Panasonic

Käyttöohjeet edistyneille toiminnoille

Digitaalikamera

Mallinro DC-G90

DC-G91

LUMIX

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

Viestinäyttö	**P325**
Vianetsintä	**P328**
Tarvittavien tietojen löytäminen	**P2**
Sisällysluettelo	**P4**
Sisältö toiminnon mukaan	**P10**
Valikko-opas	**P192**

DVQP1908ZA

F0519MH0

Tarvittavien tietojen löytäminen

Tässä oppaassa “Käyttöohjeet edistyneille toiminnoille” voit löytää haluamasi tiedot seuraavilta sivuilta.
Sivunumeroa napsauttamalla voit siirtyä linkitetylle sivulle ja löytää tarvitsemasi tiedon nopeasti.

Haku kohdasta “Sisällysluettelo” Siirry kohtaan “Sisällysluettelo” klikkaamalla tätä kuvaketta.	P4
Haku toimintonimien luettelosta	P10
Haku painikkeiden ja valitsimien luettelosta	P16
Haku näyttöjen ja kuvakkeiden luettelosta	P318
Haku kohdasta “Viestinäyttö”	P325
Haku kohdasta “Valikko-opas” Siirry kohtaan “Valikko-opas” klikkaamalla tätä kuvaketta.	P192
Haku kohdasta “Vianetsintä”	P328

Napsauta tätä kuvaketta siirtyäksesi kohtaan “Tarvittavien tietojen löytäminen”.

Napsauta tätä kuvaketta palataksesi aiemmin näytetylle sivulle.

Miten käyttää tätä opasta

Tietoja käytettävissä olevan tilan osoittamisesta

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Kuvakkeet osoittavat toimintoa varten käytettävissä olevat tilat.
• Mustat kuvakkeet: Käytettävissä olevat tilat
• Harmaat kuvakkeet: Ei käytettävissä olevat tilat

C1 ja C2 vaihtelevat riippuen tallennustiloista, jotka on rekisteröity mukautettuina asetuksina.

■ Tietoja tekstissä olevista tunnuksista

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

Wi-Fi: Osoittaa, että Wi-Fi-asetus voidaan tehdä painamalla painiketta [Wi-Fi].

: Vinkkejä taitavaan käyttöön ja neuvoja tallennukseen.

: Olosuhteet, joissa tiettyä toimintoa ei voida käyttää.

• Napsauta tekstissä olevaa ristiviittausta siirtyäksesi vastaavalle sivulle.

Valikon kohdan asetusvaiheet kuvataan seuraavasti.
Esimerkki: Valikossa [Kuvaus] vaihda kohta [Laatu] asennosta [▪▪▪] asentoon [▪▪]

MENU → **[Kuvaus]** → **[Laatu]** → **[▪▪]**

• Näiden käyttöohjeiden kuvaus perustuu vaihdettavaan objektiiviin (H-FS12060).

Sisällysluettelo

Tarvittavien tietojen löytäminen 2
Miten käyttää tätä opasta 3
Sisältö toiminnon mukaan 10

1. Ennen käyttöä

Kameran hoito 13
Vakiovarusteet 15
Osien nimet ja toiminnot 16
Tietoja objektiivista 19

2. Aloitusohjeet/Perustoimenpiteet

Olkahihnan kiinnittäminen 20
Akun lataaminen 21
- Lataa akku akkulaturilla 21
- Akun laittaminen 22
- Lataa akku kameraa käyttämällä 24
- Kuvien määrä ja tallennettavissa oleva aika 27

Kortin laittaminen (Lisävaruste) 30
Kortin tiedot 32
- Kortin alustus (initialisointi) 33
- Tallennettavissa olevien kuvien määrä, Tallennettavissa oleva aika 33

Objektiivin kiinnittäminen 35
Monitorinäytön asennon muuttaminen 38
Kellon asettaminen (Kun kytketään päälle ensimmäisen kerran) 39
Perustoimenpiteet 41
- Miten pitää kameraa 41
- Käytä etsintä 42
- Laukaisin (Kuvien ottaminen) 43
- Videopainike (Videoiden tallennus) 44
- Tilavalitsin (Tallennustilan valinta) 44
- Eturulla/Takarulla 45
- Säätökiekko 47
- Kohdistinpainikkeet/[MENU/SET]-painike 48
- [DISP.]-painike (tietonäytön vaihtaminen) 48
- Kosketusnäyttö (Kosketustoimenpiteet) 52
- Kuvien ottaminen kosketustoiminnolla 53

Valikon kohtien asetus 55
Pikavalikko 58
- Pikavalikon asetusten mukauttaminen 59

Fn-painikkeet 60
Tekstin syöttö 64

3. Tallennustilat

Helppo tallennus (Älykäs automatiikka) 65
• [Älykäs kuvaustila]-valikko 68
• Kuvien ottaminen mukautetulla värillä, sumennuksen säädöllä ja kirkkauden asetuksilla 69
Ohjelmoitu AE-tila 71
Kuvien ottaminen määrittelemällä aukko/suljinaika 72
• Aukko-prioriteetti AE-tila 73
• Suljin-prioriteetti AE-tila 73
• Manuaalinen valotustila 74
• Aikavalotustallennus 75
• Live View -yhdistelmätallennus 76
• Esikatselutila 78
• Kertapainallus-AE 79
Mukautettu tila 80
• Mukautettujen asetusten rekisteröinti 80
• Oman tilan käyttäminen 81
Erikoiskuvauksen ohjaustila 82
• [Panoraamakuvaus] 85
Luova säätötila 87
• Kuvatehosteiden tyypit 88

4. Tarkennuksen, kirkkauden (valotus) ja värisävyn asetukset

AF:n käyttö 93
• Tarkennustilan asetus (AFS/AFF/AFC) 95
• [AF-herkkyys(kuva)] 96
AF-tilan valitseminen 97
• AF-alueen liikutuksen käyttö 102
• AF-alueen sijainnin määritys kosketusalustan avulla 105
• Tarkennuksen ja kirkkauden säätäminen kosketettuun sijaintiin 106
Tallenna käyttämällä MF-toimintoa 107
Tarkennuksen ja valotuksen lukitus (AF/AE-lukitus) 110
Valotuksen korjaaminen 111
ISO-herkkyyden asettaminen 113
Valkotasapainon (WB) asettaminen 115
• Valkotasapainon hienosäätö 117

5. 4K-kuvan ja kuvaustavan asetukset

Valitse kuvaustapa 118
Kuvien ottaminen sarjakuvaustilassa 119
4K-kuvan tallennus....122
• Huomautuksia 4K-kuvatoiminnosta 125
Kuvien valitseminen 4K-sarjakuvaustiedostosta 128
• Toimenpiteet kuvien valinnan aikana....129
Jälkitarkennustallennus....133
• Tallennettavien kuvien tarkennusasennon valitseminen....135
• Tarkennuspinoaminen 136
Kuvien ottaminen intervallikuvauksella /pysäytysanimaatiolla 138
• [Intervallikuvaus]....138
• Tallennus pysäytysanimaation kanssa 140
• Intervallikuvaus/Pysäytysanimaatiovideot 142
Tallentaminen itselaukaisimella....143
Haarukointitallennus....144
• Valotuksen haarukointi 145
• Aukon haarukointi....146
• Tarkennuksen haarukointi 146
• Valkotasapainon haarukointi....147

6. Kuvanvakain, zoomaus ja salama

Kuvanvakain 148
• Kuvanvakaimen asetukset 150
• Objektiivin polttovälin asettaminen 151
Kuvien otto zoomauksen kanssa 153
• Optinen zoomaus 153
• Teleskooppitehosteen käyttö 154
• Zoomaus käyttäen kosketustoimenpiteitä (Kosketuszoomaus) 158
Salaman käyttäminen 159
Salamatoimintojen asetus....161
• [Laukaisutila]/[Man. salam. säätö] 161
• [Salamatila]....162
• [Salamasynk.]....164
• Salaman voimakkuuden säätö 165
• [Aut.valot.kompensaatio] 165
Tallentaminen langatonta salamaa käyttäen 166
• Muiden asetusten käyttö langattomalla salamalla tallennusta varten....168

7. Videoiden tallennus

Videoiden tallennus 169
• [Tallennusformaatti]/[Kuvan laatu] 171
• [Jatkuva tark.] 172
• [Muk. AF-asetus (video)] 173
• Lokin tallennus (V-Log L) 174
• Kiintokuvien tallentaminen videokuvauksen aikana 175
• [Pikavideo] 176
• Äänen tallennustason näyttäminen/asettaminen 179
Luova videotila 180
• [Nopea video] 181
• [4K-liverajaus] 182

8. Kuvien toisto ja muokkaus

Kuvien toisto 184
Videoiden toisto 185
• Kuvan poiminen 186
Näyttötilan vaihtaminen 187
• Suurennettu näyttö 187
• Pikkukuvanäyttö 187
• Kalenteritoisto 188
Ryhmäkuvat 189
Kuvien poistaminen 191

9. Valikko-opas

Vain tietyille tallennustiloille käytettävissä olevat tilat 192
[Kuvaus]-valikko 193
[Video]-valikko 210
[Oma]-valikko 213
[Asetukset]-valikko 228
[Oma valikko]-valikko 238
[Toisto]-valikko 239

10. Toiminnon Wi-Fi/Bluetooth käyttö

Mitä voit tehdä Wi-Fi®/Bluetooth® -toiminnon kanssa 256
Wi-Fi-toiminto/Bluetooth-toiminto 257
Yhdistäminen älypuhelimeen 259
- "Panasonic Image App" -sovelluksen asentaminen 259
- Yhdistäminen älypuhelimeen (Bluetooth-yhteys) 260
- Yhdistäminen älypuhelimeen (Wi-Fi-yhteys) 262
- Wi-Fi-yhteysmenetelmän muuttaminen 264
- Wi-Fi-yhteyden lopettaminen 265

Kameran käyttäminen älypuhelimella 266
- Kameran kytkentätoimenpiteet 266
- Etäkuvaus 267
- [Shutter Remote Control] 268
- Tallennettujen kuvien toisto/tallennus ja niiden lähettäminen sosiaalisen median verkkosivuille 270
- Tallennettujen kuvien siirtäminen automaattisesti 271
- Paikkatietojen tallentaminen 273
- Kellon automaattinen asetus 274
- Pikavideolla tallennettujen videoiden muokkaaminen 275

Kuvien näyttäminen televisiossa 276
Kuvien lähettäminen kamerasta 277
Kuvien lähettäminen älypuhelimeen 280
Langaton tulostus 281
Kuvien lähetys AV-laitteeseen 282
Kuvien lähetys tietokoneelle 283
Verkkopalvelujen käyttö 285
- Kun lähetetään kuvia verkkopalveluun 285
- Kun lähetetään kuvia kohteeseen [Pilvipalveluun synk.] 288
- "LUMIX CLUB" 289

Wi-Fi-yhteydet 292
- [Verkon kautta] 293
- [Suora] 295
- Yhdistä Wi-Fi-toimintoon käyttämällä aiemmin tallennettuja asetuksia 296

[Wi-Fi-asetukset]-valikko 298

11. Toisiin laitteisiin yhdistäminen

4K-videoiden katselu/tallennus ulkoisella laitteella 300
• 4K-videoiden katseleminen 300
• 4K-videoiden varastointi 300
Kuvien toisto televisioruudulla 301
• Tallentaminen kameran kuvien tarkastamisen aikana 302
• Käytettäessä toimintoa VIERA Link (HDMI) 303
Kuvien tuominen tietokoneelle 304
• Ohjelmiston lataaminen 305
• Kuvien kopioiminen tietokoneelle 307
Varastointi tallentimeen 309
Kuvien tulostaminen 310
• Päivämäärän ja tekstin lisääminen kuviin 312

12. Muut

Lisävarusteet 313
Monitorinäyttö/Etsinnäyttö 318
Viestinäyttö 325
Vianetsintä 328
Käyttöön liittyviä varoituksia 337

Sisältö toiminnon mukaan

Tallennus

Tallennus
- Tallennustila P44
- [Esikatselu] P78
- Aikavalotustallennus P75
- [Yhdistelmän livenäkymä] P76
- [Panoraamakuvaus] P85
- [Intervallikuvaus] P138
- [Pysäytysanimaatio] P140
- Haarukointitallennus P144
- [Hiljainen tila] P206
- [Monivalotus] P209

4K-kuva
- 4K-kuvan tallennus P122
- Jälkitarkennustallennus P133

Tarkennus(AF/MF)
- AF P93
- [Tarkennustapa] P95
- [AF-herkkyys(kuva)] P96
- [AF-tarkennus] P97
- AF-alueen sijainnin säätö P102
- MF P107
- [Lukitukset] P110

Asema
- [Kuvaustapa] P118
- [Sarjakuvaus] P119
- [Itselaukaisin] P143

Kuvan laatu ja värisävy
- [Valkotasap.] P115
- [Kuvakoko] P194
- [Laatu] P195
- [Kuvatyyli] P196
- [Suodattimen asetukset] P199
- [Väriavaruus] P200
- [Varjon korostus] P201
- [Äl. dynamiikka] P202
- [Älykäs resol.] P203
- [Pitkän val.kv] P204
- [Varjokorjaus] P205
- [Diffraktion kompens.] P205
- [HDR] P208

Valotus
- [Kosketus-AE] P54
- [1-painalluksen AE] P79
- [Lukitukset] P110
- Valotuksen korjaaminen P111
- [Herkkyys] P113
- Valotuksen haarukointi P145
- [Valonmittaus] P201

Kuvanvakain
- Dual I.S. P148
- 5-akselinen hybridikuvanvakain P149

Salama
- [Salamatila] P162
- [Salamasynk.] P164
- [Salaman säätö] P165
- Langattoman salaman asetukset P166

Video

Video
[Tallennusformaatti]/[Kuvan laatu] ... P171
Still-kuvien tallentaminen videokuvauksen aikana ... P175
[Pikavideo] ... P176

Luova videotila
[Nopea video] ... P181
[4K-liverajaus] ... P182

Ääni
[Äänitystason säätö] ... P179
[Äänitystason rajoitin] ... P179
[Tuulivaim.] ... P317
[Tuulen kohinan väh.] ... P211
[Obj. kohinan vaimen.] ... P211

Valvonta
HDMI-lähtö tallennuksen aikana ... P302
[Äänen lähetys] ... P212

Näytön asetukset
[Äänitystason näyttö] ... P179
[Mustavalk. etsinkuva] ... P219
[Keskipisteen merkitsin] ... P221
[Seeprakuvio] ... P222

Edistynyt tallennus
Lokin tallennus (V-Log L) ... P174

Asetukset/Mukautettu

Perusasetukset
[Alusta] ... P33
[Kellon asetus] ... P39
Etsimen diopterin säätäminen ... P42
[Q.MENU] ... P58
[Ääni] ... P230
[Säästötila] ... P231
[Asetusnollaus] (initialisointi) ... P236
[Kennon puhd.] ... P237

Mukautus
Fn-painikkeet ... P60
Mukautettu tila ... P80
[Oma]-valikko ... P213

Toisto

Toisto
- Kuvan toisto P184
- Videotoisto P185
- Toistozoomaus P187
- Pikkukuvanäyttö P187
- Poista P191
- [Esikatselu] P219
- [Kuvaesitys] P240
- [Käännä]/[Aut.kääntö] P253, P254

Muokkaa
- [4K-kuvan joukkotallen.] P128
- Jälkitarkennus P133
- Tarkennuspinoaminen P136
- [Otsik.muok.] P243
- [RAW-käsittely] P244
- [Valosommittelu] P247
- [Sarjasommittelu] P248
- [Poistoretusointi] P249
- [Kuvateksti] P250
- [Pienennä] P251
- [Rajaus] P252

Kuva-asetukset
- [Suojaa] P242
- [Arvio] P242

Wi-Fi/Bluetooth

Kuvasovellus (Image App)
- “Image App” P259
- [Etäherätys] P266
- Etätallennus P267
- [Automaattinen siirto] P271

Yhdessä muiden laitteiden kanssa
- Kuvien toisto televisiossa P276
- Kuvien tulostus P281
- Kuvien lähetys AV-laitteeseen P282
- Kuvien lähetys tietokoneelle P283
- Kuvien lähetys verkkopalveluun P285
- Ohjelmiston [Pilvipalveluun synk.] käyttö P288

Yhteydet muihin laitteisiin

Tietokone
- “PHOTOfunSTUDIO” P305
- “SILKYPIX Developer Studio” P306
- Kuvien siirto tietokoneelle P307

Televisio
- Kuvien toisto television ruudulla P301
- [VIERA Link] P303

Tallennin
- Jälkikoostaminen P309

Tulostin
- PictBridge P310

Kameran hoito

■ Kameran/Objektiivin laiteohjelmisto

Laiteohjelmiston päivitystä saatetaan tarjota kameran suorituskyvyn parantamiseksi tai toiminnon lisäämiseksi. Sujuvampaa tallennusta varten suosittelemme päivittämään kameran/objektiivin laiteohjelmiston viimeisimpään versioon.

- **Katso laiteohjelmiston viimeisimmät tiedot tai lataa/päivitä laiteohjelmisto seuraavalta tukisivustolta:**
  https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Vain englanninkielellä)
- Tarkista kameran/objektiivin laiteohjelmiston versio kiinnittämällä objektiivi kameraan.

■ Kameran käsittely

Älä altista kameraa voimakkaalle tärinälle, iskuille tai puristukselle.
Ne saattavat aiheuttaa toimintahäiriön.

– Älä pudota koville pinnoille tai kolhi niitä vasten.
– Älä työnnä voimakkaasti objektiivia tai monitorinäyttöä.

Jos hiekkaa, pölyä tai nesteitä joutuu monitoriin, pyyhi pois kuivalla pehmeällä kankaalla.

– Jos monitori suljetaan nesteiden läsnä ollessa, siitä saattaa aiheutua toimintahäiriöitä.
– Kosketustoimenpiteet saatetaan tunnistaa virheellisesti.

Älä laita kättä kameran kiinnityskohdan sisäpuolelle.
Tämä voi aiheuttaa vian tai vahinkoja, koska kenno on tarkkuuslaite.

Jos ravistat kameraa sitä sammutettaessa, kenno voi toimia tai voidaan kuulla kaliseva ääni. Tämä johtuu rungossa olevasta kuvanvakaimen mekanismista. Se ei ole toimintahäiriö.

■ Roiskeenkestävä

Roiskeenkestävä on termi, jolla kuvataan kameran tarjoamaa suojaustasoa vähäisiä kosteudelle, vedelle tai pölylle altistumisia vastaan. Roiskeenkestävyys ei tarkoita sitä, ettei tapahdu vahinkoja, jos tämä kamera altistuu suoraan kosketukseen veden kanssa.
Jotta voidaan minimoida vahinkojen mahdollisuus, muista huolehtia seuraavista varotoimista:

– Roiskeenkestävyys toimii käytettäessä objektiiveja, jotka on erityisesti suunniteltu tukemaan tätä ominaisuutta.
– Sulje kunnolla luukut, liittimen suojukset, kontaktipisteiden suojus, salama ym.
– Kun objektiivi tai suojus poistetaan tai luukku on auki, älä päästä hiekkaa, pölyä ja kosteutta sisään.
– Jos nestettä joutuu kameraan, pyyhi se pois kuivalla pehmeällä kankaalla.

■ Tiivistyminen (Kun objektiivin, etsimen tai monitorinäytön pinnalle tiivistyy vesihöyryä)

• Tiivistymistä tapahtuu, kun esiintyy lämpötila- tai kosteuseroja. Ole varovainen, koska tiivistyminen voi aiheuttaa tahroja tai hometta objektiiviin, etsimeen ja monitoriin tai siitä voi seurata vika.
• Jos tiivistymistä tapahtuu, sammuta kamera ja anna sen olla noin 2 tuntia. Huuru häviää luonnollisesti, kun kameran lämpötila saavuttaa lähes ympäristön lämpötilan.

■ Muista tehdä koetallennus etukäteen

Suorita koetallennus ennen tärkeitä tapahtumia (häät ym.), jotta varmistetaan tallennuksen sujuminen normaalisti.

■ Ei tallennuksia koskevia korvauksia

Huomaa, että emme voi antaa mitään korvausta siinä tapauksessa, että tallennusta ei voi suorittaa kamerassa tai kortissa olevan ongelman vuoksi.

■ Muista noudattaa tekijänoikeuksia.

Tekijänoikeuslain mukaan tallennettuja kuvia ja ääntä ei saa käyttää muihin kuin henkilökohtaisiin tarkoituksiin ilman tekijänoikeuden haltijan lupaa.
Muista, että on tapauksia, jossa rajoitukset koskevat myös henkilökohtaisiin tarkoituksiin tallentamista.

■ Lue myös “Käyttöön liittyviä varoituksia” (P337)

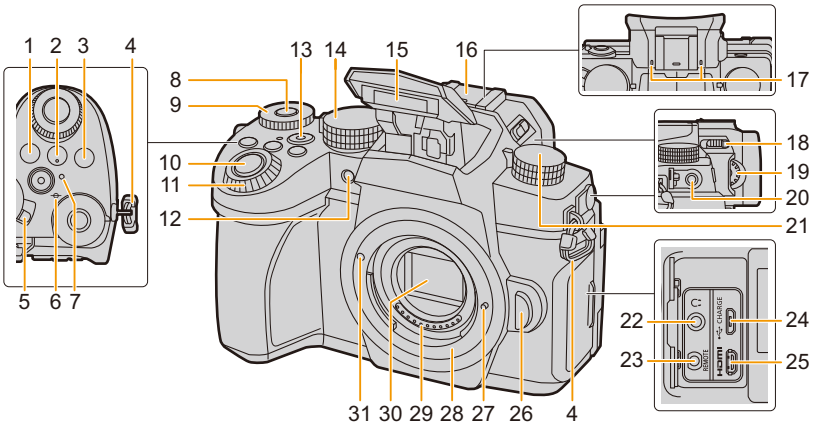
Vakiovarusteet

Tarkista, että kaikki varusteet on toimitettu ennen kameran käyttämistä.

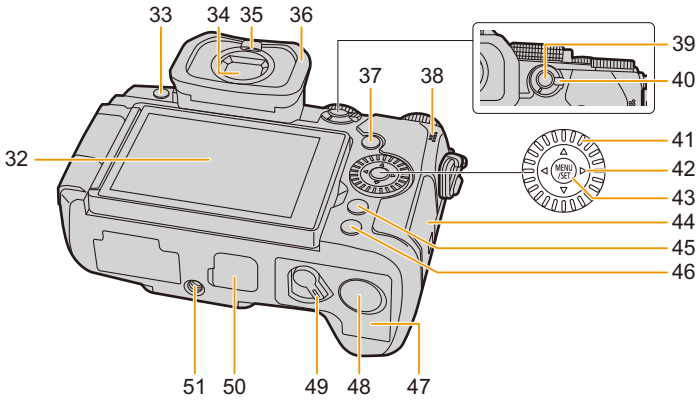
- Lisalaitteet ja niiden muoto eroavat riippuen maa tai alue, mista kamera ostettiin. Jos haluat tarkempia tietoja varusteista, katso “Perusasetukset Käyttöohjeet”.
- Tekstissä digitaalikameran rungosta käytetään ilmaisua **kameran runko**.
- Akkupakkaukseen viitataan näissä käyttöohjeissa sanoilla **akkupakkaus** tai **akku**.
- Akkulaturiin viitataan näissä käyttöohjeissa sanoilla **akkulaturi** tai **laturi**.
- Tekstissä vaihdettavasta objektiivista käytetään ilmaisua **objektiivi**.
- Tekstissä SD-muistikortista, SDHC-muistikortista ja SDXC-muistikortista käytetään nimeä **kortti**.
- **Kortti on lisävaruste.**

Osien nimet ja toiminnot

Kameran runko



1	[WB] (Valkotasapaino)-painike (P115)
2	[ISO] (ISO-herkkyys)-painike (P113)
3	[ ] (Valotuksen korjaaminen)-painike (P111)
4	Olkahihnan aukko (P20)
5	Kameran ON/OFF -kytkin (P39)
6	[ ] (Tarkennusetäisyyden viitemerkki) (P109)
7	Latausvalo (P24)/ LANGATTOMAN yhteyden merkkivalo (P257)
8	Valitsinkäytön kytkentäpainike (P46)/ Fn-painike (Fn1) (P60)
9	Takarulla (P45)
10	Laukaisin (P43)
11	Eturulla (P45)
12	Itselaukaisimen osoitin (P143)/ AF-apuvalo (P215)
13	Videopainike (P169)
14	Tilavalitsin (P44)
15	Salama (P159)
16	Varustekenkä (Varustekengän suojus) (P313) • Pidä varustekengän suojus lasten ulottumattomissa, jotta sitä ei nielaista vahingossa.
17	Stereomikrofoni (P179) • Ole varovainen, ettet peitä mikrofonia sormillasi. Jos teet näin, voi olla vaikea tallentaa ääntä.
18	[ ] (Salaman aukaisuvipu) (P159) • Salama avautuu ja tallennus salaman kanssa on mahdollista.
19	Diopterin säätönuppi (P42)
20	[MIC]-liitin (P316)
21	Kuvaustavan tilavalitsin (P118)
22	Kuulokeliitin (P212)
23	[REMOTE]-liitin (P315)
24	[USB/CHARGE]-liitin (P24, 307, 309, 310)
25	[HDMI]-liitin (P301)
26	Objektiivin vapautuspainike (P36)
27	Objektiivin lukitusnasta
28	Kiinnityskohta
29	Kosketinpisteet
30	Anturi
31	Objektiivin sovitusmerkki (P35)



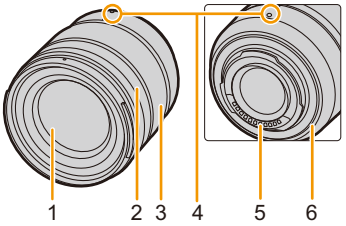
32	Kosketusnäyttö (P52)/monitori (P318)
33	[LVF]-painike (P42)/[Fn3]-painike (P60)
34	Etsin (P42, 338)
35	Silmäntunnistin (P42)
36	Silmäsuojus
37	[▶] (Toisto)-painike (P184)
38	Kaiutin (P230)
39	[AF/AE LOCK]-painike (P110)
40	Tarkennustavan valintavipu (P93, 95, 107)
41	Säätökiekko (P47)
42	Kohdistinpainikkeet (P48)/ ▲ Fn-painike (Fn9) (P60) ▶ Fn-painike (Fn10) (P60) ▼ Fn-painike (Fn11) (P60) ◀ [ ] (AF-tila)-painike (P93)
43	[MENU/SET]-painike (P48, 55)
44	Kortin luukku (P30)

45	[Q.MENU]-painike (P58)/[Fn2]-painike (P60)/ [🗑] (Poista)-painike (P191)/ [↩] (Peruuta)-painike (P57)
46	[DISP.]-painike (P48)
47	Akun luukku (P22)
48	Tasavirtakytkimen suojus (P317) • Kun käytetään vaihtovirtasovitinta, varmista käyttäväsi Panasonicin tasavirtakytkintä (lisävaruste) ja vaihtovirtasovitinta (lisävaruste).
49	Vapautusvipu (P22)
50	Akkukahvan liittimen suojus (P314) • Pidä akkukahvan liittimen suojus lasten ulottumattomissa, jotta sitä ei nielaista vahingossa.
51	Kolmijalan kiinnityskohta (P342) • Kameraan ei voida lisätä ja kiinnittää kolmijalkaa turvallisesti ruuvin pituudella 5,5 mm tai pidemmällä. Se voi vahingoittaa kameraa.

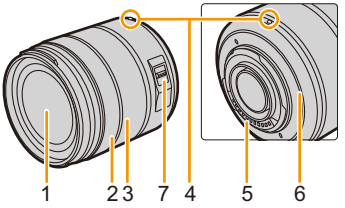
• **Fn-painikeet ([Fn4] - [Fn8]) ovat kosketuskuvakkeita.**
Kosketa [Fn]-välilehteä tallennusnäytöllä niiden näyttämiseksi.

Objektiivi

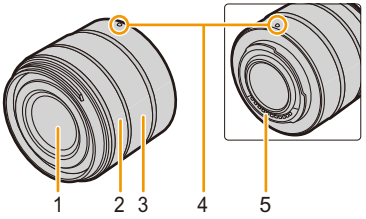
H-FS12060



H-FSA14140



H-FS1442A



1	Objektiivin pinta
2	Tarkennusrengas (P107)
3	Zoomausrengas (P153)
4	Objektiivin sovitusmerkki (P35)
5	Kosketinpisteet
6	Objektiivin tiivistekumi (P339)
7	O.I.S.-kytkin (P148)

Tietoja objektiivista

Tämä laite voi käyttää erityisiä objektiiveja, jotka ovat yhteensopivia Micro Four Thirds™ -kiinnitysstandardin kanssa (Micro Four Thirds Mount).
Voit käyttää myös mitä tahansa seuraavien standardien mukaista objektiivia kiinnittämällä kiinnityssovittimen.

Objektiivi	Kiinnityssovitin
Four Thirds™ -kiinnitysstandardin mukainen objektiivi	Kiinnityssovitin (DMW-MA1: lisävaruste)
Vaihdettava objektiivi Leica M Mount	M-kiinnityssovitin (DMW-MA2M: lisävaruste)
Vaihdettava objektiivi Leica R Mount	R-kiinnityssovitin (DMW-MA3R: lisävaruste)

■ Tietoja objektiiveista ja toiminnoista

Käytettävän objektiivin mukaan tietyt toiminnot kuten AF, kuvanvakain ja zoomaustoiminnot saatetaan kytkeä pois tai ne toimivat eri tavalla.

- Katso esitteitä/verkkosivuja, jos haluat viimeisimmät tiedot tuetuista objektiiveista.
  https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Tämä sivusto on ainoastaan englanniksi.)

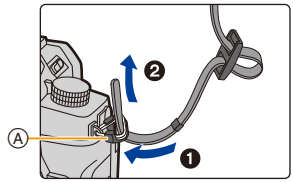
- Micro Four Thirds -objektiiviin merkityt polttovälit ovat kaksinkertaisia 35 mm:n filmikameraan verrattuna. (Polttovälit vastaavat 100 mm:n objektiivin polttovälejä 35 mm:n mitoilla, kun käytetään 50 mm:n objektiivia.)

Olkahihnan kiinnittäminen

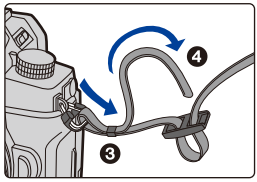
Suosittelemme, että kiinnität olkahihnan kameraan sitä käytettäessä, jotta et pudota kameraa.

1 **Työnnä olkahihna kameran rungossa olevan olkahihnan pujotusaukon läpi.**

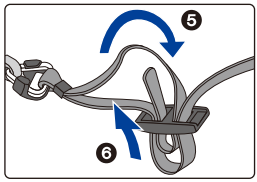
Ⓐ: Olkahihnan aukko



2 **Työnnä olkahihnan pää lenkin läpi nuolen suuntaan ja työnnä se lukitusosan läpi.**

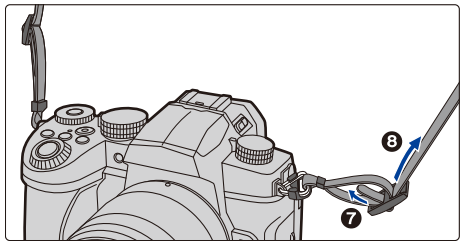


3 **Työnnä olkahihnan pää lukitusosan toisen aukon läpi.**



4 **Vedä olkahihnaa ja tarkista sitten, ettei se irtoa.**

- Suorita vaiheet **1** – **4** ja kiinnitä sitten olkahihnan toinen pää.



- Käytä olkahihnaa olkapäällä.
  – Älä kierrä olkahihnaa kaulasi ympärille. Siitä voi aiheutua vamma tai onnettomuus.
  – Älä jätä olkahihnaa paikkoihin, joissa pikkulapsi voi saavuttaa sen.
  Siitä voi seurata onnettomuus, mikäli se kiertyy vahingossa kaulan ympärille.

Akun lataaminen

Voit ladata akun käyttämällä joko toimitettua laturia tai kameran runkoa.
Jos kytket kameran päälle, voit virroittaa sitä myös sähköpistorasiasta.

• Akkua ei ole ladattu kameran kuljetuksen ajaksi. Lataa akku ennen käyttöä.

Lataa akku akkulaturilla

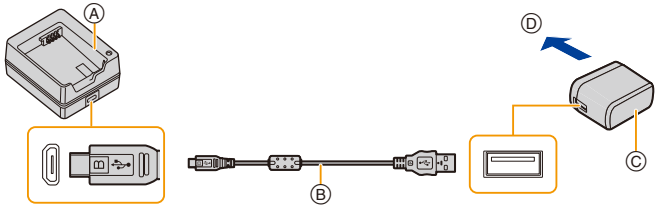
Latausaika	Noin 175 min

• Käytä toimitettua laturia ja vaihtovirta-adapteria.
• Osoitettu latausaika tarkoittaa lähtötilannetta, jossa akku on täysin tyhjä.
Latausaika voi vaihdella sen mukaan, miten akkua on käytetty.
Akun latausaika kuumassa/kylmässä ympäristössä tai pitkään käyttämättömänä olleen akun tapauksessa voi olla tavallista pidempi.

• Käytä kameran mukana toimitettuja tuotteita lataamiseen.
• Käytä laturia sisätiloissa.

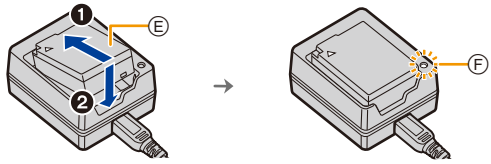
1 Liitä laturi (toimitettu) ja vaihtovirta-adapteri (toimitettu) USB-liitäntäkaapelilla (toimitettu).
• Tarkista liittimien suunta ja työnnä sisään/vedä ulos suorassa asennossa pistokkeesta kiinni pitäen.
(Liittimeen voi tulla toimintahäiriö tai se voi vahingoittua, jos se työnnetään sisään vinossa tai väärin päin.)

2 Työnnä vaihtovirtasovitin (toimitettu) pistorasiaan.



Ⓐ Laturi (toimitettu)
Ⓑ USB-liitäntäkaapeli (toimitettu)
Ⓒ Vaihtovirtasovitin (toimitettu)
Ⓓ Pistorasiaan

3 Laita akku Ⓔ oikeaan suuntaan.
• [CHARGE]-osoitin Ⓕ syttyy ja lataaminen käynnistyy.



• Älä käytä mitään muuta kuin toimitettua USB-liitäntäkaapelia.
• Älä käytä mitään muuta kuin toimitettua vaihtovirta-adapteria.
• Vaihtovirta-adapteri (toimitettu) ja USB-liitäntäkaapeli (toimitettu) on tarkoitettu ainoastaan tälle kameralle. Älä käytä niitä muiden laitteiden kanssa.

[CHARGE]-merkkivalo

Päällä: **Lataamassa.**

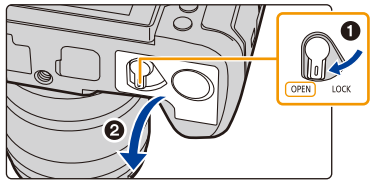
Pois päältä: **Lataaminen on suoritettu loppuun.**
(Kun lataus on suoritettu loppuun, irrota vaihtovirtasovitin (toimitettu) pistorasiasta ja irrota akku.)

• Kun [CHARGE]-osoitin vilkkuu
– Akun lämpötila on liian korkea tai liian matala. Suositellaan suorittamaan akun lataus ympäristössä, jonka lämpötila on välillä 10 °C - 30 °C.
– Laturin tai akun liittimet ovat likaiset. Puhdista ne kuivalla kankaalla.

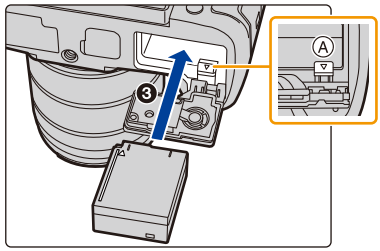
Akun laittaminen

• Tarkista, että laite on kytketty pois päältä.

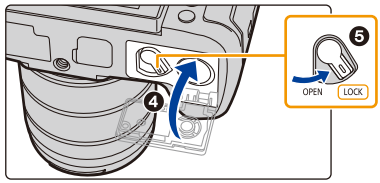
1 **Avaa akun luukku.**
• Siirrä vapautusvipua nuolen suuntaan (OPEN-puolelle).
• **Käytä aina aitoja Panasonicin akkuja.**
• **Jos käytät muita akkuja, emme takaa tämän tuotteen laatua.**



2 **Laita akku.**
• Laita akun liitinpää ensin ja työnnä, kunnes kuulet napsahduksen.
• Tarkasta, että vipu Ⓐ pitää akkua paikallaan.

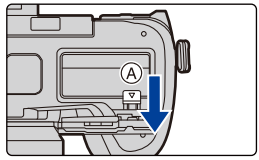


3 **Sulje akun luukku.**
• Sulje akun luukku ja työnnä akun luukun vapautusvipu [LOCK]-asentoon.



Akun poistaminen

Poista työntämällä vipua Ⓐ nuolen suuntaan.



- Tarkista, ettei akun luukun sisäpuolella (kumitiivisteessä) ole vieraita esineitä.
- Poista akku käytön jälkeen.
  (Akku tyhjenee, jos se jätetään pitkäksi aikaa käyttämättä latauksen jälkeen.)
- **Akku lämpenee käytettäessä sekä latauksen aikana ja sen jälkeen. Myös kamera lämpenee käytön aikana. Tämä ei ole toimintahäiriö.**
- Kytke kamera pois päältä ja odota, että “LUMIX”-näyttö monitorilla tyhjenee ennen akun poistamista.
  (Muuten on mahdollista, että laite ei toimi enää kunnolla ja itse kortti voi vahingoittua tai tallennetut kuvat voivat hävitä.)
- Ole varovainen akkua poistettaessa, koska akku hypähtää ulos.

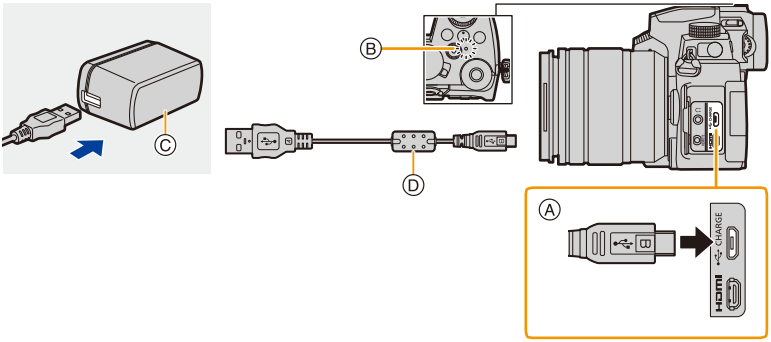
Lataa akku kameraa käyttämällä

Latausaika	Noin 180 min

• Käytä kameran runkoa ja toimitettua vaihtovirta-adapteria. Kamera sammutetaan.
• Osoitettu latausaika tarkoittaa lähtötilannetta, jossa akku on täysin tyhjä.
Latausaika voi vaihdella sen mukaan, miten akkua on käytetty.
Akun latausaika kuumassa/kylmässä ympäristössä tai pitkään käyttämättömänä olleen akun tapauksessa voi olla tavallista pidempi.

• Käytä kameran mukana toimitettuja tuotteita lataamiseen.
• Akkukahvaan (lisävaruste) laitettua akkua ei voi ladata.

1 Kameran sammuttaminen.
2 Laita akku kameraan.
3 Liitä kameran [USB/CHARGE]-liitin ja vaihtovirta-adapteri (toimitettu) USB-liitäntäkaapelilla (toimitettu).



Ⓐ **Yhdistä USB-liitäntäkaapeli (toimitettu) [USB/CHARGE]-liittimeen.**
• Aseta kamera pystyasentoon ja löydät liittimen ylhäältä.
• Tarkista liittimien suunta ja työnnä sisään/vedä ulos suorassa asennossa pistokkeesta kiinni pitäen.
(Liittimeen voi tulla toimintahäiriö tai se voi vahingoittua, jos se työnnetään sisään vinossa tai väärin päin.)
Älä liitä laitteita vääriin liitäntöihin. Se saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä.
Ⓑ Latausvalo
Ⓒ Vaihtovirtasovitin (toimitettu)
Ⓓ USB-liitäntäkaapeli (toimitettu)

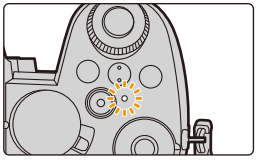
4 Työnnä vaihtovirta-adapteri (toimitettu) verkkopistorasiaan.

- Kamera kuluttaa pienen määrän virtaa myös sen sammuttamisen jälkeen, kun kamera asetetaan on/off-kytkimellä [OFF]-asentoon. Kun tuotetta ei käytetä pitkään aikaan, irrota vaihtovirta-adapteri (toimitettu) virtapistorasiasta virran säästämiseksi.
- Voit ladata akkua myös liittämällä USB-laitteen (tietokone ym.) ja kameran USB-liitäntäkaapelilla (toimitettu). Kyseisessä tapauksessa lataaminen saattaa kestää jonkin aikaa.
- Älä käytä mitään muuta kuin toimitettua USB-liitäntäkaapelia.
- Älä käytä mitään muuta kuin toimitettua vaihtovirta-adapteria.
- Vaihtovirta-adapteri (toimitettu) ja USB-liitäntäkaapeli (toimitettu) on tarkoitettu ainoastaan tälle kameralle. Älä käytä niitä muiden laitteiden kanssa.

■ Tietoja latausvalosta

Palaa punaisena: **Lataamassa.**

Pois päältä: **Lataaminen on suoritettu loppuun. (Kun lataus on suoritettu loppuun, irrota kamera pistorasiasta tai tietokoneesta.)**



• Kun latausvalo vilkkuu

– Liitä uudelleen USB-liitäntäkaapeli (toimitettu) paikassa, jossa ympäristön lämpötila (ja akun lämpötila) on välillä 10 °C - 30 °C ja yritä ladata uudelleen.

– Jos USB-laite (tietokone ym.) ei anna riittävää tehoa, lataaminen ei ole mahdollista.

Tietoja virransyötöstä

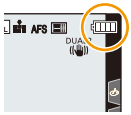
Jos liität kameran pistorasiaan (vaihtovirta-adapteri (toimitettu)) tai USB-laitteeseen (tietokone ym.) kameran ollessa päälle kytkettynä, virtaa voi toimittaa USB-liitäntäkaapelilla (toimitettu).

- Laita akku tähän laitteeseen.
- [ ] näkyy tallennusnäytöllä, kun virtaa toimitetaan.

- **Tietyissä tilanteissa kameraa käytettäessä kuten tallennettaessa akku saattaa tyhjentyä. Kamera sammuu, jos akun varaus loppuu.**
- Ennen vaihtovirtasovittimen (toimitettu) liittämistä tai irrottamista sammuta kamera.
- Virtaa ei ehkä voi toimittaa USB-laitteen (tietokone ym.) virransyöttökyvystä riippuen.
- Jos ympäristön lämpötila on korkea tai virtaa toimitetaan jatkuvasti, sen jälkeen kun näytetään [ ], virransyöttö saattaa pysähtyä. Odota kunnes kamera jäähtyy.

