deze instelling om heldere foto's van de nachtelijke hemel te maken. Dankzij de langzame sluitertijd schitteren de sterren. U kunt een sluitertijd van 15, 30 of 60 seconden kiezen.



■ Techniek voor sterrenhemelmodus

- Gebruik vanwege de langzame sluitertijd een statief en de zelfontspanner (P42) voor de beste resultaten.

■ De sluitertijd instellen



- Druk op ▲/▼ om de sluitertijd te selecteren, druk dan op ►.
- Het aftelscherm verschijnt als u op de ontspanknop drukt. Beweeg de camera niet. Als het aftellen is beëindigd, wordt [PLEASE WAIT...] ongeveer net zo lang weergegeven als de ingestelde sluitertijd duurt. Dit dient voor het verwerken van de signalen.
- De opname wordt geannuleerd als u tijdens de weergave van het aftelscherm op de knop [MENU] drukt.

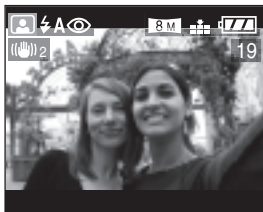


- De flitser wordt vast ingesteld op Forced OFF [].
- De stabilisatiefunctie is vast ingesteld op [OFF]. (P45)
- De ISO-gevoeligheid is vast ingesteld op [ISO80].
- U kunt [CONT.AF] in deze modus niet gebruiken.
- Belichtingscompensatie, de modus auto-bracket of burst, of geluidsopname kunnen niet worden gebruikt.
- Het histogram is altijd oranje. (P27)



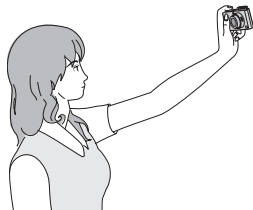
Zelfportretmodus

Met deze modus neemt u foto's van uzelf.




■ Techniek voor zelfportretmodus

- Als u hebt scherpgesteld door het indrukken van de ontspanknop, gaat het lampje van de zelfontspanner branden. Houd de camera stevig vast en druk de ontspanknop dan helemaal in.



- Een knipperend zelfontspannerlampje betekent dat de camera niet scherp staat. Druk de ontspanknop tot halverwege in om scherp te stellen.
- Het vastgelegde beeld verschijnt automatisch op het LCD-scherm ter controle. Zie P35 voor de bediening van de review-functie.
- Als de foto vaag wordt bij een langzame sluitertijd, raden we aan de zelfontspanner van 2 seconden te gebruiken. (P42)



- Het beschikbare focusbereik is 30 cm tot 70 cm.
- U kunt een foto van uzelf met geluid nemen (P73). Hierbij brandt het zelfontspannerlampje terwijl het geluid wordt opgenomen.
- Als u de zelfportretmodus selecteert [, gaat de zoomhendel automatisch naar Wide (1X).
- De zelfontspanner kan worden ingesteld op [OFF] of [2SEC.]. (P42) Indien u [2SEC.] instelt, blijft dit van kracht totdat de camera wordt [OFF] gezet of u van modus wisselt.
- De stabilisatiefunctie is vast ingesteld op [MODE2]. (P45)
- De instelling van de AF-assistentielamp is uitgeschakeld.
- De AF-modus is vast ingesteld op 9-zone-focussing. (P74)
- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op de optimale waarde.

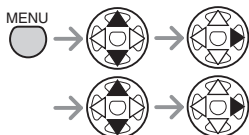
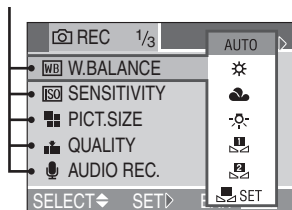
Werken met het modusmenu [REC]



Door het instellen van kleur, het aanpassen van de fotokwaliteit, enz. kunt u foto's nemen met een grote variëteit.

- Stel de modusknop in op de gewenste opnamemodus.

Menuopties



- De menuopties hangen af van de geselecteerde opnamemodus.
- Als u de zoomhendel naar T of W draait, bladert u naar de volgende of vorige pagina van het menuscherm.
- Sluit het menu door de ontspanknop half in te drukken of op de knop [MENU] te drukken na het voltooiën van de instelling.

[WB] : [W.BALANCE] (P69)

[ISO] : [SENSITIVITY] (P71)

[PICT.SIZE] (P71)

[QUALITY] (P72)

[AUDIO REC.] (P73)

[METERING MODE] (P73)

[AF MODE] (P74)

[CONT.AF] (P75)

[AF ASSIST LAMP] (P75)

[AF/AE LOCK] (P83)

[D.ZOOM] (P76)

[COL.EFFECT] (P76)

[PICT.ADJ.] (P77)

[FLIP ANIM.] (P77)

Zie pagina 68 voor het instellen.

WB Witbalans [W.BALANCE]

P A S M E

Met deze functie reproduceert u een kleur wit die de tint in het echte leven beter benadert op foto's die zijn opgenomen met zonlicht, halogeenverlichting, enz. waarbij de witte kleur er rood- of blauwachtig uit kan zien.

AUTO	voor automatische instelling (auto-witbalans)
 (Daglicht)	voor opnames buitenshuis op een heldere dag
 (Bewolkt)	voor opnames onder een bewolkte hemel
 (Halogeen)	voor opnames onder halogeenverlichting
 (Wit-instelling 1)	voor gebruik van de vooraf ingestelde witbalans
 (Wit-instelling 2)	voor gebruik van de vooraf ingestelde witbalans
 (Wit-instelling)	voor gebruik van de instellingen 1 of 2 met een andere witbalansinstelling (P70)

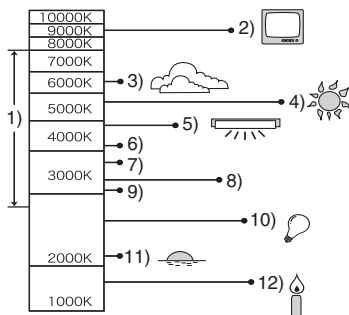
- Bij het instellen van de witbalans op een andere modus dan [AUTO], kunt u de witbalans verfijnd afstemmen. (P70)
- Deze staat vast ingesteld op [AUTO] in de Auto-modus [A].

■ Automatische witbalans

Gebruik van de automatische aanpassing van de witbalans in ongeschikte lichtomstandigheden, kan leiden tot rood- of blauwachtige foto's. Als het onderwerp wordt omringd door vele lichtbronnen, werkt de automatische witbalans wellicht niet correct.

Stel de witbalans in dat geval handmatig in op een modus behalve [AUTO].

- 1 Het bereik wordt bepaald door de modus voor automatische aanpassing van de witbalans van deze camera
- 2 TV-scherm
- 3 Bewolkte lucht (Regen)
- 4 Zonlicht
- 5 Wit TL-licht
- 6 2 uur voor zonsopgang en na zonsondergang
- 7 1 uur voor zonsopgang en na zonsondergang
- 8 Halogeenlamp
- 9 30 minuten voor zonsopgang en na zonsondergang
- 10 Gloeilamp
- 11 Zonsopgang en zonsondergang
- 12 Kaarslicht



K=Kelvin kleurtemperatuur

■ Handmatig instellen van de witbalans (Wit-instelling SET)






Gebruik deze modus om de witbalans handmatig in te stellen.

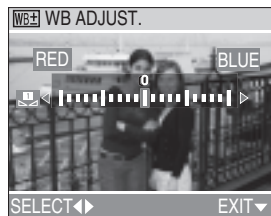
- 1 Stel in op [ SET] (Wit-instelling) en druk dan op **▶**.
- 2 Selecteer [] (Wit-instelling 1) of [] (Wit-instelling 2) en druk dan op **▶**.
- 3 Richt de camera op een wit vel papier of een vergelijkbaar wit object zodat het kader in het midden van het scherm wit wordt en druk dan op **▶**.



■ Fijnafstelling van de witbalans WB±

Als het niet lukt om de gewenste kleur in te stellen met de witbalans, kunt u de witbalans verfijnd afstellen.

- 1 Stel de witbalans in op [] / [] / [] / []. (P69)
- 2 Druk meerdere keren op **▲** totdat [ WB±] verschijnt.



- 3 Stel de witbalans fijn af.
 - **▶ [BLUE]**: Druk hierop als de kleur roodachtig is.
 - **◀ [RED]**: Druk hierop als de kleur blauwachtig is.



Over de witbalans

- Deze staat vast ingesteld op [AUTO] in de Auto-modus [**A**].
- Bij het nemen van een foto met de flitser, wordt de witbalans automatisch bijgesteld [behalve bij [] (daglicht)]. Bij onvoldoende flitslicht kan het zijn dat de witbalans niet correct wordt bijgesteld.

Over de verfijnde afstelling van de witbalans

- Het witbalanspictogram op het scherm wordt rood of blauw als u de witbalans fijnafstelling hebt uitgevoerd.
- U kunt de waarde voor elke modus apart instellen bij witbalans.
- De instelling van de fijnafstelling van de witbalans wordt zichtbaar op de foto wanneer u die neemt met flits.
- Als u de instelling van de witbalans wijzigt voor de set-modus [ SET], keren de waarden van de fijnafstelling van de witbalans voor [] en [] terug naar "0".
- Indien het kleureffect is ingesteld op een van de opties [COOL], [WARM], [B/W] of [SEPIA] (P76), kunt u de witbalans niet fijn afstellen.

Over de wit-instelling

- Zorg dat de camera of het onderwerp na het starten van de wit-instelling niet meer beweegt tot u terugkeert naar het menu.

Zie pagina 68 voor het instellen.

ISO-gevoeligheid [SENSITIVITY]

P A S M

ISO-gevoeligheid geeft de lichtgevoeligheid in een waarde weer. Als u de ISO-gevoeligheid hoger instelt, wordt de camera beter geschikt voor opnames op donkere plekken.

- Bij het instellen op [AUTO], wordt de ISO-gevoeligheid automatisch aangepast van [ISO80] tot [ISO200] conform de helderheid. (Bij gebruik van de flitser kan hij worden aangepast van [ISO100] tot [ISO400].)

ISO-gevoeligheid	80 ← → 400	
Gebruiken op heldere plekken (bijv. buitenshuis)	Geschikt	Niet geschikt
Gebruiken op duistere plekken	Niet geschikt	Geschikt
Sluittijd	Langzaam	Snel
Ruis	Minder	Meer



- In Auto-modus [**A**], bewegend beeldmodus [**H**] of scènemodus (P59), is de ISO-gevoeligheid vast ingesteld op [AUTO]. (In [NIGHT SCENERY], [SOFT SKIN] en [STARRY SKY] in scènemodus, is het vast ingesteld op [ISO80].)
- Om beeldruis te voorkomen raden we aan de ISO-gevoeligheid of de instelling [NOISE REDUCTION] bij [PICT.ADJ.] te verlagen tot [HIGH] voor het nemen van foto's. (P77)

Zie pagina 68 voor het instellen.

Beeldformaat [PICT.SIZE]

A P A S M SCN1 SCN2

Selecteer een hoger aantal beeldpunten voor duidelijker foto's bij het afdrukken. Selecteer een lager aantal beeldpunten om meer foto's op de kaart te kunnen opslaan. Minder beeldpunten betekent ook dat de foto's gemakkelijker te versturen zijn per e-mail of te gebruiken op een homepage.

■ Indien de aspectratio staat ingesteld op [16:9]

8M	3840×2160 beeldpunten
5.5M EZ	3072×1728 beeldpunten
2M EZ	1920×1080 beeldpunten

■ Indien de aspectratio staat ingesteld op [3:2]

7M	3248×2160 beeldpunten
4.5M EZ	2560×1712 beeldpunten
2.5M EZ	2048×1360 beeldpunten

■ Indien de aspectratio staat ingesteld op [4:3]

6M	2880×2160 beeldpunten
4M EZ	2304×1728 beeldpunten
3M EZ	2048×1536 beeldpunten
2M EZ	1600×1200 beeldpunten
1M EZ	1280×960 beeldpunten

- Zie pagina 57 bij gebruik van de filmmodus [**H**].



- EZ is een afkorting voor Extra Optical Zoom. (P86)
- Foto's zien er soms als een mozaïek uit afhankelijk van het onderwerp en de opnamecondities.
- Het aantal opneembare foto's varieert afhankelijk van het onderwerp.
- Het aantal resterende foto's komt wellicht niet overeen met de opgenomen beelden.
- Zie pagina 16 tot 18 voor het aantal opneembare foto's.

Zie pagina 68 voor het instellen.


Kwaliteit [QUALITY]



U kunt kiezen uit 4 types kwaliteit (compressieverhouding), afhankelijk van het gebruik van de foto.

	TIFF (ongecomprimeerd) Dit type is geschikt voor het bewerken en verwerken van foto's met beeldbewerkingsoftware.
	Fijn (Lage compressie): Bij dit type wordt prioriteit gegeven aan beeldkwaliteit. Beeldkwaliteit is hoog.
	Standaard (Hoge compressie): Bij dit type krijgt het aantal opneembare foto's prioriteit en worden foto's in standaardkwaliteit opgeslagen.
RAW	RAW (ongecomprimeerd): Dit type is geschikt voor het bewerken en verwerken van foto's met een computer.




- Als de kwaliteit is ingesteld op [TIFF] of [RAW], wordt tegelijkertijd een JPEG-foto van standaardkwaliteit [] gecreëerd. Het JPEG-bestand wordt ook verwijderd als u het bijbehorende TIFF/RAW-bestand verwijderd.
- Als u [RAW] selecteert, wordt de maximale resolutie (P71) voor elke aspectratio gefixeerd.
- De digitale zoom is niet bruikbaar als u [RAW] hebt geselecteerd.
- Foto's zien er soms als een mozaïek uit afhankelijk van het onderwerp en de opnamecondities.
- Het aantal opneembare foto's varieert afhankelijk van het onderwerp.
- Het aantal resterende foto's komt wellicht niet overeen met de opgenomen beelden.
- De volgende functies kunnen niet worden gebruikt voor foto's opgeslagen in [TIFF] of [RAW].
 - Auto-bracket
 - Burstmodus
 - [AUDIO REC.]
 - [AUDIO DUB.]
 - [RESIZE]
 - [TRIMMING]
- Zie pagina 16 tot 18 voor het aantal opneembare foto's.
- U kunt bestanden in [RAW] indeling verwerken met ofwel [PHOTOfunSTUDIO] (op de inbegrepen CD-ROM) of ArcSoft [PhotoImpression]. Maak gebruik van uw computer voor bewerkingen die deze camera niet kan uitvoeren.
- Gebruik voor geavanceerde fotografische verwerking software die compatibel is met de RAW-indeling van Panasonic, zoals Adobe Photoshop CS (met RAW-plugin). Ga naar <http://www.adobe.com/> voor meer informatie over Adobe-producten.

