

Panasonic®

Käyttöohjeet edistyneille toiminnoille

Digitaalikamera

Mallinumero DC-FZ80D/DC-FZ82D



LUMIX

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen tämän tuotteen käyttämistä ja säilytä tämä käsikirja tulevaa tarvetta varten.

Ilmoitukset →246

K&V Vianetsintä →248

Etsimiesi tietojen löytäminen →2

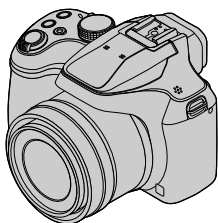
Sisällys →4

Sisältö toiminnon mukaan →9

Valikkoluettelo →170

DVQP3167ZA
M0624KZ0

"Käyttöohjeet edistyneille toiminnolle" löydät tarvitsemasi tiedot seuraavilta sivuilta. Napsauttamalla sivunumeroa voit hypätä linkitetylle sivulle ja löydät tiedot nopeasti.



Etsi kohdasta "Sisälys" ➔ 4 -

Etsi toimintojen luettelosta
"Sisältö toiminnon mukaan" ➔ 9 -

Etsi kohdasta "Tärkeimpien osien nimet ja toiminnot" ➔ 15 -

Etsi kohdasta "Luettelo näytön/etsimen näytöistä" ➔ 239 -

Etsi näyttöviestien luettelosta
"Ilmoitukset" ➔ 246 -

Etsi valikkoluettelosta
"Valikkoluettelo" ➔ 170 -

[Kuvaus].....	170	[Asetukset]	200
[Video]	188	[Toisto]	208
[Oma].....	190		

Etsi kohdasta "Kysymykset ja vastaukset Vianmääritys" ➔ 248 -

Lisätietoja tämän käyttöoppaan käyttämisestä löydät seuraavalta sivulta.

Tallennustilan kuvakkeet

Tallennustila:   PASM  SCN 

Tallennustiloissa, joissa kuvakkeet näkyvät mustina, voit valita ja suorittaa osoitetut valikot ja toiminnot.

C1 C2 on erilaisia toimintoja riippuen rekisteröidystä tallennustilasta.

- Napsauttamalla ristiviitettä tekstissä siirryt vastaavalle sivulle.

■ Tietoja tekstissä olevista symboleista

MENU Osoittaa, että valikko voidaan asettaa painamalla [MENU/SET]-painiketta.





Vihjeitä taitavaan käyttöön sekä huomioitavia asioita.

(→00) Ilmaisee viitesivua. Napsauttamalla siirryt vastaavalle sivulle.






Napsauttamalla näet kuvauksen seuraavalta sivulta.

Näissä käyttöohjeissa valikkovaihtoehdon valitsemisvaiheet kuvataan seuraavasti:
Esimerkki: [Laatu]-asetuksen muuttaminen asetuksesta [] asetukseen [].
[Kuvaus]-valikossa

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Laatu]** → [].

- Valitsin- ja viputoiminnot näytetään tässä käyttöoppaassa, kuten alla on esitetty.

Kierrä takavalitsinta	
Paina takavalitsinta	
Kierrä zoomausvipua	

Tässä asiakirjassa olevat kuvia ja kuvitukset selvittävät toimintoja.

■ Etsimiesi tietojen löytäminen	2	■ Sisältö toiminnon mukaan	9
■ Tämän käyttöoppaan käyttäminen	3		

Ennen käyttöä

■ Ennen käyttöä	12	■ Tärkeimpien osien nimet ja toiminnot.....	15
■ Vakiovarusteet.....	14		

Valmistelut

■ Linssinsuojuksen/olkahihnan kiinnittäminen.....	17	■ Tietoja muistikortista.....	27
Linssinsuojuksen kiinnittäminen	17	Muistikortin formatointi (alustaminen).....	28
Olkahihnan kiinnittäminen.....	18	Arvioitu tallennuskapasiteetti (kuvien/tallennusajan määrä).....	28
■ Akun lataaminen	19	■ Kellon asettaminen.....	31
Akun asettaminen	20	Aika-asetusten muuttaminen	32
Akun lataaminen	21		
■ Muistikortin (lisävaruste) asettaminen ja poistaminen.....	26		

Perustiedot

■ Kameran pitelemine.....	33	■ Kosketusnäyttö (kosketustoiminnot).....	42
■ Kuvauksessa käytetyt painikkeet/valitsimet/vivut	34	Näytön koskettaminen ja tallentaminen (Kosketuslaukaisintoiminto).....	43
[LVF]-painike (kuvien tallentaminen etsintä käyttäen)	34	Määritetyn alueen kirkkauden optimointi helposti ([Kosketus-AE])	44
Zoomausvipu (zoomin käyttö).....	35	■ Valikon käyttäminen	45
[Zoomausavustin]-painike (zoomauksen sommitteluaputoiminnon käyttäminen)	36	■ Usein käytettyjen valikoiden nopea valinta (Pikavalikko).....	47
Laukaisin (kuvien ottaminen).....	37	Pikavalikon muuttaminen haluamiesi vaihtoehtojen mukaiseksi.....	48
Videokuvauspainike (videoiden tallentaminen).....	38	■ Usein käytettyjen toimintojen määrittäminen painikkeisiin (toimintopainikkeet).....	49
Tilavalitsin (Tallennustilan valinta)	38	Toimintopainikkeiden käyttäminen kuvauksen aikana.....	50
Takavalitsin	39	Toimintopainikkeiden käyttäminen toiston aikana	51
Kohdistinpainike / [MENU/SET]-painike (kohteiden valitseminen/asettaminen)	39	■ Tekstin syöttäminen	52
[DISP.]-painike (näytön tietojen vaihtaminen).....	40		

Tallennustila

■ Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen (Älykäs automaatiikka)	53
Kuvaaminen kädessä pidettävällä kameralla ([i-Yökuva käsivar.]).....	56
Kuvien yhdistäminen yhdeksi kuvaksi, jossa on täyteläiset värit ([iHDR])	57
Värien asettaminen.....	57
Kirkkauden asettaminen (valotus) / taustan sumentaminen (sumennustoiminto)	58
■ Kuvien ottaminen automaattisesti asetetun aukkoarvon ja suljinajan jälkeen (Ohjelmoitu AE-tila).....	59
■ Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa	60
Aukkoarvon asettaminen kuvia otettaessa (Aukko-prioriteetti AE-tila)	60
Suljinajan asettaminen kuvia otettaessa (Suljin-prioriteetti AE-tila)	61
Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa (Manuaalinen valotustila).....	62
Aukkoarvon ja suljinajan vaikutusten tarkistaminen (esikatselutila)	64
Aukkoarvon/suljinajan helppo asetus sopivalle valotukselle (1-painalluksen AE).....	66
■ Kuvien ottaminen kuvaustilan mukaan (Erikoiskuvauksen ohjaustila)	67
Erikoiskuvauksen ohjaustilan tyypit	68
■ Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen (Luova säätötila)	71
Kuvatehosteiden tyypit.....	72
■ Videoiden tallentaminen asettamalla aukko/suljinaika/ISO-herkkyys (Luova videotila)	77
Hidastettujen kuvien tallentaminen ([Nopea video])	78
Toimintäänien minimointi videon tallennuksen aikana	79
■ Omien asetusten tallentaminen ennen kuvaamista (Mukautettu tila)	80
Omien asetusten rekisteröinti ([Omat asetukset])	80
Kuvaus rekisteröidyllä mukautetulla asetuksella.....	81

Tarkennuksen, kirkkauden (valotuksen) ja värisävyn asetukset

■ Kuvaaminen	
automaattitarkennuksella.....	82
Aseta suoritettava tarkennustoiminto, kun laukaisinpainike on painettuna puoliväliin (AFS, AFF, AFC)	83
Toiminnon [AF-tarkennus] valitseminen.....	84
AF-alueen sijainnin ja koon muuttaminen.....	90
AF-alueen paikan asettaminen kosketusalustalla	93
Tarkennuksen ja kirkkauden optimointi kosketetulle kohdalle	94
■ Lähikuvien ottaminen (makrokuvaus)	95
■ Manuaalitarkennus kuvia otettaessa	96
■ Valotuksen ja/tai tarkennuksen lukitseminen kuvia otettaessa (Tarkennuksen/valotuksen lukitus)...	98
■ Valotuksen korjaaminen kuvattaessa	99
■ ISO-herkkyyden valitseminen.....	100
■ Valkotasapainon säätäminen.....	102

4K-kuvaus ja kuvaustavan asetukset

■ 4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen.....	106
4K-kuvatoiminnolla tallentaminen.....	106
Kuvien valitseminen	
4K-sarjakuvaustiedostosta ja niiden tallentaminen	109
Huomautuksia 4K-valokuvatoiminnosta...	112
■ Tarkennuksen säätäminen tallentamisen jälkeen ([Jälkitarkennus]/[Tarkennuspinoaminen])	115
Tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa	115
Valitse tarkennuspiste ja tallenna kuva ([Jälkitarkennus]-tilassa	117
Valitse yhdistettävä tarkennusalue ja luo yksi kuva ([Tarkennuspinoaminen])....	118
Huomautuksia toiminnoista [Jälkitarkennus]/[Tarkennuspinoaminen]...	120
■ Kuvaustavan valinta	121
Sarjakuvaustoiminto	122
Kuvaaminen itselaukaisimella.....	124
■ Kuvien ottaminen samalla, kun asetusta säädetään automaattisesti (Haarukointitallennus)	125
Valotuksen haarukointi.....	126
■ Kuvien ottaminen automaattisesti asetetuin väliajoin [Intervallikuvaus]	127
■ Kun luodaan pysäytysanimaatiota [Pysäytysanimaatio]	129

Kuvanvakain, zoom ja salama

■ Tärinän korjaus	132	■ Salamatoimintojen asetus.....	140
■ Zoomin käyttäminen	134	Laukaisutilan muuttaminen	
Erilaiset zoomit ja niiden käyttö	134	(manuaalinen salama)	140
Zoomaaminen kosketustoiminnoilla		Salaman tilan muuttaminen	141
(Kosketuszoomaus)	137	Asetus toisen verhon synkronoinnille	144
■ Kuvaaminen salamaa käyttäen.....	138	Salaman voimakkuuden säätäminen.....	145
		Salaman voimakkuuden synkronointi	
		kameran kanssa valotuksen korjauksen	
		aikana	145
		■ Kuvaaminen langattomalla	
		salamalla.....	146

Videoiden tallentaminen

■ Videon/4K-videon tallentaminen ...	149	■ Käännä tai zoomaa	
Muodon, kuvakoon ja tallennuksen		tallennuksen aikana, kun	
ruutunopeuden asettaminen		kamera on kiinteässä asennossa	
(DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP)	151	[4K-liverajaus]	155
Muodon, kuvakoon ja tallennuksen		■ Kuvien ottaminen videota	
ruutunopeuden asettaminen		tallennettaessa	158
(DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/		■ Videoiden tallentaminen	
DC-FZ80DGN).....	152	Pikavideo-sovelluksella.....	159
Tarkennuksen säätäminen, kun			
tallennetaan videoita ([Jatkuva tark.]).....	154		

Kuvien toisto ja muokkaus

■ Kuvien katseleminen	162	■ Kuvaryhmien katselu.....	167
■ Videoiden näyttäminen.....	163	■ Kuvien poistaminen.....	169
Kuvien sieppaaminen videoista	164		
■ Toistotilan vaihtaminen	165		
Suurentaminen ja "toistozoomauksen"			
käyttäminen	165		
Kvaluettelon katseleminen			
"monitoistotilassa".....	165		
Kuvien katseleminen kuvauspäivän			
mukaan ("Kalenteritoisto")	166		

Valikkotoimintojen käyttäminen

■ Valikkoluettelo	170	[Oma].....	190
[Kuvaus].....	170	[Asetukset].....	200
[Video].....	188	[Toisto].....	208

Kytkeminen muihin laitteisiin

■ 4K-videoista nauttiminen	225	■ Tallennettujen yksittäiskuvien ja videoiden säilyttäminen tietokoneessa	230
4K-videoiden katseleminen.....	225	Ohjelman lataaminen.....	231
4K-videoiden tallentaminen	226	Kuvien ja videoiden kopioiminen	233
■ Katseleminen televisiosta	227	■ Varastointi tallentimeen	235
VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™).....	229		

Muita tietoja

■ Lisävarusteet	236	■ Ilmoitukset	246
Muunnoslinssi (lisävaruste)	236	■ K&V Vianetsintä	248
Ulkoinen salama (lisävaruste).....	238	■ Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia	255
■ Luettelo näytön/etsimen näytöistä ...	239		



Tallennus

Tallennus

[Zoomausavustin]	36
Tallennustila	38
[Esikatselu]	64
Makrokuvaus	95
[Intervallikuvaus]	127
[Pysäytysanimaatio]	129
[Monivalotus]	180
[Hiljainen tila]	190

4K-kuva

[4K-kuva]	106
[Jälkitarkennus]-tallennus	115

Tarkennus (AF/MF)

Automaattitarkennus	82
AF-tila	84
AF-alueen sijainnin säätö	90
Manuaalinen tarkennus	96
AF-/AE-lukitus	98

Kuvaus

Kuvaustapa	121
Sarjakuvaustoiminto	122
[Itselaukaisin]	124

Valotus

[Kosketus-AE]	44
[1-painalluksen AE]	66
AF-/AE-lukitus	98
Valotuksen korjaus	99
ISO-herkkyys	100
Valotuksen haarukointi	126
[Valonmittaus]	176

Kuvanlaatu ja värisävy

Valkotasapaino	102
[Kuvatyyli]	171
[Suodattimen asetukset]	173
[Kuvakoko]	175
[Laatu]	175
[Varjon korostus]	177
[Äl. dynamiikka]	178
[Älykäs resol.]	178
[HDR]	179
[Diffraaktion kompens.]	183
[Väriavaruus]	183

Salama

[Salamatila]	141
2. verhon synkronointi	144
[Salaman säätö]	145
Langattomat salama-asetukset	146, 147



Video

Video

Luova videotila	77
[Nopea video]	78
[Hiljainen ohjaus]	79
Videot 4K-toiminnolla	149
[Tallennusformaatti]	151, 152
[Kuvan laatu]	151, 152
[4K-liveraus]	155
Kuvien ottaminen videota tallennettaessa	158
[Pikavideo]	159

Ääni

[Tuulen kohinan väh.]	188
-----------------------------	-----

Näytön asetukset

[Keskipisteen merkitsin]	195
[Seeprakuvio]	196
[Mustavalk. etsinkuva]	196



Asetus/Mukautus

Perusasetukset

[Alusta].....	28
[Kellon asetus].....	31
Näytön vaihto.....	40, 41
Dioplerin säätö.....	34
Valikkokohtien asetus.....	45
[Q.MENU].....	47
[Merkkiääni].....	202
[Virransäästötila].....	204
[Asetusnollaus] (alustaminen).....	207

Mukautus

[CUSTOM]-pikavalikossa.....	48
Toimintopainikkeet.....	49
Mukautettu tila.....	80
[Oma]-valikko.....	190



Toisto

Toisto

Kuvan toisto.....	162
Videon toisto.....	163
Toistozoomaus.....	165
Monitoisto.....	165
Poista.....	169
[Esikatselu].....	198

Näytön/toiston asetukset

[Kuvasitys].....	209
[Käännä]/[Aut.kääntö].....	221, 222

Muuta

[Jälkitarkennus].....	117
[Tarkennuspinoaminen].....	118
[RAW-käsittely].....	211
[4K-kuvan joukkotallen.].....	214
[Valosommittelu].....	214
[Poistoretusointi].....	216
[Pienennä].....	220
[Rajaus].....	221

Tietojen lisääminen

[Otsik.muok.].....	217
[Kuvateksti].....	218

Kuvan asetukset

[Suosikit].....	222
[Suojaa].....	223



Kytkeminen muihin laitteisiin

PC		Tallennin	
Kuvien siirtäminen tietokoneeseen.....	230	Kopioiminen.....	235
PHOTOfunSTUDIO	231		
SILKYPIX.....	232		
Televisio			
Kuvien toistaminen televisiossa.....	227		
[VIERA Link]	229		

Ennen käyttöä

■ Kameran käsitteleminen

Suojaa kamera voimakkaalta värinältä, iskuilta ja paineelta.

- Vältä kameran käyttämistä seuraavissa tilanteissa, sillä ne voivat vahingoittaa etulinssiä, näyttöä, etsintä tai kameran koteloa.

Ne voivat myös aiheuttaa toimintahäiriöitä tai estää tallentamisen.

- Kameran putoaminen tai iskeytyminen kovaa pintaa vasten
- Etulinssin tai näytön painaminen kovalla voimalla

Älä pidä kiinni objektiivista, kun otat kuvia. Sormesi voivat jäädä kiinni, kun objektiivi vetäytyy.

Joissakin tilanteissa kamerasta voi kuulua ääniä tai siinä voi tuntua värinää, mutta tämä johtuu himmentimen, zoomin ja moottorin liikkeistä eikä ole merkki virhetoiminnosta.

Kamera ei ole pöly-, roiskevesi- eikä vesitiivis.

Vältä kameran käyttämistä paikassa, jossa on paljon pölyä tai hiekkaa tai jossa vesi voi päästä kosketuksiin kameran kanssa.

- Vältä kameran käyttämistä seuraavissa tilanteissa, koska sen sisään voi päästä hiekkaa, vettä tai vieraita esineitä etulinssin rakojen tai painikkeita ympäröivien aukkojen kautta. Ole erityisen varovainen, koska tällaisissa paikoissa kamera saattaa vahingoittua korjauskelvottomaksi.

- Erittäin pölyisessä tai hiekkaisessa paikassa
- Sateessa tai rannalla, jossa kameraan voi roiskua vettä

■ Kosteuden tiivistyminen (kun etulinssi, näyttö tai etsin huurtuu)

- Kosteutta voi tiivistyä, jos kamera siirretään nopeasti paikkaan, jonka lämpötila tai kosteus on aivan erilainen. Vältä tällaisia tilanteita, sillä etulinssi, näyttö tai etsin voi likaantua, kameraan voi kasvaa hometta tai kamera voi vahingoittua.
- Jos kosteutta tiivistyy, katkaise kamerasta virta ja odota pari tuntia ennen kuin käytät sitä. Kun kamera on mukautunut ympäristön lämpötilaan, kosteus haihtuu itsestään.

■ Ota aina ensin testikuva

Kun tulossa on tärkeä tilaisuus (esimerkiksi häät), jossa aiot käyttää kameraa, ota aina testikuva varmistaaksesi, että kuva ja ääni tallentuvat moitteettomasti.

■ Ei korvausta menetetyistä kuvista

Valmistaja ei korvaa kuvien menetystä, jos kameran tai muistikortin tekniset ongelmat estävät tallentamisen.

■ Noudata tarkoin tekijänoikeuslakeja

Tekijänoikeudella suojattua materiaalia sisältävien tallenteiden luvaton käyttö muuhun kuin henkilökohtaisiin tarkoituksiin on kielletty tekijänoikeuslain nojalla. Tietynlaisen aineiston tallentamista yksityiskäyttöönkin voi olla rajoitettu.

■ Katso myös kohtaa ”Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia” (→255)**■ Varmista ennen kameran käyttöä, että oheisessa ”Perusasetukset Käyttöohjeet” mainitut lisävarusteet ovat mukana.**

Lisätietoja lisävarusteista (→236)

Vakiovarusteet

Tarkista ennen kameran käyttämistä, että kaikki vakiovarusteet ovat mukana.

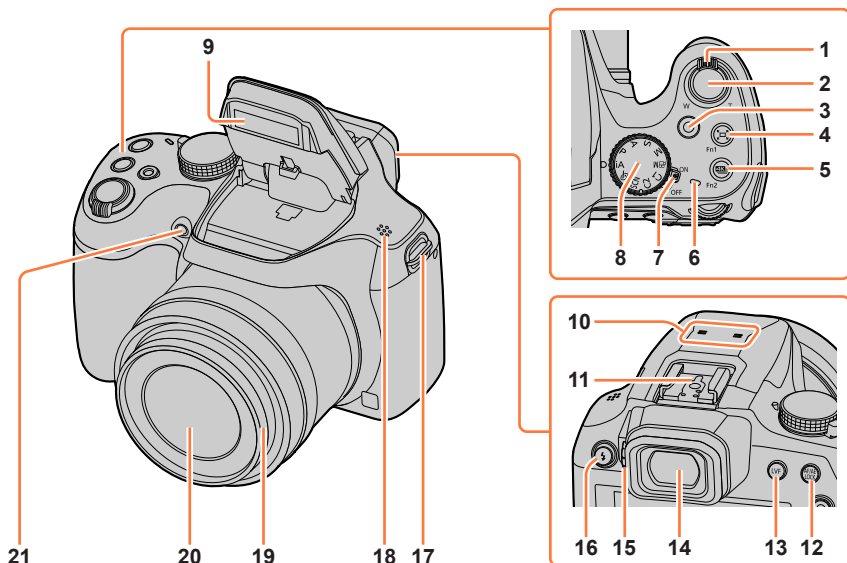
- Vakiovarusteet ja niiden muoto vaihtelevat sen mukaan, mistä maasta kamera on ostettu.

Lisätietoja lisävarusteista katso "Perusasetukset Käyttöohjeet".

- Akusta käytetään tekstissä nimeä akkupakkaus tai akku.
- Tekstissä käytetään SD-muistikortista, SDHC-muistikortista ja SDXC-muistikortista nimeä muistikortti.
- **Muistikortit ovat lisävarusteita.**
- Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai Panasoniciin, jos hukkaat toimitettuja varusteita. (Voit ostaa varusteita myös erikseen.)
- Huolehdi pakkausmateriaalin hävittämisestä.
- Säilytä pienet osat turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.

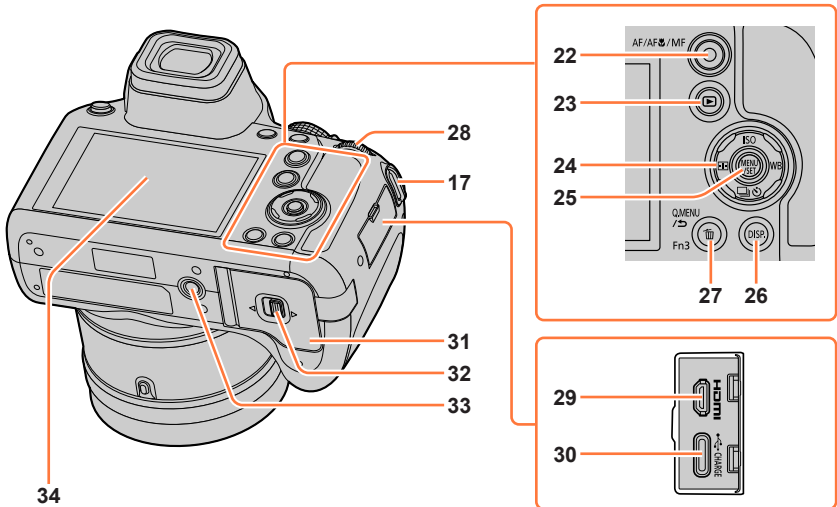
■ Lisävarusteet (→236)

Tärkeimpien osien nimet ja toiminnot



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Zoomausvipu (→35) | 12 | [AF/AE LOCK]-painike (→98) |
| 2 | Laukaisin (→37) | 13 | [LVF]-painike (→34) |
| 3 | Videokuvauspainike (→38) | 14 | Etsin (→34, 239) |
| 4 | [] ([Zoomausavustin])-painike (→36) / [Fn1]-painike (→49) | 15 | Diopterin säätönuppi (→34) |
| 5 | [] (4K-kuvatila)-painike (→106) / [Fn2]-painike (→49) | 16 | [] (Salama auki)-painike (→138) |
| 6 | Latauksen merkkivalo (→22) | 17 | Olkahihnan aukko (→17, 18) |
| 7 | Kameran virtakytkin [ON/OFF] (→31) | 18 | Kaiutin (→33) |
| 8 | Tilavalitsin (→38) | 19 | Objektiivi |
| 9 | Salama (→138) | 20 | Etulinssi |
| 10 | Stereomikrofoni (→33)
Varo peittämästä mikrofonia sormella.
Jos teet näin, ääntä voi olla vaikea tallentaa. | 21 | Itselaukaisimen merkkivalo (→124) /
Tarkennuksen apuvalo (→33, 192) |
| 11 | Varustekenkä (→238) | | |

Tärkeimpien osien nimet ja toiminnot



- 17 Olkahihnan aukko (→17, 18)
- 22 [AF/AF-L/MF]-painike (→82, 95, 96)
- 23 [▶] (Toisto)-painike (→162)
- 24 Kohdistinpainike (→39)
[ISO] (ISO-herkkyys) (▲) (→100)
[WB] (Valkotasapaino) (▶) (→102)
[📷] (Kuvaustapa) (▼) (→121)
[AF] (AF-tila) (◀) (→84)
- 25 [MENU/SET]-painike (→39, 45)
- 26 [DISP.]-painike (→40)
- 27 [Q.MENU/📄] (Peruuta)-painike (→47) /
[📄] (Poista)-painike (→169) /
[Fn3]-painike (→49)
- 28 Takavalitsin (→39)
- 29 [HDMI]-liitäntä (→227)
- 30 [USB/CHARGE]-liitäntä (→21, 233, 235)

- 31 Muistikortin/akun lokeron kansi (→20, 26)
- 32 Vapautusvipu (→20, 26)
- 33 Jalustakierre (→258)
Älä käytä kameran kanssa kolmijalkoja, joiden ruuvit ovat 5,5 mm tai sitä pidempiä. Tämä voi vahingoittaa kameraa, eikä kamera ehkä pysy kunnolla kiinni kolmijalassa.
- 34 Kosketusnäyttö (→42) / näyttö (→239)

■ Toimintopainikkeet [Fn4] – [Fn8]

- Painikkeet [Fn4] – [Fn8] (→49) ovat kosketuskuvakkeita. Ne näkyvät koskettamalla [Fn]-välilihteä tallennusnäytössä.

Linssinsuojuksen/olkahihnan kiinnittäminen

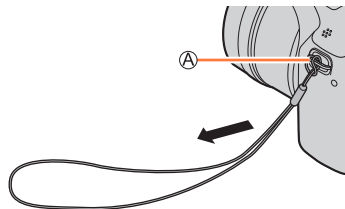
Linssinsuojuksen kiinnittäminen

Suojaa etulinssi linssinsuojuksella siksi ajaksi, kun et kuvaa. Suosittelemme kiinnittämään linssinsuojuksen kameraan linssinsuojuksen langalla, ettei se katoa.

- Älä riiputa tai heiluta kameraa linssinsuojuksen langasta.
- Muista irrottaa linssinsuojus, kun kytket laitteeseen virran päälle.
- Ole varovainen, ettei linssinsuojuksen lanka jää kiinni olkahihnaan.

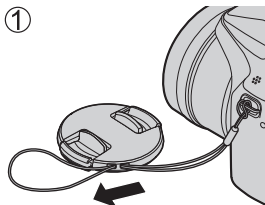
1 Työnnä lanka kameran olkahihnan aukon läpi

Ⓐ Olkahihnan aukko

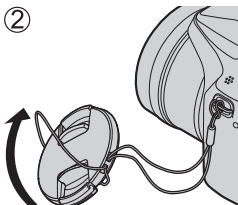


2 Työnnä sama lanka linssinsuojuksessa olevan aukon läpi

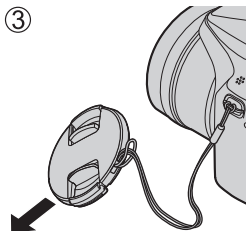
①



②

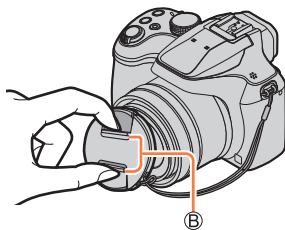


③



3 Kiinnitä linssinsuojus

Ⓑ Kiinnitä tai irrota linssinsuojus puristamalla tästä.



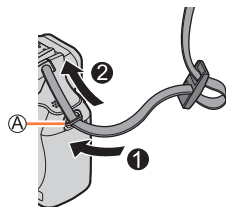
Olkahihnan kiinnittäminen

Suosittellemme kiinnittämään olkahihnan kameran käyttämisen ajaksi, jotta kamera ei putoa.

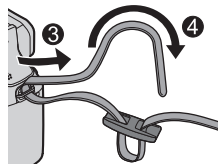
1 Vedä olkahihna olkahihnan aukon läpi

- Kiinnitä olkahihna niin, että "LUMIX"-logo on ulkopuolella.

Ⓐ Olkahihnan aukko

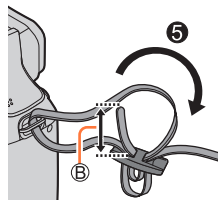


2 Työnnä olkahihnan pää lukitusosan läpi



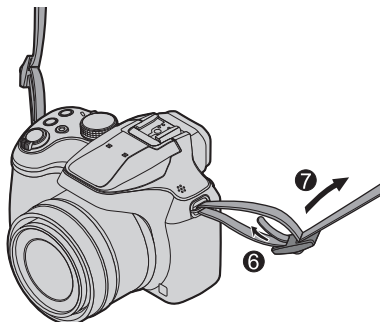
3 Työnnä olkahihnan pää lukitusosan toisen aukon läpi

Ⓑ Vedä olkahihnaa ainakin 2 cm ulospäin.



4 Vedä olkahihna ja tarkista, ettei se irtoa

- Suorita vaiheet **1 - 4** ja kiinnitä sitten olkahihnan toinen pää.
- Nosta olkahihna olkapäälle.
 - Älä kierrä olkahihnaa kaulasi ympärille. Se voi aiheuttaa vammoja tai onnettomuuden.
- Älä jätä olkahihnaa pikkulapsen ulottuville.
 - Hän voi vahingossa kiertää sen kaulansa ympärille ja loukata itsensä.



Akun lataaminen

Käytä akun lataamiseen verkkolaitetta (vakiovaruste/lisävaruste/kaupallisesti saatavana) ja USB-liitäntäkaapelia (vakiovaruste/kaupallisesti saatavana).

- **Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen kameran vakiovarusteena ei välttämättä toimiteta verkkolaitetta tai USB-liitäntäkaapelia.**
- **Suosittelimme käyttämään lataamiseen vakiovarusteena tulevaa verkkolaitetta tai verkkolaitetta (DMW-AC11: lisävaruste).**
- **Muista ladata akku ennen ensimmäistä käyttöä! (akku toimitetaan lataamattomana)**
- **Lataa akku silloin, kun se on kameran sisällä.**

Kameran tila	Lataus
Virta katkaistu	Kyllä
Virta päällä	Ei

- Akku voidaan ladata kaupallisesti saatavana olevalla verkkolaitteella tai USB-liitäntäkaapelilla.
 - Suosittelavat tekniset ominaisuudet verkkolaitteille (kaupallisesti saatavana)
 - Tukee DC 5 V / 3 A (15 W) lähtöä
 - USB Type-C
 - Käytä lataamiseen USB-liitäntäkaapelia, jonka lähtöteho on vähintään 15 W.
- Voit käyttää lataamiseen myös vähintään 5 V:n / 500 mA:n verkkolaitetta. Latausaika voi kuitenkin olla pidempi kuin suositellulla verkkolaitteella.
- Emme takaa toimintoja kaikkien kaupallisesti saatavana olevien laitteiden kanssa.
- Lataa akku käyttäen tätä kameraa ja määritettyä menetelmää. Muiden kuin määritettyjen latausmenetelmien käyttäminen voi johtaa nestevuotoon, ylikuumenemiseen, palamiseen, repeämiseen jne. ja nämä voivat aiheuttaa loukkaantumisen.

Tietoja tämän laitteen kanssa käytettävistä akuista

- Tässä laitteessa voi käyttää akkua DMW-BMB9.

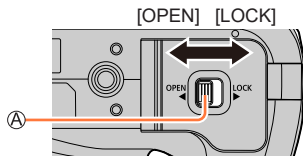
Eräillä markkina-alueilla tiedetään myytävän väärennettyjä akkuja, jotka näyttävät hyvin samankaltaisilta kuin alkuperäiset tuotteet. Eräissä näistä akuista ei ole asianmukaisten turvamääräysten mukaista sisäistä suojausta. Tällaiset akut saattavat aiheuttaa tulipalon tai räjähdysen. Huomaa, että valmistaja ei ole vastuussa väärennetyn akun käytöstä johtuvista onnettomuuksista tai vahingoista. Suosittelemme alkuperäisen Panasonic-akun käyttämistä tuoteturvallisuuden takia.

Akun asettaminen

Kun haluat ladata akun, aseta se kameraan.

1 Siirrä vapautusvipu [OPEN]-asentoon ja avaa muistikortin/akun lokeron kansi

Ⓐ Vapautusvipu



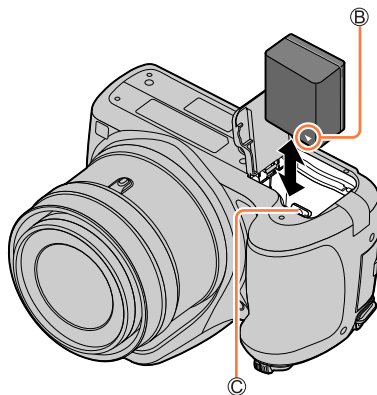
2 Aseta uusi akku huolellisesti

- Työnnä akku lujasti paikalleen ja tarkista, että vipu lukitsee sen.

3 Sulje muistikortin/akun lokeron kansi ja työnnä sitten vapautusvipu [LOCK]-asentoon

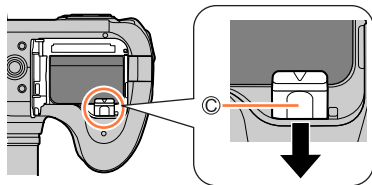
Ⓑ Varmista, että akku on oikeassa asennossa.

Ⓒ Vipu



■ Akun irrottaminen

Työnnä muistikortin/akun lokerossa olevaa vipua nuolen suuntaan.



- Käytä aina alkuperäisiä Panasonic-akkuja.
- Emme voi taata laitteen toimintaa, jos käytät muunlaisia akkuja.
- Kun haluat poistaa akun, katkaise kamerasta virta ja odota, kunnes näytön LUMIX-ilmais on sammunut. (Jos et odota riittävän kauan, kamerassa voi ilmetä toimintahäiriö ja muistikortti tai sille tallennetut tiedot voivat vahingoittua.)
- **Poista akku kamerasta käytön jälkeen.**
 - Säilytä akku muovipussissa ja varmista, ettei se kosketa metalliesinettä (kuten paperiliiniä) kuljetuksen tai varastoinnin aikana.

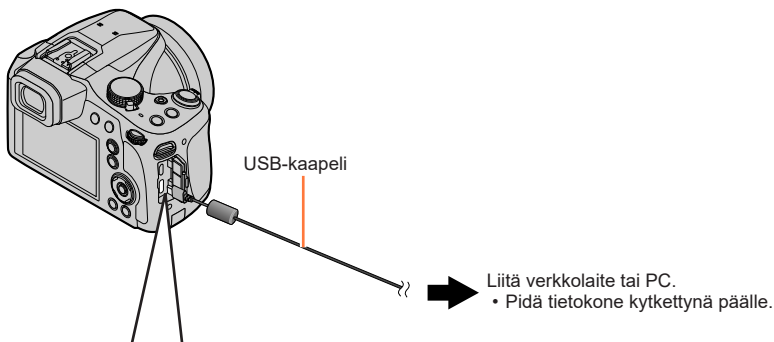
Akun lataaminen

Akkua suositellaan ladattavaksi paikassa, jonka lämpötila on 10 °C - 30 °C (tämä on myös akun suosituslämpötila).

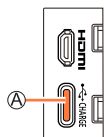
Aseta akku kameraan.

Varmista, että kamerasta on katkaistu virta.

Akku voidaan ladata pistorasiasta tai tietokoneen kautta.



Kytke USB-kaapeli [USB/CHARGE]-liitäntään, kun lataat kameraa.



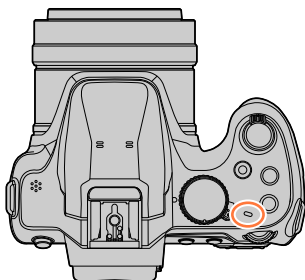
Ⓐ [USB/CHARGE]-liitäntä

- Tämä liitäntä sijaitsee kameran pohjassa, kun kamera on pystyasennossa.
- Tarkista liittimien suunta ja kytke/irrota suorassa asennossa pitäen kiinni pistokkeesta. (Niiden työntäminen vinoon voi aiheuttaa vääntymisiä tai toimintahäiriöitä)

Akun lataaminen

- Jos tietokone siirtyy lepotilaan lataamisen aikana, lataaminen voi keskeytyä.
- Jos kamera liitetään kannettavaan tietokoneeseen, joka ei saa sähköä pistorasiasta, tietokoneen akku tyhjenee. Kamera ei saa olla pitkään liitettynä kannettavaan tietokoneeseen.
- Kytke USB-kaapeli aina tietokoneen USB-liitäntään. Älä kytke sitä näytön, näppäimistön, tulostimen tai USB-keskittimen USB-liitäntään.

Latauksen merkkivalon toiminta

**Latauksen merkkivalo**

Palaa: Lataaminen kesken

Ei pala: Lataus valmis

(Kun akun lataaminen on päättynyt, irrota kamera pistorasiasta tai tietokoneesta.)

Vilkkuu: Latausvirhe

(Ohjeita ongelman korjaamiseksi on kohdassa (→248).)

Tietoja latausajasta

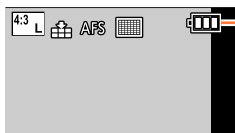
Latausaika

Käytettäessä verkkolaitetta (vakiovaruste)	Noin 180 min.
Käytettäessä verkkolaitetta (lisävaruste: DMW-AC11)	Noin 180 min.

- Yllä esitetty latausaika tarkoittaa sitä, kuinka kauan kestää ladata aivan tyhjä akku täyteen. Lataamiseen tarvittava aika vaihtelee akun käytön mukaan. Lataaminen kestää kauemmin, jos lämpötila on matala tai korkea tai jos akkua ei ole käytetty pitkään aikaan.
- Tietokoneen kautta ladattaessa latausaika vaihtelee tietokoneen virtalähteen kapasiteetin mukaan.

- Älä käytä USB-jatkokaapeleita tai USB-muunnosadaptereita.
- Verkkolaite (vakiovaruste) ja USB-kaapeli (vakiovaruste) on tarkoitettu nimenomaan tälle kameralle. Älä käytä niitä muissa laitteissa.
- Poista akku käytön jälkeen. (Akku tyhjenee, ellei sitä käytetä pitkään aikaan latauksen jälkeen.)
- Jos pistorasiassa ilmenee jokin vika (esim. virtakatkos), lataaminen voi jäädä kesken. Irrota USB-kaapeli ja kytke se takaisin kameraan.
- Jos latauksen merkkivalo ei syty, vaikka kamera on liitetty verkkolaitteeseen tai tietokoneeseen, varmista, että se on asianmukaisesti liitetty. (→21)

Akun varaus



Akun varaus (vain akkua käytettäessä)



Jos akun merkkivalo vilkkuu punaisena, lataa akku tai vaihda tilalle täyteen ladattu akku.

- Jos akun merkkivalo ei siirry tilaan [🔋], vaikka lataus on päättynyt, akku saattaa olla heikkenemässä. Yritä olla käyttämättä kyseistä akkua.

Ohjeellinen tallennettavien kuvien määrä ja käyttöaika (DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP)

CIPA-standardin (Camera & Imaging Products Association) mukaan Kun käytetään Panasonicin SDHC-muistikorttia ja vakiovarusteisiin kuuluvaa akkua.

■ Kuvien tallentaminen (näyttöä käytettäessä)

Tallennettavien kuvien määrä	Noin 300 kuvaa
------------------------------	----------------

■ Kuvien tallentaminen (etsintä (LVF) käytettäessä)

Tallennettavien kuvien määrä	Noin 220 kuvaa
------------------------------	----------------

■ Videoiden tallentaminen (näyttöä käytettäessä)

[Tallennusformaatti]	[AVCHD]	[MP4]	[MP4]
[Kuvan laatu]	[FHD/17M/60i]	[FHD/28M/60p]	[4K/100M/30p]
Käytettävissä oleva tallennusaika	Noin 90 min.	Noin 90 min.	Noin 80 min.
Todellinen käytettävissä oleva tallennusaika*	Noin 45 min.	Noin 45 min.	Noin 40 min.

* Aika, jonka verran voidaan tallentaa, kun virta kytketään ja katkaistaan, tallennus aloitetaan ja lopetetaan ja zoomia käytetään toistuvasti.

■ Kuvien katselminen (näyttöä käytettäessä)

Toisto aika	Noin 230 min.
-------------	---------------

● Käyttöajat ja tallennettavissa olevien kuvien määrä vaihtelevat ympäristön käyttöolosuhteiden mukaan.

Esimerkiksi seuraavissa tapauksissa käyttöajat lyhenevät ja tallennettavissa olevien kuvien määrä vähenee.

- Ympäristöissä, joissa on alhainen lämpötila, kuten laskettelurinteet.
- Kun toimintoja, kuten esimerkiksi salama ja zoomaus, käytetään toistuvasti.

- Jos akun kapasiteetti on huomattavasti pienentynyt, akun käyttöikä alkaa olla lopussa. Hanki uusi akku.

Ohjeellinen tallennettavien kuvien määrä ja käyttöaika (DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN)

CIPA-standardin (Camera & Imaging Products Association) mukaan Kun käytetään Panasonicin SDHC-muistikorttia ja vakiovarusteisiin kuuluvaa akkua.

■ Kuvien tallentaminen (näyttöä käytettäessä)

Tallennettavien kuvien määrä	Noin 300 kuvaa
------------------------------	----------------

■ Kuvien tallentaminen (etsintä (LVF) käytettäessä)

Tallennettavien kuvien määrä	Noin 220 kuvaa
------------------------------	----------------

■ Videoiden tallentaminen (näyttöä käytettäessä)

[Tallennusformaatti]	[AVCHD]	[MP4]	[MP4]
[Kuvan laatu]	[FHD/17M/50i]	[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	[4K/100M/30p] [4K/100M/25p]
Käytettävissä oleva tallennusaika	Noin 90 min.	Noin 90 min.	Noin 80 min.
Todellinen käytettävissä oleva tallennusaika*	Noin 45 min.	Noin 45 min.	Noin 40 min.

* Aika, jonka verran voidaan tallentaa, kun virta kytketään ja katkaistaan, tallennus aloitetaan ja lopetetaan ja zoomia käytetään toistuvasti.

■ Kuvien katselu (näyttöä käytettäessä)

Toisto aika	Noin 230 min.
-------------	---------------

● Käyttöajat ja tallennettavissa olevien kuvien määrä vaihtelevat ympäristön ja käyttöolosuhteiden mukaan.

Esimerkiksi seuraavissa tapauksissa käyttöajat lyhenevät ja tallennettavissa olevien kuvien määrä vähenee.

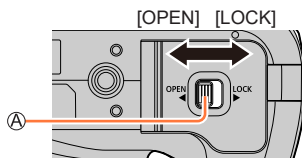
- Ympäristöissä, joissa on alhainen lämpötila, kuten laskettelurinteet.
- Kun toimintoja, kuten esimerkiksi salama ja zoomaus, käytetään toistuvasti.
- Jos akun kapasiteetti on huomattavasti pienentynyt, akun käyttöikä alkaa olla lopussa. Hanki uusi akku.

Muistikortin (lisävaruste) asettaminen ja poistaminen

- Varmista, että kamerasta on katkaistu virta.

1 Siirrä vapautusvipu [OPEN]-asentoon ja avaa muistikortin/akun lokeron kansi

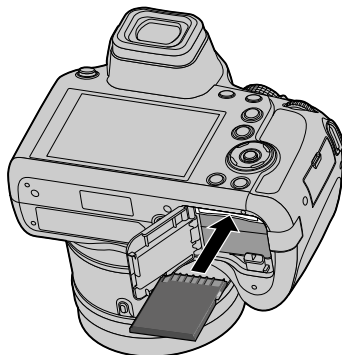
Ⓐ Vapautusvipu



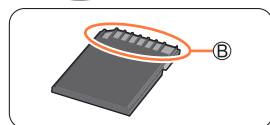
2 Aseta uusi muistikortti huolellisesti

Ⓑ Älä koske liitäntöihin

- Tarkista muistikortin suunta.
- Työnnä muistikortti kokonaan sisään, kunnes kuulet naksahduksen.

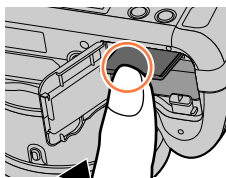


3 Sulje muistikortin/akun lokeron kansi ja työnnä vapautusvipu [LOCK]-asentoon



■ Muistikortin irrottaminen

Paina muistikortin keskiosaa.



Paina ① ② Vedä ulos

- Pidä muistikortti lasten ulottumattomissa, jotta he eivät voi nielaista sitä.
- Kun haluat poistaa kortin, katkaise kamerasta virta ja odota, kunnes näytön LUMIX-ilmaisoin on sammunut. (Jos et odota riittävän kauan, kamerassa voi ilmetä toimintahäiriö ja muistikortti tai sille tallennetut tiedot voivat vahingoittua.)

Tietoja muistikortista

Seuraavia SD-standardin mukaisia kortteja voi käyttää.

- SD-muistikortista, SDHC-muistikortista ja SDXC-muistikortista käytetään yleistä nimeä **kortti** tässä asiakirjassa.

**SD-muistikortti/
SDHC-muistikortti/
SDXC-muistikortti
(Enintään 512 Gt)**

Kamera tukee SDHC/SDXC-muistikortteja, jotka täyttävät UHS-I-standardin UHS-nopeusluokan 3 vaatimukset.

■ Tietoja video-/4K-valokuvatallennuksesta ja nopeusluokkien luokituksista

Videon [Tallennusformaatti] ja [Kuvan laatu] (→151, 152) mukaisesti, tarvittava muistikortti vaihtelee. 4K-kuvien tallennukseen tarvitet kortin, jonka nopeusluokan luokitus tukee 4K-kuvien tallennusta. Käytä muistikorttia, jonka luokitus on SD-nopeusluokan tai UHS-nopeusluokan mukainen.

- SD-nopeusluokka ja UHS-nopeusluokka ovat nopeusstandardeja, jotka liittyvät jatkuvaan tallennukseen. Tarkista SD-nopeus muistikortin tarrasta tai muistikortin mukana toimitetusta materiaalista.

[Tallennusformaatti]	[Kuvan laatu]	Nopeusluokka	Esimerkkitarra
[AVCHD]	Kaikki	Luokka 4 tai korkeampi	CLASS 4 4
[MP4]	[FHD]/[HD]		
[MP4]	[4K]/[Nopea video]	UHS-nopeusluokka 3	U3
Kun tallennat 4K-kuva-/ [Jälkitarkennus]		UHS-nopeusluokka 3	U3

Muistikortin käyttäminen

Käytön ilmaisin näyttää punaista, kun kuvia tallennetaan muistikortille.



● Älä suorita seuraavia toimenpiteitä yhteyden aikana.

Muuten voi tapahtua kameran toimintahäiriöitä tai kortti ja tallennetut kuvat voivat vahingoittua.

- Kameran sammuttaminen.
- Poista akku tai kortti.
- Altista kameraa värinälle, iskuille tai staattiselle sähkölle.
- Jos asetat kirjoitussuojauskytkimen "LOCK"-asentoon, et ehkä pysty kirjoittamaan, poistamaan tai alustamaan tietoja tai näyttämään niitä kuvauspäivän mukaan.
- Sinun kannattaa kopioida tärkeät kuvat tietokoneeseen (sähkömagneettinen säteily, staattinen sähkö tai laiteviat voivat vahingoittaa tietoja).



Muistikortin formatointi (alustaminen)

Alusta muistikortti tällä laitteella ennen kuin tallennat kuvan.

Muista varmuuskopioida tärkeät tiedot etukäteen, koska tietoja ei voi palauttaa alustamisen jälkeen.


MENU →  **[Asetukset]** → **[Alusta]**

- Huolehdi siitä, ettet sammuta kameraa alustuksen ollessa käynnissä.
- Älä katkaise virtaa tai käytä muita toimintoja alustamisen aikana.
- Alusta kortit aina tällä kameralla. Alusta kortti tällä kameralla, jos se on aiemmin alustettu tietokoneella tai muulla laitteella.


Arvioitu tallennuskapasiteetti (kuvien/tallennusajan määrä)

Tallennettavien kuvien määrä ja tallennusaika vaihtelevat muistikortin kapasiteetin (sekä tallennusolosuhteiden ja muistikortin tyypin) mukaan.

Tallennettavien kuvien määrä (yksittäiskuvat)

Kun **[Kuvasuhte]** asetus on **[4:3]** ja **[Laatu]** asetus on **[**

[Kuvakoko]	16 Gt	32 Gt	64 Gt	128 Gt
L (18M)	1610	3240	6500	12870
EX M (9M)	2970	5950	11760	23290
EX S (4.5M)	5240	10500	20590	40760

Kun **[Kuvasuhte]** asetus on **[4:3]** ja **[Laatu]** asetus on **[RAW **

[Kuvakoko]	16 Gt	32 Gt	64 Gt	128 Gt
L (18M)	490	1000	2000	3970
M (9M)	580	1160	2330	4610
S (4.5M)	630	1270	2540	5040

- Kun tallennettavien kuvien määrä on yli 9 999, näytössä lukee "9999+".

Kuvasaika (videot) (DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP)

- Tallennusaika on kaikkien tallennettujen videoiden kokonaisaika. ([h], [m] ja [s] osoittavat "tunteja", "minuutteja" ja "sekunteja".)

Kun [Tallennusformaatti]-asetuksena on [AVCHD]

[Kuvan laatu]	16 Gt	32 Gt	64 Gt	128 Gt
[FHD/28M/60p]	1h15m00s	2h30m00s	5h00m00s	10h00m00s
[FHD/17M/60i]	2h00m00s	4h05m00s	8h15m00s	16h25m00s
[FHD/24M/30p]	1h25m00s	2h55m00s	5h50m00s	11h35m00s

Kun [Tallennusformaatti]-asetuksena on [MP4]

[Kuvan laatu]	16 Gt	32 Gt	64 Gt	128 Gt
[4K/100M/30p]	20m00s	42m00s	1h20m00s	2h45m00s
[FHD/28M/60p]	1h10m00s	2h30m00s	5h00m00s	9h55m00s
[FHD/20M/30p]	1h35m00s	3h20m00s	6h40m00s	13h15m00s
[HD/10M/30p]	3h05m00s	6h20m00s	12h45m00s	25h25m00s

- [AVCHD]-videot:

Tiedostot jaetaan pienempiin videotiedostoihin tallennusta varten, kun tiedoston koko ylittää 4 Gt.

- Videot, joiden [Kuvan laatu]-asetus on [FHD/28M/60p]/[FHD/17M/60i]:

Tallennus pysähtyy, kun jatkuvan tallennuksen aika ylittää 29 minuuttia ja 59 sekuntia.

- MP4-videot, joiden [Kuvan laatu]-asetus on [FHD] tai [HD]:

Tiedostot jaetaan pienempiin videotiedostoihin tallennusta ja toistoa varten, kun tiedoston koko ylittää 4 Gt. (Voit jatkaa videoiden tallennusta ilman keskeytystä.)

- Videot, joiden [Kuvan laatu]-asetus on [FHD/28M/60p]:

Tallennus pysähtyy, kun jatkuvan tallennuksen aika ylittää 29 minuuttia ja 59 sekuntia.

- MP4-videot, joiden [Kuvan laatu]-asetus on [4K]:

Tallennus pysähtyy, kun jatkuvan tallennuksen aika ylittää 15 minuuttia.

Käyttäessäsi SDHC-muistikorttia tiedostot jaetaan pienempiin videotiedostoihin tallennusta ja toistoa varten, kun tiedoston koko on yli 4 Gt. (Voit jatkaa videoiden tallennusta ilman keskeytystä.)

Jos käytät SDXC-muistikorttia, voit tallentaa videon yhteen tiedostoon, vaikka koko olisi yli 4 Gt.

- **Jatkuvaan tallennukseen käytettävissä oleva enimmäisaika on näytössä.**

Kuvausaika (videot) (DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN)

- Tallennusaika on kaikkien tallennettujen videoiden kokonaisaika. ([h], [m] ja [s] osoittavat "tunteja", "minuutteja" ja "sekunteja".)

Kun [Tallennusformaatti]-asetuksena on [AVCHD]

[Kuvan laatu]	16 Gt	32 Gt	64 Gt	128 Gt
[FHD/28M/50p]	1h15m00s	2h30m00s	5h00m00s	10h00m00s
[FHD/17M/50i]	2h00m00s	4h05m00s	8h15m00s	16h25m00s
[FHD/24M/25p]	1h25m00s	2h55m00s	5h50m00s	11h35m00s

Kun [Tallennusformaatti]-asetuksena on [MP4]

[Kuvan laatu]	16 Gt	32 Gt	64 Gt	128 Gt
[4K/100M/30p] [4K/100M/25p]	20m00s	42m00s	1h20m00s	2h45m00s
[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	1h10m00s	2h30m00s	5h00m00s	9h55m00s
[FHD/20M/30p] [FHD/20M/25p]	1h35m00s	3h20m00s	6h40m00s	13h15m00s
[HD/10M/30p] [HD/10M/25p]	3h05m00s	6h20m00s	12h45m00s	25h25m00s

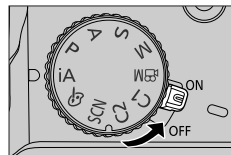
- [AVCHD]-videot:
 - Tiedostot jaetaan pienempiin videotiedostoihin tallennusta varten, kun tiedoston koko ylittää 4 Gt.
 - Videot, joiden [Kuvan laatu]-asetus on [FHD/28M/50p]/[FHD/17M/50i]:
Tallennus pysähtyy, kun jatkuvan tallennuksen aika ylittää 29 minuuttia ja 59 sekuntia.
- MP4-videot, joiden [Kuvan laatu]-asetus on [FHD] tai [HD]:
 - Tiedostot jaetaan pienempiin videotiedostoihin tallennusta ja toistoa varten, kun tiedoston koko ylittää 4 Gt. (Voit jatkaa videoiden tallennusta ilman keskeytystä.)
 - Videot, joiden [Kuvan laatu]-asetus on [FHD/28M/60p]/[FHD/28M/50p]:
Tallennus pysähtyy, kun jatkuvan tallennuksen aika ylittää 29 minuuttia ja 59 sekuntia.
- MP4-videot, joiden [Kuvan laatu]-asetus on [4K]:
 - Tallennus pysähtyy, kun jatkuvan tallennuksen aika ylittää 15 minuuttia.
 - Käyttäessäsi SDHC-muistikorttia tiedostot jaetaan pienempiin videotiedostoihin tallennusta ja toistoa varten, kun tiedoston koko on yli 4 Gt. (Voit jatkaa videoiden tallennusta ilman keskeytystä.)
 - Jos käytät SDXC-muistikorttia, voit tallentaa videon yhteen tiedostoon, vaikka koko olisi yli 4 Gt.
- **Jatkuvaan tallennukseen käytettävissä oleva enimmäisaika on näytössä.**

Kellon asettaminen

Kelloa ei aseteta aikaan ennen kameran lähettämistä tehtaalta.