Lataamista/virransyöttöä koskevia ilmoituksia

Akun varaustason osoitin



	75% tai korkeampi
	50% - 74%
	25% - 49%
	24% tai alhaisempi
Vilkkuu punaisena	Alhainen akun varaustaso • Lataa akku tai vaihda tilalle täyteen ladattu akku.

• Näytöllä osoitettu akun varaustaso on arvio. Tarkka taso vaihtelee ympäristön ja käyttöolosuhteiden mukaan.

- **On havaittu, että joissakin maissa on myynnissä väärennettyjä akkupakkauksia, jotka muistuttavat erehdyttävästi alkuperäisiä tuotteita. Näiden akkupakkausten sisäinen suojaus saattaa olla riittämätön, jotta täytetään asianmukaiset turvallisuusmääräykset. Sen vuoksi kyseiset akkupakkaukset saattavat aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen. Ole hyvä ja muista, että valmistaja ei ole vastuussa mistään onnettomuudesta tai viasta, joka on seurausta väärennetyn akkupakkauksen käytöstä. Turvallisten tuotteiden käytön varmistamiseksi, suosittelemme käyttämään aitoa Panasonicin akkupakkausta.**
- Älä jätä mitään metallisia esineitä (kuten paperiliittimiä) verkkopistokkeen kontaktialueille. Muuten oikosulku tai syntyvä lämpö voi aiheuttaa tulipalon ja/tai sähköiskun.
- Älä käytä USB-jatkokaapelia.
- Älä käytä vaihtovirta-adapteria (toimitettu) tai USB-liitäntäkaapelia (toimitettu) muiden laitteiden kanssa. Näin toimimalla saatetaan aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Vaihtovirta-adapteri on valmiustilassa, kun verkkopistoke on liitetty. Ensiöpiiri on aina jännitteen alainen niin kauan kuin verkkopistoke on liitetty sähköpistorasiaan.
- Akkua voidaan ladata vaikka siinä onkin vielä varausta jäljellä, mutta ei suositella täydentämään usein akun latausta, kun se on täynnä. (Koska voi tapahtua turpoamisilmiö.)
- Jos tapahtuu sähkökatkos tai muita ongelmia sähköpistorasian kanssa, silloin lataamista ei ehkä suoriteta loppuun kunnolla.
  Kytke virtapistoke uudelleen.
- Älä liitä USB-keskittimiin tai näppäimistön tai tulostimen USB-porttiin.
- Jos liitetty tietokone siirtyy lepotilaan, silloin lataaminen/virransyöttö saattaa keskeytyä.

Kuvien määrä ja tallennettavissa oleva aika

Alla luetellaan otettavissa olevien kuvien määrä ja tallennusta varten käytettävissä oleva aika, kun käytetään toimitettua akkua.

- Tässä lueteltavat tallennettavissa olevien kuvien määrät pohjautuvat CIPA (Camera & Imaging Products Association) -standardiin.
- Kun käytetään Panasonicin SDHC-muistikorttia.
- Luetellut arvot ovat likimääräisiä.

■ Kiintokuvien tallennus (kun käytetään monitoria)

Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS12060)	
Tallennettavissa olevien kuvien määrä	**Noin 290 kuvaa**
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FSA14140)	
Tallennettavissa olevien kuvien määrä	**Noin 290 kuvaa**
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS1442A)	
Tallennettavissa olevien kuvien määrä	**Noin 290 kuvaa**

■ Kiintokuvien tallennus (kun käytetään etsintä)

Suluissa olevat numerot osoittavat saavutettavat arvot, kun kohta [Aika] toiminnossa [Virransäästö-LVF-kuvaus] asetetaan asentoon [1SEC] ja [Virransäästö-LVF-kuvaus] -toiminto toimii aiotulla tavalla.

Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS12060)	
Tallennettavissa olevien kuvien määrä	**Noin 290 kuvaa (Noin 1000 kuvaa)**
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FSA14140)	
Tallennettavissa olevien kuvien määrä	**Noin 290 kuvaa (Noin 1000 kuvaa)**
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS1442A)	
Tallennettavissa olevien kuvien määrä	**Noin 290 kuvaa (Noin 1000 kuvaa)**

■ **Videoiden tallennus (kun käytetään monitoria)**

[AVCHD] (Tallennus kuvanlaatu asetettuna asentoon [FHD/17M/50i])

Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS12060)	
Tallennusaika	**Noin 110 min**
Todellinen tallennusaika	**Noin 55 min**
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FSA14140)	
Tallennusaika	**Noin 100 min**
Todellinen tallennusaika	**Noin 50 min**
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS1442A)	
Tallennusaika	**Noin 100 min**
Todellinen tallennusaika	**Noin 50 min**

[MP4] (Tallennus kuvanlaatu asetettuna asentoon [FHD/28M/50p])

Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS12060)	
Tallennusaika	**Noin 100 min**
Todellinen tallennusaika	**Noin 50 min**
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FSA14140)	
Tallennusaika	**Noin 100 min**
Todellinen tallennusaika	**Noin 50 min**
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS1442A)	
Tallennusaika	**Noin 100 min**
Todellinen tallennusaika	**Noin 50 min**

[MP4] (Tallennus kuvanlaatu asetettuna asentoon [4K/100M/25p])

Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS12060)	
Tallennusaika	**Noin 90 min**
Todellinen tallennusaika	**Noin 45 min**
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FSA14140)	
Tallennusaika	**Noin 90 min**
Todellinen tallennusaika	**Noin 45 min**
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS1442A)	
Tallennusaika	**Noin 90 min**
Todellinen tallennusaika	**Noin 45 min**

• Todellinen tallennettavissa oleva aika on tallennusta varten käytettävissä oleva aika, kun toistetaan toimenpiteitä kuten laitteen kytkeminen päälle ja pois, tallennuksen aloitus/lopetus, jne.

Toisto (kun käytetään monitoria)

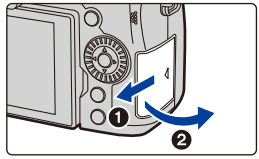
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS12060)	
Toistoaika	**Noin 230 min**
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FSA14140)	
Toistoaika	**Noin 230 min**
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS1442A)	
Toistoaika	**Noin 230 min**

- **Käyttöajat ja tallennettavissa olevien kuvien määrä vaihtelevat ympäristön ja käyttöolosuhteiden mukaan.**
  Esimerkiksi seuraavissa tapauksissa käyttöajat lyhenevät ja tallennettavissa olevien kuvien määrä vähenee.
  – Ympäristöissä, joiden lämpötilat ovat alhaisia, kuten laskettelurinteet.
  – Kun käytetään salamaa toistuvasti.
- Kun kameraa voidaan käyttää vain erittäin vähän aikaa heti akun lataamisen jälkeen, akun käyttöikä on kulunut loppuun. Osta uusi akku.

Kortin laittaminen (Lisävaruste)

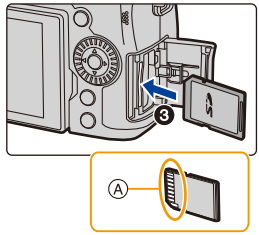
• Tarkista, että laite on kytketty pois päältä.

1 **Siirrä kortin luukkua sen avaamiseksi.**

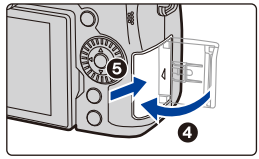


2 **Laita kortti kunnolla pohjaan saakka, kunnes kuulet napsahduksen.**

• Tarkista kortin suunta.
Ⓐ: Älä koske kortin liittimiin.

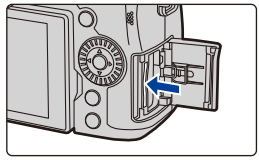


3 **Sulje kortin luukku ja liu´uta sitä napakasti nuolen suuntaan, kunnes se napsahtaa.**



■ Poistaminen

Työnnä, kunnes kuulet napsahtavan äänen, ja vedä sitten suorassa asennossa ulos.



• Kytke kamera pois päältä ja odota, että “LUMIX”-näyttö monitorilla tyhjenee ennen kortin poistamista. (Muuten on mahdollista, että laite ei toimi enää kunnolla ja itse kortti voi vahingoittua tai tallennetut kuvat voivat hävitä.)

■ Kortin käytön osoittimet

Käytön osoitus

Yhteysosoitin näkyy punaisena, kun kuvia tallennetaan kortille.

- **Älä suorita alla olevia toimenpiteitä, kun korttia käsitellään (esimerkiksi kun kuvatietoja luetaan, kirjoitetaan, poistetaan tai jos alustus on käynnissä). Nämä toimenpiteet voivat vahingoittaa korttia tai tallennettuja tietoja tai aiheuttaa sen, että kamera lakkaa toimimasta kunnolla.**
  – Kameran sammuttaminen
  – Akun tai kortin poistaminen tai vaihtovirtasovittimen (lisävaruste) ja tasavirtakytkimen (lisävaruste) irti kytkentä
  – Kameran altistaminen tärinälle, iskuille tai staattiselle sähkölle
- **Jos toiminta keskeytyy tärinän, törmäyksen tai staattisen sähkön vuoksi, suorita toimenpide uudelleen.**

Kortin tiedot

Laitteen kanssa voidaan käyttää seuraavia kortteja, jotka ovat yhteensopivia SD-standardin kanssa.
(Näihin kortteihin viitataan sanalla **kortti** näissä käyttöohjeissa.)

SD-muistikortti (512 Mt – 2 Gt)	• Tämä laite on yhteensopiva UHS-I/UHS-II UHS nopeusluokan 3 mukaisten SDHC/SDXC-muistikorttien kanssa. • Vasemmalla olevien muistikorttien toimivuus on vahvistettu Panasonicin korteille.
SDHC-muistikortti (4 Gt – 32 Gt)	
SDXC-muistikortti (48 Gt – 128 Gt)	

■ Videoiden/4K-kuvien tallennus ja nopeusluokitukset

Käytä korttia, joka täyttää seuraavat SD-nopeusluokkaa tai UHS-nopeusluokkaa koskevat vaatimukset.

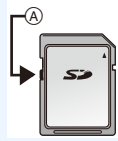
• SD-nopeusluokka ja UHS-nopeusluokka on nopeusstandardeja, joka liittyvät jatkuvaan tallennukseen. Luokan tarkistamiseksi katso merkintöjä ym. kortissa.

[Tallennusformaatti]	[Kuvan laatu]	Nopeusluokka	Merkintäesimerkki
[AVCHD]	Kaikki	Luokka 4 tai uudempi	CLASS 4 4
[MP4]	FHD/HD		
	4K	UHS-nopeusluokka 3	U3

Nopea video/4K-kuva/ Jälkitarkennustoiminto	UHS-nopeusluokka 3	U3

• Ole hyvä ja tarkista viimeisimmät tiedot seuraavalta verkkosivulta.
https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
(Tämä sivusto on ainoastaan englanniksi.)

• Jos asetat kirjoitussuojakytkimen Ⓐ asentoon “LOCK”, et mahdollisesti voi kirjoittaa, poistaa tai alustaa tietoja tai näyttää niitä tallennuspäivän mukaan.
• Kortin tiedot voivat vahingoittua tai ne voidaan menettää sähkömagneettisten aaltojen, staattisen sähkön tai kameran tai kortin rikkoutumisen vuoksi. Suosittelemme, että varastoit tärkeät tiedot tietokoneelle, ym.
• Älä jätä muistikorttia lasten ulottuville, jotta sitä ei voida vahingossa nielaista.



Kortin alustus (initialisointi)

Alusta kortti ennen kuin tallennat kuvan tällä laitteella.
Koska tietoja ei voida palauttaa alustuksen jälkeen, muista tehdä varmuuskopio tarvittavista tiedoista etukäteen.

MENU → [Asetukset] → [Alusta]

- Käytä alustettaessa riittävästi varattua akkua tai vaihtovirta-adapteria (lisävaruste) ja tasavirtakytkintä (lisävaruste)
- Älä katkaise virtaa tai käytä muita toimintoja alustamisen aikana.
- Jos kortti on alustettu tietokoneella tai muulla välineellä, alusta se uudelleen kameralla.

Tallennettavissa olevien kuvien määrä, Tallennettavissa oleva aika

- Luetellut arvot ovat likimääräisiä.

Tallennettavissa olevien kuvien määrä

• Kuvasuhde [4:3], Laatu [▪▪▪]

[Kuvakoko]	Kortin kapasiteetti			
	16 Gt	32 Gt	64 Gt	128 Gt
L (20M)	1450	2910	5810	11510
M (10M)	2630	5280	10510	20810
S (5M)	4600	9220	17640	34940

• Kuvasuhde [4:3], Laatu [RAW▪▪▪]

[Kuvakoko]	Kortin kapasiteetti			
	16 Gt	32 Gt	64 Gt	128 Gt
L (20M)	450	900	1810	3590
M (10M)	520	1050	2110	4180
S (5M)	570	1150	2290	4550

Käytettävissä oleva tallennusaika (tallennettaessa elokuvia)

- “h” on lyhenne tunnille, “m” minuutille ja “s” sekunnille.
- Tallennusaika on kokonaisaika kaikille videoille, jotka on tallennettu.

• [AVCHD]

[Kuvan laatu]	Kortin kapasiteetti			
	16 Gt	32 Gt	64 Gt	128 Gt
[FHD/28M/50p]	1h10m	2h30m	5h00m	9h55m
[FHD/17M/50i]	2h00m	4h05m	8h15m	16h25m
[FHD/24M/25p] [FHD/24M/24p]	1h25m	2h55m	5h50m	11h35m

• [MP4]

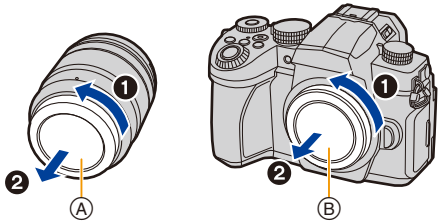
[Kuvan laatu]	Kortin kapasiteetti			
	16 Gt	32 Gt	64 Gt	128 Gt
[4K/100M/30p] [4K/100M/25p] [4K/100M/24p]	20m00s	41m00s	1h25m	2h45m
[FHD/28M/60p] [FHD/28M/50p]	1h10m	2h25m	5h00m	9h55m
[FHD/20M/30p] [FHD/20M/25p]	1h35m	3h15m	6h40m	13h15m
[HD/10M/30p] [HD/10M/25p]	3h05m	6h20m	12h45m	25h20m

- Tallennusolosuhteista ja kortin tyypistä riippuen tallennettavissa olevien kuvien määrä ja käytettävissä oleva tallennusaika voivat vaihdella.
- [9999+] näytetään tallennusnäytöllä, jos on tallennettavissa olevia kuvia on jäljellä 10000 tai enemmän.
- Kun tallennusaika on [AVCHD]:
  Kooltaan yli 4 Gt olevat tiedostot jaetaan ja tallennetaan pienempinä tiedostoina. (Voit jatkaa tallennusta keskeyttämättä.)
- Kun tallennusmuoto on [MP4] (ja kohdan [Kuvan laatu] kooksi on asetettu [FHD]/[HD]):
  Tiedostot jaetaan ja tallennetaan sekä toistetaan pienempinä tiedostoina, jos jatkuva tallennusaika on yli 30 minuuttia tai jos tiedostokoko on yli 4 Gt. (Voit jatkaa tallennusta keskeyttämättä.)
- Kun tallennusmuoto on [MP4] (ja kohdan [Kuvan laatu] kooksi on asetettu [4K]):
  Tiedostot jaetaan ja tallennetaan sekä toistetaan pienempinä tiedostoina seuraavissa tapauksissa. (Voit jatkaa tallennusta keskeyttämättä.)
  Kun käytetään SDHC-muistikorttia:
  Jos tiedostokoko on yli 4 Gt
  Kun käytetään SDXC-muistikorttia:
  Jos jatkuva tallennusaika ylittää 3 tuntia ja 4 minuuttia tai tiedostokoko on yli 96 Gt
- **Jatkuvan tallennuksen käytettävissä oleva enimmäisaika näytetään näytöllä.**

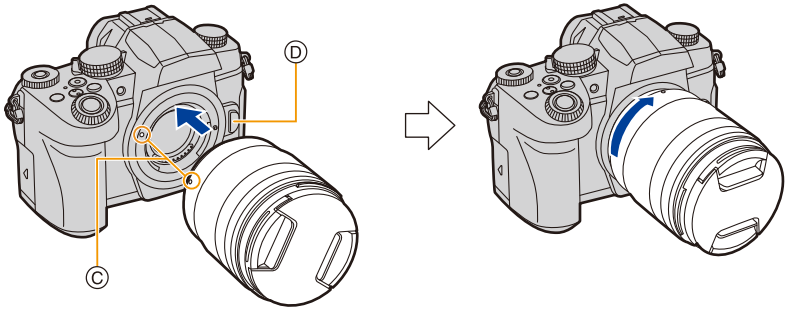
Objektiivin kiinnittäminen

• Tarkista, että kamera on kytketty pois päältä.
• Vaihda objektiivi paikassa, jossa ei ole paljon likaa ja pölyä. Katso P338, jos objektiivi likaantuu tai pölyyntyy.

1 Käännä linssin takasuojusta Ⓐ ja rungon suojusta Ⓑ nuolen suuntaan niiden irrottamiseksi.



2 Aseta kohdakkain objektiivin sovitusmerkit Ⓒ ja käännä sitten objektiivia nuolen suuntaan, kunnes se napsahtaa.

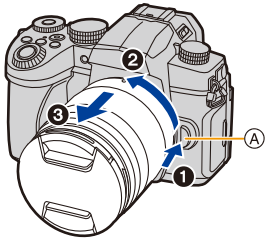


• **Älä paina objektiivin vapautuspainiketta Ⓓ, kun kiinnität objektiivia.**
• Älä yritä kiinnittää objektiivia, jos se on kulmittain kameran runkoon nähden, koska objektiivin kiinnityskohta saattaa naarmuuntua.

■ Objektiivin poistaminen

• Kiinnitä linssinsuojus.

Painettaessa objektiivin vapautuspainiketta Ⓐ käännä objektiivia nuolen suuntaan, kunnes se pysähtyy, ja irrota sitten.



• Kun objektiivi poistetaan kamerasta, pölyä tai muita hiukkasia saattaa kerääntyä kameran tai objektiivin pinnalle tai niiden sisälle.
Muista kiinnittää rungon suojus ja linssin takasuojus.

■ Objektiivin vastavalosuojan kiinnittäminen

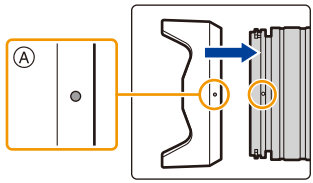
Kun tallennetaan voimakkaassa vastavalossa, objektiivin sisällä saattaa tapahtua epäsäännöllistä heijastumista. Vastavalosuoja vähentää haitallisen valon määrää tallennettavissa kuvissa ja alentaa kontrastin pudotusta. Vastavalosuoja estää liiallisen valaistumisen ja parantaa kuvanlaatua.

Vaihdettavien objektiivien (H-FS12060/H-FSA14140/H-FS1442A) mukana toimitetun (kukan muotoisen) vastavalosuojan kiinnittäminen

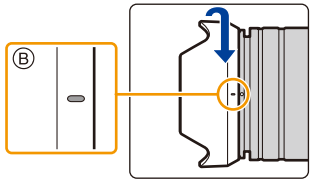
Pidä kiinni objektiivin vastavalosuojasta sijoittaen sormesi kuvan osoittamalla tavalla.

• Älä pidä kiinni objektiivin vastavalosuojasta siten, että se taittuu.

1 Linjaa vastavalosuojan sovitusmerkki Ⓐ (●) objektiivin kärjessä olevan merkin kanssa.

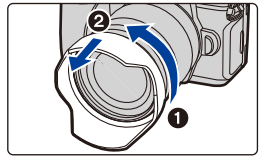


2 Kierrä vastavalosuojaa nuolen suuntaan, kunnes se napsahtaa, ja linjaa vastavalosuojan merkki Ⓑ (▬) objektiivin kärjessä olevan merkin kanssa.



■ Vastavalosuojan poistaminen (H-FS12060)

Käännä vastavalosuojaa nuolen suuntaan sen irrottamiseksi.



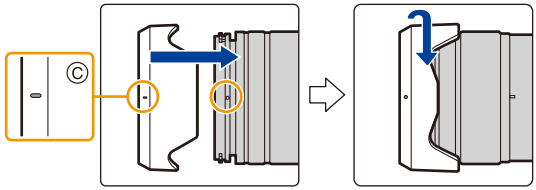
Vastavalosuojan väliaikainen säilytys

Esimerkki: H-FS12060

❶ Poista vastavalosuoja.

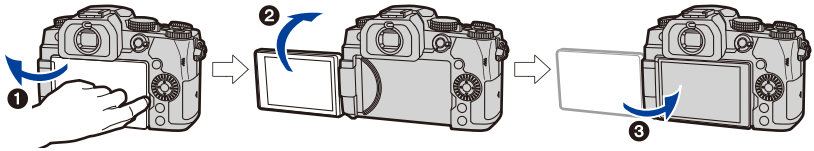
❷ Linjaa vastavalosuojan sovitusmerkki Ⓒ (▬) objektiivin kärjessä olevan merkin kanssa.

❸ Käännä vastavalosuojaa nuolen suuntaan, kunnes se napsahtaa paikalleen.



Monitorinäytön asennon muuttaminen

Yleensä kameran ostohetkellä sen monitori on taitettu kameran runkoa vasten.
Vedä monitori ulos alla kuvatun mukaisesti.



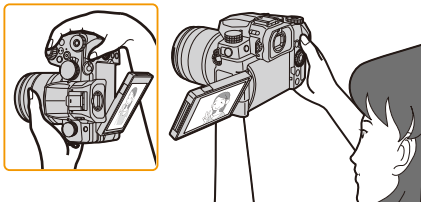
❶ Aukaise monitori. (Se avautuu enintään 180°.)
❷ Sitä voidaan kääntää 180° eteenpäin.
❸ Palauta näyttö sen alkuperäiseen asentoon.

- **Kun käännät monitoria, varo käyttämästä liikaa voimaa. Muuten saatetaan aiheuttaa vahinkoja.**

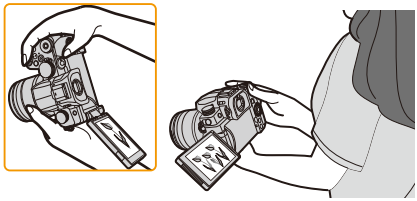
■ Vapaa kuvauskulma

Monitoria voidaan kääntää tarpeen mukaisesti. Tämä on kätevää, koska siten voit ottaa kuvia eri kulmista monitoria säätämällä.

Kuvien ottaminen yläkulmasta



Kuvien ottaminen alakulmasta



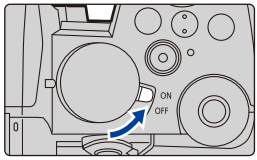
- Kun monitoria ei käytetä, suositellaan, että suljet sen asettamalla ruudun sisäänpäin, jotta vältetään sen likaantuminen sekä naarmut.

Kellon asettaminen (Kun kytketään päälle ensimmäisen kerran)

• Kelloa ei ole asetettu kameran kuljetuksen ajaksi.

1 Käynnistä digitaalikamera.

• Jos kielen valintaruutua ei näytetä, siirry vaiheeseen **4**.



2 Paina [MENU/SET].

3 Paina ▲/▼ valitaksesi kieli ja paina sitten [MENU/SET].

4 Paina [MENU/SET].

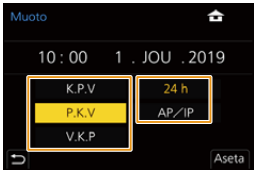
5 Paina ◄/► valitaksesi kohdat (vuosi, kuukausi, päivä, tunti, minuutti) ja paina ▲/▼ asettaaksesi.

Ⓐ: Kotipaikkakunnan aika
Ⓑ: Matkakohteen aika

Näytön järjestyksen ja ajan näyttömuodon asettaminen.

• Näyttääksesi järjestyksen/ajan asetusruutu, valitse [Muoto] ja paina sitten [MENU/SET].

6 Paina [MENU/SET] suorittaaksesi asetus.



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

8 **Kun näytetään [Valitse kotipaikka], paina [MENU/SET].**

9 **Paina ◄/► valitaksesi kotipaikka ja paina sitten [MENU/SET].**

■ Kellon uudelleensäätäminen

MENU → [Asetukset] → [Kellon asetus]

• Kello voidaan resetoida kuten osoitetaan vaiheissa **5** ja **6** sivulla P39.

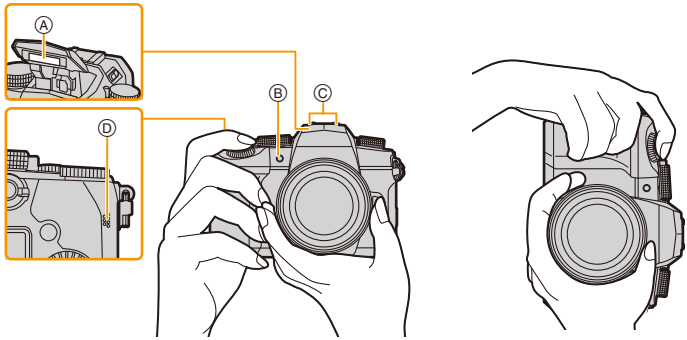
- **Kellon asetus säilytetään 3 kuukautta käyttäen sisäistä kellon akkua jopa ilman kameran akkua.**
  (Jätä ladattu akku yksikköön 24 tunnin ajaksi, jotta kellon akku latautuu.)
- Saat oikean päivämäärän kuviin asettamalla kellon ennen tallennusta.

Perustoimenpiteet

Miten pitää kameraa

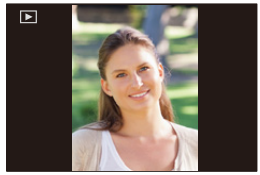
Pidä kamerasta kiinni tukevasti molemmilla käsillä, pidä käsivarret tuettuina kylkiäsi vasten ja seiso jalat hieman erillään vakaassa asennossa.

- **Älä peitä salamaa Ⓐ, AF-apuvaloa Ⓑ, mikrofonia Ⓒ, tai kaiutinta Ⓓ sormillasi tai muilla esineillä.**
- Varmista tukeva asento sekä ettei ole olemassa vaaraa törmätä lähellä oleviin henkilöihin tai kohteisiin kuvia otettaessa.



■ Havaitsee kameran suunnan (Suunnan tunnistustoiminto)

Tämä toiminto havaitsee pystyasennon, kun tallennat kamera pystysuorassa asennossa.
Kun toistat tallennusta, tallennus näytetään automaattisesti pystyasennossa.
(Saatavilla ainoastaan, kun [Aut.kääntö] asetetaan asentoon [ON].)

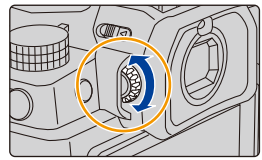


- Kun kameraa pidetään pystyasennossa ja sitä kallistetaan huomattavasti ylös tai alas tallennettaessa, suunnan tunnistustoiminto ei mahdollisesti toimi kunnolla.
- Videoita, 4K-sarjakuvaustiedostoja ja jälkitarkennustoiminnolla otettuja kuvia ei voi näyttää pystyasennossa.

Käytä etsintä

Etsimen diopterin säätäminen

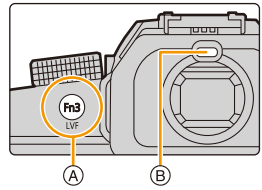
Käännä diopterin säätönuppia, kunnes voit nähdä etsimessä näytettävät merkit selkeästi.



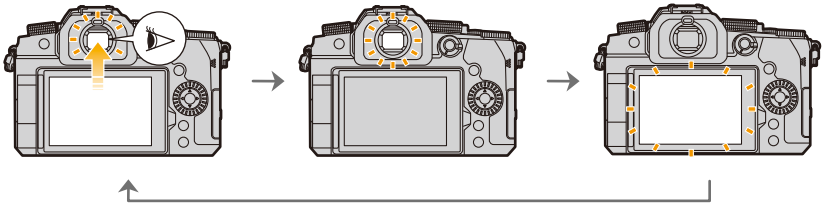
Monitorin/etsimen kytkeminen

Paina [LVF].

Ⓐ [LVF]-painike
Ⓑ Silmäntunnistin



Automaattinen etsimen/ monitorin kytkentä → **Etsinnäyttö** → **Monitorinäyttö**



■ Huomautuksia automaattisen etsimen/monitorin kytkennästä

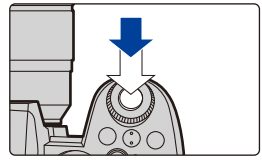
Vie silmäsi tai jokin esine etsimen lähelle, jolloin siirrytään automaattisesti etsinnäyttöön silmäanturia käyttämällä.

- Vähennä akun kulutusta asettamalla [Virransäästö-LVF-kuvaus] kohdassa [Säästötila] (P231).
- Silmäntunnistin ei mahdollisesti toimi kunnolla silmälasien muodosta, tavasta pidellä kameraa tai okulaarin ympärillä loistavasta kirkkaasta valosta johtuen.
- Automaattinen etsimen/monitorin vaihtaminen ei toimi videon toiston ja kuvaesityksen aikana.
- Silmäntunnistin ei toimi näytön kulmasta riippuen.
- Jos kohta [Silmäsensori AF] valikossa [Oma] ([Tarkenna/vapauta suljin]) asetetaan [ON]-asentoon, kamera säätää automaattisesti tarkennuksen, kun silmäntunnistin aktivoidaan. Kamera ei anna äänimerkkiä, kun tarkennus saavutetaan [Silmäsensori AF] -toiminnolla.

Laukaisin (Kuvien ottaminen)

Laukaisin toimii kahdessa vaiheessa.

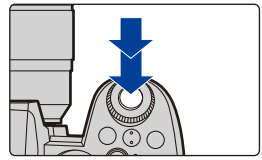
Paina laukaisin puoliväliin tarkentaaksesi.



• Näytetään aukko ja suljinaika.
(Se välähtää punaisena, jos ei saavuteta oikeaa valotusta paisti, kun asetetaan salama.)
• Kun kohde on tarkennettu, näytetään tarkennuksen osoitin.
(Kun kohdetta ei ole tarkennettu, osoitin vilkkuu.)

Ⓐ Suljinaika
Ⓑ Aukko
Ⓒ Tarkennuksen osoitin

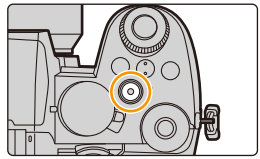
Paina laukaisin kokonaan (pohjaan saakka) ja ota kuva.



- **Varmista, ettei kamera liikahda laukaisinta painettaessa.**
- **Kuvia ei voida ottaa ennen tarkennuksen saavuttamista, kun [Tark./Vap. esivalinta]-toiminto asetetaan [FOCUS]-asentoon.**
- Jopa valikkotoimenpiteiden aikana tai kuvaa toistettaessa, jos painat laukaisimen puoliväliin, voit asettaa kameran välittömästi kuvausvalmiiksi.

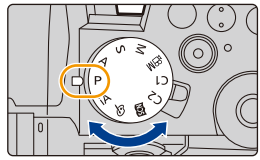
Videopainike (Videoiden tallennus)

Käynnistä tallennus painamalla elokuvapainiketta.
• Vapauta elokuvapainike heti sen painamisen jälkeen.
Pysäytä tallennus painamalla elokuvapainiketta uudelleen.



Tilavalitsin (Tallennustilan valinta)

Käännä tilavalitsinta ja valitse tallennustila.
• Varmista tilavalitsimen kohdistaminen haluttuun tilaan kääntämällä sitä hitaasti.

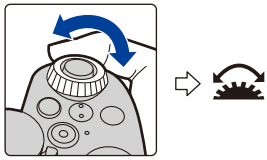
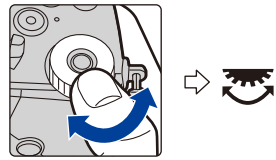


iA	**Älykäs automatiikka (P65)**
	Älykkään automatiikan plus-tila (P66)
P	**Ohjelmoitu AE-tila (P71)**
A	**Aukko-prioriteetti AE-tila (P73)**
S	**Suljin-prioriteetti AE-tila (P73)**
M	**Manuaalinen valotustila (P74)**
M	**Luova videotila (P180)**
C1 C2	**Mukautettu tila (P80)**
SCN	**Erikoiskuvauksen ohjaustila (P82)**
	Luova säätötila (P87)

Eturulla/Takarulla

Kääntäminen: Valitsee kohdan tai numeroarvon.

• Nämä käyttöohjeet kuvaavat eturullan/takarullan toimintoja seuraavasti:

	
esim.: Kun käännetään eturullaa vasemmalle tai oikealle	esim.: Kun käännetään takarullaa vasemmalle tai oikealle

Sallii sinun asettaa aukon, suljinajan ja muut asetukset tiloissa P/A/S/M.

Tilavalitsin	Eturulla	Takarulla
P	Ohjelman muokkaus	Ohjelman muokkaus
A	Aukko	Aukko
S	Suljinaika	Suljinaika
M	Aukko	Suljinaika

■ ISO-herkkyyden asetusnäytöllä valitsimille määritettävien toimintojen asettaminen

MENU → [Oma] → [Käyttö] → [ISO-näyttöasetukset] → [Etu-/takasäätimet]

[ISO/ISO]	[Herkkyys]/[Herkkyys]
[ISO LIMIT/ISO]	[Autom. ISO-yläraja]/[Herkkyys]
[OFF/ISO]	[OFF]/[Herkkyys]
[ISO/ISO LIMIT]	[Herkkyys]/[Autom. ISO-yläraja]
[ISO/OFF]	[Herkkyys]/[OFF]

■ Valotuksen korjausnäytöllä kohdille ▲/▼ ja valitsimille määritettävien toimintojen asettaminen

MENU → [Oma] → [Käyttö] → [Valot. komp.näyttöaset.]

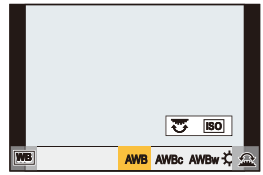
[Osoitinpainikkeet (ylös/alas)]	[ ]	[Valotuksen haarukointi]
	[OFF]	[OFF]
[Etu-/takasäätimet]	[/]	[Valot. kompensaatio]/[Valot. kompensaatio]
	[/]	[Salaman säätö]/[Valot. kompensaatio]
	[OFF/]	[OFF]/[Valot. kompensaatio]
	[/]	[Valot. kompensaatio]/[Salaman säätö]
	[/OFF]	[Valot. kompensaatio]/[OFF]

Etu-/takarullille määritettyjen kohtien väliaikainen muuttaminen ([Valintakiek. toim.kytk.])

1 **Aseta Fn-painike asentoon [Valintakiek. toim.kytk.].** (P60)
- Tämä toiminto on asetettu Fn-painikkeeseen (Fn1) ostohetkellä.

2 **Paina Fn-painiketta.**
- Näytetään ohje, joka osoittaa väliaikaisesti etu-/takarullalle määritetyt kohdat.
- Jos ei suoriteta mitään toimenpiteitä, ohje häviää muutaman sekunnin kuluttua.

3 **Kierrä etu-/takarullaa ohjeen näytön aikana.**



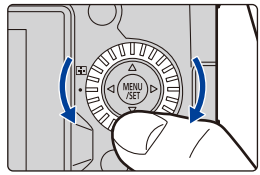
4 **Paina [MENU/SET] ja aseta.**
- Voit saattaa loppuun tämän vaiheen myös suorittamalla jommankumman alla olevista vaiheista:
  – Paina laukaisin puoliväliin
  – Paina Fn-painiketta

- Voit asettaa seuraavat asetukset [Rullan toiminto]-toiminnossa [Oma] ([Käyttö]) -valikossa. (P48)
  – Eturullan ja takarullan käyttömenetelmät
  – Säädinvalitsimen käyttömenetelmä
  – Kohdat, jotka voidaan määrittää väliaikaisesti etu-/takarulliin toiminnossa [Valintakiek. toim.kytk.]

Säätökiekko

Kääntäminen: Valitsee kohdan tai numeroarvon.

• Sitä kuvataan seuraavasti tässä asiakirjassa:
– Kun käännetään säätökiekkoa vasemmalle tai oikealle: (◎)



■ Säätimen toimintamenetelmien asettaminen

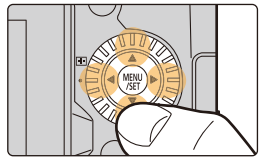
MENU → **[Oma]** → **[Käyttö]** → **[Rullan toiminto]**

[Määritä rulla (F/SS)]	Asettaa toimenpiteet, jotka määritetään valitsimille manuaalivalotustilassa. **[F SS]:** Määrittelee aukon eturullalle ja suljinajan takarullalle. **[SS F]:** Määrittelee suljinajan eturullalle ja aukon takarullalle.
[Kierto (F/SS)]	Muuttaa rullien kääntösuuntaa aukon ja suljinajan säätöä varten. **[ ]/[ ]**
[Säädinvalitsimen määrit.]	Asettaa tallennusnäytöllä säädinvalitsimelle määritettävän toiminnon. **[ ]** ([Kuulokk. äänenvoim.])/ **[/]** ([Valotus/aukko])*1/ **[ ]** ([Valot. kompensaatio])/**[ISO]** ([Herkkyys])/ **[ ]** ([Tarkennuskehyksen koko])*2 *1 Tämä määrittää valotuksen korjaustoimenpiteen. Se säätää aukkoa manuaalisessa valotustilassa. *2 Tämä määrittää seuraavat toimenpiteet: – Kun AF-tila on [ ], [ ], [ ] tai [ ]: AF-alueen koon muuttaminen – Kun AF-tila on [ ] tai tarkennustila on MF: Apunäytön suurennuksen muuttaminen

[Valot. kompensaatio]	Määrittää valotuksen korjaustoimenpiteen etu-/takarullalle. (Lukuun ottamatta manuaalista valotustilaa) **[ ]** (Eturulla)/**[ ]** (Takarulla)/**[OFF]**
[Val.kiek. toim.kyt.aset.]	Asettaa kohdat, jotka määritetään väliaikaisesti etu-/takarullille, kun painat Fn-painiketta, jolle on määritetty toiminto [Valintakiek. toim.kytk.]. **[ ]** ([Etuvalintakiekon toiminto])/ **[ ]** ([Takavalintakiekon toiminto]) • Asetettavissa olevat kohdat ovat seuraavat. – [Kuvatyyli] – [Suodatintehoste] – [Kuvasuhde] – [4K-kuva] – [Varjon korostus] – [Äl. dynamiikka] – [Älykäs resol.] – [Salamatila] – [Salaman säätö] – [Herkkyys] – [Valkotasap.] – [AF-tarkennus] • [Varjon korostus] käyttää kahta rullaa.

Kohdistinpainikkeet/[MENU/SET]-painike

Kohdistinpainikkeen painallus:
Suoritetaan kohtien valinta tai arvojen asetus jne.
• Näissä käyttöohjeissa merkitään kohdistinpainikkeita ylös, alas, vasemmalle ja oikealle seuraavasti ▲/▼/◄/►.

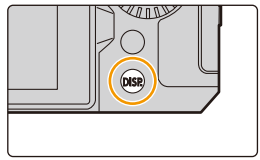


Kohdan [MENU/SET] painallus:
Suoritetaan asetettujen sisältöjen vahvistus jne.
• Näyttää valikon tallennuksen ja toiston aikana.

[DISP.]-painike (tietonäytön vaihtaminen)

Paina [DISP.].

• Näytön tiedot vaihdetaan.



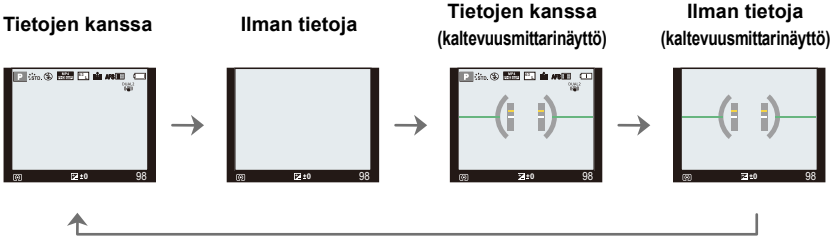
Tallennustilassa

Voit vaihtaa etsimen/näytön näyttötapaa.

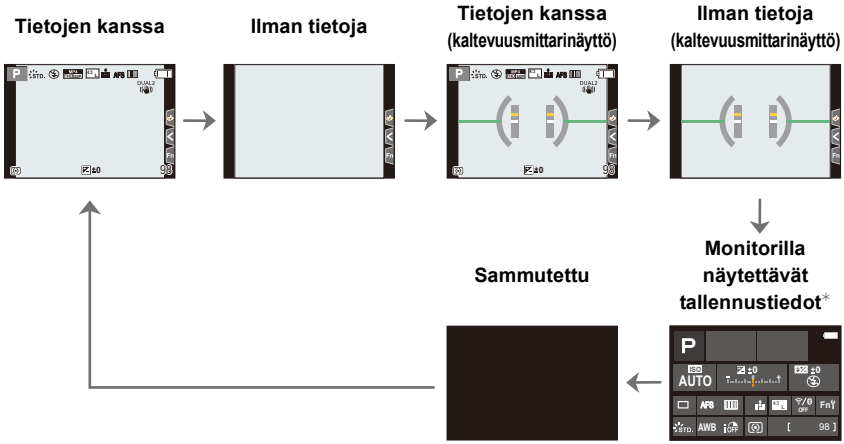
MENU → **[Oma]** → **[Monitori/näyttö]** → **[Live-etsin-/näyttöasetus]** → **[Live-etsimen asetus]/[Näytön asetus]**

[ ] (etsintyyli)	Pienentää kuvia hieman, jotta voit tarkistaa paremmin kuvien sommitelman.
[ ] (monitorityyli)	Muuttaa kuvien kokoa siten, että täytetään koko näyttö yksityiskohtien näkemiseksi.

• [ ] Etsintyyli (etsinnäyttö esitetään esimerkkinä)



• [ ] Monitorityyli (monitorinäyttö esitetään esimerkkinä)

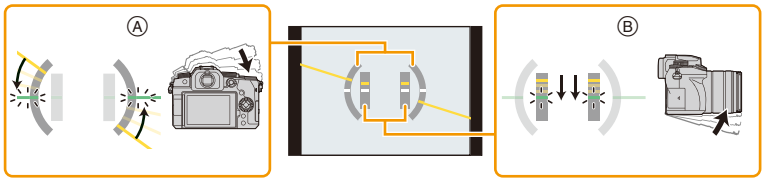


* Se näytetään, kun [Näytön ulkoasu] kohdassa [Oma] ([Monitori/näyttö]) asetetaan asentoon [ON]. Voit koskettaa haluttua kohtaa ja muuttaa sen asetuksia suoraan.

- Kohdan [Fn-painikkeen asetus] avulla valikossa [Oma] ([Käyttö]), voit määrittää kohdan [Live-etsin-/näyttötyyli] Fn-painikkeelle.
  Joka kerta kun painat määritettyä Fn-painiketta, monitorin tai etsimen näyttömuoto ([ ]/[ ]) vaihtuu käytössä olevan mukaan.
- Jos ei suoriteta mitään toimenpidettä, näytön tiedot muuttuvat vähitellen tummemmiksi noin 10 sekunnin kuluttua ja niitä ei näytetä enää ollenkaan noin 1 minuutin kuluttua.
  Painamalla [DISP.] tai koskettamalla monitoria näyttö tulee uudelleen näkyviin.
  Tämän toimenpiteen avulla voidaan ehkäistä näytön kiinni palamista ja se ei ole toimintahäiriö.