Zie pagina 68 voor het instellen.

Geluidsopname [AUDIO REC.]

P A S M

U kunt een foto met geluid nemen.





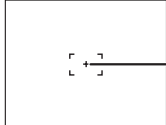
- Als u [AUDIO REC.] instelt op [ON], verschijnt [] op het scherm.
- Als uw begint met opnemen door scherp te stellen op het onderwerp en de ontspanknop in te drukken, wordt de geluidsopname automatisch gestopt na vijf seconden. Het is niet nodig om de ontspanknop ingedrukt te houden.
- Het geluid wordt opgenomen via de ingebouwde microfoon van de camera.
- Als u tijdens de geluidsopname op de knop [MENU] drukt, wordt de opname geannuleerd. Het geluid kan niet worden opgeslagen.
- U kunt geen foto's met geluid opnemen in auto-bracket, burstmodus of als de kwaliteit is ingesteld op [TIFF], [RAW] of [STARRY SKY] in de scènemodus (P66).



Zie pagina 68 voor het instellen.

Metingfunctie [METERING MODE]

P A S M

U kunt overschakelen naar de volgende metingfuncties.

	<p>Meervoudig: Bij deze methode meet de camera de meest geschikte belichting door automatische beoordeling van de verdeling van helderheid over het hele scherm. We raden deze methode over het algemeen aan.</p>
	<p>Center weighted: Bij deze methode wordt geconcentreerd op het midden van het scherm en wordt het gehele scherm gelijkmatig gemeten.</p>
	<p>Spot: Bij deze methode wordt het onderwerp gemeten op een bepaald punt, de 'spot' .</p> 


- Deze staat vast ingesteld op Multiple [] in de Auto-modus [].

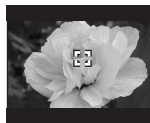
Zie pagina 68 voor het instellen.

[AF] AF-modus [AF MODE]

P A S M **[H]** **[SCN1]** **[SCN2]**

	<p>9-zone-focussing: De camera stelt scherp op een van de 9 focuszones. U kunt een foto in een vrije compositie vastleggen zonder het onderwerp een bepaalde positie op te dwingen.</p> 
 H	<p>3-zone-focussing (hoge snelheid): De camera stelt scherp op een van de vlakken links, in het midden of rechts op het scherm.</p> 
 H	<p>1-zone-focussing (hoge snelheid): De camera stelt scherp op het onderwerp in het AF-gebied in het midden van het scherm.</p> 
	<p>1-zone-focussing: De camera stelt scherp op het onderwerp in het AF-gebied in het midden van het scherm.</p> 

- 
Spot-focussing:
De camera stelt scherp op het omkaderde, smalle vlak op het scherm.



■ High speed AF (H) modus

- Als u 3-zone-focussing selecteert (hoge snelheid) of 1-zone-focussing (hoge snelheid), wordt de autofocus op hoge snelheid geactiveerd en kunt u sneller de scherptediepte van het object bepalen.
- Foto's kunnen blijven stilstaan in de conditie waarin ze verkeerden voordat het object werd scherpgesteld door de ontspanknop half in te drukken. Dit is echter geen storing. Als u geen stilstaande foto's wilt nemen tijdens de autofocus, gebruik dan een andere AF-modus dan 3-zone-focussing (hoge snelheid) en 1-zone-focussing (hoge snelheid).



- Als u de digitale zoom gebruikt of foto's neemt op donkere plekken, wordt de AF-zone op het midden van het scherm weergegeven in een grotere maat dan normaal.
- Als meerdere AF-zones (max. 9 vlakken) tegelijk oplichten, richt de camera zich op al deze AF-zones.
De focuspositie wordt niet van tevoren bepaald omdat hij wordt ingesteld op de positie die de camera automatisch vaststelt op het moment van focussen. Wilt u de focuspositie bepalen voor het nemen van foto's, schakel de AF-modus dan over naar 1-zone-focussing, 1-zone-focussing (hoge snelheid) of spot-focussing.
- U kunt de AF-modus niet wijzigen wanneer u [FIREWORKS] of [SELF PORTRAIT] in scènemodus (P59) gebruikt.
- Deze staat vast ingesteld op 1-zone-focussing in de Auto-modus **[A]**.

Zie pagina 68 voor het instellen.

CAF Continue AF [CONT.AF]



Met deze modus bepaalt u eenvoudiger de compositie van een foto omdat altijd wordt scherpgesteld op het onderwerp.

Als de AF-modus wordt ingesteld op 1-zone-focussing, 1-zone-focussing (hoge snelheid) of spot-focussing, is er minder tijd nodig voor het scherpstellen als de ontspanknop half wordt ingedrukt.

- Als het wordt ingesteld op [ON], verschijnt de aanduiding [CAF].



- De batterij kan sneller opraken dan gebruikelijk.
- Het scherpstellen op een onderwerp kan even duren nadat de zoomhendel van Wide naar Tele is gedraaid of wanneer snel gewisseld wordt van een dichtbijgelegen onderwerp naar een verafgelegen onderwerp.
- Druk de ontspanknop nogmaals half in als het moeilijk is om scherp te stellen op het onderwerp.
- U kunt dit niet gebruiken bij de scènemodi (P59) [STARRY SKY], [FIREWORKS], [NIGHT PORTRAIT] of [NIGHT SCENERY].
- Indien de focusschakelaar op [AF] staat ingesteld, wordt de focustijd niet korter.

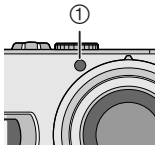
Zie pagina 68 voor het instellen.

AF* AF-assistentielamp [AF ASSIST LAMP]



Door het onderwerp te belichten met de AF-assistentielamp kan de camera onder slechte lichtcondities scherpstellen.

Wanneer u de ontspanknop half indrukt op donkere plekken of andere situaties, verschijnt een groter AF-gebied dan normaal en gaat de AF-assistentielamp ① aan.



ON	De AF-assistentielamp gaat aan onder slechte lichtcondities. Op dat moment verschijnt het pictogram AF-assistentielamp [AF*] op het scherm. Het effectieve bereik van de AF-assistentielamp is 1,5 m.
OFF	De AF-assistentielamp gaat niet aan.



- Hou rekening met de volgende punten als de AF-assistentielamp wordt gebruikt.
 - Kijk niet dicht in de AF-assistentielamp.
 - Dek de AF-assistentielamp niet af met uw vingers of andere voorwerpen.
- AF-assistentielamp is vast ingesteld op [ON] in Auto-modus [A].
- U kunt de AF-assistentielamp niet gebruiken in [SCENERY], [NIGHT SCENERY], [FIREWORKS] en [SELF PORTRAIT] in scènemodus (P59).
- Als u de AF-assistentielamp niet wilt gebruiken (bijv. wanneer u een foto neemt van een object op een donkere plek), stel de [AF ASSIST LAMP] dan in op [OFF]. In dit geval wordt het moeilijk om scherp te stellen op het onderwerp.
- Het AF-gebied (P74) wordt slechts ingesteld op een punt midden op het scherm wanneer de AF-assistentielamp wordt aangezet.

Zie pagina 68 voor het instellen.

Digitale zoom [D.ZOOM]



Het is mogelijk om een onderwerp waarop al vier keer is ingezoomd nog verder te vergroten met de optische zoom en nogmaals vier keer met de digitale zoom, waarmee een maximum van 16 keer wordt bereikt.

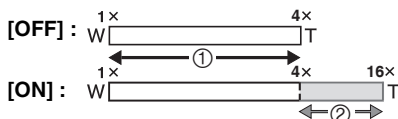
(U kunt de extra optische zoom nog benutten.)

Zie pagina 86 voor meer informatie over de extra optische zoom.

■ Het digitale zoombereik invoeren

Als u de zoomhendel naar de uiterste Tele positie bereikt, kan het zijn dat de zoomaanduiding op het scherm even pauzeert.

U kunt het digitale zoombereik instellen om de zoomhendel voortdurend naar Tele te draaien om de zoomhendel eenmaal los te laten en dan opnieuw naar Tele te draaien.



① Optische zoom

② Digitale zoom



- Bij gebruik van de digitale zoom, gaat de beeldkwaliteit achteruit.
- In het digitale zoombereik, kan het zijn dat de stabilisatiefunctie niet goed werkt.
- Gebruik bij digitale zoom een statief en de zelfontspanner (P42) voor de beste resultaten.
- Het AF-gebied wordt in een groter formaat dan anders weergegeven en alleen ingesteld op een punt in het midden van het scherm in het digitale zoombereik.
- Als u [QUALITY] instelt op [RAW] (P72), schakelt de digitale zoom uit. Schakelt u over op een andere [QUALITY] instelling, wordt de digitale zoominstelling van voor uw selectie van [RAW] hersteld.

Zie pagina 68 voor het instellen.

Kleureffect [COL.EFFECT]



U kunt 4 types kleureffecten gebruiken afhankelijk van de afbeelding op de foto.

COOL	De foto krijgt een blauwe zweem.
WARM	De foto krijgt een rode zweem.
B/W	De foto wordt zwartwit.
SEPIA	De foto wordt sepiakleurig.

Zie pagina 68 voor het instellen.

Beeldinstelling [PICT.ADJ.]

P A S M

Gebruik deze functie in overeenstemming met de opnamesituatie en de sfeer van de foto.

CONTRAST	HIGH	Verhoogt het verschil tussen licht en donker op de foto.
	LOW	Verlaagt het verschil tussen licht en donker op de foto.
SHARPNESS	HIGH	De foto krijgt een grote scherpte.
	LOW	De foto krijgt een kleine scherpte.
SATURATION	HIGH	De kleuren in de foto worden levendig.
	LOW	De kleuren in de foto worden natuurlijk.
NOISE REDUCTION	HIGH	Het ruisonderdrukkingseffect wordt versterkt. De resolutie van de foto kan hierdoor iets verslechteren.
	LOW	Het ruisonderdrukkingseffect wordt verminderd. U krijgt foto's met een hogere resolutie.



- Als u foto's neemt op donkere plekken, kan er ruis optreden. Om beeldruis te voorkomen raden we aan de instelling [NOISE REDUCTION] bij [PICT.ADJ.] op [HIGH] in te stellen of om alle opties behalve [NOISE REDUCTION] op [LOW] in te stellen voor het nemen van foto's.
- In Auto-modus [**A**] kunt u [PICT.ADJ.] niet gebruiken.

Zie pagina 68 voor het instellen.

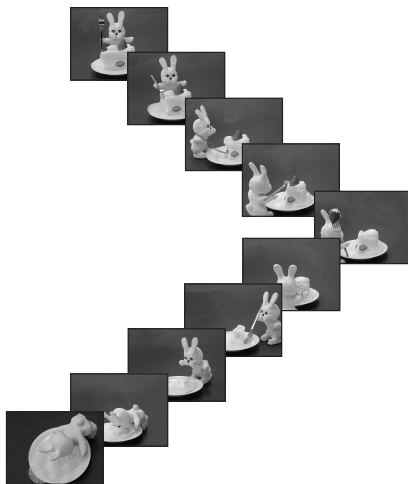
Flip-animatie [FLIP ANIM.]

P A S M SCN1 SCN2

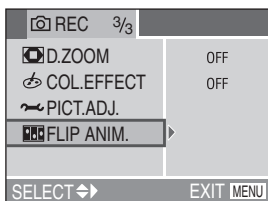
U kunt met de camera bewegende beeldbestanden maken van tot 20 seconden door beelden die in flip-animatie zijn opgeslagen aaneen te smeden.

Voorbeeld:

Door opeenvolgende beelden van het onderwerp vast te leggen door de camera beetje bij beetje te bewegen en de beelden aaneen te sluiten, lijkt het of het onderwerp zich beweegt.

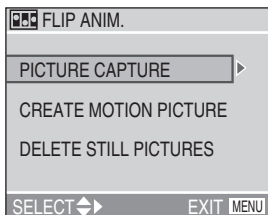


1 Selecteer [FLIP ANIM.].



- Er wordt een bewegend beeldbestand gemaakt door beelden die zijn opgeslagen in [PICTURE CAPTURE] samen te voegen bij [CREATE MOTION PICTURE].
- Geluid kan niet worden opgenomen.
- Het is niet mogelijk om geluid op te nemen met audio-dubbing. (P96)

2 Selecteer [PICTURE CAPTURE].



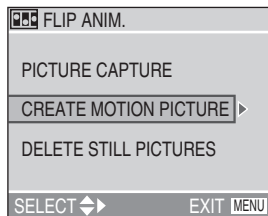
- Het beeldformaat is 320x240 beeldpunten.

3 Beelden vastleggen voor flip-animatie.

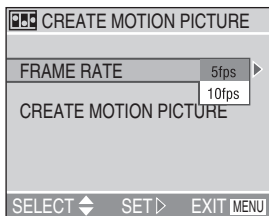


- U kunt het vastgelegde beeld controleren met \blacktriangledown en het vorige of volgende beeld met $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$.
- Wis onnodige beelden met de knop [W].
- U kunt max. 100 foto's opslaan. Het weergegeven aantal op te nemen foto's is een schatting.

4 Selecteer [CREATE MOTION PICTURE].

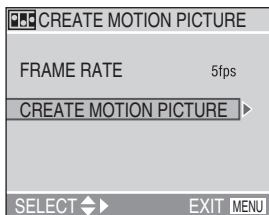


5 Selecteer [FRAME RATE] en stel het aantal frames (beelden) in.



5fps	5 frames/sec.
10fps	10 frames/sec. (De filmbeelden gaan vloeiender in elkaar over.)

6 Selecteer [CREATE MOTION PICTURE] en maak een flip-animatie.



3 keer

- Het bestandsnummer verschijnt na het maken van een flip-animatie.

■ Gecreëerde flip-animaties weergeven

- U kunt gecreëerde flip-animaties weergeven op dezelfde manier waarop bewegende beelden worden weergegeven. (P87)

■ Alle stilstaande beelden wissen die zijn gebruikt voor de flip-animatie

Bij het selecteren van [DELETE STILL PICTURES] in het menu [FLIP ANIM.], verschijnt er een bevestigingsscherm. Selecteer [YES] met ▼ en druk dan op ►.



- U kunt geen foto's gebruiken met audio, burstmodus en auto-bracket en de functie richtingwaarneming.
- De beelden in elke frame verschijnen niet in normale review. (P35)
- Als u [CREATE MOTION PICTURE] uitvoert, wordt de flip-animatie gecreëerd van alle voor flip-animatie vastgelegde foto's. Wis onnodige foto's.
- Flip-animaties kunnen niet op andere apparatuur worden weergegeven.
- Geluid wordt niet opgenomen op flip-animaties. Het kan echter voorkomen dat u verschillende niveaus ruis hoort als u flip-animaties afspeelt met andere apparatuur zonder mute-functie.