1 Aseta kameran [ON/OFF]-kytkin [ON]-asentoon

- Jos kielenvalintanäyttö ei tule esiin, siirry vaiheeseen 4.



2 Paina [MENU/SET], kun viesti on näytössä

3 Valitse kieli painamalla ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]

- Viesti [Aseta kellonaika] tulee näkyviin.

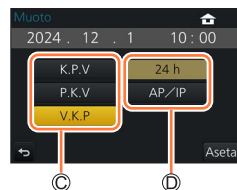
4 Paina [MENU/SET]

5 Valitse kohde (vuosi, kuukausi, päivä, tunnit, minuutit) painamalla ◀ ▶ ja aseta arvo painamalla ▲ ▼

- Ⓐ 🏠: Kotipaikan aika
- ✈️: Matkakohteen aika
- Ⓑ Tyyli
- Ⓒ Näyttöjärjestys
- Ⓓ Ajan näyttömuoto

Näyttöjärjestyksen tai ajan näyttömuodon valitseminen

- Valitsemalla [Muoto] ja painamalla [MENU/SET] saat näyttöön näyttöjärjestyksen ja ajan näyttömuodon asetusnäytön.



6 Paina [MENU/SET]

7 Kun [Kello on asetettu aikaan.] näkyy, paina [MENU/SET]

8 Kun [Valitse kotipaikka] näkyy, paina [MENU/SET]

9 Valitse kotipaikan alue painamalla ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]

- Ⓔ Kaupungin tai alueen nimi
- Ⓕ Paikallisaika
- Ⓖ Ero Greenwichin aikaan (GMT) verrattuna

- Aikavyöhykkeitä voidaan tarkistaa maasta tai alueesta riippuen, joten näytössä näkyvä paikannimi ei välttämättä vastaa todellista aikavyöhykettä. Katso myös näytön alareunassa näkyvä aikaero, ennen asetusta.



- Jos kelloa ei ole asetettu aikaan, kuviin tulee virheellinen päivämäärä tilatessasi kuvia kuvapalvelusta tai lisätessäsi päivämäärän [Kuvateksti]-toiminnolla.

Aika-asetusten muuttaminen

1 Valitse [Asetukset]-valikosta [Kellon asetus]

- Tietoja valikon asetusten käyttämisestä (→45)

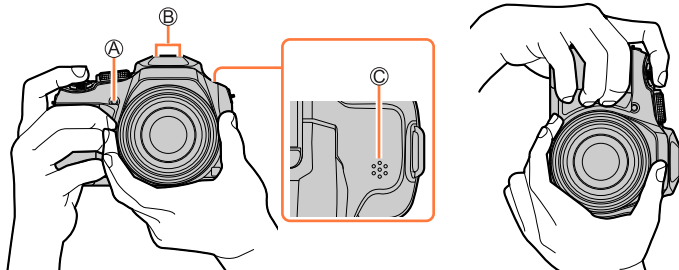
2 Aseta päivämäärä ja aika (suorita vaiheet 5 - 6 (→31))

- Kellon asetukset säilyvät noin 3 kuukautta, vaikka akku irrotetaan, kunhan kameraan on asetettu täyteen ladattu akku vuorokautta aikaisemmin.

Kameran piteleminen

Pitele kameraa molemmin käsin käsivarret kiinni vartalossa seisten kapeassa haara-asennossa.

- Älä tuki salamaa, tarkennuksen apuvaloa, mikrofonia tai kaiutinta sormillasi tai muilla esineillä.
- Varmista, ettei kamera liikahta laukaisinta painettaessa.
- Seiso vakaasti ja varmista, että ei ole vaaraa toiseen ihmiseen tai esineeseen törmäämisestä, kun otat kuvia.
- Älä pidä kiinni objektiivista, kun otat kuvia. Sormesi voivat jäädä kiinni, kun objektiivi vetäytyy.



Ⓐ Tarkennuksen apuvalo

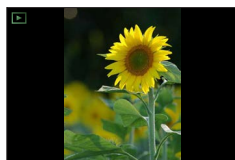
Ⓑ Mikrofoni

Ⓒ Kaiutin

■ Tietoja suunnan havaitsemistoiminnosta

Pystysuunnassa otetut kuvat voidaan automaattisesti näyttää vaakasuuntaisina toiston yhteydessä. (Vain kun [Aut.kääntö]-asetus on [ON].)

- Suunnan havaitsemistoiminto ei ehkä toimi oikein, jos kuvia otettaessa kamera osoittaa ylös tai alas.
- Videoita, 4K-kuvatoiminnolla tallennettuja 4K-sarjakuvaustiedostoja ja [Jälkিতarkennus]-tilassa tallennettuja kuvia ei voi näyttää pystysuunnassa.

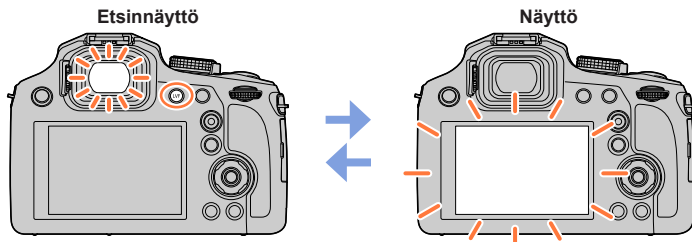


Kuvauksessa käytetyt painikkeet/valitsimet/vivut

[LVF]-painike (kuvien tallentaminen etsintä käyttäen)

1 Paina [LVF]-painiketta

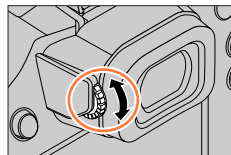
Voit valita näytön tai etsinnäytön väliillä.



- Jos [Näytön ensisijaisuus (Toisto)] (→204)-asetus [Asetukset]-valikossa on [ON], kuvat toistetaan näytössä toistoltilaan palaamisen jälkeen

■ Tietoja diopterin säätämisestä

Käännä diopterin säätönappia, kunnes näet etsimessä näkyvät merkit tarkkoina.



Zoomausvipu (zoomin käyttö)

Voit säätää kuvaan mahtuvan alueen kokoa käyttämällä zoomausvipua.

- Voit myös käyttää zoomausta kosketusnäytöstä. (→137)
- Katso lisätietoja zoomaustyypeistä ja niiden käytöstä (→134).

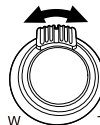
1 Zoomausvivun siirtäminen

T-puoli: Teleasento, suurentaa kohdetta

W-puoli: Laajakulma, laajentaa aluetta

Kääntökulma on suuri: Zoomausnopeus on korkea

Kääntökulma on pieni: Zoomausnopeus on alhainen



- Älä koske objektiiviin zoomauksen aikana.
- Säädä tarkennus zoomaamisen jälkeen.
- Kamerasta voi kuulua rahisevaa ääntä ja kamera voi väristä zoomausvipua käytettäessä. Tämä ei ole toimintahäiriö.

[Zoomausavustin]-painike (zoomauksen sommitteluaputoiminnon käyttäminen)

Jos kadotat kohteen sen ollessa suurennettuna, voit löytää kohteen helposti uudelleen pienentämällä zoomin suurennussuhteen tilapäisesti.



Jos kadotat kohteen sen ollessa suurennettuna:

1 Paina ja pidä [Zoomausavustin]-painiketta painettuna

- Kun pienennät, näytön keskelle tulee kehys, jossa näkyy alkuperäinen zoomin suurennussuhde (katselukulma). (Et voi muuttaa kehysten sijaintia.)



Kun löydät kohteen:

2 Suuntaa kehys kohteeseen ja vapauta sormesi painikkeelta

- Kamera palaa alkuperäiseen zoomin suurennussuhteeseen (katselukulmaan).



■ Kameran pienennys-suhteen asettaminen

MENU → **ƒC [Oma]** → **[Zoomausavustin]**

Asetukset: [L] / [S]

[L]	Kamera pienentää enemmän. (Kamera pienentää enemmän kohti W-puolta kuin [S]-asetuksella.)
[S]	Kamera pienentää vähemmän.

- Käyttäessäsi [Zoomausavustin]-toimintoa et voi suorittaa muita zoomaustoimintoja.
- [Zoomausavustin] ei ole käytettävissä tallennuksen aikana, tai kun kamera on asetettuna toimintoon, joka ei salli zoomaustoimintoja.

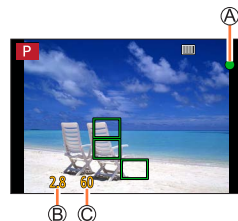
Laukaisin (kuvien ottaminen)

- Paina []-painiketta (▼), jolloin kuvaustavaksi tulee [] ([Yksi]).

1 Paina laukaisin puoleenväliin (paina kevyesti) tarkentaaksesi kohteen

- Ⓐ Tarkennusnäyttö
(Kun tarkennus on onnistunut: palaa
Kun tarkennus ei ole onnistunut: vilkkuu)
- Ⓑ Aukkoarvo
- Ⓒ Suljinaika

- Aukkoarvo ja suljinaika näytetään. (Jos aukko ja suljinaika vilkkuvat punaisina, valotus ei ole oikea, paitsi jos käytät salamalaitetta.)



2 Paina laukaisin kokonaan alas (pohjaan saakka) ja ota kuva

- Kuvat voidaan ottaa vain, jos kuva on tarkentunut oikein, koska [Tark./Vap. esivalinta] (→192) -asetuksesi on asetettu [FOCUS].
- Kun [Etsinkuvan näyttö] (→202) asetetaan asentoon [ECO 30fps], digitaalizoomi ei ole käytettävissä.
- Kamera on valmis kuvaamaan, kun painat laukaisimen puoleenväliin, vaikka olisit valikossa tai tarkastelemassa kuvia.

Tarkennusalue

Tarkennusalue näkyy zoomia käytettäessä.

- Ⓐ Tarkennusalue



- Tarkentumaton tarkennusalue näytetään punaisena, kun laukaisin on painettu puoliväliin.

Tarkennusalue voi muuttua vähitellen zoomauspaikasta riippuen.

Videokuvauspainike (videoiden tallentaminen)

1 Aloita tallennus painamalla videokuvauspainiketta

- Vapauta videokuvauspainike heti painettuasi sitä.

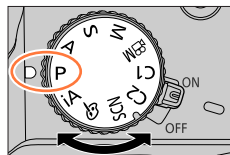


2 Lopeta kuvaus painamalla videokuvauspainiketta uudelleen

Tilavalitsin (Tallennustilan valinta)

1 Valitse haluamasi tallennustila

- Valitse haluamasi tila kiertämällä tilavalitsinta hitaasti.



iA	 Älykäs automatiikka (→53)
	 Älykkään automatiikan plus-tila (→53)
P	Ohjelmoitu AE-tila (→59)
A	Aukko-prioriteetti AE-tila (→60)
S	Suljin-prioriteetti AE-tila (→61)
M	Manuaalinen valotustila (→62)
	Luova videotila (→77)
C1/C2	Mukautettu tila (→80)
SCN	Erikoiskuvauksen ohjaustila (→67)
	Luova säätötila (→71)

Takavalitsin

Voit käyttää takavalitsinta kahdella tavalla, kiertäen vasemmalle tai oikealle ja vahvistaen painamalla.

Kiertäminen:

Kohteiden valinnan tai arvojen asettamisen suorittaminen eri asetusten aikana.



Painaminen:

Samoja toimintoja kuin [MENU/SET]-painikkeella, kuten asetusten jne. määrittäminen, suoritetaan eri asetusten aikana.

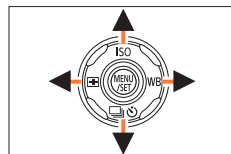


Kohdistinpainike / [MENU/SET]-painike (kohteiden valitseminen/asettaminen)

Painamalla kohdistinpainiketta: kohteiden valinnan tai arvojen asettamisen jne. suorittaminen.

Painamalla [MENU/SET]: asetusten sisällön vahvistamisen jne. suorittaminen.

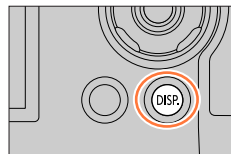
- Näissä käyttöohjeissa ilmaistaan kohdistinpainikkeen liikkeet ylös, alas, vasemmalle ja oikealle merkeillä ▲ ▼ ◀ ▶.
- Tietoja [Nuolipainikkeen lukitus] (→50)



[DISP.]-painike (näytön tietojen vaihtaminen)

1 Paina [DISP.]-painiketta näytön vaihtamiseksi

- Jos näytöllä olevia tietoja ei enää näytetä, koska mitään toimintoa ei suoritettu pitempään aikaan, paina [DISP.]-painiketta tai kosketa näyttöä näyttääksesi tiedot uudelleen.



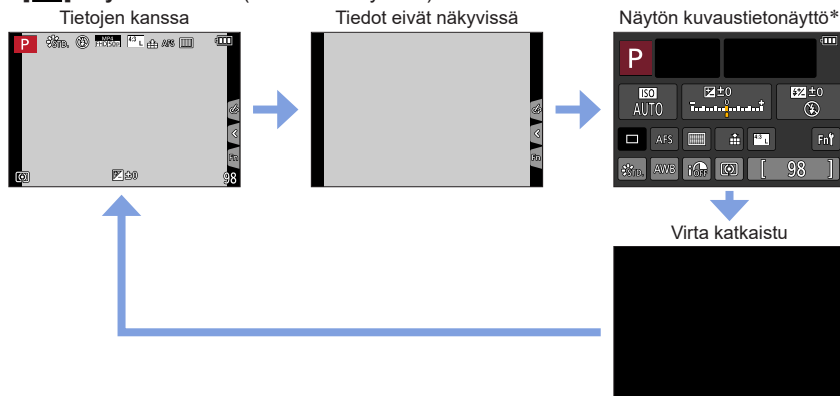
Kuvauksen aikana

Voit vaihtaa näytön/etsimen näyttötapaa.

MENU → **ƒC [Oma]** → **[Näyttötyyli] / [Live-etsin-tyyli]**

Asetukset: **[]** (Näytön asettelu) /
[] (Live-etsimen näytön asettelu)

■ [] Näytön asettelu (esimerkki näytöstä)

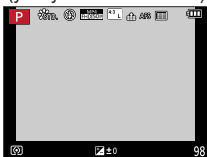


* Tämä näyttö näkyy vain, kun kohta [Näytön ulkoasu] valikossa [Oma] asetetaan asentoon [ON]. Asetuksia voidaan säätää suoraan koskettamalla kutakin kohdetta näytössä.

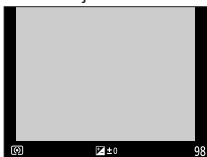
Kuvauksessa käytetyt painikkeet/valitsimet/vivut

■ [] Live-etsimen näytön asettelu (esimerkki etsimen näytöstä)

Tietojen kanssa
(yksityiskohtaiset tiedot)



Tietojen kanssa

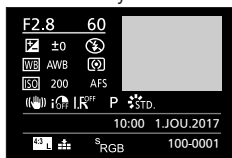


Toiston aikana

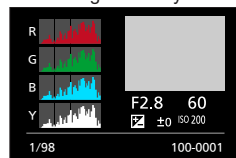
Tietojen kanssa



Yksityiskohtaisten tietojen
näyttö



Histogramminäyttö



Ilman tietoja
([Ylival.varot.]*)



Ilman tietoja



* Tämä näyttö näkyy vain, kun kohta [Ylival.varot.] (→195) valikossa [Oma] asetetaan asentoon [ON].

- Joitakin näyttöjä ei näy toistettaessa tiettyjä tiedostoja, kuten esimerkiksi videoita ja 4K-sarjakuvaustiedostoja.

Kosketusnäyttö (kosketustoiminnot)

Tämän laitteen kosketusnäyttö on kapasitiivinen. Kosketa paneelia paljaalla sormella.

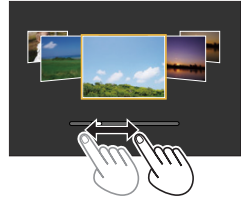
Koskettaa

Kosketusnäytön koskettaminen ja vapauttaminen.



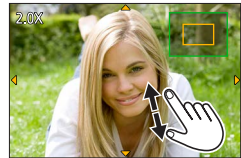
Vetää

Kosketusnäytön koskettaminen ja sormen liu'uttaminen näytöllä.



Nipistää (erilleen/yhteen)

Voit suurentaa kosketusnäytön sisältöä nipistämällä kaksi sormeä yhteen tai pienentää sitä levittämällä sormet erilleen toisistaan.



- Kosketa näyttöä puhtaalla ja kuivalla sormella.
- Jos käytät kaupoista saatavaa näytön suojakalvoa, noudata kalvon mukana toimitettavia ohjeita. (Jotkut näytön suojakalvot saattavat heikentää näkyvyyttä tai käytettävyyttä.)
- Kosketusnäyttö ei ehkä toimi normaalisti seuraavissa tilanteissa.
 - Kun sitä kosketaan hansikoidulla kädellä
 - Kun kosketusnäyttö on märkä

Näytön koskettaminen ja tallentaminen (Kosketuslaukaisintoiminto)

Tallennustila:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

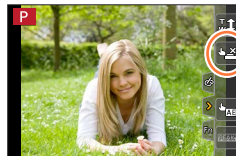
Tällä toiminnolla voit tarkentaa ja sitten tallentaa kuvia yksinkertaisesti koskettamalla näytössä olevia kohteita.

1 Kosketa []



2 Kosketa []

- Kuvake muuttuu muotoon [] ja voit siirtyä kosketuslaukaisimen käyttöön.



3 Kosketa aihetta, josta haluat ottaa kuvan



■ Kosketuslaukaisintoiminnon käytön lopettaminen

Kosketa []

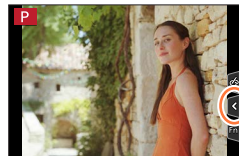
- Jos kuvaaminen kosketuslaukaisimella epäonnistuu, automaattitarkennusalue muuttuu punaiseksi ja katoaa.

Määritetyn alueen kirkkauden optimointi helposti ([Kosketus-AE])


Tallennustila:   P A S M  

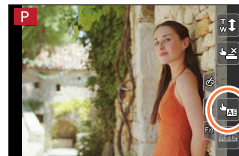
Voit helposti optimoida kirkkauden kosketetulle paikalle. Jos kohteen kasvat näyttävät tummilta, voit kirkastaa näyttöä kasvojen kirkkauden mukaan.

1 Kosketa []



2 Kosketa []

- Asetusnäyttö kirkkauden optimoimiseksi tulee näkyviin.
- [Valonmittaus] on asetettu []-asetukseksi, jota käytetään ainoastaan [Kosketus-AE] -arvolle.



3 Kosketa kohdetta, jonka kirkkauden haluat optimoida

- Koskettamalla [Peruuta] palautat kirkkauden optimointikohdan takaisin keskelle.



4 Kosketa [Aseta]

■ [Kosketus-AE]-toiminnon peruuttaminen

Kosketa []

- [Valonmittaus] palaa alkuperäiseen asetuksiin ja kirkkauden optimointipaikka peruutetaan.

● Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:

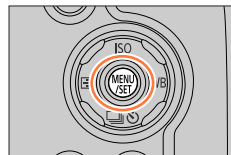
- Kun käytetään digitaalizoomia
- Kun valittuna on [Nopea video]
- Kun valittuna on [4K-liverajaus]
- Kun [Kosketus-AF]-asetuksena kohdassa [Kosketusaset.] valikossa [Oma] on [AF+AE] (→94)






Valikon käyttäminen

Valikon avulla voit asettaa kuvaus- ja tallennustoimintoja, ohjata toistotoimintoja ja suorittaa muita tehtäviä.

- Voit tehdä valikkoasetukset joko painikkeella tai kosketustoinnolla.

1 Avaa valikko painamalla [MENU/SET]-painiketta



 [Kuvaus] (→170)	Voit määrittää asetuksia kuvasuhteelle, pikseleiden määrälle, 4K-kuvalle jne.
 [Video] (→188)	Voit valita tallennusmuodon, kuvanlaadun ja muita asetuksia.
 [Oma] (→190)	Laitteen toiminta, kuten näytön ja painiketoimintojen näkyminen, voidaan määrittää mieltymystesi mukaan.
 [Asetukset] (→200)	Voit määrittää asetuksia, jotka tekevät käytöstä mukavampaa, kuten kellon asetusten muuttaminen ja äänimerkin äänivoimakkuus.
 [Toisto] (→208)	Voit määrittää toiston ja kuvien muokkauksen asetuksia.

■ Valikkotyypin vaihtaminen

Ⓐ Valikkotyyppi

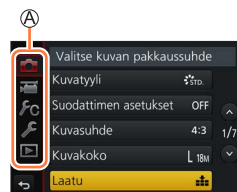
① Paina ◀

② Paina ▲ ▼ ja valitse välilehti, kuten [🔧]

③ Paina [MENU/SET]

– Käyttämällä kosketusnäyttöä

Kosketa välilehteä, kuten [🔧]



2 Valitse valikkovaihtoehto painamalla ▲▼ ja paina sitten [MENU/SET]

- B Vaihtoehto
- C Sivu

- Voit myös siirtyä seuraavalle sivulle painamalla [DISP.]-painiketta tai kääntämällä zoomausvipua.

— Käyttämällä kosketusnäyttöä —

Kosketa valikkovaihtoehtoa

- Siirry seuraavalle sivulle koskettamalla [^]/[v].



B

3 Valitse asetus painamalla ▲▼ ja paina [MENU/SET]

- D Valittu asetus
- E Asetukset

- Asetusten määritystapa vaihtelee valikkovaihtoehdon mukaan.

— Käyttämällä kosketusnäyttöä —

Kosketa asetettavaa asetusta



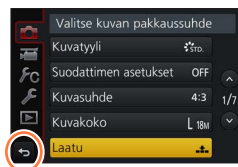
E

4 Paina [Q.MENU/↵]-painiketta toistuvasti, kunnes tallennusnäyttö tai toistonäyttö ilmestyy uudelleen

- Tallennuksen aikana valikkonäyttö voidaan sulkea myös painamalla laukaisin puoliväliin.

— Käyttämällä kosketusnäyttöä —

Kosketa [↵]



D

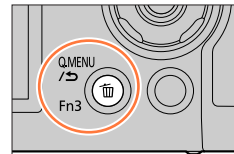
- Toiminnot, kuten valikkovaihtoehtojen valinta tai asettaminen, voidaan tehdä myös takavalitsimella. Valinta voidaan tehdä kiertämällä takavalitsinta ja asettaminen painamalla takavalitsinta. (→39)

Usein käytettyjen valikoiden nopea valinta (Pikavalikko)

Voit helposti valita valikkovaihtoehtoja ja asettaa ne tallennuksen aikana.

- Joitakin kohteita tai asetuksia ei voi valita kameran käyttämän tilan tai näyttötyylin takia.

1 Paina [Q.MENU/☞]-painiketta



2 Valitse valikkovaihtoehto painamalla ◀▶ ja paina sitten ▼ tai ▲



3 Valitse asetukset painamalla ◀▶



4 Sulje pikavalikko painamalla [Q.MENU/☞]-painiketta

Pikavalikon käyttäminen näytön kuvaustietonäytössä (→40)
[☰] (näyttötyyli)

- ① Paina [Q.MENU/☞]-painiketta
- ② Valitse valikkovaihtoehto käyttämällä ▲▼◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]
- ③ Valitse asetukset käyttämällä ▲▼◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]

- Asetuksia voidaan säätää suoraan koskettamalla kutakin kohdetta näytössä.



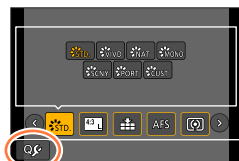
- Toiminnot, kuten valikkovaihtoehtojen valinta tai asettaminen, voidaan tehdä myös takavalitsimella. Valinta voidaan tehdä kiertämällä takavalitsinta ja asettaminen painamalla takavalitsinta. (→39)

Usein käytettyjen valikoiden nopea valinta (Pikavalikko)

Pikavalikon muuttaminen haluamiesi vaihtoehtojen mukaiseksi

Kun [Q.MENU/☰]-asetuksena [Oma]-valikossa on [CUSTOM], pikavalikon voi muuttaa omien mieltymysten mukaiseksi. Pikavalikkoon voidaan valita enintään 15 vaihtoehtoa.

1 Kun olet painanut [Q.MENU/☰]-painiketta, paina ▼ ja valitse [☰] ja paina sitten [MENU/SET]



2 Painamalla ▲ ▼ ◀ ▶ voit valita valikkovaihtoehdon ylärivistä, paina sitten [MENU/SET]

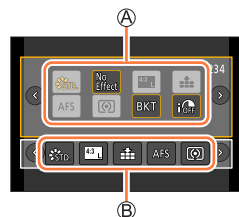
Ⓐ Ylärivi: Asetettavissa olevat asetukset

Ⓑ Alarivi: Asetuskohteet

- Kohteet, jotka näytetään ylärivillä vaaleanharmaana on jo asetettu.

3 Painamalla ◀ ▶ voit valita tyhjän tilan alariviltä, paina sitten [MENU/SET]

- Voit myös asettaa valikkovaihtoehdon vetämällä sen ylärivistä alariviin.
- Jos alarivillä ei ole tyhjää tilaa, voit korvata nykyisen vaihtoehdon uudella valitulla vaihtoehdolla valitsemalla nykyisen vaihtoehdon.
- Voit peruuttaa asetuksen siirtymällä alariville painamalla ▼ ja valitsemalla peruutettavan kohteen ja painamalla sitten [MENU/SET].



4 Paina [Q.MENU/☰]-painiketta

- Vaiheen **1** näyttö palautuu. Siirry tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].

Usein käytettyjen toimintojen määrittäminen painikkeisiin (toimintopainikkeet)

Voit määrittää usein käytetyt toiminnot tiettyihin painikkeisiin ([Fn1]–[Fn3]) tai näytössä näkyviin kuvakkeisiin ([Fn4]–[Fn8]).

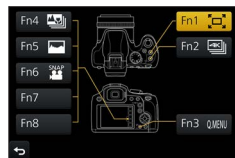
- Tiettyjä toimintoja ei voi määrittää joillekin toimintopainikkeille.
- Toimintopainikkeeseen määritetty toiminto ei mahdollisesti toimi joissakin tiloissa tai näytöissä.

1 Valikon asettaminen (→45)

MENU → **ƒC [Oma]** → **[Fn-painikkeen asetus]**

Asetukset: [Kuvaustilan asetukset] / [Toistotilan asetukset]

2 Paina valitaksesi toimintopainikkeen, jolle haluat määrittää toiminnon ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]



3 Paina ▲ ▼ valitaksesi toiminnon, jonka haluat määrittää ja paina [MENU/SET]

- Katso lisätietoja toiminnoista, jotka voidaan määrittää kohdassa [Kuvaustilan asetukset], täältä (→50).
- Katso lisätietoja toiminnoista, jotka voidaan määrittää kohdassa [Toistotilan asetukset], täältä (→51).

■ Toimintopainikkeen asetusten määrittäminen näytön kuvaustietonäytöltä

Koskettamalla [Fn \uparrow] näytön kuvaustietonäytöllä (→40) voit myös näyttää näytön vaiheessa 2.

■ Toimintojen nopea määrittäminen

Edellä vaiheessa 3 näkyvä määritysnäyttö voidaan saada näkyviin pitämällä toimintopainiketta ([Fn1] – [Fn3]) alhaalla 2 sekunnin ajan.

- Joissakin tapauksissa toiminnon määritysnäyttöä ei voida näyttää tilasta tai näytöstä riippuen.

Usein käytettyjen toimintojen määrittäminen painikkeisiin (toimintopainikkeet)

Toimintopainikkeiden käyttäminen kuvauksen aikana

Voit käyttää määritettyä toimintoa painamalla toimintopainiketta.

■ Toimintopainikkeiden käyttäminen kosketustoimintojen kanssa

- ① Kosketa [Fn]
- ② Kosketa [Fn4], [Fn5], [Fn6], [Fn7] tai [Fn8]
 - Painikkeita [Fn4], [Fn5], [Fn6], [Fn7] ja [Fn8] ei voi käyttää, kun etsin on käytössä.



■ Toiminnot, jotka voidaan määrittää kohdassa [Kuvaustilan asetukset]

[Kuvaus]-valikko/tallennustoiminnot

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| • [4K-kuvatila] (→106): [Fn2]* | • [Haarukointi] (→125) |
| • [Jälkitarkennus] (→115): [Fn4]* | • [Varjon korostus] (→177) |
| • [Q.MENU] (→47): [Fn3]* | • [Äl. dynamiikka] (→178) |
| • [Live-etsin-/näyttötyyli] (→40) | • [Älykäs resol.] (→178) |
| • [AF/AE LOCK] (→98) | • [HDR] (→179) |
| • [Automaattitark. päällä] (→98) | • [Suljintyyppi] (→181) |
| • [Esikatselu] (→64) | • [Salamatila] (→141) |
| • [1-painalluksen AE] (→66) | • [Salaman säätö] (→145) |
| • [Kosketus-AE] (→44) | • [Langatt. salaman asetuk.] (→147) |
| • [Tarkennusalue] | • [i.Zoom] (→135) |
| • [Nuolipainikkeen lukitus] | • [Dig. zoomi] (→136) |
| • [Kuvatyyli] (→171) | • [Kuvanvakain] (→132) |
| • [Suodatintehoste] (→173) | • [Herkkyyks] (→100) |
| • [Kuvasuuhde] (→174) | • [Valkotasap.] (→102) |
| • [Kuvakoko] (→175) | • [AF- tai MF-tarkennus] (→84, 96) |
| • [Laatu] (→175) | • [Kuvaustapa] (→121) |
| • [AFS/AFF/AFC] (→83) | • [Palauta oletus] |
| • [Valonmittaus] (→176) | |

[Video]-valikko

- | | |
|------------------------------|--|
| • [4K-liverajaus] (→155) | • [Tallennusformaatti] / [Kuvan laatu] |
| • [Pikavideo] (→159): [Fn6]* | (→151, 152) |

[Oma]-valikko

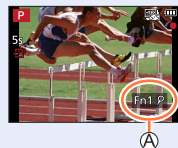
- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| • [Hiljainen tila] (→190) | • [Mustavalk. etsinkuva] (→196) |
| • [Tarkennuks. korostus] (→194) | • [Kuvausalue] (→197) |
| • [Histogram.] (→194): [Fn5]* | • [Zoomaussäädin] (→198) |
| • [Näytön tiedot] (→195) | • [Zoomausavustin] (→36): [Fn1]* |
| • [Seeprakuvio] (→196) | • [Kosketusnäyttö] (→199) |

* Toimintopainikkeiden asetukset ostohetkellä.

([Fn7]- / [Fn8]-painikkeella ei ole toimintopainikeasetusta ostohetkellä)

Usein käytettyjen toimintojen määrittäminen painikkeisiin (toimintopainikkeet)

- Kun [Tarkennusalue] on määritettyä toimintopainikkeelle, voit näyttää AF-alueen tai MF-avun sijainnin asetusnäytön.
- Kun [Nuolipainikkeen lukitus] on määritetty toimintopainikkeeksi, kohdistinpainikkeen ja [MENU/SET]-painikkeen toiminnot eivät ole käytössä. Voit ottaa toiminnon käyttöön painamalla toimintopainiketta uudelleen.
- Jos näytössä näkyy **A** tai vastaava, näytössä näkyvä toiminto suoritetaan toimintopainikkeille asetuksella [Fn-painikkeen asetus] määritetyn toiminnon sijaan.



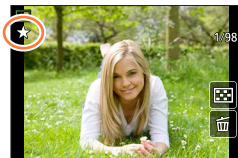
Toimintopainikkeiden käyttäminen toiston aikana

Voit suoraan asettaa määritetyn toiminnon valitulle kuvalle painamalla toimintopainiketta toiston aikana.

Esimerkki: Kun [Fn1]-painikkeen asetus on [Suosikit]

1 Valitse kuva painamalla ◀▶

2 Paina [Fn1]-painiketta ja aseta kuvan asetukseksi [Suosikit]



■ Toiminnot, jotka voidaan määrittää kohdassa [Toistotilan asetukset]

- Seuraavat toiminnot voidaan määrittää painikkeeseen [Fn1] tai [Fn2].

[Toisto]-valikko/toistotoiminnot

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| • [Suosikit] (→222): [Fn1]* | • [Pois]: [Fn2]* |
| • [Suojaa] (→223) | • [Palauta oletus] |
| • [Poista kuva] (→169) | |

* Toimintopainikkeiden asetukset ostohetkellä.

Tekstin syöttäminen

1 Valitse merkit käyttämällä ▲ ▼ ◀ ▶

2 Paina niin monta kertaa [MENU/SET], että haluamasi merkki näkyy

- []: Syötä välilyönti.

■ Merkkityypin vaihtaminen

- Paina [DISP.]-painiketta
- Käyttämällä ▲ ▼ ◀ ▶ valitset [] ja paina sitten [MENU/SET]

■ Jatka merkkien kirjoittamista

- Käyttämällä ▲ ▼ ◀ ▶ valitset [] ja paina sitten [MENU/SET]
- Siirrä zoomausvipua T-puolta kohti
- Kierrä takavalitsinta oikealle.

■ Tekstin muokkaaminen

- ① Käyttämällä ▲ ▼ ◀ ▶ valitset [] [] ja paina sitten [MENU/SET]. Siirrä kohdistin muokattavaan tekstiin
 - Voit siirtää kohdistinta myös zoomausvivulla tai takavalitsimella.
- ② Käyttämällä ▲ ▼ ◀ ▶ valitset [Poista], paina sitten [MENU/SET]
- ③ Käytä ▲ ▼ ◀ ▶ valitaksesi oikean tekstin ja paina [MENU/SET]



3 Kun teksti on valmis, käytä ▲ ▼ ◀ ▶ ja valitse [Aseta] ja paina [MENU/SET]

- Voit syöttää enintään 30 merkkiä (enintään 9 merkkiä, kun asetetaan nimiä [Kasvontunn.]-toiminnossa).
- Enintään 15 merkkiä voidaan syöttää kohdille [\], [[], []], [•] ja [-] (enintään 6 merkkiä, kun asetetaan nimiä kohdassa [Kasvontunn.]).

Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen

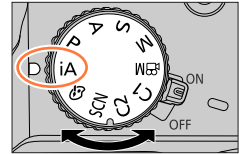
(Älykäs automaatiikka)

Tallennustila:  

Tätä tilaa suositellaan näppäilijöille, koska kamera säätää asetukset kohteeseen ja kuvausympäristöön sopiviksi.

1 Käännä tilavalitsin asentoon [iA]

- Kamera kytkeytyy joko viimeksi käytettyyn Älykäs automaatiikka -tilaan tai Älykkään automaatiikan plus-tilaan. Ostohetkellä tila on aina asetettuna Älykkään automaatiikan plus-tilaan.







2 Suuntaa kamera kohteeseen

- Kun kamera tunnistaa optimaalisen aiheen, aiheen kuvake muuttuu siniseksi 2 sekunnin ajaksi ja vaihtuu sitten normaalisti punaiseksi ilmaisimeksi. (Automaattinen aiheen tunnistus)





■ Vaihtaminen älykkään automaatiikan plus-tilan ja älykkään automaatiikan väliin

Valitse []- tai []-välilehti valikkonäytöstä, paina ► valitaksesi [] tai [] ja paina [MENU/SET].





Voit myös näyttää valintanäytön koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennustilassa.



[] mahdollistaa joidenkin asetusten, kuten kirkkauden ja värisävyn, säätämisen samalla kun käytät myös [] muihin asetuksiin, jotta voit tallentaa paremmin mieltymyksiisi sopivia kuvia.

(○: Käytettävissä, –: Ei käytettävissä)

	 Älykkään automaatiikan plus-tila	 Älykäs automaatiikka
Värisävyn asettaminen	○	–
Kirkkauden asettaminen (valotus)	○	–
Epäterävyyden hallintatoiminto	○	–
Asetettavissa olevat valikot	Useita	Muutamia

Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen (Älykäs automatiikka)

Automaattitarkennus, Kasvojen/silmien havaitseminen ja kasvontunnistus

[AF-tarkennus]-asetuksena on automaattisesti [👤]. Jos kosket kohdetta, kamera siirtyy [👤]-tilaan ja seurantatarkennustoiminto käynnistyy. (→86)

Voit myös siirtyä [👤] -tilaan painamalla ◀. Suuntaa seurantatarkennusalue kohteeseen ja käytä seurantatarkennustoimintoa painamalla laukaisin puoliväliin.

- Kun [Kasvontunn.] (→184) -tilan asetuksena on [ON] ja kamera tunnistaa rekisteröityjä kasvoja vastaavat kasvot, [R] ilmestyy näkyviin [i👤], [i*👤]- ja [i👤]-kuvakkeiden oikeaan yläkulmaan.

Salama

Kun salama on auki, kamera valitsee automaattisesti toiminnon [i👤^A], [i👤^B] (Automaattinen / punasilmäisyyden vähennys), [i👤^S] tai [i👤^S] kohteen tyyppin ja kirkkauden mukaisesti.

- Kun [i👤^S] tai [i👤^S] on valittuna, suljinaika pitenee.

Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen (Älykäs automatiikka)

Automaattinen aiheen tunnistus

Kuvia otettaessa

[i-Muotokuva]	[i-Maisema]	[i-Makro]	[i-Yömuotokuva]*1
[i-Yömaisema]	[i-Yökuvauk kasivar.]*2	[i-Ruoka]	[i-Vauva]*3
[i-Auringonlasku]	Kun kuvausaihe ei vastaa mitään edellä mainituista		

*1 Näkyy vain käytettäessä salamaa.

*2 Kun [i-Yökuvauk käsivar.] on asetuksessa [ON]. (→56)

*3 Kun kamera tunnistaa alle 3-vuotiaita lapsia (jotka on rekisteröity kameraan kasvontunnistustoiminnolla).

- Kun kamera tunnistaa tilan [] sopivimmaksi kuvatilaksi, ja jos se havaitsee pystyvänsä vähentämään ääntä kolmijalan tai vastaavan käyttämisellä, se valitsee tavanomaista hitaamman suljinajan. Älä liikuta kameraa kuvauksen aikana eli sen jälkeen, kun olet painanut laukaisinta.
- Kun tallennat 4K-kuvia tai tallennat käyttäen [Jälkikarkennus]-asetusta, aiheen tunnistus toimii samoin kuin tallennettaessa videokuvaa.

Videota kuvattaessa

[i-Muotokuva]	[i-Maisema]	[i-Vähäinen valo]	[i-Makro]
Kun kuvausaihe ei vastaa mitään edellä mainituista			

- Joissakin tallennustilanteissa kamera voi valita samaa kohdetta varten eri kuvaustiloja.



Tietoja vastavalokorjauksesta


Vastavalokorjaus kytkeytyy automaattisesti älykkään automatiikan plus-tilassa tai älykkäässä automatiikassa. Vastavalo tarkoittaa tilannetta, jossa valo tulee kohteen takaa. Jos kohde näyttää tummalta vastavalon takia, kamera yrittää korjata virheen automaattisesti suurentamalla kuvan kirkkautta.

Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen (Älykäs automatiikka)




Kuvaaminen kädessä pidettävällä kameralla ([i-Yökuva käsivar.])

Tallennustila:  

Jos kamera tunnistaa yömaiseman ja kuvataan käsivaralta, [i-Yökuva käsivar.]-toiminto voi pienentää kuvan tärinää ja kohinaa ilman jalustan käyttämistä yhdistämällä kuvasarjan kuvia.

MENU →  [Kuvaus] → [i-Yökuva käsivar.]

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Katselukulma kapenee hieman.
- Kun olet painanut laukaisinta, älä liikuta kameraa sarjakuvauksen aikana.
- Salaman asetus on aina [] (Ei salamaa).
- Tämä toiminto ei toimi yksittäiskuvilla videon tallentamisen aikana.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun käytetään [Sarjakuvaus]-asetusta
 - Kun tallennetaan 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Haarukointi]-asetusta
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW ], [RAW ] tai [RAW]
 - Kun käytät [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvaus]-kohdassa [Pysäytysanimaatio]-asetus on [ON]

Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen (Älykäs automatiikka)

Kuvien yhdistäminen yhdeksi kuvaksi, jossa on täyteläiset värit ([iHDR])

Tallennustila:  

Kun kuvassa on esimerkiksi voimakas kontrasti taustan ja kohteen välillä, [iHDR] tallentaa useita kuvia eri valotusarvoilla ja kokoaa niistä yhden, sävykkään kuvan. [iHDR]-tila on aktivoituna tarpeen mukaan. Kun se on aktivoituna, [HDR] näkyy näytössä.

 →  [Kuvaus] → [iHDR]

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Katselukulma kapenee hieman.
- Kun olet painanut laukaisinta, älä liikuta kameraa sarjakuvauksen aikana.
- Koska kamera yhdistää useita kuvia tallentamisen jälkeen, sinun pitää odottaa vähän aikaa ennen kuin pystyt tallentamaan seuraavan kuvan.
- Jos kamera ottaa kuvasarjan ja kohde liikkuu, voi muodostua jälkikuvia.
- Tämä toiminto ei toimi yksittäiskuvilla videon tallentamisen aikana.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun tallennetaan salamaa käyttäen
 - Kun käytetään [Sarjakuvaus]-asetusta
 - Otettaessa 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Haarukointi]-asetusta
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW*⬆*], [RAW*⬆*.] tai [RAW]
 - Kun käytetään [Intervallokuvaus]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvaus]-kohdassa [Pysäytysanimaatio]-asetus on [ON]

Värien asettaminen

Tallennustila: 

1 Saat asetusnäytön näkyviin painamalla ▶

2 Pyöritä takavalitsinta säätääksesi väriä

- Paina [MENU/SET] palataksesi tallennusnäyttöön.
- Väriasetus palautuu oletustasolle (keskipiste), kun tämä laite sammutetaan tai kamera siirretään toiseen tallennustilaan.
- Käyttämällä kosketusnäyttöä (→58)



Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen (Älykäs automatiikka)

Kirkkauden asettaminen (valotus) / taustan sumentaminen (sumennustoiminto)

Tallennustila: 

1 Avaa asetusnäyttö painamalla takavalitsinta

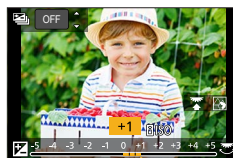
- Jokainen takavalitsimen painallus vaihtaa kirkkauden (valotus) asetustoiminnon, himmennyksen säätötoiminnon ja toiminnon lopetuksen välillä.

2 Aseta kiertämällä takavalitsinta

- Palaat tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].

Kirkkautta (valotusta) asetettaessa

- Asetat valotuksen haarukoinnin painamalla ▲▼. (→126)







Taustan sumennusta asetettaessa

- [Q.MENU/☞]-painikkeen painaminen peruuttaa asetuksen.
- Automaattitarkennustilan asetuksena on [□]. AF-alueita voi siirtää myös näyttöä koskettamalla. (Sen kokoa ei voi muuttaa)



■ Käyttämällä kosketusnäyttöä

- Kosketa 
- Kosketa aihetta, jonka haluat asettaa
 - : Värit
 - : Epäterävyyden aste
 - : Kirkkaus (valotus)
- Voit tehdä asetuksen liukupalkista tai valotusmittarista vetämällä
 - Siirry tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].



Kuvien ottaminen automaattisesti asetetun aukkoarvon ja suljinajan jälkeen (Ohjelmoitu AE-tila)

Tallennustila: **P**

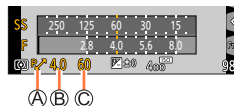
Ota kuvia käyttämällä automaattisia aukkoarvojen ja suljinaikojen asetuksia kohteen kirkkauden mukaisesti.

1 Käännä tilavalitsin asentoon [P]

2 Paina laukaisin puoliväliin

- Jos aukkoarvo ja suljinaika vilkkuvat punaisina, valotus ei ole oikein.

3 Vaihda arvot käyttämällä ohjelman muokkausta ja kääntämällä takavalitsinta numeroarvojen näkyessä näytössä keltaisina (noin 10 sekuntia)



- Ⓐ Ohjelman muokkauksen ilmaisin
- Ⓑ Aukkoarvo
- Ⓒ Suljinaika

- Kun haluat peruuttaa ohjelman muokkauksen, voit joko sammuttaa kamerasäädin tai kiertää takavalitsinta, kunnes ohjelman muokkauksen merkkivalo sammuu.
- Ohjelman muokkauksen voi peruuttaa helposti asettamalla toimintopainikkeen asentoon [1-painalluksen AE]. (→66)

Tietoa ohjelman muokkauksesta

Toiminto, joka säilyttää saman valotuksen (kirkkauden), vaikka aukkoarvo- ja suljinaikayhdistelmä muuttuu, on nimeltään "Ohjelman muokkaus". Voit käyttää "Ohjelman muokkaus"-toimintoa kuvien ottamiseen säätämällä aukkoarvoa ja suljinaikaa, vaikka ohjelmoitu AE-tila olisi valittu.

- Ohjelman muokkausta ei voi käyttää seuraavissa tilanteissa:
 - Otettaessa 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun ISO-herkkyudeksi on asetettu [ISO]

Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa

Tallennustila: **ASM**

- Asettamasi aukkoarvo ja suljinaika ei koske tallennusnäyttöä. Tarkista vaikutus tallennusnäytöllä käyttämällä esikatselutilaa. (→64)
- Näytön kirkkaus voi poiketa tallennetuista kuvista. Tarkista kuvien kirkkaus käyttämällä toistonäyttöä.
- Kun säädät aukkoarvoa ja suljinaikaa, valotusmittari näkyy. Jos aukko ja suljinaika näkyvät punaisina, valotus ei ole oikea.
- Jos oikeaa valotusta ei saavuteta, kun painat laukaisimen puoliväliin, aukon ja suljinajan numeeriset arvot vilkkuvat punaisina.

Aukkoarvon asettaminen kuvia otettaessa (Aukko-prioriteetti AE-tila)

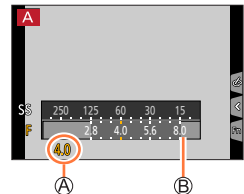
Kun asetat aukkoarvon, kamera optimoi suljinajan automaattisesti kohteen kirkkaudelle.

1 Käännä tilavalitsin asentoon [A]

2 Aseta aukkoarvo kiertämällä takavalitsinta

- Se vaihtaa aukkoarvon asetustoiminnon ja valituksen korjaustoiminnon välillä joka kerta, kun takavalitsinta painetaan.

- Ⓐ Aukkoarvo
- Ⓑ Valotusmittari



Asetettavissa olevat aukkoarvot*1	Asetettu suljinaika (sekunteina)
F2.8 - F8.0	4*2 - 1/2000 (kun käytetään mekaanista suljinta) 1*2 - 1/16000 (kun käytetään sähköistä suljinta)

*1 Zoomausasetus voi olla sellainen, että et voi valita kaikkia arvoja. Jotkin aukkoarvot eivät myöskään ole valittavissa käytettäessä muunnoslinssiä (lisävaruste). (Jotkut lisävarusteet eivät mahdollisesti ole saatavilla kaikissa maissa.)

*2 Vaihtelee riippuen ISO-herkkydestä. (→100)

Suljinajan asettaminen kuvia otettaessa (Suljin-prioriteetti AE-tila)

Kun asetat suljinajan, kamera optimoi aukkoarvon automaattisesti kohteen kirkkaudelle.

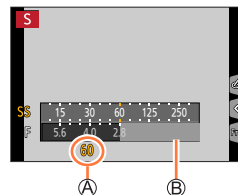
1 Käännä tilavalitsin asentoon [S]

2 Aseta suljinaika kiertämällä takavalitsinta

- Se vaihtaa suljinajan asetustoiminnon ja valotuksen korjaustoiminnon välillä joka kerta, kun takavalitsinta painetaan.

(A) Suljinaika

(B) Valotusmittari



Valittavissa olevat suljinajat (sekunteina)	Asetettu aukkoarvo
4* - 1/2000 (kun käytetään mekaanista suljinta)	F2.8 - F8.0
1* - 1/16000 (kun käytetään sähköistä suljinta)	

* Vaihtelee riippuen ISO-herkkyyden asetuksesta. (→100)

- Jos vaihdat tallennustilaksi suljin-prioriteetti AE-tilan, kun ISO-herkkyydeksi on asetettu [ISO], ISO-herkkyydeksi muutetaan [AUTO].

Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa (Manuaalinen valotustila)

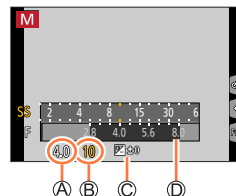
Määritä valotus asettamalla aukkoarvo ja suljinaja manuaalisesti.

1 Käännä tilavalitsin asentoon [M]

2 Aseta aukkoarvo ja suljinaja kiertämällä takavalitsinta

- Voit vaihdella suljinajan asetustoiminnon ja aukkoarvon asetustoiminnon välillä joka kerta, kun painat takavalitsinta.

- Ⓐ Aukkoarvo
 Ⓑ Suljinaja
 Ⓒ Manuaalivalotusapu
 Ⓓ Valotusmittari



Asettavissa olevat aukkoarvot*1	Valittavissa olevat suljinajat (sekunteina)
F2.8 - F8.0	4*2 - 1/2000 (kun käytetään mekaanista suljinta) 1*2 - 1/16000 (kun käytetään sähköistä suljinta)

*1 Zoomausasetus voi olla sellainen, että et voi valita kaikkia arvoja. Jotkin aukkoarvot eivät myöskään ole valittavissa käytettäessä muunnoslinssiä (lisävaruste). (Jotkut lisävarusteet eivät mahdollisesti ole saatavilla kaikissa maissa.)

*2 Vaihtelee riippuen ISO-herkkydestä. (→100)

- Jos vaihdat tallennustilaksi manuaalinen valotustilan, kun ISO-herkkydeksi on asetettu [B ISO], ISO-herkkydeksi muutetaan [AUTO].

Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa

**ISO-herkkyyden optimointi aukkoarvolle ja suljinajalle**

Kun ISO-herkkyyden asetuksena on [AUTO], kamera asettaa ISO-herkkyyden automaattisesti siten, että se soveltuu aukkoarvolle ja suljinajalle.

- Kuvausolosuhteista riippuen sopivaa valotusta ei välttämättä löydy tai kamera voi valita suuremman ISO-herkkyyden.

**Manuaalinen valotusapu (arvio)**

	Näyttää kuvat vakiokirkkauden mukaisina (oikea valotus).
	Näyttää kuvat kirkaampina. Pääset oikeaan valotukseen käyttämällä lyhyempää suljinaikaa tai suurempaa aukkoarvoa.
	Näyttää kuvat tummempina. Pääset oikeaan valotukseen käyttämällä pitempää suljinaikaa tai pienempää aukkoarvoa.

Aukkoarvon ja suljinajan vaikutusten tarkistaminen (esikatselutila)

Tallennustila:   P A S M  SCN 

Voit tarkistaa valitun aukkoarvon ja suljinajan vaikutukset käyttämällä esikatselutilaa.

- **Valitun aukkoarvon vaikutuksen tarkistaminen:** Tämä mahdollistaa syväterävyyden (tarkennusalueen) tarkistamisen kaventamalla objektiivin aukkotolerät fyysisesti todellisessa tallennuksessa käytettyyn aukkoarvoon.
- **Valitun suljinajan vaikutuksen tarkistaminen:** Tämä mahdollistaa kuvaustilan liikkeen tarkistamisen suljinajalla, jota käytettiin todellisessa tallennuksessa.

1 Määritä [Esikatselu]-toiminto toimintonäppäimeen (→49)

- Seuraavassa on esimerkki [Esikatselu]-toiminnon määrittämisestä [Fn3]-painikkeeseen.

2 Siirry vahvistusnäyttöön painamalla [Fn3]-painiketta

- Joka kerta kun painat [Fn3]-painiketta, näyttö vaihtuu.

Normaali tallennusnäyttö



Aukon vaikutuksen
esikatselunäyttö
Aukkoarvon vaikutukset: ○
Suljinajan vaikutukset: –



Suljinajan vaikutuksen
esikatselunäyttö
Aukkoarvon vaikutukset: ○
Suljinajan vaikutukset: ○



Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa



Syväterävyyden ominaisuudet

Kuvaolosuhteet	Aukkoarvo	Pieni	Suuri
	Polttoväli	Teleasento	Laajakulma
	Kohteen etäisyys	Lähellä	Kaukana
Syväterävyys (tarkennusalue)		Matala (kapea) Esimerkki: Kun haluat ottaa kuvan tahallaan sumennetulla taustalla	Syvä (leveä) Esimerkki: Kun haluat ottaa kuvan kaikki tarkennettuna, mukaan lukien tausta

- Voit ottaa kuvan, vaikka esikatselutila on.
- Suljinajan vaikutuksen tarkistusalue on 8 sekuntia - 1/16000 sekuntia.
- Tilaa ei voi käyttää 4K-valokuvan [4K] ([4K-etuk. sarjakuvaus])-asetuksella.

Aukkoarvon/suljinajan helppo asetus sopivalle valotukselle (1-painalluksen AE)

Tallennustila: **PASM**

Kun valotusasetus on liian kirkas tai liian tumma, voit käyttää 1-painalluksen AE -asetusta saavuttaaksesi sopivan valotusasetuksen.



Miten tiedät, ettei valotusarvo ole riittävä

- Jos aukkoarvot ja suljinaika vilkkuvat punaisena, kun laukaisija on painettuna puoliväliin.
- Jos manuaalivalotusapu (→63) on muu kuin [] manuaalisessa valotustilassa.

A Vilkkuu punaisena

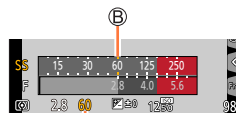


A

1 Määritä [1-painalluksen AE]-toiminto toimintonäppäimeen (→49)

2 (Kun valotus ei ole riittävä) Paina toimintopainiketta

- B Valotusmittari
- C Muuta sopivaan valotukseen



C

- Valotusmittaria ei näytetä luovassa videotilassa.
- Seuraavissa tapauksissa sopivaa valotusta ei voi asettaa.
 - Kun kohde on erittäin tumma ja ei ole mahdollista saavuttaa riittävää valotusta muuttamalla aukkoarvoa tai suljinaikaa
 - Kun tallennetaan salamaa käyttäen
 - Esikatselutila (→64)

Kuvien ottaminen kuvaustilan mukaan

(Erikoiskuvauksen ohjaustila)

Tallennustila: **SCN**

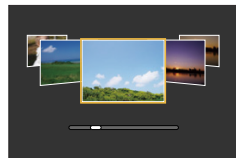
Jos valitset kuvaustilan sopimaan aiheeseen ja tallennusolosuhteisiin esimerkkikuvien mukaisesti, kamera asettaa optimaalisen valotuksen, värin ja tarkennuksen ja voit tallentaa kuvaustilaan sopivalla tavalla.