■ Tietoja kaltevuusmittarinäytöstä

Kaltevuusmittarinäytön avulla on helppo korjata kameran kaltevuutta, jne.



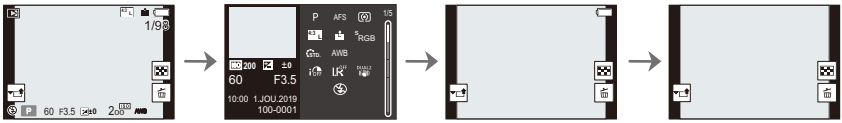
Ⓐ **Vaakasuora suunta**: Kaltevuuden korjaaminen vasemmalle
Ⓑ **Pystysuora suunta**: Alaspäin suuntautuvan kallistuksen korjaaminen

- Jos kamera on vain vähän tai ei ollenkaan vinossa, vesivaaka muuttuu vihreäksi.

- Jopa kallistuksen korjaamisen jälkeen saatetaan havaita noin ±1°:n virhe.
- Kun kallistetaan huomattavasti ylöspäin tai alaspäin tallennettaessa, kaltevuusmittarinäyttöä ei mahdollisesti näytetä oikein ja suunnan tunnistustoiminto ei mahdollisesti toimi kunnolla.

Toistotilassa

Sisältäen tiedot[*1] → **Yksityiskohtaisten tietojen näyttö**[*2] → **Ilman tietoja (Korostusnäyttö)**[*1, 3] → **Ilman tietoja**[*1]



*1 Jos kuluu noin 10 sekuntia ilman, että suoritetaan yhtään toimenpidettä, näyttö häviää. Paina [DISP.] tai kosketa monitoria, jotta näyttö tulee uudelleen näkyviin. Tämän toimenpiteen avulla voidaan ehkäistä näytön kiinni palamista ja se ei ole toimintahäiriö.

*2 Paina ▲/▼ siirtyäksesi seuraavien näyttötilojen väillä:
– Yksityiskohtaisten tietojen näyttö
– Histogramminäyttö
– Kuvatyyli, Varjon korostusnäyttö
– Valkotasapainonäyttö
– Objektiivin tietojen näyttö

*3 Tämä näytetään, jos kohta [Ylival.varot.] valikossa [Oma] ([Monitori/näyttö]) asetetaan asentoon [ON].

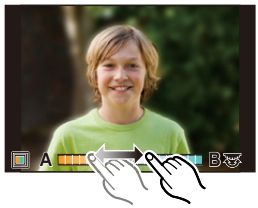
Kosketusnäyttö (Kosketustoimenpiteet)

■ Kosketus

Kosketusnäytön kosketus ja vapautus.

■ Vetäminen

Liike vapauttamatta kosketusta kosketusnäytöstä.



■ Nipistäminen (suurenna/pienennä)

Kosketusnäytöllä, suurenna levittämällä kahta sormea (nipistä auki) ja pienennä lähentämällä niitä (nipistä kiinni).

- Kosketa näyttöä puhtailla ja kuivilla sormilla.
- Jos käytät kaupallisesti saatavilla olevaa monitorin suojakalvoa, muista noudattaa kalvon mukana tulleita ohjeita.
  (Jotkut monitorin suojakalvot voivat haitata näkyvyyttä tai käytettävyyttä.)

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Kosketusnäyttö ei mahdollisesti toimi normaalisti seuraavissa tapauksissa.
  – Kun kosketetaan käsineet kädessä
  – Kun kosketusnäyttö on kostea

Kuvien ottaminen kosketustoiminnolla

Kosketus-AF/kosketuslaukaisin

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

1 **Kosketa [ ].**

2 **Kosketa kuvaketta.**

- Kuvake vaihtuu joka kerta, kun kosketat sitä.

AF	**(kosketus-AF)**	Tarkentaa kohtaan, jota kosketat.*
	(kosketussuljin)	Tarkentaa kosketettuun kohtaan ennen kuin tallennus tapahtuu.*
×	**(OFF)**	Kosketus-AF ja kosketussuljin ovat poissa käytöstä.

* Kun [Kosketus-AF] kohdassa [Kosketusaset.] valikossa [Oma] ([Käyttö]) asetetaan asentoon [AF+AE], tarkennus ja kirkkaus optimoidaan kosketettuun asentoon. (P106)

3 **(Kun jokin muu asetus kuin OFF on valittu)**
Kosketa kohdetta.

- Kun asetetaan [AF] (Kosketus-AF), katso P102 lisätietoja toiminnasta, jotta voit muuttaa AF-alueen kokoa ja sijaintia.

- Jos kuvaus kosketuslaukaisimella epäonnistuu, AF-alue muuttuu punaiseksi ja häviää.

Kosketus-AE

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Voit helposti optimoida kosketetun kohdan kirkkauden. Kun kohteen kasvot näyttävät tummilta, voit kirkastaa näyttöä kasvojen kirkkauden mukaan.

1 **Kosketa kohtaa [ ].**

2 **Kosketa [AE].**
- Näytetään asetusnäyttö kirkkauden optimoinnille.
- [Valonmittaus] asetetaan asentoon [AE], jota käytetään yksinomaan kosketus-AE-toiminnolle.

3 **Kosketa kohdetta, jonka kirkkauden haluat optimoida.**
- Koskettamalla [Peruuta] palauta kirkkauden optimointiasento takaisin keskelle.

4 **Kosketa kohtaa [Aseta].**

■ Kosketus-AE-toiminnon peruuttaminen

Kosketa [OFF AE].

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

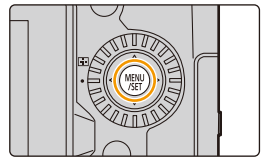
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – Kun käytetään digitaalizoomausta
  – Kun asetetaan [4K-liverajaus]
  – Kun kohta [Kosketus-AF] asetuksissa [Kosketusaset.] valikossa [Oma] ([Käyttö]) asetetaan asentoon [AF+AE]

Valikon kohtien asetus

Voit käyttää painikkeita tai koskettaa näyttöä valikon kohtien asettamiseksi.

1 **Paina [MENU/SET] näyttääksesi valikko.**

2 **Paina ◄.**



3 **Paina ▲/▼ valitaksesi valikon valintakuvakkeen kuten [📷].**

- Voit myös valita valikon vaihdon kuvakkeet kääntämällä eturullaa.

iA / iA+	**[Älykäs kuvaustila]** (P68)	Näiden valikoiden avulla voit asettaa toimintoja, jotka ovat saatavilla vastaaville tallennustiloille.
M	**[Luova video]** (P180)	
C	**[Oma asetus-tila]** (P81)	
SCN	**[Erik.kuvauksen]** (P82)	
	[Luova kuvaus] (P88)	
📷	**[Kuvaus]** (P193)	Tämän valikon avulla voit asettaa kuvan asetukset.
🎥	**[Video]** (P210)	Tämän valikon avulla voit asettaa videon asetukset.
	[Oma] (P213)	Laitteen toiminta, kuten näytön esitysmuoto ja painikkeiden toimenpiteet, voidaan asettaa tarpeittesi mukaisesti.
	[Asetukset] (P228)	Tämän valikon avulla voit suorittaa kelloasetukset, valita toimintoäänen sävyasetukset ja suorittaa muut asetukset, joiden avulla sinun on helpompi käyttää kameraa. Voit myös konfiguroida asetukset kohdille, jotka liittyvät Wi-Fi/Bluetooth-toimintoihin.
	[Oma valikko] (P238)	Tämän valikon avulla voit rekisteröidä usein käytetyt valikot.
▶	**[Toisto]** (P239)	Tämän valikon avulla voit asettaa toiston ja muokata kuvien asetuksia.

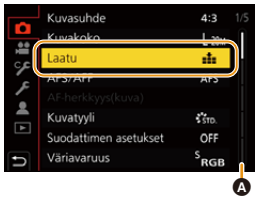
• [Asetukset]-valikko sisältää muutamia tärkeitä asetuksia, jotka liittyvät kameran kelloon ja tehoon.
Tarkista kyseisen valikon asetukset ennen kameran käyttöä.

4 Paina [MENU/SET].

Kosketus toiminto

Kosketa valikon valintakuvaketta kuten [📷].

5 Paina ▲/▼ kohdistinpainikkeessa valitaksesi valikon kohta ja paina [MENU/SET].



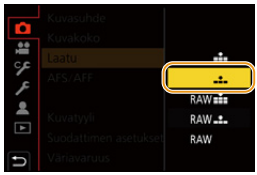
- Voit siirtyä seuraavalle ruudulle myös kääntämällä takarullaa.

Kosketus toiminto

Kosketa valikon kohtaa.

- Voit vaihtaa sivun koskettamalla (A)-palkkia näytön oikealla puolella.

6 Paina ▲/▼ kohdistinpainikkeessa valitaksesi asetus ja paina [MENU/SET].



- Valikon kohdasta riippuen sen asetus ei mahdollisesti tule näkyviin tai se tulee näkyviin hieman erilaisena.

Kosketus toiminto

Kosketa asetettavaa asetusta.

- Voit myös kääntää säädinvalitsinta valitaksesi valikon valintakuvakkeen, valikon kohdan tai asetuksen.

■ Sulje valikko

Paina [↩] tai paina laukaisin puoliväliin.

Kosketus toiminto

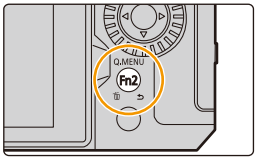
Kosketa [↩].

- Paina [DISP.] näyttääksesi valikon kuvauksen.
- Valikon kohdat, joita ei voida käyttää, näytetään harmaina.
  Jos painat [MENU/SET] harmaan kohdan ollessa valittuna, näytetään syy miksi sitä ei voi asettaa tietyissä asetustilanteissa.

Pikavalikko

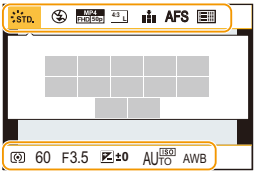
Tämän valikon avulla voit asettaa nopeasti tallennuksen aikana usein käytettäviä toimintoja joutumatta kutsumaan valikkonäyttöä.

1 **Paina [Q.MENU] näyttääksesi pikavalikko.**



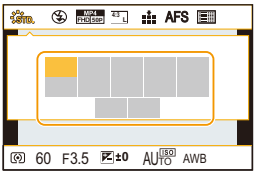
2 **Käännä eturullaa valitaksesi valikon kohdan.**

- Asetus voidaan suorittaa myös säätökiekkoa kääntämällä.



3 **Käännä takarullaa valitaksesi asetuksen.**

4 **Paina [Q.MENU] poistuaksesi pikavalikosta, kun asetus on valmis.**



- Voit valita myös valikkokohdat ja asetuskohdat painamalla ▲/▼/◀/▶.
- Pikavalikon avulla säädettävissä olevat ominaisuudet määräytyvät kamerassa päällä olevan tilan ja näyttötyylin mukaan.

Kun käytetään tallennustietojen monitorinäyttöä **(P49)**
Valitse kohta painamalla [Q.MENU]-painiketta ja kääntämällä eturullaa sekä valitse sitten asetus kääntämällä takarullaa.

Pikavalikon asetusten mukauttaminen

Voit lisätä enintään 15 suosikkiasetusta pikavalikkoon.

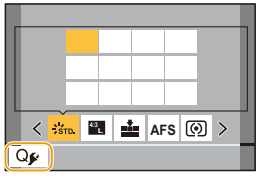
1 Valitse valikko.

MENU → [Oma] → [Käyttö] → [Q.MENU] → [CUSTOM]

2 Paina laukaisin puoliväliin sulkeaksesi valikko.

3 Paina [Q.MENU] näyttääksesi pikavalikko.

4 Paina ▼ valitaksesi [Q] ja paina sitten [MENU/SET].

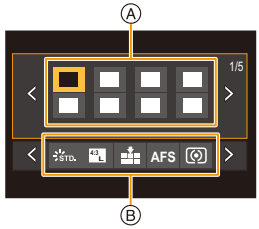


5 Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi valikon kohta ylärivillä ja paina sitten [MENU/SET].

- Jo asetetut kohdat ylärivillä näytetään vaaleanharmaina.

6 Paina ◄/► valitaksesi tyhjä tila alarivillä ja paina sitten [MENU/SET].

Ⓐ Kohdat, jotka voidaan asettaa
Ⓑ Aseta kohdat.



- Voit myös suorittaa saman toimenpiteen vetämällä kohdan yläriviltä alariville.
- Jos alarivillä ei ole tyhjää tilaa, voit korvata olemassa olevan kohdan uudella valitulla kohdalla valitsemalla olemassa olevan kohdan.
- Voit peruuttaa asetuksen noudattamalla alla olevia vaiheita.
  ❶ Paina ▼ siirtyäksesi alariville.
  ❷ Paina ◄/► valitaksesi peruutettava kohta ja paina sitten [MENU/SET].

7 Paina [↩].

- Se palautuu vaiheen **4** näyttöön.
  Paina [MENU/SET] siirtyäksesi tallennusnäyttöön.

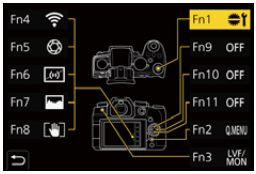
Fn-painikkeet

Voit rekisteröidä toiminnot Fn (toiminto) -painikkeille.
Eri toiminnot voidaan asettaa sekä tallennusta että toistoa varten.

1 Valitse valikko.

MENU → [Oma] → [Käyttö] → [Fn-painikkeen asetus] → [Kuvaustilan asetukset]/[Toistotilan asetukset]

2 Paina ▲/▼ valitaksesi Fn-painikkeen, jolle haluat määrittää toiminnon, ja paina sitten [MENU/SET].



3 Paina ▲/▼ valitaksesi määriteltävä toiminto ja paina sitten [MENU/SET].

- Jos haluat tarkempia tietoja toiminnoista, joita voidaan määrittää kohdassa [Kuvaustilan asetukset], katso P61.
- Jos haluat tarkempia tietoja toiminnoista, joita voidaan määrittää kohdassa [Toistotilan asetukset], katso P63.
- Jos haluat palauttaa Fn-painikkeiden oletusasetukset, valitse [Palauta oletus].
- Kun et aseta toimintoa Fn-painikkeeseen, valitse [Pois].

■ Toimintopainikkeiden asetus tallennustietojen monitorinäytöltä

Voit näyttää näytön myös vaiheessa **2** koskettamalla [Fn] tallennustietojen monitorinäytöllä (P49).

■ Toimintojen määrittäminen nopeasti

Voit näyttää nopeasti vaiheen **3** näytön painamalla jatkuvasti Fn-painiketta ([Fn1] - [Fn3], [Fn9] - [Fn11]) 2 sekuntia. (Tätä näyttöä ei kuitenkaan ehkä näytetä olosuhteiden mukaan, kuten rekisteröity toiminto tai näytettävä näyttö.)

- Joitain toimintoja ei mahdollisesti voida käyttää tilasta tai näytettävästä näytöstä riippuen.
- Joitain toimintoja ei voi käyttää Fn-painikkeesta riippuen.

Fn-painikkeiden käyttö tallennuksen aikana

Voit käyttää määritettyjä toimintoja painamalla vastaavia Fn-painikkeita.

Fn-painikkeiden käyttö kosketustoimenpiteillä

1 Kosketa [Fn].

2 Kosketa [Fn4], [Fn5], [Fn6], [Fn7] tai [Fn8].

Toiminnot, jotka voidaan määrittää kohdassa [Kuvaustilan asetukset]

– [Wi-Fi] (P257)
– [Q.MENU] (P58)
– [Videotallenne] (P169)
– [LVF/näyttö-kytkin] (P42)
– [Live-etsin-/näyttötyyli] (P49)
– [AF/AE LOCK] (P110)
– [Automaattitark. päällä] (P110)
– [Esikatselu] (P78)
– [1-painalluksen AE] (P79)
– [Kosketus-AE] (P54)
– [Vaakatason osoitin] (P50)
– [Tarkennusalue]
– [Zoomauksen hallinta] (P155)
– [1 kuva: "4K-kuva"]
– [Käyttölukitus]
– [Tark.renkaan lukitus] (P218)
– [Valintakiek. toim.kytk.] (P46)
– [Kuvatyyli] (P196)
– [Suodatintehoste] (P87)
– [Kuvasuhde] (P194)
– [Kuvakoko] (P194)
– [Laatu] (P195)
– [AFS/AFF] (P95)
– [Valonmittaus] (P201)
– [Purskenopeus] (P119)
– [4K-kuva] (P122)
– [Itselaukaisin] (P143)
– [Haarukointi] (P144)
– [Varjon korostus] (P201)
– [Äl. dynamiikka] (P202)
– [Älykäs resol.] (P203)
– [Pisin sulj.aika] (P204)
– [HDR] (P208)
– [Suljintyyppi] (P206)
– [Salamatila] (P162)
– [Salaman säätö] (P165)
– [Langatt. salaman asetuk.] (P166)
– [Lisätelemuunnos] (P154)
– [Dig. zoomi] (P156)
– [Kuvanvakain] (P148)
– [E-vakain (video)] (P150)
– [I.S.-lukitus (video)] (P151)
– [4K-liverajaus] (P182)
– [Pikavideo] (P176)
– [Videoasetus] (P171)
– [Tallennuksen kuvatila] (P175)
– [Äänitystason näyttö] (P179)
– [Äänitystason säätö] (P179)
– [Mikrof. suunt. säätö] (P316)
– [Hiljainen tila] (P206)
– [Tarkennuks. korostus] (P220)
– [Histogram.] (P221)
– [Näytön tiedot] (P221)
– [Seeprakuvio] (P222)
– [Mustavalk. etsinkuva] (P219)
– [Jatk. esikatselu] (P220)
– [Live View -vahvistus] (P220)
– [Kuvausalue] (P223)
– [Askelzoomaus] (P157)
– [Zoomausnopeus] (P157)
– [Valot. kompensaatio] (P111)
– [Herkkyys] (P113)
– [Valkotasap.] (P115)
– [AF- tai MF-tarkennus] (P97)
– [Tallennus-/toistokytkin]
– [Palauta oletus]

• Fn-painikkeen asetukset ostohetkellä.

Fn1	[Valintakiek. toim.kytk.]
Fn2	[Q.MENU]
Fn3	[LVF/näyttö-kytkin]
Fn4	[Wi-Fi]
Fn5	[Esikatselu]
Fn6	[Vaakatason osoitin]

Fn7	[Histogram.]
Fn8	[I.S.-lukitus (video)]
Fn9	Oletuksena ei ole asetettu mitään toimintoa.
Fn10	
Fn11	

- Toiminnolla [Videotallenne] voit käynnistää/lopettaa videon tallennuksen samalla tavalla kuten videopainikkeella.
- Kun asetetaan asentoon [Tarkennusalue], voidaan näyttää joko AF-alueen tai MF-tarkennusavun sijainnin asetusnäyttö.
- Kun asetetaan [1 kuva: "4K-kuva"], tallennus suoritetaan määritetyssä 4K-kuvatilassa vain kerran. Tallennuksen päätyttyä kamera palautuu normaaliin tilaan.
- Kun asetetaan [Käyttölukitus], tietyntyyppien käyttö kytketään pois käytöstä. Aseta käytöstä poistettavan käytön tyyppi kohdassa [Käyttölukituksen asetukset] valikossa [Oma] ([Käyttö]). (P218)
- Jos määrität toiminnon [Tallennus-/toistokytkin], voit siirtyä tallennus- ja toistotilojen välillä.
- Jos näytölle tulee Ⓐ tai vastaavaa, suoritetaan näytetty toiminto Fn-painikkeille kohdassa [Fn-painikkeen asetus] määritetyn toiminnon sijasta.

Fn-painikkeiden käyttö toiston aikana

Voit käyttää määritettyä toimintoa painamalla asianmukaista Fn-painiketta.
• Toiminnosta riippuen, voit käyttää sitä suoraan toistettavalle kuvalle.
Esimerkki: Kun [Fn1] on asetettu asentoon [Arvio★3]

1 Paina ◄/► valitaksesi kuva.
2 Paina Fn-painiketta (Fn1) asettaaksesi kuvan luokitukseksi [Arvio★3].

■ Toiminnot, jotka voidaan määrittää kohdassa [Toistotilan asetukset]

• Seuraavat toiminnot voidaan määritellä Fn-painikkeelle (Fn1)/[Fn3].

– [Wi-Fi] (P257) – [LVF/näyttö-kytkin] (P42) – [Tallennus-/toistokytkin] – [4K-kuvan toisto] – [Poista kuva] (P191) – [Suojaa] (P242) – [Arvio★1] (P242)	– [Arvio★2] (P242) – [Arvio★3] (P242) – [Arvio★4] (P242) – [Arvio★5] (P242) – [RAW-käsittely] (P244) – [4K-kuvan joukkotallen.] (P128) – [Palauta oletus]

• Fn-painikkeen asetukset ostohetkellä.

Fn1	[Wi-Fi]
Fn3	[LVF/näyttö-kytkin]

• Jos määrität toiminnon [4K-kuvan toisto], näytetään näyttö, jonka avulla voit valita 4K-sarjakuvaustiedostosta poimittavat ja tallennettavat kuvat.

Tekstin syöttö

Noudata alla olevia vaiheita, kun näytetään tekstinsyöttönäyttö.

1 Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi teksti ja paina sitten [MENU/SET] rekisteröinnin suorittamiseksi.

- Syötä toistuvasti sama merkki kääntämällä etu-/takarullaa tai säädinvalitsinta oikealle siirtääksesi syöttöpaikkaa.
- Toimenpiteet, kun valitaan alla olevat kohdat.
  - – [Aa]: Siirry tekstin eri muotojen välillä: [A] (isot kirjaimet), [a] (pienet kirjaimet), [1] (numerot) ja [&] (erityismerkit)*
  - – [␣]: Syötä tyhjä tila
  - – [Poista]: Poista merkki
  - – [<]: Siirrä syöttöpaikan kohdistinta vasemmalle
  - – [>]: Siirrä syöttöpaikan kohdistinta oikealle

  * Voit vaihtaa tekstitilojen välillä myös painamalla [DISP.].
- Voidaan syöttää enintään 30 merkkiä.
  (Enintään 9 merkkiä, kun asetetaan nimiä toiminnossa [Kasvontunn.])
- Voidaan syöttää enintään 15 merkkiä kohdille [＼], [「], [」], [・] ja [—].
  (Enintään 6 merkkiä, kun asetetaan nimiä toiminnossa [Kasvontunn.])

2 Paina ▲/▼/◄/► siirtääksesi kohdistin asentoon [Aseta] ja paina sitten [MENU/SET] tekstin syötön lopettamiseksi.

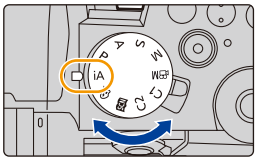
Helppo tallennus (Älykäs automatiikka)

Tallennustila:

[iA]-tila (Älykäs kuvaustila) voi tallentaa kuvia käyttämällä kameran automaattisesti valitsemia asetuksia.
Tällä tavalla kamera suorittaa optimaaliset asetukset kohteelle ja erikoiskuvaustilalle.

1 **Aseta tilavalitsin asentoon [iA].**

- Ostohetkellä tila on asetettu älykkään automatiikan plus-tilaan.



2 **Pidä kameraa objektiivi kohdetta kohti.**

- Kun kamera tunnistaa ihanteellisen erikoiskuvaustilan, kyseisen erikoiskuvaustilan kuvake vaihtuu. (Automaattinen erikoiskuvaustilan tunnistus)

Kamera havaitsee kuvaustilan automaattisesti (Kuvaustilan tunnistus)
(: Kun otetaan kuvia, : Kun tallennetaan videoita)

[i-Muotokuva]

[i-Maisema]

[i-Makro]

[i-Yömuotokuva]*1

[i-Yömaisema]

[i-Yökuva käsivar.]*2

[i-Ruoka]

[i-Vauva]*3

[i-Auringonlasku]

[i-Vähäinen valo]

*1 Näytetään salamaa käytettäessä.
*2 Näytetään ainoastaan, kun [i-Yökuva käsivar.] asetetaan asentoon [ON].
*3 Näytetään, kun kasvojen tunnistustoiminnolla havaitaan kameraan rekisteröityjä alle 3-vuotiaita henkilöitä.

- Asetetaan [], jos mikään erikoiskuvaustiloista ei sovellu, ja käytetään perusasetuksia.
- Kun tallennus suoritetaan 4K-kuva- tai jälkitallennustoiminnolla, kuvaustilan tunnistus toimii samalla tavalla kuin videoita kuvattaessa.

Siirtyminen älykkään automatiikan plus-tilan ja älykkään automatiikan välillä

1 Valitse valikko.

MENU → [Älykäs kuvaustila] → [Älykäs kuvaustila]

2 Paina ▲/▼ valitaksesi [] tai [] ja paina sitten [MENU/SET].

Valintanäyttö voidaan näyttää myös koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennusnäytöllä.

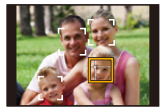
Älykkään automatiikan plus-tilan avulla voit säätää alla olevia asetuksia ja samalla voit käyttää älykästä automatiikkaa muille asetuksille.

	Älykkään automatiikan plus-tila	Älykäs automatiikka
Kirkkauden asettaminen	○	—
Värisävyn asettaminen	○	—
Epätarkennuksen säätö	○	—
Valikot, jotka voidaan asettaa	Useat	Harvat

■ AF, Kasvojen/silmän tunnistus ja Kasvojen tunnistus

AF-tila asetetaan automaattisesti asentoon [ ]. Jos kosketat kohdetta, AF-seuranta toimii.

- AF-seuranta toimii myös, jos painat kohtaa [ ] (◀) ja painat sitten laukaisimen puoliväliin.
- Kun [Kasvontunn.] asetetaan asentoon [ON] ja havaitaan rekisteröityjä kasvoja muistuttavat kasvot, näytetään [R] yläoikealla tiloissa [ ], [ ] ja [ ].



■ Tietoja salamasta

- **Avaa salama, kun salamaa tarvitaan.** (P159)

Kun tallennetaan salaman kanssa, kamera valitsee automaattisesti kohdan [ ], [ ], [ ] tai [ ] kohteen tyypin ja kirkkauden mukaan.

- Kun asetetaan [ ] tai [ ], punasilmäisyyden poisto kytketään päälle.
- Suljinaika on pidempi toiminnoissa [ ] ja [ ].
- Älykkään automatiikan plus-tilassa, voit asettaa kohdan [Salamatila] asentoon [ ] (pakotettu salama pois päältä) kohdassa [Salama] valikossa [Kuvaus] myös salama auki.

■ Erikoiskuvaustilan tunnistus

- Käytä kolmijalkaa tai vastaavaa tukea, kun erikoiskuvaustilan tunnistus on tunnistettu kohdaksi [ ].
  Kun kamera on päätellyt kameran tärinän olevan vähäistä, suljinaika pitenee normaaliin verrattuna.
  Huolehdi siitä, ettet liikuta kameraa kuvia otettaessa.
- Tallennusolosuhteiden mukaan, saatetaan valita eri erikoiskuvauksen tyyppejä samalle kohteelle.

Vastavalon korjaus

Vastavalossa kohde näyttää tummemmalta ja kamera yrittää automaattisesti korjata sitä lisäämällä kuvan kirkkautta.
Vastavalon korjaus toimii automaattisesti älykkään automatiikan plus-tilassa tai älykkäässä automatiikassa.

[Älykäs kuvaustila]-valikko

Yömaisemien kuvaaminen käsivaralla ([i-Yökuva käsivar.])

Kun [🖼] havaitaan kuvattaessa käsivaralla yöllä, yömaisemakuvat otetaan korkealla sarjakuvausnopeudella ja ne yhdistetään yhdeksi kuvaksi.

MENU → **[Älykäs kuvaustila]** → **[i-Yökuva käsivar.]** → **[ON]/[OFF]**

- Kuvakulma on hieman kapeampi.
- Älä liikuta kameraa jatkuvan kuvauksen aikana sen jälkeen, kun olet painanut laukaisinta.
- Salama kiinnitetään asentoon [⊘] (pakotettu salama pois päältä).

Kuvien yhdistäminen yhteen kuvaan rikkaalla sävyasteikolla ([iHDR])

Kun on olemassa, esimerkiksi, voimakas kontrasti taustan ja kohteen välillä, tallennetaan useita kiintokuvia eri valotuksilla ja ne yhdistetään, jotta luodaan yksi sävyiltään rikas kiintokuva.
[iHDR] toimii automaattisesti tarvittaessa. Kun se toimii, näytetään [HDR] näytöllä.

MENU → **[Älykäs kuvaustila]** → **[iHDR]** → **[ON]/[OFF]**

- Kuvakulma on hieman kapeampi.
- Älä liikuta kameraa jatkuvan kuvauksen aikana sen jälkeen, kun olet painanut laukaisinta.
- Et voi ottaa seuraavaa kuvaa ennen kuin kuvien yhdistelmä on valmis.
- Liikkuva kohde saatetaan tallentaa epäluonnollisten sumennusten kanssa.

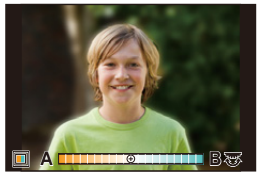
Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [i-Yökuva käsivar.]/[iHDR] ei toimi kuville, jotka otetaan videotallennuksen aikana.
- [i-Yökuva käsivar.]/[iHDR] eivät ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  - Kun tallennetaan sarjakuvaustilassa
  - Kun tallennetaan 4K-kuvia
  - Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  - Kun tallennetaan haarukointitoiminnolla
  - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW], [RAW] tai [RAW]
  - Kun asetetaan [Lisätelemuunnos] kohdassa [Kuvaus]
  - Kun käytetään toimintoa [Intervallikuvaus]
  - Kun käytetään toimintoa [Pysäytysanimaatio] (vain kun asetetaan [Automaattinen kuvaus])
- [iHDR] ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  - Kun tallennetaan salamaa käyttäen

Kuvien ottaminen mukautetulla värillä, sumennuksen säädöllä ja kirkkauden asetuksilla

Tallennustila:

■ Värin asetus

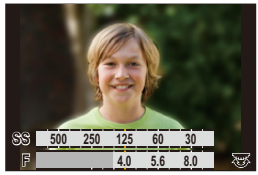


1 Paina [WB].

2 Käännä takarullaa värin säätämiseksi.

- Palaa tallennusnäyttöön painamalla [WB] uudelleen.
- Väriasetus palautuu oletustasolle (keskipiste), kun tämä laite sammutetaan tai kamera siirretään toiseen tallennustilaan.

■ Kuvan ottaminen sumennetulla taustalla (Epätarkennuksen säätö)



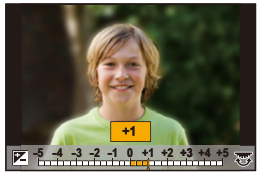
1 Painamalla [ ] näytä kirkkauden asetusnäyttö.

2 Näytä asetusnäyttö Fn-painiketta (Fn1) painamalla.

3 Aseta sumeus kääntämällä takarullaa.

- Palaa tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].
- Peruuta asetus painamalla [Fn2] epäterävyyden asetusnäytöllä.
- AF-tila asetetaan asentoon [ ]. AF-alueen asento voidaan asettaa koskettamalla näyttöä. (Sen kokoa ei voida muuttaa)

■ Kirkkauden asetus



1 Paina [ ].

2 Käännä takarullaa kirkkauden säätämiseksi.

- [Oma] ([Käyttö]) -valikossa, [Valot. komp.näyttöaset.]-toiminnossa, voit muuttaa toimintoja, jotka asetetaan valotuksen korjausnäytöllä. (P46)
- Palaa tallennusnäyttöön painamalla [ ] uudelleen.

Muuta asetuksia käyttämällä kosketusnäyttöä

❶ Kosketa [iA+].

❷ Kosketa kohtaa, jonka haluat asettaa.

[▣]: Värisävy

[◈]: Epätarkennuksen taso

[☀]: Kirkkaus

❸ Vedä liukupalkkia asettaaksesi.

• Palaa tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].

• Käytettävän objektiivin mukaan voit kuulla äänen objektiivista, kun käytetään pehmennyksen säätöä. Tämä johtuu objektiivin aukon toiminnasta eikä se ole toimintahäiriö.

• Käytettävästä objektiivista riippuen epätarkennuksen ohjauksen toimintaääni saatetaan tallentaa videotallennuksen aikana, kun kyseistä toimintoa käytetään.

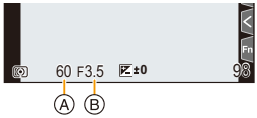
Ohjelmoitu AE-tila

Tallennustila: [P]

Kamera asettaa automaattisesti suljinajan ja aukon arvon kohteen kirkkauden mukaan. Voit ottaa kuvia vapaammin muuttamalla useita asetuksia [Kuvaus]-valikossa.

1 Aseta tilavalitsin asentoon [P].

2 Paina laukaisin puoliväliin ja näytä aukko ja suljinaika näytöllä.

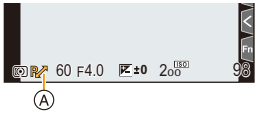


Ⓐ Suljinaika
Ⓑ Aukko
• Jos valotus ei ole sopiva, aukko ja suljinaika muuttuvat punaisiksi ja vilkkuvat.

■ Ohjelman muokkaus

Voit muuttaa esiasetettua aukkoa ja suljinaikaa muuttamatta valotusta. Tätä kutsutaan ohjelman muokkaukseksi.
Sen avulla voit esimerkiksi tehdä taustan pehmeämmäksi pienentämällä aukkoa tai sieppaamalla liikkuvan kohteen dynaamisemmin pidentämällä suljinaikaa.

1 **Paina laukaisin puoliväliin ja näytä aukko ja suljinaika näytöllä.**
2 **Samalla kun näytetään arvot (noin 10 sekuntia), suorita ohjelman muokkaus kääntämällä takarullaa tai eturullaa.**



Ⓐ Ohjelman muokkauksen osoitin
• Peruuta ohjelman muokkaus toisella seuraavista toimenpiteistä:
– Kameran sammuttaminen.
– Kierrä etu-/takarullaa, kunnes ohjelman muokkauksen merkkivalo häviää.

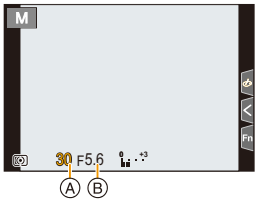
Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• Ohjelman muokkaus ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
– Kun tallennetaan salamaa käyttäen
– Kun tallennetaan 4K-kuvia
– Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
– Kun ISO-herkkyys asetetaan asentoon [ISO]

Kuvien ottaminen määrittelemällä aukko/suljinaika

Tallennustila: A S M

(Esimerkki: Manuaalinen valotustila)



Ⓐ Suljinaika
Ⓑ Aukko

Aukko	**Pieni** Taustan epätarkennus tulee helpommaksi.	**Suuri** Tarkennuksen säilyttäminen jopa taustaan saakka tule helpommaksi.
Suljinaika	**Pitkä** Liikkeen ilmaiseminen tulee helpommaksi.	**Lyhyt** Liikkeen jäädyttäminen tulee helpommaksi.

- Aukon ja suljinajan asetuksen vaikutukset eivät näy tallennusnäytöllä. Tarkistaaksesi tallennusnäytöllä käytä kohtaa [Esikatselu]. (P78)
- Näytön ja tallennettujen kuvien kirkkaus voi olla erilainen. Tarkista kuvat toistonäytöstä.
- Jos valotus ei ole sopiva, aukko ja suljinaika muuttuvat punaisiksi ja vilkkuvat, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

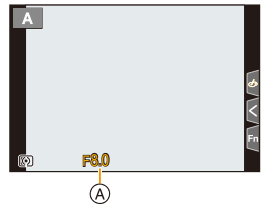
Aukko-prioriteetti AE-tila

Kun asetat aukon, kamera optimoi automaattisesti suljinajan kohteen kirkkaudelle sopivaksi.

1 Aseta tilavalitsin asentoon [A].

2 Aseta aukko kääntämällä takarullaa tai eturullaa.

Ⓐ Aukko



• Kun käytetään objektiivia aukkorenkaan kanssa, aseta aukkorengas muuhun asentoon kuin [A], jos haluat käyttää objektiivin aukkoa.

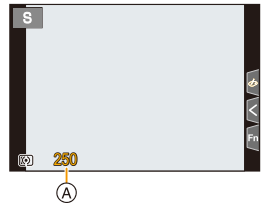
Suljin-prioriteetti AE-tila

Kun asetat suljinajan, kamera optimoi automaattisesti aukon kohteen kirkkaudelle sopivaksi.

1 Aseta tilavalitsin asentoon [S].

2 Aseta suljinaika kääntämällä takarullaa tai eturullaa.

Ⓐ Suljinaika



• Kun salama aktivoidaan, valittavissa oleva nopein suljinaika on 1/200 sekuntia. (P162)

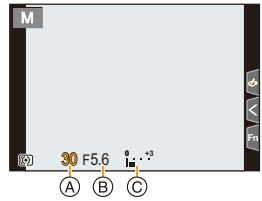
Manuaalinen valotustila

Määrittele valotus manuaalisesti asettamalla aukon arvo ja suljinaika.

1 Aseta tilavalitsin asentoon [M].

2 Paina takarullaa suljinajan asettamiseksi ja käännä eturullaa aukon asettamiseksi.

Ⓐ Suljinaika
Ⓑ Aukko
Ⓒ Manuaalisen valotuksen avustustoiminto



Käytettävissä oleva suljinaika (sekuntia)	
Kun käytetään mekaanista suljinta	[B] (Aikavalotus), 60 - 1/4000
Kun käytetään sähköistä etuverhoa	[B] (Aikavalotus), 60 - 1/2000
Kun käytetään sähköistä suljinta	1 - 1/16000

- Kun käytetään mekaanista suljinta tai sähköistä etuverhoa, voit asettaa kohdan [B] (Aikavalotus) ja sitten [LC]:n (Live View -yhdistelmä) kääntämällä takarullaa vasemmalle. Jos haluat tietoja Live View -yhdistelmätallennuksesta, katso sivua 76.

ISO-herkkyyden optimointi suljinajalle ja aukolle

Kun ISO-herkkyydeksi asetetaan [AUTO], sitä säädetään suljinajan ja aukon mukaan.

- Tallennusolosuhteista riippuen ei mahdollisesti voida asettaa sopivaa valotusta tai ISO-herkkyys saattaa tulla korkeammaksi.

Manuaalisen valotuksen avustustoiminto

Kun ISO-herkkyydeksi asetetaan muu kuin [AUTO], tallennusnäytöllä näytetään manuaalivalotuksen avustustoiminto.

±0	Valotus on sopiva.
0 +3	Aseta lyhyempi suljinaika tai suurempi aukon arvo.
−3 0	Aseta pidempi suljinaika tai pienempi aukon arvo.

- Manuaalisen valotuksen avustustoiminto on likiarvio. Suosittelemme tarkistamaan kuvat toistonäytöltä.

- Kun käytetään objektiivia aukkorenkaan kanssa, aseta aukkorengas asentoon [A] etu-/takarullan asetusten aktivoimiseksi. Muissa asennoissa kuin [A] renkaan asetus on etusijalla.
- Kun salama aktivoidaan, valittavissa oleva nopein suljinaika on 1/200 sekuntia. (P162)

Aikavalotustallennus

Tallennustila: M

Jos asetat suljinajaksi [B] (Aikavalotus) manuaalisessa tallennustilassa, suljin pysyy auki, kun laukaisinta painetaan ja pidetään täysin painettuna. (Enintään noin 30 minuuttia)
Suljin sulkeutuu, jos vapautat laukaisimen.
Käytä tätä toimintoa, kun haluat pitää sulkimen auki pitkän aikaa ottaaksesi kuvia ilotulituksesta, yömaisemasta, jne.

- Suosittelemme käyttämään kolmijalkaa tai laukaisimen kaukosäädintä (DMW-RS2: lisävaruste), kun otat kuvia suljinaika asetettuna asentoon [B].
- Kun otat kuvia suljinaika asennossa [B], kohina saattaa tulla näkyväksi. Kuvakohinan välttämiseksi suosittelemme asettamaan kohdan [Pitkän val.kv] valikossa [Kuvaus] asentoon [ON] ennen kuvien ottamista.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  - Kun tallennetaan käyttämällä salamaa (vain kun [Salamasynk.] asetetaan asentoon [2ND])
  - Kun tallennetaan 4K-kuvia
  - Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  - Kun tallennetaan haarukointitoiminnolla
  - Kun [Hiljainen tila] on asetettu asentoon [ON]
  - Kun käytetään sähköistä suljinta
  - Kun [HDR] on asetettu asentoon [ON]
  - Kun käytetään toimintoa [Intervallikuvaus]
  - Kun käytetään toimintoa [Pysäytysanimaatio] (vain kun asetetaan [Automaattinen kuvaus])

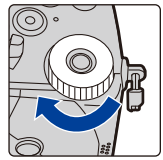
Live View -yhdistelmätallennus

Tallennustila: M

Kamera tallentaa kuvia asetetuilla valotuksen aikaväleillä ja yhdistää kirkkaan valon muutoksia sisältävät osat lopputuloksen tallentamiseksi yhtenä kuvana.
Yhdistetty kuva näytetään jokaisella valotuksen aikavälillä ja siten voit jatkaa tallentamista samalla, kun tarkastat tuloksia.
Sen kyky ottaa kuvia vähentäen kokonaiskirkkautta tekee tästä toiminnosta kätevän, kun halutaan ottaa kuvia tähdenvalosta ja ilotulituksista kirkas yömaisema taustalla.

1 Aseta tilavalitsin asentoon [M].

2 Käännä takarullaa suljinajan asettamiseksi [LC]-asentoon.



3 Valitse valikko.

MENU → [Kuvaus] → [Yhdistelmän livenäkymä]

- Kytkettyäsi suljinaika [LC]-asentoon, painamalla [MENU/SET] tulee esiin valikko [Yhdistelmän livenäkymä] valittuna. (Se näkyy tässä tilassa vain kerran sen jälkeen, kun suljinaika vaihdetaan asentoon [LC].)

4 Valitse kuvan valotusaika (suljinaika).

- Se voidaan asettaa välillä [1/2 SEC] - [60 SEC].
- Paina laukaisin puoliväliin palataksesi tallennusnäytölle.

5 Paina laukaisin pohjaan saakka, jotta vaimennetaan kohinaa kuvassa.

- Näytetään aikalaskurinäyttö. Odota, kunnes vaihe on valmis.

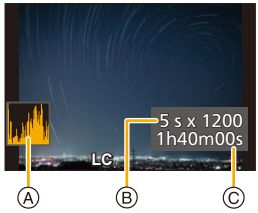
6 Paina laukaisin pohjaan saakka tallennuksen käynnistämiseksi.

- Kuvat yhdistetään joka kerta, kun vaiheessa **4** asetettu valotusaika on kulunut.

7 Lopeta tallennus painamalla laukaisin uudelleen pohjaan saakka.

- Tämä suorittaa kohinanvaimennuksen ja tallentaa kuvan.
- Live View -yhdistelmä voi tallentaa enintään 3 tuntia tallennusta kohden. (Tallennus pysähtyy automaattisesti, kun tallennusaika ylittää 3 tuntia.)

■ Näytön osoittimet tallennuksen aikana



Ⓐ Histogramminäyttö
- Vaiheen **5** suorittamisen jälkeen tämä näytetään automaattisesti.