Werken met het snelmenu



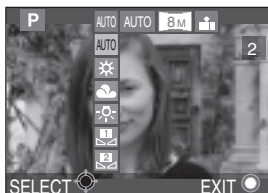
U kunt het volgende wijzigen met de joystick tijdens het opnemen.

- [W.BALANCE] (P69)
- [SENSITIVITY] (P71)
- [PICT.SIZE] (P71)
- [QUALITY] (P72)
- [PICT.MODE] (P57)



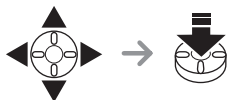
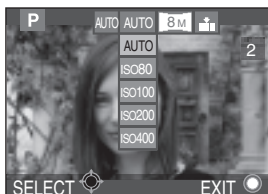
- De menuopties hangen af van de geselecteerde opnamemodus.

1 Houd de joystick ingedrukt om het snelkoppelingsmenu weer te geven in opnamemodus.



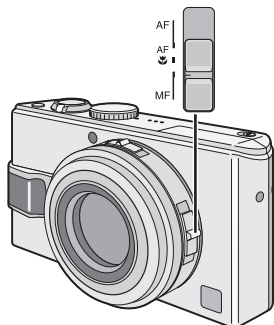
- Het instelmenu Quick verschijnt.


2 Selecteer het menu door erop te drukken.



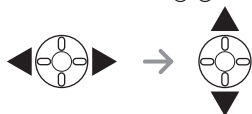
Foto's nemen met handmatige focus

1 Schuif de focusschakelaar naar [MF].



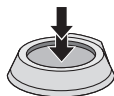
- AF: Autofocus
- AF : Macromodus
- MF: Handmatige focus

2 Beweeg de joystick naar ◀/▶ om [MF] te selecteren, beweeg de joystick dan naar ▲/▼ om scherp te stellen.



- (A) : MF aanduiding
- (B) : Brandpuntsafstand
- ▲ : Verder
- ▼ : Dichterbij
- De assistent voor handmatige focus (C) verschijnt.
- De MF-assistent verdwijnt 2 seconden nadat u de joystick niet meer beweegt.
- De verschuivende focusaanduiding (D) verdwijnt 5 seconden nadat u de joystick niet meer beweegt.

3 Neem de foto.



MF assistentie

Beweeg de joystick naar ▲/▼ terwijl [MF ASSIST] is ingesteld op [MF1] of [MF2] om de afbeelding te vergroten om het scherpstellen te vereenvoudigen. (P22)

- [MF1]: Het middengedeelte van de foto wordt vergroot. U kunt scherpstellen terwijl u let op de algehele compositie van de foto.



- [MF2]: De gehele foto wordt vergroot. U kunt eenvoudig scherpstellen als u niet zeker bent van het brandpunt bij groothoek.



- U kunt de MF-assistent uitschakelen [OFF] in het menu [SETUP] (in opnamemodus). (P22)

Techniek voor handmatige focus



- 1 Beweeg de joystick ▲/▼.
- 2 Ook al is het onderwerp scherpgesteld, verplaats het toch nog een beetje.
- 3 Keer terug naar het midden om fijne aanpassingen uit te voeren.

Pre-focus

Bij deze techniek stelt u van tevoren scherp op een bepaald punt om foto's te nemen in situaties waar het moeilijk is om op het onderwerp te richten met autofocus vanwege de snelheid.

Deze functie is geschikt wanneer de afstand tussen camera en onderwerp vaststaat.

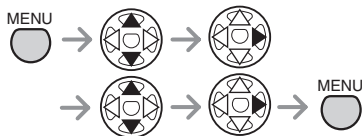
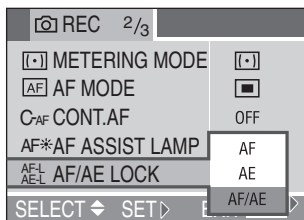


- U kunt met handmatige focus ook in bewegend beeldmodus [H] opnemen. De focus wordt gefixeerd bij het starten van de opname.
- Als u scherpstelt op het onderwerp in Wide, is de focus wellicht niet voldoende voor Tele. Focus in dat geval nogmaals op het onderwerp.
- Bij het instellen van handmatige focus, kunt u continue AF (P75) niet instellen.
- De MF-assistent verschijnt niet bij een digitale zoombereik.
- De weergegeven afstand geeft ongeveer aan hoe ver weg het focuspunt is.
- Gebruik de MF-assistent om de laatste aanpassingen aan de focus uit te voeren.
- De AF-vergrendeling wordt opgeheven als u handmatige focus selecteert.

AF/AE vergrendeling (AF: Auto focus/ AE: Auto exposure)

Het vergrendelen van de focus kan handig zijn wanneer het onderwerp zich buiten het AF-gebied bevindt van de foto die u wilt maken. Het vergrendelen van de belichting is handig als er sprake is van een extreem contrast op de opname en u de belichting niet optimaal krijgt.

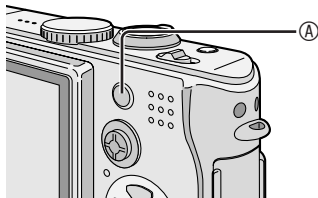
1 Selecteer [AF/AE LOCK] in het menu [REC] om [AF], [AE] of [AF/AE] te selecteren.



- AF : Vergrendelde autofocus
- AE : Vergrendelde automatische belichting
- AF/AE : Beiden vergrendeld

2 Druk op de [AF/AE LOCK] knop

A.



- Op de LCD verschijnt [AF-L], [AE-L] of [AF/AE-L].

■ AF/AE vergrendeling

- 1 Richt het AF-gebied op het onderwerp.
- 2 Druk op de knop [AF/AE LOCK] om de scherpsstelling en belichting vast te zetten. (Dit annuleert u door nogmaals op de knop [AF/AE LOCK] te drukken.)
 - De focus- en belichtingslampjes gaan aan bij een juiste instelling.
- 3 Richt de camera weer op de opname die u wilt vastleggen en druk de ontspanknop volledig in.

■ AF vergrendeling

- 1 Richt het AF-gebied op het onderwerp.
- 2 Druk op de knop [AF/AE LOCK] om de scherpsstelling vast te zetten. (Dit annuleert u door nogmaals op de knop [AF/AE LOCK] te drukken.)
 - Het focuslampje gaat branden als de instelling correct is.
- 3 Richt de camera weer op de opname die u wilt vastleggen en druk de ontspanknop volledig in.

■ AE vergrendeling

- 1 Richt het AF-gebied op het onderwerp.
- 2 Druk op de knop [AF/AE LOCK] om de belichting vast te zetten. (Dit annuleert u door nogmaals op de knop [AF/AE LOCK] te drukken.)
 - Het belichtingslampje gaat branden als de instelling correct is.
- 3 Richt de camera weer op de opname die u wilt vastleggen en druk de ontspanknop volledig in.



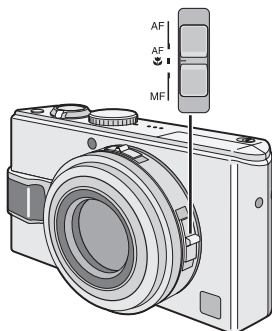
- Alleen de AE vergrendeling werkt als u de handmatige focus gebruikt.


AF-macromodus

Met deze modus neemt u close-up foto's van het onderwerp, bijv. bij het maken van bloemenfoto's.

U kunt tot op een lensafstand van 5 cm van het onderwerp foto's nemen door de zoomhendel tot het uiterste naar Wide (1x) te draaien.

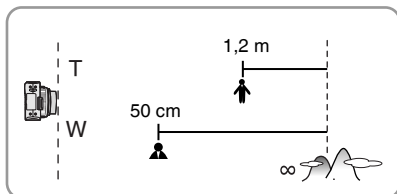
1 Selecteer [AF] met de focusschakelaar.



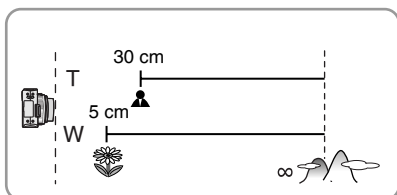
- AF: Autofocus
- AF : AF-macromodus
- MF: Handmatige focus

■ Focusbereik

- Normaal



- [AF ]

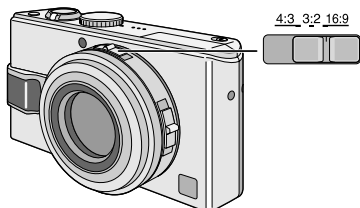


- Gebruik een statief en de zelfontspanner (P42) voor de beste resultaten.
- Als het onderwerp dichtbij de camera is, wordt het effectieve focusbereik (velddiepte) aanzienlijk verkleind. Daarom is het moeilijk om scherp te stellen op het onderwerp als de afstand tussen de camera en het onderwerp wordt gewijzigd na scherpstelling op het onderwerp.
- Als de cameraleens zich op een afstand bevindt die buiten het beschikbare bereik van het onderwerp valt, is het onderwerp wellicht niet scherpgesteld zelfs al gaat het focuslampje branden.
- Het beschikbare flitsbereik is 60 cm tot 4,1 m (Wide). (Dit wordt toegepast als u de ISO-gevoeligheid instelt op [AUTO].)
- Het is normaal dat de resolutie van afbeeldingen gemaakt met [AF ] van dichtbij minder is aan de randen.

De aspectratio instellen

Aspectratio is de verhouding tussen de breedte en de hoogte van de foto. Bij deze camera kunt u kiezen uit drie aspectratio's.

- **16:9**
- **3:2**
- **4:3**



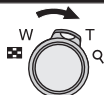
- Het is niet mogelijk om bewegende beelden op te nemen in de aspectratio **[3:2]**.
- Afhankelijk van de aspectratio is het mogelijk dat de randen van de foto niet worden afgedrukt. Probeer het volgende om te zien of u ook de randen afgedrukt kunt krijgen.
 - Sommige fotozaken kunnen foto's gemaakt in de aspectratio **[16:9]** verwerken. Informeer hiernaar voordat u de afdrukopdracht indient.
 - Als uw printer beschikt over de mogelijkheid om randen in te stellen en bij te snijden, wijzig deze instellingen dan zo dat er geen randen zijn en niet wordt bijgesneden. (Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw printer.)

Foto's nemen met de extra optische zoom

De optische zoom van de camera biedt u normaal gesproken een telefotozoom van 4 keer, maar door een resolutie met een EZ-suffix te kiezen, bijvoorbeeld 5.5M **EZ**, treedt de extra optische zoom in werking en wordt de zoomfactor als volgt vergroot. (In dit voorbeeld gaan we uit van een aspectratio van [16:9].)

• Beeldformaat. (P71)

1 Draai de zoomhendel naar T.



■ Indien de extra optische zoom niet werkt

Bijvoorbeeld: Resolutie is 8M



■ Indien de extra optische zoom werkt

Bijvoorbeeld: Resolutie is 5.5M **EZ**



■ Resolutie en maximale zoom

Aspectratio	Beeldpunten	Maximale zoom
16:9	8M	4x
	5.5M EZ / 2M EZ	5x
3:2	7M	4x
	4.5M EZ / 2.5M EZ	5,1x
4:3	6M	4x
	4M EZ	5x
	3M EZ / 2M EZ / 1M EZ	5,6x

■ Hoe de extra optische zoom werkt

- De extra optische zoom werkt door het midden van de foto af te scheiden en dit te expanderen om een groter tele-effect te bewerkstelligen.

Als u bijvoorbeeld [5.5M **EZ**] kiest, worden 5,5 miljoen beeldpunten (van de totale [8M], 8 miljoen mogelijk met de CCD) opgenomen in uw foto.



- Met de extra optische zoom verhoogt u de zoomfactor zonder dat de beeldkwaliteit minder wordt zoals bij de digitale zoom.
- Het pictogram [**EZ**] komt in beeld als u inzoomt met een resolutie waarbij de extra optische zoom kan worden gebruikt.
- U kunt zelfs verder inzoomen door deze functie te combineren met de digitale zoom. Stel de digitale zoom in het menu [REC] modus in op ON. (P76)
- De extra optische zoom werkt niet in de filmmodus [**Fi**].

Beelden weergeven met geluid/Bewegende beelden



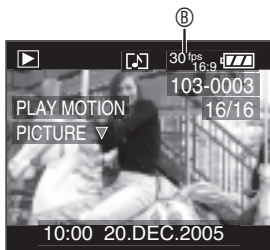
■ Beelden met geluid

Selecteer een beeld met het pictogram van geluid [🔊] ^A en geef het geluid weer.



■ Bewegende beelden

Selecteer een beeld met het pictogram van een bewegend beeld ^B en geef de bewegende beelden weer.



- De cursor die tijdens het weergeven wordt afgebeeld komt overeen met ▲/▼/◀/▶.
- De weergave van bewegende beelden stopt en de normale weergave kan worden hervat door op ▼ te drukken.



■ Snel vooruitspoelen/Snel terugspoelen

Blijf tijdens de weergave van bewegende beelden ◀/▶ ingedrukt houden.

▶ : Snel vooruit

◀ : Snel terug

- Nadat de knop is losgelaten, keert de weergave terug naar de normale weergave van bewegende beelden.

■ Pauzeren

Druk op ▲ tijdens de weergave van bewegende beelden.

- Druk nogmaals op ▲ om het pauzeren te annuleren.



• Het geluid is hoorbaar via de luidspreker. Zie P23 om het volumeniveau van het geluid in te stellen

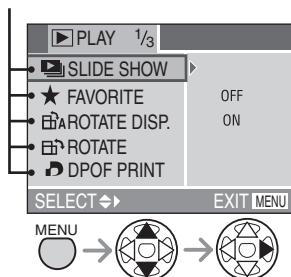
- U kunt de zoomfunctie niet gebruiken tijdens het weergeven of pauzeren van bewegende beelden.
- De bestandsindeling die met deze camera kan worden weergegeven is QuickTime Motion JPEG.
- Sommige QuickTime Motion JPEG-bestanden die op een PC of een ander apparaat zijn opgenomen, kunnen niet door deze camera worden weergegeven.
- Tijdens het weergeven van bewegende beelden die op een ander apparaat zijn opgenomen, kan de kwaliteit van de beelden achteruitgaan of kan weergave onmogelijk zijn.
- Bij gebruik van een geheugenkaart met een grote opslagruimte, kan het snel vooruit zoeken langzamer werken dan gebruikelijk.

Werken met het modusmenu [PLAY]



De weergavemodus biedt u diverse manieren om uw beelden weer te geven en te bewerken.

Menuopties



- Als u de zoomhendel naar T draait, bladert u naar de volgende pagina van het menuscherm. (vice versa)
- Nadat u de optie hebt geselecteerd, verandert u de instellingen zoals beschreven op de volgende pagina's.