1 Käännä tilavalitsin asentoon [SCN]

2 Valitse kuvaustila painamalla ◀▶

- Kuvaustila voidaan myös valita vetämällä esimerkkikuvaa tai vierityspalkkia.

3 Paina [MENU/SET]



On myös mahdollista näyttää valintanäyttö koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennustilassa.



- Kuvaustilasta riippuen tallennusnäyttö voi näyttää siltä, kuin kehyksiä puuttuisi.
- Voit muuttaa erikoiskuvauksen ohjaustilan valitsemalla **[SCN]**-välilehden valikkonäytöstä, valitse [Vaihda erik. kuvausta] ja paina sitten [MENU/SET]. Voit palata vaiheeseen **2**.
- Seuraavia kohteita ei voi asettaa erikoiskuvauksen ohjaustilassa, koska kamera säätää ne automaattisesti optimiasetukseen.
 - [Herkkyyys], muu kuin kuvanlaadun säätö kohdissa [Kuvatyyli], [Suodattimen asetukset], [Valonmittaus], [Varjon korostus], [HDR] ja [Monivalotus]
- Vaikka valkotasapaino on kiinnitetty [AWB]-asetukseen tietyn tyyppisissä kuvaustiloissa, voit hienosäätää valkotasapainoa tai käyttää valkotasapainon haarukointia painamalla kohdistinpainiketta ▶ tallennusnäytössä. (→104, 105)

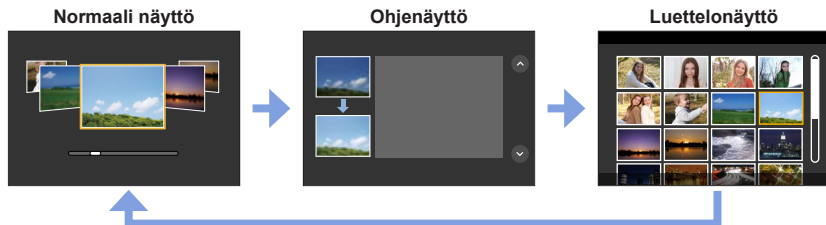
Erikoiskuvauksen ohjaustilan tyypit



Näyttää kunkin kuvaustilan kuvauksen ja tallennusvinkkejä

Paina [DISP.]-painiketta samalla, kun kuvaustilan valintanäyttö on näkyvässä

- Kun se on asetettu ohjenäyttöön, jokaiselle kuvaustilalle näytetään yksityiskohtaiset selitykset ja vinkit.



1: [Tarkka muotokuva]

2: [Silkkinen iho]

- Jos osa taustasta jne. on lähellä ihon väriä, tämä osa tasataan myös.
- Tämä toiminto ei välttämättä auta, jos kirkkaus on riittämätön.

3: [Pehmeä taustavalo]

4: [Selkeä taustavalaistuna]

5: [Rento tunnelma]

6: [Herttaisen lapsen kasvot]

- Jos kosketat kasvoja, kuva tallennetaan niin, että tarkennus ja valotus asetetaan koskettettuun kohtaan.

7: [Kaunis maisema]

Kuvien ottaminen kuvaustilan mukaan (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

8: [Kirkaansininen taivas]**9: [Romanttinen auringonlasku]****10: [Värikäs auringonlasku]****11: [Kimaltava vesi]**

- Tähtisuotimen käyttö tässä tilassa saattaa aiheuttaa kimaltavia tehosteita muihin esineisiin kuin vedenpintaan.

12: [Kirkas yömaisema]**13: [Viileä yötaivas]****14: [Lämmin, hehkuva yömaisema]****15: [Taiteellinen yötaivas]**

- Voit muuttaa suljinajan kiertämällä takavalitsinta.

16: [Kimaltavia valaistuksia]**17: [Yökuvaus kasivar.]**

- Kun olet painanut laukaisinta, älä liikuta kameraa sarjakuvauksen aikana.
- Katselukulma kapenee hieman.

18: [Kirkas yömuotokuva]

- Jalustaa ja itselaukaisinta suositellaan.
- Kun [Kirkas yömuotokuva] on valittu, pidä kohde paikoillaan noin 1 sekunnin ajan kuvan ottamisen jälkeen.

19: [Pehmeä kuva kukasta]

- Suosittelemme lähikuvien tallennuksessa välttämään salaman käyttämistä.

Kuvien ottaminen kuvaustilan mukaan (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

20: [Herkullista ruokaa]

- Taustan sumennuksen astetta voi muuttaa säätämällä aukkoa käyttämällä takavalitsinta.
- Suosittelemme lähikuvien tallennuksessa välttämään salaman käyttämistä.

21: [Söpö jälkiruoka]

- Suosittelemme lähikuvien tallennuksessa välttämään salaman käyttämistä.

22: [Pysäytä eläimen liike]

- [Tark. apuvalo]-oletusasetus on [OFF].

23: [Tarkka urheilukuva]

24: [Mustavalko]

Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen

(Luova säätötila)

Tallennustila: 

Tässä tilassa kamera lisää kuvaan tehosteita. Voit asettaa käytettävät tehosteet kuvaan valitsemalla mallikuvan, jolloin näet tehosteet samanaikaisesti näytöllä.

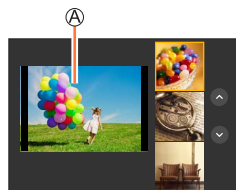
1 Käännä tilavalitsin asentoon

2 Valitse kuvatehoste (suodin) painamalla



 Esikatselunäyttö

- Voit myös valita kuvatehosteet (suotimet) koskettamalla esimerkkikuvia.




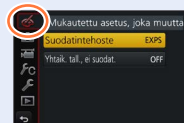
3 Paina [MENU/SET]



On myös mahdollista näyttää valintanäyttö koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennustilassa.



- Kuvatehosteesta riippuen tallennusnäyttö voi näyttää siltä, kuin kehyksiä puuttuisi.
- [Valkotasap.] on aina [AWB] ja ISO-herkkyys [AUTO].
- Seuraavat valikkokohdat voidaan asettaa -valikossa.
 - [Suodatintehoste]: Mahdollistaa kuvatehosteen (suodin) asettamisen.
 - [Yhtäik. tall., ei suodat.]: Voit asettaa kameras ottamaan kuvan kuvatehosteella ja ilman kuvatehostetta samanaikaisesti. (→174)



Kuvatehosteiden tyypit

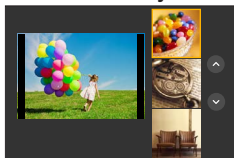


Näyttää kunkin kuvatehosteen (suodin) kuvauksen

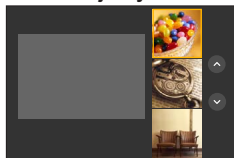
Paina [DISP.]-painiketta samalla, kun kuvatehosteen valintanäyttö on näkyvässä

- Kun se on asetettu ohjenäyttöön, jokaiselle kuvatehosteelle näytetään yksityiskohtaiset selitykset.

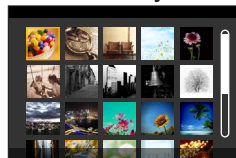
Normaali näyttö



Ohjenäyttö

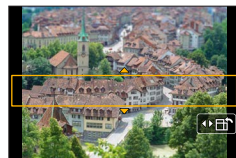


Luettelonäyttö



■ Sumennuksen tyypin asettaminen ([Miniätyritehoste])



- ① Kosketettuasi [] kosketa []
- ② Siirrä tarkennusalueita (kehystä) painamalla ▲ ▼ tai ◀ ▶
 - Voit myös siirtää tarkennettua osaa koskettamalla näyttöä tallennusnäytössä.
 - Koskettamalla [] voit asettaa tallennuksen suunnan (epäterävyuden suunnan).
- ③ Valitse tarkennusalueen (kehäksen) koko kiertämällä takavalitsinta
 - Voit suurentaa kosketusnäytön sisältöä nipistämällä kaksi sormea yhteen tai pienentää sitä levittämällä sormet erilleen toisistaan. ([→42](#))
 - Kun painat [DISP.]-painiketta, alkuasetus palautuu.
- ④ Paina [MENU/SET]



Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen (Luova säätötila)

- Videoon ei tallennu ääntä.
- **Kameramallien DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP kanssa:**
Videota tallennettaessa kesto on noin 1/10 todellisesta kuvausajasta. (Jos esimerkiksi kuvaat 10 minuuttia, lopullisen videon kestoksi tulee noin 1 minuutti.) Kameran näyttämä tallennusaika on noin 10 kertaa pitempi kuin todellinen tallennusaika.
- **Kameramallien DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN kanssa:**
Videota tallennettaessa kesto on noin 1/8 todellisesta kuvausajasta. (Jos esimerkiksi kuvaat 8 minuuttia, lopullisen videon kestoksi tulee noin 1 minuutti.) Kameran näyttämä tallennusaika on noin 8 kertaa pitempi kuin todellinen tallennusaika.
Videon tallennusaika ja käytettävissä oleva tallennusaika saattavat poiketa edellä esitetyistä arvoista videon tallennuksen ruutunopeudesta riippuen.
- Jos lopetat videon tallentamisen liian pian, kamera voi jatkaa tallentamista vähän aikaa.



■ Säilytettävän värin valitseminen ([Yhden pisteen väri])

- ① Kosketettuasi [] kosketa [.
- ② Valitse säilytettävä väri painamalla ▲ ▼ ◀ ▶ ja paina sitten [MENU/SET]
 - Voit valita sen myös kosketustoiminnoilla.
 - Kun painat [DISP.]-painiketta, alkuasetus palautuu.



- Kohde voi olla sellainen, että valittu väri ei säily.

■ Valolähteen paikan ja koon asettaminen ([Auringonpaiste])

- ① Kosketettuasi [] kosketa [.
- ② Siirrä valolähteen keskusta toiseen paikkaan painamalla ▲ ▼ ◀ ▶
 - Valolähteen paikkaa voi siirtää myös koskettamalla näyttöä.
- ③ Säädä valolähteen kokoa kiertämällä takavalitsinta
 - Voit suurentaa kosketusnäytön sisältöä nipistämällä kaksi sormeä yhteen tai pienentää sitä levittämällä sormet erilleen toisistaan.
 - Kun painat [DISP.]-painiketta, alkuasetus palautuu.
- ④ Paina [MENU/SET]



Vihjeitä valolähteen keskustan sijoittamiseen

Voit siirtää valolähteen keskustan kuvan ulkopuolelle saadaksesi luonnollisemman tunnelman.

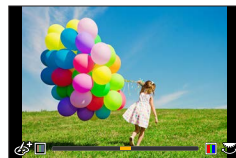
Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen (Luova säätötila)

Kuvatehosteiden muuttaminen mieltymystesi mukaan

Voit muuttaa helposti kuvatehosteiden asetuksia (kuten tehosteen voimakkuutta ja värejä) mieltymystesi mukaisiksi.



1 Saat asetusten näkyviin painamalla ►**2 Kierrä takavalitsinta kuvatehosteiden asetusten säätämiseksi**

- Siirry tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].



Kuvatehoste	Asetettavissa olevat kohteet
[Värikäs]	Voimakkaat värit Hillityt värit ↔ Räikeät värit
[Tunnelma]	Värit Kellertävät värit ↔ Punertavat värit
[Entisaika]	Kontrasti Pieni kontrasti ↔ Suuri kontrasti
[Vaalea]	Värit Vaaleanpunertavat värit ↔ Vaaleansinertävät värit
[Tummasävy]	Värit Punertavat värit ↔ Sinertävät värit
[Seepia]	Kontrasti Pieni kontrasti ↔ Suuri kontrasti
[Mustavalko]	Värit Kellertävät värit ↔ Sinertävät värit
[Dynaaminen mustavalko]	Kontrasti Pieni kontrasti ↔ Suuri kontrasti
[Karkea mustavalko]	Rakeinen kuvatehoste Lievästi rakeinen kuvatehoste ↔ Voimakkaasti rakeinen kuvatehoste
[Pehmeä mustavalko]	Epäterävyysaste Pieni epäterävyys ↔ Suuri epäterävyys
[Upeaa taidetta]	Voimakkaat värit Musta & valkoinen ↔ Räikeät värit
[Suuri dynam.]	Voimakkaat värit Musta & valkoinen ↔ Räikeät värit

Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen (Luova säätötila)

Kuvatehoste	Asettavissa olevat kohteet
[Ristiinkehitys]	<p>Värit Vihertävät värit / Sinertävät värit / Kellertävät värit / Punertavat värit</p> <ul style="list-style-type: none"> Valitse haluamasi värisävy kiertämällä takavalitsinta ja paina [MENU/SET]. 
[Toy-kamerakuva]	<p>Värit Oranssiin vivahtava väri ↔ Sinertävät värit</p>
[Värikäs toy-kuvaus]	<p>Alue, jolla reunan kirkkaus vähenee Pieni ↔ Suuri</p>
[Ylivalotus]	<p>Kontrasti Pieni kontrasti ↔ Suuri kontrasti</p>
[Minityryrihoste]	<p>Voimakkaat värit Hillityt värit ↔ Räikeät värit</p> <ul style="list-style-type: none"> Lisätietoja [Minityryrihoste]-asetuksesta (→72)
[Pehmeä tarkennus]	<p>Epäterävyyden aste Pieni epäterävyys ↔ Suuri epäterävyys</p>
[Fantasia]	<p>Voimakkaat värit Hillityt värit ↔ Räikeät värit</p>
[Tähtisuodatin]	<p> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> Valonsäteiden pituus Valonsäteet ovat lyhyitä ↔ Valonsäteet ovat pitkiä <input type="checkbox"/> * Valonsäteiden määrä Pienempi ↔ Suurempi <input type="checkbox"/> { <input type="checkbox"/> Valonsäteiden kulma Kierrä vasemmalle ↔ Kierrä oikealle </p>
[Yhden pisteen väri]	<p>Säilyvien värien määrä Pieni osa väreistä säilyy ↔ Suuri osa väreistä säilyy</p> <ul style="list-style-type: none"> Lisätietoja [Yhden pisteen väri]-asetuksesta (→73)
[Auringonpaiste]	<p>Värit Kellertävät värit / Punertavat värit / Sinertävät värit / Valkeahkot värit</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierrä takavalitsinta ja valitse väri. Paina [MENU/SET].  <ul style="list-style-type: none"> Lisätietoja [Auringonpaiste]-asetuksesta (→73)

Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen (Luova säätötila)

Kirkkauden asettaminen (valotus) / taustan sumentaminen (sumennustoiminto)**1 Avaa asetusten näyttö painamalla takavalitsinta**

- Jokainen takavalitsimen painallus vaihtaa kirkkauden (valotus) asetustoiminnon, himmennyksen säätötoiminnon ja toiminnon lopetuksen välillä.

2 Aseta kiertämällä takavalitsinta

- Palaat tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].

Kirkkautta (valotusta) asetettaessa

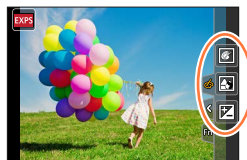
- Asetat valotuksen haarukoinnin painamalla ▲ ▼. (→126)

**Taustan sumennusta asetettaessa**

- [Q.MENU/↵]-painikkeen painaminen peruuttaa asetuksen.

**■ Käyttämällä kosketusnäyttöä**

- Kosketa [☞]
- Kosketa aiheita, jotka haluat asettaa
 - [☞]: Kuvan tehosteen säätäminen
 - [☞]: Epäterävyyden aste
 - [☞]: Kirkkaus (valotus)
- Voit tehdä asetuksen liukupalkista tai valotusmittarista vetämällä
 - Siirry tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].



- Sumennustoiminto ei ole käytettävissä [Miniatyyritehoste]-tilassa (Luova säätötila).

Videoiden tallentaminen asettamalla aukko/suljinaika/ ISO-herkkyys (Luova videotila)

Tallennustila: 

1 Käännä tilavalitsin asentoon 

2 Valitse valikko (→45)

MENU →  [Video] → [Valotustila]

Asetukset: [P] / [A] / [S] / [M]

- Aukkoarvon, suljinajan tai ISO-herkkyuden muuttamistoiminto on sama toiminto kuin tilavalitsimen asettaminen kohtiin [P], [A], [S] tai [M].



Valintanäytön näyttöön saaminen on mahdollista myös koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennusnäytössä.



3 Aloita tallennus painamalla videokuvapainiketta (tai laukaisinta)

4 Lopeta tallennus painamalla videokuvapainiketta (tai laukaisinta)

- Kun [Valotustila]-tilan asetuksena on [M], ISO-herkkyuden [AUTO]-asetus muuttuu arvoon [80].

Videoiden tallentaminen asettamalla aukko/suljinaika/ISO-herkkyys (Luova videotila)

Hidastettujen kuvien tallentaminen ([Nopea video])

Hidastettuja kuvia voi tallentaa suorittamalla tallennuksen erittäin suurella nopeudella. Kun nämä tallennukset toistetaan, liike näytetään hitaasti.

- Käytä kuvien tallentamiseen nopeusluokan 3 UHS-muistikorttia. (→27)

1 Käännä tilavalitsin asentoon [P/M]**2 Valitse valikko (→45)**

MENU →  **[Video]** → **[Nopea video]**

Kameramallien DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP kanssa:

[240fps/VGA]	Tallennus tehdään 240 kuvaa/sekunnissa nopeudella, kun [VGA] on asetuksena [MP4]-tilassa. • Katselukulma kapenee.
[120fps/HD]	Tallennus tehdään 120 kuvaa/sekunnissa nopeudella, kun [HD] on asetuksena [MP4]-tilassa.

Kameramallien DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN kanssa:

[200fps/VGA]	Tallennus tehdään 200 kuvaa/sekunnissa nopeudella, kun [VGA] on asetuksena [MP4]-tilassa. • Katselukulma kapenee.
[100fps/HD]	Tallennus tehdään 100 kuvaa/sekunnissa nopeudella, kun [HD] on asetuksena [MP4]-tilassa.

3 Aloita tallennus painamalla videokuvauspainiketta (tai laukaisinta)**4 Lopeta tallennus painamalla videokuvauspainiketta (tai laukaisinta)**

- Ääni ei tallennu.
- Tiedostot jaetaan pienempiin videotiedostoihin tallennusta ja toistoa varten, kun tiedoston koko ylittää 4 Gt. (Voit jatkaa videoiden tallennusta ilman keskeytystä.) Tallennus pysähtyy, kun jatkuvan tallennuksen aika ylittää 29 minuuttia ja 59 sekuntia. (Mitä tulee toisto aikaan, voit tallentaa enintään noin 120 minuuttia.)
- Tarkennus, zoomaus, valotus ja valokotiasapaino ovat niiden asetusten mukaiset, jotka olivat käytössä tallennuksen alkaessa.
- Kuvissa voi näkyä välkyntää tai vaakasuoria raitoja, jos käytetään loistevaloja.






Videoiden tallentaminen asettamalla aukko/suljinaika/ISO-herkkyys (Luova videotila)

Toimintäänien minimointi videon tallennuksen aikana

Zoomin tai painiketoiminnon toimintäänät voivat tulla mukaan tallennukseen, jos toimintoja käytetään videon tallennuksen aikana. Kosketuskuvakkeiden käyttö mahdollistaa hiljaisen toiminnan tallennettaessa videoita.





MENU →  **[Video]** → **[Hiljainen ohjaus]** → **[ON]**

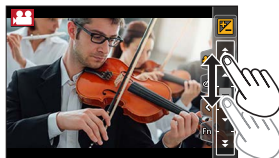
1 Aloita tallennus**2 Kosketa** **3 Kosketuskuvake**

	Zoomaus
	Aukkoarvo
	Suljinaika
	Valotuksen korjaus
	ISO-herkkyys

4 Aseta vetämällä vierityspalkkia

- Toiminnan nopeus vaihtelee koskettamastasi paikasta.

 / 	Muuttaa asetuksen hitaasti
 / 	Muuttaa asetuksen nopeasti

**5 Lopeta tallennus**

- Ei voi käyttää [Nopea video]-tallennuksen aikana.

Omien asetusten tallentaminen ennen kuvaamista

(Mukautettu tila)

Tallennustila: **C1** **C2**

Omien asetusten rekisteröinti ([Omat asetukset])

Enintään 4 sarjaa kameran tämänhetkisiä asetuksia voidaan rekisteröidä käyttämällä toimintoa [Omat asetukset]. ([C1], [C2-1], [C2-2], [C2-3])

- Ohjelmoidun AE-tilan alkuasetus on tallennettu alunperin mukautettuna asetuksena.

Valmistelut

Valitse etukäteen tallennustila, jonka haluat rekisteröidä, ja aseta haluamasi valikkoasetukset kameraan.

MENU → **fC** [Oma] → [Omat asetukset]
→ Mukautettu asetusjoukko, johon haluat rekisteröidä asetukset

- Seuraavia valikkokohteita ei rekisteröidä mukautettuina asetuksina.

[Kuvaus]-valikko	[Asetukset]-valikko
<ul style="list-style-type: none"> • [Kasvontunn.]-toiminnolla rekisteröidyt tiedot • [Profiilin määrittys]-asetus 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaikki valikot
[Oma]-valikko	[Toisto]-valikko
<ul style="list-style-type: none"> • [Kosketusvier.] • [Valikko-opas] 	<ul style="list-style-type: none"> • [Aut.kääntö] • [Kuvajärjestys]

Kuvaus rekisteröidyllä mukautetulla asetuksella

1 Käännä tilavalitsin asentoon [C1] / [C2]

- Asennossa [C2] viimeksi käytetty mukautettu asetusjoukko [C2-1]– [C2-3] otetaan käyttöön.

■ Mukautetun asetusjoukon [C2] muuttaminen

- ① Käännä tilavalitsin asentoon [C2]
- ② Avaa valikko painamalla [MENU/SET]-painiketta
- ③ Valitse mukautettava toiminto painamalla ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]

- Asetukset vaihtuvat niiksi asetuksiksi, jotka valitsit mukautettuun asetusjoukkoon.



Kun tallennetaan asennossa [C2], on myös mahdollista näyttää valintanäyttö koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennusnäytössä.



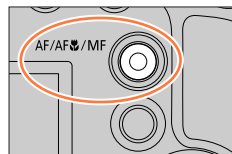
■ Rekisteröidyn sisällön muuttaminen

Vaikka valikkoasetukset muutetaan tilapäisesti, kun tilavalitsin on asetettu asentoon [C1] / [C2], sillä hetkellä rekisteröidyt asetukset pysyvät muuttumattomina. Jos haluat muuttaa rekisteröityjä asetuksia, korvaa rekisteröidyt tiedot käyttämällä [Omat asetukset] valikosta [Oma].

Kuvaaminen automaattitarkennuksella

Asettamalla sopivimman tarkennustavan tai automaattisen tarkennustavan kohteelle tai tallennustilalle voit antaa kameran säätää automaattisesti tarkennuksen eri kuvaustiloille.

1 Paina [AF/AF \odot /MF]-painiketta



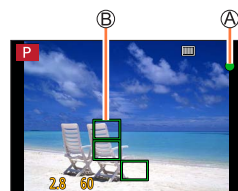
2 Painamalla \blacktriangleleft \blacktriangleright valitset [Automaattinen] ja paina sitten [MENU/SET]

3 Painamalla [AF-] -painiketta (\blacktriangleleft) siirryt kohtaan [AF-tarkennus] (\rightarrow 84)

- Aseta tarkennustoiminto, kun laukaisin on painettu puoliväliin (\rightarrow 83)

4 Paina laukaisin puoliväliin

- A** Tarkennusnäyttö
(Kun tarkennus on onnistunut: palaa
Kun tarkennus ei ole onnistunut: vilkkuu)
- B** AF-alue
(Kun tarkennus on säädetty: vihreä)



- Kaksi "äänimerkkiä" kuuluu ja automaattinen tarkennus aktivoituu.
- Neljä "äänimerkkiä" kuuluu, kun tarkennusta ei ole kohdistettu.
- Kun kuvaat heikossa valaistuksessa, [LOW] tulee näkyviin tarkennusnäyttöön ja tarkennuksen säätäminen saattaa kestää tavanomaista kauemmin.



Kohteet ja ympäristöt, jotka voivat vaikeuttaa tarkentamista:

- Nopeasti liikkuvat tai erittäin kirkkaat kohteet tai kohteet, joista puuttuu värikontrasti.
- Lasin läpi tai lähellä olevien valaisevien esineiden kuvaaminen.
- Hämärässä tai kameran täristessä voimakkaasti.
- Kun kohde on liian lähellä tai kun samassa kuvassa on läheisiä ja kaukaisia kohteita.

Aseta suoritettava tarkennustoiminto, kun laukaisinpainike on painettuna puoliväliin (AFS, AFF, AFC)


Tallennustila:   **P A S M**  

MENU →  **[Kuvaus]** /  **[Video]** → **[AFS/AFF/AFC]**

Asetukset	Kohteen ja kuvausaiheen liikkuminen (suositeltu)	Kuvaus
[AFS]	Kohde pysyy paikallaan (maisema, vuosijuhlakuva jne.)	"AFS" on lyhenne sanoista "Auto Focus Single". Tarkennus asetetaan automaattisesti, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Tarkennus kiinnitetään samalla, kun laukaisin painetaan puoliväliin.
[AFF]	Liikettä ei voida ennustaa (lapset, eläimet jne.)	"AFF" on lyhenne sanoista "Auto Focus Flexible". Tässä tilassa tarkennus suoritetaan automaattisesti, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Jos kohde liikkuu samalla, kun laukaisin on puoliväliin painettuna, tarkennus korjataan liikkeeseen sopivaksi automaattisesti.
[AFC]	Kohde liikkuu (urheilu, junat jne.)	"AFC" on lyhenne sanoista "Auto Focus Continuous". Tässä tilassa samalla kun laukaisin on puoliväliin painettuna, tarkennusta muutetaan jatkuvasti siten, että se sopii kohteen liikkeeseen. Kun kohde liikkuu, tarkennus tehdään ennustamalla kohteen sijainti tallennushetkellä. (Liikkeen ennustus)



Tallennettaessa käyttämällä asetusta **[AFF]**, **[AFC]**

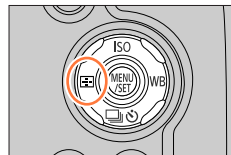
- Tarkentaminen voi kestää vähän aikaa, jos zoomaus säädetään nopeasti lyhimmästä laajakulmasta pisimpään teleen tai vaihdat yhtäkkiä kaukaisesta kohteesta lähellä olevaan.
 - Paina laukaisin puoliväliin uudelleen, mikäli sinulla on vaikeuksia tarkentaa kohteeseen.
 - Silloin kun laukaisin on puoliväliin painettuna, saattaa näytössä näkyä värinää.
-
- Kun kirkkaus on riittämätöntä **[AFF]**- tai **[AFC]**-tilalle, kamera suorittaa saman tarkennustoiminnon kuin **[AFS]**. Tässä tapauksessa näyttö muuttuu keltaiseksi **[AFS]**.
 - **[AFC]** toimii **[AFS/AFF/AFC]**-asetuksessa kuin **[AFS]** seuraavassa tapauksessa:
 - Kun tallennetaan 4K-valokuvatoiminnon  ((4K-sarjakuvaus(S/S)))-asetuksella.
 - **[AFF]** ei ole käytettävissä tallennettaessa 4K-valokuvia. Jatkuva automaattitarkennus toimii tallennuksen aikana.
 - Tätä asetusta ei voi käyttää tallennettaessa käyttämällä **[Jälkitarkennus]**-tilaa.

Toiminnon [AF-tarkennus] valitseminen

Tallennustila:   **PASM**   

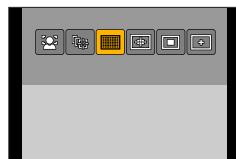
Tämän tilan avulla voit valita tarkennusmenetelmän, joka sopii valittavien kohteiden asentoihin ja määrään.



1 Paina []-painiketta (◀)




2 Valitse automaattitarkennustila painamalla ◀▶ ja paina [MENU/SET]

Asetukset: [] (Kasvojen-/katseentunnistus) /
 [] (Seuranta) / [] (49 alueen tarkennus) /
 [] jne. (Mukautettu joukko) /
 [] (1 alueen tarkennus) /
 [] (Neulankärkitarkennus) (→85 - 89)



- [AF-tarkennus] on aina [] (Kasvojen-/katseentunnistus) seuraavassa tilanteessa:
 - Kun valittuna on [4K-liverajaus]
- Automaattinen tarkennus on aina [] (1 alueen tarkennus) seuraavissa tilanteissa:
 - Kun käytetään digitaalizoomia
 - [Miniatyyrihoste] (Luova säätötila)
- Automaattitarkennustilaa ei voi käyttää seuraavissa tapauksissa:
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun [Tarkennetun alueen siirto]-asetuksena [Pikavideo]-tilassa on [ON]

Kameraan katsovien ihmisten kuvaaminen  (Kasvojen/silmien havaitseminen)

Kamera havaitsee automaattisesti kohteiden kasvat ja silmät. Kamera säätää tarkennuksen silmään, joka on lähimpänä kameraa ja valotuksen kasvojen mukaan (kun [Valonmittaus]-asetuksena on  (Monimittaus)).

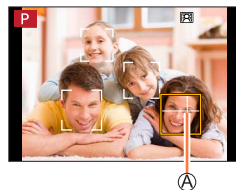
- Kamera tunnistaa enintään 15 kasvat. Kamera voi tarkentaa vain havaitsemiensa kasvojen silmiin.

Kun kamera tunnistaa kasvat, AF-alue ja tarkennukseen käytetty silmä ilmestyvät näkyviin.

 Tarkennukseen käytetty silmä

Keltainen: Kun laukaisin painetaan puoliväliin, kehys muuttuu vihreäksi, kun kamera on tarkennettu.



Valkoinen: Näytetään, kun havaitaan enemmän kuin yhdet kasvat. Muut kasvat, jotka ovat samalla etäisyydellä kuin keltaisen AF-alueen ympäröivät kasvat, näkyvät terävinä.

**■ Tarkennettavan silmän muuttaminen****Kosketa silmää, jota käytetään tarkennukseen**

Jos kosketat paikkaa keltaisen kehysten ulkopuolella, AF-alueen asetusnäyttö tulee näkyviin. ([→90](#))

- Jos kosketat  tai painat [MENU/SET], silmän tarkennusasetus peruutetaan.



-  (Kasvojen/silmien havaitseminen) ei ole mahdollinen seuraavassa tilanteessa:
 - [Kirkas yömaisema], [Viileä yötaivas], [Lämmin, hehkuva yömaisema], [Taiteellinen yötaivas], [Kimaltavia valaistuksia], [Yökuvaus kasivar.], [Herkullista ruokaa], [Söpö jälkiruoka] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
- Katseentunnistusta ei voi muuttaa, kun asetuksena on [4K-liverajaus].
- Jos kasvojen tunnistaminen ei onnistu kuvausolosuhteiden, esimerkiksi kohteen nopeiden liikkeiden takia, automaattitarkennuksen asetukseksi vaihtuu  (49 alueen tarkennus).

Kuvaaminen automaattitarkennuksella

Tarkennuksen automaattinen lukitus liikkuvaan kohteeseen  (seuranta)


Käyttämällä kohdistinpainikkeita

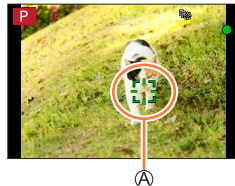
Suuntaa seurantatarkennusalue kohteeseen ja paina sitten laukaisin puoliväliin

 Seurantatarkennusalue

Kun kohde on tunnistettu, seurantatarkennusalue muuttuu vihreäksi.

Kun vapautat laukaisimen, seurantatarkennuskehys muuttuu keltaiseksi ja kohde pidetään automaattisesti tarkennettuna.

- Seurantatarkennuksen vapautus → Paina [MENU/SET].
- Tarkennusalue: sama kuin makro kuvauksessa []




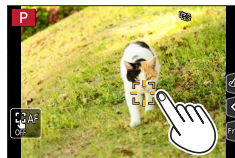
Käyttämällä kosketusnäyttöä





Kosketa kohdetta

Suorita nämä vaiheet, kun kosketuslaukaisintoiminto ei ole käytössä.

Seurantatarkennuskehys muuttuu keltaiseksi, kun kohde on lukittu.

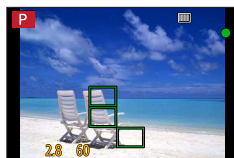
- Seurantatarkennuksen vapautus → Kosketa [].




- Jos tarkennuksen lukitus epäonnistuu, punainen kehys vilkkuu hetken ja sammuu sitten.
- Kun asetat [Valonmittaus]-asetukseksi [] (monimittaus), kamera säätää valotuksen käyttämällä lukittua kohdetta. (→176)
- Tietyissä kuvaustilanteissa, esimerkiksi pientä tai tummaa kohdetta kuvattaessa, seurantatarkennus ei ehkä toimi oikein. Kun seurantatarkennus ei toimi, tarkennustyyppiä tulee [] (1 alueen tarkennus).
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavassa tilanteessa:
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
- Seuraavissa tilanteissa [] toimii kuten [] (1 alueen tarkennus) .
 - [Kimaltava vesi], [Kimaltavia valaistuksia], [Pehmeä kuva kukasta], [Mustavalko] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Seepia], [Mustavalko], [Dynaaminen mustavalko], [Karkea mustavalko], [Pehmeä mustavalko], [Pehmeä tarkennus], [Tähtisuodatin], [Auringonpaiste] (Luova säätötila)
 - [Mustavalko] ([Kuvatyylili])

Kohde ei ole kuvan keskellä  (49 alueen tarkennus)

Tarkentaa tallennusnäytössä laajan alueen edustalla olevaan kohteeseen (jopa 49 alueen tarkennus).






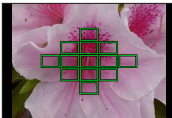

**AF-alueen muodon asettaminen**  jne. (mukautettu joukko)

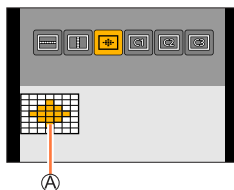
Voit asettaa haluamasi muodon AF-alueelle valitsemalla 49 pistettä AF-alueelta kohteen mukaan.

1 Paina  -painiketta (◀)**2 Valitse Mukautettu joukko -kuvake** ( jne.) ja paina ▲

Ⓐ Nykyinen AF-alueen muoto

3 Valitse asetus käyttämällä ◀▶

 ([Vaakasuora kuvio])	Vaakasuuntainen muoto Sopii hyvin kameras liikkuttamiseen vaakasuorassa jne.	
 ([Pystysuora kuvio])	Pystysuuntainen muoto Sopii hyvin rakennusten tallentamiseen jne.	
 ([Keskikuvio])	Muoto jaettu keskelle Ihanteellinen muoto tarkentamiseen keskelle.	
 (mukautettu)	Voit valita mukautetun rekisteröintimuodon.	

**4 Paina** ▼

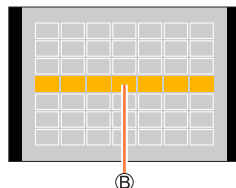
- AF-alueen asetusnäyttö ilmestyy näkyviin.

5 Valitse AF-alue

Ⓑ Valittu AF-alue

Kun valitaan [] / [] / []

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
▲▼◀▶	Koskettaa	Siirtää paikkaa
	Nipistää erilleen/ nipistää yhteen	Muutokset koossa (3 vaiheessa)
[DISP.]	[Peruuta]	Palauttaa alkuasetukset



Valittaessa [C1]/[C2]/[C3]

Käyttämällä kohdistinpainikkeita

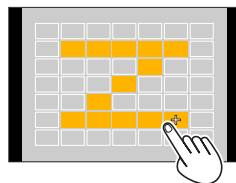
Käytä ▲▼◀▶ AF-alueen valintaan ja aseta painamalla [MENU/SET] (toisto)

- Jos painat [MENU/SET] uudelleen, asetus peruutetaan.
- Jos haluat peruuttaa kaikki asetukset, paina [DISP.]-painiketta.

Käyttämällä kosketusnäyttöä

Kosketa osia, jotka haluat asettaa AF-alueiksi

- Jos kosketat yhtä valittua AF-aluetta, alueen valinta peruutetaan.



6 Paina [Fn2]-painiketta

■ Asetetun AF-alueen rekisteröiminen kohtaan [C1], [C2] ja [C3] (mukautettu)

- ① Paina ▲ vaiheen 3 näytössä
- ② Valitse rekisteröinnin kohdekuvake käyttämällä ▲▼ ja paina sitten [MENU/SET]


- Asetukset, jotka on säädetty kohdassa [], [] tai [] palautuvat oletusasetuksiin, kun kamera sammutetaan.

Tietty tarkennuskohta tarkennuksille (1 alueen tarkennus) / (Neulankärkitarkennus)


(1 alueen tarkennus)




Tarkentaa kuvan keskellä olevalle alueelle. (Suositeltava, kun tarkennus tuottaa vaikeuksia)



Kun kohde ei ole sommittelun keskellä asetuksessa , voit tuoda kohteen AF-alueelle, kiinnittää tarkennuksen ja valotuksen painamalla laukaisimen puoliväliin, siirtää kameran haluamaasi sommitteluun laukaisin painettuna puoliväliin ja ottaa sitten kuvan. (Vain kun [AFS/AFF/AFC]-asetuksena [Kuvaus]-valikossa on [AFS].)

(Neulankärkitarkennus)

Voit saada tarkemman tarkennuksen pisteeseen, joka on pienempi kuin  (1 alueen tarkennus). Jos laukaisin painetaan puoliväliin, tarkennuskohdan suurennettu näyttö ilmestyy näkyviin.

- Jos  (Neulankärkitarkennus) valitaan videoita tai 4K-kuvia tallennettaessa, asetus vaihtuu asetukseksi  (1 alueen tarkennus).
-  (Neulankärkitarkennus) ei ole mahdollinen seuraavassa tilanteessa:
 - Kun [AFS/AFF/AFC]-asetuksena [Kuvaus]-valikossa on [AFF] tai [AFC]

AF-alueen sijainnin ja koon muuttaminen

Tallennustila: **PASM** **SCN**

Kun automaattiseksi tarkennustavaksi on valittu [], [], [] tai [], voit muuttaa AF-alueen paikkaa ja kokoa.

- Suorita nämä vaiheet, kun kosketuslaukaisintoiminto ei ole käytössä.
- AF-alueen asetusnäytön näkyviin saaminen on mahdollista myös koskettamalla tallennusnäyttöä. (Kun [Kosketus-AF]-asetuksena kohdassa [Kosketusaset.] valikossa [Oma] on [AF])

- Kun olet asettanut [Valonmittaus]-valikon (→176) asetukseksi [] (pistetarkennus), mittauskohde siirtyy AF-alueen mukana.
- AF-alueen paikkaa ja kokoa ei voida muuttaa digitaalizoimien alueella.

■ Valittaessa [] / []

Voit muuttaa AF-alueen sijaintia ja kokoa.

- ① Paina []-painiketta (◀)
- ② Valitse [] tai [] ja paina ▼
 - AF-alueen asetusnäyttö ilmestyy näkyviin.



③ AF-alueen muuttaminen

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
▲▼◀▶	Koskettaa	AF-alueen sijainnin siirtäminen.
—	Nipistää erilleen / nipistää yhteen	Suurentaa/pienentää AF-aluetta pienin välein.
	—	Suurentaa/pienentää AF-aluetta suurin välein.
[DISP.]	[Peruuta]	Nollaa AF-alueen takaisin keskelle. • Jos painat painiketta uudelleen, ruudun koko nollataan alkuasetukseen.

④ Paina [MENU/SET]

- AF-alue samalla toiminnolla kuin [] näytetään kosketetussa kohdassa, kun [] on valittu. AF-alueen asettaminen tyhjennetään, kun [MENU/SET]-asetusta painetaan tai []-valintaa kosketetaan.

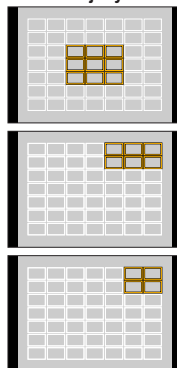
Kuvaaminen automaattitarkennuksella

■ Valittaessa []

Voit asettaa tarkennuskohdan valitsemalla AF-alueyhmän. AF-alue, johon on määritetty 49 pistettä, jaetaan 9 pisteen ryhmiksi (6 pistettä tai 4 pistettä näytön reunoissa sijaitsevilla ryhmillä).

- ① Paina []-painiketta (◀)
- ② Valitse [] ja paina ▼
 - AF-alueen asetusrnäyttö ilmestyy näkyviin.
- ③ Valitse AF-alueyhmä painamalla ▲ ▼ ◀ ▶
- ④ Paina [MENU/SET]
 - Vain [+] merkityt (valitun ryhmän keskipisteet) jäävät näytöön.
 - AF-alueen asettaminen tyhjennetään, kun [MENU/SET]-asetusta painetaan tai []-valintaa kosketetaan.

Esimerkkejä ryhmästä



Kuvaaminen automaattitarkennuksella

■ Valittaessa [⊕]

Voit asettaa tarkennuskohdan tarkasti suurentamalla näyttöä.

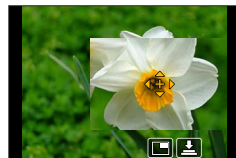
- Tarkennuskohtaa ei voida asettaa näytön reunalle.

① Paina [⊕]-painiketta (◀)

② Valitse [⊕] ja paina ▼

③ Aseta tarkennuskohta käyttämällä ▲ ▼ ◀ ▶ ja paina sitten [MENU/SET]

- Tarkennuskohdan asetuksen apunäyttö näytetään suurennetuksessa koossa.



④ Siirrä [+] tarkennuskohtaan

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
▲ ▼ ◀ ▶	Koskettaa	Siirtää [+]n.
—	Sormien nipistys sisään / sormien levitys erilleen	Suurentaa/pienentää näyttöä pienillä askelilla.
	—	Suurentaa/pienentää näyttöä suurilla askelilla.
—		Vaihtaa suurennetun näytön. (ikkunallinen/koko näyttö)
[DISP.]	[Peruuta]	Nollaa [+]n takaisin keskelle.

- Kuvaa osassa näyttöä voidaan suurentaa tai pienentää noin 3–6-kertaiseksi. Kuvaa koko näytössä voidaan suurentaa tai pienentää noin 3–10-kertaiseksi.
- Apunäytössä on mahdollista tallentaa kuva koskettamalla [⊕].

⑤ Paina [MENU/SET]

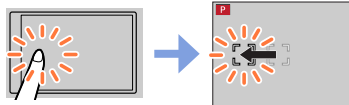
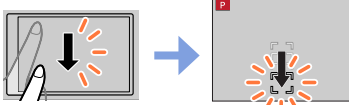
AF-alueen paikan asettaminen kosketusalustalla




Tallennustila:   **PASM**  **SCN** 

Voit siirtää etsimessä näytettävän AF-alueen koskettamalla näyttöä.



MENU → **fC [Oma]** → **[Kosketusaset.]** → **[Kosketusalusta-AF]**

[EXACT]	Siirtää etsimen AF-alueen, kun haluttua kohtaa kosketetaan kosketusalustalla.	
[OFFSET]	Siirtää etsimen AF-alueen sen etäisyyden mukaan, jonka vedät kosketusalustalla (→42).	
[OFF]	—	

- Määritä tarkennuksen kohta painamalla laukaisin puoliväliin. Jos painat [DISP.]-painiketta ennen tarkennuspaikan määrittämistä, tarkennuksen paikka palaa keskelle.
- Peruuta AF-alueen asetukset, kun automaattiseksi tarkennustilaksi (→84) on asetettu [] (Kasvojen-/katseentunnistus), [] (Seuranta) tai [] (49 alueen tarkennus), paina [MENU/SET].

- Kosketussuljintoiminto (→43) poistetaan käytöstä, kun [Kosketusalusta-AF] on käytössä.
- [Kosketusalusta-AF] ei toimi seuraavissa tapauksissa:
 - Kun valittuna on [4K-liverajaus]
 - Kun [Tarkennetun alueen siirto]-asetuksena [Pikavideo]-tilassa on [ON]

Tarkennuksen ja kirkkauden optimointi kosketetulle kohdalle

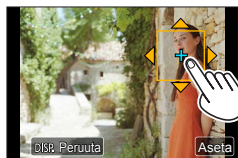
Tallennustila: **PASM**

Voit optimoida tarkennuksen ja kirkkauden koskettamallesi kohdalle.

MENU → [Oma] → [Kosketusaset.] → [Kosketus-AF] → [AF+AE]

1 Kosketa kohdetta, jolle haluat optimoida kirkkauden

- AF-alueen asetusnäyttö ilmestyy näkyviin. (→90)
- Kirkkauden optimointikohta näytetään AF-alueen keskellä. Paikka seuraa AF-alueen liikettä.
- [Valonmittaus] on asetettu [] -asetukseksi, jota käytetään ainoastaan [Kosketus-AE]-arvolle.
- Kun kosketat [Peruuta], kirkkauden ja AF-alueen optimointipaikka palaa keskelle.

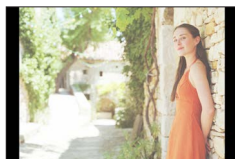


2 Kosketa [Aseta]

- AF-alue, jolla on sama toiminto kuin [] näkyy kosketetussa kohdassa.
- Jos kosketat [] (kosketa [], kun asetuksena on []), [AF+AE]-asetus peruuntuu.



Kun tausta tulee liian kirkkaaksi jne., kirkkauden kontrastia taustan kanssa voidaan säätää kompensoimalla valotusta.



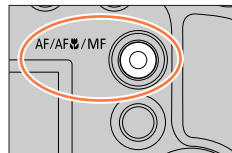
- Kun tallennat kosketussulkimella, tarkennus ja kirkkaus optimoidaan kosketetulle kohdalle ennen kuin tallennus tapahtuu.
- Näytön reunassa mittaukseen saattaa vaikuttaa kirkkaus kosketetun alueen ympärillä.
- [AF+AE] ei toimi seuraavissa tilanteissa:
 - Kun käytetään digitaalizoimia
 - Kun valittuna on [4K-liverajaus]

Lähikuvien ottaminen (makrokuvaus)

Tallennustila: **PASM**

Tämä tila sallii lähikuvien ottamisen kohteesta, esim. kuvien ottamisen kukista.

1 Paina [AF/AF^o/MF]-painiketta



2 Valitse vaihtoehto painamalla ◀▶ ja paina [MENU/SET]

[AF ^o] ([Makro])	Voit ottaa kuvia kohteesta jopa vain 1 cm:n päästä objektiivista kiertämällä zoomausvivun laajakulma-asentoon.
[^o] ([Makrozoomi])	Käytä tätä asetusta päästäksesi kohteen lähelle ja kohteen edelleen suurentamiseen kuvaa otettaessa. Voit ottaa kuvan digitaalisella zoomilla enintään 3-kertaisena pitäen samalla etäisyyden kohteeseen äärimmäisessä laajakulma-asennossa (1 cm). <ul style="list-style-type: none"> • Ota huomioon, että suurentaminen heikentää kuvanlaatua. • Zoomausalue näytetään sinisenä. (digitaalizoomin alue)

- Lähellä kameraa olevaa kohdetta kuvattaessa suosittelemme kuvaamaan ilman salamaa.
- Kuva voi jäädä tarkentumatta, jos kohde on tarkennusalueen ulkopuolella, vaikka tarkennusnäyttö syttyy.
- Kun kuvataan lähellä olevaa kohdetta
 - Jalustan ja [Itselaukaisin] (→124) -toiminnon käyttöä suositellaan.
 - Tehollinen tarkennusalue (syväterävyys) on huomattavasti kaventunut. Jos etäisyys kameran ja kohteen välillä muuttuu kohteeseen tarkennuksen jälkeen, kohteeseen voi olla vaikea tarkentaa uudelleen.
 - Kuvan reunojen resoluutio voi hieman pienentyä. Tämä ei ole toimintahäiriö.
- [Makrozoomi] ei ole mahdollinen seuraavissa tilanteissa:
 - [Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Nopea video]-tallennuksen aikana
 - [Upeaa taidetta], [Toy-kamerakuva], [Värikäs toy-kuvaus], [Miniatyyritehoste] (Luova säätötila)
 - Kun [HDR]-asetus on [ON]
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW^o], [RAW^o] tai [RAW]
 - Kun [Lisäoptiikka]*-asetus on [OFF]

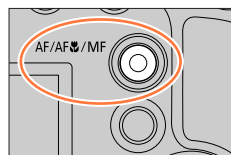
* Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen tämä ei näy teknisten erojen vuoksi.

Manuaalitarkennus kuvia otettaessa

Tallennustila: **PASM**

Manuaalitarkennus on hyödyllinen, kun haluat lukita tarkennuksen kuvaamista varten tai kun automaattitarkennus ei onnistu.

1 Paina [AF/AF^o/MF]-painiketta



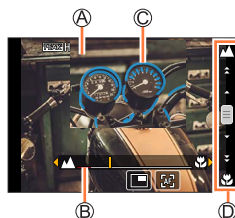
2 Painamalla ◀▶ valitset [Manuaalinen] ja paina sitten [MENU/SET]

3 Paina []-painiketta (◀)

- Tarkennuksen säätönäyttö tulee esiin.
- Kun [MF-tarkennusapu]-asetuksena on [ON], MF-apu (suurennettu näyttö) on näkyvässä (→193). Voit siirtää suurennettua osaa vetämällä näyttöä (→42).
- Voit myös suurentaa näyttöä nipistämällä erilleen tai koskettamalla näyttöä kaksi kertaa. (→42)

4 Säädä tarkennus

- Ⓐ MF-apu (Suurennettu näyttö)
- Ⓑ MF-liukupalkki
- Ⓒ Tarkennuksen korostus
- Ⓓ Vierityspalkki







▶	Tarkentaa lähellä olevaan kohteeseen
◀	Tarkentaa kaukana oleviin kohteisiin

- ◀▶-painikkeen painaminen ja pitäminen painettuna lisää tarkennuksen nopeutta.
- Tarkennusta voi säätää myös vetämällä vierityspalkista.
- Tarkennetut osat korostetaan värillä. (Tarkennuksen korostus) (→194)
- Tietoja MF-säätöpalkista (→193)

■ Suurennetun näytön sijainnin muuttaminen

- ① Paina ▼
- ② Käyttämällä ▲ ▼ ◀ ▶ voit siirtää suurennetun näytön sijaintia
 - Suurennetun näytön sijainnin palauttaminen keskelle → Paina [DISP.]-painiketta
- ③ Paina [MENU/SET]

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
—	Nipistää yhteen/ nipistää erilleen	Suurentaa/pienentää näyttöä pienillä askelilla.
	—	Suurentaa/pienentää näyttöä suurilla askelilla.
		Vaihtaa suurennettuun näyttöön. (ikkunatila/koko näyttö)*2
		

*1 Tätä asetusta ei voi käyttää Älykäs automaatiikka -tilassa.

*2 Kuvaa osassa näyttöä voidaan suurentaa tai pienentää noin 3–6-kertaiseksi. Kuvaa koko näytössä voidaan suurentaa tai pienentää noin 3–10-kertaiseksi.

5 Paina laukaisin puoliväliin

- Tallennusnäyttö tulee esiin.
- Sama toiminto voidaan suorittaa painamalla [MENU/SET].

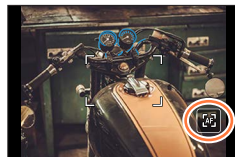


Tarkennuksen saavuttaminen nopeasti automaattitarkennuksella

Manuaalitarkennuksessa tarkennus voidaan asettaa kohteeseen automaattitarkennuksella.

1 Kosketa

- Automaattitarkennus toimii kehyksen keskellä.
- Automaattinen tarkennus toimii myös seuraavilla toiminnoilla.
 - Painamalla [AF/AE LOCK]-painiketta, johon [Automaattitark. päällä] on määritetty (→98)
 - Painamalla toimintopainiketta, johon [Automaattitark. päällä] on määritetty
 - Vetämällä näyttöä ja irrottamalla sormen paikasta, johon haluat tarkentaa
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä, kun [4K-liverajaus] on asetettu.



Valotuksen ja/tai tarkennuksen lukitseminen kuvia otettaessa (Tarkennuksen/valotuksen lukitus)

Tallennustila:   **PASM**   

Tarkennuksen/valotuksen lukituksesta on hyötyä esimerkiksi silloin, kun kohteen kontrasti on liian suuri etkä saa valotusta oikeaksi (valotuksen lukitus) tai kun haluat ottaa kuvan niin, että kohde on AF-alueen ulkopuolella (tarkennuksen lukitus).


- 1 Suuntaa kamera kohteeseen**
- 2 Lukitse tarkennus ja/tai valotus samalla kun pidät [AF/AE LOCK]-painiketta painettuna**

- Kun vapautat [AF/AE LOCK]-painikkeen, tarkennuksen ja/tai valotuksen lukitus kumoutuu.



- 3 Samalla kun pidät [AF/AE LOCK]-painiketta painettuna, sommittele kuva haluamallasi tavalla liikuttelemalla kameraa ja paina laukaisin alas asti**

■ [AF/AE LOCK]-painikkeen toiminnon asettaminen

MENU →  [Oma] → [Lukitukset]

[AE LOCK]	Lukitsee vain valotuksen. • [AEL] näkyy, kun oikea valotus on saavutettu.
[AF LOCK]	Lukitsee vain tarkennuksen. • [AFL] näkyy, kun kohteeseen on tarkennettu.
[AF/AE LOCK]	Lukitsee tarkennuksen ja valotuksen. • [AFL] ja [AEL] näkyvät, kun kohteeseen on tarkennettu ja oikea valotus on saavutettu.
[AF-ON]	Automaattitarkennus kytkeytyy.

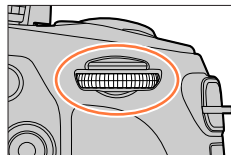
- Valotuksen lukitus ei ole käytössä manuaalisessa valotustilassa.
- Tarkennuksen lukitus ei ole käytössä manuaalisessa tarkennuksessa.
- Ohjelman muokkaus on mahdollinen, vaikka valotus olisi lukittu.

Valotuksen korjaaminen kuvattaessa

Tallennustila: **PAS**

Korjaa valotuksen, jos kohde on vastavalossa tai se on liian tumma tai kirkas.

1 Siirry valotuksen korjaustoimintoon painamalla takavalitsinta

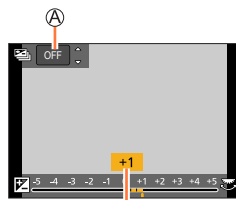


2 Korjaa valotus kiertämällä takavalitsinta

Ⓐ Valotuksen haarukointi

Ⓑ Valotuksen korjaus

Toiminta	Kuvaus
	Korjaa valotuksen
	Asettaa valotuksen haarukoinnin (→126)



Alivalottunut



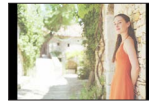
Korjaa valotusta
[+] -suuntaan

Oikea valotus



Korjaa valotusta
[-] -suuntaan

Ylivalottunut



3 Aseta painamalla takavalitsinta

• Voit myös asettaa painamalla laukaisimen puoliväliin.