Ⓑ Kuvan valotusaika × Yhdistettyjen kuvien määrä

Ⓒ Kulunut aika
- Aika päivitetään jokaisen yhdistetyn kuvamäärän lisäyksen yhteydessä.

- Suosittelemme käyttämään kolmijalkaa tai laukaisimen kaukosäädintä (DMW-RS2: lisävaruste) Live View -yhdistelmätallennusta varten.
- Suosittelemme, että käytät riittävästi varattua akkua tai vaihtovirta-adapteria (lisävaruste) ja tasavirtakytkintä (lisävaruste).

- [Pitkän val.kv] on kiinnitetty asentoon [ON].
- Kun saadaan kuva kohinanvaimennusta varten, joitain valikkoja ei näytetä.
- Kohinanvaimennuksen kuva hylätään, jos ei suoriteta seuraavia toimenpiteitä. Suorita vaihe **5** uudelleen.
  – Kohdan [Yhdistelmän livenäkymä] asettaminen
  – ISO-herkkyyden muuttaminen
  – Toistotilaan siirtyminen
  – Videon tallennuksen aloittaminen
  – Tallennustilan muuttaminen
  – Kuvaustavan muuttaminen
- Kun laukaisin painetaan pohjaan tallennuksen lopettamiseksi, viimeistä kuvaa ei oteta mukaan yhdistettyyn kuvaan.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – Kun tallennetaan käyttämällä salamaa (vain kun [Salamasynk.] asetetaan asentoon [2ND])
  – Kun tallennetaan sarjakuvaustilassa
  – Kun tallennetaan 4K-kuvia
  – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  – Kun tallennetaan haarukointitoiminnolla
  – Kun käytetään toimintoa [Suodattimen asetukset]
  – Kun [Hiljainen tila] on asetettu asentoon [ON]
  – Kun [Suljintyyppi] on asetettu asentoon [ESHTR]
  – Kun [HDR] on asetettu asentoon [ON]
  – Kun käytetään toimintoa [Intervallikuvaus]
  – Kun käytetään toimintoa [Pysäytysanimaatio]
  – Kun käytetään toimintoa [Monivalotus]

Esikatselutila

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

- **Vahvista aukon vaikutukset:** Voit tarkistaa syväterävyyden (todellisen tarkennusalueen) ennen kuvan ottamista sulkemalla himmenninlehdet asettamaasi aukon asentoon.
- **Vahvista suljinajan vaikutukset:** Liike voidaan vahvistaa näyttämällä todellinen kuva, joka otetaan kyseisellä suljinajalla.

Kosketa [Fn5] siirtyäksesi eri tehosteiden esikatselunäyttöjen välillä.

- [Esikatselu] määritetään kohtaan [Fn5] oletuksena. (P60)

Normaalitallennus näyttö	Aukon vaikutuksen esikatselunäyttö Aukon vaikutus: Päällä Suljinajan vaikutus: Pois päältä	Suljinajan vaikutuksen esikatselunäyttö Aukon vaikutus: Päällä Suljinajan vaikutus: Päällä

Syväterävyyden ominaisuudet

∗1	Aukko	Pieni	Suuri
	Polttoväli	Teleasento	Laajakulma
	Kohteen etäisyys	Lähellä	Kaukana
Syväterävyys (todellinen tarkennusalue)		Matala (Kapea)∗2	Syvä (Laaja)∗3

∗1 Tallennuksen olosuhteet

∗2 Esimerkki: Kun haluat ottaa kuvan samealla taustalla jne.

∗3 Esimerkki: Kun haluat ottaa kuvan kaikki tarkennettuna mukaan lukien tausta jne.

- Voidaan tallentaa esikatselutilan aikana.
- Suljinajan vaikutuksen tarkistusalue on 8 sekuntia - 1/16000 sekuntia.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Esikatselutila ei ole käytettävissä, kun tallennetaan muodossa [4K-etuk. sarjakuvaus].

Kertapainallus-AE

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

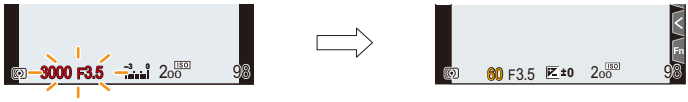
Kun valotusasetus on liian kirkas tai liian tumma, voit käyttää kertapainallus-AE-toimintoa, jotta saavutetaan sopiva asetus.

Miten päätellä, että valotus ei ole riittävä

- Jos aukko ja suljinaika vilkkuvat punaisena, kun laukaisin painetaan puoliväliin.
- Jos manuaalisen valotuksen avustustoiminto (P74) on muussa asennossa kuin ±0, kun ollaan manuaalisen valotuksen tilassa.

1 **Aseta Fn-painike asentoon [1-painalluksen AE]. (P60)**

2 **(Kun valotus ei ole riittävä)**
Paina Fn-painiketta.



Vilkkuu punaisena

Valotus muutetaan sopivan valotuksen antamiseksi.

- Aukko ja suljinaika muuttuvat asetuksiin, jotka on säädetty oikeaa valotusta varten.
- Seuraavissa tapauksissa sopivaa valotusta ei voida asettaa.
  – Kun kohde on erittäin tumma eikä voida saavuttaa riittävää valotusta muuttamalla aukkoa tai suljinaikaa
  – Kun tallennetaan salamaa käyttäen
  – Esikatselutilassa
  – Kun käytetään objektiivia, joka sisältää aukkorenkaan

Mukautettu tila

Tallennustila: C1 C2

Mukautettujen asetusten rekisteröinti

Enintään 4 sarjaa kameran tämänhetkisiä asetuksia voidaan rekisteröidä käyttämällä toimintoa [Omat asetukset]. (C1, C2-1, C2-2, C2-3)
Alkujaan rekisteröidään ohjelmoidun AE-tilan alkuperäiset asetukset omavalintaisina asetuksina.

Valmistelu:
Aseta tallennustila ja valikon asetukset tilalle, jonka haluat tallentaa.

MENU → **[Asetukset]** → **[Omat asetukset]** → **Omien asetusten sarja, johon haluat rekisteröidä asetukset**

• Voit rekisteröidä enintään kolme omien asetusten sarjaa tilavalitsimen kohtaan [C2].
• Seuraavia valikon kohtia ei ole rekisteröity omiksi asetuksiksi.

[Oma]-valikko	[Asetukset]-valikko
– [Valikko-opas]	– Kaikki valikot
– Tiedot, jotka on rekisteröity toiminnolla [Kasvontunn.]	**[Toisto]-valikko**
– [Profiilin määritys]-asetus	– Kaikki valikot

Oman tilan käyttäminen

Aseta tilavalitsin asentoon [C1] tai [C2].

• Jos asetat tilavalitsimen asentoon [C2], kutsutaan viimeksi käytetty omien asetusten sarja.

■ Omien asetusten sarjan muuttaminen kohdassa [C2] ([Oma asetus-tila]-valikko)

1 Aseta tilavalitsin asentoon [C2].

2 Valitse valikko.

MENU → C [Oma asetus-tila]

3 Paina ▲/▼ valitaksesi oma asetus, jota haluat käyttää, ja paina sitten [MENU/SET].

• Asetukset vaihdetaan niihin asetuksiin, jotka valitsit mukautettua sarjaa varten.

Valintanäyttö voidaan näyttää myös koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennusnäytöllä.

■ Rekisteröidyn sisällön muuttaminen

Rekisteröityjä sisältöjä ei muuteta, kun valikkoasetusta muutetaan väliaikaisesti tilavalitsin asetettuna asentoon [C1] tai [C2]. Rekisteröityjen asetusten muuttamiseksi kirjoita rekisteröityjen sisältöjen päälle käyttäen kohtaa [Omat asetukset] valikossa [Asetukset].

Erikoiskuvauksen ohjaustila

Tallennustila: SCN

Jos valitset kohteeseen ja tallennusolosuhteisiin sopivan erikoiskuvaustilan esimerkkikuvien viitteen mukaisesti, kamera asettaa optimaalisen valotuksen, värin ja tarkennuksen taaten sopivan tallennustavan.

1 **Aseta tilavalitsin asentoon [SCN].**

2 **Paina ◄/► valitaksesi kohtaus.**

- Erikoiskuvaustila voidaan valita myös vetämällä esimerkkikuvaa tai liukupalkkia.

3 **Paina [MENU/SET].**

Valintanäyttö voidaan näyttää myös koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennusnäytöllä.

- Erikoiskuvaustilan mukaan voi näyttää siltä, että tallennusnäytöltä puuttuu kuvia.
- Vaihda erikoiskuvauksen ohjaustila valitsemalla [Vaihda erik.kuvausta] erikoiskuvauksen ohjaustilassa. Tämä palauttaa sinut edelliseen vaiheeseen **2**.
- Jotkut kohdat [Kuvaus]-valikossa eivät ole käytettävissä erikoiskuvauksen ohjaustilassa, koska kamera suorittaa automaattisesti optimointisäädöt.
- Vaikka valkotasapaino kiinnitetään asentoon [AWB] tietyille erikoiskuvauksen tyypeille, voit hienosäätää valkotasapainoa (P117) tai käyttää valkotasapainon haarukointia (P147) painamalla [WB]-painiketta tallennusnäytöllä.

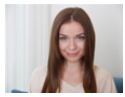
Erikoiskuvauksen ohjaustilan tyypit

Esitellään kukin erikoiskuvaustila ja sen tallennusvinkit

Paina [DISP.], kun näytetään erikoiskuvaustilan valintanäyttö.

• Kun se asetetaan ohjenäyttöön, annetaan kunkin erikoiskuvaustilan tarkat selitykset ja vinkit.

[Tarkka muotokuva]



[Silkkinen iho]

• Pehmentävää tehostetta sovelletaan myös osaan, jonka sävy muistuttaa kohteen ihonväriä.

• Tämä tila ei mahdollisesti toimi kunnolla riittämättömässä valossa.

[Pehmeä taustavalo]

[Selkeä taustavalaistuna]

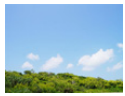
[Rento tunnelma]

[Herttaisen lapsen kasvot]

Kosketa kasvoja.

• Kiintokuva tallennetaan tarkennus ja valotus asetettuna kosketetulle paikalle.

[Kaunis maisema]



[Kirkkaansininen taivas]

[Romanttinen auringonlasku]

[Värikäs auringonlasku]

[Kimaltava vesi]

- Tässä tilassa käytettävä tähtisuodatin voi aiheuttaa kimaltavia tehosteita myös muualle kuin vedenpinnalle.

[Viileä yötaivas]

[Taiteellinen yötaivas]

[Yökuvaus kasivar.]

- Älä liikuta laitetta jatkuvan kuvauksen aikana sen jälkeen, kun olet painanut laukaisinta.
- Kuvakulma on hieman kapeampi.

[Pehmeä kuva kukasta]

- Lähikuvatallennusta varten suosittelemme, ettet käytä salamaa.

[Söpö jälkiruoka]

- Lähikuvatallennusta varten suosittelemme, ettet käytä salamaa.

[Tarkka urheilukuva]

[Panoraamakuvaus]

[Kirkas yömaisema]

[Lämmin, hehkuva yömaisema]

[Kimaltavia valaistuksia]

[Kirkas yömuotokuva]

- Suosittelemme, että käytät kolmijalkaa ja itselaukaisinta.
- Kun valitaan [Kirkas yömuotokuva], pidä kohde paikallaan noin 1 sekunti kuvan ottamisen jälkeen.

[Herkullista ruokaa]

- Lähikuvatallennusta varten suosittelemme, ettet käytä salamaa.

[Pysäytä eläimen liike]

- Automaattitarkennuksen apuvalon alkuperäinen asetus on [OFF].

[Yksivärinen]

[Panoraamakuvaus]

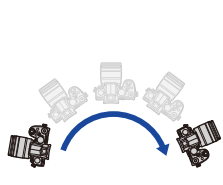
Kuvia tallennetaan jatkuvasti samalla, kun kameraa liikutetaan vaaka- tai pystysuunnassa, ja kaikki kuvat yhdistetään yhdeksi panoraamakuvaksi.

Valmistelu: Aseta erikoiskuvauksen ohjaustila asentoon [Panoraamakuvaus].

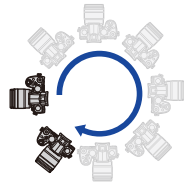
1 Paina laukaisin puoliväliin tarkentaaksesi.

2 Paina laukaisin pohjaan saakka ja liikuta kameraa pienessä ympyrässä näytöllä näytettävän nuolen suuntaan.

Tallennus vasemmalta oikealle



Kuvakoko: [STANDARD]



Kuvakoko: [WIDE]

Ⓐ Tallennussuunta ja panorointi (Ohje)
Ⓑ Vaakasuora/pystysuora apu

- Liikuta kameraa tasaisella nopeudella.
  Kuvia ei mahdollisesti voida tallentaa kunnolla, jos kameraa liikutetaan liian nopeasti tai hitaasti.

3 Paina laukaisinta kerran uudelleen lopettaaksesi kiintokuvatallennuksen.

- Tallennus voidaan lopettaa myös pitämällä kameraa paikallaan tallennettaessa.
- Tallennus voidaan lopettaa myös siirtämällä kamera opastuksen loppuun.

■ Panoraamakuvan asetusten muuttaminen

MENU → [Kuvaus] → **[Panoraama-asetukset]**

[Suunta]	Asettaa tallennussuunnan. **[→]/[←]/[↑]/[↓]**
[Kuvakoko]	Asettaa kuvauskulman (kuvakoko). **[STANDARD]/[WIDE]**

- Tallennettavien pikselien määrä panoraamakuvan vaaka- ja pystysuunnassa vaihtelee kuvakoon, tallennussuunnan ja yhdistettävien kuvien määrän mukaan.
  Pikselien enimmäismäärä osoitetaan alla.

Kuvakoko	Tallennussuunta	Vaakasuora resoluutio	Pystysuora resoluutio
[STANDARD]	**Vaakasuora**	8176 pikseliä	1920 pikseliä
	Pystysuora	2560 pikseliä	7680 pikseliä
[WIDE]	**Vaakasuora**	8176 pikseliä	960 pikseliä
	Pystysuora	1280 pikseliä	7680 pikseliä

Tekniikka panoraamakuvatilalle

Ⓐ Liikuta kameraa tallennussuunnassa tärisyttämättä sitä.
(Jos kamera tärisee liikaa, kuvia ei mahdollisesti voi tallentaa tai luotu panoraamakuva saattaa olla kapeampi (pienempi).)

Ⓑ Liikuta kameraa kohti reunaa sillä alueella, jonka haluat tallentaa.
(Viimeinen ruutu ei kuitenkaan tallennu loppuun.)

Tietoja toistosta

Kohdan ▲ painallus käynnistää automaattisen vieritystoiston tallennussuuntaan.

• Vieritystoiston aikana voidaan suorittaa seuraavat toiminnot.

▶/❚❚	▲	Käynnistä panoraamatoisto/Tauko*
■	▼	Stop

* Kun toisto on taukotilassa, voit vierittää eteenpäin ja taaksepäin näyttöä vetämällä.
Kun kosketetaan vierityspalkkia, toistoasento hyppää kosketettuun asentoon.

• Kun polttoväli on pitkä kuten kauko-objektiivissa, liikuta kameraa hitaasti.
• Tarkennus, valkotasapaino ja valotus kiinnitetään ensimmäisen kuvan optimiarvoihin. Tämän vuoksi, jos tarkennus tai kirkkaus muuttuu huomattavasti tallennuksen aikana, koko panoraamakuvaa ei mahdollisesti voida tallentaa sopivalla tarkennuksella tai kirkkaudella.
• Kun yhdistetään useita kuvia yhden panoraamakuvan luomiseksi, kohde saattaa näyttää vääristyneeltä tai liitäntäpisteet saatetaan huomata joissain tapauksissa.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• Panoraamakuvaa ei mahdollisesti voida luoda tai kuvia ei voida yhdistää kunnolla, kun tallennetaan seuraavia kohteita tai tallennettaessa seuraavissa olosuhteissa.
– Kohteet yhden tasaisen värin tai toistuvan mallin kanssa (kuten taivas tai hiekkaranta)
– Liikkuvat kohteet (henkilö, eläin, auto, aallot, tuulessa heiluvat kukat, jne.)
– Kohteet, joiden väri tai muodot muuttuvat lyhyen ajan kuluessa (kuten näytölle tuleva kuva)
– Tummat paikat
– Paikat, joissa on välkkyviä valonlähteitä kuten loistevalot tai kynttilät

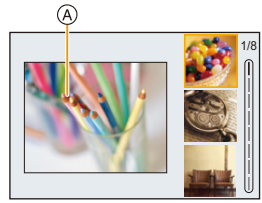
Luova säätötila

Tallennustila:

Voit asettaa lisättävät tehosteet valitsemalla esimerkkikuvat ja tarkistamalla ne näytöltä.

1 **Aseta tilavalitsin asentoon [ ].**

2 **Paina ▲/▼ valitaksesi kuvatehosteet (suodattimet).**



Ⓐ Esikatselunäyttö

- Voit valita kuvatehosteet (suodattimet) myös koskettamalla esimerkkikuvia.

- Valintanäyttö voidaan näyttää myös koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennusnäytöllä.

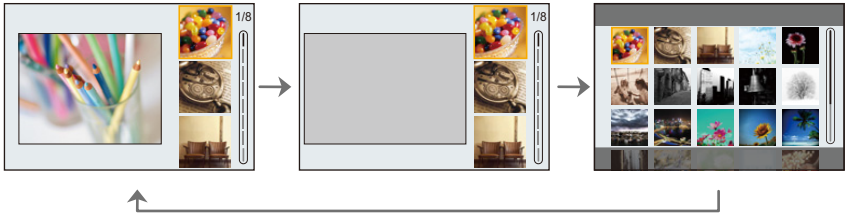
3 **Paina [MENU/SET].**

Esitellään kukin kuvatehoste

Paina [DISP.], kun näytetään kuvatehosteen valintanäyttö.

- Kun se asetetaan ohjenäyttöön, annetaan kunkin kuvatehosteen tarkat selitykset.

Normaalinäyttö **Opastusnäyttö** **Luettelonäyttö**



- Valkotasapaino kiinnitetään asentoon [AWB] ja [Herkkyys] asentoon [AUTO].
- Kuvatehosteen mukaan voi näyttää siltä, että tallennusnäytöltä puuttuu kuvia.

[Luova kuvaus]-valikko

Alla olevat valikot eivät ole käytettävissä luovassa säätötilassa.

MENU → [Luova kuvaus]

[Suodatintehoste]	Näyttää kuvatehosteen (suodatin) valintanäytön.
[Yhtaik. tall., ei suodat.]	Sallii sinun asettaa kameran ottamaan kuvan kuvatehosteen kanssa ja ilman sitä samanaikaisesti.

Kuvatehosteiden tyypit

[Värikäs]	**[Tunnelma]**	**[Entisaika]**
[Vaalea]	**[Tummasävy]**	**[Seepia]**
[Mustavalko]	**[Dynaaminen mustavalko]**	**[Karkea mustavalko]**
[Pehmeä mustavalko]	**[Upeaa taidetta]**	**[Suuri dynam.]**
[Ristiinkehitys]	**[Toy-kamerakuva]**	**[Värikäs toy-kuvaus]**
[Ylivalotus]	**[Miniatyyritehoste]**	**[Pehmeä tarkennus]**
[Fantasia]	**[Tähtisuodatin]**	**[Yhden pisteen väri]**
[Auringonpaiste]		

Epätarkennuksen tyypin asetus ([Miniatyyritehoste])

1 **Paina ▲ asetusnäytön näyttämiseksi.**
- Asetusruutu voidaan näyttää myös koskettamalla ensin [ ] ja sitten [ ].

2 **Paina ▲/▼ tai ◄/► siirtyäksesi tarkennettuun osaan.**
- Voit siirtyä tarkennettuun osaan myös koskettamalla näyttöä tallennusruudulla.
- Aseta tallennussuunta (pehmennyksen suunta) koskettamalla [ ].

3 **Käännä takarullaa muuttaaksesi tarkennetun osan kokoa.**
- Osan kokoa voidaan suurentaa/pienentää myös nipistämällä erilleen/yhteen ruudulla.
- Resetoi tarkennetun osuuden asetus oletusasetukseen painamalla [DISP.].

4 **Paina [MENU/SET] suorittaaksesi asetus.**

- Ääntä ei tallenneta videoihin.
- Tallennetaan noin 1/8 ajanjaksosta.
  (Jos tallennat 8 minuuttia, saatava videotallennus on noin 1 minuutin pituinen.)
  Käytettävissä oleva tallennusaika, joka näytetään, on noin 8 kertaa.
  Videotallennuksen kuvataajuudesta riippuen, videon tallennusaika ja käytettävissä oleva tallennusaika saattavat poiketa yllä osoitetuista arvoista.
- Jos lopetat videotallennuksen lyhyen ajan jälkeen, kamera saattaa jatkaa tallennusta hetken aikaa.

Aseta jätettävä väri ([Yhden pisteen väri])

1 **Paina ▲ asetusnäytön näyttämiseksi.**
- Asetusruutu voidaan näyttää myös koskettamalla ensin [ ] ja sitten [ ].

2 **Valitse jätettävä väri liikuttamalla kehikkoa kohdilla ▲/▼/◄/►.**
- Voit valita jätettävän värin myös koskettamalla ruutua.
- Palauta kehikko takaisin keskelle painamalla [DISP.].

3 **Paina [MENU/SET] suorittaaksesi asetus.**

- Kohteesta riippuen asetettua väriä ei mahdollisesti jätetä.

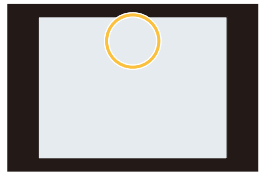
■ Voit muuttaa valonlähteen asentoa ja kokoa ([Auringonpaiste])

1 **Paina ▲ asetusnäytön näyttämiseksi.**
- Asetusruutu voidaan näyttää myös koskettamalla ensin [ ] ja sitten [ ].

2 **Paina ▲/▼/◄/► siirtääksesi valonlähteen keskiasentoa.**
- Valonlähteen asentoa voidaan siirtää myös koskettamalla näyttöä.

Osoita kohtaa, kun sijoitat valonlähteen keskipisteen

Voidaan aikaansaa luonnollisempi tuntuma sijoittamalla valonlähteen keskipiste kuvan ulkopuolelle.



3 **Säädä valonlähteen kokoa kääntämällä takarullaa.**
- Näyttöä voidaan suurentaa/pienentää myös nipistämällä erilleen/yhteen.
- Resetoi valonlähteen asetus oletusasetukseen painamalla [DISP.].

4 **Paina [MENU/SET] suorittaaksesi asetus.**

Säädä tehoste toiveittesi mukaiseksi

1 **Paina [WB].**

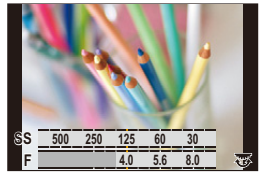
2 **Käännä takarullaa asettaaksesi.**
- Palaa tallennusnäyttöön painamalla [WB] uudelleen.

Kuvatehoste	Kohdat, jotka voidaan asettaa			
[Värikäs]	Tuoreus	Hillityt värit	⟺	Kirkkaat värit
[Tunnelma]	Väri	Kellertävä sävy	⟺	Punertava sävy
[Entisaika]	Kontrasti	Matala kontrasti	⟺	Suuri kontrasti
[Vaalea]	Väri	Vaaleanpunainen sävy	⟺	Akvamariinin sävy
[Tummasävy]	Väri	Punertava sävy	⟺	Sinertävä sävy
[Seepia]	Kontrasti	Matala kontrasti	⟺	Suuri kontrasti

Kuvatehoste	Kohdat, jotka voidaan asettaa			
[Mustavalko]	Väri	Kellertävä sävy	⟺	Sinertävä sävy
[Dynaaminen mustavalko]	Kontrasti	Matala kontrasti	⟺	Suuri kontrasti
[Karkea mustavalko]	Rakeisuus	Vähemmän rakeinen	⟺	Rakeisempi
[Pehmeä mustavalko]	Epätarkennuksen määrä	Lievä epätarkennus	⟺	Voimakas epätarkennus
[Upeaa taidetta]	Tuoreus	Mustavalkoinen	⟺	Kirkkaat värit
[Suuri dynam.]	Tuoreus	Mustavalkoinen	⟺	Kirkkaat värit
[Ristiinkehitys]	Väri	Vihertävä sävy/Sinertävä sävy/Kellertävä sävy/Punertava sävy		
[Toy-kamerakuva]	Väri	Oranssi sävy	⟺	Sinertävä sävy
[Värikäs toy-kuvaus]	Alue, jonka taustan kirkkaus on vähäisempi	Pieni	⟺	Suuri
[Ylivalotus]	Kontrasti	Matala kontrasti	⟺	Suuri kontrasti
[Miniatyyritehoste]	Tuoreus	Hillityt värit	⟺	Kirkkaat värit
[Pehmeä tarkennus]	Epätarkennuksen määrä	Lievä epätarkennus	⟺	Voimakas epätarkennus
[Fantasia]	Tuoreus	Hillityt värit	⟺	Kirkkaat värit
[Tähtisuodatin]		Valonsäteiden pituus		
		Lyhyt	⟺	Pitkä
		Valonsäteiden määrä		
		Pienempi	⟺	Suurempi
		Valonsäteiden kulma		
		Kierrä vasemmalle	⟺	Kierrä oikealle
[Yhden pisteen väri]	Jätettävän värin määrä	Pieni määrä väriä	⟺	Suuri määrä väriä
[Auringonpaiste]	Väri	Kellertävä sävy/Punertava sävy/Sinertävä sävy/Vaalea sävy		

Kuvan ottaminen sumennetulla taustalla (Epätarkennuksen säätö)

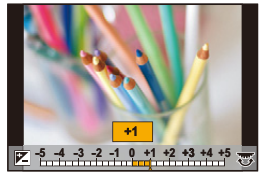
1 Painamalla [ ] näytä kirkkauden asetusnäyttö.
2 Näytä asetusnäyttö Fn-painiketta (Fn1) painamalla.
3 Käännä takarullaa asettaaksesi.
- Palaa tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].
- Peruuta asetus painamalla [Fn2] epäterävyyden asetusnäytöllä.



Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – [Miniatyyritehoste] (Luova säätötila)

Kirkkauden asetus

1 Paina [ ].
2 Käännä takarullaa asettaaksesi.
- [Oma] ([Käyttö]) -valikossa, [Valot. komp.näyttöaset.]-toiminnossa, voit muuttaa toimintoja, jotka asetetaan valotuksen korjausnäytöllä. (P46)
- Palaa tallennusnäyttöön painamalla [ ] uudelleen.



Muuta asetuksia kosketusnäytön avulla

❶ Kosketa [ ].
❷ Kosketa kohtaa, jonka haluat asettaa.
[ ]: Säätää kuvatehosteen
[ ]: Epätarkennuksen taso
[ ]: Kirkkaus
❸ Vedä liukupalkkia asettaaksesi.
- Palaa tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].

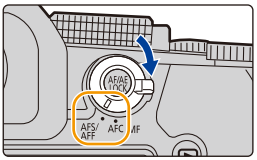
4. Tarkennuksen, kirkkauden (valotus) ja värisävyn asetukset

AF:n käyttö

AF (Auto Focus) viittaa automaattiseen tarkennukseen.
Valitse tarkennustapa ja AF-tila, jotka sopivat kohteeseen ja erikoiskuvaustilaan.

1 **Aseta tarkennustavan valintavipu asentoon [AFS/AFF] tai [AFC].**

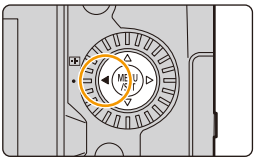
- Asetetaan tarkennustila. (P95)



2 **Paina [ ] (◄).**

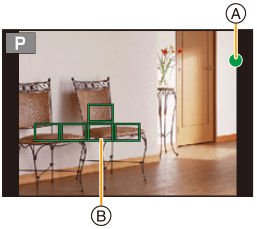
3 **Paina ◄/► valitaksesi AF-tila ja paina sitten [MENU/SET].**

- Asetetaan AF-tila. (P97)



4 **Paina laukaisin puoliväliin.**

- AF aktivoidaan.



Tarkennus	Kun kohde on tarkennettu	Kun kohdetta ei ole tarkennettu
Tarkennuksen osoitin Ⓐ	Päällä	Vilkkuu
AF-alue Ⓑ	Vihreä	—
Ääni	Kuuluu 2 kertaa	—

- Tarkennuksen osoitin näytetään muodossa [●LOW] tummassa ympäristössä ja tarkennus saattaa kestää tavallista kauemman.
- Jos kamera havaitsee tähtiä yötaivaalla kohdan [●LOW] näyttämisen jälkeen, aktivoidaan tähdenvalo-AF. Kun tarkennus saavutetaan, näytetään tarkennuksen osoitin [●STAR] ja tarkennetut AF-alueet. (Tähdenvalo-AF ei voi suorittaa näytön reunojen tunnistusta.)

• Jos zoomaat lähelle/kauas kohteeseen tarkennuksen jälkeen, tarkennus saattaa menettää tarkkuutensa. Kyseisessä tapauksessa säädä tarkennus uudelleen.

Vaikeasti tarkennettavat kohteet ja tallennusolosuhteet

• Nopeasti liikkuvat kohteet, äärimmäisen kirkkaat kohteet tai kohteet ilman kontrastia.
• Kun tallennetaan kohteita ikkunan läpi tai kirkkaita kohteita.
• Hämärässä tai huojunnan yhteydessä.
• Kun kamera on liian lähellä kohdetta tai kun otetaan kuva sekä lähellä että kaukana olevista kohteista.

Miten säätää sommittelu samalla kuin painetaan laukaisin puoliväliin

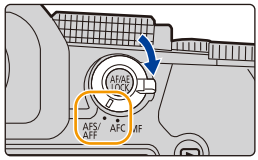
Kun tallennetaan kohdalla [▪], noudata alla olevia vaiheita, jos kohde ei ole sommitelman keskellä kuvassa, jonka haluat ottaa. (Kun tarkennustila asetetaan asentoon tai [AFS])

❶ Tähtää AF-alue kohteen päälle.
❷ Paina laukaisin puoliväliin.
  • Tämä lukitsee tarkennuksen ja valotuksen.
❸ Samalla kun jatkat laukaisimen painamista puoliväliin, siirrä kameraa haluamasi kuvan sommittelemiseksi.
❹ Paina laukaisin kuvan ottamiseksi.

Tarkennustilan asetus (AFS/AFF/AFC)

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M

Asetetaan menetelmä, jossa tarkennus saavutetaan silloin, kun laukaisin painetaan puoliväliin.



Aseta tarkennustavan vipu.

Kohta		Suositellut tallennuskohtaukset	
[AFS/ AFF]	[AFS]	Kohde pysyy paikallaan (Maisema, vuosijuhlakuva, jne.)	“AFS” on lyhenne sanoista “Auto Focus Single”. Tarkennus pysyy lukittuna, kun laukaisin painetaan puoliväliin, ja siten voit tallentaa samalla, kun muutat sommitelmaa.
	[AFF]	Liikettä ei voida ennustaa (Lapset, kotieläimet, jne.)	“AFF” on lyhenne sanoista “Auto Focus Flexible”. Jos kohde liikkuu samalla, kun laukaisin on puoliväliin painettuna, tarkennusta säädetään uudelleen automaattisesti kohteen liikkeen mukaan.
		Voit asettaa valikon asetuksen muuttamiseksi. MENU → [Kuvaus]/ [Video] → [AFS/AFF] Asetukset: [AFS]/[AFF]	
[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 tallennetaan käyttäen toimintoa [AFF], [AFC]

- Tämä ennustaa kohteen liikkeen, säilyttäen tarkennuksen. (Liikkeen ennustaminen)
- Kohteen tarkennus voi kestää hetken aikaa, jos käytät zoomausta laajakulmasta teleasentoon tai vaihdat yhtäkkisesti kaukaisesta kohteesta lähellä olevaan.
- Paina laukaisin puoliväliin uudelleen, mikäli sinulla on vaikeuksia tarkentaa kohteeseen.
- Silloin kun laukaisin painetaan ja pidetään puoliväliin painettuna, saatetaan nähdä värinää näytöllä.

- Kohdan [AFF] tarkennustilan asetukset ja [AFC] toimivat samalla tavalla kuin [AFS] seuraavissa tilanteissa:
  – Luova videotila
  – Kun tallennetaan toiminnolla [4K-sarjakuvaus(S/S)]
  – Vähävaloisissa tilanteissa
- Asetus kiinnitetään asentoon [AFS], kun erikoiskuvauksen valintatila asetetaan asentoon [Panoraamakuvaus].
- [AFF] ei ole käytettävissä, kun tallennetaan 4K-kuvia. [Jatkuva tark.] toimii tallennuksen aikana.
- Tarkennustilan asetusta ei voida muuttaa, kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla.

[AF-herkkyys(kuva)]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Asettaa sovellettavan herkkyyden, kun säädetään tarkennusta kohteen liikkeen mukaan.

Valmistelu:
Tarkennustila on asetettu asentoon [AFF] tai [AFC]. (P95)

MENU → **[Kuvaus]** → **[AF-herkkyys(kuva)]**

Asetukset: [+2], [+1], [±0], [−1], [−2]

+	Kun kohteen etäisyys muuttuu huomattavasti, kamera säätää tarkennuksen uudelleen välittömästi. Voit tarkentaa eri kohteisiin peräkkäin.
−	Kun kohteen etäisyys muuttuu huomattavasti, kamera odottaa pienen hetken ennen tarkennuksen säätämistä uudelleen. Täten voit estää tarkennuksen säätymistä uudelleen vahingossa, kun esimerkiksi kohde liikkuu kuvan läpi.

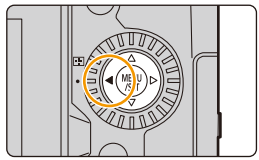
Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – [Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  – Kun tallennetaan 4K-kuvia
  – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla

AF-tilan valitseminen

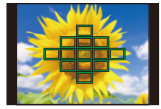
Käytettävissä olevat tilat: P A S M

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



1 Paina [ ] (◄).

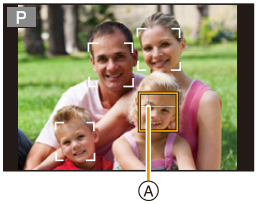
2 Paina ◄/► valitaksesi AF-tila ja paina sitten [MENU/SET].

([Kasvojen/silmien tunnistus])	Kamera havaitsee automaattisesti kohteiden kasvot ja silmät. Kamera säätää tarkennuksen silmään, joka on lähimpänä kameraa ja valotuksen kasvojen mukaan (kun [Valonmittaus]-asetuksena on [ ]). (P98)	
([Seuranta])	Kamera säätää jatkuvasti ja automaattisesti tarkennusta ja valotusta määritettyyn liikkuvaan kohteeseen. (Dynaaminen seuranta) (Kun [Valonmittaus] asetetaan asentoon [ ]) (P98)	
([49 aluetta])	Enintään 49 AF-aluetta voidaan tarkentaa. Tämä on kätevää, kun kohde ei ole näytön keskellä.	
, jne. ([Oma asetus])	Voit asettaa vapaasti 49 AF-alueen joukosta kohteelle sopivimman muotoisen AF-alueen. (P99)	
([1 alue])	Kamera tarkentaa kohteeseen näytön AF-alueella.	
([Neulankärki])	Voit saada tarkemman tarkennuksen pisteeseen, joka on pienempi kuin [ ]. Jos painat laukaisimen puoliväliin, suurennetaan näyttö, jolta voit tarkistaa tarkennuksen.	

• Älykkäässä automatiikassa ja älykkään automatiikan plus-tilassa voit vaihtaa kohdan [ ] tai [ ].

Tietoja toiminnosta [👤] ([Kasvojen/silmien tunnistus])

Kun kamera havaitsee kasvot, näytetään AF-alueet ja osoitetaan tarkennettava silmä.
Ⓐ: Tarkennusta varten käytettävä silmä



Keltainen:	Väri muuttuu vihreäksi, kun laukaisin painetaan puoliväliin ja tarkennus saavutetaan.
Valkoinen:	Tämä näytetään, kun havaitaan useammat kuin yhdet kasvot. Tarkennetaan kasvot, jotka ovat samalla etäisyydellä kuin keltaisen AF-alueen sisällä olevat kasvot.

• Kamera voi tunnistaa enintään 15 henkilön kasvot.
Vain tarkennettavien kasvojen silmät voidaan havaita.

■ Tarkennettavan silmän muuttaminen

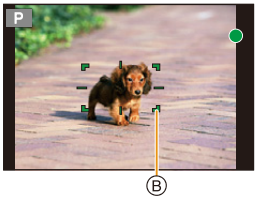
Kosketa tarkennettavaa silmää.

• Koskettamalla [AF Off] tai painamalla [MENU/SET] peruutetaan tarkennettavan silmän asetus.

Seurattavan kohteen lukitus ([⊡] ([Seuranta]))

Painiketoiminto

Tähtää AF-seuranta-alue Ⓑ kohteen päälle ja paina sitten laukaisin puoliväliin.



• AF-alue muuttuu vihreäksi, kun kohde havaitaan.
• AF-alue muuttuu keltaiseksi, kun laukaisin vapautetaan.
• Paina [MENU/SET] lukituksen poistamiseksi.

Kosketus toiminto

Kosketa kohdetta.

• Suorita tämä toimenpide kosketuslaukaisintoiminto peruutettuna.
• AF-seuranta-alue muuttuu keltaiseksi samalla, kun kohde lukitaan.
• Kosketa [AF Off] lukituksen poistamiseksi.

• AF-seuranta-alue vilkkuu punaisena ja häviää sitten, jos lukitus epäonnistuu.

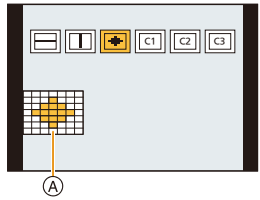
AF-alueen muodon asetus ([Oma asetus])

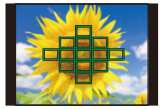
1 Paina [ ] (◄).

2 Valitse mukautettu monikuvake ([ ], ym.) ja paina ▲.

3 Painamalla ◄/► valitse asetus ja paina sitten ▼.

Ⓐ AF-alueen tämänhetkinen muoto



([Vaakasuora kuvio])	Tämä muoto on kätevä otettaessa panoraamakuvia tai vastaavia.	
([Pystysuora kuvio])	Tämä muoto on kätevä kuvattaessa kohteita kuten rakennukset.	
([Keskikuvio])	Tämä muoto on hyödyllinen, kun haluat tarkentaa keskialueen.	
C1/C2/C3 **([Omat asetuk.1]/ [Omat asetuk.2]/ [Omat asetuk.3])**	Voit valita mukautetun asetuksen.	

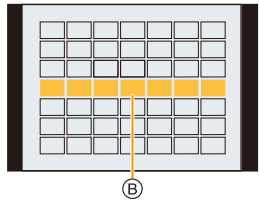
• Näytetään AF-alueen asetusnäyttö.

4 Valitse AF-alueet.

Ⓑ Valitut AF-alueet

Kun valitaan [ ]/[ ]/[ ]

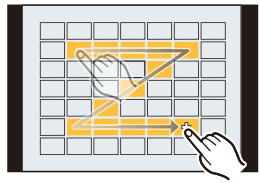
❶ Muuta AF-alueen muoto.



Painiketoiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
▲/▼/◄/►	**Koskettamalla**	Siirtää sijaintipaikkaa
/ /	**Erilleen/ yhteen nipistäminen**	Muuttaa kokoa
[DISP.]	**[Peruuta]**	Ensimmäinen kerta: Sijainti nollataan keskelle. Toinen kerta: Koko nollataan oletusasetukseen.

❷ Paina [MENU/SET] suorittaaksesi asetus.

Kun valitaan [C1]/[C2]/[C3]



❶ Muuta AF-alueen muoto.

Painiketoiminto

Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi AF-alue ja paina sitten [MENU/SET] asettaaksesi (toista).

- Asetus peruutetaan, kun [MENU/SET] painetaan uudelleen.
- Peruuta kaikki valinnat painamalla [DISP.].

Kosketustoiminto

Valitse AF-alueet koskettamalla tai vetämällä.

- Peruuta tietyn AF-alueen valinta koskettamalla aluetta uudelleen.

❷ Aseta painamalla Fn-painiketta (Fn1).

■ Asetetun AF-alueen rekisteröinti kohtaan [C1], [C2] tai [C3]

❶ Näytöllä vaiheessa **3** sivulla P99, paina ▲.

❷ Paina ▲/▼ valitaksesi kohteen, johon asetus rekisteröidään, ja paina [MENU/SET].

- Tämän laitteen sammuttaminen palauttaa kohdilla [ ]/[ ]/[ ] säädetyn asetuksen takaisin oletusasetukseen.

AF-tilan rajoitukset

- AF-tila kiinnitetään asentoon [▪] seuraavissa tapauksissa.
  – Kun käytetään digitaalizoomausta
  – [Miniatyyritehoste] (Luova säätötila)
- AF-tilaksi kiinnitetään [👤], kun asetetaan [4K-liverajaus].
- Sitä ei voi asettaa AF-tilaan seuraavissa tapauksissa.
  – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  – Kun [Tarkennetun alueen siirto] kohdassa [Pikavideo] on asetuksessa [ON]

(👤 [Kasvojen/silmien tunnistus])

- [👤] ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa.
  – [Kirkas yömaisema]/[Viileä yötaivas]/[Lämmin, hehkuva yömaisema]/[Taiteellinen yötaivas]/[Kimaltavia valaistuksia]/[Yökuvaus kasivar.]/[Herkullista ruokaa]/[Söpö jälkiruoka] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
- Et voi muuttaa tarkennettavaa silmää, kun asetetaan [4K-liverajaus].
- Kamera ei mahdollisesti havaitse kasvoja tietyissä tilanteissa, esimerkiksi jos kohteet liikkuvat nopeasti. Kyseisissä tilanteissa kamera suorittaa [▦]-toimenpiteen.

([Seuranta])

- Sellaisissa tilanteissa, joissa AF-seuranta ei toimi kunnolla tallennusolosuhteiden vuoksi, kuten jos kohde on pieni tai tila on tumma, käytetään toimintoa [▪].
- [] ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa.
  – Kun käytetään toimintoa [Intervallikuvaus]
  – Kun tallennetaan Live View -yhdistelmällä
- Seuraavissa tapauksissa [] toimii kuten [▪].
  – [Kimaltava vesi]/[Kimaltavia valaistuksia]/[Pehmeä kuva kukasta]/[Yksivärinen] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  – [Seepia]/[Mustavalko]/[Dynaaminen mustavalko]/[Karkea mustavalko]/[Pehmeä mustavalko]/[Pehmeä tarkennus]/[Tähtisuodatin]/[Auringonpaiste] (Luova säätötila)
  – [Mustavalko]/[L.Mustavalko]/[L.Mustavalko D] ([Kuvatyyli])

(▪ [Neulankärki])

- Seuraavissa tapauksissa [▪] toimii kuten [▪].
  – Kun tallennetaan elokuvia
  – Kun tallennetaan 4K-kuvia
- [▪] ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa.
  – [AFF]/[AFC] (Tarkennustila)

AF-alueen liikutuksen käyttö

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Kun valitaan [], [], [] tai [] AF-tilassa, voit muuttaa AF-alueen sijaintia ja kokoa. Kohdan [] avulla voit asettaa lukituksen sijainnin.