: [SLIDE SHOW] (P89)

: [FAVORITE] (P90)

: [ROTATE DISP.] (P91)

: [ROTATE] (P92)

: [DPOF PRINT] (P93)

: [PROTECT] (P95)

: [AUDIO DUB.] (P96)

: [RESIZE] (P97)

: [TRIMMING] (P98)

: [ASPECT CONV.] (P100)

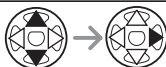
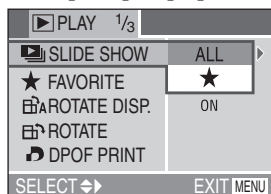
: [CLEAN UP] (P101)

: [FORMAT] (P101)

Zie pagina 88 voor de menubediening.

Weergeven met een diashow [SLIDE SHOW]

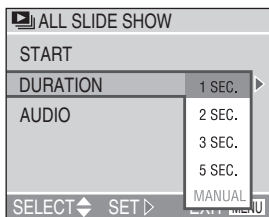
1 Selecteer [ALL] of [★].



ALL	Voor het weergeven van alle beelden.
★	Voor het weergeven van beelden in uw favorietenlijst.

- Zie pagina 90 voor instructies voor het toevoegen van beelden aan uw favorietenlijst.
- Start vanaf stap 2 als [FAVORITE] is ingesteld op [OFF].

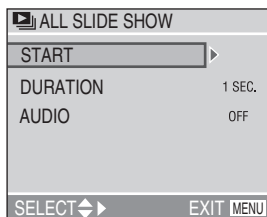
2 Stel de opties van de diashow in.



DURATION	Selecteer intervallen van 1, 2, 3, 5 seconden of MANUAL.
AUDIO	Door [ON] in te stellen, kan het geluid van beelden die met geluid zijn opgenomen, worden weergegeven tijdens een diashow.

- U kunt [MANUAL] selecteren als u bij stap 1 [★] hebt geselecteerd.

3 Selecteer [START].



Verwissel van afbeelding met ◀▶ als u [MANUAL] hebt gekozen. U kunt de foto ook controleren door de joystick te gebruiken.

- ◀: Het vorige beeld
- ▶: Het volgende beeld

4 Door op de knop [MENU] te drukken, stopt de diashow.

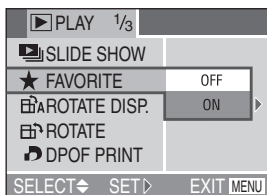


- Tijdens weergave van bewegende beelden is de diashow niet beschikbaar.
- Als u [AUDIO] instelt op [ON] en vervolgens een beeld met geluid weergeeft, verandert het beeld nadat het geluid is afgelopen.

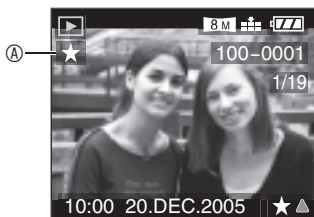
Zie pagina 88 voor de menubediening.

★ Favorieteninstelling [FAVORITE]

1 Selecteer [ON] om dit in te stellen.



2 Druk op ▲ tijdens de weergave om de foto in uw favorietenlijst op te nemen.



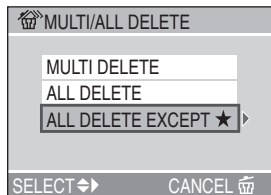
Ⓐ Favorites indicator

- Annuleer de favorietinstelling door op ▲ te drukken om de [★] te wissen.

■ Zie pagina 89 voor meer informatie over de functie Slide Show (diashow) met uw lijst favorieten.

■ Alle foto's wissen behalve die in uw favorietenlijst

1 Selecteer [ALL DELETE EXCEPT ★] tijdens de weergave.



2 Wis de foto's.





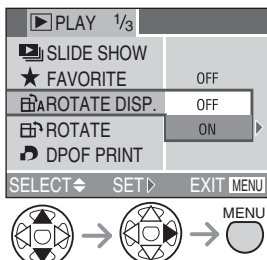
- U kunt maximaal 999 foto's in uw favorietenlijst opnemen.
- Eenmaal gewist, kunnen de foto's niet meer worden teruggehaald. Controleer nogmaals voor u de foto's wist.
- Zet de camera tijdens het wissen niet uit.
- Beveiligde foto's (P95) of foto's die niet conform de DCF-normen zijn (P47) worden niet gewist.
- Gebruik voor het wissen een batterij met voldoende lading (P12) of gebruik de netadapter (DMW-AC5; optioneel).
- Hoe meer foto's gewist moeten worden, hoe langer het duurt.
- Soms is het niet mogelijk om foto's die met andere apparatuur zijn gemaakt in uw favorietenlijst op te nemen.
- Gebruik [LUMIX Simple Viewer] of [PHOTOfunSTUDIO] (op de bijgeleverde CD-ROM) om instellingen te wijzigen, te controleren, of om foto's in uw favorietenlijst te wissen. (Voor meer informatie ver wijzen we naar de afzonderlijke bedieningsinstructies voor aansluiting op de PC.)

Zie pagina 88 voor het instellen.

Beelden weergeven in de richting waarin ze zijn opgenomen [ROTATE DISP.]

Met deze functie kunt u beelden die zijn opgenomen met de camera in de verticale stand of beelden die met de functie [ROTATE] zijn gedraaid, weergeven in de gedraaide richting.

1 Selecteer [ON] om in te stellen.



- Als u [OFF] selecteert, worden de beelden weergegeven zonder te worden gedraaid.
- Raadpleeg P47 over hoe u de beelden kunt weergeven.



- Als u foto's neemt met de camera op zijn kant, lees dan "Juiste houding voor het nemen van foto's" op P30 goed door.
- De functie voor het vaststellen van de richting (P31) werkt misschien niet correct bij foto's die met de camera naar boven of beneden gericht zijn genomen.
- Alleen stilstaande beelden in de normale weergavemodus kunnen worden gedraaid. Wanneer u gedraaide beelden weergeeft in multi-weergave, worden de beelden in de oorspronkelijke richting weergegeven.
- U kunt beelden draaien en weergeven met behulp van de functie [ROTATE] (P92), zelfs als de beelden niet hebt opgenomen met de camera in de verticale stand.
- De beelden kunnen iets wazig zijn als u deze verticaal weergeeft op een televisie (aangesloten via de meegeleverde AV-kabel).

Zie pagina 88 voor de menubediening.

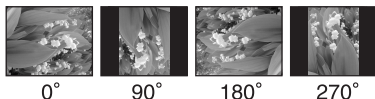
Het beeld draaien [ROTATE]

U kunt de geselecteerde beelden draaien en weergeven in stappen van 90°.

■ Voorbeeld

Bij rechtsonder draaien (↻)

Oorspronkelijk
beeld



0°

90°

180°

270°

1 Selecteer het beeld dat u wilt draaien en stel het in.





- Het is niet mogelijk om filmbeelden, flip-animaties of beveiligde afbeeldingen te draaien.

2 Selecteer de richting waarin u het beeld wilt draaien.



2 keer

	Het beeld wordt rechtsonder gedraaid in stappen van 90°.
	Het beeld wordt linksom gedraaid in stappen van 90°.



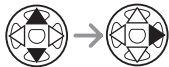
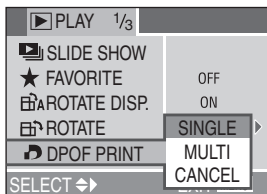
- Als u het beeld op een PC weergeeft, kunt u gedraaide beelden niet weergeven als het besturingssysteem of de software niet compatibel is met Exif.
- Exif is de bestandsindeling voor stilstaande beelden, ontwikkeld door JEITA [Japan Electronics and Information Technology Industries Association], waaraan opname en andere informatie kan worden toegevoegd.
- Als [ROTATE DISP.] is ingesteld op [OFF], is de functie [ROTATE] uitgeschakeld.
- Als beelden zijn opgenomen met de camera in de verticale stand, worden de beelden verticaal weergegeven (de beelden worden gedraaid).
- Het kan onmogelijk zijn beelden te draaien die op een ander apparaat zijn opgenomen.

Zie pagina 88 voor de menubediening.

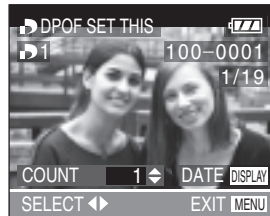
Het af te drukken beeld en het aantal afdrucken instellen [DPOF PRINT]

DPOF (Digital Print Order Format) is een systeem dat de gebruiker in staat stelt de beelden te selecteren die moeten worden afgedrukt op compatibele fotoprinters. Met DPOF is de gebruiker tevens in staat in te stellen hoeveel afdrucken van iedere foto moeten worden gemaakt. Veel commerciële fotoafdruwinkels gebruiken reeds DPOF.

1 Selecteer [SINGLE], [MULTI] of [CANCEL].

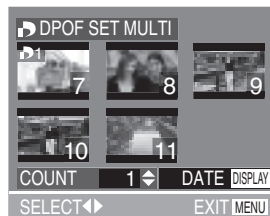


■ Één beeld instellen Selecteer het beeld stel het aantal afdrucken in.



- Het aantal afdrucken kan worden ingesteld van 0 tot 999.
- Het pictogram van het aantal afdrucken [1] wordt afgebeeld.
- Als het aantal afdrucken wordt ingesteld op "0", wordt het instellen van het DPOF-afdrucken geannuleerd.

■ Meerdere beelden instellen Selecteer de beelden stel het aantal afdrucken in.



- Herhaal bovenstaande werkwijze.
- Het aantal afdrucken kan worden ingesteld van 0 tot 999.
- Het pictogram van het aantal afdrucken [1] wordt afgebeeld.
- Als het aantal afdrucken wordt ingesteld op "0", wordt het instellen van het DPOF-afdrucken geannuleerd.

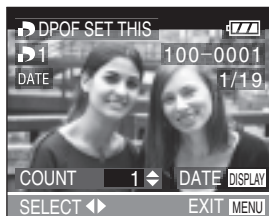
■ Alle instellingen annuleren

Selecteer [YES] om alle instellingen te annuleren.



■ De datum afdrukken

U kunt tijdens het instellen van het aantal afdrukken, het afdrukken van de opnamedatum instellen/annuleren met iedere druk op de knop [DISPLAY].



- Het pictogram van het afdrukken van de datum [DATE] wordt afgebeeld.
- Als u naar een fotowinkel voor digitale afdrukken gaat, vergeet u niet het afdrukken van de datum afzonderlijk te bestellen, indien gewenst.
- Zelfs als u het afdrukken van de datum hebt ingesteld, is het mogelijk dat de datum niet wordt afgedrukt, afhankelijk van de fotowinkel en de printer. Vraag in de fotowinkel om verdere informatie of raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de printer.



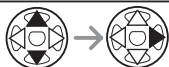
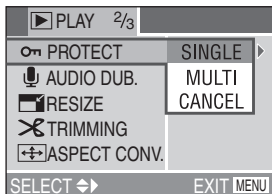
- De afdrukinstelling DPOF is een handige functie bij het afdrukken van foto's op printers die PictBridge ondersteunen. (P106)
- DPOF is de afkorting van Digital Print Order Format. Deze functie maakt het mogelijk afdrukinformatie toe te voegen aan de beelden en op de kaart te schrijven voor gebruik door het DPOF-compatibele systeem.
- Als het bestand niet voldoet aan de DCF-norm, kan de DPOF-afdrukinstelling niet worden gemaakt. DCF is de afkorting van [Design rule for Camera File system], en is vastgesteld door JEITA [Japan Electronics and Information Technology Industries Association].
- Bij het instellen van DPOF-afdrukken, worden alle eerder gemaakte DPOF-afdrukinstellingen van andere apparatuur gewist.

Zie pagina 88 voor de menubediening.

Per ongeluk wissen van beelden voorkomen [PROTECT]

U kunt beelden die u niet wilt wissen beveiligen tegen per ongeluk wissen.

1 Selecteer [SINGLE], [MULTI] of [CANCEL].



■ Één beeld instellen Selecteer het beeld en stel in of annuleer de beveiliging.



2 keer

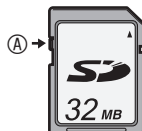
SET	Het pictogram van de beveiliging [] wordt afgebeeld.
CANCEL	Het pictogram van de beveiliging [] verdwijnt.

■ Meerdere beelden instellen/Alle instellingen annuleren

Voer dezelfde bediening uit als in [Het af te drukken beeld en het aantal beelden instellen [DPOF PRINT]]. (P93 en 94)



- Als u beveiligde beelden wilt wissen, annuleert u eerst de beveiliging.
- Ondanks dat met deze instelling de beelden worden beveiligd tegen per ongeluk wissen, zullen door de kaart te formatteren alle gegevens permanent worden gewist. (P101)
- De beveiligingsinstelling werkt misschien niet bij een ander apparaat.
- Als u het schuifje voor schrijfbeveiliging verschuift van (A) naar [LOCK], wordt voorkomen dat beelden worden gewist, zelfs als de beveiliging niet is ingesteld.



- De volgende functies kunnen niet worden gebruikt met beveiligde beelden.
 - [ROTATE] (P92)
 - [AUDIO DUB.] (P96)

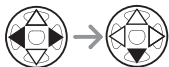
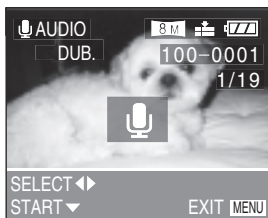
Zie pagina 88 voor de menubediening.



Geluid toevoegen aan opgenomen beelden [AUDIO DUB.]

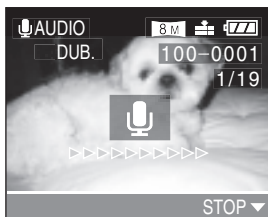
U kunt het geluid opnemen nadat het beeld is opgenomen.

1 Selecteer het beeld en start de geluidsopname.



- Als reeds geluid is opgenomen, wordt een bevestigingsscherm afgebeeld. Druk op **<v>** en selecteer [YES], en druk vervolgens op **>** om de geluidsopname te starten. (Het oorspronkelijk opgenomen geluid wordt gewist.)

2 De geluidsopname stoppen.



- Druk op **<v>** om te stoppen met het opnemen.
- Zelfs als u niet op **<v>** drukt, zal na ongeveer 10 seconden het opnemen automatisch stoppen.



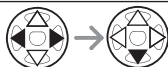
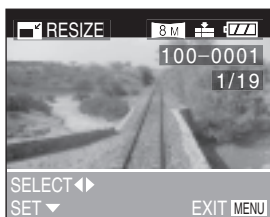
- Het is niet mogelijk om geluid op te nemen bij film, flip-animaties, beveiligde afbeeldingen of afbeeldingen opgeslagen als [TIFF] of [RAW].
- Het kan onmogelijk zijn geluid op te nemen bij beelden die op een ander apparaat zijn opgenomen.