- Valotuksen korjausarvo voidaan asettaa alueelle -5 EV ja $+5$ EV. Asetuksia voidaan tehdä alueella -3 EV $- +3$ EV videoiden tallennuksen tai 4K-kuvien tallennuksen aikana tai tallennettaessa [Jälkিতarkennus]-tilassa.
- Kun [Aut.valot.kompensaatio]-asetuksena kohdassa [Salama] valikossa [Kuvaus] on [ON], salaman voimakkuus asetetaan automaattisesti valotuksen korjausarvon mukaisesti. ([→145](#))
- Korjaus ei ole mahdollinen eräissä tapauksissa.
- Asetettu valotuksen korjaus tallennetaan, vaikka kamera on sammutettu. (Kun [Valot. komp. nollaus] ([→206](#)) on asetettu [OFF]-tilaan)

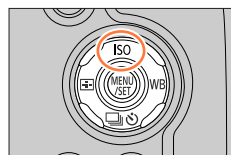
ISO-herkkyyden valitseminen

Tallennustila: **PASM**

Aseta ISO-herkkyys (valoherkkyys).

Suuri asetus kannattaa valita, kun halutaan ottaa selkeitä kuvia heikossa valaistuksessa.

1 Paina [ISO]-painiketta (▲)



2 Valitse ISO-herkkyys kiertämällä takavalitsinta

Ⓐ ISO-herkkyys



AUTOM.	ISO-herkkyys saa automaattisesti arvokseen jopa 3200 (salaman ollessa päällä: 1600) kohteen kirkkauden mukaan.*1
ISO (Älykäs herkkyys)	ISO-herkkyys saa automaattisesti arvokseen jopa 3200 (salaman ollessa päällä: 1600) kohteen liikkeiden ja kirkkauden mukaan.*1 • Suljinaika ei ole aina sama, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Se muuttuu jatkuvasti vastatakseen kohteen liikettä, kunnes laukaisin painetaan pohjaan.
80–3200, 6400 *2	ISO-herkkyys kiinnitetään valittuun asetukseen.

*1 Kun [Herk. raja] (→182) asetetaan mihin tahansa muuhun asentoon kuin [OFF], ISO-herkkyys säädetään automaattisesti enintään [Herk. raja]-asetusarvoon.

*2 Vain kun [Laajennettu ISO]-asetuksena on [ON].

3 Aseta painamalla takavalitsinta

- Voit myös asettaa painamalla laukaisimen puoliväliin.

ISO-herkkyiden valitseminen



Asetusohje

ISO-herkkyys	[80]	↔	[3200]
Kuvauspaikka (suositeltu)	Valoisa (ulkona)		Hämärä
Suljinaika	Hidas		Nopea
Kohina	Pieni		Suuri
Kohteen liike-epäterävyys	Suuri		Pieni

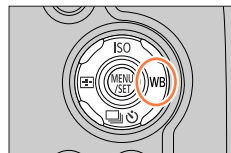
- Lisätietoja käytettävissä olevasta salaman toiminta-alueesta, kun ISO-herkkyudeksi on asetettu [AUTO], löytyy kohdasta (→139).
- [ISO]-asetusta ei voi valita seuraavissa tilanteissa:
 - Suljin-prioriteetti AE-tila
 - Manuaalinen valotustila
- Kun asetetaan [Monivalotus], enimmäisasetus on [3200].
- Voit käyttää seuraavia asetuksia luovassa videotilassa, kun tallennat 4K-kuvia tai tallennat [Jälkitarkennus]-tilassa.
 - [AUTO], [80] - [3200]

Valkotasapainon säätäminen

Tallennustila: **PASM**

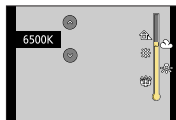
Auringossa, hehkulamppujen alla tai muissa olosuhteissa, joissa valkoinen väri saa punertavan tai sinertävän sävyn, tämä kohta säätää valkoisen väriksi, joka on lähinnä sitä, minkä silmä näkee valolähteen mukaan.

1 Paina [WB]-painiketta (▶)



2 Valitse valkotasapaino kiertämällä takavalitsinta

[AWB]	Automaattinen säätö valolähteen mukaan.
[☀]	Säädä väri kirkkaan taivaan alla.
[☁]	Säädä väri pilvisen taivaan alla.
[🏠]	Säädä väri varjossa.
[🔦]	Säädä väri hehkulamppujen alla.
[WB]*	Säädä väri, joka on sopii parhaiten kuvien ottamiseen salamalla.
	Käytä valkotasapainoarvoa, joka asetettiin manuaalisesti. ① Paina ▲ ② Suuntaa kamera valkoiseen kohteeseen, esimerkiksi paperiarkkiin, tarkista, että se on näytön keskellä olevan ruudun sisäpuolella, ja painat laukaisinta <ul style="list-style-type: none"> Tämä asettaa valkotasapainon, ja palaat tallennusnäyttöön. Sama toiminto voidaan suorittaa koskettamalla [MENU/SET]. Oikean valkotasapainon asettaminen ei ehkä onnistu, jos kohteet ovat liian kirkkaita tai tummia. Säädä tässä tapauksessa kirkkautta ja aseta valkotasapaino uudelleen.
[K]	Voit asettaa valkotasapainon käyttämällä värilämpötilaa. ① Paina ▲ ② Valitse värilämpötilan arvo käyttämällä ▲▼ ja paina [MENU/SET] <ul style="list-style-type: none"> Voit säätää värilämpötilaa välillä [2500K] - [10000K].



* [AWB]-asetusta käytetään videoiden tallennuksen tai 4K-kuvien tallennuksen aikana tai tallennettaessa [Jälkitarkennus]-tilassa.

3 Viimeistele asetus painamalla takavalitsinta

- Voit myös asettaa painamalla laukaisimen puoliväliin.

Valkotasapainon säätäminen



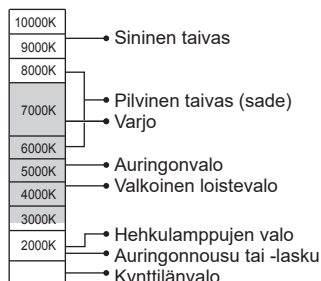
Hehkulamppujen, LED-lamppujen ym. valossa optimaalinen valkotasapaino vaihtelee valaistustyypin mukaan, joten käytä [AWB], [👤], [👤], [👤] tai [👤].

- Valkotasapainon säätö ei ehkä toimi oikein, jos otat kuvia käyttäen salamaa ja kohde on tallennettu salaman toiminta-alueen ulkopuolella (→139).
- Erikoiskuvauksen ohjaustilassa kuvaustilan tai tallennustilan muuttaminen palauttaa valkotasapainoasetukset (mukaan lukien valkotasapainon hienosäätöasetuksen) takaisin [AWB]-tilaksi.
- Erikoiskuvauksen ohjaustilassa valitaan jokaiselle kuvaustilalle sopivat asetukset.

■ Automaattinen valkotasapaino

Kun [AWB] (automaattinen valkotasapaino) on käytössä, kamera säätää värejä valonlähteen mukaan. Jos kohde on liian kirkas tai tumma tai tilanne on muuten hyvin epätavallinen, kuvat voivat näyttää punertavilta tai sinertäviltä. Valkotasapainon säätö ei ehkä toimi oikein, jos valonlähteitä on useita. Tässä tapauksessa aseta [Valkotasap.] muihin asetuksiin [AWB] värikyksen säätämiseksi.

 : [AWB]-toiminta-alue



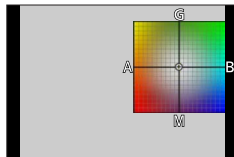
Valkotasapainon hienosäätäminen

Valkotasapainoasetuksia voidaan hienosäätää erikseen, jos värit eivät sittenkään vastaa odotuksia.

1 Valitse kohdan ”Valkotasapainon säätäminen” vaiheissa 2 (→102) valkotasapaino ja paina ▼

2 Suorita valkotasapainon hienosäätö käyttämällä ▲▼◀▶

- ◀: A (kullanruskea: oranssiin vivahtavat värit) ▶: B (sininen: sinertävät värit)
- ▲: G (vihreä: vihertävät värit) ▼: M (magenta: punertavat värit)
- Voit myös tehdä hienosäätöjä koskettamalla valkotasapainon kaaviota.
- [DISP.]-painiketta painamalla sijainti palaa takaisin keskelle.



3 Paina [MENU/SET]

4 Viimeistelee asetus painamalla [MENU/SET]-painiketta

- Voit myös painaa laukaisimen puoliväliin ja asettaa valkotasapainon.
- Kun hienosäädät valkotasapainoa kohti A-puolta (kullanruskea) tai B-puolta (sininen), näytössä olevan valkotasapainokuvakkeen väri muuttuu hienosäädetyksi väriksi.
- Kun hienosäädät valkotasapainoa kohti G-puolta (vihreä) tai M-puolta (magenta), valkotasapainokuvakkeessa näkyy vastaavasti [+] (vihreä) tai [-] (magenta).

Valkotasapainon haarukoiminen

Kamera käyttää valkotasapainon hienosäätöarvoihin perustuvia haarukointiasetuksia ja ottaa automaattisesti kolme eri väristä kuvaa, kun laukaisinta painetaan kerran.

1 Suorita valkotasapainon hienosäädöt kohdan "Valkotasapainon säätäminen" vaiheen 2 mukaan (→104) ja tee haarukoinnin asetus kiertämällä takavalitsinta

- Voit asettaa haarukoinnin myös koskettamalla [↺]/[↻].

2 Paina [MENU/SET]

3 Viimeistele asetus painamalla [MENU/SET]-painiketta

- Voit myös painaa laukaisimen puoliväliin ja asettaa valkotasapainon.



- Voit asettaa valkotasapainon haarukoinnin myös kohdassa [Haarukointi] valikossa [Kuvaus] (→125)
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Kimaltava vesi], [Kimaltavia valaistuksia], [Yökuvauksen kasivar.], [Pehmeä kuva kukasta] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - Kun käytetään [Sarjakuvauksen]-asetusta
 - Kun tallennetaan 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kuvien ottaminen videota tallennettaessa
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW:hi], [RAW:u.] tai [RAW]
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun käytetään [Intervallikuvauksen]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvauksen]-asetuksena valikossa [Pysäytysanimaatio] on [ON]

4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen


4K-kuvatoiminnolla tallentaminen

Tallennustila: 

Voit ottaa noin 8 miljoonan pikselin sarjakuvauskuvia, joiden sarjakuvausnopeus on 30 kuvaa/s. Voit valita ja tallentaa kehyksen sarjakuvaustiedostosta.

- Käytä videoiden tallentamiseen UHS-nopeusluokan 3 muistikorttia. (→27)

1 Paina []-painiketta




- Voit suorittaa saman toiminnon painamalla [] -painiketta (▼), käyttämällä ◀▶ 4K-kuvan kuvakkeen valitsemiseen ja painamalla ▲.



2 Valitse tallennusvaihtoehto painamalla ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]

- Tallennustavaksi voidaan myös asettaa [4K-kuva] [Kuvaus]-valikossa.


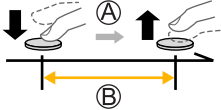

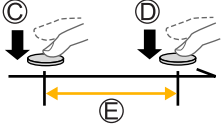



 [4K-sarjakuvaus]	Nopeasti liikkuvan kohteen kuvaus (esim. urheilu, lentokoneet, junat) Äänen tallennus: Ei
 [4K-sarjakuvaus(S/S)] "S/S" on lyhenne sanoista "Start/Stop".	Kuvaaminen odottamattomissa kuvaustilanteissa (esim. kasvit, eläimet, lapset) Äänen tallentaminen: Käytettävissä*
 [4K-etuk. sarjakuvaus]	Tallentamiseen tarpeen mukaan aina kun valokuvaustilaisuus osuu kohdalle (esim. kun pallo heitetään) Äänen tallennus: Ei


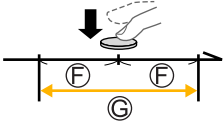

* Ääntä ei toisteta, kun suoritat toiston kameralla.

4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

3 4K-kuvatoiminnolla tallentaminen

 <p>[4K-sarjakuvaus]</p>	<p>① Paina laukaisin puoliväliin</p> <p>② Paina ja pidä laukaisinta painettuna kokonaan niin pitkään, kun haluat tallentaa</p> <ul style="list-style-type: none"> Tallennus alkaa noin 0,5 sekuntia laukaisimen pohjaan painamisen jälkeen. Tästä syystä paina painike pohjaan mahdollisimman nopeasti. Jos käytät automaattitarkennusta, jatkuva automaattitarkennus toimii tallennuksen aikana. Tarkennusta säädetään jatkuvasti. Jos irrotat sormesi laukaisimelta välittömästi tallennuksen aloittamisen jälkeen, kamera tallentaa enintään 1,5 sekuntia siitä hetkestä eteenpäin, kun sormi on irrotettu laukaisimelta. <p>Ⓐ Paina ja pidä painettuna</p> <p>Ⓑ Kuvaus suoritetaan</p> 
 <p>[4K-sarjakuvaus(S/S)] "S/S" on lyhenne sanoista "Start/Stop".</p>	<p>① Paina laukaisin pohjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Tallennus alkaa. Jos käytät automaattitarkennusta, jatkuva automaattitarkennus toimii tallennuksen aikana. Tarkennusta säädetään jatkuvasti. <p>② Paina laukaisin pohjaan uudelleen</p> <ul style="list-style-type: none"> Tallennus loppuu. <p>Ⓒ Start (Ensimmäinen)</p> <p>Ⓓ Stop (Toinen)</p> <p>Ⓔ Kuvaus suoritetaan</p>  <p> Kun painat [Fn1]-painiketta tallennuksen aikana, voit lisätä merkin. (Enintään 40 merkkiä kutakin tallennusta kohti.) Kun valitset ja tallennat kuvia 4K-sarjakuvaustiedostosta, voit ohittaa kohdat, joihin olet lisännyt merkit.</p>

4K-kuvaus toiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

 <p>[4K-etu sarjakuvaus]</p>	<p>① Paina laukaisin pohjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Automaattitarkennus säätää tarkennusta jatkuvasti ja lukuunottamatta manuaalista valotustilaa se säätää myös valotusta jatkuvasti. Kuvia ei ehkä näytetä yhtä sujuvasti kuin tallennettaessa normaalilla tallennusnäytöllä. <p>Ⓔ Noin 1 sekunti</p> <p>Ⓒ Kuvaus suoritetaan</p> <div style="text-align: center;">  </div> <hr/> <p> Tilanteissa, joissa haluat lukita tarkennuksen ja valotuksen, esim. kun kohde ei ole keskellä, käytä [AF/AE LOCK]-toimintoa. (→98)</p>
--	--

- Kun tallennat 4K-sarjakuvia, 4K-sarjakuvaustiedosto tallennetaan MP4-muotoon.
- Kun [Esikatselu] on käytössä, kuvan valintanäyttö näytetään automaattisesti. Jatka tallennusta painamalla laukaisin puoliväliin ja näyttä tallennusnäyttö.
- Tietoa kuvien valitsemisesta 4K-sarjakuvaustiedostoista ja kuvien tallentamisesta on kohdassa (→109).
- Käytettäessä [Valosommittelu] (→214) suosittelemme käyttämään kolmijalkaa ja itselaukaisinta kuvia otettaessa kameras tärähtämisen estämiseksi. (→121)

■ 4K-valokuvatoimintojen peruuttaminen

Valitse **2**-vaiheessa [].

- Toiminto voidaan peruuttaa painamalla [] -painiketta (▼) ja valitsemalla sitten [] ([Yksij]) tai [].

4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

Kuvien valitseminen 4K-sarjakuvaustiedostosta ja niiden tallentaminen

Tässä osiossa esitetään, kuinka kuvia valitaan 4K-sarjakuvaustiedostosta ja kuinka ne tallennetaan.

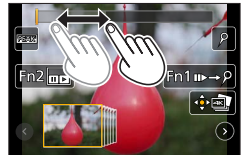
Lisätietoa 4K-sarjakuvaustiedostojen tallentamisesta on kohdassa ([→106](#)).

1 Valitse kuva, jonka toistonäytössä näkyy [] ja paina ▲

- Sama toiminto voidaan suorittaa koskettamalla [].
- Jos tallennat [] ([4K-etuk. sarjakuvaus])-toiminnolla, siirry vaiheeseen [3](#).



Diaesitysnäyttö

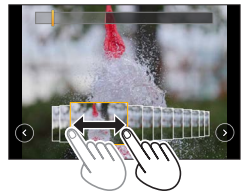


2 Voit tehdä karkean aiheen valinnan liukupalkista vetämällä

- Lisätietoa diaesitysnäytön käyttämisestä on kohdassa ([→110](#)).
- Jos kosketat [] (tai painat [Fn2]-painiketta), voit valita kuvaustilan 4K-sarjakuvausten toistonäytössä. ([→111](#))

3 Valitse vetämällä ruutu, jonka haluat tallentaa kuvana

- Sama toiminto voidaan suorittaa käyttämällä ◀▶.



4 Tallenna kuva koskettamalla []

- Kuva tallennetaan JPEG-muodossa.
- Kuvaan tallennetaan kuvaustiedot (Exif-tiedot), mukaan lukien suljinaika-, aukko- ja ISO-herkkyyssiedot.

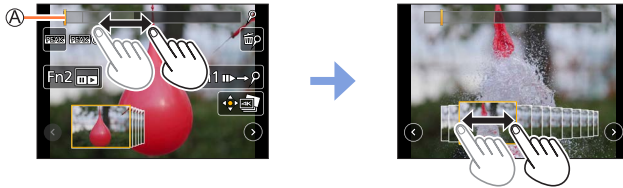


Jos käytät [4K-kuvan joukkotallen.]-asetusta [Toisto]-valikossa, voit tallentaa joukkotallennuksena 5 sekuntia 4K-kuvausta. ([→214](#))

4K-kuvaustoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

<Diaesitysnäyttö>

Ⓐ Näytetyn ruudun sijainti



Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
	Vetää	Valitsee ruudun, jonka haluat tallentaa kuvana <ul style="list-style-type: none"> • Voit valita ruudun 60 ruudusta (noin 2 sekunnin jatkuva sarjakuvausaika).
Valitse käyttäen → [MENU/SET]		Näyttää edelliset tai seuraavat 45 ruutua <ul style="list-style-type: none"> • Kun painat samaa painiketta uudelleen, näyttöön tulevat seuraavien ruutujen jälkeiset ruudut tai edellisiä ruutuja edeltävät ruudut.
—	 Kosketa / Vedä	Valitsee näytettävät ruudut <ul style="list-style-type: none"> • Valittua ruutua edeltävät ja seuraavat ruudut näytetään.
	Sormien levitys erilleen / sormien nipistys sisään	Suurentaa/pienentää näyttön
	Vetää	Siirtää suurennettun alueen (suurennettun näytön aikana)
[Fn1]		Siirty merkkitoimintoon
[Fn2]		Näyttää 4K-sarjakuvausten toistonäytön
—		Lisää/poistaa merkin
—		Tarkennetut osat on korostettu värillä. ([Tarkennuks. korostus]) <ul style="list-style-type: none"> • Vaihtuu seuraavassa järjestyksessä [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Tallentaa kuvan

- Voit merkkitoiminnon aikana siirtyä lisäämiisi merkkeihin tai 4K-sarjakuvaustiedoston alkuun tai loppuun. Palaat alkuperäiseen toimintoon painamalla [Fn1]-painiketta uudelleen.

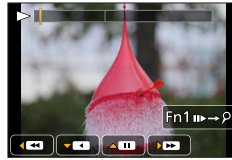
Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
		Siirtyy seuraavaan merkkiin.
		Siirtyy edelliseen merkkiin.

4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

<4K-sarjakuvauksen toistonäyttö>



Keskeytyksen aikana



Jatkuvan toiston aikana

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
▲	▶ / ⏸	Jatkuva toisto / Tauko (jatkuvan toiston aikana)
▼	◀ / ⏸	Jatkuva takaisinkelaus / Tauko (jatkuvan takaisinkelauksen aikana)
☺	▶▶	Pikakelaus eteenpäin / Yksi ruutu eteenpäin (taukotilassa)
	◀◀	Pikakelaus taaksepäin / Yksi ruutu taaksepäin (taukotilassa)
—	Kosketa / Vedä	Valitsee näytettävät ruudut (taukotilan aikana)
👉👈	Sormien levitys erilleen / sormien nipistys sisään	Suurentaa/pienentää näytön (taukotilan aikana)
▲▼◀▶	Vetää	Siirtää suurennetun alueen (suurennetun näytön aikana)
[Fn1]	▶▶→👉	Siirty merkkitoimintoon (→110)
[Fn2]	▢▢▢	Näyttää diaesitysnäytön (taukotilan aikana)
—	👉 / 👈	Lisää/poistaa merkin
—	PEAK	Tarkennetut osat on korostettu värillä. ([Tarkennuks. korostus]) • Vaihtuu seuraavassa järjestyksessä [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]	📷	Tallentaa kuvan (keskeytyksen aikana)

- Jos kosketat näyttöä kaksi kertaa, näyttö suurennetaan. Palaat alkuperäiseen näyttöön koskettamalla suurennettua näyttöä kaksi kertaa.

4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

Huomautuksia 4K-valokuvatoiminnosta**■ Kuvasuhteen muuttaminen**

Valitsemalla [Kuvasuhte]-asetuksen [Kuvaus]-valikossa voit muuttaa 4K-kuvien kuvasuhdetta.

■ Kohteiden tallentaminen epäterävyyden vähennyksellä



Voit vähentää kohteen epäterävyyttä asettamalla nopeamman suljinajan.


① Käännä tilavalitsin asentoon [S]

② Aseta suljinaika kääntämällä takavalitsinta

- Keskimääräiset suljinajat tallennukseen hyvissä sääolosuhteissa: 1/1000 sekuntia tai nopeampi.
- Jos lisäät suljinaikaa, ISO-herkkyys suurenee, mikä saattaa lisätä kohinaa näytöllä.

■ Suljinääni 4K-valokuvatallennukselle

Kun käytetään [] ([4K-sarjakuvaus]) tai [] ([4K-etuk. sarjakuvaus]), tallennus suoritetaan sähköisellä sulkimella. Voit vaihtaa sähköisen sulkimen ääniasetukset kohdissa [Suljinäänen taso] ja [Suljinäänen tyyppi]. (→202)

Kun tallennat []-toiminnolla ([4K-sarjakuvaus(S/S)]), voit asettaa käynnistys- ja lopetusäänien voimakkuuden kohdassa [Merkkiäänen taso].

- Voit kuvata nopealla sarjakuvauksella äänettömästi käyttämällä 4K-kuvatoimintoa [Hiljainen tila]-tilassa. (→190)

■ Kuvaustilat, jotka eivät sovi 4K-valokuvatoiminnolle**Tallentaminen sisätiloissa**

Kun tallennetaan loiste- tai LED-lamppujen valossa jne., värit ja kirkkaus voivat muuttua tai näytössä voi näkyä vaakaraitoja. Voit vähentää raitaisuutta asettamalla pidemmän suljinajan.

Nopeasti liikkuvat kohteet


Nopeasti liikkuvat kohteet voivat tallennettuina olla vääristyneitä.

4K-kuvaustoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

■ 4K-kuvaustoiminnon rajoitukset





Tietyt rajoitukset koskevat joitakin tallennustoimintoja, valikkokohtia ja muita asetuksia.

- Seuraavia asetuksia ei voi muuttaa.


[Kuvakoko]	[4K] (8M)
	[4:3]: 3328×2496 [3:2]: 3504×2336 [16:9]: 3840×2160 [1:1]: 2880×2880
[Laatu]	[
[Suljintyyppi]	[ESHTR]
[Tallennusformaatti]*	[MP4]
[Kuvan laatu]*	[4K/100M/30p]
[Jatkuva tark.]*	[ON]

*Asetuksia [Video]-valikossa ei käytetä 4K-sarjakuvaustiedostoihin, jotka on tallennettu 4K-valokuvatoiminnolla.

- Seuraavat rajoitukset koskevat alla osoitettuja toimintoja.

	[] ([4K-sarjakuvaus])/ [] ([4K-sarjakuvaus(S/S)])	[] ([4K-etuk. sarjakuvaus])
Ohjelman muokkaus		–
Valituksen korjaus		-3 EV – +3 EV
Suljinaika		1/30 – 1/16000
[AFS/AFF/AFC] ([AFF])		–
[AF-tarkennus] ([[+]])		–
[MF-tarkennusapu]	○	–
Valkotasapaino ([])		–
ISO-herkkyys		[AUTO], 80 – 3200
Salama		–
Haarukointitallennus		–

- Seuraavat valikkoasetukset ovat pois käytöstä:

[Kuvaus]	[Kuvakoko], [Laatu], [Haarukointi], [i-Yökuva käsivar.], [iHDR], [HDR], [Suljintyyppi], [Salama], [Laajennettu ISO], [Väriavaruus], [Kasvontunn.], [Profiilin määrittäminen]
[Oma]	[Kuvausalue]
[Asetukset]	[Virransäätötila] (vain [] ([4K-etuk. sarjakuvaus]))

4K-kuvaustoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

**Akun kuluminen ja kameran lämpötila**

- Jos ympäristön lämpötila on korkea tai 4K-kuvia tallennetaan jatkuvasti, näyttöön voi tulla [△] ja tallentaminen voi keskeytyä. Odota kameran jäähtymistä.
- Kun [🔋] ([4K-etuk. sarjakuvaus]) on asetettuna, akku tyhjenee nopeammin ja kameran lämpötila nousee. (itseään suojatakseen kamera voi kytkeytyä tilaan [🔋] ([4K-sarjakuvaus]))
Valitse [🔋] ([4K-etuk. sarjakuvaus]) vain tallennettaessa.

- Tallennus pysähtyy, kun jatkuvan tallennuksen aika ylittää 15 minuuttia.
Käyttäessäsi SDHC-muistikorttia tiedostot jaetaan pienempiin kuvatiedostoihin tallennusta ja toistoa varten, kun tiedoston koko on yli 4 Gt. (Voit jatkaa kuvien tallennusta ilman keskeytystä.)
Jos käytät SDXC-muistikorttia, voit tallentaa kuvat yhteen tiedostoon vaikka koko olisi yli 4 Gt.
- Kun tallennat, katselukulma kapenee hieman.
- Seuraavat muutokset tapahtuvat tallennettaessa 4K-valokuvia:
 - [Älykäs resol.]-asetus muuttuu [EXTENDED]-arvosta [LOW]-arvoksi.
 - [Kohde]-asetusta kohdassa [Matkatiedot] ei voi tallentaa.
 - [Yhtäik. tall., ei suodat.] ei ole käytettävissä.
- Tallennettaessa käyttäen [🔋] ([4K-etuk. sarjakuvaus])-toimintoa, [Askelzoomaus] ei toimi.
- Aiheen tunnistus Älykäs automatiikka -tilassa toimii samalla tavalla kuin tallennettaessa videoita.
- 4K-sarjakuvaustoiminto on pois käytöstä, kun käytetään seuraavia asetuksia:
 - [Selkeä taustavalaistus], [Kimaltava vesi], [Taiteellinen yötaivas], [Kimaltavia valaistuksia], [Yökuvaus kasivar.], [Kirkas yömuotokuva], [Pehmeä kuva kukasta] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Karkea mustavalko], [Pehmeä mustavalko], [Miniityyriehoste], [Pehmeä tarkennus], [Tähtisuodatin], [Auringonpaiste] (Luova säätötila)
 - Videokuvauksen aikana
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun käytetään [Pysäytysanimaatio]-asetusta
- Käytä "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa 4K-sarjakuvaustiedostojen valitsemiseen ja tallentamiseen tietokoneeseen. (→231) Huomioi, että 4K-sarjakuvaustiedostojen muokkaaminen videona ei ole mahdollista.

Tarkennuksen säätäminen tallentamisen jälkeen

([Jälkitarkennus]/[Tarkennuspinoaminen])

Tallennustila: 

Voit tallentaa 4K-sarjakuvauskuvia ja samalla muuttaa tarkennuspistettä ja valita sitten tallennuksen jälkeen tarkennuspisteen.

Tämä toiminto on paras liikkumattomille kohteille.

Voit valita useampia tarkennuspisteitä ja yhdistää ne samaan kuvaan.

([Tarkennuspinoaminen])



4K-sarjakuvaus automaattisella tarkennuksen muokkauksella



Kosketa haluamaasi tarkennuspistettä



Valmiissa kuvassa on haluamasi tarkennuspiste




- Jalustan käyttöä suositellaan [Tarkennuspinoaminen]-tilassa.
- Käytä videoiden tallentamiseen UHS-nopeusluokan 3 muistikorttia. (→27)

Tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa


1 Kosketa []

2 Kosketettuasi [] kosketa [ON]

 [Jälkitarkennus]-kuvake

- Voit myös asettaa sen kohtaan [ON] painamalla [] []-painiketta (▼), käyttäen ◀▶ [Jälkitarkennus]-kuvakkeen valitsemiseksi ([]).

3 Määritä sommittelu ja paina laukaisin puoliväliin

- Automaattitarkennus aktivoituu ja tunnistaa automaattisesti näytön tarkennuspisteen.
- Jos näytössä ei ole tarkennuspistettä, tarkennuksen merkkivalo () vilkkuu, etkä voi tallentaa.



Laukaisimen puoliväliin painamisesta tallennuksen päättämiseen

- Älä muuta etäisyyttä kohteeseen tai sommitteluun.

Tarkennuksen säätäminen tallentamisen jälkeen ([Jälkitarkennus]/[Tarkennuspoiminta])

4 Aloita tallennus painamalla laukaisin alas asti

Ⓑ Tallennuksen edistymispalkki

- Tarkennuspiste muuttuu automaattisesti tallennuksen aikana. Kun tallennuksen edistymispalkki häviää näkyvistä, tallennus päättyy automaattisesti.
- Video tallennetaan MP4-muodossa. (Ääni ei tallennu.)
- Jos esikatselu on asetettuna, näkyviin tulee automaattisesti näyttö, joka mahdollistaa tarkennuspisteen valinnan. (→117)

**■ [Jälkitarkennus]-tilan peruuttaminen**

Kosketa [, ] ja valitse [OFF] vaiheessa **2**.

- Toiminto voidaan peruuttaa painamalla [ ]-painiketta (▼) ja valitsemalla sitten [] ([Yksij]) tai [ ] ([OFF]).

Tarkennuksen säätäminen tallentamisen jälkeen ([Jälkitarkennus]/[Tarkennuspinoaminen])

Valitse tarkennuspiste ja tallenna kuva ([Jälkitarkennus]-tilassa)

1 Valitse toistonäytöstä []-kuvakkeella varustettu kuva ja paina ▲








- Sama toiminto voidaan suorittaa myös koskettamalla [].



2 Kosketa tarkennuspistettä

- Jos yhdessäkään kuvassa ei ole tarkennusta valitussa pisteessä, näkyviin tulee punainen kehys, eikä kuvia voi tallentaa.
- Näytön reunaa ei voi valita.



Toiminta	Kosketustoiminta	Kuvaus
	Koskettaa	Valitse tarkennuspiste • Valintaa ei voida tehdä näytön ollessa suurennettuna.
		Suurena näyttö
		Kutista näyttö (jos suurennettu näyttö)
[Fn1]		Siirty [Tarkennuspinoaminen]-toimintoon (→118)
[Fn2]		Tarkennetut osat on korostettu värillä. ([Tarkennuks. korostus]) • Vaihtuu seuraavassa järjestyksessä [PEAK OFF] → [PEAK L] (LOW) → [PEAK H] (HIGH).
[MENU/SET]		Tallenna kuva

- Voit hienosäätää tarkennusta vetämällä liukupalkista suurennetun näyttökuvan aikaa. (Sama toiminto voidaan suorittaa käyttämällä ◀▶.)

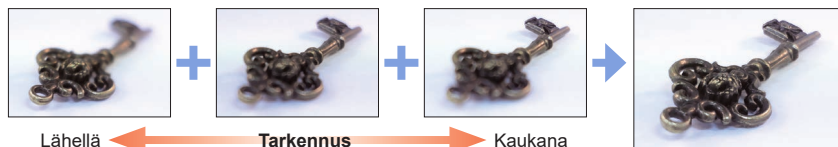


3 Tallenna kuva koskettamalla []

- Kuva tallennetaan JPEG-muodossa.

Tarkennuksen säätäminen tallentamisen jälkeen ([Jälkitarkennus]/[Tarkennuspinoaminen])

Valitse yhdistettävä tarkennusalue ja luo yksi kuva ([Tarkennuspinoaminen])



1 Kosketa [📷] näytössä vaiheessa 2 ”Valitse tarkennuspiste ja tallenna kuva ([Jälkitarkennus])” (→117)

- Sama toiminto voidaan suorittaa myös painamalla [Fn1]-painiketta.


2 Valitse pinoamismenetelmä ja kosketa sitä

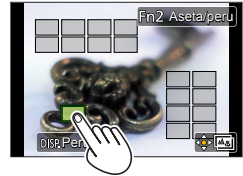
[Automaattinen yhdistely]	Valitsee automaattisesti kuvat, jotka sopivat pinoamiseen ja yhdistää ne yhdeksi kuvaksi. <ul style="list-style-type: none"> • Valitse antamalla etusija lähitarkennetuille kuville. • Suorita pinoava tarkennus ja tallenna kuva.
[Alueyhdistely]	Yhdistä kuvat, joissa on valittu tarkennusasetus, yhdeksi kuvaksi.

Tarkennuksen säätäminen tallentamisen jälkeen ([Jälkitarkennus]/[Tarkennuspinoaminen])

3 (Valittaessa [Alueyhdistely]) Kosketa tarkennuspistettä

- Valitse kaksi pistettä tai useampi.
 - Kahden valitun kohdan väliä valitaan tarkennuspisteet.
 - Kohdat, joita ei voi valita tai jotka tuottaisivat epäluonnollisen tuloksen näkyvät harmaina.
- Poista valinta koskettamalla uudelleen.
 - Voit jatkaa kohteiden valitsemista vetämällä näytöstä.

Toiminta	Kosketustoiminta	Kuvaus
▲▼◀▶	Koskettaa	Valitse kohta
[Fn2]	[Aseta/peru]	Aseta/tyhjennä kohta
[DISP.]	[Kaikki]	Valitse kaikki kohdat (ennen kohdan valitsemista)
	[Peruuta]	Poista kaikkien valinta (kohdan valitsemisen jälkeen)
[MENU/SET]		Yhdistä ja tallenna kuva



4 Yhdistä ja tallenna kuva koskettamalla ()

- Kuva tallennetaan JPEG-muodossa varustettuna lähimpänä olevan kuvan kuvaustiedoilla (Exif-tiedot), mukaan lukien suljinaika, aukko ja ISO-herkkyystiedot.

Tarkennuksen säätäminen tallentamisen jälkeen ([Jälkitarkennus]/[Tarkennuspinoaminen])

Huomautuksia toiminnoista [Jälkitarkennus]/ [Tarkennuspinoaminen]

■ [Jälkitarkennus]-tallennuksen rajoitukset

- Tallennuksen tapahtuessa samalla kuvalaadulla kuin 4K-kuvat tallennustoiminnoissa ja valikkoasetuksissa on tietyt rajoitukset. Katso lisätietoja kohdasta "4K-kuvaustoiminnon rajoitukset" (→113).
- 4K-kuvaustoiminnon rajoitusten lisäksi [Jälkitarkennus]-toimintoa koskevat seuraavat rajoitukset:
 - Automaattitarkennustila ei ole käytettävissä.
 - Manuaalitarkennusta ei voi käyttää.
 - Seuraavat valikkokohdat eivät ole käytössä:
[Kuvaus]-valikko ([AFS/AFF/AFC]/[Dig. zoomi])
[Oma]-valikko ([Sulkimen AF]/[Muistin näyttö]/[Videopainike])
 - Videoita ei voi tallentaa.



Tietoa kameran lämpötilasta

Jos ympäristön lämpötila on korkea tai [Jälkitarkennus]-tallennusta käytetään jatkuvasti, näyttöön voi tulla [△] ja tallentaminen voi keskeytyä. Odota kameran jäähtymistä.

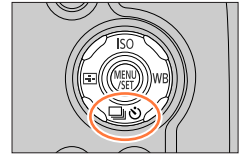
- Tallennuksen aikana katselukulma kapenee.
- [Jälkitarkennus]-toiminto ei ole käytettävissä, kun käytetään seuraavia asetuksia:
 - [Selkeä taustavalaistuna], [Kimaltava vesi], [Taiteellinen yötaivas], [Kimaltavia valaistuksia], [Yökuvauksen kasivar.], [Kirkas yömuotokuva], [Pehmeä kuva kukasta] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Karkea mustavalko], [Pehmeä mustavalko], [Miniäyryitehoste], [Pehmeä tarkennus], [Tähtisuodatin], [Auringonpaiste] (Luova säätötila)
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun käytetään [Pysäytysanimaatio]-asetusta
- Kun valitset tarkennusta ja tallennat kuvia, et voi valita ja tallentaa kuvaa televisioruudulta, vaikka kamera olisi liitetty televisioon HDMI-mikrokaapelilla.
- [Tarkennuspinoaminen] saattaa tuottaa epäluonnollisen kuvan seuraavissa tilanteissa:
 - Jos kohde on liikkeessä
 - Jos etäisyydessä kohteeseen on suuria eroja
 - Jos esiintyy merkittävää epäterävyyttä (tallennus suurella aukkoarvolla saattaa tehdä kuvista luonnottomia)
 - Jos muunnoslinssiä (lisävaruste) käytetään tallennuksessa (Jotkut lisävarusteet eivät mahdollisesti ole saatavilla kaikissa maissa.)
- Automaattista korjausta käytetään kameran värinän aiheuttamiin poikkeamiin kuvissa pinoavan tarkennuksen aikana. Näissä tapauksissa katselukulma kapenee hieman pinoavan tarkennuksen aikana.
- Vain kuvat, joissa on käytetty [Jälkitarkennus]-ominaisuutta, ovat kelvollisia [Tarkennuspinoaminen]-toimintoon.

Kuvaustavan valinta

Tallennustila: **PASM**

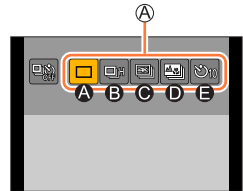
Voit muuttaa sitä mitä kamera tekee, kun painat laukaisinta.

1 Paina []-painiketta (▼)



2 Valitse kuvaustapa painamalla ◀▶ ja paina [MENU/SET]

Ⓐ Kuvaustapa



Ⓐ [Yksi]	Kun laukaisinta painetaan, vain yksi kuva tallentuu.
Ⓑ [Sarjakuvaus] (→122)	Tallennukset tehdään peräkkäin, samalla kun laukaisinta painetaan.
Ⓒ [4K-kuva] (→106)	Kun laukaisinta painetaan, kuvat tallennetaan 4K-kuvatoinnolla.
Ⓓ [Jälkitarkennus] (→115)	Kun laukaisinta painetaan, kuvat tallennetaan [Jälkitarkennus]-tilassa.
Ⓔ [Itselaukaisin] (→124)	Kun laukaisinta painetaan, tallennus tapahtuu asetetun ajan kuluttua.

■ Kuvaustavan peruuttaminen

Valitse 2-vaiheessa [] ([Yksi]) tai [OFF].

- Voit peruuttaa itselaukaisimen sammuttamalla kameras. (Kun [Itsel. aut. pois käyt.] (→206) on asetettu [ON]-tilaan.)

Sarjakuvaustoiminto

■ [Purskenopeus]-asetus

Valittuasi [Sarjakuvaus] ja painettuasi ▲ vaiheessa **2** (→121), valitse sarjakuvausnopeus painamalla ◀▶ ja paina [MENU/SET]

		[H] (Nopea)	[K] (Keskinopea)	[L] (Hidas)
Nopeus (kuvaa/sekunti)	[AFS]	10	6	2
	[AFF] / [AFC]	6	6	2
Live View sarjakuvausajan aikana		Ei	Käytettävissä	Käytettävissä
Tallennettavien kuvien määrä*1	RAW-tiedostojen kanssa	13		
	Ilman RAW-tiedostoja	41	80	100

*1 Kuvausolosuhteet ja käytettävän muistikortin tyyppi ja/tai tila voivat pienentää sarjakuvausnopeutta kuvamäärää. Kuvia voidaan ottaa kunnes kortin muisti tulee täyteen. Sarjakuvausnopeus hidastuu kuitenkin puolivälissä. Sarjakuvausnopeuden hidastumisen tarkka aika riippuu kuvasuhteesta, kuvakoosta ja kuvanlaadun asetuksesta sekä käytetyn kortin tyypistä.



Tarkennus sarjakuvauksessa

Tarkentaminen vaihtelee riippuen [AFS/AFF/AFC]-asetuksesta [Kuvaus]-valikossa (→83) ja [Tark./Vap. esivalinta]-asetuksesta (→192) [Oma]-valikossa.

[AFS/AFF/AFC]	[Tark./Vap. esivalinta]	Tarkennus
[AFS]	[FOCUS]	Ensimmäisessä kuvassa
	[RELEASE]	
[AFF] / [AFC]*2	[FOCUS]	Normaali tarkennus*3
	[RELEASE]	Ennustettu tarkennus*4

*2 Tarkennus kiinnitetään ensimmäiseen kuvaan, kun tallennetaan tummia kohteita.

*3 Sarjakuvausnopeus voi hidastua, koska kamera tallentaa kuvasarjaa samalla kun se säätää tarkennusta.




*4 Sarjakuvausnopeus asetetaan etusijalle ja tarkennus arvioidaan mahdollisen alueen sisällä.

- Sarjakuvausnopeus saattaa hidastua seuraavien asetusten mukaisesti: [Herkkyyks], [Kuvakoko], [Laatu], [AFS/AFF/AFC], [Tark./Vap. esivalinta]
- Kun sarjakuvausnopeudeksi on asetettu [H] ja jos otat useita sarjakuvia, sarjakuvausnopeus voi hidastua kuvauksen aikana.
- Kun sarjakuvausnopeus asetetaan asentoon [H] ([AFS/AFF/AFC]-asetus [Kuvaus]-valikossa on [AFS] tai tarkennustilan asetusta on [MF]) ja valotus ja valkotasapaino ovat samat kuin ensimmäisessä kuvassa.
Kun sarjakuvausnopeus asetetaan asentoon [H] ([AFS/AFF/AFC]-asetus [Kuvaus]-valikossa on [AFF] tai [AFC]), [K], tai [L] ja valotus ja valkotasapaino säädetään erikseen joka kuvalle.
- **Sarjakuvaustoiminnolla otettujen kuvien tallentaminen voi kestää vähän aikaa. Jos jatkat kuvaamista tallentamisen aikana, kuvasarjaan tallennettavien kuvien määrä pienenee. Nopeaa muistikorttia suositellaan sarjakuvausta käytettäessä.**
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Kimaltava vesi], [Kimaltavia valaistuksia], [Yökuvauks kasivar.], [Pehmeä kuva kukasta] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Karkea mustavalko], [Pehmeä mustavalko], [Miniatyryritehoste], [Pehmeä tarkennus], [Tähtisuodatin], [Auringonpaiste] (Luova säätötila)
 - Kun tallennetaan salamaa käyttäen
 - Videokuvauksen aikana
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun käytät [Intervallikuvauks]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvaus]-kohdassa [Pysäytysanimaatio]-asetus on [ON]

Kuvaaminen itselaukaisimella

■ Itselaukaisintoiminnon asettaminen

Valittuasi [Itselaukaisin] ja painettuasi ▲ vaiheessa **2** (→121), valitse itselaukaisintoiminto painamalla ◀▶ ja paina [MENU/SET]

	Suljin avautuu 10 sekunnin kuluttua.
	Suljin avautuu 10 sekunnin kuluttua, ja kamera ottaa kolme kuvaa noin 2 sekunnin välein.
	Suljin avautuu 2 sekunnin kuluttua. Tämä auttaa myös estämään tärinää, kun painat kameran laukaisinta.

- Tallennus alkaa itselaukaisimen osoittimen vilkkumisen jälkeen.
- Tarkennus ja valotus asetetaan, kun laukaisin painetaan puoliväliin.
- Jalustan käyttöä suositellaan.
- Ei voida asettaa asentoon [📷] seuraavissa tilanteissa:
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Haarukointi]-asetusta
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun [Yhtaik. tall., ei suodat.]-kohdassa [Suodattimen asetukset]-asetus on [ON]
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videokuvauksen aikana
 - Kun käytät [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvaus]-kohdassa [Pysäytysanimaatio]-asetus on [ON]

Kuvien ottaminen samalla, kun asetusta säädetään automaattisesti (Haarukointitallennus)

Tallennustila: **PASM**

Voit ottaa useita kuvia painamalla laukaisinta samalla, kun asetusta säädetään automaattisesti.

1 Valikon asettaminen (→45)

MENU → **[Kuvaus]** → **[Haarukointi]** → **[Haarukointityyppi]**

(Valotuksen haarukointi)	Suorita tallennus painamalla laukaisinta samalla, kun säädät valotusta. (→126)
(Valkotasapainon haarukointi)	Painamalla laukaisinta kerran otat kolme kuvaa eri valkotasapainoasetuksilla automaattisesti. (→105)

2 Painamalla ▼ voit valita **[Lisää asetuksia]** ja paina sitten **[MENU/SET]**

- Lisätietoja **[Lisää asetuksia]** saat sivuilta, jotka kuvaavat kutakin toimintoa.
- Poistu valikosta painamalla laukaisin puoliväliin.

3 Tarkenna kohteeseen ja ota kuva

- Kun valittuna on valotuksen haarukointi, haarukointinäyttö vilkkuu, kunnes asettamasi kuvamäärä on otettu. Kamera aloittaa tallennuksen uudelleen ensimmäisestä kuvasta, jos muutat haarukoinnin asetusta tai sammutat kameran ennen, kuin kaikki asettamasi kuvat on otettu.

■ **[Haarukointi]-toiminnon peruuttaminen**

Valitse **[OFF]** vaiheessa **1**.

- Haarukointitallennus ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa.
 - **[Kimaltava vesi]/[Kimaltavia valaistuksia]/[Yökuvuus kasivar.]/[Pehmeä kuva kukasta]** (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - **[Karkea mustavalko]/[Pehmeä mustavalko]/[Miniatyyritehoste]/[Pehmeä tarkennus]/[Tähtisuodatin]/[Auringonpaiste]** (Luova säätötila)
 - Kun tallennetaan salamaa käyttäen (lukuun ottamatta valkotasapainon haarukointia)
 - Videota kuvattaessa
 - Kun tallennat 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttämällä **[Jälkitarkennus]-asetusta**
 - Kun valittuna on **[Monivalotus]**
 - Kun käytetään **[Intervallikuvaus]-asetusta**
 - Kun **[Automaattinen kuvaus]-asetuksena** valikossa **[Pysäytysanimaatio]** on **[ON]**

Kuvien ottaminen samalla, kun asetusta säädetään automaattisesti (Haarukointitallennus)

Valotuksen haarukointi

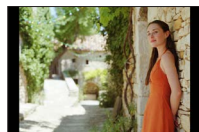
■ Tietoa [Lisää asetuksia] (vaihe 2 kohdassa (→125))

[Vaihe]	Asettaa otettavien kuvien määrän ja valotuksen korjausalueen. [3•1/3] (Ottaa kolme kuvaa, väliaika 1/3 EV)–[7• 1] (Ottaa seitsemän kuvaa, väliaika 1 EV)
[Sarja]	Asettaa järjestyksen, jossa kuvat otetaan.
[Yhden kuvan asetus]*	[□]: Ottaa yhden kuvan joka kerta, kun painat laukaisinta. [☑]: Ottaa kaikki otettaviksi määritetyt kuvat, kun painat laukaisinta kerran.

* Ei ole käytettävissä sarjakuvauksessa. Kun käytät sarjakuvausta ja painat ja pidät laukaisimen painettuna, tallennusta tehdään jatkuvasti, kunnes määritetty kuvamäärä on otettu.

[Vaihe]: [3•1/3], [Sarja]: [0/-/+]

1. kuva



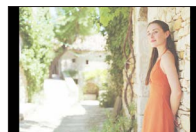
±0 EV

2. kuva



-1/3 EV

3. kuva



+1/3 EV

- Kun otetaan kuvia käyttäen valotuksen haarukointia sen jälkeen, kun on asetettu valotuksen korjausarvo, otetut kuvat pohjautuvat valittuun valotuksen korjausarvoon.

Kuvien ottaminen automaattisesti asetetuin väliajoin

[Intervallikuvaus]

Tallennustila: **PASM**

Voit määrittää esimerkiksi kuvauksen alkamisajan ja kuvien välin ottaessasi kuvia automaattisesti. Tästä asetuksesta on hyötyä, kun otetaan maisemakuvia tasaisin välein, havaintokuvia eläinten/kasvien pienistä muutoksista sekä muita menetelmiä käyttäessä. Kuvat tallennetaan ryhmäksi (→167).

- Aseta päivämäärän ja ajan asetukset etukäteen. (→31)

1 Valitse valikko (→45)

MENU → [Kuvaus] → [Intervallikuvaus]		
[Aloitusaika]	[Nyt]	Aloittaa tallennuksen laukaisimen pohjaan painalluksella.
	[Aloitusaika asetettu]	Mikä tahansa aika enintään 23 tuntia 59 minuuttia tästä hetkestä eteenpäin voidaan asettaa. ① Valitse aika (tunnit ja/tai minuutit) painamalla ◀▶ ja aseta aloitusaika painamalla ▲▼ ja paina sitten [MENU/SET]
[Kuvausväli] / [Kuvien lukumäärä]	Tallennuksen väliaika ja kuvien määrä voidaan asettaa. ◀▶ : Valitse kohta (minuutti/sekunti/kuvien määrä) ▲▼ : Asetus [MENU/SET] : Aseta	

- Tallennus ei mahdollisesti onnistu asetetun tallennusvälin tai asetetun kuvamäärän kanssa tallennusolosuhteista riippuen.

2 Painamalla ▲ valitset [Aloita] ja paina sitten [MENU/SET]

3 Paina laukaisin pohjaan

- Tallennus alkaa automaattisesti.
- Tallennuksen valmiustilassa kamera katkaisee virran automaattisesti, ellei sitä käytetä määritetyn ajan kuluessa. [Intervallikuvaus] jatkuu jopa sen jälkeen, kun virta on kytketty pois päältä. Kamera kytkeytyy päälle automaattisesti tallennuksen aloitusajan koittaessa. Kameran virran kytkemiseksi päälle manuaalisesti paina laukaisin puoliväliin.
- Toiminnot tallennuksen valmiustilan aikana (kameran virta on kytketty)

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
[Fn1]		Näyttää valintanäytön, jonka avulla voit keskeyttää tai lopettaa tallennuksen
		Näyttää valintanäytön, jonka avulla voit jatkaa tallennusta tai lopettaa tallennuksen (keskeytyksen aikana)

Kuvien ottaminen automaattisesti asetetuin väliajoin [Intervallikuvaus]

4 Valitse videon luontitapa

- [Tallennusformaatti]: [MP4]

[Kuvan laatu]	Asettaa videon kuvanlaadun.
[Kuvanopeus]	Asettaa kuvataajuuden sekunnissa. Mitä suurempi numero on, sitä tasaisempi video on.
[Sarja]	[NORMAL]: Liittää kuvat yhteen tallennusjärjestyksessä. [REVERSE]: Liittää kuvat yhteen käänteisessä tallennusjärjestyksessä.

5 Painamalla ▲ valitset [Suorita] ja paina sitten [MENU/SET]

- Voit luoda videon myös käyttämällä [Intervallivideo]-asetusta [Toisto]-valikossa. (→219)

- Tätä toimintoa ei ole tarkoitettu käytettäväksi erikoisjärjestelmissä (valvontakamerat).
- Zoomausta käytettäessä kamera voi kallistua, kun objektiivi siirtyy ulospäin. Muista kiinnittää kamera paikoilleen jalustaan tai muuhun tukeen.
- [Intervallikuvaus] keskeytetään seuraavissa tilanteissa:
 - Kun akun lataus tyhjenee
 - Kameran kytkeminen pois päältä
 Jos tämä tapahtuu [Intervallikuvaus]-tallennuksen aikana, voit vaihtaa akun tai kortin keskeytystilassa ja käynnistää sen uudelleen kytkemällä kameran päälle. (Huomaa, että uudelleenkäynnistämisen jälkeen otettavat kuvat tallennetaan erillisinä kuvaryhminä.) Kun vaihdat akun tai kortin, sammuta kamera.
- Suosittelemme käyttämään automaattista tarkennusta intervallikuvauksessa niissä tapauksissa, kun määritettynä on pitkä [Kuvausväli], ja kamera sammuu automaattisesti kuvien välissä.
- Kun luot videoita kuvanlaatuasetuksella [4K], tallennusajat on rajoitettu 29 minuuttiin ja 59 sekuntiin. Jos käytät SDHC-muistikorttia, et voi luoda videoita, joiden tiedostokoko on yli 4 Gt. SDXC-muistikorttia käyttämällä voit luoda videoita, joiden tiedostokoko on yli 4 Gt.
- Kun luot videoita kuvanlaatuasetuksella [FHD] tai [HD], et voi luoda videoita, jos tallennusaika on yli 29 minuuttia ja 59 sekuntia tai tiedostokoko on suurempi kuin 4 Gt.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun käytetään [Pysäytysanimaatio]-asetusta

Kun luodaan pysäytysanimaatiota [Pysäytysanimaatio]

Tallennustila: **PASM**

Voit luoda pysäytysanimaation yhdistämällä kuvia.

- Aseta päivämäärän ja ajan asetukset etukäteen. (→31)
- Kuvat, jotka on tallennettu ruutu kerrallaan, näytetään yhtenä kuvaryhmänä. (→167)

1 Valitse valikko (→45)

MENU → **[Kuvaus]** → **[Pysäytysanimaatio]**

[Automaattinen kuvaus]	[ON]: Ottaa kuvia automaattisesti asetetuin väliajoin. [OFF]: Ottaa kuvat manuaalisesti, yksi ruutu kerrallaan.
[Kuvausväli]	(Vain kun [Automaattinen kuvaus]-asetus on [ON]) Asettaa väliajan [Automaattinen kuvaus]-toiminnolle.

2 Painamalla valitset **[Aloita]** ja paina sitten **[MENU/SET]**

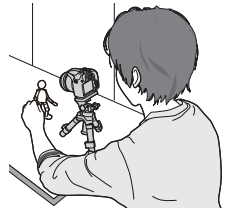
3 Painamalla valitset **[Uusi]** ja paina sitten **[MENU/SET]**

4 Paina laukaisin pohjaan

- Voit tallentaa jopa 9 999 ruutua.