- Aseta kosketustoiminto asentoon [ ] (Kosketus-AF). (P53)
- AF-alueen asetusnäytön näkyviin saaminen on mahdollista myös koskettamalla tallennusnäyttöä.

MENU → [Oma] → [Käyttö] → [Kosketusaset.] → [Kosketus-AF] → [AF]

- Voit käyttää [Oma] ([Tarkenna/vapauta suljin]) -valikkoa asettaaksesi näyttömenetelmän AF-alueelle toiveittesi mukaisesti. (P213)

- Pistemittauksen kohdetta voidaan myös siirtää sen sovittamiseksi AF-alueelle, kun [Valonmittaus] asetetaan asentoon [].

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – Kun käytetään digitaalizoomausta
  – Kun asetetaan [4K-liverajaus]

Kun valitaan [], [], []

1 **Paina [] (◄).**

2 **Valitse [], [] tai [] ja paina ▼.**

- AF-alueen asetusnäyttö ilmestyy näkyviin.

3 **Muuta AF-alueen sijainti ja koko.**

Painiketoiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
▲/▼/◄/►	**Koskettamalla**	Siirtää sijaintipaikkaa
	Erilleen/yhteen nipistäminen	Muuttaa kokoa (pienin askelin)*
/	–	Muuttaa kokoa*
[DISP.]	**[Peruuta]**	Ensimmäinen kerta: Sijainti nollataan keskelle Toinen kerta: Koko nollataan oletusasetukseen*

* Tämä toimenpide ei ole käytettävissä kohdalle [].

4 **Paina [MENU/SET] suorittaaksesi asetus.**

- Jos olet valinnut kohdan [], AF-alue samalla toiminnolla kuin [] asetetaan asetusasentoon.
  AF-alueen asetus nollataan, kun painetaan [MENU/SET] tai kosketetaan [].

Kun valitaan [▦]

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

1 Paina [▦] (◄).

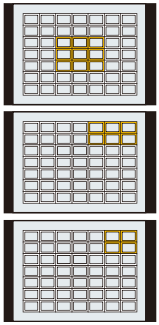
2 Valitse [▦] ja paina ▼.

- AF-alueen asetusnäyttö ilmestyy näkyviin.

3 Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi AF-alueryhmä.

4 Paina [MENU/SET] suorittaaksesi asetus.

- AF-alueen asetus nollataan, kun painetaan [MENU/SET] tai kosketetaan [AF OFF].



Esimerkkejä ryhmästä

Kun valitaan [⊞]

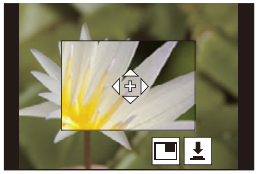
Voit asettaa tarkennusasennon tarkasti suurentamalla näyttöä.

1 **Paina [⊞] (◄).**

2 **Valitse [⊞] ja paina ▼.**

3 **Paina ▲/▼/◄/► asettaaksesi tarkennusasento ja paina sitten [MENU/SET].**

- Suurennettu näyttö tulee näkyviin.



4 **Siirrä [+] tarkennettavaan paikkaan.**

Painike toiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
▲/▼/◄/►	**Koskettamalla**	Siirtää kohtaa [+].
	Erilleen/yhteen nipistäminen	Suurentaa/pienentää näyttöä pienillä askelilla.
	–	Suurentaa/pienentää näyttöä.
		Vaihtaa suurennetun näytön (ikkunoitu/koko näyttö).
[DISP.]	**[Peruuta]**	Palauttaa sinut näyttöön vaiheessa **3**.

- Kun kuva näytetään ikkunoidussa tilassa, voit suurentaa sitä noin 3× - 6×; kun kuva näytetään koko ruudulla, voit suurentaa sitä noin 3× - 20×.
- Voit ottaa kuvia myös koskettamalla [⤓].

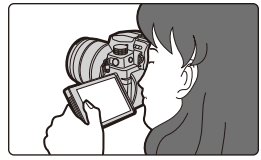
5 **Paina [MENU/SET] suorittaaksesi asetus.**

- Et voi asettaa tarkennettavaa asentoa näytön reunoille.

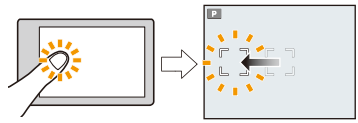
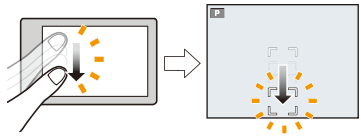
AF-alueen sijainnin määritys kosketusalustan avulla

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M

Voit siirtää etsimessä näytettävää AF-aluetta koskettamalla monitoria.



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

[EXACT]	Siirtää etsimen AF-aluetta koskettamalla haluttua asentoa kosketusalustassa.	
[OFFSET1] - [OFFSET7]	Siirtää etsimen AF-aluetta kosketusalustalla vetämäsi etäisyyden verran. Toimenpidealue voidaan valita 7 alueesta. Asetukset: [OFFSET1] (kaikki alueet) [OFFSET2] (oikea puoli) [OFFSET3] (yläoikea) [OFFSET4] (alaoikea) [OFFSET5] (vasen puoli) [OFFSET6] (ylävasen) [OFFSET7] (alavasen)	Esimerkki: Kun asetettu arvoon [OFFSET1] 
[OFF]	—	

- Paina laukaisin puoliväliin määritelläksesi tarkennusasento.
  Palauta tarkennus keskelle painamalla [DISP.] ennen sijainnin määritystä. Paina sitä uudelleen koon palauttamiseksi alkuperäiseen asetukseen.
- Peruuta AF-alueen asetus, kun valitaan [👤], [👥] tai [▦], painamalla [MENU/SET].

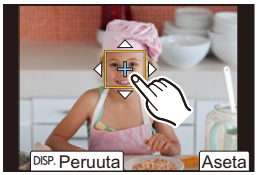
- [Kosketusalusta-AF] ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – Kun asetetaan [4K-liverajaus]
  – Kun [Tarkennetun alueen siirto] kohdassa [Pikavideo] on asetuksessa [ON]

Tarkennuksen ja kirkkauden säätäminen kosketettuun sijaintiin

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M

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

1 Kosketa kohdetta, jonka kirkkauden haluat optimoida.



- AF-alue samalla toiminnolla kuin [■] näytetään kosketetussa kohdassa. (P102)
- Kirkkauden optimoinnin asento näytetään AF-alueen keskellä. Asento seuraa AF-alueen liikettä.
- [Valonmittaus] asetetaan asentoon [AE], jota käytetään yksinomaan kosketus-AE-toiminnolle.

2 Kosketa kohtaa [Aseta].

- Peruuta kohdan [AF+AE] avulla asetut tarkennus ja kirkkaus koskettamalla [AF AE] ([AE], kun valitaan [■]).

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.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

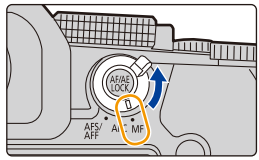
- [AF+AE] ei toimi seuraavassa tapauksessa:
  – Kun käytetään digitaalizoomausta
  – Kun asetetaan [4K-liverajaus]

Tallenna käyttämällä MF-toimintoa

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M

MF (Manual Focus) viittaa käsintarkennukseen.
Käytä tätä toimintoa, kun haluat kiinnittää tarkennuksen tai kun objektiivin ja kohteen välinen etäisyys on määritetty etkä halua aktivoida AF:ää.

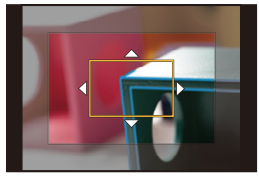
1 **Aseta tarkennustavan valintavipu asentoon [MF].**



2 **Paina [ ] (◄).**

3 **Paina ▲/▼/◄/► tarkennusasennon säätämiseksi ja paina [MENU/SET].**

- Näytetään apunäyttö suurentaen alue. (MF-tarkennusapu)
- Voit säätää tarkennusasentoa myös vetämällä näyttöä.
- Voit suurentaa aluetta myös suorittamalla yhden seuraavista toimenpiteistä:
  – Käännä zoomausrengasta
  – Liikuta zoomausvipua
  – Nipistä erilleen tai kosketa näyttöä kahdesti

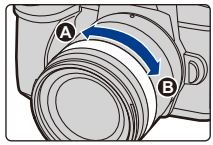


4 **Säädä tarkennus.**

Manuaaliseen tarkennukseen käytettävät toimenpiteet vaihtelevat objektiivista riippuen.

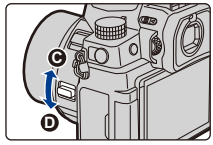
Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia, jossa on tarkennusrengas

Käännä Ⓐ-puolelle:
Tarkentaa lähellä olevaan kohteeseen
Käännä Ⓑ-puolelle:
Tarkentaa kaukana oleviin kohteisiin



Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia, jossa on tarkennusvipu

Siirrä Ⓒ-puolelle:
Tarkentaa lähellä olevaan kohteeseen
Siirrä Ⓓ-puolelle:
Tarkentaa kaukana oleviin kohteisiin
• Tarkennusnopeus vaihtelee riippuen siitä, kuinka kauas siirrät tarkennusvivun.



Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia, jossa ei ole tarkennusrengasta

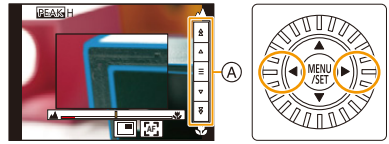
Paina ►: Tarkentaa lähellä olevaan kohteeseen

Paina ◄: Tarkentaa kaukana oleviin kohteisiin

Ⓐ Liukupalkki

• Painamalla ja pitämällä painettuna ◄/► lisätään tarkennuksen nopeutta.

• Tarkennusta voidaan myös säätää liukupalkkia vetämällä.



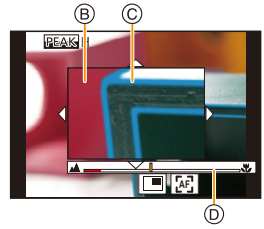
Ⓑ MF-tarkennusapu (suurennettu näyttö)

Ⓒ Korostus

Ⓓ MF-säätöpalkki

• Tarkennetut osat korostetaan värillä. (Korostus)

• Voit tarkistaa, onko tarkennuspiste lähipuolella vai kaukopuolella. (MF-säätöpalkki)



Voit suorittaa seuraavat toimenpiteet:

Painiketoiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
▲/▼/◄/►*1	**Vetämällä**	Siirtää suurennettua aluetta.
	Erilleen/yhteen nipistäminen	Suurentaa/pienentää näyttöä pienillä askelilla.
	–	Suurentaa/pienentää näyttöä.
(◎)*2	*2	Vaihtaa suurennetun näytön (ikkunoitu/koko näyttö).
[DISP.]*1	**[Peruuta]***1	Ensimmäinen kerta: Suurennetun alueen sijainti palautetaan keskelle. Toinen kerta: Koko nollataan oletusasetukseen.

*1 Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia ilman tarkennusrengasta, voit suorittaa nämä toimenpiteet painettuasi kohtaa ▼ näyttääksesi näytön, jonka avulla voit asettaa suurennettavan alueen.

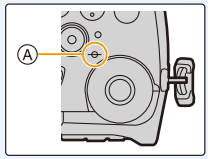
*2 Ei käytettävissä älykkäässä automatiikassa.

• Kun kuva näytetään ikkunoidussa tilassa, voit suurentaa sitä noin 3× - 6×; kun kuva näytetään koko ruudulla, voit suurentaa sitä noin 3× - 20×.

5 Paina laukaisin puoliväliin.

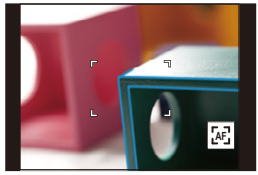
- Voit suorittaa saman toimenpiteen myös painamalla [MENU/SET].
- Jos olet suurentanut kuvan kääntämällä tarkennusrengasta tai siirtämällä tarkennusvipua, apunäyttö sulkeutuu noin 10 sekunnin kuluttua toimenpiteestä.

- MF-tarkennusapu ja MF-säätöpalkki eivät mahdollisesti näy käytettävästä objektiivista riippuen. Näytä MF-tarkennusapu käyttämällä kosketusnäyttöä tai käytä painikkeita käyttääksesi kameraa suoraan.
- Jos kohta [Tark. vaihto: pysty/vaaka] valikossa [Oma] ([Tarkenna/vapauta suljin]) otetaan käyttöön, voit tallentaa suurennetun MF-tarkennusapunäytön sijainnin kullekin kameran suunnalle.
- Tarkennusetäisyyden viitemerkki Ⓐ on merkki, jota käytetään tarkennusetäisyyden mittaamiseen.
  Käytä sitä kuvattaessa MF:llä tai otettaessa lähikuvia.



Tarkennuksen saavuttaminen nopeasti AF:ä käyttämällä

Koskettamalla [AF].



- AF toimii kehyksen keskellä.
- AF toimii myös seuraavilla toimenpiteillä.
  – Painamalla sitä [AF/AE LOCK]-kohtaa, jolle [AF-ON] on määritelty (P110)
  – Painamalla Fn-painiketta, jolle [Automaattitark. päällä] on määritelty (P60)
  – Vetämällä näyttöä ja vapauttamalla sormi kohdassa, johon haluat tarkentaa
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä, kun asetetaan [4K-liverajaus].

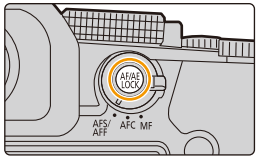
Tarkennuksen ja valotuksen lukitus (AF/AE-lukitus)

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Lukitse tarkennus ja valotus etukäteen, jotta voit ottaa kuvia samalla tarkennuksella ja valotuksella samanaikaisesti, kun muutat sommitelmaa.
Tämä on hyödyllistä, kun haluat tarkentaa esimerkiksi näytön reunaan tai vastavalossa.

1 **Tähtää kamera kohteeseen.**

2 **Paina ja pidä painettuna [AF/AE LOCK] kiinnittääksesi tarkennus tai valotus.**



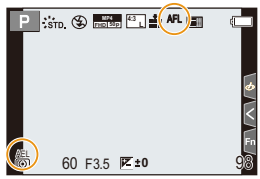
- Oletusasetuksissa, [AE LOCK] toimii kiinnittäen valotuksen. [AEL] näytetään tallennusnäytöllä.
- Jos vapautat [AF/AE LOCK]-painikkeen, AF/AE-lukitus peruutetaan.

3 **Samalla kun painetaan painiketta [AF/AE LOCK], siirrä kamera haluamaasi asentoon ja paina sitten laukaisin pohjaan saakka.**

■ Toimintojen asetus kohdalle [AF/AE LOCK]

MENU → [Oma] → [Tarkenna/vapauta suljin] → [Lukitukset]

[AE LOCK]	Valotus lukitaan. • [AEL] tulee näkyviin.
[AF LOCK]	Tarkennus lukitaan. • [AFL] tulee näkyviin.
[AF/AE LOCK]	Sekä tarkennus että valotus lukitaan. • [AFL] ja [AEL] tulevat näkyviin.
[AF-ON]	Suoritetaan AF.



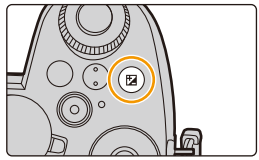
- Ainoastaan AF-lukitus on voimassa, kun otetaan kuvia manuaalivalotustilassa.
- AE-lukitus vaikuttaa ainoastaan, kun otetaan kuvia MF-toiminnolla.
- Painamalla laukaisin puoliväliin kohde voidaan tarkentaa uudelleen, vaikka AE on lukittu.
- Voidaan asettaa ohjelman muokkaus vaikka AE on lukittu.

Valotuksen korjaaminen

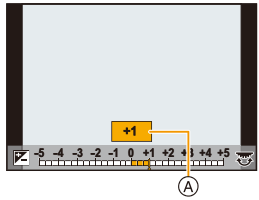
Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Käytä tätä toimintoa, kun et voi saavuttaa asianmukaista valotusta kohteen ja taustan kirkkauserojen vuoksi.

1 Paina [ ].



2 Käännä etu-/takarullaa tai säädinvalitsinta korjataksesi valotuksen.



Ⓐ Valotuksen korjaaminen

- [Oma] ([Käyttö]) -valikossa, [Valot. komp.näyttöaset.]-toiminnossa, voit muuttaa toimintoja, jotka asetetaan valotuksen korjausnäytöllä. (P46)

Alivalotus	Oikea valotus	Ylivalottunut
Korjaa valotusta positiiviseen suuntaan (lisää valotusta).		Korjaa valotusta negatiiviseen suuntaan (vähennä valotusta).

3 Paina [ ] suorittaaksesi asetus.

- Voit myös painaa laukaisimen puoliväliin asetuksen suorittamiseksi.

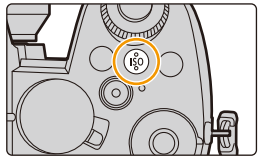
- Manuaalisessa valotustilassa voit korjata valotusta vain, kun ISO-herkkyys asetetaan [AUTO]-asentoon.
- Voit asettaa valotuksen korjaamisen arvon välillä −5 EV - +5 EV.
  Voit asettaa arvon välillä −3 EV - +3 EV, kun kuvataan videoita tai tallennus suoritetaan 4K-kuva- tai jälkitarkennustoiminnolla.
- Kun toiminto [Aut.valot.kompensaatio] kohdassa [Salama] valikossa [Kuvaus] asetetaan asentoon [ON], salaman kirkkaus asetetaan automaattisesti tasolle, joka on sopiva valitulle valotuksen korjaamiselle.
- Korjaus ei ole mahdollinen eräissä tapauksissa.
- Kun valotuksen korjausarvo putoaa alle tai ylittää alueen −3 EV - +3 EV, tallennusnäytön kirkkaus ei enää muutu. Tämän alueen ulkopuolisia arvoja sovelletaan tallennusnäyttöön, kun laukaisin painetaan puoliväliin tai AE-lukitus suoritetaan käyttämällä toimintoa [AF/AE LOCK].
- Asetettu valotuksen korjausarvo pysyy muistissa vaikka kamera sammutetaan. (Kun [Valot. komp. nollaus] asetetaan asentoon [OFF])

ISO-herkkyyden asettaminen

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Tämän toiminnon avulla voidaan asettaa valoherkkyys (ISO-herkkyys).

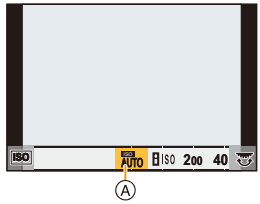
1 Paina [ISO].



2 Käännä etu-/takarullaa tai säädinvalitsinta valitaksesi ISO-herkkyyden.

- [Oma] ([Käyttö]) -valikossa, kohdassa [ISO-näyttöasetukset], voit muuttaa toimintoja, jotka asetetaan ISO-herkkyyden näytöllä. (P45)

Ⓐ ISO-herkkyys



AUTO	ISO-herkkyys säädetään automaattisesti kirkkauden mukaan. • Enintään [ISO3200]*1
ISO (Älykäs ISO)	Kamera asettaa automaattisesti optimaalisen ISO-herkkyyden ja suljinajan, jotka sopivat kohteen liikkeeseen ja näkymän kirkkauteen, jotta minimoidaan kohteen huojunta. • Enintään [ISO3200]*1 • Suljinaikaa ei kiinnitetä, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Sitä säädetään jatkuvasti, jotta se sopeutetaan kohteen liikkeeseen, kunnes laukaisin painetaan kokonaan.
L.100*2, välillä 200 - 25600	ISO-herkkyys kiinnitetään useisiin eri asetuksiin.

*1 Kun [Autom. ISO-yläraja] toiminnossa [ISO-herkkyys (valokuva)] valikossa [Kuvaus] asetetaan asentoon [AUTO].

*2 Kun kohta [Laajennettu ISO] valikossa [Oma] ([Valotus]) asetetaan asentoon [ON].

3 Paina [ISO] suorittaaksesi asetus.

- Voit myös painaa laukaisimen puoliväliin asetuksen suorittamiseksi.

ISO-herkkyyden ominaisuudet

	200 ⟷ 25600	
Tallennuspaikka (suositeltu)	Valoisa (ulkona)	Pimeä
Suljinaika	Pitkä	Lyhyt
Kohina	Vähemmän	Enemmän
Kohteen huojunta	Enemmän	Vähemmän

- Jos haluat tarkempia tietoja käytettävissä olevasta salaman kantamasta, kun ISO-herkkyydeksi on asetettu [AUTO], katso P159.
- Ei voi valita kohtaa [ISO] seuraavissa tapauksissa:
  – Suljin-prioriteetti AE-tila
  – Manuaalinen valotustila
- Kun asetetaan [Monivalotus], enimmäisasetus on [ISO3200].
- Jos asetat kohdan [Kuvatyyli] asentoon [V-Log L], ISO-herkkyyden alempi raja kiinnitetään asentoon [ISO400].
- Kun käytetään seuraavia toimintoja, asetettavissa oleva ISO-herkkyys on rajoitettu:
  – Luova videotila/4K-kuvan tallennus/jälkitarkennustallennus:
  [AUTO], [200] - [6400] ([L.100] - [6400] jos [Laajennettu ISO] asetetaan [ON])
  – Live View -yhdistelmätallennus:
  [200] - [1600] ([L.100] - [1600] jos [Laajennettu ISO] asetetaan asentoon [ON])
- Voit asettaa ISO-herkkyyden erikoiskuvauksen valintatilassa ainoastaan, kun käytetään toimintoa [Panoraamakuvaus].

■ Laajennettu ISO

Käytettävissä olevat tilat: iA iA P A S M SCN

Voit asettaa ISO-herkkyyden alas sen minimiarvoon [ISO100].

MENU → **[Oma]** → **[Valotus]** → **[Laajennettu ISO]** → **[ON]**

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

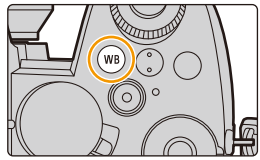
- [Laajennettu ISO] ei toimi seuraavassa tapauksessa:
  – Kun [Kuvatyyli] on asetettu asentoon [V-Log L]
  – Kun käytetään toimintoa [Monivalotus]

Valkotasapainon (WB) asettaminen

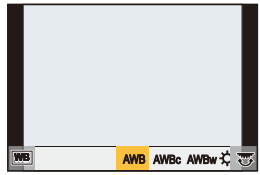
Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Valkotasapaino säätää valkoisen väriä valonlähteen mukaan, jotta kokonaisvärinsävy muistuttaa paremmin silmien havaitsemaa tilannetta.

1 **Paina [WB].**

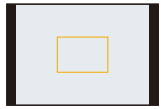


2 **Käännä etu-/takarullaa tai säädinvalitsinta valitaksesi valkotasapainon.**



[AWB]	Automaattinen
[AWBc]	Automaattinen (Vähentää punaista sävyä hehkulampun valossa)
[AWBw]	Automaattinen (Jättää punaisen sävyn hehkulampun valossa)
[☼]	Otettaessa kuvia ulkona, kun taivas on kirkas
[☁]	Otettaessa kuvia ulkona, kun taivas on pilvinen
[⌂]	Otettaessa kuvia ulkona varjossa
[☼]	Otettaessa kuvia hehkulampun valossa
[WB]*	Kun otetaan kuvia ainoastaan salamalla

* [AWB] -toimintoa sovelletaan, kun kuvaat videoita tai tallennat 4K-kuvatoiminnolla tai jälkitarkennustoiminnolla.

[1]/[2]/[3]/[4]	Valkoinen kohde tallennetaan valkotasapainon asettamiseksi. Tämä on kätevää kuvattaessa useiden valonlähteiden kanssa.  ❶ Paina ▲. ❷ Aseta valkoinen esine kuten paperinpala kehikon näytön keskellä olevaan kehikkoon ja paina [MENU/SET]. • Tämä asettaa valkotasapainon ja palauttaa sinut tallennusnäytölle. • Valkotasapainoa ei mahdollisesti voida asettaa, kun kohde on liian kirkas tai liian tumma. Aseta valkotasapaino uudelleen sen jälkeen, kun on säädetty sopiva kirkkaus.
[K1]/[K2]/[K3]/[K4]	Aseta valkotasapainon värilämpötila sopivaksi valonlähteelle. ❶ Paina ▲. ❷ Paina ▲/▼ valitaksesi värilämpötila ja paina sitten [MENU/SET]. • Voit asettaa värilämpötilat välillä [2500K] - [10000K].

3 Paina [WB] suorittaaksesi asetus.

• Voit myös painaa laukaisimen puoliväliin asetuksen suorittamiseksi.

Loistevalon, LED-valon, jne. alla sopiva valkotasapaino vaihtelee valaistuksen tyypin mukaan.
Käytä kohtaa [AWB], [AWBc], [AWBw], [1], [2], [3] tai [4].

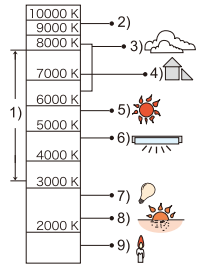
• Jos otat kuvia salaman käytettävissä oleva kantamaa kauempaa, valkotasapainoa ei ehkä saavuta.
• Erikoiskuvauksen ohjaustilan aikana:
– Asetukset voidaan säätää sopiviksi kullekin erikoiskuvaustilalle.
– Erikoiskuvaustilan tai tallennustilan muuttaminen palauttaa valkotasapainoasetukset (mukaan lukien valkotasapainon hienosäätöasetuksen) asentoon [AWB].

■ Automaattinen valkotasapaino

Kuvausolosuhteista riippuen kuvat voivat tulla punertaviksi tai sinertäviksi.
Huomaa, että valkotasapaino ei toimi oikein alla kuvatuissa tapauksissa. Kyseisissä tapauksissa säädä valkotasapaino mihin tahansa muuhun asentoon kuin [AWB], [AWBc] tai [AWBw].

– Kun on olemassa useita valonlähteitä
– Kun ei ole olemassa muita lähellä valkoista olevia värejä

1 [AWB] toimii tällä alueella.
2 Sininen taivas
3 Pilvinen taivas (Sade)
4 Varjo
5 Auringonpaiste
6 Valkoinen loistevalo
7 Hehkulampun valo
8 Auringonnousu ja -lasku
9 Kynttilänvalo
K=Kelvinin värilämpötila

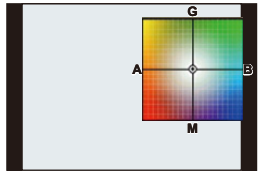


Valkotasapainon hienosäätö

Voit säätää väritystä jopa, kun haluamaasi väritystä ei tuoteta valitulla valkotasapainolla.

1 Valitse valkotasapaino ja paina sitten ▼.

2 Paina ▲/▼/◄/► värin säätämiseksi.



◄ : [A] (MERIPIHKA: ORANSSI)
► : [B] (SININEN: SINERTÄVÄ)
▲ : [G] (VIHREÄ: VIHERTÄVÄ)
▼ : [M] (MAGENTA: PUNERTAVA)

- Voit tehdä hienosäädöt myös koskettamalla valkotasapainon kaaviota.
- Resetoi sijainti keskelle painamalla [DISP.].
- Voit asettaa valkotasapainon haarukoinnin kääntämällä säätökiekkoa. (P147)

3 Paina [MENU/SET].

- Paina laukaisin puoliväliin palataksesi tallennusnäytölle.

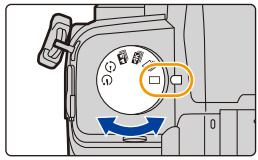
- Jos säädät valkotasapainon asentoon [A] (meripihka), valkotasapainon kuvake näytöllä muuttuu oranssiksi.
  Jos säädät valkotasapainon asentoon [B] (sininen), valkotasapainon kuvake näytöllä muuttuu siniseksi.
- Jos säädät valkotasapainon asentoon [G] (vihreä) tai [M] (magenta), [+] tai [−] tulee näkyviin valkotasapainon kuvakkeen viereen näytöllä.

Valitse kuvaustapa

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

Voit muuttaa sitä mitä kamera tekee, kun painat laukaisinta.

Kääntämällä kuvaustavan tilavalitsinta.

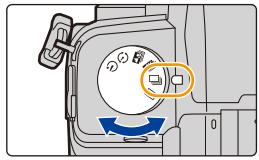


▭	**Yksi kuva**	Kun painetaan laukaisin, tallennetaan vain yksi kuva.
▭▭	**Sarjakuvaus** (P119)	Tallennukset tehdään peräkkäin, kun painetaan laukaisinta.
4K	**4K-KUVA** (P122)	Kun painetaan laukaisin, tallennetaan 4K-kuva.
	Jälkitarkennus (P133)	Kun painetaan laukaisin, suoritetaan jälkitarkennustallennus.
	Intervallikuvaus/ Pysäytysanimaatio (P138, 140)	Kuvat tallennetaan intervallikuvauksella tai pysäytysanimaatiolla.
	Itselaukaisin (P143)	Kun painetaan laukaisinta, tallennus tapahtuu asetetun ajan kuluttua.

Kuvien ottaminen sarjakuvaustilassa

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

Kuvia otetaan jatkuvasti, kun laukaisin on painettu pohjaan saakka.



1 Aseta kuvauksen tilavalitsin asentoon [ ].

2 Valitse sarjakuvaustilan asetus.

MENU → [Kuvaus] → [Purskenopeus]

Asetukset: [H] (Nopea), [K] (Keskinopea), [L] (Hidas)

3 Tarkenna kohteeseen ja ota kuva.

- Pidä laukaisin täysin painettuna sarjakuvaustilan kytkemiseksi päälle.

■ Sarjakuvaustahti

	Sarjakuvaustahti	Live View sarjakuvauksen aikana
[H] (Nopea)	9 kuvaa/sekunti ([AFS]/[MF]) 6 kuvaa/sekunti ([AFF]/[AFC])	Ei mitään ([AFS]/[MF]) Käytettävissä ([AFF]/[AFC])
[K] (Keskinopea)	6 kuvaa/sekunti	Käytettävissä
[L] (Hidas)	2 kuvaa/sekunti	Käytettävissä

■ Sarjakuvauskuvien kuvamäärä

	RAW-tiedostojen kanssa	Ilman RAW-tiedostoja
[H] (Nopea)	30 kuvaa tai enemmän	600 kuvaa tai enemmän
[K] (Keskinopea)		
[L] (Hidas)		

- Kun tallennus suoritetaan Panasonicin määrittämissä testiolosuhteissa. Sarjakuvausnopeus hidastuu puolivälissä. Kuitenkin kuvia voidaan ottaa, kunnes kortin muisti tulee täyteen.
  Tallennusolosuhteiden mukaan, otettavissa olevien sarjakuvauskuvien määrä vähenee.

■ Tietoja jatkuvasti otettavissa olevien kuvien enimmäismäärästä

Kun painat laukaisimen puoliväliin, tulee näkyviin jatkuvasti otettavissa olevien kuvien enimmäismäärä.
Voit tarkistaa arvioidun sarjakuvauksen kuvamäärän, joka voidaan ottaa vakiotallennusnopeudella.

Esimerkki: Kun voidaan ottaa 20 kuvaa: [r20]

- Kun tallennus alkaa, jatkuvasti otettavissa olevien kuvien enimmäismäärä vähenee. Tallennusnopeus hidastuu, kun [r0] tulee näkyviin.
- Kun näytetään [r99+], voit ottaa jatkuvasti 100 kuvaa tai enemmän.

■ Huomautuksia tarkennuksesta sarjakuvauksessa

Tarkennuksen saavuttamismenetelmä vaihtelee ja se riippuu tarkennustavan asetuksesta ja kohdan [Tark./Vap. esivalinta] asetuksesta valikossa [Oma] ([Tarkenna/vapauta suljin]).

Tarkennustila	[Tark./Vap. esivalinta]	[H]	[K]/[L]
[AFS]	[FOCUS]	Ensimmäisessä kuvassa	
	[BALANCE]		
	[RELEASE]		
[AFF]/[AFC]*1	[FOCUS]	Ennustettu tarkennus*2	Normaalitarkennus*3
	[BALANCE]	Ennustettu tarkennus*2	
	[RELEASE]		
[MF]	—	Tarkennus asetettu MF:llä	

*1 Kun kohde on tumma, tarkennus kiinnitetään ensimmäiseen kuvaan.
*2 Sarjakuvauksen nopeus asetetaan etusijalle ja tarkennus arvioidaan mahdollisen alueen sisällä.
*3 Sarjakuvausnopeus voi hidastua.

- Sarjakuvausnopeus saattaa hidastua seuraavien asetusten mukaisesti.
  – [Kuvakoko]/[Laatu]/[Herkkyys]/Tarkennustila/[Tark./Vap. esivalinta]
- Kun sarjakuvausnopeus on asetettu asentoon [H] (kun tarkennusasetus on [AFS] tai [MF]), valotus asetetaan ensimmäisen kuvan tasolle. Muissa tapauksissa valotusta säädetään jokaiselle kuvalle.
- **Sarjakuvaustilassa tallennettujen kuvien tallentaminen kortille voi kestää kauan. Jos otat kuvia jatkuvasti tallennuksen aikana, tallennettavissa olevien kuvien enimmäismäärä vähenee. Jatkuvaa kuvausta varten suositellaan käyttämään huippunopeaa muistikorttia.**
- Suosittelemme käyttämään laukaisimen kaukosäädintä (DMW-RS2: lisävaruste), kun haluat pitää laukaisimen kokonaan painettuna, kun otat kuvia sarjakuvaustilassa.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Sarjakuvaus ei toimi seuraavissa tapauksissa:
  – [Kimaltava vesi]/[Kimaltavia valaistuksia]/[Yökuvaus kasivar.]/[Pehmeä kuva kukasta]/[Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  – [Karkea mustavalko]/[Pehmeä mustavalko]/[Miniatyyritehoste]/[Pehmeä tarkennus]/[Tähtisuodatin]/[Auringonpaiste] (Luova säätötila)
  – Kun tallennetaan salamaa käyttäen
  – Kun käytetään toimintoa [Monivalotus]

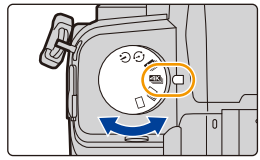
4K-kuvan tallennus

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

Kamera sallii sinun ottaa sarjakuvauksella noin 8 milj. pikselin kuvia nopeudella 30 kuvaa/sekunti. Näiden kuvien ottamisen jälkeen voit tallentaa haluamasi hetken, joka poimitaan niiden sarjakuvaustiedostosta.

• Käytä UHS-nopeusluokan 3 korttia.

1 Aseta kuvauksen tilavalitsin asentoon [4K].



2 Valitse tallennusmenetelmä.

MENU → [Kuvaus] → [4K-kuva] → [Tallennustila]

[4K-sarjakuvaus]	**Parhaan kuvan sieppaamiseksi nopeasti liikkuvasta kohteesta** (esim. urheilu, lentokoneet, junat) Äänen tallennus: Ei käytettävissä
[4K-sarjakuvaus(S/S)] "S/S" on lyhenne sanoista Start/Stop.	**Ennakoimattomien kuvaustilanteiden sieppaamiseksi** (esim. kasvit, eläimet, lapset) Audion tallentaminen: Käytettävissä*
[4K-etuk. sarjakuvaus]	**Tallentaaksesi milloin tahansa kuvaustilanteen syntyessä** (esim. hetki, jolloin pallo heitetään) Äänen tallennus: Ei käytettävissä

* Ääntä ei toisteta, kun suoritat toiston kameralla.

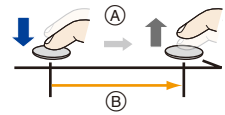
3 Paina laukaisin puoliväliin poistuaksesi valikosta.

4 Tallenna 4K-kuva.

• Jos käytät AF:ä, [Jatkuva tark.] toimii tallennuksen aikana. Tarkennusta säädetään jatkuvasti.

[4K-sarjakuvaus]

1 Paina laukaisin puoliväliin.
2 Paina laukaisin ja pidä sitä pohjaan painettuna niin kauan kuin haluat jatkaa tallennusta.

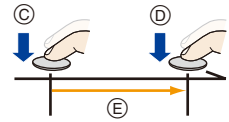


Ⓐ Paina ja pidä painettuna
Ⓑ Tallennus suoritetaan

- Paina laukaisin pohjaan hieman etukäteen. Tallennus alkaa noin 0,5 sekunnin kuluttua sen pohjaan painamisesta.
- Jos poistat sormesi laukaisimelta välittömästi tallennuksen käynnistymisen jälkeen, saatetaan tallentaa noin 1,5 sekunnin pituinen ajanjakso sen jälkeen, kun sormi on poistettu.

[4K-sarjakuvaus(S/S)]

1 Paina laukaisin pohjaan saakka tallennuksen käynnistämiseksi.
2 Lopeta tallennus painamalla laukaisin uudelleen pohjaan saakka.



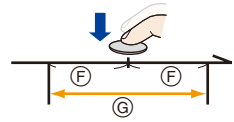
Ⓒ Käynnistä (ensimmäinen)
Ⓓ Lopeta (toinen)
Ⓔ Tallennus suoritetaan

Merkkien asetus manuaalisesti

Voit lisätä merkkejä painamalla [Fn2] tallennuksen aikana.
(Enintään 40 merkkiä tallennusta kohti) Kun valitaan ja tallennetaan kuvia 4K-sarjakuvaustiedostosta, voit hypätä merkkien lisäyskohtiin.

[4K-etuk. sarjakuvaus]

Paina laukaisin kokonaan.



Ⓕ Noin 1 sekunti
Ⓖ Tallennus suoritetaan

- AF säätää tarkennusta jatkuvasti ja se säätää myös valotusta jatkuvasti lukuun ottamatta manuaalisessa valotustilassa.
- kuvia ei ehkä näytetä yhtä pehmeästi kuin silloin, kun tallennetaan normaalilla tallennusnäytöllä.

Tallennusvinkkejä

Tilanteissa, joissa haluat lukita tarkennuksen ja valotuksen, kuten jos kohde ei ole keskellä, käytä toimintoa [AF/AE LOCK]. (P110)

- Kamera suorittaa 4K-kuvan sarjakuvauksen ja tallentaa sen 4K-sarjakuvaustiedostona [Tallennusformaatti]-asetus [MP4]-muodossa.
- Kun otetaan käyttöön [Esikatselu], näytetään kuvien valintaruutu automaattisesti. Jatkaaksesi tallennusta paina laukaisin puoliväliin tallennusnäytön näyttämiseksi.
- Jos haluat tietoja, miten valita ja tallentaa kuvia tallennetuista 4K-sarjakuvauskuvista, katso P128.

■ Etukäteisen sarjakuvauksen asetus ([4K-sarjakuvaus]/[4K-sarjakuvaus(S/S)])

Kamera aloittaa tallennuksen noin 1 sekuntia ennen kuin laukaisin painetaan pohjaan, jotta hyvä kuvaustilanne ei karkaa.

MENU → [Kuvaus] → [4K-kuva] → [Etuk. sarjakuvaus]

Asetukset: [ON]/[OFF]

- Kun tämä toiminto otetaan käyttöön, tallennusnäytöllä näytetään [PRE].
- Kun käytetään toimintoa [Etuk. sarjakuvaus], AF-toimenpiteet ja käytöstä poistetut valikot ovat samat kuin [4K-etuk. sarjakuvaus]-toiminnossa.

■ Jatkuvan tallennuksen asetus ([4K-sarjakuvaus(S/S)])

Voit suorittaa tallennuksen ja poistaa samalla vanhimmat tallennetut tiedot ja siten voit jatkaa tallentamista samalla, kun odotat kuvaustilaisuutta korttia vaihtamatta.

- Kun aloitat tallennuksen, 4K-sarjakuvaustiedosto tallennetaan ja jaetaan noin joka 2 minuutin välein.
  Tallennetaan noin viimeiset 10 minuuttia (enintään noin 12 minuuttia). Edellinen osa poistetaan.

MENU → [Kuvaus] → [4K-kuva] → [Jatkuva tallennus(4K-kuva)]

Asetukset: [ON]/[OFF]

- **Suosittelemme, että käytät riittävästi varattua akkua tai vaihtovirta-adapteria (lisävaruste) ja tasavirtakytkintä (lisävaruste).**
- Jopa 12 tunnin jatkuva kuvaus on mahdollista.
- Kun tämä toiminto otetaan käyttöön, tallennusnäytöllä näytetään [↻].

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Jatkuva tallennus(4K-kuva)] ei ole mahdollista, kun kortilla ei ole riittävästi vapaata tilaa.

Akun tyhjeneminen ja kameran lämpötila

- Kun ympäristön lämpötila on korkea tai 4K-kuvan tallennusta suoritetaan jatkuvasti, saatetaan näyttää [⚠] ja silloin tallennus saatetaan keskeyttää. Odota kunnes kamera jäähtyy.
- **Kun asetetaan [4K PRE] ([4K-etuk. sarjakuvaus])* tai [Etuk. sarjakuvaus], akku tyhjenee nopeammin ja kameran lämpötila nousee. Käytä näitä toimintoja ainoastaan, kun tallennetaan niitä käyttämällä.**

* Asetus voi vaihtua kohtaan [4K] ([4K-sarjakuvaus]) kameran suojaamiseksi.

Huomautuksia 4K-kuvatoiminnosta

■ Kuvasuhteen muuttamiseksi

Valitsemalla kohta [Kuvasuhde] valikossa [Kuvaus] voidaan muuttaa 4K-kuvien kuvasuhdetta.

■ Kohteen tallentamiseksi vähäisemmällä epäterävyydellä

Voit vähentää kohteen epäterävyyttä asettamalla nopeamman suljinajan.

1 Aseta tilavalitsin asentoon [S].

2 Aseta suljinaika kääntämällä takarullaa tai eturullaa.

- Arvioitu suljinaika ulkotallennukselle kauniilla ilmalla: 1/1000 tai vähemmän.
- Jos lisäät suljinaikaa, ISO-herkkyys lisääntyy ja tämä saattaa lisätä näytön kohinaa.

■ Kameran tärinän estämiseksi, kun tallennetaan kuvia

- Kameran tärinän vähentämiseksi suosittelemme, että käytät kolmijalkaa ja laukaisimen kaukosäädintä (DMW-RS2: lisävaruste), kun käytetään toimintoa [Valosommittelu] tai [Sarjasommittelu].

■ Tallennuksen suljinääni

- Kun käytetään kohtaa [4K-sarjakuvaus] tai [4K-etuk. sarjakuvaus], voit muuttaa sähköisen sulkimen ääniasetuksia kohdassa [S. suljinääni] ja [Sähk. sulkimen ääni].
- Kun tallennetaan toiminnolla [4K-sarjakuvaus(S/S)], voit asettaa käynnistys-/lopetusäänen äänenvoimakkuuden kohdassa [Merkkiäänen taso].
- Nopeaa sarjakuvaustallennusta voidaan käyttää hiljaisesti, kun sitä käytetään yhdessä toiminnon [Hiljainen tila] kanssa.

■ Sopimattomat kohtaukset

Tallennus erittäin kirkkaissa tiloissa tai sisällä

Kun kohteita tallennetaan erittäin kirkkaassa paikassa tai loistelampun/LED-valaistuksen alla, kuvan värisävy tai kirkkaus voi muuttua tai ruudulle voi tulla näkyviin vaakasuoria raitoja.

Suljinajan pidentäminen saattaa vähentää vaakasuoria raitoja.