Zie pagina 88 voor het instellen.

Het beeldformaat veranderen [RESIZE]

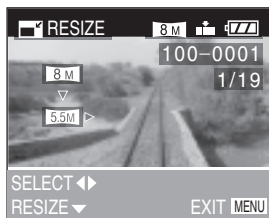
Deze functie is handig als u de bestandsgrootte van het beeld wilt verlagen in het geval dat u het als aanhangsel per e-mail wilt versturen of wilt uploaden naar een website.

1 Selecteer het beeld en stel het in.



- De volgende beelden kunnen niet van formaat worden veranderd.
 - Indien de aspectratio staat ingesteld op [16:9]
Foto's gemaakt met een resolutie van [2M EZ]
 - Indien de aspectratio staat ingesteld op [3:2]
Foto's gemaakt met een resolutie van [2.5M EZ]
 - Beelden opgenomen als [TIFF] of [RAW]
 - Bewegende beelden
 - Flip-animatie
 - Beelden met geluid

2 Selecteer het beeldformaat en stel het in.



- Kleinere beeldformaten dan het opgenomen beeld worden weergegeven.

■ Indien de aspectratio staat ingesteld op [16:9]

[5.5M]	3072×1728 beeldpunten
[2M]	1920×1080 beeldpunten

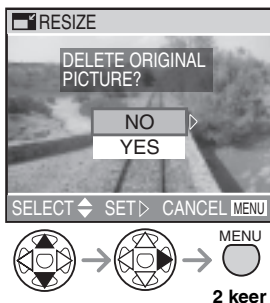
■ Indien de aspectratio staat ingesteld op [3:2]

[4.5M]	2560×1712 beeldpunten
[2.5M]	2048×1360 beeldpunten

■ Indien de aspectratio staat ingesteld op [4:3]

[4M]	2304×1728 beeldpunten
[3M]	2048×1536 beeldpunten
[2M]	1600×1200 beeldpunten
[1M]	1280×960 beeldpunten
[0.3M]	640×480 beeldpunten

3 Selecteer [YES] of [NO] om in te stellen.

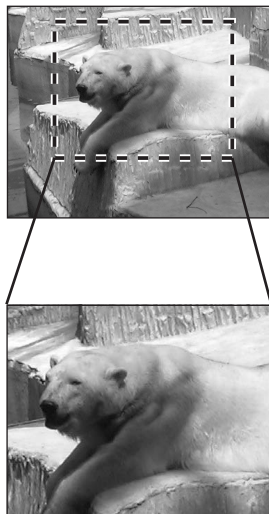


- Als u [YES] selecteert, wordt de foto overschreven. Als foto's waarvan het beeldformaat is aangepast worden overschreven, kunnen ze niet meer hersteld worden.
- Als de originele foto beveiligd is, kunt u de foto waarvan het beeldformaat is aangepast niet overschrijven. Als u [NO] selecteert, wordt een nieuwe foto met een aangepast beeldformaat gemaakt.
- Soms is het niet mogelijk om foto's die met andere apparatuur zijn gemaakt te vergroten of verkleinen.

Zie pagina 88 voor het instellen.

Beelden bijknippen [TRIMMING]

Met deze functie kunt u overbodige delen van het opgenomen beeld afsnijden.



1 Selecteer het beeld dat u wilt bijknippen en stel het in.



- De volgende beelden kunnen niet worden bijgesneden.
 - Bewegende beelden
 - Flip-animatie
 - Beelden met geluid
 - Afbeeldingen die zijn opgeslagen als [TIFF] of [RAW]

2 Het beeld vergroten of verkleinen



3 Verschuif het beeld en druk de sluiterknop volledig in om vast te leggen.



4 Selecteer [YES] of [NO] om in te stellen.



2 keer

- Als u [YES] selecteert, wordt het oorspronkelijke beeld overschreven. Nadat bijgesneden beelden zijn overschreven, kunnen ze niet worden hersteld.
- Als de originele foto beveiligd is, kunt u de bijgesneden foto niet overschrijven. Als u [NO] selecteert, wordt een nieuwe bijgesneden foto gemaakt.



- Het kan onmogelijk zijn beelden bij te snijden die op een ander apparaat zijn opgenomen.
- De beeldkwaliteit van het bijgesneden beeld kan lager zijn.
- Als u een foto bijsnijdt, kan het zijn dat de bijgesneden foto uit minder beeldpunten bestaat dan de originele foto.

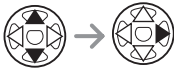
Zie pagina 88 voor het instellen.



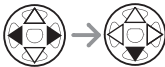
Aspectratio wijzigen [ASPECT CONV.]

Het beeldformaat van beelden met een aspectratio van 16:9 aanpassen voor afdrucken met een aspectratio van 3:2 of 4:3.

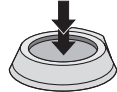
1 Selecteer [3:2] of [4:3] en stel dit in.



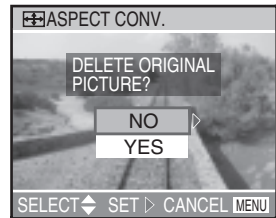
2 Selecteer de foto.



3 Verplaats het kader om de foto bij te snijden.



4 Selecteer [YES] of [NO] om in te stellen.



2 keer

- Als u [YES] selecteert, wordt de foto overschreven. Als foto's waarvan de aspectratio is aangepast worden overschreven, kunnen ze niet meer hersteld worden.
- Als de originele foto beveiligd is, kunt u de foto's met de aangepaste aspectratio niet overschrijven. Als u [NO] selecteert, wordt een nieuwe foto met de gewijzigde aspectratio gemaakt.



- U kunt de aspectratio van foto's die zijn gemaakt als [TIFF] of [RAW], film of stilstaand beeld met geluid niet wijzigen.
- Indien u de aspectratio wijzigt, krijgt de foto mogelijk een hogere resolutie.

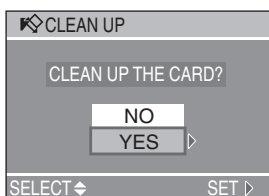
Zie pagina 88 voor het instellen.



De kaart opschonen [CLEAN UP]

Gebruik deze functie als de overdrachtssnelheid van uw SD geheugenkaart aanmerkelijk lager wordt. Dit gebeurt normaal gesproken na herhaaldelijk opnemen en wissen. Een lagere overdrachtssnelheid is met name van invloed op het opnemen van bewegende beelden, waarbij het opnemen kan worden onderbroken. Voor de beste resultaten, schoont u van tevoren de kaart op.

1 Selecteer [YES] om de geheugenkaart op te schonen.



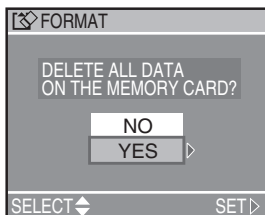
- Door het opschonen wordt de overdrachtssnelheid van het beschikbare geheugen op de kaart hoger, maar worden geen beelden of andere gegevens gewist.
- Het opschonen kan enige tijd duren.
- Het is mogelijk dat het opschonen geen merkbaar effect heeft op bepaalde typen kaarten.
- Opschonen kan niet worden gebruikt bij een MultiMedia Card.
- Zet de camera tijdens het opschonen niet uit.
- Gebruik voor het opschonen van de kaart een batterij met voldoende lading (P12) of gebruik de netadapter (DMW-AC5; optioneel).
- Zorg ervoor dat het schuifje voor schrijfbeveiliging van de SD geheugenkaart niet in de stand voor schrijfbeveiliging staat.

Zie pagina 88 voor het instellen.



De kaart initialiseren [FORMAT]

1 Selecteer [YES] om de kaart te formatteren.



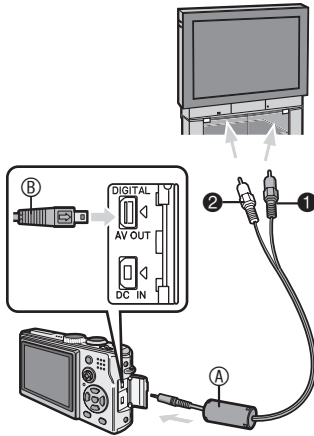
- Normaal gesproken is het niet noodzakelijk de kaart te formatteren. Formateer de kaart wanneer het bericht [MEMORY CARD ERROR] wordt afgebeeld.
- Formateer de kaart niet op een computer. Formateer altijd in de camera.
- Nadat de kaart is geformatteerd, zijn alle gegevens, inclusief beveiligde beelden, onherstelbaar verloren. Controleer eerst of alle gegevens zijn overgebracht naar uw PC voordat u verdergaat met het formatteren.
- Zet de camera tijdens het formatteren niet uit.
- Gebruik voor het formatteren van de kaart een batterij met voldoende lading (P12) of gebruik de netadapter (DMW-AC5; optioneel).
- Als op de SD geheugenkaart het schuifje voor schrijfbeveiliging in de stand [LOCK] staat, kunt u de kaart niet formatteren.
- Als de kaart niet kan worden geformatteerd, neemt u contact op met het dichtstbijzijnde servicecentrum.

Beelden weergeven op een tv-scherm



■ Beelden weergeven met de meegeleverde kabel

- Zet de camera en de TV uit.
- Stel [TV ASPECT] in. (P24)



1 Sluit de AV-kabel (A) (meegeleverd) aan op de [AV OUT] aansluiting van de camera.

- Sluit de AV-kabel zodanig aan dat het [➔] merkteken is gericht naar het [◀] merkteken op de [AV OUT] aansluiting.
- Houd (B) vast en steek/trek de AV-kabel recht erin/eruit.

2 Sluit de AV-kabel aan op de video- en audio-ingangsaansluitingen van de TV.

- ① Geel: naar de video-ingangsaansluiting
- ② Wit: naar de audio-ingangsaansluiting

3 Zet de tv aan en selecteer de externe invoer.

4 Zet de camera aan en zet de modusknop op de weergavemodus [▶].

- U kunt alleen beelden op een tv weergeven wanneer de modusknop op de weergavemodus [▶] staat.

■ Beelden bekijken in andere landen

Als u [VIDEO OUT] instelt op het menu, kunt u beelden op een tv bekijken in andere landen (gebieden) waar het NTSC- of PAL-kleursysteem wordt gebruikt.

- Zelfs als u op het menu de optie [VIDEO OUT] instelt op [PAL], zullen in de opnamefunctie de uitgangssignalen nog steeds NTSC zijn.

■ Beelden weergeven op een tv met een SD geheugenkaart-gleuf

U kunt uw SD geheugenkaart inbrengen in een TV die is uitgerust met een SD-kaartgleuf om foto's te bekijken.

(Afhankelijk van de televisie, kan het zijn dat sommige beelden niet schermvullend zijn).

- U kunt geen film afspelen. Gebruik de inbegrepen AV-kabel voor het weergeven van film. (Zie links)
- U kunt wellicht geen MultiMedia kaarten weergeven zelfs als de tv een SD-geheugen sleuf heeft.



- Geen andere AV kabels gebruiken afgezien van de bijgeleverde kabel.
- Lees tevens de gebruiksaanwijzing van de TV.
- Het geluid wordt in mono weergegeven.
- De beelden kunnen iets wazig zijn als u deze verticaal weergeeft op een televisie (aangesloten via de meegeleverde AV-kabel).

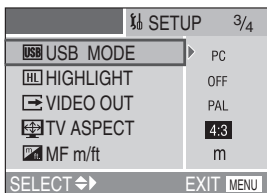
Alvorens aan te sluiten met behulp van een USB-aansluitkabel

[**USB**] : USB MODE]

Selecteer het USB-systeem voordat u een computer of printer aansluit op de camera met behulp van de USB-aansluitkabel (meegeleverd).

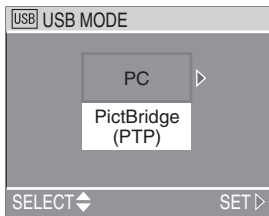
Stel de opties in op [USB MODE] in het menu [SETUP]. (P23)

1 Selecteer [USB MODE].



- Als [PC] is geselecteerd, wordt de camera aangesloten via het communicatiesysteem USB Mass Storage.
- Als [PictBridge (PTP)] is geselecteerd, wordt de camera aangesloten via het communicatiesysteem PTP (Picture Transfer Protocol).
- Als u bent aangesloten met een USB-kabel, wordt wellicht [PICTURE IS DISPLAYED FOR 4:3 TV FOR 16:9 SETUP ► TV ASPECT] of vergelijkbaar weergegeven. Dit is echter normaal.

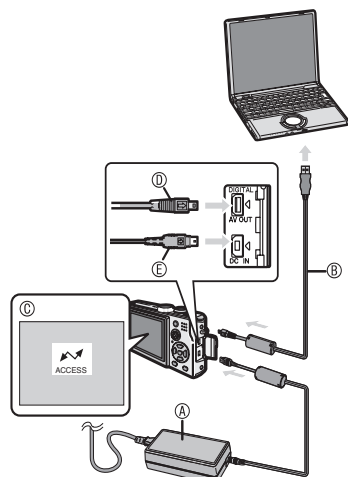
2 Selecteer [PC] of [PictBridge (PTP)].



- Als u de camera op een PC aansluit, selecteert u [PC]. (P104)
- Als u de camera aansluit op een printer die PictBridge ondersteunt, selecteert u [PictBridge (PTP)]. (P106)

Aansluiten op een PC

- Door de camera aan te sluiten op een computer, kunt u uw beelden uploaden en vervolgens de software gebruiken op de meegeleverde CD-ROM ([LUMIX Simple Viewer] en [PHOTOfunSTUDIO] voor Windows®) om uw beelden per e-mail te versturen of af te drukken.
- **Als u Windows 98/98SE gebruikt, installeert u eerst het USB-stuurprogramma en sluit u vervolgens aan op de computer.**
- Voor meer informatie over [LUMIX Simple Viewer] en de installatie verwijzen we naar de afzonderlijke bedieningsinstructies voor aansluiting op de PC.



- (A) : Netadapter (DMW-AC5; optioneel)
- Zorg dat het toestel uit staat voordat u de netadapter (DMW-AC5, optioneel) aansluit of loskoppelt.
- (B) : USB-aansluitkabel (meegeleverd)
- (C) : Dit bericht verschijnt tijdens gegevensoverdracht.
- (D)(E) : Controleer de mantel van de stekker en steek hem er recht in.