5 Liikuta kohdetta sommitelman valitsemiseksi

- Toista yksittäiskuvien tallennus samalla tavalla.
- Jos kamera sammutetaan tallennuksen aikana, näkyviin tulee viesti uudelleenkäynnistämisestä, kun kytket kameran päälle. Voit jatkaa seuraavasta yksittäiskuvasta valitsemalla **[Kyllä]**.



Pysäytysanimaation luominen tehokkaasti

- Tallennusnäytössä näkyy enintään kaksi aiemmin otettua kuvaa. Käytä tätä näyttöä viitteenä määrittäessäsi vaadittavan liikkeen määrää.
- Voit tarkistaa tallennetut kuvat painamalla **[▶]** (toisto)-painiketta. Poista tarpeettomat kuvat painamalla **[⏮]**-painiketta. Palaa tallennusnäyttöön painamalla **[▶]** (toisto)-painiketta uudelleen.

Kun luodaan pysäytysanimaatiota [Pysäytysanimaatio]

6 Lopeta tallennus koskettamalla []

- Voit myös lopettaa tallennuksen valitsemalla [Pysäytysanimaatio]-asetuksen [Kuvaus]-valikosta ja painamalla sitten [MENU/SET].
- Kun [Automaattinen kuvaus]-asetus on [ON], valitse [End] vahvistusnäytöllä. (Jos valitset [Keskeytä], paina laukaisin pohjaan kokonaan ja jatka tallennusta.)

**7 Valitse menetelmä pysäytysanimaation luomiseksi**

- [Tallennusformaatti]: [MP4]

[Kuvan laatu]	Asettaa videon kuvanlaadun.
[Kuvanopeus]	Asettaa kuvataajuuden sekunnissa. Mitä suurempi numero on, sitä tasaisempi video on.
[Sarja]	[NORMAL]: Liittää kuvat yhteen tallennusjärjestyksessä. [REVERSE]: Liittää kuvat yhteen käänteisessä tallennusjärjestyksessä.

8 Painamalla ▲ valitset [Suorita] ja paina sitten [MENU/SET]

- Voit luoda pysäytysanimaation myös käyttämällä [Pysäytysanimaatiovid.]-asetusta valikossa [Toisto]. (→220)

■ Kuvien lisääminen jo tallennettuun pysäytysanimaatioryhmään

Valitsemalla [Lisää] vaiheessa **3**, näytetään ryhmäkuvat, jotka on tallennettu toiminnolla [Pysäytysanimaatio]. Valitse kuvaryhmäsarja ja paina [MENU/SET]. Valitse sitten [Kyllä] vahvistusnäytöstä.

Kun luodaan pysäytysanimaatiota [Pysäytysanimaatio]

- [Automaattinen kuvaus] ei mahdollisesti tapahdu asetetuina väliajoin, koska tallennus kestää pidempään tietyissä tallennusolosuhteissa, kuten silloin, kun käytetään salamaa tallennuksessa.
- Kun luot videoita kuvanlaatuasetuksella [4K], tallennusajat on rajoitettu 29 minuuttiin ja 59 sekuntiin.
Jos käytät SDHC-muistikorttia, et voi luoda videoita, joiden tiedostokoko on yli 4 Gt. SDXC-muistikorttia käyttämällä voit luoda videoita, joiden tiedostokoko on yli 4 Gt.
- Kun luot videoita kuvanlaatuasetuksella [FHD] tai [HD], et voi luoda videoita, jos tallennusaika on yli 29 minuuttia ja 59 sekuntia tai tiedostokoko on suurempi kuin 4 Gt.
- Kuvaa ei voida valita kohdasta [Lisää], jos se on ainoa otettu.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
- [Automaattinen kuvaus]-toimintoa [Pysäytysanimaatio]-toiminnossa ei voi käyttää seuraavissa tilanteissa:
 - [Yökuvauksen kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

Tärinän korjaus

Tallennustila: **PASM**

Havaitsee ja korjaa tärinän automaattisesti.

MENU → **[Kuvaus]** / **[Video]** → **[Kuvanvakain]**

(Normaali)	Korjaa pystysuoran ja vaakasuoran tärinän.
(Panorointi)	Korjaa pystysuoran tärinän. Tämä tila on erittäin sopiva panorointiin (menetelmä, jossa otetaan kuvia kääntäen kameraa, jotta seurataan jatkuvasti tiettyyn suuntaan liikkuvan kohteen liikettä).
[OFF]	[Kuvanvakain] ei toimi.

■ Aktiivinen tila

Videota kuvattaessa ”Aktiivinen tila” (videon kuvanvakain) toimii automaattisesti. Tämä vähentää kuvan tärinää, kun kuvataan videota esim. kävellessä.



Tärinän esto

Jos näyttöön tulee tärinävaroitusta, käytä [Kuvanvakain], kolmijalkaa tai [Itselaukaisin].

- Suljinaika on hitaampi erityisesti seuraavissa tilanteissa. Pidä kamera vakaana alkaen hetkestä, jolloin laukaisinta painetaan, kunnes kuva näkyy näytöllä. Jalustan käyttöä suositellaan.
 - [Hidas synk.]
 - [Hidas synk/punas.]
 - [Kirkas yömaisema], [Viileä yötaivas], [Lämmin, hehkuva yömaisema], [Taiteellinen yötaivas], [Kimaltavia valaistuksia], [Kirkas yömuotokuva] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - Kun suljinaika on hitaampi



- Jos käytät kolmijalkaa, suosittelemme asettamaan [Kuvanvakain]-toiminnon asetukseksi [OFF].
- Seuraavissa tapauksissa [Kuvanvakain] vaihtuu asetukseen [(👉)] (normaali), vaikka sen asetukseksi olisi valittu [(👉)] (panorointi):
 - Videokuvauksen aikana
 - Kun 4K-kuvatoiminto on asetettu
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
- [Kuvanvakain] ei voi käyttää tallennettaessa [Nopea video].
- "Aktiivinen tila"-tilassa kuvanvakain toimii parhaiten objektiivin laajakulmapäässä.
- Kuvanvakaustoiminto ei mahdollisesti toimi seuraavissa tapauksissa:
 - Kun tärinä on voimakasta
 - Kun zoomaussuhde on suuri (myös digitaalizoomauksen alue)
 - Kun kuvattaessa seurataan liikkuvaa kohdetta
 - Kun suljinaika pitenee kuvattaessa sisällä tai hämärässä
- Panorointivaikutus toiminnossa [(👉)] on vaikeampi saavuttaa seuraavissa tilanteissa:
 - Kirkkaina kesäpäivinä tai muissa kirkkaasti valaistuissa paikoissa
 - Kun suljinaika on lyhyempi kuin 1/100 sekuntia
 - Kun siirrätkäameraa liian hitaasti, koska kohde liikkuu liian hitaasti (miellyttävää taustahimmennystä ei saavuteta)
 - Kun kamera ei seuraa kohdetta riittävän hyvin

Zoomin käyttäminen

Lisätietoa zoom-toiminnoista ja zoomauksen sommitteluaputoiminnosta, on kohdissa (→35, 36).

Erilaiset zoomit ja niiden käyttö

Zoomaussuhde muuttuu, kun kuvakoko muutetaan.

Optinen zoom

Tallennustila:   P A S M   

Voit käyttää zoomausta ilman, että heikennät kuvanlaatua.

Enimmäissuurennos: 60x

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavassa tilanteessa:
 - Kun tallennetaan toiminnolla [Makrozoomi]

Laajennettu optinen zoom

Tallennustila:   P A S M   

Tämä toiminto toimii, kun valittuna on kuvakoot [EX] kohdasta [Kuvakoko] (→175).

Laajennettu optinen zoom mahdollistaa zoomauksen suuremmalla zoomauskertoimella kuin optinen zoom, eikä se heikennä kuvanlaatua. Tämä suurin zoomauskerroin vaihtelee kuvan koosta riippuen.

Enimmäissuurennos: 122x

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Yökuvaus käsivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Toy-kamerakuva], [Värikäs toy-kuvaus] (Luova säätötila)
 - Tallennettaessa 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun [HDR]-asetus on [ON]
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun [-Yökuva käsivar.]-asetus on [ON]
 - Kun [iHDR]-asetus on [ON]
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW*1*], [RAW*2*] tai [RAW]
 - Kun tallennetaan toiminnolla [Makrozoomi]
 - Videokuvauksen aikana



Zoomin käyttäminen

Zoomaussuhdetta voidaan suurentaa entisestään käyttämällä seuraavia zoomaustoimintoja yhdessä.



[i.Zoom]

Tallennustila:   **PASM**   

Voit käyttää kameran älykästä resoluutiotekniikkaa zoomaussuhteen suurentamiseen jopa 2 kertaa alkuperäistä suuremmaksi ilman, että kuvanlaatu merkittävästi heikkenee.

MENU →  **[Kuvaus]** /  **[Video]** → **[i.Zoom]**

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Kun [Kuvakoko]-asetuksena on [S], zoomaussuhde voidaan muuttaa 1,5 kertaa alkuperäistä suuremmaksi.
- [i.Zoom] toimii automaattisesti Älykäs automatiikka -tilassa tai Älykkään automatiikan plus-tilassa.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Yökuvaus käsivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Upeaa taidetta], [Toy-kamerakuva], [Värikäs toy-kuvaus] (Luova säätötila)
 - [Makrozoomi]-tallennuksen aikana
 - Kun [HDR]-asetus on [ON]
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun [-Yökuva käsivar.]-asetus on [ON]
 - Kun [iHDR]-asetus on [ON]
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW ], [RAW ] tai [RAW]

[Dig. zoomi]

Tallennustila: **PASM**

Zoomaus 4 kertaa enemmän kuin optisella tai laajennetulla optisella zoomilla. Kun [Dig. zoomi] käytetään samanaikaisesti [i.Zoom] kanssa, zoomauskerroin voidaan suurentaa vain 2-kertaiseksi.

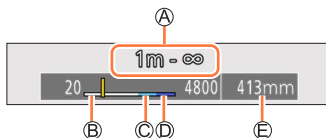
Huomaa, että digitaalizoomilla suurentaminen heikentää kuvanlaatua.

MENU → **[Kuvaus]** / **[Video]** → **[Dig. zoomi]**

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Käytettäessä [Dig. zoomi], suosittelemme käyttämään kolmijalkaa ja itselaukaisinta (→124) kuvien ottamisessa.
- AF-alue näytetään suurimmaksi osaksi digitaalisen zoomausalueen keskellä.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun **[Etsinkuvan näyttö]-asetuksena on [ECO 30fps] (asetus ostohetkellä)**
 - [Yökuvauksen kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Upeaa taidetta], [Toy-kamerakuva], [Värikäs toy-kuvaus], [Miniatyyrihoste] (Luova säätötila)
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun tallennetaan toiminnolla [Nopea video]
 - Kun [HDR]-asetus on [ON]
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW.], [RAW.] tai [RAW]

Kuva on esimerkki optisen zoomauksen, [i.Zoom] ja [Dig. zoomi] käyttämisestä ohjelmoitu AE-tilassa.



Ⓐ Tarkennusalue

Ⓑ Optisen zoomin alue

Ⓒ i.Zoom-alue

Ⓓ Digitaalizoomin alue

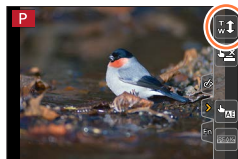
Ⓔ Nykyinen zoomauskohta (Polttovälit vastaavat 35 mm:n filmikameraa)

Zoomaaminen kosketustoiminnoilla (Kosketuszoomaus)

1 Kosketa [**◀**]

2 Kosketa [**⬆️/⬇️**]

- Vierityspalkki tulee esiin.



3 Suorita zoomaus vetämällä vierityspalkkia

- Zoomausnopeudet vaihtelevat kosketetusta kohdasta riippuen.

[▼] / [▲]	Hidas zoomaus
[⬇️] / [⬆️]	Nopea zoomaus

- Lopeta kosketuszoomaus koskettamalla uudelleen [**⬆️/⬇️**].




- Tätä toimintoa ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun valittuna on [Nopea video]
 - Kun tallennetaan käyttämällä [4K-liverajaus]-asetusta

Kuvaaminen salamaa käyttäen

Tallennustila:   **PASM**   

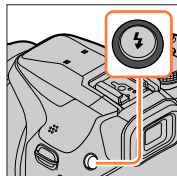
■ Avaa/sulje sisäinen salama

A Salaman avaaminen

Paina [] (Salama auki)-painiketta.


- Ole varovainen avatessasi salamaa, koska salama ponnahtaa ulos.

A

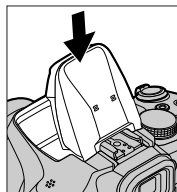


B Salaman sulkeminen


Paina salamaa, kunnes se napsahtaa.

- Varo jättämästä sormea tai muuta ruumiinosaa tai esinettä väliin, kun suljet salaman.
- Salaman pakottaminen kiinni voi vahingoittaa kameraa.
- Muista sulkea sisäänrakennettu salama, kun se ei ole käytössä.
- Salaman asetuksena on aina [] (Salaman pakkosammutus) salaman ollessa suljettuna.

B



● Salama on aina []-asetuksessa (Ei salamaa) seuraavissa tapauksissa:

- Videokuvauksen aikana
- Tallennettaessa 4K-kuvia
- Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
- Kun käytetään sähköistä suljinta
- Kun [HDR]-asetus on [ON]
- Kun [Hiljainen tila]-asetus on [ON]
- Kun kohdassa [Suodatintehoste] valikossa [Suodattimen asetukset] on valittuna kuvatehoste
- Kun [Lisäoptiikka]*-asetus on []

* Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen tämä ei näy teknisten erojen vuoksi.

Kuvaaminen salamaa käyttäen

■ Käytettävissä oleva salaman toiminta-alue

Kuvan reunat voivat muuttua hieman tummiksi, jos salamaa käytetään lähietäisyydeltä eikä zoomia käytetä (lähellä lyhintä laajakulma-asetusta). Virhe voidaan korjata zoomaamalla hieman.

Lyhin laajakulma	Pisin tele
Noin 0,3 m - 14,1 m	Noin 1,5 m - 6,1 m

- Nämä alueet hankitaan, ISO-herkkyys on [AUTO] ja [Herk. raja]-asetukseksi on asetettu [OFF].


- Vältä seuraavia menettelyjä, sillä kuumuus tai valo voivat aiheuttaa vääntymiä tai värjäntymistä.
 - Salaman asettaminen lähelle kohteita
 - Salaman peittäminen kädellä, kun se on laukeamassa
 - Salaman sulkeminen, kun se on laukeamassa
- Älä sulje salamaa välittömästi, kun esisalamaa on käytetty Aina päällä- / punasilmäisyyden vähennys- ja muilla salama-asetuksilla. Salaman sulkeminen heti aiheuttaa toimintahäiriön.
- Salaman latautuminen voi kestää vähän aikaa, jos akku on lähes tyhjä tai salama välähtää useita kertoja peräkkäin. Kun salaman latautuminen on kesken, salamakuvake vilkkuu punaisena etkä voi ottaa kuvaa, vaikka painaisit laukaisimen kokonaan alas.
- Kun ulkoinen salama on kiinnitetty, se on etusijalla sisäiseen salamaan verrattuna. Lisätietoa ulkoisesta salamasta on kohdassa (→238).

Salamatoimintojen asetus

Laukaisutilan muuttaminen (manuaalinen salama)

Tallennustila:   **PASM**   

Voit valita asetetaanko salama automaattisesti vai manuaalisesti.
Tämä kohde on käytettävissä vain, kun käytetään sisäistä salamaa.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Salama]** → **[Laukaisutila]**

[TTL] Kamera asettaa automaattisesti salaman voimakkuuden.

[MANUAL] Voit asettaa salaman valotustason manuaalisesti. Vaikka kuvaisit tummia kuvauskohteita, joissa salaman voimakkuus on yleensä suurempi kuin [TTL]-tilassa, tämän tilan avulla voit ottaa kuvat haluamallasi tavalla. Salaman valotustaso (kuten [1/1]) näytetään salamakuvakkeessa.

Salaman valotustason asettaminen (kun [MANUAL] on valittu)

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Salama]** → **[Man. salam. säätö]**

- ① Valitse kohde painamalla ◀▶ ja paina [MENU/SET]
- Voit asettaa valoisuusasteen välillä [1/1] (salama välähtää täydellä teholla) ja [1/128] askelvälein 1/3.

Salaman tilan muuttaminen

Tallennustila: **PASM**

Aseta salama vastaamaan tallennusta.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Salama]** → **[Salamatila]**

<p> : [Pakoll.salama] : [Pakoll./punas.]*</p>	<p>Ottaa kuvat aina salamalla. <ul style="list-style-type: none"> • Ihanteellinen kuvaamiseen vastavaloon tai kun kohde on kirkkaassa valaistuksessa, kuten loistelamppujen valossa. </p>
<p> : [Hidas synk.] : [Hidas synk/punas.]*</p>	<p>Kun otat kuvia tummalla maisemataustalla, tämä ominaisuus pidentää suljinaikaa, kun salama aktivoituu. <ul style="list-style-type: none"> • Käytä tätä toimintoa kuvattaessa ihmisiä tummaa taustaa vasten. • Hitaamman nopeuden käyttäminen voi aiheuttaa liikkeen epäterävyyttä. Jalustan käyttöä suositellaan. </p>
<p> : Salaman pakkosammutus</p>	<p>Ottaa kuvat aina ilman salamaa kaikissa tallennusolosuhteissa. <ul style="list-style-type: none"> • Sopii kuvien ottamiseen, kun salaman käyttö on kielletty. • Tämä kohde on käytettävissä vain, kun käytetään ulkoista salamaa. </p>

* Tämä on käytettävissä vain, kun [Langaton] kohdassa [Salama] on asetettu asetukseen [OFF] (→146) ja [Laukaisutila] on asetettu asetukseen [TTL] (→140).

- Jotkin salamatilat eivät ehkä ole käytettävissä ulkoisen salaman asetuksista riippuen.



Salama aktivoituu kaksi kertaa.




Ensimmäisen ja toisen välähdyksen väli on pitempi kun [] tai [] on valittuna. Kohde ei saisi liikkua ennen toista välähdystä.

- Punasilmäisyyden vähennyksen vaikutus riippuu kohteesta ja muista tekijöistä, esimerkiksi etäisyydestä kohteeseen ja siitä, katsooko kuvattava kameraan esisalaman aikana. Joissakin tapauksissa punasilmäisyyden vähennys ei vaikuta havaittavasti.

Salamatoimintojen asetus



■ Suljinajat kussakin salamatilassa

Salamatila	Suljinaika (sekunteina)
	1/60*1 - 1/2000
	

Salamatila	Suljinaika (sekunteina)
	1 - 1/16000
	
	4*2 - 1/16000

*1 Suljinaika on asetettu 4 sekuntiin Suljin-prioriteetti AE-tilassa ja manuaalisessa valotustilassa.

*2 Suljinaika on asetettu 60 sekuntiin [Taiteellinen yötaivas]-tilassa (erikoiskuvauksen ohjaustila).

- Älykäs automatiikka -tilassa ([] tai []) suljinaika muuttuu tunnistetusta kuvaustilasta riippuen.

Salamatoimintojen asetus

■ Salaman asetukset kullekin tallennustilalle (○: Käytettävissä, –: Ei käytettävissä)


Tallennustila		⚡	⚡⊕	⚡S	⚡S⊕
P	Ohjelmoitu AE-tila	○	○	○	○
A	Aukko-prioriteetti AE-tila				
S	Suljin-prioriteetti AE-tila	○	○	–	–
M	Manuaalinen valotustila				
SCN Erikoiskuvauksen ohjaustila (●: oletusasetukset)	[Tarkka muotokuva]	○	●	–	–
	[Silkkinen iho]	○	●	–	–
	[Pehmeä taustavalo]	–	–	–	–
	[Selkeä taustavalaistuna]	●	–	–	–
	[Rento tunnelma]	–	–	–	–
	[Hertaisen lapsen kasvot]	○	●	–	–
	[Kaunis maisema]	–	–	–	–
	[Kirkkaansininen taivas]	–	–	–	–
	[Romanttinen auringonlasku]	–	–	–	–
	[Värikäs auringonlasku]	–	–	–	–
	[Kimaltava vesi]	–	–	–	–
	[Kirkas yömaisema]	–	–	–	–
	[Viileä yötaivas]	–	–	–	–
	[Lämmin, hehkuva yömaisema]	–	–	–	–
	[Taiteellinen yötaivas]	–	–	–	–
	[Kimaltavia valaistuksia]	–	–	–	–
	[Yökuvaus kasivar.]	–	–	–	–
	[Kirkas yömuotokuva]	–	–	–	●
	[Pehmeä kuva kukasta]	●	–	–	–
	[Herkullista ruokaa]	●	–	–	–
[Söpö jälkiruoka]	●	–	–	–	
[Pysäytä eläimen liike]	●	–	–	–	
[Tarkka urheilukuva]	●	–	–	–	
[Mustavalko]	●	○	○	○	



- Lisätietoja salama-asetuksista Älykäs automaatiikka -tilassa ([fA] tai [fA⁺]) on kohdassa (→54).
- Erikoiskuvauksen ohjaustilan salama-asetus palautetaan alkuarvoon jokaisella kuvaustilan muutoksella.



Asetus toisen verhon synkronoinnille

Tallennustila:   **PASM**   

Takaverhon synkronointi on tallennusjärjestelmä, joka kytkee salaman päälle juuri ennen suljimen sulkeutumista, kun otetaan kuvia liikkuvista kohteista kuten autot pitkällä suljinajalla.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Salama]** → **[Salamasynk.]**

[1ST]	Etuverhon synkronointi on normaali tapa ottaessa kuvia salamalla.	
[2ND]	Valolähde näyttää tulevan kohteen takaa ja kuvasta tulee eloisa ja dynaaminen.	

- Jos valitset [2ND], [2nd] näytetään salamakuvakkeessa näytöllä.
- [2ND] on käytettävissä vain, kun [Langaton] kohdassa [Salama] on asetettuna asetukseen [OFF]. (→146)
- [Salamasynk.]-asetus toimii, vaikka käytetään ulkoista salamaa. (→238)
- Kun on valittu lyhyt suljinajaka, [Salamasynk.]-tehoa ei ehkä saavuteta riittävästi.
- Kun [2ND] on valittuna, et voi asettaa salamaa asetukseen [⊙] tai [⊙].

Salaman voimakkuuden säätäminen

Tallennustila:   **P A S M**  **SCN** 

Säädä salaman voimakkuutta, jos kuva salamaa otettaessa on liian kirkas tai liian tumma.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Salama]** → **[Salaman säätö]**

1 Aseta salaman voimakkuus painamalla ◀▶ ja paina sitten **[MENU/SET]**

Asetukset: -2 EV - +2 EV (yksikkö: 1/3 EV)

Kun et halua säätää salaman tehoa, valitse [±0 EV].

- Kun salaman tehoa säädetään, salamakuvakkeessa näkyy [+] tai [-].
- [Salaman säätö] on käytettävissä vain kun [Langaton] kohdassa [Salama] on asetettu asetukseen [OFF] (→146) ja [Laukaisutila] on asetettu asetukseen [TTL] (→140).
- [Salaman säätö]-asetus toimii, vaikka käytetään ulkoista salamaa. (→238)

Salaman voimakkuuden synkronointi kameran kanssa valotuksen korjauksen aikana

Tallennustila:   **P A S M**  **SCN** 

Salaman voimakkuutta säädetään automaattisesti valotuksen korjausarvon mukaan.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Salama]** → **[Aut.valot.kompensaatio]**

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Lisätietoa valotuksen korjaamisesta, katso (→99)
- [Aut.valot.kompensaatio]-asetus toimii, vaikka käytetään ulkoista salamaa. (→238)

Kuvaaminen langattomalla salamalla

Tallennustila:   **PASM**   

Kun käytät salamalaitteita (DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L: lisävaruste)*, joissa on langaton salamatoiminto, voit erikseen säätää salaman laukaisuja kolmessa ryhmässä sekä kameran sisäisen salaman (tai kameran varustekenkään kiinnitetyn salaman) laukaisuja.

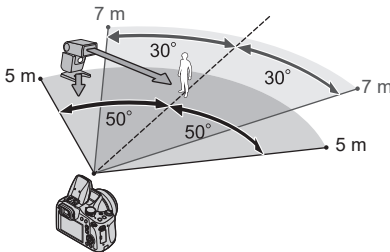
* Jotkut lisävarusteet eivät mahdollisesti ole saatavilla kaikissa maissa.

■ Salaman ohjattavissa oleva alue

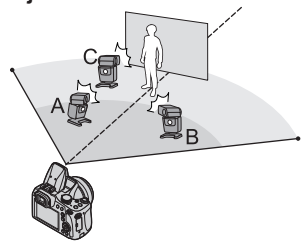
Laita langaton salama siten, että sen langaton anturi osoittaa kameraa kohti.

Seuraavassa kuvassa näytetään esimerkki ohjattavissa olevasta alueesta, jolle salama voidaan sijoittaa. Ohjattavissa oleva alue vaihtelee ympäristön mukaan.

Salaman ohjattavissa oleva alue



Esimerkki salamien sijoittamisesta



- Tässä salaman sijoittamisesimerkissä näytetään tilanne, kun salamalaitte C on sijoitettu poistamaan varjot kohteen taustalta. Varjojen aiheuttajia ovat ryhmän salamalaitteet A ja B.
- Suositeltu määrä langattomia salamalaitteita kullekin ryhmälle on enintään kolme.
- Jos kohde on liian lähellä kameraa, signaalisalaman välähdys voi häiritä valotusta. Ongelmaa voidaan helpottaa, jos vähennät salaman voimakkuutta asettamalla [Tiedonsiirtovalo]-asetukseksi [LOW] tai käyttämällä salamavalon hajotinta tai vastaavaa laitetta.

Kuvaaminen langattomalla salamalla

Valmistelut

Avaa salama joko painamalla [⚡]-painiketta (Salama auki) tai liitä salama (lisävaruste) tähän laitteeseen.

1 Aseta langaton salama RC-tilaan ja laita salama paikoilleen

- Valitse langattoman salaman kanava ja ryhmä.

2 Aseta valikko (→45)

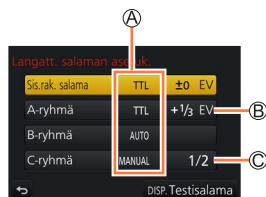
MENU → **[Kuvaus]** → **[Salama]**

[Langaton]	Aseta [Langaton] asentoon [ON]. [WL] ilmestyy salamakuvakkeen kanssa tallennusnäyttöön.
[Langaton kanava]	Valitse sama kanava kuin langattomalle salamalle on asetettu vaiheessa 1 .
[Langattomat asetukset]	Siirry vaiheeseen 3 .

3 Valitse kohde käyttämällä ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]

- Ⓐ Laukaisutila
- Ⓑ Salaman voimakkuus
- Ⓒ Valotustaso

- Suorita testilaukaisu painamalla [DISP.]-painiketta.




Kuvaaminen langattomalla salamalla

[Sis.rak. salama] / [Ulk. salama]	[Laukaisutila]	[TTL]: Salaman voimakkuus säädetään automaattisesti. [AUTO]*: Asettaa salaman voimakkuuden käyttäen ulkoista salamaa. [MANUAL]: Asettaa ulkoisen salaman valotustason manuaalisesti. [OFF]: Tämän laitteen salama laukaisee vain tiedonsiirtovalon.
	[Salaman säätö]	Säätää tämän laitteen salaman voimakkuuden manuaalisesti, kun [Laukaisutila]-tilan asetuksena on [TTL].
	[Man. salam. säätö]	Asettaa ulkoisen salaman valotustason, kun [Laukaisutila]-tilan asetuksena on [MANUAL]. • Voit asettaa valoisuusasteen väliillä [1/1] (salama välähtää täydellä teholla) ja [1/128] askelvälein 1/3.
[A-ryhmä]/ [B-ryhmä]/ [C-ryhmä]	[Laukaisutila]	[TTL]: Salaman voimakkuus säädetään automaattisesti. [AUTO]: Langaton salama asettaa salaman voimakkuuden automaattisesti. [MANUAL]: Asettaa langattoman salaman valotustason manuaalisesti. [OFF]: Kyseisen ryhmän langattomat salamat eivät laukea.
	[Salaman säätö]	Säätää langattoman salaman voimakkuuden manuaalisesti, kun [Laukaisutila]-tilan asetuksena on [TTL].
	[Man. salam. säätö]	Asettaa langattoman salaman valotustason, kun [Laukaisutila]-tilan asetuksena on [MANUAL]. • Voit asettaa valoisuusasteen väliillä [1/1] (salama välähtää täydellä teholla) ja [1/128] askelvälein 1/3.

* Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä, kun salama (DMW-FL200L: lisävaruste) on kiinnitetty kameraan.

■ Tiedonsiirtovalon asetus langatonta salamatallennusta varten

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Salama]** → **[Tiedonsiirtovalo]**

Asetukset: **[HIGH]** / **[STANDARD]** / **[LOW]**

Videon/4K-videon tallentaminen

Tallennustila: 

Voit tallentaa täysteräväpiirtoisia AVCHD-standardin kanssa yhteensopivia laadukkaita kuvia sekä MP4-muodossa tallennettuja videoita. Voit myös tallentaa 4K-videon MP4-muodossa. ([→151](#), [152](#))

Ääni tallennetaan stereofonisena.

1 Aloita tallennus painamalla videokuvauspainiketta

- Ⓐ Tilailmaisimen tallentaminen
- Ⓑ Kulunut tallennusaika
- Ⓒ Jäljellä oleva tallennusaika

- Videokuvaus on mahdollista asianmukaisten videokuvaustilojen avulla.
- Vapauta videokuvauspainike heti painettuasi sitä.
- Tallennuksen tilailmaisin (punainen) vilkkuu videotallennuksen aikana.
- **Kun kuvaat hiljaisessa ympäristössä, videoon saattaa tallentua aukon, tarkennuksen ja muiden toimintojen ääniä. Tämä ei ole toimintahäiriö.** Tarkennustoiminnon voi asettaa tilaan [OFF] kohteessa [Jatkuva tark.]. ([→154](#))



2 Lopeta kuvaus painamalla videokuvauspainiketta uudelleen



Tietoa toimintaäänestä tallennuksen lopussa

Jos videopainikkeen painamisen käyttöönsä päätyminen lopulliseen tallennukseen häiritsee sinua, kokeile seuraavaa:

- Tallenna video noin kolme sekuntia pidempään ja jaa video viimeinen osa käyttämällä [Videon jako] ([→219](#)) [Toisto]-valikossa.

Videon/4K-videon tallentaminen


- Jos ympäristön lämpötila on korkea tai videota kuvataan pitkän aikaa, näyttöön voi tulla [△] ja tallentaminen voi keskeytyä. Odota kameran jäähtymistä.
- Jos laajennettu optinen zoom valitaan ennen videokuvauspainikkeen painamista, nämä asetukset katoavat ja tallennusalue muuttuu huomattavasti.
- Jos yksittäiskuvien ja videoiden kuvasuhde on erilainen, katselukulma vaihtuu, kun aloitetaan videoiden tallennus.
Kun asetat [Kuvausalue]-asetukseksi [👤], videoiden tallentamiseen käytetty katselukulma ilmestyy näkyviin.
- Huomaa, että jos esimerkiksi zoomaat tai käytät painikkeita tai valitsimia videokuvauksen aikana, tästä aiheutuvat toimintaäänit voivat tallentua.
- Zoomaus on normaalia hitaampaa videoiden tallennuksen aikana.
- Muistikortin merkkivalo voi palaa vähän aikaa videokuvauksen päättymisen jälkeen muistikortin tyypistä riippuen. Tämä ei ole toimintahäiriö.
- ISO-herkkyyden asetuksena on [AUTO] (videoille), kun videota tallennetaan. Voit asettaa ISO-herkkyyden ja tallentaa videoita luovassa videotilassa.
- Alla mainitut videotallennustilat asetetaan seuraavissa tapauksissa:

Valittu erikoiskuvauksen ohjaustila	Tallennustila videoiden tallennuksen aikaan
[Selkeä taustavalaistuna]	Pystykuva
[Kirkas yömaisema], [Taiteellinen yötaivas], [Yökuvauksen kasivar.], [Kirkas yömuotokuva]	Heikon valaistuksen tila

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Kimaltava vesi], [Kimaltavia valaistuksia], [Pehmeä kuva kukasta] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Karkea mustavalko], [Pehmeä mustavalko], [Pehmeä tarkennus], [Tähtisuodatin], [Auringonpaiste] (Luova säätötila)
 - Kun valittuna on [Jälkitarkennus]
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun käytetään [Pysäytysanimaatio]-asetusta

Muodon, kuvakoon ja tallennuksen ruutunopeuden asettaminen (DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP)

1 Valitse valikko (→45)

MENU →  **[Video]** → **[Tallennusformaatti]**

[AVCHD] Tämä tiedostomuoto sopii teräväpiirtotelevisiolla toistettavaksi.

[MP4] Tämä tiedostomuoto sopii videoiden näyttämiseen tietokoneella tai vastaavalla laitteella.

2 Paina ▲ ▼, valitse [Kuvan laatu] ja paina sitten [MENU/SET]

Kun **[AVCHD]** on valittu

[Kuvan laatu]	Kuvakoko	Tallennuksen ruutunopeus	Anturin lähtö	Bittinopeus
[FHD/28M/60p]*1	1920×1080	60p	60 kuvaa/s	28 Mbps
[FHD/17M/60i]	1920×1080	60i	60 kuvaa/s	17 Mbps
[FHD/24M/30p]	1920×1080	60i	30 kuvaa/s	24 Mbps

Kun **[MP4]** on valittu


[Kuvan laatu]	Kuvakoko	Tallennuksen ruutunopeus	Anturin lähtö	Bittinopeus
[4K/100M/30p]*2	3840×2160	30p	30 kuvaa/s	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 kuvaa/s	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 kuvaa/s	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 kuvaa/s	10 Mbps

*1 AVCHD Progressive

*2 4K-videot

Muodon, kuvakoon ja tallennuksen ruutunopeuden asettaminen (DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN)

1 Valitse valikko (→45)

MENU →  **[Video]** → **[Tallennusformaatti]**

[AVCHD] Tämä tiedostomuoto sopii teräväpiirtotelevisiolla toistettavaksi.

[MP4] Tämä tiedostomuoto sopii videoiden näyttämiseen tietokoneella tai vastaavalla laitteella.

2 Paina ▲▼, valitse [Kuvan laatu] ja paina sitten [MENU/SET]

Kun **[AVCHD]** on valittu

[Kuvan laatu]	Kuvakoko	Tallennuksen ruutunopeus	Anturin lähtö	Bittinopeus
[FHD/28M/50p]*1	1920×1080	50p	50 kuvaa/s	28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	50 kuvaa/s	17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	25 kuvaa/s	24 Mbps

Kun **[MP4]** on valittu

[Kuvan laatu]	Kuvakoko	Tallennuksen ruutunopeus	Anturin lähtö	Bittinopeus
[4K/100M/30p]*2	3840×2160	30p	30 kuvaa/s	100 Mbps
[4K/100M/25p]*2	3840×2160	25p	25 kuvaa/s	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 kuvaa/s	28 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 kuvaa/s	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 kuvaa/s	20 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 kuvaa/s	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 kuvaa/s	10 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 kuvaa/s	10 Mbps

*1 AVCHD Progressive

*2 4K-videot

Videon/4K-videon tallentaminen

- Laatu paranee, kun bittinopeus suurenee. Tämä laite käyttää "VBR"-tallennustapaa, ja bittinopeus muutetaan automaattisesti tallennettavasta kohteesta riippuen. Siksi tallennusaika lyhenee nopeasti liikkuvaa kohdetta kuvattaessa.
- 4K-videota ei voi asettaa, kun käytetään [Miniatyryriehoste]-kuvaustilaa (Luova säätötila).
- Käyt 4K-videoiden tallentamiseen UHS nopeusluokan 3 -muistikorttia. (→27)
- Kun tallennat 4K-videoita, katselukulma on kapeampi kuin muun kokoisissa videoissa.
- 4K-videot tallennetaan pienemmällä automaattitarkennuksen nopeudella, jotta varmistetaan tarkka tarkennus. Kohteeseen tarkentaminen voi olla vaikeaa automaattitarkennuksella, mutta tämä ei ole toimintahäiriö.
- Jatkuvan tallennuksen rajoitukset (→29, 30)

■ Tietoja tallennettujen videoiden yhteensopivuudesta

[AVCHD]- tai [MP4]-muodossa tallennettuja videoita toistettaessa kuvan tai äänen laatu voi olla heikko tai toistaminen ei onnistu lainkaan, vaikka toistava laite olisi yhteensopiva näiden muotojen kanssa. Myöskään kuvaustiedot eivät ehkä näy oikein.

● Kameramallien DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP kanssa:

- Kun toistat ja tuot videoita, jotka on tallennettu asetuksella [FHD/28M/60p] tai [FHD/24M/30p] kohdassa [AVCHD] käyttäen muuta laitetta kuin tätä laitetta, tarvitaan yhteensopiva Blu-ray-levysoitin tai tietokone, johon on asennettu "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelma (→231).
- Lisätietoja videoista, jotka on tallennettu [4K/100M/30p]-asetuksella [MP4]-muodossa löydät kohdasta "4K-videoista nauttiminen" (→225).

● Kameramallien DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN kanssa:

- Kun toistat ja tuot videoita, jotka on tallennettu asetuksella [FHD/28M/50p] tai [FHD/24M/25p] kohdassa [AVCHD] käyttäen muuta laitetta kuin tätä laitetta, tarvitaan yhteensopiva Blu-ray-levysoitin tai tietokone, johon on asennettu "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelma (→231).
- Lisätietoja videoista, jotka on tallennettu [4K/100M/30p]- tai [4K/100M/25p]-asetuksella [MP4]-muodossa löydät kohdasta "4K-videoista nauttiminen" (→225).

Tarkennuksen säätäminen, kun tallennetaan videoita ([Jatkuva tark.])

Tallennustila: 

Tarkennus muuttuu riippuen tarkennuksen asetustavasta ja [Jatkuva tark.]-asetuksesta [Video]-valikossa.

MENU →  [Video] → [Jatkuva tark.]

Tarkennuksen asettaminen	[Jatkuva tark.]	Asetus
[AFS]/[AFF]/[AFC] (→83)	[ON]	Sallii tarkennuksen säädön automaattisesti koko ajan videokuvauksen aikana.
	[OFF]	Lukitsee tarkennuksen asentoon, johon se asetettiin videokuvauksen alussa.
[Manuaalinen] (→96)	[ON] / [OFF]	Sallii tarkennuksen säädön manuaalisesti.

- Kun tarkennustavaksi on asetettu [AFS], [AFF] tai [AFC], kamera tarkentaa uudelleen, jos laukaisin painetaan puoliväliin videoiden tallennuksen aikana.
- Joissakin olosuhteissa saattaa tarkennuksen toimintaaani tallentua, kun käytetään automaattista tarkennusta videoiden tallennuksen aikana. Jos haluat vaimentaa tämän äänen, suosittelemme ottamaan kuvia asettamalla [Jatkuva tark.] asentoon [OFF] valikossa [Video].
- Kun käytät zoomia videokuvauksessa, tarkentaminen voi kestää hetken.
- Tätä toimintoa ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Samanaikaisesti, kun käytössä on [Tarkennetun alueen siirto] kohdasta [Pikavideo].
 - Kun tallennetaan käyttämällä [4K-liverajaus]-asetusta

Käännä tai zoomaa tallennuksen aikana, kun kamera on kiinteässä asennossa [4K-liverajaus]

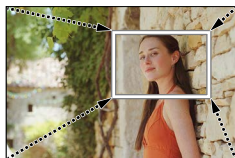
Tallennustila:

Rajaamalla videon 4K-katselukulmasta täysteräväpiirtoon voit tallentaa videon, jota voit kääntää sekä suurentaa ja pienentää samalla, kun kamera on kiinteässä asennossa.

- Pitele kameraa vakaasti paikallaan tallennuksen aikana.
- **Kameramallien DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP kanssa:**
 - Video tallennetaan [FHD/20M/30p]-muodossa kohtaan [MP4].
- **Kameramallien DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN kanssa:**
 - Video tallennetaan [FHD/20M/25p]-muodossa kohtaan [MP4].



Käännä



Suurena

- Kun haluat suurentaa/pienentää, aseta eri katselukulmat rajauksen aloituskehykseen ja rajauksen lopetuskehykseen. Kun esimerkiksi haluat suurentaa, aseta suurempi katselukulma aloituskehykseen ja pienempi katselukulma lopetuskehykseen.

1 Käännä tilavalitsin asentoon

2 Valitse valikko (→45)

MENU →  **[Video]** → **[4K-liverajaus]**

Asetukset: [40SEC] / [20SEC] / [OFF]

- Katselukulma kapenee.

Käännä tai zoomaa tallennuksen aikana, kun kamera on kiinteässä asennossa [4K-liverajaus]

3 Aseta rajauksen aloituskehys

Ⓐ Rajauksen aloituskehys

- Kun teet asetuksia ensimmäisen kerran, näkyviin tulee rajauksen aloituskehysten koko 1920x1080. (Kun olet asettanut rajauksen aloituskehysten ja lopetuskehysten, aloituskehys ja lopetuskehys, jotka juuri asetit, näkyvät näytössä.)
- Kamera muistaa kehysten sijainnin ja koon, vaikka kameran virta katkaistaan.



Toiminta	Kosketustoiminta	Kuvaus
▲▼◀▶	Koskettaa	Siirtää kehystä
	Nipistää erilleen / nipistää yhteen	Suurentaa/pienentää kehystä (Sallittu asetusalue on 1920x1080 – 3840x2160.)
[DISP.]	[Peruuta]	Palauttaa kehysten sijainnin keskelle ja sen koon oletusasetukseen.
[MENU/SET]	[Aseta]	Kehysten paikan ja koon muuttaminen

4 Toista vaihe 3 ja aseta sitten rajauksen lopetuskehys

Ⓑ Rajauksen lopetuskehys

- [AF-tarkennus]-asetus muuttuu asetukseksi [AF-tila] (Kasvojen-/katseentunnistus). (Katseentunnistusta ei voi käyttää.)

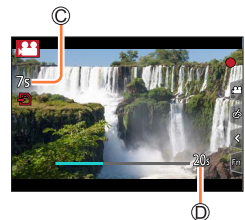


5 Aloita tallennus painamalla videokuvauspainiketta (tai laukaisinta)

Ⓒ Kulunut tallennusaika

Ⓓ Asetettu toiminta-aika

- Vapauta videokuvauspainike (tai laukaisin) heti painettuasi sitä.
- Kun asetettu toiminta-aika on kulunut, tallennus päättyy automaattisesti. Keskeytä tallennus painamalla videokuvauspainiketta (tai laukaisinta) uudelleen.



Käännä tai zoomaa tallennuksen aikana, kun kamera on kiinteässä asennossa [4K-liverajaus]

■ Rajauskehiksen paikan ja koon muuttaminen

Paina [Fn1]-painiketta tallennusnäytön aikana ja suorita vaiheet **3** ja **4**.

■ [4K-liverajaus]-tallennuksen peruuttaminen

Aseta [OFF] vaiheessa **2**.

- [4K-liverajaus]-tallennusta ei voida suorittaa, jos asetuksena on [Nopea video].
- Tarkennus säädetään, ja se on kiinteä rajauksen aloituskehyksessä.
- [Jatkuva tark.] asetuksena on [OFF].
- [Valonmittaus]-asetuksena on [(☉)] (Monimittaus).




Kuvien ottaminen videota tallennettaessa

Tallennustila:   **PAS**   

1 Paina laukaisin pohjaan videokuvauksen aikana

- Voit tallentaa jopa 30 kuvaa.
- Näyttöön tulee samanaikaisen tallentamisen ilmaisen kuvien tallennuksen ajaksi.
- Tallennus kosketuslaukaisintoiminnolla (→43) on myös käytettävissä.




- Yksittäiskuvan kuvasuhde kiinnitetään arvoon [16:9].
- Kuvat tallennetaan [Kuvakoko] [S]-asetusta (2M). Kuvanlaatu saattaa olla erilainen verrattuna [S] (2M) -normaalikuvuihin.
- Ainoastaan JPEG-tiedostomuotoisia kuvia tallennetaan, kun [Laatu] asetetaan asentoon [RAW ], [RAW ] tai [RAW]. (Asetusta [Laatu] käytetään []-asetuksen kanssa, kun [RAW] on valittuna.)
- **Kameramallien DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP kanssa:**
Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun [Tallennusformaatti]-asetuksena on [MP4], [Kuvan laatu]-asetuksena on [4K/100M/30p]
 - Kun [Pikavideo]-asetus on [ON]
- **Kameramallien DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN kanssa:**
Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun [Tallennusformaatti]-asetuksena on [MP4], [Kuvan laatu]-asetuksena on [4K/100M/30p] tai [4K/100M/25p]
 - Kun [Pikavideo]-asetus on [ON]

Videoiden tallentaminen Pikavideo-sovelluksella

Tallennustila: 

Voit määrittää tallennusajan etukäteen ja tallentaa videoita tavallisesti, kuten otat valokuvia. Toiminnon avulla voit vaihtaa tarkennuksen tallennuksen alussa ja lisätä alku- ja loppuhäivytyksiä etukäteen.

- **Kameramallien DC-FZ80DP/DC-FZ80DPP kanssa:**
 - Videot tallennetaan [MP4]:n [FHD/20M/30p]-asetuksella.
- **Kameramallien DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN kanssa:**
 - Videot tallennetaan [MP4]:n [FHD/20M/25p]-asetuksella.

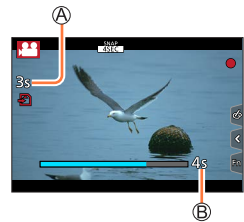
MENU →  **[Video]** → **[Pikavideo]** → **[ON]**

- Poistu valikosta painamalla laukaisin puoliväliin.

1 Aloita tallennus painamalla videokuvapainiketta

- (A) Kulunut tallennusaika
- (B) Asetettu tallennusaika


- Vapauta videokuvapainike heti painettuasi sitä.
- Et voi lopettaa videon tallennusta kesken. Tallennus pysähtyy automaattisesti, kun asetettu tallennusaika on kulunut.



■ Pikavideo-toiminnon kytkeminen pois

Aseta [Pikavideo] asentoon [OFF].

■ Asetusten muuttaminen

MENU →  **[Video]** → **[Pikavideo]** → **[SET]**

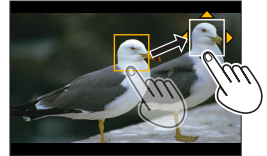
[Tallennusaika]	Asettaa videoiden tallennusajan.
[Tarkennetun alueen siirto]	Sallii dramaattisen kuvailmaisun siirtämällä tarkennuksen vähitellen tallennuksen alussa. (→161)
[Häivytyks]	<p>Lisää alkuhäivytyseffektin (vähittäisen ilmestymisen) kuvaan ja ääneen, kun tallennus alkaa, tai lisää loppuhäivytyksen (vähittäinen häviäminen) niihin tallennuksen loppuessa.</p> <p>[WHITE-IN] / [WHITE-OUT]: Lisää alku- tai loppuhäivytyksen, joka käyttää valkoista näyttöä.</p> <p>[BLACK-IN] / [BLACK-OUT]: Lisää alku- tai loppuhäivytyksen, joka käyttää mustaa näyttöä.</p> <p>[COLOR-IN] / [COLOR-OUT]: Lisää efektin, joka tulee vähitellen näkyviin mustavalkoisesta väriin, tai efektin, joka haalistuu väristä mustavalkoiseen. Ääni tallennetaan normaalisti.</p> <p>[OFF]</p>

- [WHITE-IN]- tai [BLACK-IN]-asetuksella tallennetut videot näytetään kokonaan valkoisina tai kokonaan mustina pikkukuvina toistotilassa.
- Jos määrität [Pikavideo]-toiminnon [Fn-painikkeen asetus]-painikkeeseen [Oma]-valikossa (→49), voit saada näytön, joka mahdollistaa [Pikavideo]-toiminnon vaihtamisen [ON]/[OFF] välillä painamalla määritettyä toimintopainiketta. Jos painat [DISP]-painiketta, kun näyttö on näkyvässä, voit vaihtaa asetuksia Pikavideo-toiminnolle.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Minaatyritehoste] (Luova säätötila)
 - Kun valittuna on [4K-kuva]
 - Kun valittuna on [Jälkitarkennus]
 - Kun valittuna on [4K-liverajaus]
 - [Nopea video]-tallennuksen aikana

Videoiden tallentaminen Pikavideo-sovelluksella

Asetus [Tarkennetun alueen siirto]

Aseta kehykset, jotka määrittävät kohdat, joissa [Tarkennetun alueen siirto] alkaa (ensimmäinen kohta) ja loppuu (toinen kohta).

**Kosketustoiminto**

Kosketa kohdetta (ensimmäinen paikka), vedä sormella haluttuun paikkaan (toinen paikka) ja nosta sormi pois.

- Peruuta ruutujen asetukset koskettamalla [RECALL].

Painikkeen toiminta

- 1 Paina ◀
- 2 Paina ▲▼◀▶ siirtääksesi kuvaa ja paina [MENU/SET] (ensimmäinen sijainti)
 - Jos painat [DISP.]-painiketta, ennen kuin painat [MENU/SET], kuva palaa keskelle.
- 3 Toista vaihe 2 (toinen sijainti)
 - Peruuta ruutujen asetukset painamalla [MENU/SET].

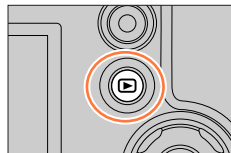


- Suurempi vaikutus voidaan saavuttaa luomalla silmiinpistävä tarkennuksen kontrasti aloitus- ja lopetuspaikkojen välillä, esimerkiksi siirtämällä tarkennusta taustalta eteen tai päinvastoin.
- Kun tarkennus on asetettu, yritä pitää etäisyys kohteen ja kameran välillä vakiona.

- Jos kamera epäonnistuu kehyksen asettamisessa, se palaa ensimmäiseen kohtaan.
- Kun [Tarkennetun alueen siirto]-asetus on [ON]
 - Automaattiseksi tarkennustilaksi vaihdetaan [■], joka on erityisesti suunniteltu [Tarkennetun alueen siirto]-toiminnolle.
 - Jos otat kuvan, automaattinen tarkennustoiminto [■] suoritetaan ensimmäisen ruudun paikassa.
- Vaikka [Valonmittaus] (→176)-asetuksena olisi [□] (Piste), pistemittauskohde ei siirry tarkennuksen mukana. Kohde on aina alkukohdassa (ensimmäinen kohta) [Tarkennetun alueen siirto]-asetuksessa.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Manuaalitarkennuksessa
 - Kun käytetään digitaalizoomia

Kuvien katseleminen

1 Paina [▶] (toisto)-painiketta



2 Valitse näytettävä kuva painamalla ◀▶

- Kun pidät painiketta ◀▶ painettuna, kuvat tulevat näyttöön peräkkäin.
- Kuvia voi myös siirtää eteen- tai taaksepäin kiertämällä takavalitsinta tai vetämällä näyttöä vaakasuunnassa (→42).
- Jos pidät sormeasi näytön vasemmassa tai oikeassa reunassa kuvien vierittämisen jälkeen, vieritys jatkuu. (Kuvat näkyvät pienennettyinä.)



■ Toiston lopettaminen

Paina [▶] (toisto)-painiketta uudelleen tai paina videopainiketta.

Toisto voidaan myös lopettaa painamalla laukaisin puoliväliin.

- Toistonäyttö ilmestyy näkyviin, jos kamera kytketään päälle pitämällä [▶] (toisto)-painiketta painettuna.
- Kun [Obj. vetäytyminen]-asetuksena on [ON], objektiivi vetäytyy sisään noin 15 sekunnin kuluttua siitä, kun kamera siirretään toistonäyttöön tallennusnäytöstä.
- Tämä kamera on yhteensopiva JEITAn (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) laatiman DCF-standardin (Design rule for Camera File system) kanssa sekä Exif-standardin (Exchangeable image file format) kanssa. Tiedostoja, jotka eivät ole DCF-yhteensopivia, ei voi näyttää.
- Muilla kameroilla otettujen kuvien näyttäminen tällä laitteella ei ehkä onnistu kunnolla tai tämän laitteen toimintoja ei ehkä voi käyttää tällaisiin kuviin.


Videoiden näyttäminen

Tämä laite on suunniteltu toistamaan videoita, joiden muoto on AVCHD ja MP4.

- Videot näytetään videokuvakkeella ([]).

1 Paina aloittaaksesi toiston














 Videon tallennusaika


- Voit toistaa videoita koskettamalla näytön keskellä olevaa []-painiketta.
- [Pikavideo]-toiminnolla tallennetut videot toistetaan automaattisesti.
- Jotkut tiedot eivät näy videoissa, jotka on tallennettu [AVCHD]-tilassa.








■ Videotoiston mahdolliset toiminnot

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
		Toisto/pysäytys
		Nopea kelaus taakse*1
		Edellinen ruutu*2 (taukotilassa)
		Pysäytä
		Nopea kelaus eteen*1
		Seuraava ruutu (taukotilassa)
	 / 	Pienempi äänenvoimakkuus / Suurempi äänenvoimakkuus

*1 Selaus eteen tai taakse nopeutuu, jos painat uudelleen .

*2 [AVCHD]-tilassa tallennetut videoita selataan taaksepäin ruutu ruudulta noin 0,5 sekunnin välein.

■ Toiminnot automaattisen pikavideon toiston aikana

	Toisto alusta
	Palaaminen edelliseen kuvaan
	Vierittäminen seuraavaan kuvaan

- Jos kosketat näyttöä, automaattinen toisto pysähtyy.

- Videota voidaan katsella tietokoneella käyttäen "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa (→231).

Kuvien sieppaaminen videoista

Voit tallentaa videoon kuuluvan kohtauksen kuvaksi.

1 Näytä kuva, jonka haluat tallentaa yksittäiskuvaksi painamalla **▲**, jolloin videon toisto pysähtyy kamerassa

- Jos painat **◀▶** taukotilan aikana, voit tehdä hienosäätöä videon jakokohtiin.

2 Paina [MENU/SET]

- Sama toiminto voidaan suorittaa koskettamalla [**☰**].
- Yksittäiskuva tallennetaan kuvasuhteella [16:9] ja [Laatu]-asetuksella [**▲**]. Kuvan koko vaihtelee riippuen toistettavasta videosta.