Nopeasti vaakasuunnassa liikkuvat kohteet

Jos tallennat kohdetta, joka liikkuu nopeasti vaakasuunnassa, kohde saattaa näkyvä vääristyneenä tallennetuissa kuvissa.

■ Kameran asetukset 4K-kuvatoimintoa varten

Kameran asetukset optimoidaan automaattisesti 4K-kuvien tallennusta varten.

• Seuraavat [Kuvaus]-valikon kohdat on kiinnitetty alla oleviin asetuksiin:

[Kuvakoko]	[4K] (8M) [4:3]: 3328×2496 [3:2]: 3504×2336 [16:9]: 3840×2160 [1:1]: 2880×2880

[Laatu]	[]
[Suljintyyppi]	[ESHTR]

• 4K-sarjakuvaustiedostot tallennetaan alla olevilla asetuksilla:
Valikon [Video] asetuksia ei sovelleta 4K-sarjakuvaustiedostoihin.

[Tallennusformaatti]	[MP4]
[Kuvan laatu]	[4K/100M/30p]

[Jatkuva tark.]	[ON]
[Kirkkaustaso]	[0−255]

• Kun tallennetaan 4K-kuvatoiminnolla, seuraaville toiminnoille käytettävissä olevat alueet poikkeavat kuvien ottamisen vastaavista:
– Suljinaika: 1/30 - 1/16000
– [Pisin sulj.aika]: [1/1000] - [1/30]
– Valotuksen korjaaminen: −3 EV - +3 EV
– ISO-herkkyys: [AUTO], [200] - [6400] ([L.100] - [6400] kun [Laajennettu ISO] asetetaan asentoon [ON])

• Kun tallennetaan 4K-kuvatoiminnolla, seuraavat toiminnot on poistettu käytöstä:
– Salama
– Haarukointitallennus
– Ohjelman muokkaus
– Tarkennustila (AFF)
– AF-tila ([+])
– [MF-tarkennusapu] ([4K-etuk. sarjakuvaus] ainoastaan)
– Valkotasapaino ([WB])

• Seuraavat valikon kohdat kytketään pois käytöstä.

[Älykäs kuvaustila]	[i-Yökuva käsivar.]/[iHDR]
[Luova kuvaus]	[Yhtaik. tall., ei suodat.]
[Kuvaus]	[Kuvakoko]/[Laatu]/[AFS/AFF]/[AF-herkkyys(kuva)]/[Väriavaruus]/[Salama]/[Pitkän val.kv]/[Varjokorjaus]/[Lisätelemuunnos] ([Kuvaus])/[Yhdistelmän livenäkymä]/[Suljintyyppi]/[Suljinviive]/[Haarukointi]/[HDR]
[Oma]	[Kuvausalue]/[Kasvontunn.]/[Profiilin määritys]
[Asetukset]	[Säästötila] (kun asetetaan [4K-etuk. sarjakuvaus])

- 4K-sarjakuvaustiedosto tallennetaan ja toistetaan erillisissä tiedostoissa seuraavissa tapauksissa. (Voit jatkaa tallennusta keskeyttämättä.)
  – Kun käytetään SDHC-muistikorttia:
  Jos tiedostokoko on yli 4 Gt
  – Kun käytetään SDXC-muistikorttia:
  Jos jatkuva tallennusaika ylittää 3 tuntia ja 4 minuuttia tai jos tiedostokoko on yli 96 Gt
- Tapahtuu seuraavat muutokset, kun tallennetaan 4K-kuvia:
  – Kuvakulma muuttuu kapeammaksi.
  – Kohtaa [Matkakohde] asetuksessa [Matkatiedot] ei voida tallentaa.
  – [Yhtaik. tall., ei suodat.] kohdassa [Suodattimen asetukset] ei ole käytettävissä.
  – Ei voida käyttää HDMI-lähtöä.
- Kun tallennetaan toiminnolla [4K-etuk. sarjakuvaus], [Askelzoomaus] kohdassa [Moottorizoomi] kytketään pois käytöstä.
- Kuvaustilan tunnistus älykkäässä automatiikassa toimii samalla tavalla kuten videoita tallennettaessa.
- Kun kuvaustapa asetetaan 4K-kuvaan, ei voi ottaa kuvia videon tallennuksen aikana. (Vain jos asetetaan [ ] (Valokuvaprioriteetti))
- Käytä “PHOTOfunSTUDIO”-ohjelmaa 4K-sarjakuvaustiedostojen valitsemiseen ja tallentamiseen tietokoneeseen. Huomioi, että 4K-sarjakuvaustiedostojen muokkaaminen kuten videotiedostot ei ole mahdollista.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- 4K-kuva ei toimi seuraavissa tapauksissa:
  – [Selkeä taustavalaistuna]/[Kimaltava vesi]/[Taiteellinen yötaivas]/[Kimaltavia valaistuksia]/[Yökuvaus kasivar.]/[Kirkas yömuotokuva]/[Pehmeä kuva kukasta]/[Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  – [Karkea mustavalko]/[Pehmeä mustavalko]/[Miniatyyritehoste]/[Pehmeä tarkennus]/[Tähtisuodatin]/[Auringonpaiste] (Luova säätötila)
  – Kun tallennetaan elokuvia
  – Kun käytetään toimintoa [Monivalotus]

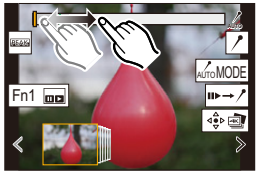
Kuvien valitseminen 4K-sarjakuvaustiedostosta

1 Valitse kuvakkeella [ ] varustettu kuva toistonäytöltä ja paina ▲.

- Voit suorittaa saman toimenpiteen myös painamalla kuvaketta [ ].
- Jos kuva tallennettiin toiminnolla [4K-etuk. sarjakuvaus], siirry vaiheeseen **3**.

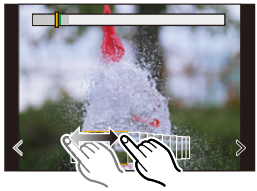
2 Suorita kohtausten karkea valinta liukupalkkia vetämällä.

Liukunäkymänäyttö



- Jos haluat tietoja liukunäkymänäytön käytöstä, katso P129.
- Voit valita sen kohtaukset 4K-sarjakuvauksen toistonäytöltä koskettamalla [ ] (Fn1). (P130)
- Koskettamalla [ ] voit vaihtaa merkkitoiminnon näyttöön. (P131)

3 Vedä kuvia valitaksesi otos, jonka haluat tallentaa kuvaksi.



- Voit suorittaa saman toimenpiteen myös painamalla ◄/►.
- Suorita jatkuva kelaus taaksepäin/eteenpäin kuva kuvalta koskettamalla jatkuvasti [❮]/[❯].

4 Kosketa [ ] kuvan tallentamiseksi.

- Kuva tallennetaan JPEG-muodossa.

- Kuva tallennetaan tallennustietojen (Exif-tiedot) kanssa mukaan lukien suljinaikaa, aukkoa ja ISO-herkkyyttä koskevat tiedot.
- Tietokoneelle tallennettuja 4K-sarjakuvaustiedostoja käsitellään MP4-videoina.

■ [4K-kuvan joukkotallen.]

Voit tallentaa kuvien minkä tahansa 5 sekunnin mittaisen pätkän 4K-sarjakuvaustiedostosta kerralla.

1 Valitse valikko.

MENU → ▶ [Toisto] → [4K-kuvan joukkotallen.]

2 Paina ◄/► valitaksesi 4K-sarjakuvaustiedostot ja paina [MENU/SET].

- Jos sarjakuvausaika on 5 sekuntia tai vähemmän, kaikki otokset tallennetaan kuviksi.

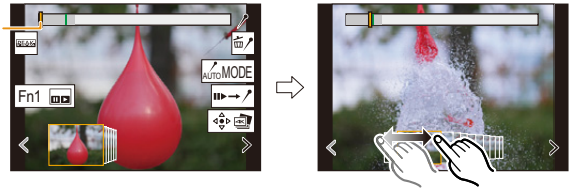
3 Valitse kerralla tallennettavien kuvien ensimmäinen otos.

- Valitse otos samalla tavalla kuin valitset kuvia 4K-sarjakuvaustiedostosta.
- Kuvat tallennetaan sarjakuvauksen kuvaryhmäksi JPEG-muodossa. (P189)

Toimenpiteet kuvien valinnan aikana

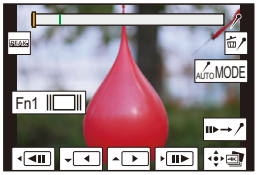
Liukunäkymänäytöllä navigointi

Näytetyn kuvan sijainti



Painiketoiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
◄/►/(◎)	Vetämällä/ < / >	Valitsee kuvan. • Muuta liukunäkymässä näytettäviä kuvia valitsemalla kuva vasemmasta tai oikeasta päädystä ja koskettamalla [<] tai [>].
◄/► Paina ja pidä painettuna	< / > Kosketa jatkuvasti	Jatkuva taaksepäin/eteenpäin kelaus kuva kuvalta.
–	Koskettaen/ Vetäen	Valitsee näytettävän otoksen. • Edellinen tai seuraava kuva näytetään liukunäkymässä.
	Erilleen/yhteen nipistäminen	Suurentaa/pienentää näytön.
	–	Valitsee kuvan säilyttäen suurennetun näytön. (suurennetun näytön aikana)
▲/▼/◄/►	Vetämällä	Siirtää suurennettua aluetta (suurennetun näytön aikana).
–	AUTO MODE	Vaihtaa näytettävän merkin. (P132)
Fn1		Näyttää 4K-sarjakuvauksen toistonäytön.
–		Siirtyy merkkitoimintoon. (P131)
–	/	Lisää/poistaa merkin.
–	PEAK	Tarkennetut osat korostetaan värillä. ([Tarkennuks. korostus]) • Kytkee seuraavassa järjestyksessä: [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Tallentaa kuvan

4K-sarjakuvauksen toistonäytöllä navigointi



Tauon aikana

Jatkuvan toiston aikana

Painiketoiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
▲	▶/⏸	Jatkuva toisto/Tauko (jatkuvan toiston aikana).
▼	◀/⏸	Jatkuva takaisinkelaus/Tauko (jatkuvan takaisinkelauksen aikana).
▶/(◎)	▶▶/⏸▶	Nopeasti eteenpäin/Kuva kerrallaan eteenpäin (taukotilan aikana).
◀/(◎)	◀◀/◀⏸	Nopea takaisinkelaus/Kuva kerrallaan takaisin (taukotilan aikana).
–	Koskettaen/ Vetäen	Valitsee näytettävät kuvat (tauon aikana).
	Erilleen/yhteen nipistäminen	Suurentaa/Pienentää näytön (taukotilan aikana).
	–	Valitsee kuvan säilyttäen suurennetun näytön (suurennetun näytön aikana).
▲/▼/◀/▶	Vetämällä	Siirtää suurennettua aluetta (suurennetun näytön aikana).
–	AUTO MODE	Vaihtaa näytettävän merkin. (P132)
Fn1		Tuo esiin liukunäkymänäytön (tauon aikana).
–		Siirtyy merkkitoimintoon. (P131)
–	/	Lisää/poistaa merkin.
–	PEAK	Tarkennetut osat korostetaan värillä. ([Tarkennuks. korostus]) • Kytkee seuraavassa järjestyksessä: [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Tallentaa kuvan (tauon aikana).

• Joka kerta kun kosketat näyttöä kahdesti, näyttö siirtyy suurennetun ja normaalin näkymän välillä.

Kuvien valitseminen ja tallentaminen televisioruudulla

- Aseta [HDMI-tila (Toisto)] joko [AUTO]-asentoon tai [4K/25p]-resoluutioasetukseen. Kun yhdistetään televisioon, joka ei tue 4K-videota, valitse [AUTO].
- Jos näytät 4K-sarjakuvaustiedostoja kameraan liitetyssä televisiossa, ne näytetään 4K-sarjakuvauksen toistonäytöllä.
- Liitettävästä televisiosta riippuen 4K-sarjakuvaustiedostoja ei mahdollisesti voida toistaa virheettömästi.

Merkki

Kun valitset ja tallennat kuvia 4K-sarjakuvaustiedostosta, voit helposti valita kuvia ohittamalla merkittyjen kohtien välit.
Käytettävissä on kahdentyyppisiä merkkejä.

Valkoinen merkki:
Tämä asetetaan manuaalisesti tallennuksen tai toiston aikana.

Vihreä merkki:
Tämän kamera asettaa automaattisesti tallennuksen aikana. (Automaattinen merkintätoiminto)

Merkkitoimintonäyttö

Ohittaa merkittyihin sijainteihin

Kun [▮▮→↗] kosketetaan diaesitysnäytössä tai 4K-sarjakuvauksen toistonäytössä, merkkitoimintonäyttö ilmestyy ja voit ohittaa merkityt kohdat. Palaat alkuperäiseen toimintoon koskettamalla [↗→▮▮].

Painike toiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
◀/▶	⏮ / ⏭	Siirtyy edelliseen/seuraavaan merkkiin.

Automaattinen merkintätoiminto

Kamera asettaa automaattisesti merkit kuvaustilanteissa, jossa kohteen kasvot tai liike tunnistetaan.
(Esimerkki: kuvaustilanteessa, jossa ajoneuvo ajaa ohi, ilmapallo hajoaa tai henkilö kääntyy ympäri)

- Enintään 10 merkkiä näytetään kutakin tiedostoa kohti.
- Seuraavissa tapauksissa merkkiä ei voi asettaa automaattisella merkintätoiminnolla tallennusolosuhteista ja kohteiden tilasta johtuen.
  - Kamera liikkuu panoroinnin tai tärinän takia
  - Kohteen liike on hidasta tai vähäistä
  - Kohde on pieni
  - Kasvot eivät katso eteenpäin

Vaihtaa näytettävän merkin

Kosketa [AUTO MODE] diaesitysnäytössä, 4K-sarjakuvauksen toistonäytössä tai merkkitoimintonäytössä.

[Automaattinen]	Näyttää merkin kuvaustilanteessa, jossa kohteen kasvot tai liike tunnistetaan.
[Kasvoprioriteetti]	Näyttää etusijalle asetetun merkin kuvaustilanteessa, jossa kohteen kasvot tunnistetaan.
[Liikeprioriteetti]	Näyttää etusijalle asetetun merkin kuvaustilanteessa, jossa kohteen liike tunnistetaan.
[Pois]	Näyttää vain manuaalisesti asetetut merkit.

- Et voi poistaa merkkejä, jotka on asetettu automaattisella merkkitoiminnolla.
- Automaattisella merkkitoiminnolla asetetuttuja merkkejä ei näytetä oikein, jos jaat 4K-sarjakuvaustiedoston toiseen laitteeseen ja toistat se sitten kamerassa.
- Seuraavassa tapauksessa automaattisella merkkitoiminnolla asetettuja merkkejä ei näytetä.
  – Toiminnolla [4K-etuk. sarjakuvaus] tallennetut 4K-sarjakuvaustiedostot

Jälkitarkennustallennus

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

Kameran avulla voit ottaa 4K-sarjakuvia samalla, kun tarkennus siirretään eri alueille. Näiden kuvien ottamisen jälkeen voit valita halutun tarkennusalueen.
Tämä toiminto sopii kiinteiden kohteiden tallennukseen.

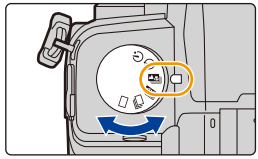
4K-sarjakuvaus samalla, kun siirretään tarkennusta automaattisesti.

Kosketa haluttua tarkennuspistettä.

Tehdään kuva halutulla tarkennuspisteellä.

• Käytä UHS-nopeusluokan 3 korttia.
• Suosittelemme, että käytät kolmijalkaa tarkennuspinotoiminnon kanssa.

1 Aseta kuvauksen tilavalitsin asentoon [ ].

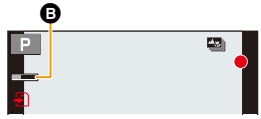


2 Päätä sommitelma ja paina laukaisin puoliväliin.

- AF havaitsee tarkennetut alueet näytöllä. (Lukuun ottamatta näyttöruudun reunoja)
- Silloin kun laukaisin painetaan ja pidetään puoliväliin painettuna, saatetaan nähdä värinää näytöllä.
- Jos ei voida tarkentaa mitään aluetta näytöllä, tarkennusnäyttö (A) vilkkuu. Tallennus ei ole mahdollista kyseisessä tapauksessa.

Laukaisimen puoliväliin painamisesta tallennuksen loppuun saakka:
• Säilytä sama etäisyys kohteeseen sekä sama sommitelma.

3 Paina laukaisin pohjaan saakka tallennuksen käynnistämiseksi.



- Tarkennuspiste siirtyy automaattisesti tallennuksen aikana. Kun kuvake (B) häviää, tallennus päättyy automaattisesti.
- Video tallennetaan [Tallennusformaatti] asetettuna [MP4]-muotoon. (Ääntä ei tallenneta.)
- Kun otetaan käyttöön [Esikatselu], tulee esiin näyttö, jonka avulla voit valita halutun tarkennusalueen. (P135)

Tietoja kameran lämpötilasta

- Kun ympäristön lämpötila on korkea tai tallennetaan jälkitarkennuksella, sen jälkeen kun näytetään [⚠], tallennus saattaa keskeytyä kameran suojaamiseksi. Odota kunnes kamera jäähtyy.

Rajoituksia jälkitarkennustoiminnossa

- Koska tallennus tapahtuu samalla kuvanlaadulla kuin 4K-kuville, siten tietyt rajoitukset ovat voimassa tallennustoiminnoille ja valikon asetuksille. Jos haluat lisätietoja, katso “Kameran asetukset 4K-kuvatoimintoa varten” sivulla P126.
- 4K-kuvatoimintoa koskevien rajoitusten lisäksi jälkitarkennustoiminnolle ovat voimassa seuraavat rajoitukset:
  – AF-tila on kytketty pois päältä.
  – MT-toiminto on kytketty pois päältä.
  – Videoita ei voida tallentaa.
  – [Dig. zoomi] kytketään pois käytöstä.
  – Seuraavat [Oma]-valikon kohdat on kytketty pois käytöstä:
  [Sulkimen AF]

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

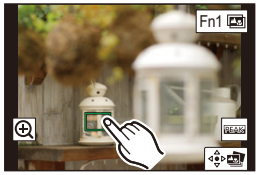
- Jälkitarkennustallennus ei toimi seuraavissa tapauksissa:
  – [Selkeä taustavalaistuna]/[Kimaltava vesi]/[Taiteellinen yötaivas]/[Kimaltavia valaistuksia]/[Yökuvaus kasivar.]/[Kirkas yömuotokuva]/[Pehmeä kuva kukasta]/[Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  – [Karkea mustavalko]/[Pehmeä mustavalko]/[Miniatyyritehoste]/[Pehmeä tarkennus]/[Tähtisuodatin]/[Auringonpaiste] (Luova säätötila)
  – Kun asetetaan [Monivalotus]

Tallennettavien kuvien tarkennusasennon valitseminen

1 Valitse kuvakkeella [▲] varustettu kuva toistonäytöltä ja paina ▲.

- Voit suorittaa saman toimenpiteen myös painamalla kuvaketta [▲].

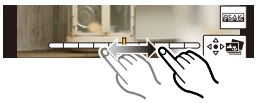
2 Kosketa haluttua tarkennusaluetta.



- Jos ei ole saatavilla kuvaa, jossa kyseinen alue on tarkennettu, näytetään punainen kehikko. Et voi tallentaa kuvaa kyseisessä tapauksessa.
- Et voi valita näytön reunoja.

Painiketoiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
▲/▼/◄/►/	**Koskettamalla**	Valitsee tarkennusalueen. • Sitä ei voida valita suurennetun näytön aikana.
		Suurentaa näytön.
		Pienentää näytön (suurennetun näytön aikana).
Fn1		Kytkee tarkennuspinotoiminnon. (P136)
–	PEAK	Tarkennetut osat korostetaan värillä. ([Tarkennuks. korostus]) • Kytkee seuraavassa järjestyksessä: [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Tallentaa kuvan.

- Voit hienosäätää tarkennusta vetämällä liukupalkkia suurennetun näytön aikana. (Voit suorittaa saman toimenpiteen myös painamalla ◄/►.)



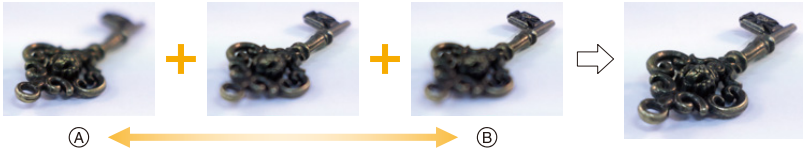
3 Kosketa [ ] kuvan tallentamiseksi.

- Kuva tallennetaan JPEG-muodossa.

• Et voi näyttää kuvaa televisiossa ja valita vasta sitten tarkennusasennon.

Tarkennuspinoaminen

Tallenna kuva useiden yhdistettyjen tarkennusasentojen kanssa.



Ⓐ Tarkennus: lähempänä
Ⓑ Tarkennus: kauempana

1 Kosketa [🖼] näytöllä, joka antaa sinun valita halutun tarkennusalueen vaiheessa 2 kohdassa “Tallennettavien kuvien tarkennusasennon valitseminen” (P135).

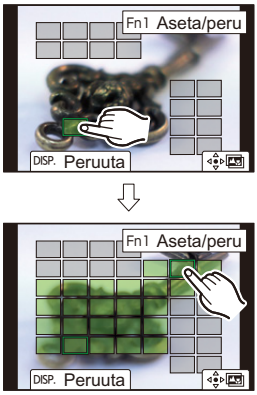
- Voit suorittaa saman toimenpiteen myös painamalla Fn-painiketta (Fn1).

2 Kosketa yhdistelymenetelmää.

[Automaattinen yhdistely]	Valitsee automaattisesti kuvat, jotka sopivat yhdisteltäviksi, sekä yhdistelee ne yhdeksi kuvaksi. • Etusija annetaan kuville, joiden tarkennus on lähempänä. • Suorita pinoava tarkennus ja tallenna kuva.
[Alueyhdistely]	Yhdistelee kuvat määritetyllä tarkennusalueella yhdeksi kuvaksi.

(Kun valitaan [Alueyhdistely])

3 Kosketa haluttua tarkennusaluetta.



- Määritä vähintään kaksi aluetta.
- Osoitetaan tarkennetut alueet kahden valitun pisteen välillä.
- Osat, joita ei voida valita, näytetään harmaina.

- Peruuta valinta koskettamalla tarkennusaluetta uudelleen.
- Valitse useita alueita vetämällä näyttöä.

Painike toiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
▲/▼/◀/▶/ / /	**Koskettamalla**	Valitsee alueen.
Fn1	**[Aseta/peru]**	Määrittää/peruuttaa alueen.
[DISP.]	**[Kaikki]**	Valitsee kaikki alueet. (Ennen alueiden valintaa)
	[Peruuta]	Peruuttaa kaikki valinnat. (Alueiden valinnan jälkeen)
[MENU/SET]	🖼	Yhdistää kuvat ja tallentaa tuloksena saatavan kuvan.

4 Kosketa [ ] yhdistelläksesi kuvat ja tallenna tuloksena saatava kuva.

- Kuva tallennetaan JPEG-muodossa. Lähimmällä tarkennusetäisyydellä tallennetun alkuperäisen kuvan tallennustiedot (Exif-tiedot), mukaan lukien suljinaika, aukko ja ISO-herkkyys, tallennetaan myös uuteen kuvaan.

- Kamera saattaa korjata automaattisesti kameran tärinän aiheuttamat kuvien linjausvirheet. Jos ne korjataan, kuvakulmasta tulee hieman kapeampi, kun kuvat yhdistellään.
- Kuvat voidaan yhdistää epäluonnolliseksi kuvaksi seuraavissa tapauksissa:
  – Kun kohde liikkuu tallennuksen aikana
  – Kun kohteiden etäisyys on suuri
  – Kun kuvat ovat liian epätarkkoja (Jos otat kuvia suuremmalla aukolla, tuloksena saatava kuva saattaa näyttää vähemmän luonnolliselta.)
- Et mahdollisesti voi käyttää tarkennuspinoamista muilla laitteilla tallennetuille kuville.

Kuvien ottaminen intervallikuvauksella / pysäytysanimaatiolla

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

Voit ottaa kuvia intervallikuvauksella tai pysäytysanimaatiolla. Lisäksi kuvat voidaan yhdistää videoksi.

• Aseta päivämäärän ja ajan asetukset etukäteen. (P39)

• Tallennetut kuvat näytetään ryhmäkuvana.

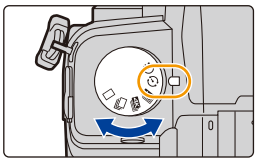
[Intervallikuvaus]

Kamera voi ottaa automaattisesti kuvia kohteista kuten eläimet tai kasvit ajan edetessä ja niistä luodaan video.

1 Aseta kuvauksen tilavalitsin asentoon [⏲].

2 Valitse valikko.

MENU → 📷 **[Kuvaus]** → **[Intervalli/Animaatio]** → **[Tila]** → **[Intervallikuvaus]**



- Voit suorittaa saman toimenpiteen myös koskettamalla [ ].
- Vaihdettuasi kuvauksen tilavalitsin asentoon [⏲], painamalla [MENU/SET] tulee esiin valikko kohta [Intervalli/Animaatio] valittuna. (Se näkyy tässä tilassa vain kerran sen jälkeen, kun vaihdetaan kuvauksen tilavalitsin.)

3 Valitse kohta ja aseta se painamalla ▲/▼.

[Kuvausvälin asetukset]	**[ON]**	Asettaa ajan tallennuksen aloitusajasta seuraavan tallennuksen aloitusaikaan.
	[OFF]	Kun tallennus päättyy, seuraava tallennus alkaa ilman väliaikaa.
[Aloitusaika]	**[Nyt]**	Aloittaa tallennuksen laukaisimen pohjaan painalluksella.
	[Aloitusaika asetettu]	Ajaksi voidaan asettaa jopa 23 tuntia 59 minuuttia eteenpäin. **◄/►:** Valitse kohta (tunti/minuutti) **▲/▼:** Asetus **[MENU/SET]:** Aseta
[Kuvien lukumäärä]/ [Kuvausväli]∗1	Kuvien määrä ja tallennusväli voidaan asettaa. **◄/►:** Valitse kohta (minuutti/sekunti/kuvien määrä) **▲/▼:** Asetus **[MENU/SET]:** Aseta	

∗1 Voidaan asettaa vain, kun [Kuvausvälin asetukset]-asetuksena on [ON].

- Arvioitu tallennuksen päättymisaika näytetään asetusnäytössä.
  Se näytetään seuraavien ehtojen alla, kun kohta [Kuvausvälin asetukset] asetetaan asentoon [OFF]:
  – Tallennustila: Suljin-prioriteetti AE-tila tai Manuaalinen valotustila
  – Tarkennustila: [MF]
- Kamera ei ehkä tallenna esiasetetun tallennusvälin tai kuvamäärän mukaisesti tai se ei ehkä päätä tallennusta arvioituun tallennuksen päättymisaikaan joistakin tallennusolosuhteista johtuen.

4 Paina laukaisin puoliväliin.

- Tallennusnäyttö tulee esiin.

5 Paina laukaisin puoliväliin tarkentaaksesi ja paina se pohjaan saakka kuvan ottamiseksi.

- Tallennus alkaa automaattisesti.
- Tallennuksen valmiustilan aikana kamera sammuu automaattisesti, jos ei suoriteta mitään toimenpiteitä tietyn ajan kuluessa. Intervallikuvausta jatketaan jopa kameran pois päältä kytkemisen jälkeen. Kun tallennuksen aloitusaika saavutetaan, kamera kytkeytyy päälle automaattisesti.
  Kameran kytkemiseksi päälle manuaalisesti, paina laukaisin puoliväliin.
- Toimenpiteet tallennuksen valmiustilan aikana (Kamera on kytketty päälle)

Painiketoiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
[Fn2]*2	*3	Näyttää valintaruudun, jonka avulla voit asettaa taukotilaan tai lopettaa tallennuksen.
		Näyttää valintaruudun, jonka avulla voit jatkaa tai lopettaa tallennuksen (tauon aikana).

*2 Kun tallennat kuvia asettamalla kohdan [Kuvausvälin asetukset] asentoon [OFF], voit painaa [Fn2]-painiketta, vaikka tallennus on käynnissä. Kun tallennus (valotus) päättyy [Fn2]-painikkeen painalluksella otetulle kuvalle, tulee näkyviin valintanäyttö.
*3 Kun tallennat kuvia asettamalla [Kuvausvälin asetukset]-asetukseksi [OFF], et voi käyttää kosketustoimintoa.

- Tallennuksen lopetuksen jälkeen näytetään vahvistusnäyttö, joka kysyy haluatko jatkaa videon luontiin.
  Videon luomiseksi valitse [Kyllä].
  Lisätietoja videoiden luomisesta, katso “Intervallikuvaus/Pysäytysanimaatiovideot”. (P142)

• Tätä toimintoa ei ole tarkoitettu käytettäväksi turvakamerana.
• [Intervallikuvaus] asetetaan taukotilaan seuraavissa tapauksissa.
– Kun akun lataus tyhjenee
– Kameran pois päältä kytkeminen
Toiminnon [Intervallikuvaus] aikana voit vaihtaa akun ja kortin ja käynnistää sen uudelleen kytkemällä tämän laitteen päälle. (Huomaa, että kortin takaisin asettamisen jälkeen otettavat kuvat tallennetaan eri kuvaryhmäsarjaan.)
Aseta kameran on/off-kytkin asentoon [OFF], kun vaihdetaan akku tai kortti.
• Kun [Kuvausväli] asetetaan suurempaan arvoon, jos kamera sammuu automaattisesti seuraavaa tallennusta odotettaessa, suosittelemme käyttämään intervallikuvausta AF-tilassa.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
• Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
– [Yökuvaus kasivar.]/[Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
– Kun käytetään toimintoa [Monivalotus]

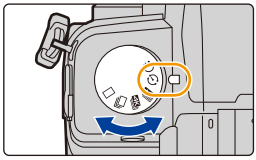
Tallennus pysäytysanimaation kanssa

Luodaan pysäytysvideokuva liittämällä kuvat yhteen.

1 Aseta kuvauksen tilavalitsin asentoon [⏱].

2 Valitse valikko.

MENU → 📷 **[Kuvaus]** → **[Intervalli/Animaatio]** → **[Tila]** → **[Pysäytysanimaatio]**



• Voit suorittaa saman toimenpiteen myös koskettamalla [ ].
• Vaihdettuasi kuvauksen tilavalitsin asentoon [⏱], painamalla [MENU/SET] tulee esiin valikko kohta [Intervalli/Animaatio] valittuna. (Se näkyy tässä tilassa vain kerran sen jälkeen, kun vaihdetaan kuvauksen tilavalitsin.)

3 Valitse kohta ja aseta se painamalla ▲/▼.

[Automaattinen kuvaus]	**[ON]**	Ottaa kuvia automaattisesti asetetuin väliajoin.
	[OFF]	Tämä on kuva kerrallaan tapahtuvaa manuaalikuvausta varten.
[Kuvausväli]	(Ainoastaan kun [Automaattinen kuvaus] asetetaan asentoon [ON]) **◄/►:** Valitse kohta (sekunti) **▲/▼:** Asetus **[MENU/SET]:** Aseta	

4 Paina laukaisin puoliväliin.
• Tallennusnäyttö tulee esiin.

5 **Paina laukaisin puoliväliin tarkentaaksesi ja paina se pohjaan saakka kuvan ottamiseksi.**

6 **(Kun otetaan toinen ja sitä seuraavat kuvat) Liikuta kohdetta päättääksesi sommitelma ja ota kuva sitten. (Toista tämä)**

- Voidaan tallentaa jopa 9999 otosta.
- Jos tämä kamera sammutetaan tallennuksen aikana, näytetään viesti tallennuksen jatkamiseksi, kun kamera kytketään päälle. Valitsemalla [Kyllä] voit jatkaa tallennusta keskeytyspisteestä.

Materiaalien taitava tallennus

- Tallennusnäyttö näyttää jopa kaksi aiemmin otettua kuvaa. Käytä niitä viitteenä liikkeen määrälle.
- Tarkasta tallennetut kuvat painamalla [▶].
  Tarpeettomat kuvat voidaan poistaa painamalla [🗑].
  Palaa tallennusnäyttöön painamalla [▶] uudelleen.

7 **Kosketa [ ] tallennuksen lopettamiseksi.**

- Se voidaan lopettaa myös valitsemalla kohta [Intervalli/Animaatio] valikosta [Kuvaus] ja painamalla sitten [MENU/SET].
- Kun [Automaattinen kuvaus] asetetaan asentoon [ON], valitse [End] vahvistusnäytöllä.
  (Jos kohta [Keskeytä] on valittu, paina laukaisin pohjaan saakka tallennuksen jatkamiseksi.)
- Tallennuksen lopetuksen jälkeen näytetään vahvistusnäyttö, joka kysyy haluatko jatkaa videon luontiin.
  Videon luomiseksi valitse [Kyllä].
  Lisätietoja videoiden luomisesta, katso “Intervallikuvaus/Pysäytysanimaatiovideot”. (P142)

■ Kuvien lisääminen pysäytysanimaatioryhmään

Valitsemalla [Lisää kuvaryhmään] vaiheessa **3** näytetään ryhmäkuvat, jotka on tallennettu toiminnolla [Pysäytysanimaatio].
Valitse ryhmäkuvien sarja ja paina sitten [MENU/SET].

- Tallennus kestää kauan tietyissä tallennusolosuhteissa kuten silloin, kun käytetään salamaa tallennusta varten. Sen seurauksena automaattinen tallennus ei mahdollisesti tapahdu asetettujen väliaikojen kuluttua.
- Kuvaa ei voida valita kohdasta [Lisää kuvaryhmään], kun se on ainoa, joka on otettu.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – [Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  – Kun käytetään toimintoa [Monivalotus]
- [Automaattinen kuvaus] kohdassa [Pysäytysanimaatio] ei ole käytettävissä seuraavissa toiminnoissa:
  – [Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

Intervallikuvaus/Pysäytysanimaatiovideot

Intervallikuvauksen tai pysäytysanimaation tallennuksen suorittamisen jälkeen voit siirtyä videon luontiin.

1 Valitse menetelmät videon luomiseksi.

• Tallennusmuoto asetetaan asentoon [MP4].

[Kuvan laatu]	Asettaa videon laadun.
[Kuvanopeus]	Asettaa otosnopeuden sekunnissa. Mitä suurempi numero on, sitä tasaisempi videokuva on.
[Sarja]	**[NORMAL]:** Liittää kuvat yhteen tallennusjärjestyksessä. **[REVERSE]:** Liittää kuvat yhteen käänteisessä tallennusjärjestyksessä.

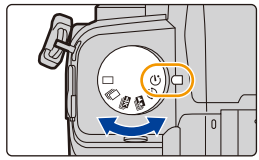
2 Paina ▲/▼ valitaksesi [Suorita] ja paina sitten [MENU/SET].

• Voit luoda videoita käyttäen toimintoa [Intervallivideo] (P254) tai toimintoa [Pysäytysanimaatiovid.] (P254) valikossa [Toisto].
• Kun luodaan videoita [Kuvan laatu]-asetuksella [4K], tallennusajat rajoitetaan 29 minuuttiin ja 59 sekuntiin.
– Kun käytetään SDHC-muistikorttia, et voi luoda videoita, joiden tiedostokoko on yli 4 Gt.
– Kun käytetään SDXC-muistikorttia, voit luoda videoita, joiden tiedostokoko on yli 4 Gt.
• Ei voida luoda videota [Kuvan laatu]-asetuksella [FHD] tai [HD], jos tallennusaika ylittää 29 minuuttia ja 59 sekuntia tai tiedostokoko on yli 4 Gt.

Tallentaminen itselaukaisimella

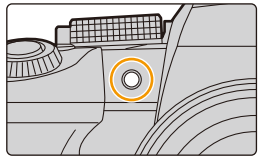
Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

1 **Aseta kuvauksen tilavalitsin asentoon [⏲].**



2 **Paina laukaisin puoliväliin tarkentaaksesi ja paina se pohjaan saakka kuvan ottamiseksi.**

- Tarkennus ja valotus kiinnitetään, kun laukaisin painetaan puoliväliin.
- Tallennus alkaa itselaukaisimen osoittimen vilkkumisen jälkeen.



■ Itselaukaisimen asettaminen

MENU → [Kuvaus] → [Itselaukaisin]

⏲10	Kuva otetaan 10 sekunnin kuluttua laukaisimen painalluksesta.
⏲10	Noin 10 sekunnin kuluttua kamera ottaa 3 kuvaa noin 2 sekunnin väliajoin.
⏲2	Kuva otetaan 2 sekunnin kuluttua laukaisimen painalluksesta. • Tämä asetus on kätevä tapa välttää kameran tärinä, joka aiheutuu laukaisimen painalluksesta.

• Suosittelemme, että käytät kolmijalkaa tallennettaessa itselaukaisimen kanssa.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• [⏲10] ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa.
– Kun toiminto [Yhtaik. tall., ei suodat.] kohdassa [Suodattimen asetukset] asetetaan asentoon [ON]
– Kun tallennetaan haarukointitoiminnolla
– Kun käytetään toimintoa [Monivalotus]
– Kun tallennetaan Live View -yhdistelmällä
• Itselaukaisin ei toimi seuraavissa tapauksissa:
– Kun tallennetaan elokuvia

Haarukointitallennus

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Voit ottaa useita kuvia säätäen samalla automaattisesti asetuksen painamalla laukaisinta.

1 Valitse valikko.

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

	Valotuksen haarukointi	Suorita tallennus painamalla laukaisinta valotuksen säätämisen aikana. (P145)
	Aukon haarukointi	Suorita tallennus painamalla laukaisinta aukon säätämisen aikana. (P146) • Saatavilla aukko-prioriteetti AE-tilassa tai kun ISO-herkkyys asetetaan [AUTO]-asentoon manuaalisessa valotustilassa.
FOCUS	**Tarkennuksen haarukointi**	Suorita tallennus painamalla laukaisinta tarkennusasennon säätämisen aikana. (P146)
WB	**Valkotasapainon haarukointi**	Paina laukaisinta kerran ottaaksesi kolme kuvaa valkotasapainon eri asetuksilla automaattisesti. (P147)

2 Paina ▲/▼ valitaksesi [Lisää asetuksia] ja paina sitten [MENU/SET].

- Jos haluat lisätietoja kohdasta [Lisää asetuksia], katso kutakin toimintoa kuvaavaa sivua.
- Paina laukaisin puoliväliin poistuaksesi valikosta.

3 Tarkenna kohteeseen ja ota kuva.

- Kun valitaan valotuksen haarukointi, haarukointinäyttö vilkkuu, kunnes kaikki asettamasi kuvat on otettu. Jos muutat haarukoinnin asetuksia tai sammutat kameran ennen kuin kaikki asettamasi kuvat on otettu, kamera käynnistää tallennuksen uudelleen ensimmäisestä kuvasta.

■ Peruuttaaksesi [Haarukointityyppi]

Valitse [OFF] vaiheessa 1.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Haarukointitallennus ei toimi seuraavissa tapauksissa:
  - [Kimaltava vesi]/[Kimaltavia valaistuksia]/[Yökuvaus kasivar.]/[Pehmeä kuva kukasta]/[Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  - [Karkea mustavalko]/[Pehmeä mustavalko]/[Miniatyyritehoste]/[Pehmeä tarkennus]/[Tähtisuodatin]/[Auringonpaiste] (Luova säätötila)
  - Kun tallennetaan salamalla (lukuun ottamatta valkotasapainon haarukointi)
  - Kun tallennetaan elokuvia
  - Kun tallennetaan 4K-kuvia
  - Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  - Kun käytetään toimintoa [Monivalotus]
  - Kun käytetään toimintoa [Intervallikuvaus]
  - Kun käytetään toimintoa [Pysäytysanimaatio] (kun asetetaan [Automaattinen kuvaus])
- Valkotasapainon haarukointi ei toimi seuraavissa tapauksissa:
  - Älykkään automatiikan plus-tila
  - Luova säätötila
  - Kun tallennetaan sarjakuvaustilassa
  - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW], [RAW] tai [RAW]

Valotuksen haarukointi

■ Tietoja kohdasta [Lisää asetuksia] (vaihe 2 sivulla P144)

[Vaihe]	Asettaa otettavien kuvien määrän ja valotuksen korjaamisalueen. [3•1/3] (Ottaa kolme kuvaa väleillä 1/3 EV) – [7•1] (Ottaa seitsemän kuvaa väleillä 1 EV)
[Sarja]	Asettaa kuvien ottamisjärjestyksen.
[Yhden kuvan asetus]*	[▭]: Ottaa yhden kuvan joka kerta, kun painat laukaisinta. [▭]: Ottaa kaikki otettavaksi asetetut kuvat, kun painat laukaisinta kerran.

* Ei käytettävissä sarjakuvaukselle. Kun käytetään sarjakuvaustallennusta, jos painat ja pidät painettuna laukaisinta, tallennusta suoritetaan jatkuvasti, kunnes on otettu määritetty määrä kuvia.

[Vaihe]: [3•1/3], [Sarja]: [0/−/+]

1. kuva

±0 EV

2. kuva

−1/3 EV

3. kuva

+1/3 EV

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

Aukon haarukointi

Tallennustila: A M

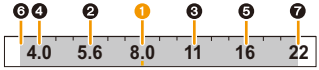
■ **Tietoja kohdasta [Lisää asetuksia] (vaihe 2 sivulla P144)**

[Kuvien lukumäärä]	**[3], [5]:** Ottaa määritetyn määrän kuvia eri aukkoarvoilla alueella, joka pohjautuu alkuperäiseen aukkoon. **[ALL]:** Ottaa kuvia käyttämällä kaikkia aukkoja.

• Kun käytetään sarjakuvaustallennusta, jos painat ja pidät painettuna laukaisinta, tallennusta suoritetaan, kunnes on otettu määritetty määrä kuvia.

Käytettävissä olevat aukot voivat vaihdella objektiivin mukaan.

Esimerkki: kun käytetään vaihdettava objektiivia (H-FS12060)



Kun alkuperäinen asento asetetaan asentoon F8.0:

❶ ens. kuva, ❷ toinen kuva, ❸ kolmas kuva... ❼ seitsemäs kuva

Tarkennuksen haarukointi

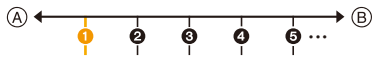
■ **Tietoja kohdasta [Lisää asetuksia] (vaihe 2 sivulla P144)**

[Vaihe]	Asettaa tarkennusasentojen välin. • Etäisyys, jonka tarkennusasento siirtyy jokaisessa vaiheessa, on lyhyempi, jos alkuperäinen asento on lähempänä kohdetta, ja päinvastoin eli jos alkuperäinen asento on kauempana kohteesta, etäisyys on pidempi.
[Kuvien lukumäärä]*	Asettaa otettavien kuvien määrän.
[Sarja]	**[0/−/+]:** Vuorotellen siirtää tarkennusasennon lähemmäksi ja kauemmaksi alueella, joka on keskitetty alkuperäiseen asentoon kuvia ottaessasi. **[0/+]:** Siirtää tarkennusasennon kauemmaksi alkuperäisestä asennosta kuvia ottaessasi.