1 Zet de camera aan en stel [USB MODE] in op [PC] in het setupmenu. (P103)

- Als u de [USB MODE] hebt ingesteld op [PictBridge (PTP)], geeft de computer mogelijk een foutmelding weer. Klik op [Cancel] om het dialoogvenster te sluiten en koppel de kabel los van de computer. Verander de instelling in [PC] en sluit de kabel weer aan.

2 Sluit de camera aan op een PC via de USB-aansluitkabel (B) (meegeleverd).

- Sluit de USB-aansluitkabel zodanig aan dat het [➡] merkteken is gericht naar het [◀] merkteken op de [DIGITAL] aansluiting.
- Houd (D) vast en steek/trek de USB-aansluitkabel recht erin/eruit. Probeer de stekker er niet omgedraaid of zijwaarts in te forceren. Hierdoor kunt u het toestel en de ermee verbonden apparatuur beschadigen.

[Windows]

Het station verschijnt in de map [My Computer].

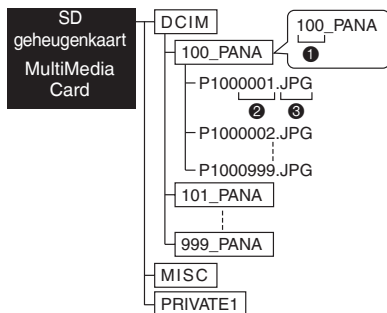
- Als dit de eerste keer is dat u de camera aansluit op een PC, wordt het vereiste stuurprogramma automatisch geïnstalleerd zodat de camera kan worden herkend door het Windows Plug-and-Play, waarna het verschijnt in de map [My Computer].

[Macintosh]

Het station wordt aangeduid als [NO_NAME] of [Untitled].

■ Mapsamenstelling

Mappen worden als volgt afgebeeld.



- ❶ Mapnummer
- ❷ Bestandsnummer
- ❸ JPG : Foto's
MOV : Film

De inhoud van iedere map is:

DCIM	100_PANA tot 999_PANA
100_PANA	Foto's/Film
MISC	Bestand met DPOF of favorieteninstelling
PRIVATE1	Flip-animatiebestanden

- Dit toestel slaat maximaal 999 fotobestanden op in elke map. Indien het maximum wordt bereikt, wordt er een nieuwe map gemaakt.
- Stel bestands- en mapnummers opnieuw in met [NO.RESET] in het menu Setup. (P23)

■ Mapnummers worden bijgewerkt wanneer:

- De map met de foto die u zojuist hebt genomen een bestand bevatte met het nummer 999.
- U hebt een kaart ingebracht die een bestandsnummer met 100 bevat (bijv. 100_XXXXX, waarbij XXXXX staat voor de naam van de fabrikant, enz.) die u hebt gebruikt in een camera van een andere fabrikant direct na gebruik van een kaart met een mapnummer 100. (U brengt dus een kaart met hetzelfde nummer in, ongeacht de fabrikant.)

- U neemt weer foto's nadat u [NO.RESET] hebt gebruikt in het setupmenu (P23). (Het opslaan vindt plaats naar een map met een nummer dat volgt op de vorige.) U kunt het mapnummer ook opnieuw instellen op 100 met [NO.RESET] direct na het formatteren van de kaart als er geen mappen of foto's meer op de kaart staan.)



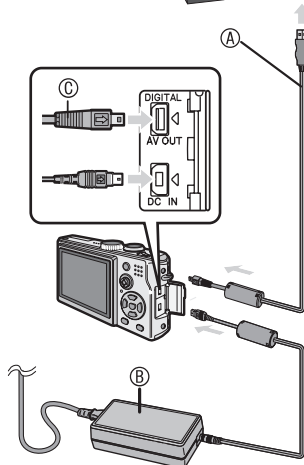
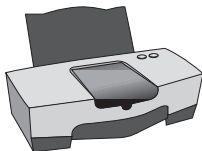
- Als de resterende batterijlading opdraakt tijdens een communicatie, kunnen de opgenomen gegevens beschadigd worden. Gebruik voor het aansluiten van de camera op een PC een batterij met voldoende lading (P12) of gebruik de netadapter (DMW-AC5; optioneel).
- Als de batterij tijdens de overdracht bijna leeg raakt, gaat het alarm piepen. Stop de overdracht in dat geval onmiddellijk.
- Maak de USB-aansluitkabel niet los terwijl [ACCESS] wordt weergegeven.
- **Voor gebruikers van Windows 2000: Koppel de USB-aansluitkabel los alvorens de geheugenkaart eruit te halen. Als u de geheugenkaart eruit haalt terwijl de USB-aansluitkabel is aangesloten, kunnen de gegevens op de geheugenkaart beschadigd worden. (Voor meer informatie verwijzen we naar de afzonderlijke bedieningsinstructies voor aansluiting op de PC.)**
- Geen enkele andere USB aansluitkabel gebruiken afgezien van de bijgeleverde kabel.
- Raadpleeg tevens de gebruiksaanwijzing van de PC.

■ Betreffende de PictBridge (PTP)-instellingen

- Bij Windows XP Home Edition/Professional en Mac OS X kunt u de instelling van de USB-functie laten staan op [PictBridge (PTP)].
- U kunt alleen foto's vanaf de camera laden en deze niet op de geheugenkaart schrijven of ze wissen.
- Als er 1000 of meer foto's op de geheugenkaart staan, kan het zijn dat de foto's niet worden geïmporteerd.

Aansluiten op een PictBridge-compatibele printer

Door de camera met de (bijgeleverde) USB-kabel rechtstreeks aan te sluiten op een printer met PictBridge-ondersteuning, kunt u de af te drukken foto's selecteren op het LCD-scherm en het afdrukken vanuit het scherm starten. Maak de noodzakelijke instellingen van tevoren op uw printer. (Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw printer.)



- (A) : USB-aansluitkabel (meegeleverd)
 (B) : Netadapter (DMW-AC5; optioneel)
 • Zorg dat het toestel uitstaat voordat u de netadapter (DMW-AC5, optioneel) aansluit of loskoppelt.

1 Zet de camera aan en stel de USB-functie in op [PictBridge (PTP)]. (P103)

2 Zet de printer aan.

3 Sluit de camera aan op een printer via de USB-aansluitkabel (A) (meegeleverd).

- Sluit de USB-aansluitkabel zodanig aan dat het [➡] merkteken is gericht naar het [◀] merkteken op de [DIGITAL] aansluiting.
- Houd (C) vast en steek de USB-aansluitkabel er dan recht in.

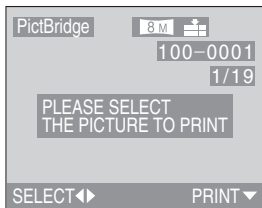
Wanneer DPOF-afdrukken is ingesteld. (P93)	Selecteer [DPOF PICTURE]. (P108)
Wanneer DPOF-afdrukken niet is ingesteld.	Selecteer [SINGLE PICTURE]. (P107)



- Als de batterij tijdens de overdracht bijna leeg raakt, gaat het alarm piepen. Stop de overdracht in dat geval onmiddellijk.
- Het kan enige tijd duren om bepaalde foto's af te drukken. Daarom adviseren wij u een batterij met voldoende lading (P12) of de netadapter (DMW-AC5; optioneel) te gebruiken wanneer u aansluit op een printer.
- Koppel de USB-aansluitkabel los na het afdrukken.
- Geen enkele andere USB aansluitkabel gebruiken afgezien van de bijgeleverde kabel.
- Als u ook de leeftijd van uw kind wilt afdrukken (toegevoegd met de scènemodus [BABY] (P63)), gebruik dan [LUMIX Simple Viewer] of [PHOTOfunSTUDIO] (op de inbegrepen CD-ROM). (Voor meer informatie verwijzen we naar de afzonderlijke bedieningsinstructies voor aansluiting op de PC.)

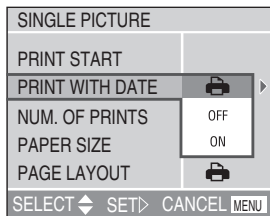
■ Enkele foto

1 Selecteer de af te drukken foto.



- Een bericht wordt gedurende ongeveer 2 seconden afgebeeld.

2 Maak de afdrুকinstellingen.



- De opties die niet worden ondersteund door de printer, worden grijs afgebeeld en kunnen niet worden geselecteerd.
- Als u foto's wilt afdrucken op een papierformaat of in een lay-out die niet door de camera wordt ondersteund, stelt u [PAPER SIZE] en [PAGE LAYOUT] in op en stelt u vervolgens het papierformaat en de lay-out in op de printer. (Voor uitgebreide informatie, raadpleegt u de gebruiksaanwijzing van de printer.)

■ [PRINT WITH DATE]

	De instellingen op de printer hebben voorrang.
OFF	De datum wordt niet afgedrukt.
ON	De datum wordt afgedrukt.

- Als de printer het afdrucken van datums niet ondersteund, kan de datum niet op de foto worden afgedrukt.

■ [NUM. OF PRINTS]

Stel het aantal foto's in.

■ [PAPER SIZE]

(Mogelijke papierformaten op de camera)






De opties worden vermeld op 1/2 en 2/2. Druk op om de gewenste optie te selecteren.

1/2	
	De instellingen op de printer hebben voorrang.
L/3.5"×5"	89 mm×127 mm
2L/5"×7"	127 mm×178 mm
POSTCARD	100 mm×148 mm
A4	210 mm×297 mm
2/2*	
CARD SIZE	54 mm×85,6 mm
10×15 cm	100 mm×150 mm
4"×6"	101,6 mm×152,4 mm
8"×10"	203,2 mm×254 mm
LETTER	216 mm×279,4 mm

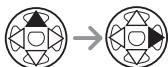
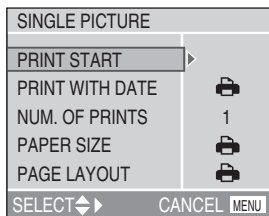
*Deze opties worden niet afgebeeld als de printer deze papierformaten niet ondersteunt.

■ [PAGE LAYOUT]

(Mogelijke lay-outs op de camera)

	De instellingen op de printer hebben voorrang.
	afdruk van 1 pagina zonder rand
	afdruk van 1 pagina met rand
	afdruk van 2 pagina's
	afdruk van 4 pagina's

3 Selecteer [PRINT START] en druk vervolgens de foto af.

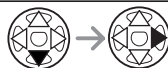
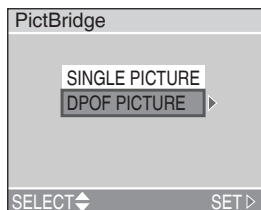


- Druk op de knop [MENU] om het afdrukken te annuleren.

■ DPOF-foto

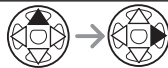
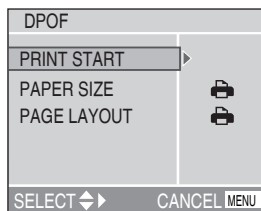
- Stel van tevoren het DPOF-afdrucken in op deze camera. (P93)

1 Selecteer [DPOF PICTURE].



- Als u met de nieuwe instellingen wilt afdrukken, koppelt u eerst de USB-aansluitkabel los en sluit u deze daarna weer aan op de printer.
- U kunt de instelling van het DPOF-afdrucken veranderen door op de knop [MENU] te drukken. (P93)

2 Selecteer [PRINT START] en druk vervolgens de foto af.



- Raadpleeg P107 voor de afdrukinstellingen.
- Druk op de knop [MENU] om het afdrukken te annuleren.

■ Datumafdruk bij DPOF-afdrucken van tevoren instellen

Als de printer de datumafdruk bij DPOF-afdrucken ondersteunt, adviseren wij u de datumafdruk bij DPOF-afdrucken van tevoren in te stellen. (P94)

De opnamedatum kan worden afgedrukt door [DPOF PICTURE] te selecteren om het afdrucken te starten.



- Koppel de USB-aansluitkabel niet los zolang het waarschuwingss pictogram voor kabel loskoppelen [⚠] wordt afgebeeld.
- Indien de aanduiding [●] oranje gaat branden tijdens het afdrucken, controleer dan of er geen sprake is van een storing op de printer.
- Als in DPOF-afdrucken het totaal aantal afdrucken of het aantal af te drukken foto's hoog is, worden de foto's meerdere malen afgedrukt. (De aanduiding van het resterende aantal afdrucken verschilt van de instelling. Dit is echter geen defect.)
- De instelling van de datumafdruk op de printer kan voorrang hebben boven die op de camera. Selecteer tevens de instelling van datumafdrucken op de printer.
- Als de printer de datumafdruk niet ondersteunt, kan de datum niet op de foto worden afgedrukt.
- Als uw printer niet compatibel is met [TIFF] of [RAW], worden de ermee overeenkomende JPEG-foto's afgedrukt. (Is er geen overeenkomstige JPEG, dan is afdrucken wellicht onmogelijk.)

■ Lay-out-afdrucken

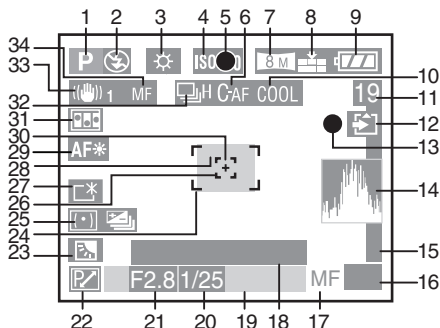
• Een foto meerdere keren op 1 vel papier afdrucken

Wanneer u bijvoorbeeld een foto 4 keer op 1 vel papier wilt afdrucken, stelt u [PAGE LAYOUT] in op [4] en stelt u het aantal keren afdrucken van de foto in op 4 bij [NUM. OF PRINTS].















• Verschillende foto's op 1 vel papier afdrucken (alleen in DPOF-afdrucken)

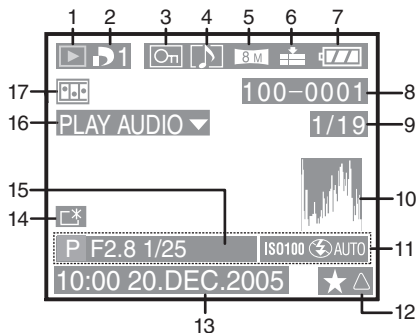
Wanneer u bijvoorbeeld 4 verschillende foto's op 1 vel papier wilt afdrucken, stelt u [PAGE LAYOUT] in op [4] en stelt u het aantal keren afdrucken van de foto in op 1 bij [COUNT] in de instelling van DPOF-afdrucken (P93) voor ieder van de 4 foto's.