[Kuvan laatu]	[Kuvakoko]
[4K]	[M] (8M)
[FHD], [HD]	[S] (2M)

- Kuvanlaatu heikkenee hieman alkuperäisen videon [Kuvan laatu]-asetuksen takia.
- Kun videosta otettu yksittäiskuva toistetaan, näytössä näkyy [**☰**].
- Jos haluat ottaa yksittäiskuvan videosta, kun kamera on yhdistettynä televisioon HDMI-mikrokaapelilla, aseta [VIERA Link]-toiminto [Asetukset]-valikon kohdassa [TV-yhteys] asentoon [OFF].

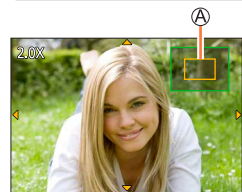
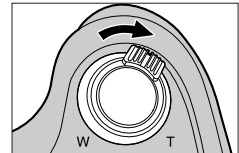
Toistotilan vaihtaminen

Suurentaminen ja ”toistozoomauksen” käyttäminen

1 Siirrä zoomausvipua T-puolta kohti

Ⓐ Nykyinen zoomattu alue

- Jokainen zoomausvivun siirto T-puolta kohti lisää suurennusta neljässä vaiheessa: 1x, 2x, 4x, 8x ja 16x.
- Zoomauksen pienentäminen → Siirrä zoomausvipua W-puolta kohti.
- Voit suurentaa/pienentää kuvaa levittämällä sormet erilleen / nipistämällä kaksi sormeä yhteen (→42) kohdassa, jonka haluat suurentaa/pienentää.
- Voit siirtää suurennettua osaa painamalla kohdistinpainikkeita ▲▼◀▶ tai vetämällä näyttöä. (→42)
- Voit suurentaa myös koskettamalla näyttöä nopeasti kaksi kertaa. (Jos näyttö oli jo suurennettu, se palaa samaan suurennussuhteeseen.)
- Voit siirtää kuvaa eteen- tai taaksepäin ja säilyttää saman zoomin suurennussuhteen ja zoomin paikan kiertämällä takavalantsinta toistozoomauksen aikana.

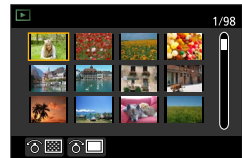
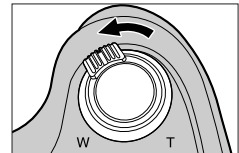


Kuvaluettelon katseleminen ”monitoistotilassa”

1 Siirrä zoomausvipua W-puolta kohti

- Kun siirät zoomausvipua W-puolta kohti, voit vaihtaa näyttötapaa seuraavassa järjestyksessä: 1 kuvan näyttö (koko kuvaruutu) → 12 kuvan näyttö → 30 kuvan näyttö → Kalenterinäyttö. (Palaa edelliseen siirtämällä vipua T-puolelle.)
- Voit vaihtaa toistonäyttöä koskettamalla seuraavia kuvakkeita.

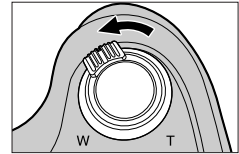
– [🖼️]: 1 kuvan näyttö	– [📅]: 12 kuvan näyttö
– [📁]: 30 kuvan näyttö	– [📅]: Kalenterinäyttö
- Näyttöä voidaan vaihtaa vähitellen vetämällä näyttöä ylös ja alas.
- Kun valitset kuvan kohdistinpainikkeella ja painat 12 tai 30 kuvan näyttöissä [MENU/SET], valittu kuva tulee 1 kuvan näyttöön (koko ruutu).



- Kuvia, joissa näkyy [!], ei voi näyttää.

Kuvien katselu kalenterinäkymän mukaan ("Kalenteritoisto")

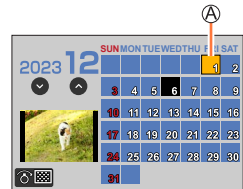
- 1 Siirtämällä zoomausvipua W-puolelle saat kalenterinäytön näkyviin



- 2 Valitse kuvauspäivä painikkeilla ▲ ▼ ◀ ▶ ja paina [MENU/SET]

Ⓐ Valittu päivämäärä




- Kuvat näkyvät 12 kuvan näytössä.
- Kääntämällä zoomausvipua W-puolelle saat kalenterinäytön näkyviin.



- Voit näyttää kalenterin väliltä tammikuu 2000 – joulukuu 2099.
- Kuvissa, joita otettaessa kelloa ei ollut asetettu aikaan, näkyy päivämääränä 1. tammikuuta 2024.
- Kuvat, joita otettaessa on käytetty [Maailman aika]-asetuksella määritettyä aikaa, näkyvät kalenterissa matkakohteen aikavyöhykkeen päivämäärän mukaisina.

Kuvaryhmiin katselu

Voit toistaa kuvia peräkkäin ryhmässä tai toistaa ryhmän kuvat yksi kerrallaan.

- []: Kuvaryhmän kuva, joka on tallennettu käyttämällä [4K-kuvan joukkotallen.]-toimintoa (→214)
- []: Kuvaryhmit, jotka on tallennettu käyttämällä asetusta [Intervallikuvaus] (→127)
- []: Kuvaryhmit, jotka on tallennettu käyttämällä asetusta [Pysäytysanimaatio] (→129)



- Voit poistaa tai muokata kuvia ryhmäyksikköinä. (Esimerkiksi, jos poistat yhden kuvan kuvaryhmästä, kaikki kyseisen ryhmän kuvat poistetaan.)







- Kuvia ei ryhmitellä, jos ne tallennetaan ilman [Kellon asetus]-asetusta.

Kuvaryhmän kuvien toisto peräkkäin

1 Paina ▲

- Sama toiminto voidaan suorittaa koskettamalla kuvaryhmän kuvaketta ([[, [, []]).

■ Toiminnot jatkuvan toiston aikana

▲		Jatkuva toisto / Tauko	▼		Pysäytä
◀		Nopeasti taaksepäin	▶		Nopeasti eteenpäin
		Palaaminen edelliseen kuvaan (taukotilassa)			Vierittäminen seuraavaan kuvaan (taukotilassa)

Kuvaryhmien toisto yksitellen

1 Paina ▼

- Sama toiminto voidaan suorittaa koskettamalla [📄] / [📄] / [📄].



2 Käytä ◀▶ kuvien selaamiseen


- [📄]: Kun toistat kuvaryhmän kuvia yksitellen, asetusvaihtoehdot ovat näkyvissä. Kun olet valinnut [Sarjanäyttö] (tai [Sarjatoisto]), valitse jokin seuraavista toistomenetelmistä. [Ensimmäisestä kuvasta]: Toista kuvaryhmän kuvat peräkkäin alkaen ensimmäisestä ryhmän kuvasta.
- [Tästä kuvasta]: Toista kuvaryhmän kuvat peräkkäin sillä hetkellä näkyvästä kuvasta alkaen.
- Palaat normaaliin toistonäyttöön painamalla ▼ uudelleen tai koskettamalla [📄].
- Voit käyttää samoja toimintoja kuvaryhmässä oleville kuville kuin normaalissa yksittäiskuvan toistossa. (Monitoisto, toistozoomaus, kuvien poistaminen jne.)

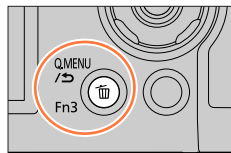
Kuvien poistaminen

Poistettuja kuvia ei voi palauttaa.

[Poista kuva]

1 Poista näytössä oleva kuva painamalla []-painiketta

- Sama toiminto voidaan suorittaa koskettamalla [].



2 Paina ▲, valitse [Poista kuva] ja paina sitten [MENU/SET]

Usean (enintään 100*) kuvan poistaminen/Kaikkien kuvien poistaminen

* Kuvaryhmää (→167) käsitellään yhtenä kuvana. (Kaikki valitun kuvaryhmän kuvat poistetaan.)

1 Paina []-painiketta kuvaa katsellessasi

2 Paina ▲▼, valitse [Poista useita]/[Poista kaikki] ja paina sitten [MENU/SET]

Ⓐ  Valittu kuva

- Voit valita asetuksen [Pois kaikki paitsi Suosikit] kohdassa [Poista kaikki], jos on olemassa kuvia, joiden määritys on [Suosikit] (→222).

3 (Kun valittuna on [Poista useita]) Valitse kuva käyttämällä ▲▼◀▶ ja paina [MENU/SET] (toisto)

- Peruuttaminen → Paina [MENU/SET] uudelleen.



4 (Kun valittuna on [Poista useita]) Käytä ◀ valitaksesi [Suorita] ja paina [MENU/SET]

- Voi kestää jonkin aikaa, jos valittuja kuvia on monta.

Valikkoluettelo

[Kuvaus] →170

[Oma] →190

[Toisto] →208

[Video] →188

[Asetukset] →200

[Kuvaus]

• Valikkovaihtoehdot [Kuvatyyli], [Suodattimen asetukset], [AFS/AFF/AFC], [Valonmittaus], [Varjon korostus], [Äl. dynamiikka], [Älykäs resol.], [Diffraaktion kompens.], [i.Zoom], [Dig. zoomi], [Kuvanvakain] ja [Lisäoptiikka]* ovat yhteisiä valikoille [Kuvaus] ja [Video]. Jos toisen valikon asetusta muutetaan, samanniminen asetus toisessa valikossa muuttuu automaattisesti.








- [Kuvatyyli] (→171)
- [Suodattimen asetukset] (→173)
- [Kuvasuhte] (→174)
- [Kuvakoko] (→175)
- [Laatu] (→175)
- [AFS/AFF/AFC] (→83)
- [Valonmittaus] (→176)
- [Purskenopeus] (→122)
- [4K-kuva] (→106)
- [Haarukointi] (→125)
- [Itselaukaisin] (→124)
- [Varjon korostus] (→177)
- [Äl. dynamiikka] (→178)
- [Älykäs resol.] (→178)
- [i-Yökuvaa käsivar.] (→56)
- [iHDR] (→57)
- [HDR] (→179)
- [Monivalotus] (→180)
- [Intervallikuvaus] (→127)
- [Pysäytysanimaatio] (→129)
- [Suljintyyppi] (→181)
- [Salama] (→140 - 148)
- [Herk. raja] (→182)
- [Herk. askel] (→182)
- [Laajennettu ISO] (→182)
- [Diffraaktion kompens.] (→183)
- [i.Zoom] (→135)
- [Dig. zoomi] (→136)
- [Lisäoptiikka]* (→237)
- [Väriavaruus] (→183)
- [Kuvanvakain] (→132)
- [Kasvontunn.] (→184)
- [Profiilin määrittäminen] (→187)

* Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen tämä ei näy teknisten erojen vuoksi.

[Kuvatyyli]Tallennustila:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Voit muuttaa kuvan värejä ja laatua sen mukaan, millaisen kuvan haluat saada aikaan.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Kuvatyyli]**

 STD.	[Normaali]	Vakioasetus.
 VIVID	[Värikäs]*	Asetus, joka suurentaa kontrastia ja kylläisyyttä hieman.
 NAT	[Luonnollinen]*	Asetus, joka pienentää kontrastia hieman.
 MONO	[Mustavalko]	Asetus, joka luo vain harmaan sävyjä, kuten mustaa ja valkoista, sisältävän kuvan.
 SCNY	[Maisema]*	Asetus, joka korostaa sinisen taivaan ja vihreiden kasvien värejä.
 PORT	[Muotokuva]*	Asetus, joka muuttaa ihon terveemmän näköiseksi.
 CUST	[Oma]*	Asetus, jolla voidaan käyttää etukäteen rekisteröityjä värejä tai kuvanlaatua.

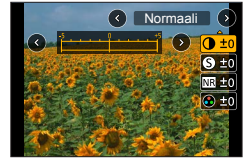
* Tätä asetusta ei voi käyttää alykkään automatiikan plus-tilassa.

- Älykkään automatiikan plus-tilassa asetukset nollataan [Normaali]-asetukseksi, kun kamera vaihdetaan toiseen tallennustilaan tai laite käynnistetään ja sammutetaan.
- Vain kuvanlaadun säätö voidaan asettaa erikoiskuvauksen ohjaustilassa. ([→172](#))

■ Kuvanlaadun säätäminen

• Kuvalaataua ei voi säätää älykkään automatiikan plus-tilassa.

- ① Valitse valokuvatyylin tyyppi painamalla ◀▶
- ② Valitse kohde painamalla ▲▼ ja muuta sitä painamalla ◀▶



ⓘ [Kontrasti]	[+]	Lisää kuvan kontrastia.
	[-]	Vähentää kuvan kontrastia.
Ⓢ [Terävyys]	[+]	Parantaa kuvan ääriviivoja.
	[-]	Pehmentää kuvan ääriviivoja.
NR [Kohinanvaimenn.]	[+]	Lisää kohinan vähennystehostetta kohinan vähentämiseksi. Tämä asetus saattaa hieman laskea resoluutiota.
	[-]	Laskee kohinan vähennystehostetta selkeämmän resoluution saavuttamiseksi.
🌈 [Kylläisyys]*1	[+]	Räikeät värit
	[-]	Hillityt värit
🌈 [Sävy]*1	[+]	Sinertävät värit
	[-]	Kellertävät värit
🍷 [Suodatintehoste]*2	[Keltainen]	Parantaa kohteen kontrastia. (Tehoste: alhainen) Tallentaa sinisen taivaan selvästi.
	[Oranssi]	Parantaa kohteen kontrastia. (Tehoste: keskitaso) Tallentaa sinisen taivaan eloisilla väreillä.
	[Punainen]	Parantaa kohteen kontrastia. (Tehoste: korkea) Tallentaa sinisen taivaan vielä eloisammilla väreillä.
	[Vihreä]	Lisää hillityn värin ihmisten iholle ja huulille. Korostaa vihreitä lehtiä ja tekee niistä kirkaampia.
	[Pois]	—

*1 [Sävy] näytetään vain, kun [Mustavalko] on valittu. Muutoin näytetään [Kylläisyys].

*2 Näytetään vain, kun [Mustavalko] on valittu.

- Kun kuvanlaataua säädetään, [Kuvatyyli]-kuvakkeessa näkyy [+].

- ③ Paina [MENU/SET]

■ Voit rekisteröidä säädetyn kuvanlaadun [Oma]-asetukseen

- ① Suorita kuvanlaadun säätö vaiheessa ②: "Kuvanlaadun säätäminen" ja paina [DISP.]-painiketta

[Suodattimen asetukset]

Tallennustila: **PASM**

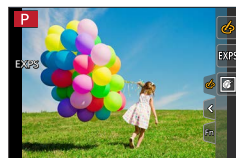
Tämä tila tallentaa lisäkuvatehosteiden kanssa (suodattimet) vastaavasti kuin [☺]-tilassa. (→71)

MENU → **[Kuvaus]** → **[Suodattimen asetukset]** → **[Suodatintehoste]**

Asetukset: [ON] / [OFF] / [SET]

■ Käyttämällä kosketusnäyttöä

- ① Kosketa []
- ② Kosketa aihetta, jonka haluat asettaa
 - []: Kuvatehosteet päälle tai pois päältä
 - []: Kuvatehosteet (suodin)
 - []: Kuvatehosteen säätäminen



- Ei voi käyttää [Nopea video]-tallennuksen aikana.
- [Karkea mustavalko], [Pehmeä mustavalko], [Toy-kamerakuva]*1, [Värikäs toy-kuvaus]*1, [Miniatyyri-tehoste]*1, *2, [Pehmeä tarkennus], [Tähtisuodatin] ja [Auringonpaiste] eivät ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa.
 - Luova videotila
 - Videokuvauksen aikana
 - *1 Kun valittuna on [4K-liverajaus]
 - *2 Kun videoiden kuvakoko on [4K] kohdassa [Kuvan laatu].
- Käytettävissä olevat ISO-herkkyyasetukset rajoittuvat enintään arvoon [3200]. [Suuri dynam.]-asetuksen ISO-herkkyys on aina [AUTO].

■ Kahden yksittäiskuvan ottaminen kuvatehosteilla ja ilman kuvatehosteita ([Yhtaik. tall., ei suodat.])

Voit ottaa kaksi kuvaa samanaikaisesti painamalla laukaisinta vain kerran; yksi kuva tehosteilla ja toinen kuva ilman tehosteita.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Suodattimen asetukset]** → **[Yhtaik. tall., ei suodat.]**


Asetukset: [ON] / [OFF]

- Kamera ottaa yhden kuvan tehosteita käyttäen ja toisen kuvan ilman tehosteita.
- Kun olet ottanut kuvan, [Esikatselu]-toiminto näyttää vain sen kuvan, jossa on käytetty kuvatehosteita.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun käytetään [Sarjakuvaus]-asetusta
 - Kun tallennetaan 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkirtarkennus]-asetusta
 - Kuvien ottaminen videota tallennettaessa.
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW₁], [RAW₂] tai [RAW]
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Haarukointi]-asetusta
 - Kun käytetään [Intervallokuvaus]-asetusta
 - Kun käytetään [Pysäytysanimaatio]-asetusta

[Kuvasuhte]

Tallennustila:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Voit valita kuvan kuvasuhteen.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Kuvasuhte]**

[4:3]	4:3-television kuvasuhde
[3:2]	Videokameroiden standardikuvasuhde
[16:9]	Teräväpiirtotelevision tms. kuvasuhde
[1:1]	Neliskulmaisena kuvan kuvasuhde

[Kuvakoko]Tallennustila: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Asettaa kuvan kuvakoon.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Kuvakoko]**

[Kuvasuhte]	4:3	3:2	16:9	1:1
[Kuvakoko]	[L] 18M 4896×3672	[L] 16M 4896×3264	[L] 13.5M 4896×2752	[L] 13.5M 3664×3664
	[EX M] 9M 3456×2592	[EX M] 8M 3456×2304	[EX M] 8M 3840×2160	[EX M] 7M 2592×2592
	[EX S] 4.5M 2400×1800	[EX S] 4M 2400×1600	[EX S] 2M 1920×1080	[EX S] 3.5M 1824×1824

- Kuvakoko on aina [4K] tallennettaessa 4K-kuvia tai tallennettaessa [Jälkitarkennus]-tilassa.

[Laatu]Tallennustila: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Aseta pakkaussuhde, jolla kuvat tulee tallentaa.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Laatu]**

Asetukset	Tiedostomuoto	Kuvaus
	JPEG	Asettaa kuvanlaadun etusijalle ja tallentaa kuvat JPEG-tiedostomuodossa.
		Tallentaa kuvat JPEG-tiedostomuodossa käyttäen vakiokuvanlaatua. Tämä asetus on hyödyllinen, kun haluat lisätä otettavien kuvien määrää ilman, että pikselimäärä muuttuu.
[RAW]	RAW + JPEG	Tallentaa kuvat sekä RAW- että JPEG-tiedostomuodossa (tai) samanaikaisesti.
[RAW]		
[RAW]	RAW	Tallentaa kuvat RAW-tiedostomuodossa.



Tietoja RAW-tiedostosta

RAW-tiedostomuodossa tiedot tallennetaan ilman mitään kameran tekemää kuvankäsittelyä. Kun haluat toistaa ja muokata RAW-tiedostokuvia, sinun täytyy käyttää tätä laitetta tai erillistä ohjelmaa.

- Voit kehittää RAW-tiedostokuvia käyttämällä [RAW-käsittely]-toimintoa [Toisto]-valikossa. (→211)
- Käytä tietokoneella olevien RAW-tiedostokuvien kehittämiseen ja muokkaamiseen ohjelmaa (Adwaa "SILKYPIX Developer Studio"). Saat ohjelman lataamalla sen toimittajan Web-sivustosta ja asentamalla sen tietokoneeseen. (→232)

- RAW-kuva tallennetaan aina kuvasuhteella [4:3] (4896×3672).
- Jos poistat kamerasta [RAW:]- tai [RAW:]-kuvan, myös vastaavat RAW- ja JPEG-kuvat tuhoutuvat.
- Kun [RAW]-asetuksella tallennettua videota toistetaan, harmaa alue näkyy kuvan kuvasuhteen mukaan tallennuksen aikana.
- Asetus on aina [], kun tallennetaan 4K-kuvia tai tallennetaan [Jälkitarkennus]-tilassa.
- Et voi asettaa [RAW:], [RAW:] tai [RAW] seuraavissa tapauksissa:
 - [Yökuvus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

[Valonmittaus]

Tallennustila: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Kirkkauden mittaamiseen käytettävää mittausmenetelmää voidaan muuttaa.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Valonmittaus]**

[Valonmittaus]	Valon mittauskohta	Käyttökohteita
 (Moniosainen)	Koko kuva-ala	Normaali käyttö (tuottaa tasapainoisesti valotetut kuvat)
 (Keskustaa painottava)	Keskusta ja ympäröivä alue	Kohde keskellä kuva-alaa
 (Piste)	[+]:n keskellä (pistemittauskohde) 	Suuri ero kohteen ja taustan kirkkauden välillä (esim. kohdevalon valaisema henkilö näyttämöllä, vastavalvo)

- Jos valitset pistemittauskohteen näytön reunasta, alueen ympärillä oleva kirkkaus saattaa vaikuttaa mittaukseen.

[Varjon korostus]

Tallennustila: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Voit säätää kuvan korostuksia ja varjoja samalla, kun vahvistat näiden alueiden kirkkauden näytössä.

1 Valikon asettaminen (→45)

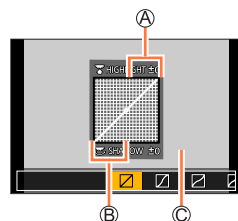
MENU → **[Kuvaus]** → **[Varjon korostus]**

<input type="checkbox"/> [(Normaali)]	Ei säätöjä.
<input type="checkbox"/> [(Suurempi kontrasti)]	Tekee korostetuista alueista kirkkaampia ja varjoisista alueista tummempia.
<input type="checkbox"/> [(Pienempi kontrasti)]	Tekee korostetuista alueista tummempia ja varjoisista alueista kirkkaampia.
<input type="checkbox"/> [(Kirkasta varjoja)]	Tekee varjoisista alueista kirkkaampia.
<input type="checkbox"/> [1] / [2] / [3] (mukautettu)	Voit valita mukautetun rekisteröintimuodon.

2 Säädä korostettujen alueiden ja varjostettujen alueiden kirkkautta kiertämällä takavalitsinta

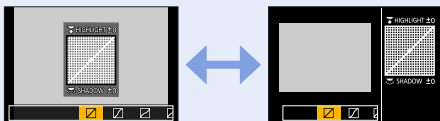
- Ⓐ Korostettu alue
- Ⓑ Varjostettu alue
- Ⓒ Esikatselunäyttö

- Jokainen takavalitsimen painallus vaihtaa korostetun alueen säädön ja varjostetun alueen säädön välillä.
- Rekisteröi haluamasi asetukset painamalla ▲ ja valitse rekisteröinnin kohdekuvake (mukautettu 1, mukautettu 2 ja mukautettu 3).
- Säädöt voidaan myös tehdä vetämällä kaaviota.



3 Paina [MENU/SET]


- Voit painaa [DISP.]-painiketta kirkkauden säätönäytöllä ja vaihtaa näytön kirkkautta.



- Asetukset, joita on säädetty kohdassa , , tai palautuvat oletusasetuksiin, kun kamera sammutetaan.

[Äl. dynamiikka]Tallennustila:   **P A S M**  **SCN** 

Tämä toiminto säättää kontrastin ja valituksen automaattisesti niin, että väreistä tulee luonnollisemmat, kun taustan ja kohteen välinen kontrasti on suuri.


MENU →  **[Kuvaus]** → **[Äl. dynamiikka]**

Asetukset: [AUTO] / [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [OFF]

- Tätä toimintoa ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun [HDR]-asetus on [ON]
 - Kun [Herkkyyks]-asetus on asennossa [H.6400]

[Älykäs resol.]Tallennustila:   **P A S M**  **SCN** 

Voit käyttää kameras älykästä resoluutiotekniikkaa tallentaaksesi kuvia, joissa on terävämmät ääriviivat ja parempi tarkkuus.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Älykäs resol.]**

Asetukset: [HIGH] / [STANDARD] / [LOW] / [EXTENDED] / [OFF]

- Kun [EXTENDED] on asetettu, voit ottaa luonnollisempia valokuvia korkean resoluution vaikutelmalla.
- [EXTENDED]-asetus vaihtuu automaattisesti [LOW]-asetukseksi, kun tallennetaan videoita, 4K-kuvia tai tallennetaan [Jälkitarkennus]-tilassa.

[HDR]

Tallennustila:   **PASM**   

Kamera voi yhdistää kolmesta eri valotusarvoilla otetusta kuvasta juuri oikein valotetun kuvan, jossa on täyteläiset värit. Kuvat, joita on käytetty HDR-kuvan tekemiseen, eivät tallennu. Voit minimoida sävyjen vähentymisen kirkkailta ja tummilta alueilta, kun esimerkiksi taustan ja kohteen välinen kontrasti on suuri.




Yhdistetty HDR-kuva tallennetaan JPEG-muotoon.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[HDR]**

Asetukset: [ON] / [OFF] / [SET]

■ Asetusten muuttaminen

[Kirkkausalueen laajuus]	[AUTO]: Asettaa automaattisesti valotuksen säätöalueen kohteen kontrastin perusteella ja ottaa kuvat sen jälkeen. [±1EV] / [±2EV] / [±3EV]: Ottaa kuvat käyttämällä asetettavan valotuksen säätöaluetta.
[Automaatt. kohdistus]	[ON]: Säätää automaattisesti tärinän jne. aiheuttaman kuvien siirtymän. Suosittelemme käyttämään tätä asetusta otettaessa kuvia kädessä pidettävällä kameralla. [OFF]: Ei säädä kuvien siirtymää. Suosittelemme tämän asetuksen käyttämistä, kun käytät jalustaa.

- Kun olet painanut laukaisinta, älä liikuta kameraa sarjakuvauksen aikana.
- Koska kamera yhdistää useita kuvia tallentamisen jälkeen, sinun pitää odottaa vähän aikaa ennen kuin voit tallentaa seuraavan kuvan.
- Kohde, joka liikaa kuvaa otettaessa, voi tallentua jälkikuvana.
- Kun [Automaatt. kohdistus] on [ON], kuvakulma kapenee hieman.
- Kun otat kuvia salamalla, salamatila on aina  (Ei salamaa).
- Tämä toiminto ei toimi yksittäiskuvilla videon tallentamisen aikana.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun käytetään [Sarjakuvaus]-asetusta
 - Kun tallennetaan 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkিতarkennus]-tilaa
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Haarukointi]-asetusta
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW , [RAW ] tai [RAW]
 - Kun käytät [Intervallokuvaus]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvaus]-kohdassa [Pysäytysanimaatio]-asetus on [ON]

[Monivalotus]Tallennustila:   **P A S M**   

Aikaansaa nelinkertaista valotusta yhdelle kuvalle muistuttavan tehoseen.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Monivalotus]****1 Painamalla ▲ valitset [Aloita] ja paina sitten [MENU/SET]****2 Päättää, millaisen sommitelman haluat tehdä, ja ota ensimmäinen kuva**

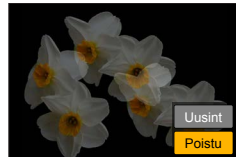
- Ensimmäisen kuvan ottamisen jälkeen paina laukaisin puoliväliin seuraavan kuvan ottamiseksi.
- Valitse vaihtoehto painamalla ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]. Voit tehdä seuraavat toiminnot.
 - [Seur.]: Jatka seuraavaan tallennukseen.
 - [Uusint]: Poista viimeksi otettu kuva ja ota uusi kuva.
 - [Poistu]: Lopeta monivalotus ja tallenna otettu kuva.

**3 Toisen, kolmannen ja neljännen kuvan tallentaminen**

- Kun painat [Fn1]-painiketta kuvia otettaessa, otetut kuvat tallennetaan ja monivalotus päättyy.

4 Paina ▼, valitse [Poistu] ja paina sitten [MENU/SET]

- Voit myös lopettaa toiminnon painamalla laukaisimen puoliväliin.

**■ Asetusten muuttaminen**

[Autom. vahvistus]	Jos valitset [OFF], kaikki valotustulokset menevät päällekkäin sellaisinaan. Korjaa valotus tarvittaessa kohteesta riippuen.
[Peittokuva]	Jos valitset [ON], voit käyttää monivalotusta aiemmin otettuihin kuviin. Kohdan [Aloita] valinnan jälkeen kortin kuvat näytetään. Valitse RAW-kuva ja paina [MENU/SET] tallennukseen siirtymiseksi.

- Viimeksi otetun kuvan tiedot tallentuvat päällekkäisvalotuksella otetun kuvan kuvaustiedoiksi.
- Kun [Monivalotus] suoritetaan harmaana näytettäviä kohtia valikkonäytössä ei voida asettaa.
- [Peittokuva] on käytettävissä ainoastaan RAW-kuville, jotka on otettu tällä kameralla.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun käytetään [Pysäytysanimaatio]-asetusta


[Suljintyyppi]Tallennustila:   **PASM**  **SCN** 

Voit ottaa kuvia käyttämällä kahden tyyppistä suljintilaa: mekaaninen suljin ja sähköinen suljin.


	Mekaaninen suljin	Sähköinen suljin
Salama	○	–
Suljinaika (sekunteina)	4*1 - 1/2000	1*1 - 1/16000
Suljinääni	Mekaanisen sulkimen ääni + Sähköisen sulkimen ääni*2	Sähköisen sulkimen ääni*2

*1 Vaihtelee riippuen ISO-herkkydestä. (→100)

*2 Voit käyttää asetuksia [Suljinäänen taso] ja [Suljinäänen tyyppi] sähköisen suljinäänen voimakkuuden säätämiseen. (→202)


MENU →  **[Kuvaus]** → **[Suljintyyppi]**

[AUTO]	Tallennusolosuhteista ja suljinajasta riippuen sulkimen tyyppi vaihdetaan automaattisesti. • Mekaaninen suljintila saa etusijan, koska mekaanisessa sulkimessa on vähemmän rajoituksia käytettävissä olevissa toiminnoissa esimerkiksi kun otetaan kuvia salamalla.
[MSHTR]	Ottaa kuvia käyttäen ainoastaan mekaanista suljintilaa.
[ESHTR]	Ottaa kuvia käyttäen ainoastaan sähköistä suljintilaa.

- Seuraavissa tapauksissa tallennus suoritetaan sähköisellä sulkimella.
 - [] tulee näyttöön
 - Tallennettaessa 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun [Hiljainen tila]-painikkeen asetus on [ON]
- Jos tallennetaan liikkuvaa kohdetta sähköisellä sulkimella, kohde voi joissakin tilanteissa näyttää vääristyneeltä kuvassa.
- Kun sähköistä suljinta käytetään loistelampun tai LED-valaistuksen alla, kuvassa saattaa näkyä vaakasuoria raitoja. Suljinajan pidentäminen saattaa vähentää vaakasuoria raitoja. (→61)

[Herk. raja]Tallennustila:   **P A S M**  **SCN** 

Voit asettaa ISO-herkkyyden ylärajan, kun ISO-herkkyyden asetuksena on [AUTO] tai [ISO].


MENU →  **[Kuvaus]** → **[Herk. raja]**

Asetukset: [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [OFF]

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Kirkas yömaisema], [Viileä yötaivas], [Lämmin, hehkuva yömaisema], [Yökuvauksen kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - Videokuvauksen aikana

[Herk. askel]Tallennustila:   **P A S M**  **SCN** 

Voit säätää ISO-herkkyyden asetuksia askelvälein 1 EV tai 1/3 EV.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Herk. askel]**

Asetukset: [1/3EV] / [1 EV]

[Laajennettu ISO]Tallennustila:   **P A S M**  **SCN** 

Voit laajentaa numeerisia arvoja, jotka voidaan asettaa ISO-herkkyydelle.


MENU →  **[Kuvaus]** → **[Laajennettu ISO]**

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Asetusta ei voi tehdä 4K-kuvatallennuksen tai [Jälkitarkennus]-tilassa tallennuksen aikana.

[Diffraaktion kompens.]Tallennustila:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Kamera nostaa resoluutiota korjaamalla diffraktion aiheuttaman sumennuksen, kun aukko on kiinni.


MENU →  **[Kuvaus]** → **[Diffraaktion kompens.]**

Asetukset: [AUTO] / [OFF]

- Kohina kuvan reuna-alueilla voi korostua korkeammalla ISO-herkkyydellä.

[Väriavaruus]Tallennustila:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Aseta tämä, kun haluat korjata tallennettujen kuvien värintoistoa tietokoneella, tulostimessa jne.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Väriavaruus]**

[sRGB]	Asettaa sRGB-väriavaruuden. Asetusta käytetään laajalti eri laitteissa, kuten tietokoneissa.
[AdobeRGB]	Asettaa AdobeRGB-väriavaruuden. AdobeRGB-väriavaruudella on laajempi värintoisto kuin sRGB-väriavaruudella. Siksi AdobeRGB-väriavaruutta käytetään pääasiassa yrityssovelluksissa, kuten kaupallisessa painatuksessa.

- Valitse [sRGB], jos sinulla ei ole tietämystä AdobeRGB-väriavaruudesta.
- Asetus on aina [sRGB] kun tallennetaan videoita, 4K-kuvia tai tallennetaan [Jälkitarkennus]-tilassa.

[Kasvontunn.]Tallennustila:   **P** **A** **S** **M**  **SCN** 

Kasvojen tunnistus on toiminto, joka löytää rekisteröityjä kasvoja muistuttavat kasvat ja asettaa kohdistuksen ja valituksen automaattisesti ensisijaisemmille kasvoille. Vaikka haluamasi henkilö on ryhmäkuvassa takana tai reunassa, kamera tunnistaa henkilön automaattisesti ja tallentaa henkilön kasvat selvästi.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Kasvontunn.]**

Asetukset: **[ON]** / **[OFF]** / **[MEMORY]**

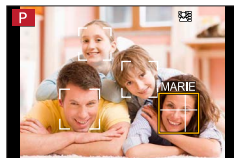
■ Kuinka kasvontunnistus toimii

Tallentamisen aikana

- Kamera tunnistaa rekisteröidyt kasvat ja säätää tarkennuksen ja valituksen.
- Kun kamera tunnistaa rekisteröityjä kasvoja, joihin on liitetty nimiä, se näyttää nimet (enintään 3 henkilöä).

Toiston aikana

- Nimi ja ikä tulevat näkyviin.

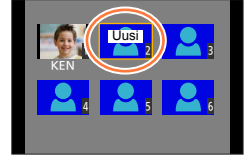


- **[Kasvontunn.] toimii ainoastaan, kun automaattinen tarkennus asetetaan asentoon [☺].**
- Kasvojen tunnistustiedot voidaan liittää ainoastaan sarjakuvauksen ensimmäiseen kuvaan.
- Ryhmäkuvissa näytetään ensimmäisessä kuvassa tunnistetun henkilön nimi.
- Voit nimetä näiden kuvien henkilön uudelleen kohdasta **[REPLACE]** valikossa **[Kasvat. muokk.]** (→223).
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - **[Miniatyyrihoste]** (Luova säätötila)
 - Videokuvauksen aikana
 - Tallennettaessa 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen **[Jälkitarkennus]**-asetusta
 - Kun käytetään **[Intervallikuvauus]**-asetusta

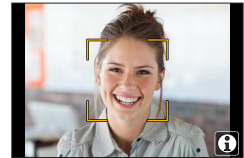
■ Kasvokuvien rekisteröiminen

Kameraan voidaan rekisteröidä enintään 6 henkilön kasvokuvat ja esimerkiksi nimiä ja syntymäpäiviä.

- ① Käyttämällä ▼ valitset [MEMORY] ja paina sitten [MENU/SET]
- ② Paina ▲ ▼ ◀ ▶, valitse [Uusi] ja paina sitten [MENU/SET]



- ③ Kohdistusta kasvot apuviivoihin ja ota kuva
 - Muiden kuin ihmisten (esim. lemmikkien) kasvokuvia ei voi rekisteröidä.
 - Kun ▶ painetaan tai [i] kosketaan, selitys tulee näkyviin.



- ④ Valitse vaihtoehto käyttämällä ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]

[Nimi]	Aseta nimi. • Lisätietoa merkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→52)
[Ikä]	Aseta syntymäpäivä.
[Lisää kuva]	<ol style="list-style-type: none"> ① Paina ◀ ▶, valitse [Lisää] ja paina sitten [MENU/SET] <ul style="list-style-type: none"> • Kun rekisteröity kasvokuva valitaan kohdistinpainikkeella, näyttöön tulee kehotus vahvistaa poistaminen. Poista kasvokuva valitsemalla [Kyllä]. ② Tallenna kuva (vaihe ③)

Kuvausvihjeitä kasvokuvien rekisteröintiä varten

- Varmista, että kuvattavan silmät ovat auki ja suu kiinni, että hänen kasvonsa ovat suoraan kameraa kohti ja että kasvojen ääriviivat, silmät ja kulmakarvat eivät ole hiusten peitossa.
- Varmista, ettei kasvoissa ole tummia varjoja. (Kasvokuvia rekisteröitäessä ei käytetä salamaa.)

Hyvä esimerkki kasvojen rekisteröinnistä



Jos kameralla on vaikeuksia tunnistaa kasvot tallennettaessa

- Ota lisää kuvia saman henkilön kasvoista sisällä tai ulkona niin, että kuvakulma ja ilme ovat vaihtelevat.
- Rekisteröi lisäkuvat paikassa, jossa aiot kuvata.
- Jos kamera ei enää tunnista rekisteröityä henkilöä, rekisteröi hänen kuvansa uudelleen.
- Ilme tai kuvausympäristö voi olla sellainen, että kamera ei tunnista rekisteröityjä kasvoja tai tunnistaa ne väärin.

■ Rekisteröityjen henkilöiden tietojen muokkaaminen tai poistaminen

- ① Paina ▼, valitse [MEMORY] ja paina sitten [MENU/SET]
- ② Käytä ▲▼◀▶ valitaksesi muokattavan tai poistettavan kasvokuvan ja paina sitten [MENU/SET]
- ③ Valitse vaihtoehto käyttämällä ▲▼ ja paina [MENU/SET]

[Tiet. muokk.]	Muokkaa nimeä tai muita rekisteröityjä tietoja. (Vaihe ④ "Kasvokuvien rekisteröiminen")
[Etusija]	Aseta tarkennuksen ja valituksen tärkeysjärjestys. ① Käytä ▲▼◀▶ valitaksesi rekisteröintijärjestyksen ja paina [MENU/SET]
[Poista]	Poistaa rekisteröidyt henkilöiden tiedot ja kasvokuvat.

[Profiilin määrittäminen]

Tallennustila: **P** **A** **S** **M** **SCN**

Voit asettaa nimen ja syntymäpäivän lapselle tai kotieläimelle etukäteen ennen kuvan ottamista, voit tallentaa nimet sekä iät kuukausissa tai vuosissa kuviin.

■ Nimen ja iän asettaminen kuukausissa tai vuosissa

MENU → **[Kuvaus]** → **[Profiilin määrittäminen]**

Asetukset: **1** ([Vauva1]) / **2** ([Vauva2]) / ([Lemmikki]) / **[OFF]** / **[SET]**

- ① Paina **▼**, valitse **[SET]** ja paina sitten **[MENU/SET]**
- ② Paina **▲ ▼**, valitse **[Vauva1]**, **[Vauva2]** tai **[Lemmikki]** ja paina sitten **[MENU/SET]**
- ③ Paina **▲ ▼**, valitse **[Ikä]** tai **[Nimi]** ja paina sitten **[MENU/SET]**
- ④ Käyttämällä **▼** valitset **[SET]** ja paina sitten **[MENU/SET]**
 Syötä **[Ikä]**.
 Syötä **[Nimi]**.
 • Lisätietoa merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→52)
- ⑤ Käyttämällä **▼** valitset **[Pala]**, lopeta painamalla **[MENU/SET]**

■ Nimen ja iän kuukausina tai vuosina näyttämisen peruuttaminen

Aseta **[Profiilin määrittäminen]** asentoon **[OFF]**.

- **[Nimi]** ja **[Ikä]**-tulostusasetukset voidaan määrittää tietokoneella käyttämällä "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa (→231), jonka voit ladata verkkosivulta. Kuvaan voi lisätä myös tekstiä käyttämällä kameran **[Kuvateksti]**-toimintoa.
- **[Profiilin määrittäminen]** ei ole käytettävissä 4K-kuvatallennuksen tai **[Jälkitar kennus]**-tilassa tallennuksen aikana.
- Et voi tallentaa nimeä tai ikää kuukausina/vuosina seuraavissa tapauksissa:
 - Videokuvauksen aikana
 - Videotallennuksen aikana otetut kuvat (→158)

[Video]

- Valikkovaihtoehdot [Kuvatyyli], [Suodattimen asetukset], [AFS/AFF/AFC], [Valonmittaus], [Varjon korostus], [Äl. dynamiikka], [Älykäs resol.], [Diffraaktion kompens.], [i.Zoom], [Dig. zoomi], [Kuvanvakain] ja [Lisäoptiikka]* ovat yhteisiä valikoille [Kuvaus] ja [Video]. Jos toisen valikon asetusta muutetaan, samanniminen asetus toisessa valikossa muuttuu automaattisesti.

Lisätietoja valikon vastaavasta kohteesta, katso [Kuvaus].


- [4K-liverajaus] (→155)
- [Pikavideo] (→159)
- [Tallennusformaatti] (→151, 152)
- [Kuvan laatu] (→151, 152)
- [Valotustila] (→77)
- [Nopea video] (→78)
- [Jatkuva tark.] (→154)
- [Välkkymi. väh.] (→188)
- [Hiljainen ohjaus] (→79)
- [Tuulen kohinan väh.] (→188)
- [Zoom-mikrof.] (→189)

* Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen tämä ei näy teknisten erojen vuoksi.

[Välkkymi. väh.]

Tallennustila:   **P A S M**   

Suljinaika voidaan kiinnittää vähentämään välkyntää tai raitaisuutta videossa.


MENU →  [Video] → [Välkkymi. väh.]

Asetukset: [1/50] / [1/60] / [1/100] / [1/120] / [OFF]

[Tuulen kohinan väh.]

Tallennustila:   **P A S M**   

Tämä vähentää sisäänrakennettuun mikrofoniin kohdistuvaa tuulen ääntä ja ylläpitää äänenlaatua.

MENU →  [Video] → [Tuulen kohinan väh.]


Asetukset: [HIGH] / [STANDARD] / [OFF]

- [HIGH] vähentää tehokkaasti tuulen ääntä ja minimoi matalan äänen, joka kuuluu voimakkaassa tuulessa.
- [STANDARD] poimii ja vähentää vain tuulen äänen huonontamatta äänen laatua.


• Et ehkä näe koko efektiä tallennusolosuhteista riippuen.

[Zoom-mikrof.]Tallennustila:   **P A S M**  **SCN** 

Yhdistettynä zoomaustoimintoon se tallentaa selkeämmin kauempia ääniä kuvan suurennuksen aikana ja ympäröiviä ääniä laajakulmassa.

MENU →  **[Video]** → **[Zoom-mikrof.]****Asetukset: [ON] / [OFF]**





- Kun asetus on [ON] ja suoritetaan zoomausta, toiminnon ääni saattaa tallentua korostettuna ympäröivien äänien mukaan. Äänen tallennustaso on myös alhaisempi verrattuna siihen, kun asetus on [OFF].
- Äänen stereovaikutus on pienempi kuvan suurennuksen aikana.

[Oma]MENU →  [Oma]

- [Omat asetukset] (→80)
- [Hiljainen tila] (→190)
- [Lukitus] (→98)
- [AF/AE lukitus] (→191)
- [Sulkimen AF] (→191)
- [Puolipainallus] (→191)
- [Pikatak.] (→191)
- [AF neulank. aika] (→191)
- [AF neulank. näyttö] (→191)
- [Tark. apuvalo] (→192)
- [Suoratark. alue] (→192)
- [Tark./Vap. esivalinta] (→192)
- [AF+MF] (→193)
- [MF-tarkennusapu] (→193)
- [MF-tark.apunäyttö] (→193)
- [MF-säätöpalkki] (→193)
- [Tarkennuks. korostus] (→194)
- [Histogram.] (→194)
- [Näytön tiedot] (→195)
- [Keskipisteen merkitin] (→195)
- [Ylival.varot.] (→195)
- [Seeprakuvio] (→196)
- [Mustavalk. etsinkuva] (→196)
- [Jatk. esikatselu] (→196)
- [Valotusmitt.] (→197)
- [Rullan ohje] (→197)
- [Live-etsin-tyyli] (→40)
- [Näyttötyyli] (→40)
- [Näytön ulkoasu] (→40)
- [Kuvausalue] (→197)
- [Muistin näyttö] (→197)
- [Esikatselu] (→198)
- [Fn-painikkeen asetus] (→49)
- [Zoomaussäädin] (→198)
- [Zoomausavustin] (→36)
- [Obj. asennon muisti] (→198)
- [Obj. vetäytyminen] (→198)
- [Q.MENU] (→48)
- [Videopainike] (→199)
- [Kosketusaset.] (→199)
- [Kosketusvier.] (→199)
- [Valikko-opas] (→199)

[Hiljainen tila]

Toimintoäänien ja salaman pois kytkeminen samanaikaisesti.

- Tämä tila mykistää äänimerkit, asettaa salaman [- [Suljintyyppi]: [ESHTR]
- Salama: [- [Tark. apuvalo]: [OFF]
- [Merkkiäänen taso]: [- [Suljinäänen taso]: [

- Vaikka tämän tilan asetuksena olisi [ON], seuraavat merkkivalot/illmaisimet palavat tai vilkkuvat.
 - Itselaukaisimen merkkivalo
- Kameran toimintoääniä kuten objektiivin aukon säätäminen ei mykistetä.

MENU → **FC [Oma]****[AF/AE lukitus]**

Tarkennus ja valotus pysyvät lukittuina vaikka painat ja vapautat [AF/AE LOCK]-painikkeen (tai toimintopainikkeen, johon [AF/AE LOCK] on määritetty). Peruuta lukitus painamalla painiketta uudelleen.

[Sulkimen AF]

Valitse asetetaanko tarkennus automaattisesti, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

[Puolipainallus]

Laukaisin laukeaa välittömästi, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

[Pikatark.]

Jos tärinä on vähäistä, kamera tarkentaa automaattisesti, vaikka laukaisinta ei painettaisi. (Lisää akun kulutusta).

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Esikatselutila
 - Huonoissa valaistusolosuhteissa

[AF neulank. aika]

Määrittää ajan, jonka näyttö on suurennettuna, kun laukaisin painetaan puoliväliin ja automaattinen tarkennustila on asennossa [**+**].

[AF neulank. näyttö]

Määrittää näytetäänkö automaattisen tarkennustilan jälkeen näkyviin tuleva apunäyttö osaan näytöstä vai koko näyttöön, kun automaattisen tarkennustilan asetuksena on [**+**].

MENU →  [Oma]**[Tark. apuvalo]**






Tarkennuksen apuvalo valaisee kohdetta, kun laukaisin painetaan puoliväliin, ja siten tarkennus on helpompaa heikosti valaistussa ympäristössä.

- Tarkennuksen apuvalon suurin toimintaetäisyys on 1,5 m.
- Asetus on seuraavassa tapauksessa aina [OFF]:
 - [Kaunis maisema], [Kirkaansininen taivas], [Romanttinen auringonlasku], [Värikäs auringonlasku], [Kimaltava vesi], [Kirkas yömaisema], [Viileä yötaivas], [Lämmin, hehkuva yömaisema], [Taiteellinen yötaivas], [Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - Kun [Hiljainen tila]-asetus on [ON]
 - Kun [Lisäoptiikka]*-asetus on [D7]

* Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen tämä ei näy teknisten erojen vuoksi.


[Suoratark. alue]

Siirtää kohdistinpainikkeella AF-aluetta tai MF-apua tallennuksen aikana.

- Kun [, , ] tai [] on valittuna, voit siirtää AF-aluetta, ja kun [] on valittuna, voit siirtää suurennettua kohtaa.
- Käytä pikavalikkoa (→47) kohdistinpainikkeeseen määritettävien toimintojen, kuten valkotasapainon ja ISO-herkkyyden, asettamiseen.
- [Suoratark. alue]-asetus on aina [OFF] seuraavissa tapauksissa:
 - [Kimaltava vesi] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - Luova säätötila
 - Kun valittuna on [4K-liverajaus]


[Tark./Vap. esivalinta]


Pysäyttää tallennuksen, jos tarkennusta ei saavuteta.

MENU →  [Oma]**[AF+MF]**

Voit hienosäätää tarkennusta manuaalisesti tarkennuksen lukituksen aikana (painamalla laukaisimen puoliväliin, kun [AFS/AFF/AFC]-asetuksena [Kuvaus]-valikossa on [AFS] tai tarkennuksen lukitus on asetettu käyttämällä [AF/AE LOCK]-painiketta).

[MF-tarkennusapu]

Kun painat []-painiketta (◀), MF-apu (suurennettu näyttö) tulee esiin.

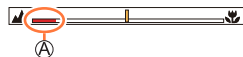
- MF-tarkennusapua ei näytetä seuraavissa tilanteissa:
 - Videokuvauksen aikana
 - Kun tallennetaan 4K-valokuvatoiminnon [] ([4K-etuk. sarjakuvaus]) -asetuksella
 - Kun käytetään digitaalizoomia

[MF-tark.apunäyttö]

Määrittää näytetäänkö MF-apu (suurennettu näyttö) osaan näytöstä vai koko näyttöön.

[MF-säätöpalkki]

Kun asetat tarkennuksen manuaalisesti, näytetään MF-säätöpalkki. Voit tarkistaa onko tarkennuspiste kohti lähietäisyydellä olevaa puolta tai kauempana olevaa puolta.



Ⓐ Äärettömyden ilmaisin ∞

MENU → FC [Oma]

[Tarkennuks. korostus]

Tämä toiminto lisää automaattisesti väriä tarkennettuihin kuvan osiin (osat, joiden ääriiviivat selkeät), kun käytät manuaalitarkennusta.

- Kun [Tunnistusherkkyys]-asetuksena kohdassa [SET] on [HIGH], korostettavia osia vähennetään mahdollistaen tarkemman tarkennuksen.
- [Tunnistusherkkyys]-asetuksen muuttaminen muuttaa myös [Näyttöväri]-asetuksen seuraavasti.

[Tunnistusherkkyys]	[HIGH]	↔	[LOW]
[Näyttöväri]	[] (Vaaleansininen)	↔	[] (Sininen)
	[] (Keltainen)	↔	[] (Oranssi)
	[] (keltaisen vihreä)	↔	[] (Vihreä)
	[] (vaaleanpunainen)	↔	[] (punainen)
	[] (Valkoinen)	↔	[] (harmaa)

- Joka kerta kosketettaessa [] kohdassa [C], asetus vaihtuu seuraavassa järjestyksessä [PEAK L] ([Tunnistusherkkyys]: [LOW]) → [PEAK H] ([Tunnistusherkkyys]: [HIGH]) → [OFF].
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavassa tilanteessa:
 - [Karkea mustavalko] (Luova säätötila)

[Histogram.]

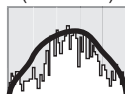
Histogramminäytön ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä.

Kun asetus on [ON], voit siirtää histogrammin näyttöpaikkaa painamalla ▲ ▼ ◀ ▶.

• Suora kosketustoiminto on myös mahdollinen tallennusnäytöllä.

Ilmaisee kuvan kirkkausarvojen jakauman – jos esimerkiksi kaavion huippu on oikealla, kuvassa on paljon kirkkaita alueita. Jos huippu on keskellä, kirkkaus (valotus) on oikea. Tätä voidaan käyttää ohjeena esim. valotusta korjattaessa.

(Esimerkki)





Hämärä ← OK → Valoisa

- **Histogrammi näkyy oranssina, jos se ei ole samanlainen kuin tallennetussa kuvassa seuraavien syiden takia:**

- Valotuksen korjauksen aikana.
- Kun salama välähtää.
- Jos oikeaa valotusta ei saavuteta, kuten huonoissa valaistusolosuhteissa.

MENU →  [Oma]**[Näytön tiedot]**

Näyttää apuviivoja tallennuksen aikana.

- Kun valitset , voit siirtää apuviivan näyttöpaikkaa painamalla ▲ ▼ ◀ ▶.
- Voit myös määrittää sijainnin suoraan koskettamalla  tallennusnäytön apuviivoilla.

[Keskapisteen merkitsin]

Näytössä näkyvä risti [+] ilmaisee tallennusnäytön keskikohtan. Se on hyödyllinen zoomauksen aikana, kun kohde halutaan pitää näytön keskellä.

[Ylival.varot.]

Voit valita asetuksen, joka näyttää ylivalottuneet alueet (jotka ovat liian kirkkaita ja joissa ei ole harmaan sävyjä) vilkkuvina, kun [Esikatselu]-toiminto on valittu tai kun toistetaan kuvia. Ei vaikuta tallennettuihin kuviin.

- Voit pienentää ylivalottuneita alueita valitsemalla negatiivisen valotuksen korjauksen (→99) käyttäen apuna esimerkiksi histogramminäyttöä (→194).
- Tätä toimintoa ei voi käyttää 4K-kuvien toiston, [Jälkitarkennus]-tilassa tallennettujen kuvien toiston, monitoiston, kalenteritoiston eikä toistozoomauksen aikana.



MENU → **FC** [Oma]**[Seeprakuviio]**

Voit tarkistaa kuvan alueen, joka voi johtaa ylivalottumiseen näyttämällä tällaisen alueen käyttämällä seeprakuviota.

[ZEBRA1]:**[ZEBRA2]:**

Aseta kirkkaus jokaiselle näytettävälle seeprakuviolle valitsemalla [SET].

- Kirkkausalue, jota voit käyttää valinnassa on [50%] - [105%]. [OFF]-asetus on käytettävissä toiminnolle [Seepra 2]. Kun [100%] tai [105%] on valittuna, vain ylivalottuneet alueet näytetään seeprakuviossa. Jos pienempi numeroarvo on valittuna, kussakin seeprakuviossa näkyvä kirkkausalue laajenee.

- Voit pienentää ylivalottuneita alueita valitsemalla negatiivisen valotuksen korjauksen (→99) käyttäen apuna esimerkiksi histogramminäyttöä (→194).
- Näytössä näkyvä seeprakuviio ei tallennu.
- Jos asetat [Seeprakuviio]-toiminnon [Fn-painikkeen asetus]-painikkeeseen (→49) valikossa [Oma], joka kerta kun painat tätä painiketta asetus vaihtuu seuraavassa järjestyksessä: [Seepra 1] → [Seepra 2] → [Seepra POIS]. Kun [Seepra 2] on asetettu asetukseen [OFF], voit vaihtaa asetusta nopeasti seuraavassa järjestyksessä: [Seepra 1] → [Seepra POIS].

[Mustavalk. etsinkuva]

Voit näyttää tallennusnäytön mustavalkoisena. Tämä toiminto on hyödyllinen, sillä mustavalkoinen näyttö helpottaa tarkennuksen säätöä manuaalisessa tarkennustilassa.

- Ei vaikuta tallennettuihin kuviin.