* Ei käytettävissä sarjakuvaukselle. Kun käytetään sarjakuvaustallennusta, jos painat ja pidät painettuna laukaisinta, tallennusta suoritetaan jatkuvasti, kunnes on otettu määritetty määrä kuvia.

[Sarja]: [0/−/+]

[Sarja]: [0/+]



Ⓐ Tarkennus: lähempänä
Ⓑ Tarkennus: kauempana

❶ ens. kuva, ❷ toinen kuva... ❺ viides kuva...

• Tarkennushaarukoinnilla otetut kuvat näytetään ryhmäkuvasarjana.

Valkotasapainon haarukointi

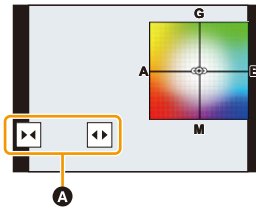
■ **Tietoja kohdasta [Lisää asetuksia] (vaihe 2 sivulla P144)**

Säädä korjausaluetta kääntämällä säätökiekkoa ja paina [MENU/SET].

: Vaakasuunta ([A] - [B])

: Pystysuunta ([G] - [M])

• Voit asettaa korjausalueen myös koskettamalla Ⓐ.



Kuvanvakain

Kamera voi käyttää sekä rungon kuvanvakainta että objektiivin kuvanvakainta. Tehokkaasti kaksi kuvanvakainta yhdistävistä Dual I.S -tiloista tämä tukee Dual I.S.2 -tilaa (DUAL2, DUAL2, DUAL2) korkealla korjaustehokkuudella.
Lisäksi videotallennuksen aikana voit käyttää 5-akselista hybridikuvanvakainta, joka sisältää elektronisen kuvanvakautuksen.

• Aktivoitavat kuvanvakaimet riippuvat käytettävästä objektiivista. Tällä hetkellä aktivoidun kuvanvakaimen kuvake näytetään tallennusnäytöllä.

Kiinnitetty objektiivi	Käytettävissä oleva kuvanvakain	Näytettävät kuvakkeet	
		Kun otetaan kuvia	Kun tallennetaan elokuvia
Panasonicin objektiivit, jotka sopivat yhteen kaksoiskuvanvakaimen tilaan (Pohjautuu Micro Four Thirds System -standardiin)	**Objektiivi + Runko** (Dual I.S.)	DUAL2 / DUAL / DUAL2 / DUAL	DUAL2 / DUAL
Kuvanvakautustoiminnon kanssa yhteensopivat objektiivit (Pohjautuvat Micro Four Thirds -järjestelmästandardiin/Four Thirds -järjestelmästandardiin)	**Objektiivi** tai **Runko**	/	
Kuvanvakautustoiminnon kanssa yhteensopimattomat objektiivit (Pohjautuvat Micro Four Thirds -järjestelmästandardiin/Four Thirds -järjestelmästandardiin)	**Runko**	/	
Kun käytetään Leican objektiivin kiinnityssovitinta (lisävaruste) / Muun valmistajan kiinnityssovitinta	**Runko**	/	

• 5-akselista hybridikuvanvakaintoimintoa voidaan käyttää kaikkien objektiivien kanssa.
Aseta [E-vakain (video)] kohdassa [Kuvanvakain] [ON]-asentoon [Kuvaus]-valikossa.
Tallennusnäytölle tulevat esiin seuraavat kuvakkeet, kun asetetaan [ON]:
– Panasonicin objektiivit, jotka tukevat kaksoiskuvanvakain tilaa: [DUAL2]/[DUAL]
– Muut kuin edellä olevat: [ ]
• Jos tallennusnäytön kuvakkeessa ei osoiteta [DUAL2] tai [DUAL] edes käytettäessä tuettua objektiivia, päivitä objektiivin laiteohjelmisto viimeisimpään versioon.
Jos haluat viimeisimmät tiedot yhteensopivista objektiiveista tai haluat ladata niiden laiteohjelmiston, katso verkkosivustoamme. (P13)

■ Kuvanvakaimen käyttäminen

• Kun käytetään O.I.S.-kytkimellä varustettua objektiivia, aseta kytkin [ON]-asentoon.
• Kun käytetään kameran kanssa yhteensopivalla tiedonsiirtotoiminnolla varustettuja objektiiveja, kameran päälle kytkemisen jälkeen näytetään viesti, joka pyytää sinua tarkistamaan polttoväliasetuksen.
Kuvanvakautustoiminnon virheetön käyttö edellyttää, että asetettu polttoväli on liitettyyn objektiiviin sopiva.
Aseta polttoväli viestin pyynnön mukaisesti.
Tämä voidaan asettaa käyttämällä valikkoa. (P151)

Huojunnan esto (kameran tärinä)

Kun tulee näkyviin huojuntahälytys [ ], käytä seuraavia: [Kuvanvakain], kolmijalka, itselaukaisin tai laukaisimen kaukosäädin (DMW-RS2: lisävaruste).
• Suljinaika on pidempi erityisesti seuraavissa tapauksissa. Pidä kamera paikallaan laukaisimen painohetkestä siihen saakka, kun voit nähdä kuvan näytöllä.
Suosittelemme käyttämään kolmijalkaa.
– Hidas synk.
– Hidas synk./Punasilmäisyyden vähennys
– [Kirkas yömaisema]/[Viileä yötaivas]/[Lämmin, hehkuva yömaisema]/[Taiteellinen yötaivas]/[Kimaltavia valaistuksia]/[Kirkas yömuotokuva] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
– Kun asetat pitkän suljinajan

Kuvanvakaimen asetukset

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Aseta kuvanvakaimen liike siten, että se soveltuu tallennustilanteeseen.
• Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia O.I.S.-kytkimen kanssa (kuten H-FSA14140), kuvanvakautustoiminto aktivoidaan, jos objektiivin O.I.S.-kytkin asetetaan asentoon [ON]. ([ ] on asetettuna ostohetkellä.)

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

[Toimintotila]	**[ ]** (Normaali)	Kameran tärinä korjataan ylös/alas, vasemmalle/oikealle suuntautuvista sekä kiertävistä liikkeistä.
	[ ] (Pid. telejatke)	Kameran tärinä korjataan ylös/alas suuntautuvista liikkeistä. Tämä tila on erittäin sopiva panorointiin (menetelmä, jossa otetaan kuvia kääntäen kameraa, jotta seurataan jatkuvasti tiettyyn suuntaan liikkuvan kohteen liikettä).
	[OFF]	[Kuvanvakain] ei toimi. ([ ]) • Kun käytetään objektiivia O.I.S.-kytkimellä, aseta kytkin asentoon [OFF].
[E-vakain (video)]	Videon tallennuksen aikaista huojuntaa korjataan pysty-, vaaka-, asentokulma-, kallistus- ja suunta-akselien suhteen käyttämällä objektiivin kuvanvakainta, rungon sisäistä kuvanvakainta ja elektronista kuvanvakainta. (5-akselinen hybridikuvanvakain) **[ON]/[OFF]** • Kuvakulma saattaa kaventua hieman, jos tämä asetetaan [ON]-asentoon.	

[I.S.-lukitus (video)]	Sen avulla voit laajentaa kuvanvakautustehostetta videotallennuksen aikana. Tämä tehoste voi pitää liikkeen epäterävyyden sommitelmassa minimaalisena, kun haluat suorittaa tallennuksen kiinteästä perspektiivistä. **[ON]/[OFF]** • Tämä tehoste toimii ainoastaan tallennuksen aikana. [[✋]] näytetään tallennusnäytöllä. • **Muuta sommitelmaa tallennuksen aikana asettamalla [OFF]-asentoon ensiksi ja sitten liikuta kameraa.** Käytä Fn-painiketta, jos haluat vaihtaa [ON]/[OFF]-asentojen välillä tallennuksen aikana. (P60) • Tilanteissa, joissa polttoväli pitenee kuten silloin, kun kiinnitetään kauko-objektiivi, vakauttava vaikutus on heikompi. • Vakauttava vaikutus voi olla heikko käytettävästä objektiivista riippuen. • [I.S.-lukitus (video)] ei ole käytettävissä, kun käytetään muiden valmistajien objektiiveja, joissa on kuvanvakautustoiminto.
[Polttovälin asetus]	Kun käytetään objektiiveja, joissa ei ole tähän kameraan yhteensopivaa tiedonsiirtotoimintoa, aseta polttoväli manuaalisesti.

Objektiivin polttovälin asettaminen

1 Valitse valikko.

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

2 Syötä polttoväli.

◄/►: Valitse kohta (numero); ▲/▼: Asetus

• Voidaan asettaa polttoväli välillä 0,1 mm - 1000 mm.

3 Paina [MENU/SET].

■ Polttovälin rekisteröinti

❶ Syötä polttoväli.

❷ Paina ► valitaksesi päällekirjoitettava polttoväli ja paina sitten [DISP.].

• Voidaan rekisteröidä jopa 3 polttoväliasetusta.

■ Rekisteröidyn polttovälin kutsuminen

Paina ◄/► valitaksesi rekisteröity polttoväli ja paina sitten [MENU/SET].

- **Kuvanvakain saattaa aikaansaada toimintaäänen tai tärinää sen toiminnan aikana, mutta nämä eivät ole toimintahäiriöitä.**
- Suositellaan kytkemään kuvanvakain pois päältä, kun käytetään kolmijalkaa.
- Kuvanvakaustoiminto ei mahdollisesti toimi seuraavissa tapauksissa.
  – Kun havaitaan paljon huojuntaa
  – Kun zoomauksen suurennussuhde on korkea
  – Kun käytetään digitaalizoomausta
  – Kun otetaan kuva seurattaessa liikkuvaa kohdetta
  – Kun suljinaika on lyhyempi, jotta voidaan kuvata sisällä tai pimeässä paikassa
- Panorointivaikutus toiminnossa [((✋))] on vaikeampi saavuttaa seuraavissa tapauksissa.
  – Kirkkaasti valaistuissa paikoissa kuten täydessä päivänvalossa kesäpäivänä
  – Kun suljinaika on lyhyempi kuin 1/100 sekuntia
  – Kun siirrät kameraa liian hitaasti, koska kohde liikkuu liian hitaasti (Tausta ei muutu epätarkaksi)
  – Kun kamera ei seuraa kohdetta riittävän hyvin

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Seuraavissa tapauksissa, [Kuvanvakain] siirtyy asentoon [((✋))] (Panorointi), vaikka se asetetaan asentoon [((✋))] (Normaali):
  – [Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
- Seuraavissa tapauksissa [Kuvanvakain] siirtyy asentoon [((✋))] (Normaali), vaikka se asetetaan asentoon [((✋))] (Panorointi):
  – Kun tallennetaan elokuvia
  – Kun tallennetaan 4K-kuvia
  – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
- Seuraavassa tapauksessa [Kuvanvakain] kytkeytyy asennosta [DUAL2 ((✋))] asentoon [DUAL ((✋))], vaikka käytettäisiin yhteensopivaa objektiivia:
  – Kun asetetaan [Nopea video]
- 5-akselinen hybridikuvanvakautustoiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – Kun käytetään digitaalizoomausta
  – Kun asetetaan [Nopea video]
  – Kun asetetaan [4K-liverajaus]

Kuvien otto zoomauksen kanssa

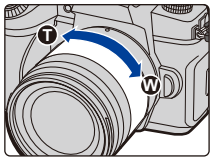
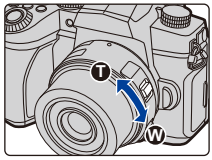
Optinen zoomaus

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Voit zoomata lähemmäksi, jotta ihmiset ja kohteet näyttävät olevan lähempänä, ja voit zoomata kauemmaksi tallentaaksesi maisemia, ym.

T-puoli: Laajentaa kaukaista kohdetta

W-puoli: Laajentaa kuvakulmaa

Vaihdettava objektiivi zoomausrenkaalla	Käännä zoomausrengasta. 
Tehostettua zoomausta (sähkökäyttöistä zoomausta) tukeva vaihdettava objektiivi	Liikuta zoomausvipua. (Zoomausnopeus vaihtelee riippuen siitä, kuinka kauas siirrät vivun.) • Jos määrität kohdan [Zoomauksen hallinta] Fn-painikkeelle, voit käyttää optista zoomausta hitaasti painamalla ◄/► tai nopeasti painamalla ▲/▼. Jos haluat tietoja käytöstä, katso vaihetta **2** ja sitä seuraavia vaiheita kohdassa P155. 
Vaihdettava objektiivi, joka ei tue zoomausta	Optinen zoomaus ei ole käytettävissä.

Teleskooppitehosteen käyttö

[Lisätelemuunnos]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Pidennetyn telejatkeen avulla voit ottaa edelleen suurennettuja kuvia ilman, että huononnetaan kuvanlaatua.

Valmistelut:

- **Kun otetaan kuvia:** Aseta [Kuvakoko] asentoon [EX M] tai [EX S], ja [Laatu] muuhun asentoon kuin [RAW].
- **Kun tallennetaan videoita:** Aseta koko kohtaa [Kuvan laatu] varten asentoon [FHD] tai [HD].

■ Zoomauksen maksimisuurennukset, kun käytetään extratelelisäoptiikkaa

Kun otetaan kuvia	[Lisätelemuunnos] ([Kuvaus])	1,3×: [EX M] (Kun [Kuvasuhde] on asetettu asentoon [16:9]) 1,4×: [EX M] (Kun [Kuvasuhde] on asetettu asentoon [4:3]/[3:2]/[1:1]) 2,0×: [EX S]
Kun tallennetaan elokuvia	[Lisätelemuunnos] ([Video])	2,7× (videoiden koko asetetaan asentoon [FHD] kohdassa [Kuvan laatu]) 4,0× (videoiden koko asetettu asentoon [HD] kohdassa [Kuvan laatu])

■ Zoomauksen suurennuksen lisääminen vaiheittain kuvia otettaessa

1 Valitse valikko.

MENU → [Kuvaus] → [Lisätelemuunnos] → [ZOOM]

2 Aseta Fn-painike asentoon [Zoomauksen hallinta]. (P60)

3 Paina Fn-painiketta.

4 Paina ◄/► tai ▲/▼.

▲/►: Teleasento (Suurentaa kaukaista kohdetta)

▼/◄: Laajakulma (Laajentaa kuvakulmaa)

• Zoomaustoiminto päätetään, kun Fn-painiketta painetaan uudelleen tai kuluu tietty aikamäärä.

Ⓐ Optinen zoomausalue (Polttoväli)*
Ⓑ Extratelelisäoptiikka-alue (Zoomauksen suurennus)
* Tämä zoomauksen liukuohjain näytetään, kun käytetään vaihdettavaa objektiivia, joka tukee tehostettua zoomausta.

• Asetetaan vakiozoomausnopeus.
• Osoitettu zoomauksen suurennus on likimääräinen arvio.
• Voit myös käyttää zoomausta käyttämällä kosketuszoomausta. (P158)

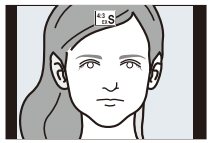
■ Zoomauksen suurennuksen kiinnittäminen maksimitasolle

MENU → [Kuvaus] → [Lisätelemuunnos] → [TELE CONV.]

MENU → [Video] → [Lisätelemuunnos] → [ON]

[OFF]

[TELE CONV.]/[ON]



• Jos määrität toiminnon [Lisätelemuunnos] kohtaan [Fn-painikkeen asetus] valikossa [Oma] ([Käyttö]), voit näyttää extratelelisäoptiikan asetusnäytön sekä kuville että videoille painamalla määritettyä Fn-painiketta. Kun näytetään tämä näyttö, voit muuttaa [Kuvakoko] asetuksen painamalla [DISP.].

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
– [Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
– [Toy-kamerakuva]/[Värikäs toy-kuvaus] (Luova säätötila)
– Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW]
– Kun tallennetaan 4K-kuvia
– Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
– Kun [HDR] on asetettu asentoon [ON]
– Kun käytetään toimintoa [Monivalotus]
– Kun [Nopea video] on asetettu asentoon [120fps/FHD], [100fps/FHD], [90fps/FHD] tai [75fps/FHD]
– Kun asetetaan [4K-liverajaus]
• [Lisätelemuunnos] ([Kuvaus]) ei ole käytettävissä seuraavassa tapauksessa:
– [Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
• [Lisätelemuunnos] ([Video]) ei ole käytettävissä HDMI-lähdön aikana. (Lukuun ottamatta luovaa videotilaa)

[Dig. zoomi]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

(DC-G90)
Vaikka kuvanlaatu heikkenee joka kerta, kun suurennat edelleen, voit suurentaa jopa nelinkertaisesti alkuperäisen zoomauksen suurennukseen verrattuna.
(Jatkuva zoomaus ei ole mahdollista.)

MENU → **[Kuvaus]/ [Video] → [Dig. zoomi] → [4×]/[2×]**

(DC-G91)
Vaikka kuvanlaatu heikkenee joka kerta, kun suurennat edelleen, voit suurentaa jopa kaksinkertaiseksi alkuperäisen zoomauksen suurennuksen.
(Jatkuva zoomaus ei ole mahdollista.)

MENU → **[Kuvaus]/ [Video] → [Dig. zoomi] → [2×]**

• Käytettäessä digitaalista zoomausta suosittelemme, että käytät kolmijalkaa ja itselaukaisinta kuvia otettaessa.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
– [Toy-kamerakuva]/[Värikäs toy-kuvaus]/[Miniatyyritehoste] (Luova säätötila)
– Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW+], [RAW+] tai [RAW]
– Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
– Kun asetetaan [Nopea video]
– Kun [HDR] on asetettu asentoon [ON]
– Kun käytetään toimintoa [Monivalotus]

Tehostetun zoom-objektiivin asetusten muuttaminen

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Asettaa näyttöruudun ja objektiivin toiminnat, kun käytetään vaihdettavaa objektiivia, joka on yhteensopiva tehostetun zoomauksen kanssa (sähkökäyttöinen zoomaus).

MENU → **[Oma]** → **[Objektiivi/muut]** → **[Moottorizoomi]**

[Polttovälin näyttö]	Kun zoomaat, näytetään polttoväli ja voit vahvistaa zoomausasennon. Ⓐ Polttovälin osoitin Ⓑ Tämänhetkinen polttoväli
[Askelzoomaus]	Kun käytät zoomausta tämä asetus asennossa [ON], zoomaus pysähtyy asentoihin, jotka vastaavat esimääriteltyjä polttovälejä. Ⓒ Porrastetun zoomauksen osoitin • Tämä asetus ei toimi, jos tallennetaan videoita tai tallennetaan toiminnolla [4K-etuk. sarjakuvaus].
[Zoomausnopeus]	Voit asettaa zoomausnopeuden zoomaustoimenpiteille. • Jos asetat kohdan [Askelzoomaus] asentoon [ON], zoomausnopeus ei muutu. **[Kuva]:** **[H]** (Nopea)/**[K]** (Keskinopea)/**[L]** (Hidas) **[Video]:** **[H]** (Nopea)/**[K]** (Keskinopea)/**[L]** (Hidas)
[Suurennusrengas]	Tämä voidaan valita, kun kiinnitetään tehostetun zoomauksen kanssa yhteensopiva objektiivi zoomausvivun ja zoomausrenkaan kanssa. Kun se asetetaan asentoon [OFF], zoomausrenkaan ohjaamat toimenpiteet kytketään pois päältä, jotta estetään vahingossa tapahtuva käyttö.

Zoomaus käyttäen kosketustoimenpiteitä (Kosketuszoomaus)

Voit muuttaa extratelelisäoptiikan zoomauksen suurennuksen kosketustoiminnolla, kun käytetään optista zoomia tai otetaan kuvia.

• Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia, joka ei tue tehostettua zoomausta (H-FS12060/H-FSA14140/H-FS1442A), voit käyttää extratelelisäoptiikan zoomauksen suurennusta asettamalla kohdan [Lisätelemuunnos] ([Kuvaus]) asentoon [ZOOM].

1 **Kosketa [ ].**

2 **Kosketa [ ].**

• Näytetään liukupalkki.

3 **Suorita zoomaustoimenpiteet vetämällä liukupalkkia.**

• Zoomausnopeus vaihtelee koskettavan kohdan mukaan.

[▼]/[▲]	Zoomaa hitaasti
[⏬]/[⏫]	Zoomaa nopeasti

• Lopeta kosketustoimenpiteet koskettamalla [ ] uudelleen.

Salaman käyttäminen

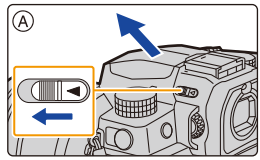
Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

■ Avaa/sulje sisäinen salama

Ⓐ Salaman avaaminen

Siirrä salaman aukaisuvipua.

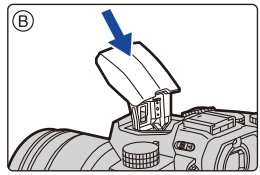
- **Ole varovainen salamaa avattaessa, koska salama hypähtää ulos.**



Ⓑ Salaman sulkeminen

Paina salamaa, kunnes se napsahtaa.

- **Varo, ettei sormesi ym. jää puristuksiin.**
- Salaman sulkeminen pakottamalla voi vahingoittaa kameraa.
- Muista sulkea sisäinen salama, kun et käytä sitä.



■ Käytettävissä oleva salaman kantama (likiarvio)

Joidenkin objektiivien kanssa salamavalo saattaa estyä tai valo ei kata objektiivin näkökenttää kokonaan aiheuttaen sen, että kuvassa näkyy tummia alueita.

Etäisyys, jossa objektiivi estää salaman valon, ja etäisyys, jolle salaman valo toimitetaan, vaihtelevat käytettävän objektiivin mukaan. Tarkista etäisyys kohteeseen kuvaa otettaessa.

Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS12060)	
Laajakulma	**Teleasento**
0,5 m - 7,3 m	0,3 m - 4,5 m

Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FSA14140)	
Laajakulma	**Teleasento**
0,5 m - 7,3 m	0,5 m - 4,5 m

Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS1442A)	
Laajakulma	**Teleasento**
0,5 m - 7,3 m	0,3 m - 4,5 m

- Nämä alueet saavutetaan, kun ISO-herkkyys asetetaan asentoon [AUTO] ja [Autom. ISO-yläraja] kohdassa [ISO-herkkyys (valokuva)] asetetaan asentoon [AUTO].

Salaman taitava käyttö

Kun otat kuvia salamalla vastavalosuojan kanssa, valokuvan alempi osa voi muuttua tummaksi ja salaman ohjaus saatetaan kytkeä pois päältä, koska vastavalosuoja estää salamavaloa. Suosittelemme, että irrotat vastavalosuojan.

- Älä tee seuraavaa, koska kuumuus tai valo voi aikaansaada esineiden muodonmuutoksia tai värimuutoksia:
  – Esineiden tuominen salaman lähelle
  – Salaman tukkiminen kädellä sen toiminnan aikana
  – Salaman sulkeminen sen toiminnan aikana
- Älä sulje salamaa välittömästi alustavan salaman toiminnan jälkeen käyttämällä toimintoa kuten pakoll./punas. Tämä saattaa aiheuttaa toimintahäiriön.
- Kun akun jäljellä oleva varaus on alhainen tai salamaa käytetään jatkuvasti, salaman lataaminen saattaa kestää hetken. Kun salama on latautumassa, salaman kuvake vilkkuu punaisena, ja vaikka painat laukaisimen pohjaan, tallennus ei ole mahdollista.
- Kun kiinnitetään ulkoinen salama, sillä on etusija sisäiseen salamaan verrattuna.
  Jos haluat tietoja ulkoisista salamoista: (P313)

Salamatoimintojen asetus

Voit asettaa salamatoiminnon, joka ohjaa salamaa kamerasta.

[Laukaisutila]/[Man. salam. säätö]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Valitse asetetaanko salaman valotustaso automaattisesti vai manuaalisesti.
• Tämä voidaan asettaa, kun käytetään sisäistä salamaa.

1 Valitse valikko.

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

[TTL]	Kamera asettaa automaattisesti salaman voimakkuuden.
[MANUAL]	Aseta salaman valoisuusaste manuaalisesti. Kohdassa [TTL] voit ottaa haluamasi valokuvan vaikka kuvataan tummia kohtauksia, jotka saattaisivat muuten valaistua liikaa salamalla. • Kun asetetaan [MANUAL], näytetään valoisuusaste ([1/1], jne.) salaman kuvakkeessa ruudulla.

2 (Kun valitaan [MANUAL])
Valitse valikko.

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

3 Painamalla ◄/► aseta valoisuusaste ja paina sitten [MENU/SET].
• Voit säätää välillä [1/1] (täysi kirkkaus) – [1/128] askelvälein 1/3.

[Salamatila]

Käytettävissä olevat tilat: iA iAP P A S M SCN

Aseta tallennuksen mukainen salama.

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

(Pakotettu salama päällä) (Pakotettu päällä/ Punasilmäisyyden vähennys)*	Salama välähtää joka kerta kuvausolosuhteista riippumatta. • **Käytä tätä vaihtoehtoa, kun kohde on vastavalossa tai loistelampun alla.**
(Hidas synk.) (Hidas synkronointi/ Punasilmäisyyden vähennys)*	Kun otetaan kuvia tummaa taustamaisemaa vasten, tämä ominaisuus pidentää suljinaikaa, kun salama on päällä. Tumma tausta näyttää kirkkaammalta. • **Käytä tätä toimintoa kuvattaessa ihmisiä tummaa taustaa vasten.** • **Pidempi suljinaika voi aiheuttaa liikkeen epätarkkuutta. Kolmijalan käyttö voi parantaa kuvia.**
(Pakotettu salama pois päältä)	Salama ei välähdä.

* Aseta [Salama] seuraaviin asetuksiin:
  – [Langaton]: [OFF]
  – [Laukaisutila]: [TTL]
- Älykkään automatiikan plus-tilassa, voidaan asettaa (iAP), [iA] tai [].
  Katso sivua 67, jos haluat tietoja salaman asetuksista älykkäässä automatiikassa (iA tai iAP).
- Jotkut salamatilat eivät mahdollisesti ole käytettävissä ulkoisen salaman asetuksista riippuen.

Salama välähtää kahdesti.
Ensimmäisen ja toisen välähdyksen välillä on pidempi väliaika, kun asetetaan [ ] tai [ ]. Kohteen ei tulisi liikkua ennen kuin salama on välähtänyt toisen kerran.
- Punasilmäisyyden vähennyksen vaikutus ei ole samanlainen kaikkien ihmisten kohdalla. Lisäksi jos kohde oli kaukana kamerasta tai katsoi muualle ensimmäisen salaman välähtäessä, vaikutus ei mahdollisesti ole silminnähtävä.

■ Suljinaika jokaiselle salama-asetukselle

Salama-asetus	Suljinaika (sekuntia)
	1/60* - 1/200

Salama-asetus	Suljinaika (sekuntia)
S	1 - 1/200
S	

* Tämä muuttuu 60 sekunniksi suljin-prioriteetti AE-tilassa ja asentoon B (Aikavalotus) manuaalisessa valotustilassa.
- Älykkäässä automaattitilassa (iA tai iAP) suljinaika muuttuu tunnistetun erikoiskuvauksen mukaan.

■ Käytettävissä olevat salaman asetukset tallennustilan mukaan

Käytettävissä olevat salaman asetukset riippuvat tallennustilasta.
(○: Käytettävissä, —: Ei käytettävissä, ●: Erikoiskuvauksen ohjaustilan alkuasetus)

Tallennustila						
P A	**Ohjelmoitu AE-tila** **Aukko-prioriteetti AE-tila**	○	○	○	○	○
S M	**Suljin-prioriteetti AE-tila** **Manuaalinen valotustila**	○	○	—	—	○
SCN **Erikoiskuvauksen ohjaustila**	[Tarkka muotokuva]	○	●	—	—	○
	[Silkkinen iho]	○	●	—	—	○
	[Selkeä taustavalaistuna]	●	—	—	—	○
	[Herttaisen lapsen kasvot]	○	●	—	—	○
	[Kirkas yömuotokuva]	—	—	—	●	○
	[Pehmeä kuva kukasta]	●	—	—	—	○
	[Herkullista ruokaa]	●	—	—	—	○
	[Söpö jälkiruoka]	●	—	—	—	○
	[Pysäytä eläimen liike]	●	—	—	—	○
	[Tarkka urheilukuva]	●	—	—	—	○
	[Yksivärinen]	●	○	○	○	○

- Seuraavissa tapauksissa salamatila kiinnitetään asentoon [⊗]:
  - – Kun salama suljetaan (lukuun ottamatta kun käytetään ulkoista salamaa)
  - – [Pehmeä taustavalo]/[Rento tunnelma]/[Kaunis maisema]/[Kirkkaansininen taivas]/[Romanttinen auringonlasku]/[Värikäs auringonlasku]/[Kimaltava vesi]/[Kirkas yömaisema]/[Viileä yötaivas]/[Lämmin, hehkuva yömaisema]/[Taiteellinen yötaivas]/[Kimaltavia valaistuksia]/[Yökuvaus kasivar.]/[Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila) (P82)
  - – Kun tallennetaan videoita (P169)
  - – Kun tallennetaan 4K-kuvia (P122)
  - – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla (P133)
  - – Kun käytetään sähköistä suljinta (P206)
  - – Kun käytetään toimintoa [Suodattimen asetukset] (P199)
  - – Kun [Hiljainen tila] on asetettu asentoon [ON] (P206)
  - – Kun [HDR] on asetettu asentoon [ON] (P208)
- Erikoiskuvauksen ohjaustilan salama-asetus palautetaan alkuperäiseen arvoon jokaisen erikoiskuvaustilan vaihdon yhteydessä.

[Salamasynk.]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Kun tallennetaan liikkuvaa kohdetta yöllä käyttämällä pitkää suljinaikaa ja salamaa, kohteen edessä voi näkyä valojuova.
Jos asetat kohdan [Salamasynk.] asentoon [2ND], voit ottaa dynaamisen kuvan valojuovan näkyessä kohteen takana laukaisemalla salaman juuri ennen sulkimen sulkeutumista.

Valmistelu: Aseta [Langaton] kohdassa [Salama] asentoon [OFF].

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

[1ST]	1. verhon synkronisointi Normaali tapa otettaessa kuvia salamalla.	
[2ND]	2. verhon synkronisointi Valolähde näyttää tulevan kohteen takaa ja kuvasta tulee dynaaminen.	

- [2nd] näytetään salamakuvakkeessa näytöllä, jos asetat [Salamasynk.] asentoon [2ND].
- Kun käytetään lyhyttä suljinaikaa, toiminnon [Salamasynk.] vaikutus voi huonontua.
- Et voi asettaa toimintoa [ ] tai [ ], kun [Salamasynk.] on asetettu asentoon [2ND].
- Asetuksia [Salamasynk.] sovelletaan myös ulkoiseen salamaan. (P313)

Salaman voimakkuuden säätö

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Säädä salaman kirkkautta, kun salamalla otetut kuvat ovat yli- tai alivalottuneita.

Valmistelu: Aseta [Langaton] ja [Laukaisutila] kohdassa [Salama] asentoon [OFF] ja [TTL], vastaavasti.

1 **Valitse valkko.**

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

2 **Paina ◄/► asettaaksesi salaman valotustason ja paina sitten [MENU/SET].**
- Voit säätää välillä [−3 EV] – [+3 EV] käyttäen askelvälinä 1/3 EV.
- Valitse [±0] palataksesi alkuperäiseen salaman valotustasoon.

- [+] tai [−] tulee näkyviin salaman kuvakkeeseen näytölle, kun salaman tasoa säädetään.
- Asetusta [Salaman säätö] sovelletaan myös ulkoiseen salamaan. (P313)

[Aut.valot.kompensaatio]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Salaman valotustasoa säädetään automaattisesti valotuksen korjaamisen arvon mukaisesti.

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

Asetukset: [ON]/[OFF]

- Jos haluat lisätietoja valotuksen korjaamisesta, katso P111.
- Asetuksia [Aut.valot.kompensaatio] sovelletaan myös ulkoiseen salamaan. (P313)

Tallentaminen langatonta salamaa käyttäen

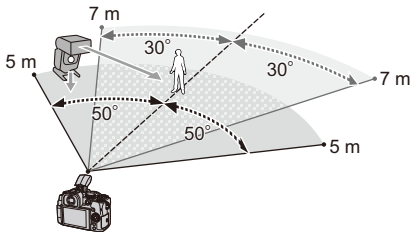
Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Tämän kameran kanssa yhteensopivat salamat (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: lisävaruste) sisältävät langattoman tallennustoiminnon.
Tällä toiminnolla voit ohjata erikseen kolmen salamaryhmän ja sisäisen salaman (tai kameran varustekenkään kiinnitetyn salaman) laukaisua.

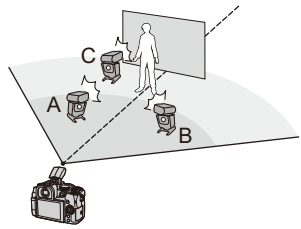
■ Langattomien salamalaitteiden sijoittaminen

Laita langaton salama siten, että sen langaton anturi osoittaa kameraa kohti.
Seuraava kuva osoittaa arvioidun ohjattavissa olevan alueen, kun otat kuvia pitäen kameraa vaakasuorassa. Ohjattavissa oleva alue vaihtelee ympäristön mukaan.

Sijoitusalue



Sijoitusesimerkki



- Tässä sijoitusesimerkissä salama C sijoitetaan poistamaan kohteen varjo, jonka salamat A ja B aikaansaavat.
- Suositeltu määrä langattomia salamalaitteita kullekin ryhmälle on kolme tai vähemmän.
- Jos kohde on liian lähellä, signaalisalaman välähdys voi häiritä valotusta.
  Jos asetat kohdan [Tiedonsiirtovalo] asentoon [LOW] tai alennat valotustasoa diffuusorilla tai vastaavalla tuotteella, vaikutusta vähennetään.

Valmistelu:
Avaa salama siirtämällä salaman aukaisuvipua kamerassa tai kiinnitä salama (lisävaruste) kameraan.

1 Aseta langattomat salamalaitteet RC-tilaan ja sijoita ne sitten paikalleen.

- Aseta kanava ja ryhmät langattomalle salamalle.

2 Valitse valikko.

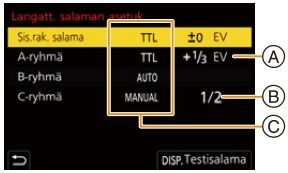
MENU → [Kuvaus] → [Salama]

[Langaton]	Valitse [ON]. Salaman kuvake näytöllä osoitetaan merkinnällä [WL].
[Langaton kanava]	Valitse kanava, jonka olet asettanut langattomalle salamalle vaiheessa **1**.
[Langattomat asetukset]	Etene vaiheeseen **3**.

3 Paina ▲/▼ valitaksesi kohta ja paina sitten [MENU/SET].

• Testaa salama painamalla [DISP.].

Ⓐ Salaman voimakkuus
Ⓑ Valoisuusaste
Ⓒ Laukaisutila



[Sis.rak. salama][*1]**/ [Ulk. salama]**[*1]	**[Laukaisutila]**	**[TTL]:**	Kamera asettaa automaattisesti valotustason.
		[AUTO][*2, 3]**:**	Salaman voimakkuus asetetaan ulkoisella salamalla.
		[MANUAL][*3]**:**	Aseta ulkoisen salaman valoisuusaste manuaalisesti.
		[OFF]:	Kameran sivulla oleva salama lähettää ainoastaan viestintävalon.
	[Salaman säätö]	Aseta kameran salaman voimakkuus manuaalisesti, [Laukaisutila] on asetettu asentoon [TTL].	
	[Man. salam. säätö]	Aseta ulkoisen salaman valoisuusaste, kun [Laukaisutila] asetetaan asentoon [MANUAL]. • Voit säätää välillä [1/1] (täysi kirkkaus) - [1/128] askelvälein 1/3.	
[A-ryhmä]/ [B-ryhmä]/ [C-ryhmä]	**[Laukaisutila]**	**[TTL]:**	Kamera asettaa automaattisesti valotustason.
		[AUTO][*1]**:**	Langattomat salamalaitteet asettavat automaattisesti valotustason.
		[MANUAL]:	Aseta langattomien salamoiden valoisuusaste manuaalisesti.
		[OFF]:	Määritellyn ryhmän langattomat salamat eivät laukea.
	[Salaman säätö]	Säädä langattomien salamalaitteiden valotustaso manuaalisesti, kun [Laukaisutila] asetetaan asentoon [TTL].	
	[Man. salam. säätö]	Aseta langattomien salamoiden valoisuusaste, kun [Laukaisutila] asetetaan asentoon [MANUAL]. • Voit säätää välillä [1/1] (täysi kirkkaus) - [1/128] askelvälein 1/3.	

*1 Ei saatavilla, kun [Langaton FP] asetetaan asentoon [ON].
*2 Tätä vaihtoehtoa ei näytetä, kun kameraan kiinnitetään salama (DMW-FL200L: lisävaruste).
*3 Käytettävissä, kun liitetään ulkoinen salama.

Muiden asetusten käyttö langattomalla salamalla tallennusta varten

[Langaton FP]

Langattoman tallennuksen aikana ulkoinen salama laukaisee FP-salaman (salaman laukaisun erittäin nopea toisto). Tämä laukaisu sallii tallennuksen salaman kanssa lyhyttä suljinaikaa käyttäen.

MENU → [Kuvaus] → [Salama] → [Langaton FP]

Asetukset: [ON]/[OFF]

[Tiedonsiirtovalo]

Aseta viestintävalon voimakkuus.

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

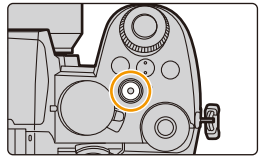
Asetukset: [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]

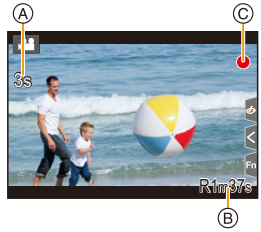
Videoiden tallennus

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Tämä kamera voi tallentaa täysteräväpiirtoisia AVCHD-muodon kanssa yhteensopivia videoita tai muodossa MP4 tallennettuja videoita. Lisäksi kamera voi tallentaa 4K-videoita MP4-muodossa.
Ääni tallennetaan stereofonisena.

1 Käynnistä tallennus painamalla elokuvapainiketta.





Ⓐ Kulunut tallennusaika
Ⓑ Käytettävissä oleva tallennusaika

- Voidaan tallentaa kullekin tilalle sopiva video.
- Tallennustilan osoitin (punainen) Ⓒ syttyy videoita tallennettaessa.
- Jos ei suoriteta mitään toimenpidettä, jotkut näytön tiedoista muuttuvat vähitellen tummemmiksi noin 10 sekunnin kuluttua ja niitä ei näytetä enää ollenkaan noin 1 minuutin kuluttua.
  Painamalla [DISP.] tai koskettamalla monitoria näyttö tulee uudelleen näkyviin.
  Tämän toimenpiteen avulla voidaan ehkäistä näytön kiinni palamista ja se ei ole toimintahäiriö.
- Vapauta elokuvapainike heti sen painamisen jälkeen.
- m: minuuttia, s: sekuntia

2 Pysäytä tallennus painamalla elokuvapainiketta uudelleen.

- **Tallennettaessa hiljaisessa ympäristössä, saatetaan tallentaa aukon ja tarkennuksen ääni videoihin. Tämä ei ole toimintahäiriö.**
  Tarkennustoiminto videotallennuksen aikana voidaan asettaa asentoon [OFF] kohdassa [Jatkuva tark.] (P172).

Jos sinua häiritsee toimenpiteen ääni, kun painetaan videopainiketta tallennuksen lopettamiseksi, kokeile seuraavaa:
- Tallenna videota noin kolme sekuntia pidempään ja jaa sitten videon viimeinen osa käyttämällä toimintoa [Videon jako] valikossa [Toisto].
- Käytä laukaisimen kaukosäädintä (DMW-RS2: lisävaruste) tallennukseen.

- Kun ympäristön lämpötila on korkea tai videoita tallennetaan jatkuvasti, kamera saattaa näyttää kuvakkeen [⚠] ja lopettaa sitten tallennuksen. Odota kunnes kamera jäähtyy.
- ISO-herkkyys toimii tilassa [AUTO] (videoille) videotallennuksen aikana. Luovassa videotilassa voit asettaa ISO-herkkyyden videotallennukselle.
- Voit näyttää ennen tallennusta käytettävissä olevan tallennusajan luovassa videotilassa.
- Kun kuvasuhteen asetus on erilainen kiintokuvissa ja videoissa, kuvakulma muuttuu videotallennuksen alkaessa.
  Kun [Kuvausalue] kohdassa [Oma] ([Monitori/näyttö]) -valikossa asetetaan asentoon [🎥], näytetään videotallennuksen aikana käytettävä kuvakulma.
- Zoomauksen tai painikkeiden toimintaääni saatetaan tallentaa, kun niitä käytetään elokuvien tallennuksen aikana.
- Videotallennuksen aikana käytettävissä olevat toiminnot vaihtelevat käytettävän objektiivin mukaan ja objektiivin toimintaääni saatetaan tallentaa.
- Kortin tyypistä riippuen kortin saantiosoitin voi tulla näkyviin hetkeksi aikaa tallennettaessa elokuvaa. Tämä ei ole toimintahäiriö.
- Tallennustila vaihtuu, kun tallennat videoita seuraavissa erikoiskuvauksen ohjaustiloissa.

Erikoiskuvauksen ohjaustila	Tallennustila videotallennuksen aikana
[Selkeä taustavalaistuna]	Muotokuvaustila
[Kirkas yömaisema]/[Taiteellinen yötaivas]/[Yökuvaus kasivar.]/[Kirkas yömuotokuva]	Heikon valaistuksen tila

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Videoita ei voida tallentaa seuraavissa tapauksissa.
  – [Kimaltava vesi]/[Kimaltavia valaistuksia]/[Pehmeä kuva kukasta]/[Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  – [Karkea mustavalko]/[Pehmeä mustavalko]/[Pehmeä tarkennus]/[Tähtisuodatin]/[Auringonpaiste] (Luova säätötila)
  – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  – Kun otetaan kuvia toiminnolla [Intervallikuvaus]
  – Kun käytetään toimintoa [Pysäytysanimaatio]

[Tallennusformaatti]/[Kuvan laatu]

Nämä asettavat tallennusmuodon ja tallennuslaadun videon tallennukselle.
Tämä kamera voi tallentaa videoita 4K-resoluutiolla (3840×2160) tai täysteräväpiirtoresoluutiolla (1920×1080). Valitta vissa olevat kuvanlaatuasetukset vaihtelevat [Tallennusformaatti]-asetuksen mukaan.

1 Valitse valikko.

MENU → [Video] → [Tallennusformaatti]

[AVCHD]	Tämä tietojen muoto on sopiva, kun toistetaan teräväpiirtoisessa televisiossa, jne.
[MP4]	Tämä tietojen muoto on sopiva, kun toistetaan tietokoneessa, jne.