Schermweergave



■ Tijdens opname

- 1 Opnamemodus (P28)
 - 2 Flitser (P38)
 - 3 Witbalans (P69)
 - 4 ISO-gevoeligheid (P71)
 - 5 Focuslampje (P29)
 - 6 Continue AF (P75)
 - 7 Beeldformaat (P71)
 - 8 Kwaliteit (P72)
-  /  /  /  /  /  :
 In filmmodus (P57)
 : Jitter-waarschuwing (P31)
- 9 Batterijaanduiding (P12)
 - 10 Kleureffect (P76)
 - 11 Foto/Tijd resterend
In filmmodus: bijv. 11S
 - 12 Kaartaanduiding (P15)
 - 13 Opnametekens
 - 14 Histogram (P27)
 - 15 Bewegende focus (P81)
 - 16 Joystick bediening
 - 17 MF aanduiding (P81)
 - 18 Leefijdswaarschuwing (P63)
 - Telkens wanneer u de camera in babymodus aanzet of overschakelt naar babymodus vanuit een andere scènemodus, of nadat u de geboortedatum of klok hebt ingesteld, worden de leeftijd van uw kind en de huidige datum en tijd ongeveer 5 seconden weergegeven.
-  : AF/AE vergrendeling (P83)
- 19 Huidige datum en tijd
 - Dit wordt ongeveer 5 seconden weergegeven wanneer de camera wordt aangezet, de klok ingesteld en na het overschakelen van de weergavefunctie naar de opnamefunctie.
- 
- Zoom (P36)/Extra optische zoom (P86)/Digitale zoom (P76)
 - 20 Sluittijdaanduiding (P29)
 - 21 Diafragma-aanduiding (P29)
 - 22 Programmawisseling aanduiding (P32)
 - 23 Backlight-compensatie (P34)
 -  : Belichtingscompensatie (P43)
 - 24 AF-gebied (P29)
 - 25 Metingfunctie (P73)
 -  : Auto-bracket (P44)
 - 26 Spot AF-gebied (P74)
 - 27 Power LCD-aanduiding (P26)
 - 28 Zelfontspanner (P42)
 - 
 - 29 AF-assistentielamp (P75)
 - 30 Spot meetpunt (P73)
 - 31 Flip-animatie (P77)
 - 32 Burst (P46)
 -  : Geluidsoopname (P57, 73)
 - 33 Optisch stabilisatiesysteem (P45)
 - 34 MF aanduiding (P81)/AF  aanduiding (P84)



■ Tijdens weergave

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 Weergavemodus | 11 Opname-informatie |
| 2 Aantal DPOF [] afdrukken (P93) | 12 Favorieteninstelling (P90) |
| 3 Beveiligde foto (P95) | 13 Opgenomen datum en tijd |
| 4 : Stilstaande of filmbelden met geluid (P87) | 14 Power LCD-aanduiding (P26) |
| 5 Beeldformaat (P71) | 15 Leeftijdsweggeve (P63) |
| 6 Kwaliteit (P72) | 16 Geluidsweggeve (P87) |
| : In filmmodus (P57) | PLAY MOTION |
| 7 Batterijaanduiding (P12) | PICTURE ▾ : In filmmodus |
| 8 Map-/Bestandsnummer | 17 Flip-animatie (P77) |
| 9 Paginanummer/Totaal aantal foto's | : Favorietenaanduiding (P90) |
| 10 Histogram (P27) | |

Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik

■ Optimaal gebruik van het toestel

Wanneer u deze fotocamera draagt, moet u oppassen het niet te laten vallen of er tegen aan te stoten.

- De lens of de externe ombouw kan stuk gaan door hard stoten, en dit zou een gestoorde werking van het toestel kunnen veroorzaken.

Houd het toestel uit de buurt van magnetische apparatuur (zoals magnetrons, televisie, videospelletjes, enz.).

- Indien u het toestel op of naast een televisie gebruikt, kunnen de beelden en de audio onderbroken worden door de straling van de elektromagnetische golven.
- Gebruik het toestel niet in de buurt van een mobiele telefoon want het geluid kan een nadelige invloed hebben op de beelden en de geluiden.
- Opgenomen gegevens kunnen beschadigd worden of beelden kunnen vervormd worden, als gevolg van sterke magnetische velden die gecreëerd worden door luidsprekers of grote motoren.
- De straling van elektromagnetische golven die door een microprocessor gegenereerd wordt, kan een nadelige invloed hebben op het toestel en storingen van beelden en geluiden veroorzaken.
- Als het toestel de invloed van magnetische geladen apparatuur ondergaat en vervolgens niet naar behoren werkt, dient u het toestel uit te schakelen en de batterij te verwijderen, of de netspanningsadapter (DMW-AC5; los verkrijgbaar) los te maken, en vervolgens de batterij weer terug te plaatsen of de netspanningsadapter weer aan te sluiten. Hierna schakelt u het toestel weer in.

Gebruik de digitale fotocamera niet in de nabijheid van radiozenders of hoogspanningsleidingen.

- Indien u opneemt in de nabijheid van radiozenders of hoogspanningsleidingen kan dit een nadelige invloed hebben op de opgenomen beelden of geluiden.

Gebruik de bijgele verde snoeren en kabels. Indien u los verkrijgbare accessoires gebruikt, moet u gebruik maken van de snoeren en kabels die daarbij geleverd zijn.

De snoeren en kabels niet verlengen.

Spuit geen insectenverdelgende middelen of vluchtige chemicaliën op het toestel.

- Wordt het toestel met zulke chemicaliën bespoten dan kan de body beschadigd raken en het oppervlak ervan afbladderen.
- Zorg ervoor dat het toestel niet gedurende lange tijd in aanraking komt met rubber of plastic producten.

Gebruik geen benzine, verdunner of alcohol voor de reiniging van het toestel.

- Voordat u het toestel reinigt, de batterij verwijderen of de netspanningsadapter (DMW-AC5; los verkrijgbaar) loskoppelen van de elektrische uitlaat.
- De body van het toestel kan vervormd raken en het oppervlak kan gaan afbladderen.
- Veeg het toestel met een zachte droge doek schoon. Om hardnekkige vlekken te verwijderen gebruikt u een doek die natgemaakt is met een in water verdund reinigingsmiddel. Na afloop gebruikt u voor het drogen een droge doek.
- Wanneer u een chemische doek gebruikt, moet u de instructies in acht nemen die bij deze doek geleverd worden.
- Wanneer er regen of water op het toestel spettert dan maakt u een zachte doek nat met leidingwater, wringt u de doek goed uit en veegt u de body van het toestel er zorgvuldig mee schoon. Droog het toestel daarna af met een droge doek.

■ Kaart

Bewaar de kaart niet op plaatsen met een hoge temperatuur of direct zonlicht of waar gemakkelijk elektromagnetische golven of statische elektriciteit opgewekt kunnen worden.

De kaart niet buigen of laten vallen.

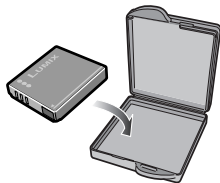
- De kaart kan beschadigd worden of de opgenomen inhoud zou beschadigd of gewist kunnen worden.
- Bewaar de kaart in het kaarthoesje of het bewaarzakje na afloop van het gebruik, of wanneer u de kaart opbergt of meeneemt.
- Zorg ervoor dat geen vuil, stof of water de terminals achterop de kaart binnendringen, en dat u deze niet met uw vingers aanraakt.

■ Batterij

De batterij is een oplaadbare lithium-ionbatterij. De capaciteit van de batterij om stroom te genereren is gebaseerd op de chemische reactie die in de batterij plaatsvindt. Deze reactie ondergaat de invloed van de omgevingstemperatuur en vochtigheid. Is de temperatuur te hoog of te laag dan wordt de werkingstijd van de batterij korter.

Controleer of u de batterij na het gebruik verwijderd heeft.

Sla de verwijderde batterij op in het batterijdragende kistje (bijgeleverd).



Als u de batterij per ongeluk laat vallen, moet u controleren of de body van de batterij en de terminals beschadigd zijn.

- Door een beschadigde batterij in het toestel te plaatsen zal de fotocamera beschadigd raken.

Wanneer u naar buiten gaat, kunt u geladen reservebatterijen meenemen.

- Vergeet u niet dat de werktijd van de batterij korter zal worden bij een lage temperatuur, zoals in skioorden.
- Zorg ervoor dat de oplader gereed is om ter plekke op te kunnen laden als u reist.

Gooi een onbruikbare batterij weg.

- De batterij heeft een beperkte levensduur.
- Gooi de batterij niet in open vuur, dit kan een explosie veroorzaken.

Zorg ervoor dat de batterijterminals niet in aanraking komen met metalen voorwerpen (zoals kettingen, haarspelden, enz.).

- Dit kan kortsluiting of hittegeneratie veroorzaken en als u de batterij in deze toestand aanraakt, kunt u zich lelijk branden.

■ Oplader

- Indien u de oplader in de buurt van een radio gebruikt, zou de radio-ontvangst gestoord kunnen worden. Houd de oplader op een afstand van 1 m of meer van de radio.
- Wanneer de oplader in gebruik is, kan hij zoemgeluiden maken. Dit is echter geen storing.
- Controleer of u na het gebruik de netspanningskabel los hebt gekoppeld van het stopcontact. (Indien u het op het stopcontact aangesloten laat, wordt een minieme hoeveelheid stroom verbruikt.)
- Houd de terminals van de oplader en de batterij schoon.

Weergegeven berichten

[THIS MEMORY CARD IS PROTECTED]

Hef de kaartbeveiliging op.

[NO VALID PICTURE TO PLAY]

Weergave na opname of na het inbrengen van een kaart met opnames.

[THIS PICTURE IS PROTECTED]

Na het opheffen van de beveiliging kunt u de foto wissen of overschrijven.

[THIS PICTURE CANNOT BE DELETED]/ [SOME PICTURES CANNOT BE DELETED]

Foto's die niet zijn gebaseerd op de DCF-standaard, kunnen niet worden gewist.

- Wis dit soort afbeeldingen door ze eerst in uw computer op te slaan en vervolgens de kaart opnieuw te formatteren met het toestel.

[NO ADDITIONAL DELETE SELECTIONS CAN BE MADE]

U hebt het maximum aantal foto's overschreden dat kan worden ingesteld om in één keer te worden gewist met de multi-wisinstelling.

U hebt meer dan 999 foto's in uw favorietenlijst opgenomen.

[CANNOT BE SET ON THIS PICTURE]/ [CANNOT BE SET ON SOME PICTURES]

Wanneer de foto's niet zijn gebaseerd op de DCF-standaard, kan DPOF afdrukken niet worden ingesteld.

[MEMORY CARD ERROR FORMAT THIS CARD?]

De indeling van de kaart wordt niet herkend door de camera. Formateer de kaart opnieuw met deze camera.

Sla uw gegevens op naar uw computer, en gebruik daarna dit toestel om de kaart opnieuw te formatteren.

[PLEASE TURN CAMERA OFF AND THEN ON AGAIN]

Dit bericht verschijnt als de camera niet goed werkt. Zet de camera uit en weer aan. Blijft het bericht zich voordoen, neem dan contact op met de dealer of met uw dichtstbijzijnde servicecentrum.

[MEMORY CARD ERROR]

Geen toegang gekregen tot de kaart. Plaats de kaart opnieuw.

[READ ERROR PLEASE CHECK THE CARD]

Data-leesfout.

Controleer of de kaart correct is geplaatst en geef nogmaals weer.

[WRITE ERROR PLEASE CHECK THE CARD]

Data-schrijffout.

Zet de camera uit en verwijder de kaart. Breng de kaart dan weer in en zet de camera opnieuw aan. Zorg dat de camera uitstaat voordat u de kaart uitneemt of inbrengt om schade te voorkomen. Deze fout kan er ook op duiden dat de kaart is beschadigd.

[MOTION RECORDING WAS CANCELLED DUE TO THE LIMITATION OF THE WRITING SPEED OF THE CARD]

Als u de [PICT.MODE] instelt op [30fpsVGA] of [30fps16:9], gebruik dan kaarten met een snelheid van 10 MB/seconde of hoger (vermeld op verpakking van kaart) voor de beste resultaten. Het nemen van foto's kan plotseling niet meer mogelijk zijn bij sommige kaartsoorten of indien u een kaart gebruikt met een gefragmenteerd geheugen als gevolg van herhaaldelijk opslaan en verwijderen. Schoon de kaart van tevoren op met dit toestel voor de beste resultaten (P101).

[A FOLDER CANNOT BE CREATED]

De kaart is vol dus u kunt geen map maken. Sla uw gegevens op in uw computer, en gebruik daarna dit toestel om de kaart opnieuw te formatteren.

[MOTION MODE IS NOT AVAILABLE IN 3:2 ASPECT. SET THE ASPECT SWITCH IN 4:3 OR 16:9.]

Het is niet mogelijk om filmbeelden op te nemen indien u de aspectratio hebt ingesteld op [3:2]. Stel de aspectratio in op [16:9] of [4:3]. (P85)

Problemen oplossen

Indien u het menu opnieuw instelt op de gegevens die het toestel had op het moment van aankoop, kan de situatie verbeteren. **Verricht de [RESET] in het menu Setup. (P23)**

■ Batterij en voeding

Situatie	Oorzaken
De camera gaat niet aan.	Is de batterij correct geplaatst? Controleer de richting van de batterij.
	Is de batterij voldoende geladen? Gebruik een batterij die voldoende geladen is.
De camera schakelt snel na het inschakelen uit.	De batterij is onvoldoende geladen. Laad de batterij opnieuw of gebruik een batterij met voldoende lading.

■ Foto's nemen

Situatie	Oorzaken
De foto kan niet worden opgeslagen.	Is de kaart geplaatst?
	Is de modusknop correct ingesteld?
	Is er voldoende geheugencapaciteit over op de kaart? Wis enkele foto's voordat u opslaat.
Het onderwerp is niet goed scherp gesteld.	Het bereik van de scherpstelling varieert en is afhankelijk van de opnamemodus. Draai aan de modusknop om de juiste modus in te stellen voor de afstand tot het onderwerp.
	Is het onderwerp buiten het focusbereik? (P30)
	Wanneer u er niet in slaagt het onderwerp scherp te stellen, zelfs na vele malen proberen, schakel het toestel dan uit en zet het weer aan.
De genomen foto is wazig.	Bij het nemen van foto's op met name donkere plekken of binnen, wordt de sluitertijd traag en werkt de optische beeldstabilisator mogelijk niet goed. In dat geval raden we aan om de camera met beide handen stevig vast te houden bij het nemen van foto's (P30).
De opnames zijn flets. Er zit vuil op de lens.	Er zitten wellicht vlekken, zoals vingerafdrukken, op de lens. Als het lensoppervlak vuil is, zet de camera aan en reinig het met een zachte doek.
Het maken van filmbeelden stopt onverwachts.	Met deze camera kunnen geen filmbeelden worden vastgelegd op een MultiMediaCard.
	Als u de [PICT.MODE] instelt op [30fpsVGA] of [30fps16:9], gebruik dan kaarten met een snelheid van 10 MB/seconde of hoger (vermeld op verpakking van kaart) voor de beste resultaten. Het nemen van foto's kan plotseling niet meer mogelijk zijn bij sommige kaartsoorten of indien u een kaart gebruikt met een gefragmenteerd geheugen als gevolg van herhaaldelijk opslaan en verwijderen. Schoon de kaart van tevoren op met dit toestel voor de beste resultaten (P101).