[Jatk. esikatselu]

Voit tarkistaa aukkoarvon ja suljinajan vaikutukset tallennusnäytöllä manuaalisessa valotustilassa.

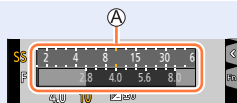
- Toiminto on pois käytöstä, kun salamaa käytetään.

MENU → **FC** [Oma]**[Valotusmitt.]**

Valotusmittarinäytön ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä.

Ⓐ Valotusmittari

- Kun asetat tämän toiminnon asetukseksi [ON], valotusmittari näkyy ohjelman muokkauksen, aukon ja suljinajan asettamisen aikana.
- Oikea valotus ei ole mahdollinen punaisella merkityllä alueella.
- Jos valotusmittaria ei näy, kytke nestekidenäyttö päälle painamalla [DISP.]-painiketta.
- Valotusmittari kytkeytyy pois, jos mitään toimintoa ei valita noin 4 sekunnin kuluessa.

**[Rullan ohje]**

Toimintaohjenäytön ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä, kun tallennustiloja vaihdetaan.



Esimerkki

[Kuvausalue]

Yksittäiskuvien ja videoiden tallentamiseen käytetyn katselukulma-asetuksen vaihtaminen.

- Tallennettava alue annetaan liikimääräisenä.
- [Kuvausalue] ei ole käytettävissä 4K-kuvatallennuksen tai [Jälkitarkennus]-tilassa tallennuksen aikana.

[Muistin näyttö]

Näytön vaihtaminen tallennettavissa olevien kuvien määrän ja käytettävissä olevan tallennusajan välillä.

MENU → **FC** [Oma]**[Esikatselu]**

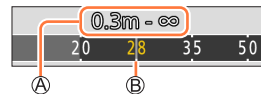
Määritä aika mikä kuvia näytetään ottamisen jälkeen.

- Kun [HOLD] on valittuna, kuvia näytetään, kunnes painat laukaisimen puoliväliin.
- 4K-kuvien tallennuksen ja [Jälkitarkennus]-tallennuksen aikana, [Esikatselu]-asetukset muuttuvat asetuksiin [ON] ja [OFF].

[Zoomaussäädin]

Vaihdettaessa zoomin toiminta-asetuksia.


Q (Zoom)	Zoomaus toimii normaalilla tavalla.
Q (Askelzoomaus)	<p>Joka kerta, kun zoomausta käytetään, zoomaus pysähtyy jonkin määritetyn polttovälin kohdalle.</p> <p>Ⓐ Tarkennusalue Ⓑ Nykyinen zoomattu alue</p> <p>• Tämä asetus ei toimi tallennettaessa videoita tai 4K-kuvia [4K] ([4K-etuk. sarjakuvaus]-toiminnolla).</p>

**[Obj. asennon muisti]**

Muista zoomauskohta ja tarkennuskohta, kun katkaiset kamerasta virran.

[Obj. vetäytyminen]


Objektiivi vetäytyy automaattisesti noin 15 sekunnin kuluttua, kun kamera siirretään tallennustilasta toistotilaan.

MENU →  [Oma]**[Videopainike]**

Videokuvauspainikkeen ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä.

[Kosketusaset.]


Kosketustoiminnon ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä.

[Kosketusnäyttö]	Kaikki kosketustoiminnot.
[Piilopaneeli]	Välilehtien toiminnot, kuten [ , näytetään näytön oikeassa reunassa.
[Kosketus-AF]	Toiminto kosketetun kohteen tarkennuksen [AF] tai sekä tarkennuksen että kirkkauden [AF+AE] optimoimiseksi.
[Kosketusalusta-AF]	Toiminto AF-alueen siirtämiseksi näyttöä koskettamalla, kun etsin on käytössä. (→93)

[Kosketusvier.]

Tämä mahdollistaa jatkuvasti eteenpäin tai taaksepäin siirrettävien kuvien nopeuden asettamisen kosketustoiminnolla.

[Valikko-opas]

Valintanäytön näyttäminen/näyttämättä jättäminen, kun tilavalitsin on asetettu asentoon [SCN]/.

[Asetukset]

MENU →  [Asetukset]

- [Kellon asetus] (→31)
- [Maailman aika] (→200)
- [Matkatiedot] (→201)
- [Merkkiääni] (→202)
- [Etsinkuvan näyttö] (→202)
- [Näyttö] / [Etsin] (→203)
- [Näytön kirkkaus] (→203)
- [Näytön ensisijaisuus (Toisto)] (→204)
- [Virransäästötila] (→204)
- [TV-yhteys] (→205)
- [m/ft]* (→206)
- [Valikkomuisti] (→206)
- [Taustaväri] (→206)
- [Valikkotiedot] (→206)
- [Kieli] (→206)
- [Versionäyttö] (→206)
- [Valot. komp. nollaus] (→206)
- [Itsel. aut. pois käyt.] (→206)
- [Kuvanumerot] (→207)
- [Asetusnollaus] (→207)
- [Hyväksytyt määräykset]* (→207)
- [Alusta] (→28)

* Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen tämä ei näy teknisten erojen vuoksi.

[Maailman aika]

Määrittää asuinpaikkasi ja matkakohteesi ajat.

• Voit valita [Kohde], kun olet tehnyt [Kotipaikka]-asetuksen.

Asetukset: [Kohde] / [Kotipaikka]

1 Käyttämällä ▲ ▼ valitset [Kohde] tai [Kotipaikka] ja paina sitten [MENU/SET]

2 Käyttämällä ◀ ▶ valitset alueen, paina sitten [MENU/SET]



Kun [Kohde] on valittu



Kun [Kotipaikka] on valittu

- Ⓐ Paikallisaika valitussa kohteessa
- Ⓑ Kaupungin/alueen nimi
- Ⓒ Ero kotipaikan aikaan verrattuna

- Aikavyöhykkeitä voidaan tarkistaa maasta tai alueesta riippuen, joten näytössä näkyvä paikannimi ei välttämättä vastaa todellista aikavyöhykettä. Katso myös näytön alareunassa näkyvä aikaero, ennen asetusta.



■ Kesäajan asettaminen

Paina ▲ vaiheessa **2**. (Peruuta asetus painamalla uudelleen)

- Kun kesäaika [☀️] valitaan, kello siirtyy 1 tunnin eteenpäin. Jos asetus peruutetaan, kello palaa automaattisesti todelliseen aikaan.

■ Kun palaat matkakohteesta

Valitse [Kotipaikka] vaiheessa **1** ja paina [MENU/SET].

- Jos et löydä matkakohdetta näytössä olevalta alueelta, aseta kello matkakohteen ja kotipaikan välisen aikaeron perusteella.

[Matkatiedot]

■ [Matka-asetus]

Jos määrität matkan aikataulun, ottamiisi kuviin tallentuu tieto siitä, monentenako matkan päivänä kuva on tallennettu.

■ [Matkakohde]-tiedon tallentaminen

Kun [Matka-asetus] on asetettu, voit asettaa sijainnin.

- Lisätietoa merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→52)
- Jos haluat tulostaa [Matkakohde]-tiedot tai kuluneiden päivien määrän, valitse joko [Kuvateksti] (→218) tai tulosta käyttäen "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa (→231).
- Matkapäivä lasketaan asetetun lähtöpäivän ja kameran kelloon asetetun päivän perusteella. Kun kohteen aikavyöhyke on määritetty toiminnolla [Maailman aika], kuluneet päivät lasketaan matkakohteen paikallisaajan perusteella.
- Kun [Matka-asetus]-asetus on [OFF], kuluneiden päivien määrä ei tallennu. Se ei tule näkyviin, vaikka kuvaamisen jälkeen valitaan [Matka-asetus]-asetukseksi [SET].
- Kun nykyinen päivämäärä ohittaa paluupäivän, [Matka-asetus] peruuntuu automaattisesti.
- [Matkatiedot] ei ole käytettävissä AVCHD-videoiden kanssa.
- [Matkakohde]-tietoja ei voi tallentaa videoiden tallennuksen tai 4K-kuvien tallennuksen aikana tai tallennettaessa [Jälkitarkennus]-tilassa.

 →  [Asetukset]

[Merkkiääni]

Asettaa äänimerkit tai suljinäänet.

■ [Merkkiäänen taso]

■ [Suljinäänen taso]

■ [Suljinäänen tyyppi]

- Kun [Hiljainen tila] asetetaan asentoon [ON], [Merkkiääni] ei ole käytettävissä.

[Etsinkuvan näyttö]






Asettaa näytön (Live-etsimen -näytön) nopeuden ja kuvan laadun, kun tallennetaan kuvia.

[ECO 30fps]	Pienemmän virrankulutuksen asetuksella kuvat näytetään nopeudella 30 kuvaa/s.
[30fps]	Kuvat näytetään 30 kuvaa/s.
[60fps]	Näyttönopeudella on etusija kuvanlaatuun verrattuna, ja kuvat näkyvät nopeudella 60 kuvaa/s. Käytä tätä esimerkiksi silloin, kun haluat kuvata nopeasti liikkuvaa kohdetta.

- Kun [Etsinkuvan näyttö] asetetaan asentoon [ECO 30fps], digitaalizoimi ei ole käytettävissä.
- [ECO 30fps]-asetus ei ole mahdollinen seuraavissa tilanteissa:
 - Luova videotila
 - Kun tallennat 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Jälkitarkennus]-asetusta
- [Etsinkuvan näyttö]-asetus ei vaikuta tallennettuun kuvaan.
- Etsin on aina [60fps].

MENU →  [Asetukset]**[Näyttö] / [Etsin]**





Säädä näytön tai etsimen kirkkautta ja väriä.





 [Kirkkaus]	Säätää kirkkautta.
 [Kontrasti]	Säätää kontrastia.
 [Kylläisyys]	Säätää värien eloisuutta.
 [Punasävy]	Säätää punaisen sävyjä.
 [Sinisävy]	Säätää sinisen sävyjä.

- Se säätää näytön, kun näyttö on käytössä ja etsimen, kun etsin on käytössä.
- Jotkin kohteet voivat näyttää erilaisilta kuin ne todellisuudessa ovat, mutta tallennetun kuvan laatu ei muutu.

[Näytön kirkkaus]

Valitsee näytön kirkkauden ympäristön valoisuuden mukaan.

	Kirkkaus muuttuu automaattisesti sen mukaan, kuinka valoisaa kameran ympärillä on.
	Kirkkaus lisääntyy.
	Kirkkaus on normaali.
	Kirkkaus vähenee.

- Jotkin kohteet voivat näyttää erilaisilta kuin ne todellisuudessa ovat, mutta tallennetun kuvan laatu ei muutu.
- [] palaa normaaliin kirkkauteen, ellei kameraa käytetä 30 sekuntiin tallennuksen aikana. (Voit palauttaa näytön kirkkaaksi painamalla mitä tahansa painiketta tai koskettamalla näyttöä.)
- []- tai []-asetuksen valitseminen lyhentää toiminta-aikaa.
- Ei voi valita [] toiston aikana.

 →  [Asetukset]

[Näytön ensisijaisuus (Toisto)]

Kuvat näkyvät automaattisesti näytössä, kun kamera on kytketty tallennustilasta toistotilaan painamalla [▶] (toisto) -painiketta.

[ON]	Kuvat näkyvät näytössä.
[OFF]	Kuvat näkyvät etsimessä tai näytössä sen mukaan, kumpaa on käytetty toistossa viimeksi.

[Virransäästötila]

■ [Lepotila]

Kamerasta katkeaa virta automaattisesti, jos sitä ei käytetä asetuksissa valitun ajan kuluessa. (Kun asetus on [OFF], akun virrankulutus saattaa nousta.)

- Palautus → Paina laukaisinpainike puoliväliin tai kytke kamera [ON/OFF]-kytkimellä asetukseen [OFF] ja kytke se sitten uudelleen [ON]

■ [Autom. LVF:n/näytön sam.]

Näyttö/etsin sammuu automaattisesti, jos kameraa ei käytetä asetuksissa valitun ajan kuluessa.

- Palautus → Paina mitä tahansa painiketta tai kosketa näyttöä.

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videon tallentamisen/toistamisen aikana
 - Kun tallennetaan 4K-valokuvatoiminnon [4K] ([4K-etuk. sarjakuvaus])-asetuksella
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun tietokone
 - Kuvaesitysten aikana
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvaus]-kohdassa [Pysäytysanimaatio]-asetus on [ON]

MENU →  [Asetukset]**[TV-yhteys]****■ [HDMI-tila (Toisto)]**

Aseta muoto tuottamiselle.

[AUTO]	Ulostuloresoluutio asetetaan automaattisesti liitetyn television tietojen mukaan.
[4K]	Tuottaa kuvia, joiden ulostuloresoluutio on 3840×2160 pikseliä käyttämällä progressiivista skannausmenetelmää saatavilla olevien pyyhkäisyjuovien kanssa (2 160 juovaa).
[1080p]	Tuottaa kuvia käyttämällä progressiivista skannausmenetelmää saatavilla olevien pyyhkäisyjuovien kanssa (1 080 juovaa).
[1080i]	Tuottaa kuvia käyttämällä lomitusskannausmenetelmää saatavilla olevien pyyhkäisyjuovien kanssa (1 080 juovaa).
[720p]	Tuottaa kuvia käyttämällä progressiivista skannausmenetelmää saatavilla olevien pyyhkäisyjuovien kanssa (720 juovaa).
[480p]*	Tuottaa kuvia käyttämällä progressiivista skannausmenetelmää saatavilla olevien pyyhkäisyjuovien kanssa (480 juovaa).
[576p]*	Tuottaa kuvia käyttämällä progressiivista skannausmenetelmää saatavilla olevien pyyhkäisyjuovien kanssa (576 juovaa). Käytettävissä on 480 pyyhkäisyjuovaa yhdistetystä televisiosta riippuen.

* Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen tämä ei näy teknisten erojen vuoksi.

- Jos televisiossa ei näy kuvaa [AUTO]-asetuksella, vaihda asetus johonkin muuhun kuin [AUTO]-asetukseen, jotta saat televisiosi tukeman muodon. (Lue television käyttöohjeet.)

■ [VIERA Link]

Jos valitset [ON], kameran toiminnot ja kameraan HDMI-mikrokaapelilla yhdistetty VIERA Link -yhteensopiva laite yhdistyvät automaattisesti ja kameraa voi ohjata VIERA Link -yhteensopivan laitteen kaukosäätimellä. (→229)

**[m/ft]***

Valitse, näytetäänkö etäisyys jalkoina vai metreinä.

* Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen tämä ei näy teknisten erojen vuoksi.

[Valikkomuisti]

Voit tallentaa viimeksi käytetyn valikkosijainnin.

[Taustaväri]

Valitse valikkonäytön taustan väri.

[Valikkotiedot]

Valikkovaihtoehtojen ja asetusten selitykset näkyvät valikkonäytössä.

[Kieli]

Valitsee näytön tekstien kielen.

- Jos asetat vahingossa eri kielen, valitse [00] valikkokuvakkeista asettaaksesi haluamasi kielen.

[Versionäyttö]

Tarkista kameran laiteohjelmiston versio.

- Kun painat [MENU/SET] ja versionumero on näkyvässä, näyttöön tulee ohjelmiston tiedot, kuten käyttöoikeus.

[Valot. komp. nollaus]

Valotuksen korjaus nollataan, jos tallennustilaa vaihdetaan tai kamerasta katkaistaan virta.

[Itsel. aut. pois käyt.]

Itselaukaisimen toiminta keskeytyy, jos laitteen virta katkaistaan.

 →  [Asetukset]

[Kuvanumerot]

Aloita kuvatiedostojen numerointi alusta. (Kansion numero vaihtuu, ja ensimmäisen tiedoston numeroksi tulee 0001.)

- Kansion numeron palauttaminen arvoon 100:
Alusta ensin muistikortti ja palauta sitten tiedostonumerot valitsemalla [Kuvanumerot].
Valitse sitten kansion numeron palautusnäytöstä [Kyllä].

- Kansion numero voi olla 100-999.
Numerointia ei voi aloittaa alusta, kun kansion numero on saavuttanut arvon 999. Tallenna tässä tapauksessa kaikki tarvitsemasi kuvat tietokoneeseen ja alusta muistikortti ([→28](#)).

[Asetusnollaus]

Seuraavat asetukset nollataan oletuksiin:

- Tallennusasetukset (paitsi [Kasvontunn.]- ja [Profiilin määrittäminen]-asetukset) ja kuvaustapa
- Tallennusasetukset ([Kasvontunn.] ja [Profiilin määrittäminen]-asetukset)
- Asetus-/mukautetut asetukset

- Kun asetukset/mukautetut asetukset palautetaan, seuraavat asetukset palautuvat myös:
 - [Maailman aika]-asetus
 - [Matkatiedot]-asetus (lähtöaika, paluu-aika, [Matkakohde])
 - Asetukset [Aut.kääntö] ja [Kuvajärjestys] [Toisto]-valikossa
- Kansioiden numerot ja kellon asetukset eivät muutu.

[Hyväksytyt määräykset]*

Tunnistusnumero näytetään.

* Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen tämä ei näy teknisten erojen vuoksi.

[Toisto]

- [Kuvaesitys] (→209)
- [Toistotila] (→210)
- [RAW-käsittely] (→211)
- [4K-kuvan joukkotallen.] (→214)
- [Valosomittelu] (→214)
- [Poistoretusointi] (→216)
- [Otsik.muok.] (→217)
- [Kuvateksti] (→218)
- [Videon jako] (→219)
- [Intervallivideo] (→219)
- [Pysäytysanimaatiovid.] (→220)
- [Pienennä] (→220)
- [Rajaus] (→221)
- [Käännä] (→221)
- [Aut.kääntö] (→222)
- [Suosikit] (→222)
- [Suoja] (→223)
- [Kasvat. muokk.] (→223)
- [Kuvajärjestys] (→224)

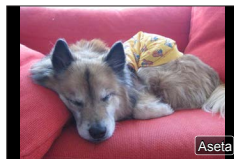
- Seuraavissa tilanteissa kamera luo uusia kuvia muokkaamisen jälkeen. Varmista ennen muokkaamisen aloittamista, että muistikortilla on tarpeeksi vapaata tilaa.
 - [RAW-käsittely] / [4K-kuvan joukkotallen.] / [Valosomittelu] / [Poistoretusointi] / [Kuvateksti] / [Intervallivideo] / [Pysäytysanimaatiovid.] / [Pienennä] / [Rajaus]
- Muilla kameroilla otettuja kuvia ei ehkä voi valita tai muokata.

■ Kuvien valinta [Yksi]- tai [Usea]-asetuksen ollessa käytössä

Kun [Yksi] ja [Usea] eivät ole käytettävissä, valitse kuva samalla tavalla, kuin jos [Yksi] olisi valittuna.

[Yksi]

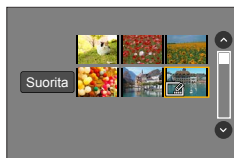
- ① Valitse kuva käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]
 - Jos [Aseta/peru] näkyy näytössä oikealla alhaalla, asetukset peruutetaan painamalla uudelleen [MENU/SET].



[Usea]

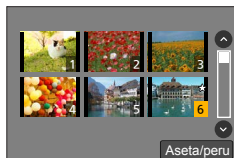
Kun näkyvässä on samanlainen näyttö kuin oikealla:

- ① Valitse kuva käyttämällä ▲▼◀▶ ja paina sitten [MENU/SET] (toisto)
 - Peruuttaminen → Paina [MENU/SET] uudelleen.
- ② Paina ◀, valitse [Suorita] ja paina sitten [MENU/SET]



Kun näkyvässä on samanlainen näyttö kuin oikealla:

- ① Valitse kuva käyttämällä ▲▼◀▶ ja paina sitten [MENU/SET] (toisto)
 - Peruuttaminen → Paina [MENU/SET] uudelleen.



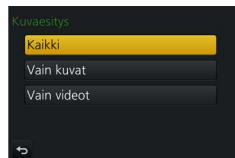
[Kuvaesitys]

Toistaa tallennetut kuvat automaattisesti yksi kerrallaan. Voit koota vain yksittäiskuvista tai vain videoista koostuvan kuvaesityksen. Sitä kannattaa käyttää katseltaessa kuvia televisiosta.

MENU →  **[Toisto]** → **[Kuvaesitys]**








1 Valitse vaihtoehto käyttämällä ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]

- Jos valitset [Vain videot], [Jälkitarkennus]-toiminnolla tallennetut 4K-sarjakuvaustiedostot ja kuvat toistetaan myös.
- Vain tarkennettu, edustava kuva toistetaan tallennetuista kuvista käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa.



2 Paina ▲, valitse [Aloita] ja paina sitten [MENU/SET]

■ Toiminnot kuvaesityksen aikana

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
▲		Toisto/pysäytys
◀		Edellinen
▼		Pysäytä
▶		Seuraava
	 / 	Pienempi äänenvoimakkuus / Suurempi äänenvoimakkuus

■ Asetusten, kuten musiikin tai näyttöajan, muuttaminen

Valitse [Vaihtotehoste] tai [Asetukset] ja paina [MENU/SET].

[Vaihtotehoste]		Tämä mahdollistaa näyttötehosteiden valitsemisen, kun kuva vaihdetaan seuraavaan.
[Asetukset]	[Kesto]	• [Kesto] voidaan asettaa vain, kun [Vaihtotehoste]-asetuksena on [OFF].
	[Toista]	[ON] / [OFF]
	[Ääni]	[AUTO]: Kuvia toistettaessa kuuluu musiikki ja videoita toistettaessa niiden ääni. [Musiikki]: Tehostemusiikki kuuluu. [Ääni]: Videoita toistettaessa kuuluu niiden ääni. [OFF]: Musiikki ja ääni eivät kuulu.

- 4K-sarjakuvaustiedostojen kuvaesitysten aikana [Jälkitarkennus]-tilassa tallennettujen kuvien tai ryhmäkuvien tehosteet eivät ole käytössä, vaikka asetuksena olisi [Vaihtotehoste].
- Kun toistat seuraavia kuvia kuvaesityksessä, [Kesto]-asetus on pois käytöstä.
 - Videot
 - 4K-sarjakuvaustiedostot
 - Kuvien tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa
 - Ryhmäkuvat

[Toistotila]

Valitsee kuvien ja toiston tyyppin. ([Norm. toisto], [Vain kuvat], [Vain videot])

[MENU] →  **[Toisto]** → **[Toistotila]**

1 Valitse vaihtoehto käyttämällä ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]

- Jos valitset [Vain videot], [Jälkitarkennus]-toiminnolla tallennetut 4K-sarjakuvaustiedostot ja kuvat toistetaan myös.

[RAW-käsittely]

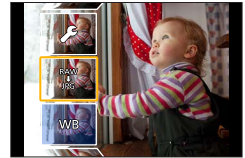
Voit käyttää kameraa RAW-muodossa tallennettujen kuvien kehittämiseen. Luodut yksittäiskuvat tallennetaan JPEG-muodossa.

[MENU] →  **[Toisto]** → **[RAW-käsittely]**

1 Valitse RAW-tiedosto painamalla   ja paina sitten **[MENU/SET]**

2 Valitse vaihtoehto painamalla   ja paina sitten **[MENU/SET]**

- Seuraavat kohteet voi valita. Tallennuksen aikana käytettyjä asetuksia käytetään asettamisen aikana.
- Asetusten määritystapa vaihtelee kohteen mukaan. Lisätietoja saat kohdasta "Kohteiden asettaminen" (→212).



[Valkotasap.]	Voit valita valkotasapainon säätöjen tekemistä varten. Kun valitset kohteen käyttämällä  , voit kehittää kuvat samoilla asetuksilla, joita käytettiin tallennuksessa.
[Valot. kompensaatio]	Voit tehdä valotuksen korjauksen välillä -1 EV - +1 EV.
[Kuvatyyli]	Voit valita [Kuvatyyli]-asetukseksi ([Normaali], [Värikäs], [Luonnollinen], [Mustavalko], [Maisema] tai [Muotokuva]).
[Äl. dynamiikka]	Voit valita [Äl. dynamiikka]-asetukseksi ([HIGH], [STANDARD], [LOW] tai [OFF]).
[Kontrasti]	Voit säätää kontrastia.
[Korostus]	Voit säätää korostetun alueen kirkkautta.
[Varjo]	Voit säätää varjostetun alueen kirkkautta.
[Kylläisyys] / [Sävy]	Voit säätää värikylläisyyttä. (Voit säätää väreistä, kun [Mustavalko] on valittuna kohdassa [Kuvatyyli].)
[Suodatintehoste]	Voit valita suodatintehosteen. (Vain kun [Mustavalko] on valittuna kohdassa [Kuvatyyli].)
[Kohinanvaimenn.]	Voit asettaa kohinan vaimennuksen.
[Älykäs resol.]	Voit valita [Älykäs resol.]-asetukseksi ([HIGH], [STANDARD], [LOW], [EXTENDED] tai [OFF]).
[Terävyys]	Voit säätää resoluution vaikutelmaa.
[Asetukset]	Käytä painikkeita   kohteiden valitsemiseen ja suorita seuraavat toiminnot painamalla [MENU/SET] . [Palauta säädöt]: Voit palauttaa tallennuksen aikana käytetyt asetukset. [Väriavaruus]: Voit valita [Väriavaruus]-asetukseksi joko [sRGB] tai [AdobeRGB]. [Kuvakoko]: Voit valita JPEG-tiedoston kuvakooksi ([L], [M] tai [S]), kun tallennat kuvat.



3 Viimeistele asetus painamalla [MENU/SET]-painiketta

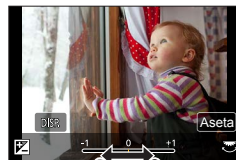
- Vaiheen 2 näyttö ilmestyy uudelleen. Voit asettaa toisen kohteen toistamalla vaiheet 2 - 3.

4 Paina ▲ ▼, valitse [Aloita käsittely] ja paina sitten [MENU/SET]

■ Kohteiden asettaminen

Asetusnäyttö ilmestyy, kun valitset kohteen.


Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
 	Vetää	Käytetään säätöjen tekemiseen
▲	[Vt K asetus]	Käytetään värilämpötila-asetusnäytön näyttämiseen (→102) (Vain kun [Valkotasap.]-asetus on [Kirkas])
▼	[Säädä]	Käytetään valkotasapainon hienosäätönäytön näyttämiseen (→104) (Vain kun [Valkotasap.] on valittuna)
[DISP.]	[DISP.]	Käytetään vertailunäytön näyttämiseen
[MENU/SET]	[Aseta]	Käytetään juuri tekemäsi säädön viimeistelyyn ja palaamiseen kohteen valintanäyttöön

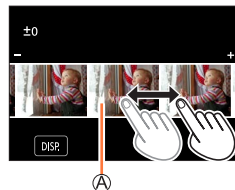


- Jos olet valinnut [Kohinanvaimenn.], [Älykäs resol.] tai [Terävyys], vertailunäyttöä ei näytetä.
- Kuvat voidaan suurentaa zoomausvipua käyttämällä.
- Voit suurentaa myös koskettamalla näyttöä nopeasti kaksi kertaa. (Jos näyttö oli jo suurennettu, se palaa samaan suurennussuhteeseen.)

Seuraavat toimintatavat ovat käytettävissä, kun tehdään säätöjä vertailunäytössä.

Ⓐ Nykyinen asetus

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
	Vetää	Käytetään säätöjen tekemiseen
[DISP.]	[DISP.]	Käytetään asetusnäyttöön palaamiseen
[MENU/SET]	[Aseta]	Käytetään juuri tekemäsi säädön viimeistelyyn ja palaamiseen kohteen valintanäyttöön




- Jos kosketat kuvaa keskeltä, se suurennetaan. Jos kosketat [DISP.], kuva pienenee alkuperäiseen kokoonsa.

- Tällä kameralla kehitetty RAW-tiedosto ja "SILKYPIX Developer Studio"-ohjelmalla kehitetty RAW-tiedosto (→232) eivät ole täysin samat.
- Tallennuksen aikaisesta kuvan kuvasuhteesta huolimatta tällä kameralla tallennettu RAW-kuva tallennetaan aina seuraavalla kuvasuhteella [4:3] (4896×3672), mutta jos käytät [RAW-käsittely]-asetusta [Toisto]-valikosta, kuva käsitellään tallennushetken kuvasuhteella.
- [Valkotasap.]-asetus yksittäiskuvissa, jotka on tallennettu käyttämällä [Monivalotus] on kiinnitetty tallennuksen aikana käytettyyn asetukseen.
- Kun HDMI-mikrokaapeli on kytketty, [RAW-käsittely]-toiminto ei ole käytössä.
- Voit suorittaa RAW-käsittelyn ainoastaan kuville, jotka on otettu tällä kameralla.

[4K-kuvan joukkotallen.]

Voit tallentaa joukkotalleksi 5 sekuntia 4K-kuvausta 4K-sarjakuvaustiedostosta.

MENU →  **[Toisto]** → **[4K-kuvan joukkotallen.]**

1 Valitse 4K-sarjakuvaustiedostot käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]

- Jos sarjakuvausaika on 5 sekuntia tai vähemmän, kaikki ruudut voidaan tallentaa kuviksi.


2 Valitse ensimmäinen ruutu, jonka haluat tallentaa joukkotalleuskuvana (→110, 111)

- Kuva tallennetaan JPEG-muodossa yhdeksi sarjakuvausryhmäksi (→167).

[Valosommittelu]

Valitse useampia ruutuja 4K-sarjakuvaustiedostoista yhdistämistä varten. Kuvan osat, jotka ovat kirkkaampia kuin edellinen kehys, menevät päällekkäin edellisen kehyksen kanssa ja kehykset yhdistyvät yhdeksi kuvaksi.



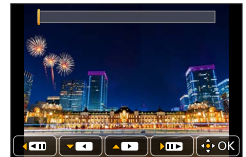
MENU →  **[Toisto]** → **[Valosommittelu]**

1 Valitse 4K-sarjakuvaustiedostot käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]**2 Valitse yhdistämismenetelmä ja paina [MENU/SET]****■ [Komposiittiyhdistely]: Yhdistettävien kehysten valinta**

① Valitse yhdistettävät kehykset liukupalkista vetämällä tai käytä painikkeita ▲▼◀▶

② Paina [MENU/SET]

- Valitut kehykset muistetaan ja näyttö siirtyy esikatselunäyttöön.
- Käytä painikkeita ▲▼ kohteiden valitsemiseen ja suorita seuraavat toiminnot painamalla [MENU/SET].
 - [Seur.]: Mahdollistaa useamman kehyksen valitsemisen yhdistämistä varten.
 - [Valitse uud.]: Poistaa juuri edellä valitun kehyksen ja mahdollistaa toisen kuvan valitsemisen.



③ Valitse lisää kehyksiä yhdistettäväksi toistamalla vaiheita ① - ② (enintään 40 kehystä)

④ Painamalla ▼ voit valita [Tall.] ja paina sitten [MENU/SET]

■ [Alueyhdistely]: Yhdistettävän alueen valinta

- ① Valitse ensimmäisen kuvan kehys ja paina sitten [MENU/SET]
 - Valintamenetelmä on sama kuin vaiheessa ① asetuksessa [Komposiittiyhdistely].
- ② Valitse viimeisen kuvan kehys ja paina sitten [MENU/SET]

3 Valitse [Kyllä] vahvistusnäytössä ja paina [MENU/SET]

- Kuvat tallennetaan JPEG-muodossa. Ensimmäisen ruudun kuvaustiedot (Exif-tiedot), kuten suljinaika, aukko ja ISO-herkkyys rekisteröidään myös.

[Poistoretusointi]

Voit poistaa otettuihin kuvaan tallennetut tarpeettomat osat.

- Poistotoiminto voidaan suorittaa vain koskettamalla. [Poistoretusointi] mahdollistaa kosketustoiminnon automaattisesti.



MENU → **[Toisto]** → **[Poistoretusointi]**

1 Valitse kuva käyttämällä ◀▶ ja paina sitten **[MENU/SET]**

2 Vedä sormella sen osan yli, jonka haluat pyyhkiä

- Poistettavat osat ovat värillisiä.
- Koskettamalla [Kumoa] värillinen osa palaa edelliseen tilaansa.



Yksityiskohtien poistaminen (näytön suurentaminen)

① Kosketa [SCALING]

- Voit suurentaa kosketusnäytön sisältöä levittämällä kaksi sormea erilleen tai pienentää sitä nipistämällä sormet yhteen (→42).
- Voit siirtää suurennettun kohdan näyttöä vetämällä.

② Kosketa [REMOVE]

- Tämä siirtää sinut takaisin toimenpiteeseen, jossa vedät sormella sen osan yli, jonka haluat pyyhkiä. Osa, jonka haluat pyyhkiä, voidaan vetää myös suurennetusta kuvasta.



3 Kosketa **[Aseta]**

4 Kosketa **[Tall.]** tai paina **[MENU/SET]**

- Kuvat saattavat näyttää epäluonnollisilta, koska poistettujen osien tausta luodaan keinotekoisesti.
- Suorita kuvaryhmille [Poistoretusointi] jokaisessa kuvassa. (Niitä ei voi muokata samanaikaisesti.)
- Kun [Poistoretusointi] on suoritettu kuvaryhmille, ne tallennetaan uusina kuvina erillään alkuperäisistä.
- Ei käytettävissä, jos etsin on käytössä.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videot
 - 4K-sarjakuvaustiedostot
 - Kuvien tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa
 - Kuvat, joita tallennettaessa [Laatu]-asetus oli [RAW]

[Otsik.muok.]

Voit syöttää merkkejä (otsikoita jne.) tallennettuun kuvaan. Kun teksti on rekisteröity, voit leimata sen tulosteisiin käyttämällä [Kuvateksti] (→218).



MENU →  **[Toisto]** → **[Otsik.muok.]**

1 Valitse kuva (→208)

-  näkyy kuvissa, joiden tekstit on jo leimattu.

2 Syötä merkit

- Lisätietoja merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→52)
- Jos haluat poistaa tekstejä, poista kaikki merkit tekstinsyöttönäytöstä.

- Voit tulostaa tekstit käyttäen "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa (→231).
- Voit asettaa enintään 100 kuvaa kerralla käyttäen [Usea]-asetusta.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videot
 - 4K-sarjakuvaustiedostot
 - Kuvien tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa
 - Kuvat, joita tallennettaessa [Laatu]-asetus oli [RAW], [RAW] tai [RAW]

[Kuvateksti]




Voit lisätä tallennettuihin kuviin kuvauspäiviä ja -aikoja, nimiä, matkakohteita, matkapäiviä ym.

MENU →  **[Toisto]** → **[Kuvateksti]**

1 Valitse kuva (→208)

- [] näkyy näytöllä, jos kuvaan on leimattu teksti.

2 Käyttämällä ▼ valitset [Aseta] ja paina sitten [MENU/SET]

[Kuvauspäivä]	[EI AIKAA]: Lisää kuvauspäivä [AJALLA]: Lisää kuvauspäivä ja -aika
[Nimi]	 : Lisää kasvontunnistuksessa rekisteröity nimi  /  : Lisää [Profiilin määritys]-toiminnolla rekisteröity nimi
[Matkakohde]	Lisää [Asetukset]-valikon [Matkatiedot]-toiminnolla rekisteröity paikka
[Matkatiedot]	Lisää päivien määrä, joka on kulunut matkapäivän asettamisesta [Asetukset]-valikon kohdassa [Matkatiedot]
[Otsikko]	Lisää [Otsik.muok.]-toiminnolla rekisteröity teksti

3 Paina [Q.MENU/↵]-painiketta**4 Paina ▲, valitse [Suorita] ja paina sitten [MENU/SET]**

- Älä pyydä päivämäärätulostusta tilatessasi kuvia tai tulosta tulostimella päivämääriä kuvista, joissa on päivämääräleima. (Päivämäärä voi tulostua kuvatekstin päälle.)
- Voit asettaa enintään 100 kuvaa kerralla käyttämällä [Usea]-asetusta.
- Kuvalaatu saattaa olla karkeampi.
- Jos lisäät tekstin ryhmässä oleviin kuviin, nämä kuvat tallennetaan uusina kuvina.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videot
 - 4K-sarjakuvaustiedostot
 - Kuvien tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa
 - Kuvat, joita tallennettaessa [Laatu]-asetus oli [RAW]
 - Kuvat, joihin on jo lisätty muita tekstejä
 - Kuvat, jotka on otettu asettamatta kelloa aikaan

[Videon jako]

Video voidaan jakaa 2 osaan. Tästä mahdollisuudesta on hyötyä, jos haluat säilyttää vain videon tarpeelliset kohtaukset tai poistaa turhat kohtaukset muistikortin tilan vapauttamiseksi esimerkiksi matkalla.

MENU → **[Toisto]** → **[Videon jako]**

1 Valitse osiin jaettava video käyttämällä **◀▶** ja paina sitten **[MENU/SET]**

2 Pysäytä video kohtaan, josta haluat jakaa sen painamalla **▲**

- Jos painat **◀▶** taukotilan aikana, voit tehdä hienosäätöä videon jakokohtiin.

3 Paina **▼**

- Alkuperäinen, jakamaton video ei säily. (Jäljelle jää vain 2 videota, jotka luotiin jakamalla alkuperäinen.)



- Älä katkaise kamerasta virtaa tai poista muistikorttia tai akkua jakamisen aikana. Jos teet näin, video voi tuhoutua.
- Videoita ei voi jakaa kohdasta, joka on lähellä videon alkukohtaa tai päättymistä.
- Tätä toimintoa ei ole käytettävissä seuraavassa tilanteessa:
 - Lyhyen tallennusajan videot

[Intervallivideo]

Voit luoda videon ryhmän kuvista, jotka on tallennettu käyttämällä **[Intervallikuvaus]**. Video, jonka loit on tallennettu MP4-tallennusmuodossa.

MENU → **[Toisto]** → **[Intervallivideo]**


1 Paina **◀▶**, valitse **[Intervallikuvaus]**-kuvaryhmä ja paina sitten **[MENU/SET]**

2 Luo video sen jälkeen, kun olet valinnut menetelmän

- Lisätietoja saat vaiheesta **4** ja sitä seuraavista vaiheista (→128).
Lisätietoja luomastasi videosta on kohdassa (→128).

[Pysäytysanimaatioid.]

Voit luoda videon ryhmän kuvista, jotka on tallennettu käyttämällä toimintoa [Pysäytysanimaatio]. Video, jonka loit on tallennettu MP4-tallennusmuodossa.

MENU →  **[Toisto]** → **[Pysäytysanimaatioid.]**

1 Valitse pysäytysanimaatioryhmä käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]**2 Luo video sen jälkeen, kun olet valinnut menetelmän**

- Lisätietoja saat vaiheesta **7** ja sitä seuraavista vaiheista (→130).
Lisätietoja luomastasi videosta on kohdassa (→131).

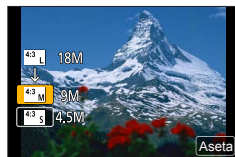
[Pienennä]

Kuvakokoa voidaan pienentää, jotta sitä on helpompi käyttää esimerkiksi sähköpostin liitteenä tai kotisivulla.

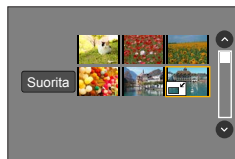
MENU →  **[Toisto]** → **[Pienennä]**

1 Valitse yksittäiskuva ja koko**[Yksi]**

- 1 Valitse kuva käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]
- 2 Paina ▲▼, valitse alue ja paina sitten [MENU/SET]

**[Usea] (jopa 100 kuvaa)**

- 1 Paina ▲▼, valitse alue ja paina sitten [MENU/SET]
- 2 Valitse kuva käyttämällä ▲▼◀▶ ja paina sitten [MENU/SET] (toisto)
 - Peruuttaminen → Paina [MENU/SET] uudelleen.
- 3 Paina ◀, valitse [Suorita] ja paina sitten [MENU/SET]



- Pientäminen heikentää kuvanlaatua.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videot
 - 4K-sarjakuvaustiedostot
 - Kuvien tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa
 - Kuvat, joita tallennettaessa [Laatu]-asetus oli [RAW]
 - Ryhmäkuvat
 - Kuvat, joihin on jo lisätty muita tekstejä

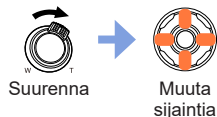
[Rajaus]

Voit suurentaa kuvaa ja rajata turhat alueet pois.

MENU →  **[Toisto]** → **[Rajaus]**

1 Valitse kuva käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]**2 Valitse rajattava alue ja paina [MENU/SET]**

- Voit myös koskettaa  /  suurentaaksesi/pienentääksesi.
- Voit myös siirtää vetämällä näyttöä.



- Rajaa jokainen ryhmän kuva. (Et voi muokata kuvia ryhminä.)
- Jos rajaat ryhmässä olevan kuvan, se tallennetaan uutena kuvana.
- Alkuperäiset kasvontunnistustiedot eivät kopioidu kuvia rajattaessa.
- Kuvanlaatu heikkenee rajauksen jälkeen.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videot
 - 4K-sarjakuvaustiedot
 - Kuvien tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa
 - Kuvat, joita tallennettaessa [Laatu]-asetus oli [RAW]
 - Kuvat, joihin on jo lisätty muita tekstejä

[Käännä]

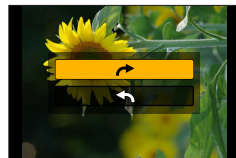
Voit kääntää kuvia manuaalisesti 90 astetta kerrallaan.

- Et voi valita [Käännä]-toimintoa, kun [Aut.kääntö] on asetettu asetukseen [OFF].

MENU →  **[Toisto]** → **[Käännä]**


1 Valitse kuva käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]**2 Valitse kierron suunta käyttämällä ▲▼ ja paina [MENU/SET]**

- [↻]: Kuvaa käännetään myötäpäivään 90 astetta.
- [↺]: Kuvaa käännetään vastapäivään 90 astetta.



[Aut.kääntö]

Tämä tila mahdollistaa kuvien näyttämisen pystysuorassa, jos ne tallennettiin pitäen kameraa pystysuorassa.

MENU →  **[Toisto]** → **[Aut.kääntö]** → **[ON]**

- Jos toistat kuvia tietokoneella, niitä ei voida näyttää käännettyssä suunnassa, jos käyttöjärjestelmä tai ohjelmisto ei ole yhteensopiva Exif-muodon kanssa. Exif on kuvien tiedostomuoto, jonka avulla kuviin voidaan lisätä tallennustiedot ym. Sen on luonut "JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)".

[Suosikit]

Voit merkitä suosikkikuvasi tähdellä [★]. (Tämä mahdollistaa kuvia poistettaessa kaikkien muiden kuvien, paitsi suosikkien, poistamisen.)

MENU →  **[Toisto]** → **[Suosikit]**

1 Valitse kuva (→208)**■ Kaikkien poistaminen**

Valitse [Suosikit] → [Peru] → [Kyllä] ja paina sitten [MENU/SET]

- Jopa 999 kuvaa voidaan asettaa.
- Vain kun [Toistotila]-asetuksena on [Norm. toisto], voit valita toiminnon [Peru].
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavassa tilanteessa:
 - Kuvat, joita tallennettaessa [Laatu]-asetus oli [RAW]

[Suojaa]

Voit suojata kuvat niin, ettei niitä voi poistaa. Tämä estää tärkeiden kuvien poistamisen.

MENU →  **[Toisto]** → **[Suojaa]**

1 Valitse kuva (→208)**■ Kaikkien poistaminen**

Valitse [Suojaa] → [Peru] → [Kyllä] ja paina sitten [MENU/SET]



Kun siirrät muistikortin kirjoitus suojauskytkimen "LOCK"-asentoon, kuva säilyy.

- Kuva katoaa alustuksen aikana, vaikka se olisi suojattu.
- Suojaus ei ehkä toimi muissa laitteissa.

[Kasvot. muokk.]

Muokkaa tai poista tunnistustiedot kuvista, joissa on virheelliset tiedot.

MENU →  **[Toisto]** → **[Kasvot. muokk.]** → **[REPLACE]** tai **[DELETE]**

1 Valitse kuva käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]**2 Valitse henkilö käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]**

- Jos valitsit [DELETE], siirry vaiheeseen **4**.

3 Valitse korvaava henkilö käyttämällä ▲▼◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]**4 Käyttämällä ◀ valitset [Kyllä] ja paina sitten [MENU/SET]**

- Poistettuja kasvontunnistustietoja ei voi palauttaa.
- Kasvojen tunnistustiedot kuvaryhmälle on muokattava kerralla. (Et voi muokata yksi kuva kerrallaan.)
- Voit muokata vain ryhmän ensimmäistä kuvaa.

[Kuvajärjestys]

Voit asettaa näyttöjärjestyksen, jota käytetään kuvien näyttämiseen tällä laitteella.

MENU →  **[Toisto]** → **[Kuvajärjestys]**

[FILE NAME]	Näyttää kuvat kansion nimien tai tiedostojen nimien mukaisessa järjestyksessä. Tämä näyttömuoto helpottaa kuvan tallennussijainnin löytämistä kortilta.
[DATE/TIME]	Näyttää kuvat kuvien ottamispäivän ja kellonajan mukaisessa kronologisessa järjestyksessä. Tämä näyttömuoto helpottaa tietyn kuvan löytämistä, jos kuvia on otettu useammalla kameralla ja tallennettu samalla kortille.

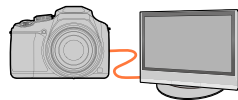
- Kuvia ei ehkä näytetä [DATE/TIME]-järjestyksessä välittömästi, kun kortti asetetaan tähän laitteeseen. Odota siinä tapauksessa hetki, ja kuvat näytetään [DATE/TIME]-järjestyksessä.

4K-videoista nauttiminen

4K-videoiden katseleminen

■ Katseleminen televisiosta

Jos yhdistät tämän laitteen 4K-yhteensopivaan televisioon ja toistat videota, joka on tallennettu [4K]:n [Kuvan laatu]-asetuksella, voit nauttia suuriresoluutioisista 4K-videoista. Voit myös toistaa 4K-videoita teräväpiirtotelevisiolla tai muilla laitteilla, joissa ei ole 4K-tukea, mutta resoluutio on silloin huonompi.



Valmistelut

- Aseta [HDMI-tila (Toisto)] ([→205](#)) asentoon [AUTO] tai [4K].
- Kun yhdistät televisioon, joka ei tue 4K-videota, valitse [Automaattinen].

① Yhdistä tämä laite 4K-yhteensopivaan televisioon HDMI-mikrokaapelilla ja näytä toistonäyttö ([→227](#))

- Kun [VIERA Link]-asetukseksi kamerassa on asetettu [ON] ja kamera on yhdistetty VIERA Link (HDMI) -yhteensopivaan Panasonic-televisioon (VIERA), televisio vaihtaa automaattisesti tulon ja toistonäyttö tulee näkyviin. Lisätietoja ([→229](#)).
- Katso television käyttöopasta.

■ 4K-videoiden katsominen tietokoneen näytöstä

Voit toistaa [Kuvan laatu]-asetuksella [4K]-valikossa tallennettuja videoita tietokoneessa käyttämällä "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa ([→231](#)).

- 4K-videoiden toistaminen ja muokkaaminen vaativat korkean suorituskyvyn tietokoneympäristön.
- Lisätietoja on "PHOTOfunSTUDIO"-sovelluksen käyttöoppaassa (PDF-muotoinen).



4K-videoiden tallentaminen

Liittämällä kamera Panasonicin Blu-ray-tallentimeen tai DVD-tallentimeen, voit varastoida kuvia ja videoita. (Kuvia kuten 4K-video ei ehkä tueta riippuen käytettävästä tallentimesta.)

■ 4K-videoiden tallentaminen tietokoneeseen

Lisätietoja on kohdassa [\(→230\)](#).

Voit käyttää "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa [\(→231\)](#) ja muuntaa videon tiedostokoon pienemmäksi tai kopioida sen DVD-levylle.

- Lisätietoja on "PHOTOfunSTUDIO"-sovelluksen käyttöoppaassa (PDF-muotoinen).

Katseleminen televisiosta

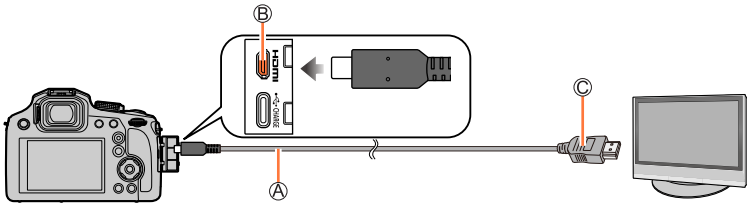
Voit katsella kuvia televisiosta, kun liität kamerasi televisioon HDMI-mikrokaapelilla.

Valmistelut

Katkaise virta kamerasta ja televisiosta.

1 Kytke kamera televisioon

Tarkista pistokkeen suunta ja työnnä pistoke suoraan liitäntään. (Jos liitin kytketään väärässä asennossa, se voi vaurioitua ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.) Älä myöskään työnnä sitä väärään liitäntään. Muuten tämä laite voi vahingoittua.



A HDMI-mikrokaapeli

Käytä nopeaa HDMI-mikrokaapelia (Type-D–Type-A-pistoke), jonka pituus on enintään 3 metriä.

B [HDMI]-liitäntä

C HDMI-video/audioliitäntä

2 Kytke TV päälle ja vaihda TV:n tulosignaali sopivaan liitäntään

3 Kytke kameraan virta ja paina [▶] (toisto)-painiketta

Katseleminen televisiosta

- Eräitä kuvasuhdeasetuksia käytettäessä kuvan ylä- ja alareunoissa tai sivuilla voi näkyä tyhjiä alueita.
- Vaihda näyttötilaa TV:ssäsi, jos kuva näkyy niin, että ylä- tai alareuna leikkautuu pois.
- **DC-FZ82DE/DC-FZ80DGA/DC-FZ80DGN:**
Videotiedostoja tai 4K-sarjakuvaustiedostoja ei ehkä voi toistaa oikein yhdistetystä televisiosta riippuen.
- Tarkista [HDMI-tila (Toisto)]-asetus. ([→205](#))
- Kameran näytössä ei ole kuvia.
- HDMI-lähtö kytkeytyy pois, jos USB-kaapeli on kytketty.
- Katso television käyttöopasta.

VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)

Mikä on VIERA Link (HDMI)?

- VIERA Link on toiminto, jonka ansiosta kameraa ja siihen HDMI mikrokaapelilla liitettyä VIERA Link -yhteensopivaa laitetta voi ohjata kätevästi VIERA-kaukosäätimellä. (Eräät toiminnot eivät ole käytettävissä.)
- VIERA Link (HDMI) on Panasonicin oma lisäys teollisuusstandardin mukaisiin HDMI-ohjaustoimintoihin nimeltä HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Toimintaa ei taata, jos kameraan kytketään muun valmistajan kuin Panasonicin HDMI CEC -yhteensopiva laite. Tarkista VIERA Link (HDMI) -yhteensopivuus laitteen käyttöoppaasta.
- Tämä kamera tukee VIERA Linkin (HDMI) versiota 5. Se on Panasonic-standardi, joka tukee myös vanhempia Panasonicin VIERA Link -laitteita.

Valmistelut

Valitse [VIERA Link]-asetukseksi [ON] (→205).

- 1 Liitä kamera VIERA Link (HDMI) -yhteensopivaan Panasonic-televisioon (VIERA) HDMI-mikrokaapelilla (→227)**
- 2 Kytke kameraan virta ja paina [▶] (toisto)-painiketta**
- 3 Käytä TV:n kaukosäätimellä**

Virran katkaiseminen laitteesta

- Myös kamerasta voidaan katkaista virta samalla, kun televisio sammutetaan kaukosäätimellä.

Automaattinen tulosignaalin valinta

- Television tulosignaalksi vaihtuu automaattisesti kameran näyttö, kun kamera ja televisio on yhdistetty HDMI-mikrokaapelilla, kamera kytketään päälle ja kameran [▶] (toisto)-painiketta painetaan. Televisioon voidaan kytkeä virta myös kameralla valmistilasta (jos television "Power on link"(virta päälle-linkki) -asetus on "käytössä").

- Kameran painikkeiden toiminnot ovat rajoitettuja.
- Toista videoiden ääni kuvaesityksessä asettamalla [Ääni] kuvaesityksen asetusnäytöllä [AUTO]-asetukseksi tai [Ääni]-asetukseksi.
- Käytä nopeaa HDMI-mikrokaapelia (Type-D–Type-A-pistoke), jonka pituus on enintään 3 metriä.
- Jos VIERA Link (HDMI) ei toimi kunnolla (→253)

Tallennettujen yksittäiskuvien ja videoiden säilyttäminen tietokoneessa

Kuvia ja videoita voi kopioida kamerasta tietokoneeseen, jos ne on kytketty toisiinsa.

- Jotkin tietokoneet pystyvät suoraan lukemaan kameran muistikortteja. Lisätietoja on tietokoneen käyttöoppaassa.

■ Tietokoneen ominaisuudet

Voit liittää kameran tietokoneeseen, joka tunnistaa massamuistilaitteen (suuria tietomääriä tallentavan laitteen).

- Windows: Windows 10, Windows 11
- Mac: macOS 12.0 – 12.7, 13.0 – 13.6, 14.0 – 14.2



Eräitä [AVCHD]-tilassa tallennettuja videoita ei ehkä voi kopioida virheettömästi kopioimalla tiedosto tai kansio

- Kun käyttöjärjestelmä on Windows, käytä "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa ([→231](#)) kopioidessasi [AVCHD]-muotoisia videoita.
- Jos käytät Macia, voit kopioida [AVCHD]-tilassa tallennettuja videoita "iMovie"-ohjelmistolla. Huomaa kuitenkin, että kuvien kopiointi ei ehkä ole mahdollista kuvanlaatuasetusten takia. (Lisätietoja iMovie-ohjelmasta saat ottamalla yhteyden Apple Inc:iin.)

Tallennettujen yksittäiskuvien ja videoiden säilyttäminen tietokoneessa

Ohjelman lataaminen

Jos haluat toistaa tai muokata kuvia tietokoneella, lataa ohjelma toimittajan Web-sivustosta ja asenna se tietokoneeseesi.

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE

Voit siepata yksittäiskuvia tai videoita tietokoneeseen tai järjestää siepattuja kuvia luokittelemalla niitä kuvauspäivän, käytetyn digitaalikameran mallinimen ym. tietojen mukaan. Voit myös korjailta yksittäiskuvia, editoida videoita tai tallentaa DVD-levylle.

Katso ohjelman lataaminen/asentaminen alla olevasta sivustosta.