■ LCD

Situatie	Oorzaken
Het beeld wordt niet weergegeven op het LCD-scherm.	Is de spaarstand (P22) ingeschakeld? Druk de ontspanknop tot halverwege in om deze functie uit te schakelen.
	Is de batterijlading onvoldoende om de camera te bedienen? Gebruik een batterij die voldoende geladen is.
De helderheid van het scherm wordt donkerder of lichter gedurende een moment.	Dit fenomeen treedt op wanneer u de ontspanknop tot halverwege indrukt om het diafragma in te stellen en is niet van invloed op de vastgelegde beelden.
Het scherm is te licht of te donker.	Stel de helderheid van het scherm bij. (P22)
	Is de Power LCD functie ingeschakeld? (P26)
Sommige beeldpunten zijn inactief of branden altijd op het LCD-scherm.	Dit is geen storing. Deze beeldpunten zijn niet van invloed op de opgenomen beelden.
Er verschijnt ruis op het LCD-scherm.	In een donkere omgeving kan ruis verschijnen om de helderheid van het LCD-scherm te handhaven. Dit is niet van invloed op de beelden die u aan het opnemen bent.
Er verschijnt een verticaal rood spectrum op het LCD-scherm.	Dit heet smeer. Het is specifiek voor CCD en geen storing. Het verschijnt wanneer het onderwerp een helder gedeelte heeft. Het wordt opgenomen op filmbeelden, maar niet op stilstaande beelden.

■ Flitser

Situatie	Oorzaken
De flitser is niet geactiveerd.	Zorg dat de flitser openstaat. Verschuif de [ OPEN] schakelaar. (P38)
	De flitser wordt niet geactiveerd als de functie bewegend beeld [ , [SCENERY], [NIGHT SCENERY], [FIREWORKS] of [STARRY SKY] in de scènefunctie is geselecteerd (P59).
De flitser wordt twee keer geactiveerd.	Bij AUTO/Rode-ogenreductie [ , Forced ON/Rode-ogenreductie [] en Slow-sync./Rode-ogenreductie [ , dient de eerste flits ter voorbereiding om het rode-ogeneffect te verminderen. Daarna gaat de flitser af voor het maken van de foto.

■ Weergave

Situatie	Oorzaken
De foto wordt niet weergegeven.	<p>Is de kaart geplaatst?</p> <p>Staat er een foto op de kaart?</p> <p>Staat de modusknop ingesteld op weergave [▶]?</p>
Foto's worden onverwacht gedraaid.	<p>Een van de functies van dit toestel is dat het automatisch herkent of u de camera een slag draait om een foto te nemen. Deze foto wordt dan automatisch gedraaid indien weergegeven.</p> <p>Het kan voorkomen dat het toestel meent dat u de camera heeft gedraaid, terwijl u in feite de camera omhoog of omlaag richt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stel [ROTATE DISP.] (P91) in op [OFF] zodat de camera dit soort foto's niet automatisch voor u draait. • U kunt de foto's desgewenst draaien met [ROTATE] (P92).
Beelden zijn korrelig of met ruis.	<p>Controleer of de ISO-gevoeligheid niet te hoog of de sluitertijd te laag staat ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlaag de ISO-gevoeligheid. (P71) • Stel bij [PICT.ADJ.] de [NOISE REDUCTION] in op [HIGH]. (P77) • Verbeter de omgevingsbelichting.
Map- of bestandsnaam worden weergegeven als [-] en het scherm wordt zwart.	<p>Is de afbeelding misschien gewijzigd op een computer of genomen met een fotocamera van een andere fabrikant? Dit probleem kan zich ook voordoen als u de batterij onmiddellijk na het nemen van de foto verwijderd of als de batterij bijna leeg is.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U dient de kaart opnieuw te formatteren om dit soort afbeeldingen te verwijderen. (P101) (Denk eraan dat alle gegevens onherroepelijk wordt gewist bij het formatteren van de kaart, dus sla uw gegevens op en controleer de kaart voordat u verdergaat.)

■ Aansluiten op een TV, computer of printer

Situatie	Oorzaken
De foto verschijnt niet op de televisie. Het TV-scherm is gestoord of wordt zwartwit weergegeven.	<p>Is de camera correct op de televisie aangesloten? Controleer dit.</p> <p>Stel de TV in op video-ingangsfunctie.</p>
Kan geen filmbeelden afspelen op een televisie.	<p>Het is niet mogelijk om filmbeelden weer te geven als u de kaart hebt ingebracht in een kaartgleuf op een televisie. Sluit de camera op de televisie aan met de inbegrepen AV-kabel en geef de beelden op dit toestel weer. (P102)</p>
De foto's kunnen niet met printers worden afgedrukt.	<p>Ondersteunt de printer PictBridge? Het is niet mogelijk om met printers af te drukken die PictBridge niet ondersteunen. (P106)</p> <p>Stel de USB-functie in op [PictBridge (PTP)]. (P103)</p>
De zijkanten van afgedrukte beelden worden afgeknipt.	<ul style="list-style-type: none"> • Sommige fotozaken kunnen foto's gemaakt in de aspectratio [16:9] verwerken (P85). Informeer hiernaar voordat u de afdrupdracht indient. Heeft u de aspectratio op [16:9] (P85) ingesteld? • Als uw printer beschikt over de mogelijkheid om randen in te stellen en bij te snijden, wijzig deze instellingen dan zo dat er geen randen zijn en niet wordt bijgesneden. (Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw printer.)
Er kunnen geen foto's naar de printer worden opgeladen.	<p>Controleer de aansluitingen.</p> <p>Controleer of de computer de camera correct heeft herkend.</p> <p>Wijzig de USB-functie van de camera naar [PC]. (P103)</p>
Het beeldformaat past niet op het TV-scherm.	<p>Controleer de instelling [TV ASPECT] op dit toestel. (P24)</p>
Het gebied dat een foto op de televisie of op de LCD van dit toestel inneemt, is relatief gezien verschillend.	<p>Het eigenlijke weergegeven gebied kan bij sommige televisies afwijkend zijn. Foto's worden soms met bijgesneden zijden weergegeven. Dit is normaal.</p>
De computer herkent de kaart niet.	<p>Maak de USB-aansluitkabel los, steek de kaart in en sluit de kabel nogmaals aan.</p>

■ Overige

Situatie	Oorzaken
Er werd per ongeluk een niet leesbare taal geselecteerd.	Selecteer het pictogram [Q0] in het menu [SETUP] om de gewenste taal in te stellen. (P24)
Bij het half indrukken van de ontspanknop, gaat er soms een rood lampje branden.	Op donkere plekken licht de AF-assistentielamp (P75) rood op om beter te kunnen instellen op het onderwerp.
De AF-assistentielamp gaat niet aan.	Staat [AF ASSIST LAMP] in het [REC] functiemenu ingesteld op [ON]?
	Neemt u foto's in een heldere omgeving? De AF-assistentielamp gaat niet aan op heldere plekken.
	De AF-assistentielamp gaat niet aan indien [SCENERY], [NIGHT SCENERY], [FIREWORKS] of [SELF PORTRAIT] in de scènefunctie is geselecteerd (P59).
De klokinstelling is gereset.	Als u het toestel lange tijd niet gebruikt, kan het zijn dat de instelling van de klok gereset wordt. Als het bericht [PLEASE SET THE CLOCK] verschijnt, moet u de klok opnieuw instellen.
	Wanneer u een foto neemt voordat de klok is ingesteld, wordt [0:00 0. 0. 0] opgenomen.
De lens klikt.	Wanneer de helderheid verandert is, wegens de zoom of de beweging van het toestel, of door iets anders, kan the lens klikken en kan het beeld op het scherm drastisch veranderd zijn. Dit heeft echter geen invloed op de kwaliteit van de foto's. Het geluid wordt veroorzaakt door de automatische instelling van het diafragma. Dit is geen storing.
De camera wordt warm.	De camera kan tijdens het gebruik iets warmer worden, maar dit is normaal.
Er verschijnen vreemde kleuren aan de rand van het beeld.	Door de kenmerken van de lens kan er enige verkleuring optreden. Dit is normaal.
Kan de auto review-functie niet wijzigen.	Het is niet mogelijk om de auto review-functie in het setupmenu te wijzigen als u: opnames maakt met de auto bracket of burstfunctie, filmopnames maakt, de scènefunctie zelfportret gebruikt of geluid opneemt (P73). (P57) (P44) (P46) (P67)
Bestandsnummers worden niet op volgorde gemaakt.	Bepaalde activiteiten veroorzaken dat foto's in mappen met andere nummers worden opgeslagen. (P105)

Specificaties

Digitale fotocamera: Informatie voor uw veiligheid

Energiebron:	DC 5,1 V
Stroomverbruik:	2,1 W (Tijdens opname) 1,0 W (Tijdens weergave)

Effectieve beeldpunten

toestel: 8.400.000 beeldpunten

Beeldsensor: 1/1,65" CCD, totaal aantal beeldpunten 8.610.000 beeldpunten
Primair kleurfilter

Lens: 4x optische zoom, f=6,3 tot 25,2 mm [35 mm filmcamera equivalent: 28 tot 112 mm (aspectratio [16:9])] /F2,8 tot F4,9

Digitale zoom: Max. 4x

Vergrote optische zoom: In [16:9] aspect : Tot 5x
In [3:2] aspect : Tot 5,1x
In [4:3] aspect : Tot 5,6x
(Elke resolutie behalve de maximale voor de geselecteerde aspectratio)

Focus: Normaal/Macro/Handmatig
9-zone-focussing/3-zone-focussing (hoge snelheid)/1-zone-focussing (hoge snelheid)/1-zone-focussing/Spot-focussing

Focusbereik: Normaal AF: 50 cm (Groothoek)/120 cm (Tele) tot ∞
Macro:5 cm (Groothoek)/30 cm (Tele) tot ∞

Sluiterstelsel: Elektronische sluiters+Mechanische sluiters

Sluiterduur: 60 tot 1/2.000ste

Burstmodus

Burstsnelheid (max.): 3 beelden/seconde (hoge snelheid), 2 beelden/seconde (lage snelheid), 2 beelden/seconde (onbeperkt)

Aantal opneembare opnames (max.): 9 beelden (standaard), 5 beelden (fijn),
Afhankelijk van de kaartcapaciteit. (onbeperkt)
(Prestaties burstmodi gelden alleen met SD geheugenkaart. MultiMediaCard prestaties zullen minder zijn.)

Bewegende beeldopname: Aspectratio [16:9]: 848x480 beeldpunten (30 of 10 beelden/seconde met geluid)
Aspectratio [4:3]: 320x240 beeldpunten, 640x480 beeldpunten (30 of 10 beelden/seconde met geluid)
(De maximale opnameduur hangt af van de kaartcapaciteit.)

ISO-gevoeligheid:	AUTO/80/100/200/400
Witbalans:	AUTO/Daglicht/Bewolkt/Halogenen/Wit-instelling 1/Wit-instelling 2
Belichting (AE):	Programma AE Belichtingscompensatie (1/3 EV stap, -2 tot +2 EV)
Metingfunctie:	Meervoudig/Center weighted/Spot
LCD-scherm:	Lage-temperatuur polykristallijn TFT LCD 2,5" (Ongeveer 207.000 beeldpunten) (veld zichtratio ongeveer 100%)
Flits:	Flitsbereik: (ISO AUTO) Circa 60 cm tot 4,1 m AUTO, AUTO/Rode-ogenreductie, Gedwongen AAN (Gedwongen AAN/Rode-ogenreductie), Langzame synch./ Rode-ogenreductie, Gedwongen UIT
Microfoon:	Mono
Luidspreker:	Mono
Opnamedia:	SD geheugenkaart/MultiMediaCard
Beeldformaat:	
Stilstaand beeld:	Aspectratio [16:9]: 3840×2160 beeldpunten, 3072×1728 beeldpunten, 1920×1080 beeldpunten Aspectratio [3:2]: 3248×2160 beeldpunten, 2560×1712 beeldpunten, 2048×1360 beeldpunten Aspectratio [4:3]: 2880×2160 beeldpunten, 2304×1728 beeldpunten, 2048×1536 beeldpunten, 1600×1200 beeldpunten, 1280×960 beeldpunten
Bewegend beeld:	Aspectratio [16:9]: 848×480 beeldpunten Aspectratio [4:3]: 640×480 beeldpunten, 320×240 beeldpunten
Kwaliteit:	TIFF/Fijn/Standaard/RAW
Bestandsindeling opnames	
Stilstaand beeld:	JPEG (Design rule for Camera File system, gebaseerd op Exif 2.2 standaard)/DPOF-conform
Beeld met geluid:	JPEG (Design rule for Camera File system, gebaseerd op Exif 2.2 standard)+QuickTime (opname met audio)
Bewegend beeld:	QuickTime Motion JPEG (bewegerde beelden met audio)

Interface

Digitaal:	USB 2.0 (Volle Snelheid)
Analoge video/audio:	NTSC/PAL Composite (via menu geschakeld), Audiolijnoutput (mono)

Aansluitingen

AV OUT/DIGITAL:	AV/USB dedicated jackplug (8 pins)
DC IN:	Dedicated jackplug (2 pins)

Afmetingen: 105,7 mm (W)×55,8 mm (H)×25,6 mm (D)
(exclusief het uitstekende deel)

Gewicht: Circa 185 g
(exclusief geheugenkaart, batterij en lensdop)
Circa 220 g (inclusief geheugenkaart, batterij en lensdop)

Bedrijfstemperatuur: 0 °C tot 40 °C

Bedrijfsvochtigheid: 10% tot 80%

Batterijoplader

(Panasonic DE-A12A): Informatie voor uw veiligheid

Ingang:	110 tot 240 V ~ 50/60 Hz, 0,2 A
Uitgang:	LADING 4,2 V --- 0,8 A

Mobiliteit apparatuur: Verplaatsbaar

Batterij (lithium-ion)

(Panasonic CGA-S005E): Informatie voor uw veiligheid

Voltage/capaciteit:	3,7 V, 1150 mAh
----------------------------	-----------------

MEMO

MEMO

MEMO



QuickTime en het QuickTime-logo zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Apple Computer, Inc., onder vergunning gebruikt.

Du

VQT0S25

H0705MH0 (8000 Ⓐ)



Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.

Web Site: <http://www.panasonic.co.jp/global/>

H0705MH0