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10ae.html

(Vain englanninkielellä)

Latauksen vanhentuminen: Tammikuu 2030

• Käyttöympäristö

Yhteensopivat käyttöjärjestelmät	Windows 8.1 (32-bittinen/64-bittinen) Windows 10 (32-bittinen/64-bittinen) Windows 11 • 4K-videoille ja -kuville tarvitaan 64-bittinen versio käyttöjärjestelmästä Windows 8.1/Windows 10/Windows 11.
Keskusyksikkö (CPU)	Pentium® 4 (2,8 GHz tai uudempi)
Näyttö	1024×768 tai uudempi (suositellaan 1920×1080 tai uudempi)
Asennettu muisti	1 Gt tai enemmän 32-bittiselle, 2 Gt tai enemmän 64-bittiselle
Vapaa kiintolevytila	450 Mt tai enemmän ohjelmiston asentamista varten

- Tarvitaan suorituskykyinen tietokoneympäristö 4K-videoiden toisto- ja muokkaustoimintojen käyttöön tai 4K-kuvien rajaustoimintoon. Tarkempia tietoja varten katso "PHOTOfunSTUDIO"n käyttöohjeita.
- "PHOTOfunSTUDIO" ei ole yhteensopiva Macin kanssa.

Tallennettujen yksittäiskuvien ja videoiden säilyttäminen tietokoneessa

SILKYPIX Developer Studio SE

Tämä ohjelma kehittää ja muokkaa RAW-muotoisia kuvia. Muokattuja kuvia voi tallentaa esimerkiksi JPEG- tai TIFF-tiedostomuodossa, näyttää tietokoneella jne.

Katso ohjelman lataaminen/asentaminen alla olevasta sivustosta.

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

• Käyttöympäristö

Tuettu käyttöjärjestelmä	Windows 10 (64-bittinen) Windows 11 macOS 10.13 – 10.15, 11, 12, 13, 14
---------------------------------	---

- Jos tarvitset lisätietoja SILKYPIX Developer Studion käyttöympäristöstä ja sen käyttämisestä, valitse "Help" tai tutustu Adwaan tukisivustoon.

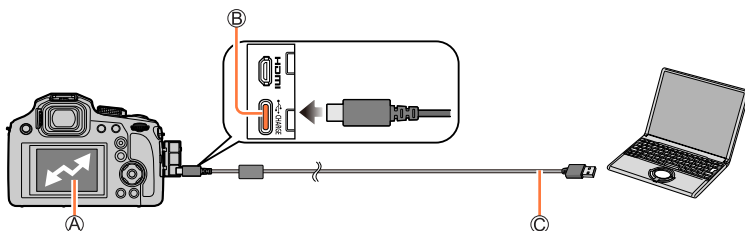
Kuvien ja videoiden kopioiminen

Valmistelut

- Asenna "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelma tietokoneeseen ennen kopioimisen aloittamista. (→231)
- Kytke virta kameraan ja tietokoneeseen.

1 Kytke kamera tietokoneeseen

- Tarkista liittimien suunta ja kytke/irrota suorassa asennossa pitäen kiinni pistokkeesta. (Niiden työntäminen vinoon voi aiheuttaa vääntymisiä tai toimintahäiriöitä)
- Käytä vakiovarusteena tulevaa USB-liitäntäkaapelia tai kaupallisesti saatavana olevaa USB Type-C-liitäntäkaapelia, joka on USB-standardien mukainen. (Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen USB-liitäntäkaapeli ei ehkä ole vakiovarusteena kameran mukana.)



(A) [Yhteys]

- Älä irrota USB-kaapelia, kun näytössä lukee [Yhteys].

(B) [USB/CHARGE]-liitäntä

(C) USB-kaapeli

2 Kopioi kuvia tietokoneeseen "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmistolla

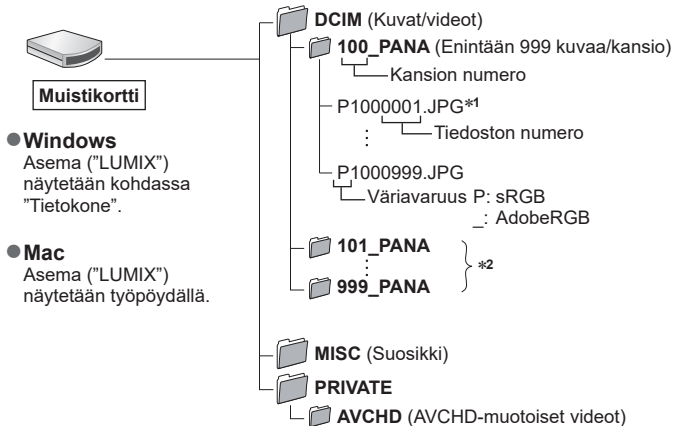
- Älä poista tai siirrä kopioituja tiedostoja tai kansioita käyttämällä Windows Exploreria tai muita selainohjelmia. Muutoin et voi toistaa tai muokata niitä "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmalla.

Tallennettujen yksittäiskuvien ja videoiden säilyttäminen tietokoneessa

■ Kopioiminen tietokoneeseen käyttämättä ”PHOTOfunSTUDIO”-ohjelmaa

Voit tallentaa kuvia tietokoneeseen vetämällä ja pudottamalla kansioita ja tiedostoja tietokoneen kansioihin.

• Tämän laitteen muistikortissa on seuraavat tiedostot (kansiorakenne).



*1 .JPG: Yksittäiskuvat

.RW2: RAW-tiedostoon tallennetut kuvat

.MP4: [MP4] Videot

*2 Uusia kansioita luodaan seuraavissa tilanteissa:

- Kun kansiossa on kuva, jonka tiedostonumero on 999.
- Kun käytetään muistikorttia, jolla on samannumeroinen kansio (kuvat on ehkä otettu toisella kameralla tms.).
- Kun kuvia tallennetaan [Kuvanumerot]-toiminnon jälkeen. (→207)

● Sammuta kamera ja irrota USB-kaapeli ennen kuin laitat tai poistat kortin. Muuten tietoja voi hävitä.

● Huolehdi siitä, ettet sammuta kameraa kuvien tuonnin aikana.

● Jos akku alkaa tyhjentyä tiedonsiirron aikana, kamera antaa äänimerkin. Irrota USB-kaapeli turvallisesti. Muuten tietoja voi hävitä.

Varastointi tallentimeen

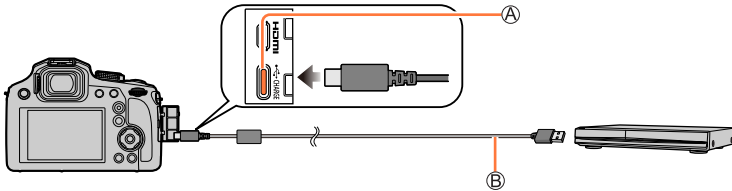
Liittämällä kamera Panasonicin Blu-ray-tallentimeen tai DVD-tallentimeen, voit varastoida kuvia ja videoita.

Aloitushjeet:

- Käynnistä kamera ja tallennin.

1 Yhdistä kamera ja tallennin

- Tarkista liittimien suunta ja kytke/irrota suorassa asennossa pitäen kiinni pistokkeesta. (Niiden työntäminen vinoon voi aiheuttaa vääntymisiä tai toimintahäiriöitä)
- Käytä vakiovarusteena tulevaa USB-liitäntäkaapelia tai kaupallisesti saatavana olevaa USB Type-C-liitäntäkaapelia, joka on USB-standardien mukainen. (Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen USB-liitäntäkaapeli ei ehkä ole vakiovarusteena kameran mukana.)



Ⓐ [USB/CHARGE]-liitäntä

Ⓑ USB-kaapeli

2 Käytä tallenninta kuvien tallentamiseen

- Huolehdi siitä, ettet sammuta kameraa tallennuksen ollessa käynnissä.
- Kuvia kuten 4K-video ei ehkä tueta riippuen käytettävästä tallentimesta.
- Sammuta kamera ja irrota USB-liitäntäkaapeli ennen kuin poistat kortin kamerasta. Muussa tapauksessa tallennetut tiedot saattavat vahingoittua.
- Tallentamista ja toistoa varten, katso tallentimen käyttöohjeita.

Lisävarusteet

Jotkut lisävarusteet eivät mahdollisesti ole saatavilla kaikissa maissa.

Muunnoslinssi (lisävaruste)

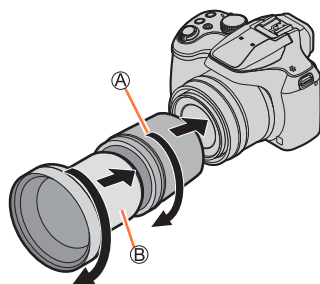
Käyttämällä lisävarusteena saatavia muunnoslinsskejä voit tallentaa lisää teleasentokuvia. Aseta [Kuvaus]-valikko linssin asentamisen jälkeen.

■ Muunnoslinssin asentaminen

Valmistelut

Irrota linssinsuojus.

- ① Kiinnitä objektiivisovite (DMW-LA8: lisävaruste)
 - Kierrä objektiivisovitetta hitaasti ja varovasti
- ② Kiinnitä telemuunnoslinssi (DMW-LT55: lisävaruste)



- Ⓐ Objektiivisovite
- Ⓑ Telemuunnoslinssi

Polttoväli muunnettuna 35 mm:n filmikameraa vastaavaksi*1 (Pikseleiden enimmäismäärä*2)		700 mm - 1 200 mm
Tallentuva alue	W-puoli	5,5 m - ∞
	T-puoli	

*1 Kun zoomaat, todelliseksi polttoväliksi tulee 1,7 kertaa näytön polttoväli

*2 Kun [Kuvasuhte]-asetuksena on [4:3] (→174)

■ Valitse [Kuvaus]-valikko

Tallennustila:   **PASM**   

① Aseta valikko (→45)

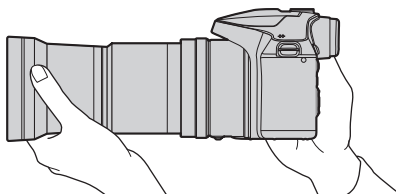
MENU →  [Kuvaus] /  [Video] → [Lisäoptiikka]

 Kun kiinnität telemuunnoslinssiin.

[OFF]

- Aseta aina [OFF]-tila, kun muunnoslinssi otetaan pois.

Esimerkki: Miten kameraa pidetään kuvattaessa käsivaralta, kun telemuunnoslinssi on kiinnitettynä



- **Objektiivisovitetta (DMW-LA8: lisävaruste) tarvitaan muunnoslinssiin käyttöön.**
- **Älä käytä minkään muun kuin DMW-LT55 kanssa.**
- Kun käytät telemuunnoslinssiä:
 - Jalustan käyttöä suositellaan.
 - Vakaintoiminto ei ehkä toimi riittävästi.
 - Tarkennuksen ilmaisin saattaa syttyä tärinän vuoksi, vaikka kohdetta ei ole tarkennettu.
 - Tarkennukseen vaadittava aika voi olla pidempi kuin tavallisesti.
- Lisätietoja on muunnoslinssin käyttöohjeessa.

Ulkoinen salama (lisävaruste)

Salaman (DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L: lisävaruste) liittämisen jälkeen, tehollinen alue kasvaa verrattuna kameran sisäiseen salamaan.

Valmistelut

Sulje sisäinen salama ja aseta kameran [ON/OFF]-asetukseksi [OFF].

1 Kiinnitä ulkoinen salama varustekenkään ja kytke virta kameraan ja ulkoiseen salamaan

- Katso kohdasta (→141) kameran ulkoisten salamien asetusten vaihtaminen.
- Katso kohdasta (→146) langattoman salaman asetukset.

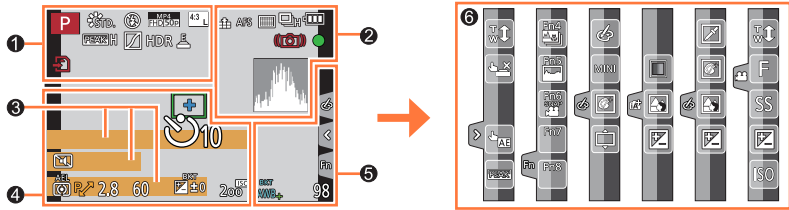
Kun käytetään muita kaupallisesti saatavilla olevia ulkoisia salamalaitteita, jotka eivät sisällä tietoliikenneyhteyksiä kameraan

- Ulkoista salamalaitetta käytettäessä sen valotus täytyy ehdottomasti asettaa. Kun käytät ulkoista salamalaitetta automaattitilassa, tarvitset salamalaitteen, jossa on mahdollista määrittää aukkoarvo ja ISO-herkkyys kameran asetuksia vastaaviksi.
- Aseta kamera aukon esivalintatilaan tai manuaalivalotustilaan ja valitse sama aukkoarvo ja ISO-herkkyys ulkoisessa salamalaitteessa. (Suljin-prioriteetti AE-tilassa ei saada oikeaa valotusta, koska aukkoarvo muuttuu. Ulkoisen salaman tehoa ei saada oikeaksi, koska aukkoarvoa ei voi säätää vakioksi ohjelmoitu AE-tilassa.)
- Voit säätää aukkoarvon, suljinajan ja ISO-herkkyuden kamerassa, vaikka ulkoinen salama on kiinnitetty.
- Joidenkin muiden ulkoisten salamalaitteiden täsmäysliittimissä on suuri jännite tai päinvastainen napaisuus. Tällaiset salamalaitteet voivat aiheuttaa toimintahäiriön tai estää kameran normaalin toiminnan.
- Pidä kiinni sekä kamerasta että ulkoisesta salamalaitteesta, kun ulkoinen salamalaitte on kiinnitetty kameraan. Jos tartut vain ulkoiseen salamalaitteeseen, se voi irrota kamerasta.
- Jos otat laajakulmakuvia kohteen läheltä, objektiivi peittää osan salamasta ja kuvan alareuna voi jäädä tummaksi.
- Lisätietoja on ulkoisen salamalaitteen käyttöohjeessa.

Luettelo näytön/etsimen näytöistä

- Seuraavat kuvat ovat esimerkkejä siitä, kun näyttöruutu asetetaan asentoon [] (näyttötyyli).
- Näkyvissä olevat tiedot, kuten histogrammit, suurennukset ja numeeriset arvot, ovat vain viitteellisiä.

Kuvaus














1

	Tallennustila (→38)
C1	Mukautettu joukko (→80)
	[Kuvatyyli] (→171)
	[Salama] (→140, 146)
	[Tallennusformaatti]/ [Kuvan laatu] (→151, 152)
	[Pikavideo] (→159)
	[Kuvasuhte] (→174)/ [Kuvakoko] (→175)
	Kuvatehosteen (suodin) säätonäyttö (→74, 173)
EXPS	Kuvatehosteiden (suodin) tyypit (→173)
	Kortti (näytetään vain tallennuksen aikana) (→27)
XXhXXmXXs	Kulunut tallennusaika (→149)
	Samanaikaisen tallentamisen ilmaisim (→158)

PEAK H PEAK L	[Tarkennuks. korostus] (→194)
	[Varjon korostus] (→177)
HDR	[HDR] (→179)/[iHDR] (→57)
	[Monivalotus] (→180)
	[Lisäoptiikka]*1 (→237)
	Sähköinen suljin (→181)
	Ylikuumentamisen ilmaisim (→250)

Luettelo näytön/etsimen näytöistä



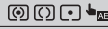
②

 RAW	[Laatu] (→175)
200fps 100fps	[Nopea video] (→78)
AFS AFF AFC MF	[AFS/AFF/AFC] (→83)/ MF (→96)
	AF-tila (→84)
	[Tarkennetun alueen siirto] (→161)
	[Kasvontunn.] (→184)
AFL	Tarkennuksen lukitus (→98)
	Sarjakuvaus (→122)
	[4K-kuva] (→106)
	[Jälkitarkennus] (→115)
	[Itselaukaisin] (→124)
	Akun varaus (→23)
AF 	Makrokuvaus (→95)
	[Kuvanvakain] (→132)
	Tärähdysovaritus (→132)
	Tallennustila (vilkkuu punaisena). (→149)/ Tarkennus (palaa vihreänä). (→37)
	Tarkennus (heikossa valaistuksessa) (→82)
	Histogrammi (→194)

③

Nimi* ²	(→187)
Kuluneiden matkapäivien määrä* ³	(→201)
Ikä vuosina/kuukausina* ²	(→187)
Sijainti* ³	(→201)
Tämänhetkinen päivämäärä/aika* ³	
Matkakohteen asetus* ³ : 	(→200)
Valotusmittari	(→197)
Zoom	(→136)

④

	AF-alue (→82, 90)
+	Pistemittauskohde (→176)
+	[Keskipisteen merkitsin] (→195)
	[Itselaukaisin] (→124)
	[Zoom-mikrof.] (→189)
	[Hiljainen tila] (→190)
AEL	AE-lukitus (→98)
	[Valonmittaus] (→44, 176)
	Ohjelman muokkaus (→59)
2.8	Aukkoarvo (→37)
60	Suljinaika (→37)
	Valotuksen korjaus (→99)
	Valotuksen haarukointi (→126)
	Kirkkaus (valotus) (→58, 76)
	Manuaalivalotusapu (→63)
	ISO-herkkyys (→100)

Luettelo näytön/etsimen näytöistä

5		[Rullan ohje] (→197)
	BKT AWB+	Valkotasapainon haarukointi (→105)
		Valkotasapainon hienosäätö (→104)
		Valkotasapaino (→102)
		Värit (→57)
	98	Tallennettavien kuvien määrä (→28)
	RXXmXXs	Käytettävissä oleva tallennusaika (→29, 30)

6	Kosketusvälilehti (→199)	
		Kosketuszoomaus (→137)
		Kosketuslaukaisin (→43)
		[Kosketus-AE] (→44)
		[Tarkennuks. korostus] (→194)
		Toimintopainikkeet (→50)

	Värit (→58)
	Sumennustoiminto (→58, 76)
	Kirkkaus (valotus) (→58, 76)
	Sumennuksen tyyppi ([Minityryrtehoste]) (→72)
	[Yhden pisteen väri] (→73)
	[Auringonpaiste] (→73)
	Kuvatehosteen (suodin) säätönäyttö (→74, 173)
	Kuvatehosteet päälle tai pois päältä (→173)
	Kuvatehosteet (suodin) (→173)
	Aukkoarvo (→79)
	Suljinaika (→79)
	ISO-herkkyys (→79)

*1 Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen tämä ei näy teknisten erojen vuoksi.

*2 Tämä näkyy näytössä noin 5 sekunnin ajan, kun kamera kytketään päälle, jos [Profiilin määritys]-asetus on asetettuna.

*3 Tämä näkyy näytössä noin 5 sekunnin ajan, kun kamera kytketään päälle, kellonajan asettamisen jälkeen ja kun siirytään toistotilasta tallennustilaan.

■ Näytön tallennustiedot



1

	Tallennustila (→38)
F2.8	Aukkoarvo (→37)
1/60	Suljinaika (→37)
	Akun varaus (→23)

2

ISO 200	ISO-herkkyys (→100)
	Valotuksen korjaus (→99)
	Valotuksen haarukointi (→126)
	Kirkkaus (valotus) (→58, 76)
	Manuaalivalotusapu (→63)
	[Salama] (→140, 146)

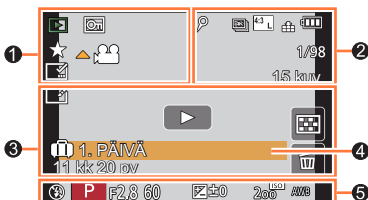
3

	Yksi (→121)
	Sarjakuvaus (→122)
	[4K-kuva] (→106)
	[Itselaukaisin] (→124)
AFS AFF AFC MF	[AFS/AFF/AFC] (→83)/ MF (→96)
	AF-tila (→84)
	[Laatu] (→175)
	[Kuvasuhte] (→174)/ [Kuvakoko] (→175)
Fn	Toimintopainikkeen asetus (→49)

4

	[Kuvatyyli] (→171)
BKT AWB+	Valkotasapainon haarukointi (→105) Valkotasapainon hienosäätö (→104)
	Valkotasapaino (→102)
	[Äl. dynamiikka] (→178)
	[Valonmittaus] (→44, 176)
98	Tallennettävien kuvien määrä (→28)
RXXmXXs	Käytettävissä oleva tallennusaika (→29, 30)

Toisto



1

	Toistotila (→210)
	Suojattu kuva (→223)
	Suosikit (→222)
	Videon toisto (→163)
	Sarjakuvausryhmän jatkuva toistaminen (→167)
	Tallenna kuvia 4K-sarjakuvaustiedostosta (→109)
	Tallenna kuva tallennetuista kuvista käyttämällä [Jälkitarkennus]-asetusta (→117)
	Aikavälein otetun kuvaryhmän jatkuva toistaminen (→167)
	Pysäytysanimaatioryhmän jatkuva toistaminen (→167)
	Tekstileiman näyttäminen (→218)
XXhXXmXXs	Kulunut toisto aika

2

	Kuvake, joka ilmaisee merkkiä (→110, 111)
	4K-kuva (4K-sarjakuvaustiedosto) (→106)
	[Jälkitarkennus] (→115)
	[Tarkennuspinoaminen] (→118)
	[Kuvasuhte] (→174)/ [Kuvakoko] (→175)
	[Tallennusformaatti]/ [Kuvan laatu] (→151, 152)
	[Pikavideo] (→159)
	[Laatu] (→175)
200fps 100fps	[Nopea video] (→78)
	Akun varaus (→23)
1/98	Kuvan numero/Kuvien yhteismäärä
15 kuv.	Kuvaryhmän kuvien määrä
XXhXXmXXs	Videon tallennusaika (→163)

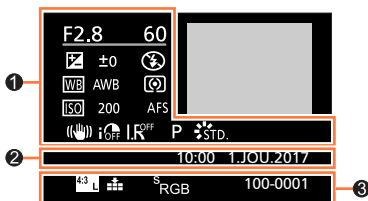
Luettelo näytön/etsimen näytöistä

3		4	
	Poista Retusointi valmis -kuvake (→216)		Nimi* (→185, 187)
	Tiedonhakukuvake		Sijainti* (→201)
	Toisto (videot) (→163)		Otsikko* (→217)
 1. PÄIVÄ	Kuluneiden matkapäivien määrä (→201)		5
	Sarjakuvausryhmän näyttö (→168)		Tallennustiedot
	[Intervallikuvaus] Kuvaryhmän näyttö (→168)		
	Pysäytysanimaatioryhmän näyttö (→168)		
	Alivalikkokuvake (→168)		
	[Hiljainen tila] (→190)		
11 kk 20 pv	Ikä vuosina/kuukausina (→185, 187)		
	Monitoisto (→165)		
	Poistaminen (→169)		

* Näytetään seuraavassa järjestyksessä [Otsikko], [Matkakohde], [Nimi] ([Vauva1]/[Vauva2], [Lemmikki]), [Nimi] ([Kasvontunn.]).

Luettelo näytön/etsimen näytöistä

■ Yksityiskohtaisten tietojen näyttö



①

Tallennustiedot

	[Kuvanvakain] (→132)
	[Äl. dynamiikka] (→178)
	[HDR] (→179)/[iHDR] (→57)
	[Älykäs resol.] (→178)

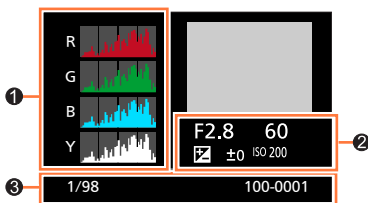
②

Kuvauspäivä ja -aika
Maailmanaika (→200)

③

	[Kuvasuhte] (→174)/ [Kuvakoko] (→175)
	[Tallennusformaatti]/ [Kuvan laatu] (→151, 152)
200fps 100fps	[Nopea video] (→78)
	[Laatu] (→175)
	[Väriavaruus] (→183)
	4K-kuva (4K-sarjakuvaustiedosto) (→106)
	[Jälkitarkennus] (→115)
	[Tarkennuspinoaminen] (→118)
100-0001	Kansion/tiedoston numero (→234)

■ Histogramminäyttö



①

Histogrammi (→41)

②

Tallennustiedot

③

1/98	Kuvanumero/ Kuvien yhteismäärä
100-0001	Kansion/tiedoston numero (→234)

Ilmoitukset

Seuraavassa kuvataan tärkeimpiä näyttöön tulevia ilmoituksia ja niiden mukaan toimimista.

■ Muistikortit

[Muistikortin virhe] [Alustetaanko kortti?]

- Tallenna tärkeät tiedot tietokoneeseen tai muuhun laitteeseen ja valitse sitten kameras [Alusta]-toiminto. (→28)
- Kokeile toista korttia.

[Lukuvirhe] / [Kirjoitusvirhe] [Tarkista kortin tila]

- Tarkista, että muistikortti on asetettu oikein (→26).
- Katkaise kamerasta virta ja poista muistikortti. Aseta muistikortti takaisin ja kytke virta.
- Kokeile toista korttia.

[Videon tallennus keskeytettiin kortin hitauden vuoksi]

- Vaaditun kortin nopeus vaihtelee videon [Tallennusformaatti]- ja [Kuvan laatu]-asetuksesta riippuen. 4K-valokuvan tallennus vaatii kortin, joka vastaa tiettyä nopeusluokkaa. Käytä korttia, joka vastaa nopeusluokkaa. Varmista, että käytät suositellun nopeusluokan korttia. Lisätietoa saat kohdasta "Tietoja video-/4K-valokuvatallennuksesta ja nopeusluokkien luokituksista" (→27).
- Jos tallennus pysähtyy, vaikka muistikortti on suositeltua nopeusluokkaa (→27), tietojen tallennusnopeus on hidastunut. Jos näin tapahtuu, sinun kannattaa tehdä kopio muistikortin sisällöstä ja alustaa kortti (→28). Kortin tyypistä riippuen tallennus saattaa pysähtyä keskelle.

[Muistikortin virhe] [Tätä muistikorttia ei voi käyttää.]

- Käytä yhteensopivaa korttia. (→27)

■ Akku

[Tätä akkua ei voi käyttää]

- Käytä aitoa Panasonic-akkua. Ota yhteys myyjään tai lähimpään huoltoon, jos ilmoitus toistuu.
- Puhdista akun liittimet.

■ Muita tietoja

[Joitakin kuvia ei voi poistaa] [Kuvaa ei voi poistaa]

- Muita kuin DCF-kuvia (→162) ei voi poistaa. Tallenna tärkeät tiedot tietokoneeseen tai muuhun laitteeseen ja valitse sitten kameras [Alusta]-toiminto. (→28)

[Ei voida asettaa tähän kuvaan]

- [Otsik.muok.], [Kuvateksti] sekä muita toimintoja ei voida asettaa kuville, jotka eivät pohjautu DCF-standardiin (→162).

[Sammuta ja käynnistä kamera] [Järjestelmävirhe]

- Kytke kameras virta takaisin. (Ota yhteys myyjään tai lähimpään huoltoon, jos ilmoitus toistuu.)

K&V Vianetsintä

① Tarkista nämä kohdat ensin (→248 - 254).

Jos ongelma ei ratkea,

- ② [Asetusnollaus]-toiminnon suorittaminen [Asetukset]-valikossa voi ratkaista ongelman (→207).
- ③ Katso myös Panasonicin tukisivustolta uusimmat tuki-uutiset.
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(Sivusto on vain englanniksi.)

■ Akku, virta**Latauksen merkkivalo vilkkuu.**

- Latausta on yritetty erittäin lämpimässä tai kylmässä paikassa.
→ Irrota ja kytke USB-kaapeli ja lataa akku paikassa, jonka lämpötila on 10 °C - 30 °C (lämpötilarajat koskevat myös itse akkua).
- Lataaminen ei ole mahdollista, jos tietokoneen virtalähteen kapasiteetti on vähissä.

Kamera ei toimi, vaikka virta on kytketty. Kameran virta katkeaa heti kytkemisen jälkeen.

- Akku pitää ladata.
→ Lataa akku. (→19)

Kameran virta katkeaa automaattisesti.

- [Virransäästötila] on aktivoitu. (→204)

■ Tallennus

Kuvaaminen ei onnistu. Suljinaika ei toimi välittömästi, kun laukaisinta painetaan.

- Kun [Tark./Vap. esivalinta] on asetettu asetukseen [FOCUS], kamera ei tallenna ennen kuin tarkennus on saavutettu. (→192)

Tallennetuissa kuvissa on valkoisia alueita.

- Etulinssi on likainen (sormenjälkiä tms.).
→ Katkaise kamerasta virta ja pyyhi etulinssin pinta varovasti pehmeällä, kuivalla liinalla.

Kuvat ovat liian vaaleita tai tummia.

- AE-lukitus (→98) on asetettu väärin.

Kamera ottaa useita kuvia, vaikka painan laukaisinta vain kerran.

- Peruuta seuraavat asetukset:
 - [Yhtaik. tall., ei suodat.] (→174)
 - Kuvaustapa (→121)
 - Haarakointitallennus (→125)

Tarkennus ei ole oikea.

- Kohde on tarkennusalueen ulkopuolella.
- [Tark./Vap. esivalinta]-asetuksena on [RELEASE]. (→192)
- [Sulkimen AF]-asetuksena on [OFF]. (→191)
- AF-lukitus (→98) on asetettu väärin.
- Jos objektiivissa on sormenjälkiä tai liikaa, tarkennus saatetaan asettaa etulinssiin kohteen sijasta.

Kuvat ovat epäteräviä. Vakaintoiminto ei tehoa.

- Hämärässä suljinaika on pitkä eikä kuvanvakain ole yhtä tehokas.
→ Käytä jalustaa ja itselaukaisinta, kun valitset pitkän suljinajan (→124).

Kuvat näyttävät rosoisilta, tai niissä on kohinaa.

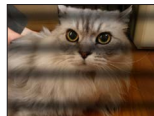
- Suosittelemme kokeilemaan seuraavia menetelmiä.
→ Alhaisempi ISO-herkkyys (→100).
→ Lisää joko asetuksen [Kohinanvaimenn.] arvoa toiminnolle [Kuvatyyli] tai vähennä asetuksen arvoa kaikille muille toiminnolle kuin [Kohinanvaimenn.]. (→172)

Kohde näyttää vinolta kuvissa.

- Jos tallennetaan liikkuvaa kohdetta sähköisellä sulkimella, videoiden tallennustilassa tai 4K-valokuvaustilassa, kohde voi joissakin tilanteissa näyttää vääristyneeltä kuvassa. Tämä on kameras kuvakennoissa käytettyjen MOS-piirien ominaisuus. Tämä ei ole toimintahäiriö.

Kuvassa voi näkyä raitoja tai värinää, kun lähellä on loiste- tai LED-lamppuja.

- Tämä on kameran kuvakennoissa käytettyjen MOS-piirien ominaisuus. Tämä ei ole toimintahäiriö.
- Jos otat yksittäiskuvia käyttämällä sähköistä suljinta, voit vähentää raitaisuutta asettamalla pidemmän suljinajan. (→61)
- Kun huomattavaa välkyntää tai raitaisuutta nähdään esim. loiste- tai LED-lamppujen valaistuksessa, voit vähentää välkyntää tai raitaisuutta asettamalla [Välkkymi. väh.] (→188) ja kiinnittämällä suljinajan. Suljinajaksi on mahdollista valita [1/50], [1/60], [1/100] tai [1/120]. Voit asettaa suljinajan manuaalisesti luovassa videotilassa. (→77)

**Kuvan kirkkaus tai värit eivät vastaa todellisuutta.**

- Kun kuvataan loistelamppujen, LED-lamppujen tms. valossa, suljinajan lyhentäminen voi aiheuttaa kuvissa lieviä kirkkaus- ja värimuutoksia. Tällaiset muutokset johtuvat valonlähteen ominaisuuksista eivätkä ole toimintahäiriö.
- Kun kuvataan erittäin kirkkaassa valaistuksessa tai loiste-, LED-, elohopea- tai natriumlamppujen valossa, näytön värit ja kirkkaus voivat muuttua tai näytössä voi olla vaakaraitoja.

Zoom ei toimi kunnolla.

- Aseta [Lisäoptiikka]* asentoon [OFF].
* Kameran ostomaasta tai -alueesta riippuen tämä ei näy teknisten erojen vuoksi.

4K-kuvan tallennus keskeyty.

- Jos ympäristön lämpötila on korkea tai 4K-kuvia tallennetaan jatkuvasti, kameran näyttöön voi tulla [△] ja tallentaminen voi keskeytyä. Odota kameran jäähtymistä.

■ Video

Videoiden kuvaaminen ei onnistu.

- Et mahdollisesti voi tallentaa hetkeen laitteen päälle kytkemisen jälkeen, kun käytetään muistitilaltaan suurta korttia.

Videokuvaus keskeytyy.

- Jos ympäristön lämpötila on korkea tai videoita tallennetaan jatkuvasti, kameran näyttöön voi tulla [△] ja tallentaminen voi keskeytyä. Odota kameran jäähtymistä.
- Vaaditun kortin nopeus vaihtelee videon [Tallennusformaatti]- ja [Kuvan laatu]-asetuksesta riippuen. Varmista, että käytät suositellun nopeusluokan korttia. Lisätietoa saat kohdasta "Tietoja video-/4K-valokuvatallennuksesta ja nopeusluokkien luokituksista" (→27).

Joskus tarkkuuden säätö automaattisella tarkkuuden tilalla on vaikeaa tallennettaessa 4K-videoita.

- Näin saattaa tapahtua, kun tallennetaan vähentämällä automaattisen tarkennuksen nopeutta, jotta voidaan säätää tarkennusta korkealla tarkkuudella. Tämä ei ole toimintahäiriö.

Videoon tallentuu ääniä, kuten naksahduksia tai surinaa. Hiljaista ääntä tallentuu.

- Kun tallennat hiljaisessa ympäristössä, aukon, tarkennuksen ja muiden toimintojen äänet saatetaan tallentaa videoihin. Tämä ei ole toimintahäiriö. Videoiden tallennuksen aikana tarkennustoiminto voidaan asettaa [OFF]-tilaksi kohdassa [Jatkuva tark.] (→154).
- Jos tukit mikrofoniaukon sormillasi videokuvauksen aikana, ääni voi olla hiljainen tai jäädä kuulumattomiin. Tässä tapauksessa kamera saattaa poimia objektiivin toimintaäänit helpommin.

Toimintaäänit tallentuvat videotallennukseen.

- [Hiljainen ohjaus]-tilan käyttöä suositellaan, jos olet huolissasi käyttööäänistä. (→79)

■ Salama

Salama ei välähdä.

- Salama ei toimi seuraavissa tilanteissa.
 - Salama on suljettu. (→138)
- Aseta [Suljintyyppi] asentoon [AUTO] tai [MSHTR]. (→181)
- Aseta [Hiljainen tila] asentoon [OFF]. (→190)

■ Näyttö/etsin

Näyttö/etsin kytkeytyy pois päältä vaikka kamera on kytkettynä.

- Jos mitään toimenpiteitä ei suoriteta asetetun ajanjakson kuluessa, [Autom. LVF:n/näytön sam.] (→204) aktivoidaan ja näyttö/etsin kytkeytyy pois päältä.

Se saattaa vilkkua hetken tai näytön kirkkaus voi muuttua huomattavasti hetkeksi.

- Tämä johtuu objektiivin aukon muuttumisesta, kun laukaisin painetaan puoliväliin tai kun kohteen kirkkaus muuttuu. Tämä ei ole toimintahäiriö.

[LVF]-painiketta painettaessa ei voi siirtyä näytöstä etsimeen tai päinvastoin.

- Kun se on yhdistetty tietokoneeseen, kamera voi näyttää kuvat vain näytössä.

■ Toisto

Kuvia ei voi näyttää. Tallennettuja kuvia ei ole.

- Kamerassa ei ole muistikorttia.
- Onko kuvatiedoston nimi vaihdettu tietokoneella? Jos on, kuvaa ei voi enää näyttää kameralla.
→ Suosittelemme käyttämään "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa (→231) kuvien kirjoittamiseen tietokoneesta muistikortille.
- Aseta [Toistotila] asentoon [Norm. toisto]. (→210)

■ Televisio, tietokone

Televisiossa ei näy kuvaa. Kuva on epäterävä tai värit puuttuvat.

- Ei ole kytketty oikein (→227).
- Televisiossa ei ole valittu ylimääräistä tuloliitäntää.

VIERA Link (HDMI) ei toimi.

- Onko kameran [VIERA Link]-asetus [ON]? (→205)
→ Tarkista kytketyn laitteen VIERA Link (HDMI) -asetukset.
→ Katkaise kamerasta virta ja kytke se takaisin.

Yhteyttä tietokoneeseen ei saatu.

- Katkaise kamerasta virta ja kytke se takaisin.

Tietokone ei tunnista muistikorttia. (Kun käytetään SDXC-muistikorttia)

- Tarkista onko tietokoneesi yhteensopiva SDXC-muistikorttien kanssa.
- Kun muistikortti on asetettu, näyttöön voi tulla kehoitus alustaa se. Älä alusta muistikorttia.
- Jos näytön [Yhteys]-ilmaisim ei sammuu, katkaise kameran virta ennen kuin irrotat USB-kaapelin.

■ Muita tietoja

Objektiivista kuuluu naksahduksia.

- Se on objektiivin liikkeen tai aukon ääni, kun laite kytketään päälle tai pois päältä tai aukon säätöä suoritetaan. Tämä ei ole toimintahäiriö.
- Voit kuulla äänen objektiivista sen säätäessä aukkoa, ja kun kirkkaus muuttuu zoomaustoimenpiteen tai kameran liikkeen vuoksi, Tämä ei ole toimintahäiriö.

Zoomaus pysähtyy välittömästi.

- Jos käytetään laajennettua optista zoomia, zoomaustoiminto pysähtyy tilapäisesti. Tämä ei ole toimintahäiriö.

Punainen lamppu syttyy, kun laukaisin painetaan puoliväliin ja valaistus on heikko.

- [Tark. apuvalo]-toiminnon asetuksena on [ON] ([→192](#)).

Kamera on kuuma.

- Kamera voi lämmetä hieman käytön aikana, mutta tämä ei vaikuta suorituskykyyn tai kuvanlaatuun.

Kello ei ole oikeassa ajassa.

- Jos et käytä kameraa pitkään aikaan, kello saattaa nollautua.
→ Kellon nollaaminen ([→32](#)).

Zoomia käytettäessä kuva vääristyy hieman ja kohteen reunoissa näkyy värivirheitä.

- Vääristymiä ja värivirheitä voi näkyä eräitä zoomaussuhteita käytettäessä, mutta tämä ei ole vika.

Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia

Kameran käyttäminen

- **Pidä tämä laite mahdollisimman kaukana sähkömagneettisista laitteista (esimerkiksi mikrouuneista, televisioista ja videopeleistä).**
 - Jos käytät tätä laitetta television päällä tai lähellä, sähkömagneettinen säteily voi häiritä laitteen kuvaa ja/tai ääntä.
 - Älä käytä tätä laitetta matkapuhelimen lähellä, koska silloin sähköinen kohina voi vaikuttaa kuvaan ja/tai ääneen.
 - Kaiuttimien ja suurten sähkömoottoreiden vahva magneettikenttä voi vaurioittaa tallennettuja tietoja tai vääristää kuvaa.
 - Sähkömagneettinen säteily voi vaikuttaa haitallisesti tähän laitteeseen ja häiritä kuvaa ja/tai ääntä.
 - Jos sähkömagneettinen säteily häiritsee tätä laitetta ja se lakkaa toimimasta oikein, katkaise virta ja poista akku tai irrota verkkolaite. Aseta akku tai kytke verkkolaite takaisin ja kytke tähän laitteeseen virta.
- **Älä käytä tätä laitetta radiolähettimen tai suurjännitelinjan lähellä.**
 - Jos kuvaat radiolähettimen tai suurjännitelinjan lähellä, tallentuneissa kuvissa ja/tai äänissä voi olla häiriöitä.
- Älä jatka kameran tai lisävarusteiden vakiovarusteisiin kuuluvia johtoja tai kaapeleita.
- Älä säilytä tämän laitteen lähellä esineitä kuten luottokortteja, joihin magneettisuus voi vaikuttaa.
Kyseisten esineiden tiedot saattavat vioittua ja muuttua käyttökelvottomiksi.
- Suojaa kamera hyönteismyrkyiltä ja nopeasti haihtuvilta nesteiltä (ne voivat vahingoittaa pintaa tai aiheuttaa maalin irtoamisen).
- Älä koskaan jätä kameraa tai akkua autoon kesäkuumalla.
Akun nesteet voivat vuotaa ulos, akku voi kuumentua ja syttyä tuleen tai haljeta korkean lämpötilan takia.

Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia

Kameran hoito

Kun puhdistat kameran, poista akku, kortti (lisävaruste) tai irrota virtapistoke pistorasiasta ja pyyhi pehmeällä, kuivalla liinalla.

- Jos tahrat eivät lähde, käytä huolellisesti väännettyä märkää liinaa ja pyyhi sitten kuivalla liinalla.
- Älä käytä bensiniä, liuottimia, alkoholia tai pesuaineita, koska ne voivat vahingoittaa kameran koteloä ja viimeistelyä.
- Jos käytät kemiallisesti käsiteltyä liinaa, lue vakiovarusteisiin kuuluva käyttöohje huolellisesti.

Kun et käytä kameraa pitkään aikaan

- Katkaise kamerasta virta ennen kuin irrotat akun ja muistikortin (kun akku on irrotettu, varauksen purkautuminen ei voi aiheuttaa vahinkoja).
- Älä säilytä kameraa kumikotelossa tai muovipussissa.
- Jos jätät kameran esim. pöytälaatikkoon, aseta sen viereen kuivausainepussi (silikageeliä). Säilytä akut viileässä (15 °C - 25 °C) ja kuivassa (suhteellinen kosteus 40%RH - 60%RH) paikassa, jossa lämpötila ei vaihtele suuresti.
- Lataa akku kerran vuodessa ja tyhjennä se kertaalleen ennen kuin panet sen takaisin varastoon.
- Tarkista kaikki osat ennen kuvien ottamista, jos et ole käyttänyt kameraa pitkään aikaan.

Näyttö/etsin

- Älä paina näyttöä voimakkaasti. Kuva voi vääristyä, ja näyttö voi rikkoutua.
- Jos on pakkasta tai kamera on muusta syystä kylmä, näyttö tai etsin voi näyttää tavallista tummemmalta heti kameran virran kytkemisen jälkeen. Normaali kirkkaus palautuu, kun sisäiset komponentit ovat lämmenneet.

Näytön ja etsimen valmistuksessa on käytetty erittäin korkeaa tarkkuutta vaativaa tekniikkaa. Näytössä voi kuitenkin olla tummia tai kirkkaita (punaisia, sinisiä tai vihreitä) pisteitä. Tämä ei ole toimintahäiriö. Vaikka näytön ja etsimen ruudun osat on valmistettu erittäin tarkkaan valvotun tekniikan avulla, jotkut pikselit saattavat olla toimimattomia. Pisteitä ei tallenneta kortin kuviin.

Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia

Etulinssi

- Älä paina etulinssiä kovalla voimalla.
- Älä säteilytä kameraa (objektiivia) suoraan voimakkailla valonsäteillä, kuten lasersäteillä. Se voi vahingoittaa kuvakennoa ja aiheuttaa kamerasäteilin toimintahäiriön.
- Jos etulinssin pinnalla on likaa (vettä, öljyä ja sormenjälkiä jne.), se voi vaikuttaa kuvaan. Pyyhi etulinssin pinta kevyesti pehmeällä, kuivalla liinalla ennen kuvien ottamista ja sen jälkeen.
- Älä jätä kameraa siten, että etulinssi on aurinkoon päin, koska auringonsäteet voivat aiheuttaa toimintahäiriön. Ole myös huolellinen, kun asetat kamerasäteilin ulos tai ikkunan lähelle.
- Työnnä etulinssi sisään, kun kuljetat kameraa.

Akku

Akku on ladattava litium-ioni-akku.

Akku on herkkä ympäristön lämpötilalle ja kosteudelle ja liian korkea tai matala lämpötila vaikuttavat siihen eniten.

- Lataamiseen tarvittava aika vaihtelee akun käytön mukaan. Lataaminen kestää kauemmin kuumassa tai kylmässä tai kun akkua ei ole käytetty pitkään aikaan.
- Akku on lämmin lataamisen aikana ja jonkin aikaa sen jälkeen.
- Ladattukin akku tyhjenee hiljalleen, ellei sitä käytetä pitkään aikaan.
- Älä jätä mitään metalliesinettä (kuten paperiliitintä) virtapistokkeen liitäntöjen lähelle. Muuten voit saada sähköiskun, tai oikosulun ja sen aiheuttama lämpö voivat aiheuttaa tulipalon.
- Akun lataaminen lyhyin väliajoin ei ole suositeltavaa.
(Usein toistuva lataaminen lyhentää akun käyttöaikaa ja voi aiheuttaa akun laajentumista.)
- Jos akun kapasiteetti on huomattavasti pienentynyt, akun käyttöikä alkaa olla lopussa. Hanki uusi akku.
- Ladattaessa:
 - Pyyhi akun liitännät puhtaiksi kuivalla liinalla.
 - Pidä laturi vähintään 1 m päässä AM-radiosta (se voi aiheuttaa radiohäiriöitä).
- Älä käytä akkua, joka on vahingoittunut tai lommoutunut (varsinkaan liittimien kohdalta) esimerkiksi putoamisen takia, sillä muuten voi syntyä toimintahäiriöitä.

Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia

Verkkolaite

- [CHARGE]-valo saattaa vilkkua staattisen sähkön tai sähkömagneettisten aaltojen vaikutuksesta, latausympäristöstä riippuen. Tämä ilmiö ei vaikuta lataukseen.
- Jos käytät verkkolaitetta radion lähellä, radiolähetys saattaa häiriintyä. Pidä verkkolaite 1 m:n päässä tai kauempana radiosta.
- Verkkolaitteesta (vakiovaruste) voi kuulua surinaa käytön aikana. Tämä ei ole toimintahäiriö.
- Käytön jälkeen muista irrottaa virtapistoke sähköpistorasiasta. (Jos laite jätetään liitetyksi, kulutetaan pieni määrä virtaa.)

Muistikortit

- Muistikorttien ja tietojen vahingoittumisen estäminen
 - Vältä korkeita lämpötiloja, suoraa auringonvaloa, sähkömagneettista säteilyä ja staattista sähköä.
 - Älä taivuta, pudota tai kolhi muistikortteja.
 - Laita kortti korttikoteloon tai säilytyspussiin käytön jälkeen ja kun säilytät tai kannat korttia.
 - Älä koske muistikortin kääntöpuolella oleviin liitäntöihin ja suoja ne lialta ja kosteudelta.
- Tallennetut tiedot voivat vaurioitua tai kadota, jos kamera hajoo epäasianmukaisen käsittelyn takia. Panasonic ei vastaa mistään vahingoista, jotka aiheutuvat tallennettujen tietojen häviämisestä.
- Muistikorttien hävittäminen tai luovuttaminen muille
 - Kameran "alustus"- tai "poistotoiminto" muuttaa vain tiedostonhallinnan asetuksia eikä poista muistikortin tietoja täydellisesti. Suosittelemme hävittämään muistikortit fyysisesti tai käyttämään myynnissä olevia tietojen tyhjennysohjelmia, jotta muistikortin tiedot voidaan hävittää lopullisesti ennen sen hävittämistä tai luovuttamista muille. Kiinnitä huomiota tietoturvaan, kun käsittelet muistikortteille tallennettuja tietoja.

Jalustaa tai tukijalkaa käytettäessä

- Älä käytä voimaa äläkä kiristä ruuvia, jos se ei ole oikeilla kierteillä. (Kamera, jalustakierre tai pinta voi vahingoittua.)
- Varmista, että jalusta on tukeva. (Katso jalustan käyttöohjetta.)
- Et ehkä pysty poistamaan muistikorttia tai akkua, jos kamera on kiinnitetty jalustaan tai yksijalkaan.

Henkilökohtaiset tiedot

Jos nimiä tai syntymäpäiviä on tallennettu [Profiilin määrittäminen]-tilassa tai [Kasvontunnus]-toiminnolla, muista, että kamera ja sillä otetut kuvat sisältävät henkilökohtaisia tietoja.

Toimintojen kuten [Hiljainen tila] käyttäminen tai suljinäänen muuttaminen jne. tapahtuu omalla vastuullasi ja kiinnitä erityistä huomiota kohteen yksityisyyteen, muutokuvan oikeuksiin jne.

● Vastuunrajoitus

- Henkilökohtaiset tiedot voivat muuttua tai kadota toimintahäiriön, staattisen sähköön, onnettomuuden, rikkoutumisen, korjaustyön tai muun syyn takia. Panasonic ei ole vastuussa mistään suorasta tai välillisestä vahingosta tai menetyksestä, joka aiheutuu henkilötietojen muutoksesta tai häviämisestä.

● Kun lähetät kameran huoltoon, luovutat sen toiselle tai hävität sen

- Palauta kaikki asetukset, jotta muut eivät voi lukea henkilökohtaisia tietoja. (→207)
- Poista muistikortti kamerasta.
- Asetukset saattavat palautua tehtaan oletusasetuksiin, kun kamera korjataan.
- Jos edellä mainitut toimet eivät ole mahdollisia kameran toimintahäiriön takia, ota yhteys myyjään tai lähimpään huoltoon.

● Kun aiot hävittää muistikortin tai antaa sen jollekulle, katso yllä olevaa kohtaa "Muistikorttien hävittäminen tai luovuttaminen muille". (→258)

● Kuvien lähettäminen Web-palveluihin

- Kuvat voivat sisältää henkilökohtaisia tietoja, joita voidaan käyttää henkilön tunnistamiseen, kuten otsikot, tallennuspäivämäärät ja -ajat. Ennen kuin lähetät kuvia Web-palveluihin, tarkista huolellisesti, etteivät ne sisällä salassa pidettäviä tietoja.

Huomaa, että oman digitaalikamerasi säätimet, osat, valikkovaihtoehdot ja muut ominaisuudet voivat jossain määrin poiketa tämän käyttöoppaan kuvissa esitetyistä.

Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia

- SDXC-logo on tavaramerkki, jonka omistaa SD-3C, LLC.
- Termit HDMI ja HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI-tavaramerkin visuaalinen ilme ja HDMI-logot ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa HDMI Licensing Administrator, Inc.
- USB Type-C® ja USB-C® ovat rekisteröityjä tuotemerkkejä, jotka omistaa USB Implementers Forum.
- Adobe on tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Adobe Systems Incorporated Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- HDAVI Control™ on Panasonic Holdings Corporationin tavaramerkki.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" ja "AVCHD Progressive"-logo ovat Panasonic Holdings Corporation ja Sony Corporationin tavaramerkkejä.
- Valmistettu Dolby Laboratories myöntämällä lisenssillä.
Dolby, Dolby Audio ja kaksois-D-symboli ovat Dolby Laboratories Licensing Corporationin tavaramerkkejä.
- Pentium on Intel Corporationin tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Windows on Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- iMovie, Mac ja macOS ovat Apple Inc.:n tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- QR Code on DENSO WAVE INCORPORATEDin rekisteröity tavaramerkki.
- Tämä tuote käyttää ohjelmaa "DynaFont", jonka omistaa DynaComware Corporation. DynaFont on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa DynaComware Taiwan Inc.
- Muut tässä käyttöohjeessa mainitut nimet, yritysten nimet ja tuotteiden nimet ovat kyseisten yritysten tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.



Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia

Tämä tuote on lisensoitu AVC-patenttisalkun mukaisesti kuluttajan henkilökohtaiseen ja ei-kaupalliseen käyttöön, jonka tarkoituksena on (i) koodata videoita AVC-standardin ("AVCvideo") mukaisesti ja/tai (ii) purkaa sellaisten AVC-videoiden koodaus, jotka kuluttaja on koodannut henkilökohtaisen käyttönsä aikana ja/tai on hankittu videotuottajalta, jolla on oikeus tehdä AVC-videoita. Käyttöoikeus ei koske mitään muuta käyttöä. Lisätietoja antaa MPEG LA, L.L.C. Katso sivusto <http://www.mpegla.com>

Tämä tuote sisältää seuraavat ohjelmistot:

- (1) ohjelmistot, jotka Panasonic on itsenäisesti kehittänyt tai teettänyt,
- (2) ohjelmistot, jotka omistaa kolmas osapuoli ja joiden käyttöoikeus Panasonicilla on,
- (3) ohjelmistojen käyttöoikeus pohjautuu järjestelmään GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) ohjelmistojen käyttöoikeus pohjautuu järjestelmään GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) ja/tai
- (5) muihin avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin kuin ohjelmistot, joiden käyttöoikeus pohjautuu järjestelmään GPL V2.0 ja/tai LGPL V2.1.

Luokkaan (3) - (5) ryhmitellyt ohjelmistot jaetaan toivoen, että ne ovat hyödyllisiä, mutta **ILMAN MITÄÄN TAKUUTA**, jopa ilman epäsuoraa takuuta KAUPALLISESTA HYÖDYNNETTÄVYYDESTÄ tai SOVELTUVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN. Katso lisätietoja liittyvistä ehdoista ja edellytyksistä, jotka näytetään valitsemalla [MENU/SET] → [Asetukset] → [Versionäyttö] → [Ohjelmistotiedot].

Vähintään kolme (3) vuotta tuotteen toimituksesta, Panasonic antaa kenelle tahansa alla oleviin yhteystietoihin yhteyttä ottavalle kolmannelle osapuolelle, muuten ilmaiseksi paitsi kattaen fyysisestä lähdekoodin jakelusta aiheutuvat kustannukset, täydellisen koneluettavan kopion vastaavasta lähdekoodista, joka on GPL V2.0- tai LGPL V2.1 -järjestelmän alainen, sekä vastaavan tekijänoikeusilmoituksen.

Yhteystiedot: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Lähdekoodi ja tekijänoikeusilmoitus ovat lisäksi saatavilla ilmaiseksi alla olevalta verkkosivuiltamme.

<https://docs.connect.panasonic.com/oss/>

Vanhojen laitteiden ja paristojen hävittäminen**Vain EU-jäsenmaille ja kierrätysjärjestelmää käyttäville maille**

Tämä symboli tuotteissa, pakkauksessa ja/tai asiakirjoissa tarkoittaa, että käytettyjä sähköllä toimivia ja elektronisia tuotteita eikä paristoja ei saa laittaa yleisiin talousjätteisiin.

Johda vanhat tuotteet ja käytetyt paristot käsittelyä, uusiointia tai kierrätystä varten vastaaviin keräyspisteisiin laissa annettujen määräysten mukaisesti.

Hävittämällä tuotteet asiaankuuluvasti, autat samalla suojaamaan arvokkaita luonnonvaroja ja estämään mahdollisia negatiivisia vaikutuksia ihmiseen ja luontoon.

Lisätietoa keräämisestä ja kierrätyksestä saa paikalliselta jätehuollosta vastuulliselta viranomaiselta.

Maiden lainsäädännön mukaisesti tämän jätteen määräystenvastaisesta hävittämisestä voidaan antaa sakkorangaistuksia.

**Huomautus paristosymbolista (symboli alhaalla):**

Tämä symboli voidaan näyttää jonkin kemiallisen symbolin yhteydessä.

Siiinä tapauksessa se perustuu vastaaviin direktiiveihin, jotka on annettu kyseessä olevalle kemikaalille.