2 Paina ▲/▼ valitaksesi [Kuvan laatu] ja paina sitten [MENU/SET].

Kun valitaan [AVCHD]

Kohta	Koko	Tallennuksen kuvanopeus	Anturin lähtö	Bittinopeus
[FHD/28M/50p]*1	1920×1080	50p	50 kuvaa/sekunti	28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920×1080	50i	50 kuvaa/sekunti	17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920×1080	50i	25 kuvaa/sekunti	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 kuvaa/sekunti	24 Mbps

*1 AVCHD Progressive

Kun valitaan [MP4]

Kohta	Koko	Tallennuksen kuvanopeus	Anturin lähtö	Bittinopeus
[4K/100M/30p]*2	3840×2160	30p	30 kuvaa/sekunti	100 Mbps
[4K/100M/25p]*2	3840×2160	25p	25 kuvaa/sekunti	100 Mbps
[4K/100M/24p]*2	3840×2160	24p	24 kuvaa/sekunti	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 kuvaa/sekunti	28 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 kuvaa/sekunti	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 kuvaa/sekunti	20 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 kuvaa/sekunti	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 kuvaa/sekunti	10 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 kuvaa/sekunti	10 Mbps

*2 4K-video

- Mitä korkeampi Bittinopeuden arvo, sitä korkeampi kuvanlaatu. Koska kamera käyttää VBR-tallennusmenetelmää, bittinopeutta muutetaan automaattisesti tallennettavan kohteen mukaan. Tuloksena, tallennusaika lyhenee, kun tallennetaan nopealiikkeistä kohdetta.
- Kun [Miniatyyritehoste] valitaan luovassa säätötilassa, et voi valita kohtia, joita käytetään 4K-videoita varten.
- Kun tallennetaan videoita muodossa 4K, käytä korttia, jonka luokitus on UHS-nopeusluokka 3.
- Kun tallennat 4K-videoita, katselukulma on kapeampi kuin muun kokoisissa videoissa.
- Jotta varmistetaan riittävä tarkennus, 4K-videot tallennetaan alennetuilla AF-nopeuksilla. On ehkä vaikea tarkentaa kohteeseen AF:llä, mutta tämä ei ole toimintahäiriö.
- Katso P34, jos haluat tietoja jatkuvan tallennuksen tallennusajoista.
- Yhdistettävästä televisiosta riippuen, muodossa [4K/100M/30p], [FHD/28M/60p], [FHD/20M/30p] tai [HD/10M/30p] tallennettuja MP4-videoita ei ehkä voi toistaa oikein.

■ Tietoja tallennettujen videoiden yhteensopivuudesta

Videoita AVCHD- ja MP4-muodoissa ei ehkä toisteta edes laitteissa, jotka tukevat näitä muotoja. Muissa tapauksissa videoita saatetaan toistaa huonolla kuvan tai äänenlaadulla tai niiden tallennustietoja ei näytetä oikein. Kyseisissä tapauksissa toista ne kameralla.

- Jos haluat toistaa tai tuoda videoita AVCHD-muodossa käyttämällä muuta laitetta, käytä Blu-ray-tallenninta, joka tukee kyseistä muotoa tai tietokonetta, johon on asennettu “PHOTOfunSTUDIO”-ohjelmisto.
- Jos haluat tietoja kameralla tallennetuista 4K-videoista, katso “4K-videoiden katselu/tallennus ulkoisella laitteella” sivulla P300.

[Jatkuva tark.]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Voit valita miten tarkennus asetetaan AF-tilassa videoita tallennettaessa.

MENU → **[Video]** → **[Jatkuva tark.]**

Tarkennustila	[Jatkuva tark.]	Asetusten kuvaus
[AFS]/[AFF]/[AFC]	[ON]	Kamera säilyttää tarkennuksen automaattisesti kohteessa tallennuksen aikana.
	[OFF]	Kamera säilyttää tallennuksen aloitushetken tarkennusasennon.
[MF]	[ON]/[OFF]	Voit tarkentaa manuaalisesti.

- Kun tarkennustila asetetaan asentoon [AFS], [AFF] tai [AFC], jos painat laukaisimen puoliväliin videon tallennuksen aikana, kamera säätää tarkennuksen uudelleen.
- Tallennusolosuhteista tai käytettävästä objektiivista riippuen saatetaan tallentaa toimintaääni, kun käytetään AF:ä videokuvauksen aikana.
  Suositellaan tallentamaan toiminto [Jatkuva tark.] valikossa [Video] asennossa [OFF] objektiivin äänen tallentamisen välttämiseksi, jos toimintaääni häiritsee sinua.
- Kun käytetään zoomausta videoiden tallennuksen aikana, tarkennus saattaa kestää hetken aikaa.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Jatkuva tark.] ei ole käytettävissä seuraavassa tapauksessa:
  – Kun asetetaan [Nopea video]
- [Jatkuva tark.] ei toimi seuraavassa tapauksessa:
  – Kun käytetään toimintoa [Tarkennetun alueen siirto] kohdassa [Pikavideo]

[Muk. AF-asetus (video)]

Käytettävissä olevat tilat: iA P A S M

Voit hienosäätää videotallennuksen tarkennusmenetelmää käyttämällä toimintoa [Jatkuva tark.].
Valmistelu: Aseta [Jatkuva tark.] asentoon [ON].

MENU → **[Video]** → **[Muk. AF-asetus (video)]**

[ON]	Ottaa käyttöön seuraavat asetukset.	
[OFF]	Poistaa käytöstä seuraavat asetukset.	
[SET]	**[AF-nopeus]**	**[+]-puoli:** Tarkennus liikkuu nopeammin. **[−]-puoli:** Tarkennus liikkuu hitaammin.
	[AF-herkkyys]	**[+]-puoli:** Kun kohteen etäisyys muuttuu merkittävästi, kamera säätää tarkennuksen uudelleen välittömästi. **[−]-puoli:** Kun kohteen etäisyys muuttuu merkittävästi, kamera odottaa pienen hetken ennen tarkennuksen säätämistä uudelleen.

Lokin tallennus (V-Log L)

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Voit suorittaa lokin tallennuksen asettamalla kohdan [Kuvatyyli] asentoon [V-Log L]. Sen avulla voit luoda kuvia, jotka on viimeistelty rikkaalla sävyasteikolla jälkikäsittelyn avulla.

1 Valitse valikko.

MENU → [Video] → [Kuvatyyli]

2 Paina ◄/► valitaksesi [V-Log L] ja paina sitten [MENU/SET].

- Tallennusnäyttö ja HDMI:n kautta lähetetyt kuvat näkyvät tummempina kokonaisuudessaan.

- LUT-tietoja (Look-Up Tables) voidaan käyttää jälkikäsittelyssä. Voit ladata LUT-tiedot alla olevalta verkkosivulta.
  https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Tämä sivusto on ainoastaan englanniksi.)

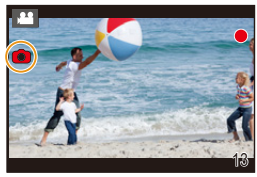
Tämä kamera tallentaa 4:2:0/8-bittisiä videoita, siten jälkikäsittelyn jälkeen saattaa näkyä luminanssia ja värin epätasaisuutta tai kohinaa tietyillä alueilla kuten kirkkaalla taivaalla, ihmisten iholla tai valkoisilla seinillä. Suosittelemme, että suoritat koetallennuksen ja editoit sekä tarkastat jälkikäsitellyt kuvat etukäteen ennen varsinaisen tallennuksen aloittamista.

Kiintokuvien tallentaminen videokuvauksen aikana

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

Voit tallentaa kiintokuvia videokuvauksen aikana. (Samanaikainen tallentaminen)

Videotallennuksen aikana paina laukaisin kokonaan kiintokuvan tallentamiseksi.



- Näytetään samanaikaisen tallennuksen osoitin kiintokuvia tallennettaessa.
- Voidaan tallentaa myös kosketuslaukaisintoiminnolla.

■ Videoprioriteetin tai kuvaprioriteetin asetus

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

MENU → **[Video]** → **[Tallennuksen kuvatila]**

[ ] (Videoprioriteetti)	• Kuvat tallennetaan kuvakoolla, joka määritetään videoiden [Kuvan laatu]-asetuksella. • Tallennetaan ainoastaan JPEG-kuvia, kun [Laatu] asetetaan asentoon [RAW], [RAW] tai [RAW]. (Kun toiminto asetetaan asentoon [RAW], kiintokuvat tallennetaan [Laatu] asennossa [].) • Voit ottaa enintään 40 stillkuvaa. (Enintään 10 still-kuvaa 4K-videotallennuksen aikana)
[ ] (Valokuvaprioriteetti)	• Kuvat tallennetaan asetetulla kuvakoolla ja laadulla. • Näyttö muuttuu mustaksi kuvia tallennettaessa. Kuva tallennetaan videoon sinä aikana ja ääntä ei tallenneta. • Voit ottaa enintään 10 stillkuvaa. (Enintään 5 stillkuvaa 4K-videotallennuksen aikana)

- Kuvan kuvasuhde kiinnitetään asentoon [16:9].

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Kun asetetaan [ ] (Valokuvaprioriteetti), samanaikainen tallennus ei ole mahdollista seuraavissa tapauksissa:
  – Kun [Kuvan laatu] asetetaan videokohtaan, jonka kuvanopeus on [24p]
  – Kun kuvautapa asetetaan asentoon 4K-kuva
  – Kun käytetään [Lisätelemuunnos] -toimintoa [Video] -valikossa
- Samanaikainen tallennus ei ole mahdollista, kun [Pikavideo] asetetaan asentoon [ON].

[Pikavideo]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Voit määrittää tallennusajan etukäteen ja tallentaa videoita satunnaisesti kuten otat tilannevedoksia. Toiminnon avulla voit myös siirtää tarkennusta tallennuksen alussa ja lisätä tehosteiden voimistamisen/häivytyksen etukäteen.

- Videot tallennetaan asennossa [FHD/20M/25p] kohdassa [MP4].
- Käyttämällä älypuhelimen/tabletin sovellusta “Panasonic Image App”, voit yhdistää kameralla tallennettuja videoita. Voidaan lisätä musiikkia ja suorittaa erilaisia editointitoimenpiteitä, kun yhdistät ne. Lisäksi voit lähettää yhdistetyn videon verkkopalveluun. (P275)

1 Valitse valikko.

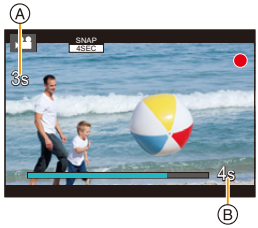
MENU → [Video] → [Pikavideo] → [ON]

- Paina laukaisin puoliväliin poistuaksesi valikosta.

2 Käynnistä tallennus painamalla videopainiketta.

Ⓐ Kulunut tallennusaika
Ⓑ Aseta tallennusaika

- Vapauta elokuvapainike heti sen painamisen jälkeen.
- Et voi lopettaa videon tallennusta kesken kaiken. Tallennus lakkaa automaattisesti, kun asetettu tallennusaika on kulunut loppuun.



■ Pikavideon peruuttaminen

Valitse [OFF] vaiheessa 1.

Pikavideon asetukset

MENU → [Video] → [Pikavideo] → [SET]

[Tallennusaika]	Asettaa videoiden tallennusajan.
[Tarkennetun alueen siirto]	Siirtää tarkennusta asteittain tallennuksen alusta dramaattisempaa kuvailmaisua kohden. (P178)
[Häivytys]	Lisää voimistamistehosteen (asteittainen ilmestyminen) kuvaan ja ääneen tallennuksen alussa tai lisää niihin häivytystehosteen (asteittainen häviäminen) tallennuksen lopussa. **[WHITE-IN]/[WHITE-OUT]:** Lisää voimistamis- tai häivytystehosteen, joka käyttää valkoista ruutua. **[BLACK-IN]/[BLACK-OUT]:** Lisää voimistamis- tai häivytystehosteen, joka käyttää mustaa ruutua. **[COLOR-IN]/[COLOR-OUT]:** Lisää tehosteen, joka voimistuu mustavalkoisesta värilliseen, tai tehosteen, joka häipyy värillisestä mustavalkoiseen. Ääni tallennetaan normaalina. **[OFF]**

- Toiminnolla [WHITE-IN] tai [BLACK-IN] tallennetut videot näytetään kokonaan valkoisina tai kokonaan mustina pikkukuvina toistotilassa.
- Jos asetat [Pikavideo] kohtaan [Fn-painikkeen asetus] (P60) [Oma] ([Käyttö]) -valikossa ja painat sitten Fn-painiketta, tulee näkyviin valikko, jonka avulla voit vaihtaa toiminnon [Pikavideo] asentojen [ON]/[OFF] välillä. Voit vaihtaa pikavideon asetuksia painamalla [DISP.] tässä vaihtonäyttöruudussa.
- [Pikavideo] asetetaan asentoon [OFF], kun yhdistät Wi-Fiin toiminnolla [Etäkuvaus & katselu].
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – [Miniatyyritehoste] (Luova säätötila)
  – Kun tallennetaan 4K-kuvia
  – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  – Kun asetetaan [Nopea video]
  – Kun asetetaan [4K-liverajaus]

■ Kohdan [Tarkennetun alueen siirto] asettaminen

Aseta otokset, jotka määrittävät asennot, joissa [Tarkennetun alueen siirto] alkaa (ensimmäinen asento) ja loppuu (toinen asento).

Painiketoiminto

1 Paina ◄.

2 Paina ▲/▼/◄/► siirtääksesi AF-alueen kehystä ja paina [MENU/SET]. (Ensimmäinen asento)

- Jos painat [DISP.] ennen kohdan [MENU/SET] painamista, kehys palautuu keskelle.

3 Toista vaihe 2. (Toinen asento)

- Paina [MENU/SET] toisen kehyksen asennon asetuksen peruuttamiseksi.

Kosketustoiminto

Kosketa kohdetta (ensimmäinen asento), vedä sormesi haluttuun asentoon (toinen asento) ja vapauta sormi.

- Jos kosketa kohtaa [AF OFF], kehyksen asetukset peruutetaan.

- Voidaan saavuttaa suurempi vaikutus luomalla suuri kontrasti alkuasennon ja loppuasennon kontrastin välillä esimerkiksi siirtämällä tarkennus taustasta eteen tai päinvastoin.
- Tarkennuksen asetuksen jälkeen yritä pitää kohteen ja kameran välinen etäisyys vakiona.

- Kun kamera ei onnistu asettamaan otosta, se palaa ensimmäiseen asentoon.
- Kun [Tarkennetun alueen siirto] on asetettu asentoon [ON]:
  – AF-tila vaihdetaan asentoon [▀], asetus, joka on suunniteltu erityisesti toiminnolle [Tarkennetun alueen siirto].
  – Kuvien ottamisen aikana, AF toimii kuten [▣] ensimmäisen kehyksen sijainnissa.
- Kun [Valonmittaus] (P201) asetetaan asentoon [⊡], pistemittauksen kohde asetetaan ensimmäiseen kehykseen.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – MF:n aikana
  – Kun käytetään digitaalizoomausta

Äänen tallennustason näyttäminen/asettaminen

[Äänitystason näyttö]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Äänen tallennustason näyttäminen tallennusnäytöllä.

MENU → **[Video]** → **[Äänitystason näyttö]**

Asetukset: [ON]/[OFF]

• Kun [Äänitystason rajoitin] asetetaan asentoon [OFF], [Äänitystason näyttö] kiinnitetään asentoon [ON].

[Äänitystason säätö]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Säädä äänen tulotaso 19 eri tasolle (−12 dB - +6 dB).

MENU → **[Video]** → **[Äänitystason säätö]**

• Näytettävät dB-arvot ovat likimääräisiä.

[Äänitystason rajoitin]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Kamera säätää äänen tulotasoa automaattisesti, minimoiden äänen vääristymistä (särkyvää ääntä), kun äänenvoimakkuus on liian korkea.

MENU → **[Video]** → **[Äänitystason rajoitin]**

Asetukset: [ON]/[OFF]

Luova videotila

Tallennustila: M

Voidaan muuttaa manuaalisesti aukkoa, suljinaikaa sekä ISO-herkkyyttä ja tallentaa videoita.
Seuraavat videot voidaan tallentaa ainoastaan luovassa videotilassa:

[Nopea video]	P181
[4K-liverajaus]	P182

1 Aseta tilavalitsin asentoon [M].

2 Valitse valikko.

MENU → M [Luova video] → [Valotustila] → [P]/[A]/[S]/[M]

- Toimenpide aukon tai suljinajan muuttamiseksi on sama kuin toimenpide asetettaessa tilavalitsin asentoon P, A, S tai M.
- Valotussiirto ei toimi.

Valintanäyttö voidaan näyttää myös koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennusnäytöllä.

3 Paina videopainiketta (tai laukaisinta) aloittaaksesi tallennus.

- Zoomauksen tai painikkeiden toimintaääni saatetaan tallentaa, kun niitä käytetään elokuvien tallennuksen aikana.
  Kosketuskuvakkeiden käyttäminen mahdollistaa hiljaiset toimenpiteet videotallennuksen aikana.

❶ Kosketa [ ]. (Tätä ei voi käyttää, kun tallennetaan nopealla videolla.)

❷ Kosketuskuvake.

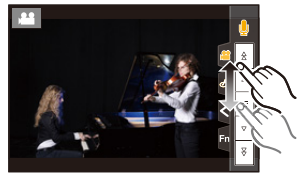
W T : Zoomaus*
: Valotuksen korjaaminen
F : Aukko
ISO : ISO-herkkyys
SS : Suljinaika
: Äänen tallennustason säätö

* Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia, joka tukee tehostettua zoomausta (sähköinen zoomaus)

❸ Vedä liukupalkkia asettaaksesi.

[▼]/[▲]: Vaihtaa asetuksen hitaasti

[▼▼]/[▲▲]: Vaihtaa asetuksen nopeasti



4 Paina videopainiketta (tai laukaisinta) uudelleen lopettaaksesi tallennus.

■ [AUTO] ISO-herkkyyden asetukset

Aseta ISO-herkkyyden ylempi ja alempi raja, kun se asetetaan asentoon [AUTO].

MENU → **[Video]** → **[ISO-herkkyys (video)]**

[Autom. ISO-alaraja]	[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]
[Autom. ISO-yläraja]	[AUTO]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]

[Nopea video]

Tallentaa hidastettuja videoita MP4-muodossa suorittamalla erittäin nopean tallennuksen.

• Käytä UHS-nopeusluokan 3 korttia.

1 Aseta tilavalitsin asentoon [M].

2 Valitse valikko.

MENU → **[Luova video]** → **[Nopea video]**

Asetukset	Kuvataajuus (tallennusta varten)	[Kuvan laatu] (tallennuspaikkaa varten)	Hidastustehoste
[120fps/FHD]	120 kuvaa/sekunti	FHD/20M/30p	Noin 1/4×
[100fps/FHD]	100 kuvaa/sekunti	FHD/20M/25p	Noin 1/4×
[90fps/FHD]	90 kuvaa/sekunti	FHD/20M/30p	Noin 1/3×
[75fps/FHD]	75 kuvaa/sekunti	FHD/20M/25p	Noin 1/3×
[60fps/FHD]	60 kuvaa/sekunti	FHD/20M/30p	Noin 1/2×
[50fps/FHD]	50 kuvaa/sekunti	FHD/20M/25p	Noin 1/2×
[OFF]	—		

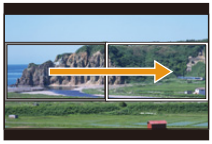
3 Paina videopainiketta (tai laukaisinta) aloittaaksesi tallennus.

4 Paina videopainiketta (tai laukaisinta) uudelleen lopettaaksesi tallennus.

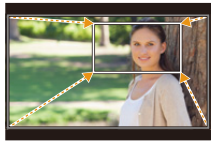
• Kuvakulma muuttuu kapeammaksi seuraavassa tapauksessa:
– Kun asetetaan [120fps/FHD], [100fps/FHD], [90fps/FHD] tai [75fps/FHD]
• AF ei toimi.
• Ääntä ei tallenneta.
• Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia ilman tarkennusrengasta, et voi asettaa MF:ä.
• Loistelampun valossa voidaan nähdä värinää tai vaakasuoria juovia.

[4K-liverajaus]

Rajaamalla videon 4K-kuvakulmasta täysteräväpiirtoon, voit tallentaa videon, joka panoroi ja zoomaa lähelle/kauas kameran ollessa kiinteässä asennossa.



Panoroi



Zoomaa lähelle

- [Tallennusformaatti] ja [Kuvan laatu] valikossa [Video] kiinnitetään asentoon [MP4] ja [FHD/20M/30p]/[FHD/20M/25p], vastaavasti.
- Pidä kamera vakaassa asennossa tallennuksen aikana.
- Kuvakulma muuttuu kapeammaksi.

1 Aseta tilavalitsin asentoon [🎥M].

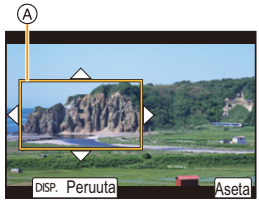
2 Valitse valikko.

MENU → 🎥M **[Luova video]** → **[4K-liverajaus]** → **[40SEC]/[20SEC]**

3 Aseta rajauksen aloituskuva.

Ⓐ Rajauksen aloituskuva

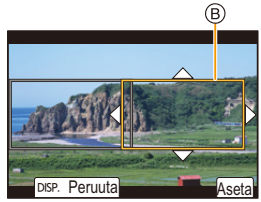
- Kun asetuksia tehdään ensimmäistä kertaa, käytetään kokoa 1920×1080 rajauksen aloituskuvalle. (Asetettuasi rajauksen aloitus- ja loputuskuvan, näytetään juuri aiemmin asettamasi aloitus- ja lopetuskuva.)
- Kamera muistaa kuvan sijainnin ja koon, vaikka kamera sammutetaan.



Painiketoiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus	
▲/▼/◀/▶	**Koskettamalla**	Siirtää kuvaa.	
/	–	Suurentaa/pienentää kuvaa pienin askelin.	Sallittujen asetusten alue on välillä 1920×1080 - 3840×2160.
	Erilleen/yhteen nipistäminen	Suurentaa/pienentää kuvaa.	
[DISP.]	**[Peruuta]**	Palauttaa kuvan sijainnin keskelle ja sen koon oletusasentoon.	
[MENU/SET]	**[Aseta]**	Päättää kuvan sijainnin ja koon.	

4 **Aseta rajauksen lopetuskuva.**

Ⓑ Rajauksen lopetuskuva

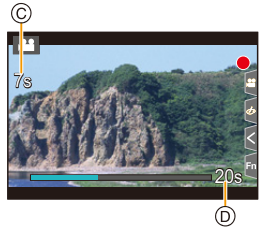


5 **Paina videopainiketta (tai laukaisinta) aloittaaksesi tallennus.**

Ⓒ Kulunut tallennusaika

Ⓓ Aseta käyttöaika

- Vapauta videopainike (tai laukaisin) välittömästi sen painamisen jälkeen.
- Kun asetettu käyttöaika on kulunut, tallennus päättyy automaattisesti.
  Keskeytä tallennus puoliväliin painamalla videopainiketta (tai laukaisinta) uudelleen.



Jos haluat lisätä suurentavia/pienentäviä tehosteita, aseta eri kuvakulmat rajauksen aloitus- ja lopetuskuville. Esimerkiksi suurentaaksesi tallennuksen aikana, aseta leveämpi kuvakulma aloituskuvalle ja pienempi kuvakulma lopetuskuvalle.

■ Rajauskuvan sijainnin ja koon muuttaminen

Paina ◄ samalla, kun näytetään tallennusnäyttö, ja suorita vaiheet **3** ja **4**.

■ [4K-liverajaus]-tallennuksen peruuttaminen

Aseta [4K-liverajaus] asentoon [OFF] vaiheessa **2**.

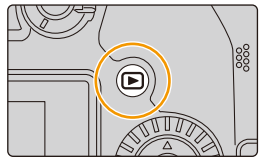
- AF-tilan asetukseksi vaihtuu [ ]. (Tarkennettavaa silmää ei osoiteta.)
- Kirkkaus mitataan ja tarkennus suoritetaan rajauksen aloituskuvassa. Videon tallennuksen aikana ne tehdään rajauskuvassa. Lukitse tarkennusasento asettamalla kohta [Jatkuva tark.] asentoon [OFF] tai aseta tarkennustila asentoon [MF].
- [Valonmittaus] asetetaan asentoon [ ] (Useita).

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – Kun asetetaan [Nopea video]

Kuvien toisto

1 **Paina [▶].**



2 **Paina ◄/►.**

◄: Toista edellinen kuva
►: Toista seuraava kuva

- Jos painat ja pidät painettuna ◄/►, voit toistaa kuvia peräkkäin.
- Voit suorittaa tämän vaiheen myös käyttämällä kameraa alla osoitetulla tavalla.

Kuvien lähettäminen	• Käännä eturullaa tai säädinvalitsinta. • Vedä näyttöä vaakasuoraan.
Kuvien lähettäminen jatkuvasti	• Vedettyäsi kuvan vaihtamiseksi, jätä sormi kosketuksiin näytön vasempaan tai oikeaan reunaan.

Kuvan lähetys verkkopalveluun
Jos painat kohtaa ▼ kuvia yksitellen näytettäessä, voit lähettää kuvan helposti verkkopalveluun. (P287)

■ Toiston lopettamiseksi
Paina [▶] uudelleen tai paina laukaisin puoliväliin.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
- Tämä kamera on yhdenmukainen DCF-standardin kanssa “Design rule for Camera File system”, jonka on luonut JEITA “Japan Electronics and Information Technology Industries Association”, sekä Exifin kanssa “Exchangeable Image File Format”. Tällä kameralla voidaan toistaa ainoastaan DCF-standardin mukaisia kuvia.
- Kamera ei mahdollisesti toista muilla laitteilla tallennettuja kuvia oikein ja kameran toiminnot eivät mahdollisesti ole käytettävissä kuville.

Videoiden toisto

Laite on suunniteltu toistamaan videoita käyttäen muotoja AVCHD ja MP4.

Valitse kuvake merkinnällä [🎥], ja paina sitten ▲ sen toistamiseksi.

Ⓐ Videon tallennusaika

- Toiston käynnistymisen jälkeen kulunut toistoaika tulee näkyviin näyttöön.
  Esimerkiksi 8 minuuttia ja 30 sekuntia näytetään seuraavasti: [8m30s].
- Joitain tietoja (tallennustietoja, jne.) ei näytetä elokuville, jotka on tallennettu muodossa [AVCHD].
- Koskettamalla [▶] ruudun keskellä voit toistaa videoita.
- Toiminnolla [Pikavideo] tallennetut videot toistetaan automaattisesti.

■ Videotoiston aikana suoritettavat toimenpiteet

Painike toiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
▲	▶/❚❚	Toista/Tauko
◄	◀◀	Nopeasti taaksepäin*1
	◀❚❚	Kuva kerrallaan taaksepäin (taukotilan aikana)*2
(🔊)	−	Vähennä äänenvoimakkuutta

Painike toiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
▼	■	Stop
►	▶▶	Nopeasti eteenpäin*1
	❚❚▶	Kuva kerrallaan eteenpäin (taukotilan aikana)
(🔊)	+	Lisää äänenvoimakkuutta

*1 Toimintojen nopeasti eteenpäin/takaisinkelaus nopeus lisääntyy, jos painat ►/◄ uudelleen.
*2 Kun toiminnolla [AVCHD] tallennettua videota kelataan taaksepäin kuva kerrallaan, sen kuvat näytetään noin 0,5 sekunnin väliajoin.

■ Toimenpiteet pikavideon automaattisen toiston aikana

▲	Toisto alusta
◄	Takaisin aiempaan kuvaan
►	Eteenpäin seuraavaan kuvaan

- Jos kosketat näyttöä, automaattinen toisto päättyy.

- Voit toistaa videoita tietokoneella ohjelmalla “PHOTOfunSTUDIO”.

Kuvan poimiminen

Poimi videon yksi kuva ja tallenna se JPEG-kuvana.

1 **Paina ▲ elokuvan toiston asettamiseksi taukotilaan.**

- Painamalla ◄/► hienosäädä taukokohtaa videon taukotilan aikana.

2 **Paina [MENU/SET].**

- Sama toimenpide voidaan suorittaa koskettamalla [✥ 📷].

- Kiintokuvat tallennetaan asetus [Kuvasuhde] asennossa [16:9] ja asetus [Laatu] asennossa [▄].
  Pikselien määrä vaihtelee toistettavasta videosta riippuen.

Videon tallennuslaatu	Tallennettavan kuvan kuvakoko
[4K]	3840×2160
[FHD]/[HD]	1920×1080

- Elokuvasta luodut kiintokuvat saattavat olla karkeampia kuin normaali kuvanlaatu.
- [🎞] tulee näkyviin toistettaessa videoista luotuja kuvia.

Näyttötilan vaihtaminen

Suurennettu näyttö

Toistokuvat voidaan näyttää suurennettuna (Toistozoomaus).

Käännä takarullaa oikealle.

1× → 2× → 4× → 8× → 16×

Painiketoiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
	–	Suurentaa/pienentää näyttöä.
–	Erilleen/yhteen nipistäminen	Suurentaa/pienentää näyttöä pienillä askelilla.
▲/▼/◄/►	Vetämällä	Siirtää suurennettua aluetta.
/( )	–	Siirtää eteenpäin tai taaksepäin kuvaa säilyttäen saman zoomauksen suurennuksen ja zoomausasennon.

• Joka kerta kun kosketat näyttöä kahdesti, näyttö siirtyy suurennetun ja normaalin näkymän välillä.
• Kuvat, jotka on tallennettu [Laatu] asennossa [RAW], voidaan suurentaa 8×.

Pikkukuvanäyttö

Käännä takarullaa vasemmalle.

1 näyttö → 12 näyttöä → 30 näyttöä → Kalenterinäyttö
• Jos takarullaa käännetään oikealle, näytetään edellinen toistonäyttö.
• Voidaan siirtyä toistonäyttöön koskettamalla seuraavia kuvakkeita.
– [ ]: 1 näyttö
– [ ]: 12 näyttöä
– [ ]: 30 näyttöä
– [CAL]: Kalenterinäyttö
• Voit myös vierittää luettelonäyttöä vetämällä näyttöä ylös/alas.
• Kuvia, jotka näytetään toiminnolla [ ], ei voida toistaa.

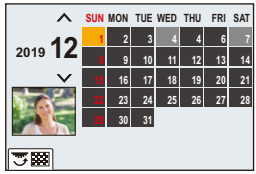
■ Normaalitoistoon palataksesi
Valitse kuva ja paina sitten [MENU/SET].
• Jos valitset videon, se toistetaan automaattisesti.

Kalenteritoisto

1 Käännä takarullaa vasemmalle näyttääksesi kalenterinäytön.

2 Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi tallennuksen päivämäärän ja paina [MENU/SET].

- Näytetään ainoastaan kyseisenä päivänä tallennetut kuvat.
- Käännä takarullaa vasemmalle palataksesi kalenteritilanäyttöön.

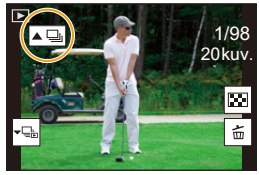


3 Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi kuva ja paina sitten [MENU/SET].

- Toistonäytössä valitun kuvan tallennuspäivä tulee valituksi päiväksi, kun kalenterinäyttö näytetään ensimmäisen kerran.
- Voit näyttää kalenterin ajanjaksolta tammikuu 2000 - joulukuu 2099.
- Jos kameraan ei ole asetettu päivämäärää, tallennuspäiväksi asetetaan 1. tammikuuta 2019.
- Jos otat kuvia sen jälkeen, kun olet asettanut matkakohteen [Maailman aika]:ssa, kuvat näytetään kalenteritoistossa matkakohteen päiväyksillä.

Ryhmäkuvat

Kuvaryhmä muodostuu useista kuvista. Voit toistaa kuvia ryhmässä joko jatkuvasti tai yksi kerrallaan.
• Voit muokata tai poistaa kaikki ryhmän kuvat kerralla.
(Esimerkiksi jos poistat kuvaryhmän, kaikki kyseisen ryhmän kuvat poistetaan.)



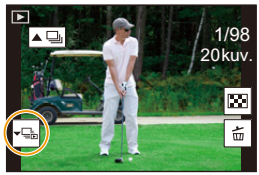
[▲]:
Kuvaryhmä, joka on tallennettu kerralla toiminnolla [4K-kuvan joukkotallen.].
[FOCUS]:
Kuvaryhmä, joka muodostuu kuvista, jotka on otettu tarkennushaarukoinnilla.
[▲]:
Kuvaryhmä, joka muodostuu yhdellä intervallikuvauksella otetuista kuvista.
[▲]:
Kuvaryhmä, joka muodostuu kuvista, jotka on otettu pysäytysanimaatiolla.

• Kuvia ei ryhmitellä, jos ne tallennetaan ilman kelloasetusta.

■ Ryhmäkuvien toistaminen yksi kerrallaan

1 Paina ▼.

• Sama toimenpide voidaan suorittaa koskettamalla [▼], [▼FOCUS], [▼], tai [▼].



2 Paina ◄/► selataksesi kuvien läpi.

• Palaa normaaliin toistonäyttöön painamalla ▼ uudelleen tai kosketa [▼].
• Jokaista ryhmän kuvaa voidaan käsitellä kuten tavallisia kuvia, kun niitä toistetaan. (Kuten pikkukuvanäyttö, suurennettu näyttö ja kuvien poistaminen)

■ Ryhmäkuvien jatkuva toisto

Paina ▲.

• Sama toimenpide voidaan suorittaa koskettamalla ryhmäkuvakuvaketta ([▲]], [[▲]], [[▲]]).

• Kun toistetaan ryhmäkuvia yksi kerrallaan, näytetään vaihtoehdot.
Valittuasi [Sarjanäyttö] (tai [Sarjatoisto]), valitse toinen seuraavista toistomenetelmistä:
[Ensimmäisestä kuvasta]:
Kuvat toistetaan jatkuvasti ryhmän ensimmäisestä kuvasta aloittaen.
[Tästä kuvasta]:
Kuvat toistetaan jatkuvasti juuri toistettavasta kuvasta aloittaen.

• Toimenpiteet jatkuvan toiston aikana

Painike toiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
▲	▶/❚❚	Jatkuva toisto/Tauko
◄	◀◀	Nopeasti taaksepäin
	⏮	Taaksepäin (taukotilan aikana)

Painike toiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
▼	■	Stop
►	▶▶	Nopeasti eteenpäin
	⏭	Eteenpäin (taukotilan aikana)

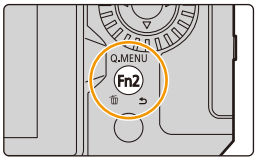
Kuvien poistaminen

Poistamisen jälkeen kuvia ei voida palauttaa.

■ Yksittäisen kuvan poistaminen

1 Toistotilassa valitse poistettava kuva ja paina sitten [🗑].

• Sama toimenpide voidaan suorittaa koskettamalla [🗑].



2 Paina ▲ valitaksesi [Poista kuva] ja paina sitten [MENU/SET].

■ Useiden kuvien (jopa 100) tai kaikkien kuvien poistaminen

• Kuvaryhmiä käsitellään kuten yhtä kuvaa. (Kaikki valitun kuvaryhmän kuvat poistetaan.)

1 Toistotilassa paina [🗑].

2 Paina ▲/▼ valitaksesi [Poista useita] tai [Poista kaikki] ja paina sitten [MENU/SET].

• Valittuasi [Poista kaikki], jos valitset kohdan [Poista kaikki ei arvioidut], voit poistaa kaikki kuvat lukuun ottamatta niitä, jotka on luokiteltu.

(Kun valitaan [Poista useita])

3 Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi kuva ja paina sitten [MENU/SET] asetuksen suorittamiseksi. (Toista tämä vaihe.)

• [🗑] tulee näkyviin valittuihin kuviin.
Peruuta valinta painamalla [MENU/SET] uudelleen.

4 Suorita toiminto painamalla [DISP.].

• Poistettavien kuvien määrästä riippuen toimenpide voi kestää jonkin aikaa.

9. Valikko-opas

Alta löytyy valikkojen luettelo. Valikot kuvataan muilla sivuilla tarkasti ja tässä osoitetaan sivunumerot.
• Jos haluat tietoja valikon käyttötavoista, katso sivua 55.
• Jos haluat tietoja tekstin syöttämisestä, katso sivua 64.

Vain tietyille tallennustiloille käytettävissä olevat tilat	☞ P192
[Kuvaus]-valikko	☞ P193
[Video]-valikko	☞ P210
[Oma]-valikko	☞ P213
[Asetukset]-valikko	☞ P228
[Oma valikko]-valikko	☞ P238
[Toisto]-valikko	☞ P239

Vain tietyille tallennustiloille käytettävissä olevat tilat

iA iA+ : [Älykäs kuvaustila]-valikko

• [Älykäs kuvaustila] (P66)
• [i-Yökuva käsivar.] (P68)
• [iHDR] (P68)

M : [Luova video]-valikko

• [Valotustila] (P180)
• [Nopea video] (P181)
• [4K-liverajaus] (P182)

C : [Oma asetus-tila]-valikko

Voit muuttaa asetukset, jotka on rekisteröity omien asetusten sarjoihin (C2). (P81)

SCN : [Erik.kuvauksen]-valikko

- [Vaihda erik.kuvausta] (P82)

: [Luova kuvaus]-valikko

- [Suodatintehoste] (P88)
- [Yhtaik. tall., ei suodat.] (P88)

[Kuvaus]-valikko

- [Kuvasuhde] (P194)
- [Kuvakoko] (P194)
- [Laatu] (P195)
- [AFS/AFF] (P95)*
- [AF-herkkyys(kuva)] (P96)
- [Kuvatyyli] (P196)*
- [Suodattimen asetukset] (P199)*
- [Väriavaruus] (P200)
- [Valonmittaus] (P201)*
- [Varjon korostus] (P201)*
- [Äl. dynamiikka] (P202)*
- [Älykäs resol.] (P203)*
- [Salama] (P162)
- [Punas.poisto] (P203)
- [ISO-herkkyys (valokuva)] (P203)
- [Pisin sulj.aika] (P204)
- [Pitkän val.kv] (P204)
- [Varjokorjaus] (P205)
- [Diffraktion kompens.] (P205)*
- [Kuvanvakain] (P148)*
- [Lisätelemuunnos] (P154)
- [Dig. zoomi] (P156)*
- [Purskenopeus] (P119)
- [4K-kuva] (P122)
- [Itselaukaisin] (P143)
- [Intervalli/Animaatio] (P138, 140)
- [Yhdistelmän livenäkymä] (P76)
- [Panoraama-asetukset] (P85)
- [Hiljainen tila] (P206)
- [Suljintyyppi] (P206)
- [Suljinviive] (P207)
- [Haarukointi] (P144)
- [HDR] (P208)
- [Monivalotus] (P209)

* [Kuvaus]-valikon ja [Video]-valikon yhteiset valikkokohdat. Asetuksen muutokset otetaan käyttöön molempien valikoiden asetuksissa.

[Kuvasuhde]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

Tämän toiminnon avulla voit valita kuville kuvasuhteen, joka sopii tulostukseen tai toistotapaan.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Kuvasuhde]**

[4:3]	[Kuvasuhde] kuten 4:3 TV
[3:2]	[Kuvasuhde] kuten 35 mm filmikamera
[16:9]	[Kuvasuhde] kuten 16:9 TV
[1:1]	Neliömäinen kuvasuhde

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Kuvasuhde] ei ole asetettavissa seuraavissa tapauksissa:
  – [Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

[Kuvakoko]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

Mitä suurempi pikselimäärä, sitä tarkemmin kuvan yksityiskohdat näkyvät myös tulostettaessa kuva suurelle arkille.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Kuvakoko]**

Kuvasuhde	Kuvakoko	
[4:3]	**[L] (20M)**	5184×3888
	[EXM] (10M)	3712×2784
	[EXS] (5M)	2624×1968
[3:2]	**[L] (17M)**	5184×3456
	[EXM] (9M)	3712×2480
	[EXS] (4,5M)	2624×1752

Kuvasuhde	Kuvakoko	
[16:9]	**[L] (14,5M)**	5184×2920
	[EXM] (8M)	3840×2160
	[EXS] (2M)	1920×1080
[1:1]	**[L] (14,5M)**	3888×3888
	[EXM] (7,5M)	2784×2784
	[EXS] (3,5M)	1968×1968

- Kun asetetaan [Lisätelemuunnos] ([Kuvaus]), näytetään [EX] kunkin kuvasuhteen kuvakoossa lukuun ottamatta kohtaa [L].

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Kuvakoko] ei voida asettaa seuraavissa tapauksissa:
  – [Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  – Kun tallennetaan 4K-kuvia
  – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla

[Laatu]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M 🎥 SCN

Aseta pakkaussuhde, jolla kuvat tulee tallentaa.

MENU → 📷 **[Kuvaus]** → **[Laatu]**

Asetukset	Tiedostomuoto	Asetusten kuvaus
[▪▪▪]	JPEG	JPEG-kuva, jossa kuvanlaadulle on annettu etusija.
[▪▪]		Peruslaatuinen JPEG-kuva. Tämä on hyödyllinen, jos halutaan lisätä otosten määrää muuttamatta pikselien määrää.
[RAW▪▪▪]	RAW+JPEG	Voit tallentaa RAW-kuvan ja JPEG-kuvan ([▪▪▪] tai [▪▪]) samanaikaisesti.
[RAW▪▪]		
[RAW]	RAW	Voit tallentaa ainoastaan RAW-kuvia.

Tietoja muodosta RAW

RAW-muoto viittaa sellaisten kuvien tietomuotoon, joita ei ole käsitelty. RAW-kuvien toisto ja muokkaus vaativat kameran tai erityisohjelmiston.

- Voit käsitellä RAW-kuvia kohdassa [RAW-käsittely] valikossa [Toisto].
- Käytä ohjelmistoa (“SILKYPIX Developer Studio”, valmistaja Ichikawa Soft Laboratory) RAW-tiedostojen käsittelyyn tietokoneella. (P306)

- RAW-kuvat tallennetaan aina kuvasuhteella [4:3] (5184×3888).
- Kun poistat kuvan, joka on tallennettu toiminnolla [RAW▪▪▪] tai [RAW▪▪], sekä RAW- että JPEG-kuvat poistetaan samanaikaisesti.
- Kun toistat kuvan, joka on tallennettu toiminnolla [RAW], näytetään harmaat alueet, jotka vastaavat tallennushetken kuvasuhdetta.
- Asetus kiinnitetään asentoon [▪▪▪], kun tallennetaan 4K-kuva- tai jälkitarkennustoiminnolla.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Seuraavissa tapauksissa kohtia, [RAW▪▪▪], [RAW▪▪] ja [RAW] ei voi asettaa.
  – [Yökuvaus kasivar.]/[Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

[Kuvatyyli]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

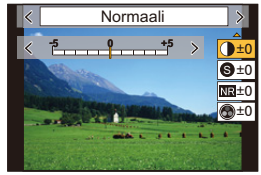
Voit valita tehosteet, jotka sopivat tallennettavan kuvan tyyppiin.

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

STD. **[Normaali]**	Tämä on perusasetus.
VIVD **[Värikäs]**	Vaikuttava tehoste korkean värikylläisyyden ja kontrastin kanssa.
NAT **[Luonnollinen]**	Pehmeä tehoste vähäisen kontrastin kanssa.
MONO **[Mustavalko]**	Yksiväritehoste ilman värisävyjä.
L.MONO **[L.Mustavalko]**	Mustavalkoinen tehoste rikkaalla sävyasteikolla ja terävillä mustilla korostuksilla.
L.MONO D **[L.Mustavalko D]**	Yksiväritehoste, joka luo dynaamisen vaikutelman, joka korostaa kirkkaita ja varjoisia kohtia.
SCNY **[Maisema]**	Sopiva tehoste maisemille kirkkaansinisen taivaan ja vihreiden alueiden kanssa.
PORT **[Muotokuva]**	Sopiva tehoste muotokuvalle terveen ja kauniin ihonsävyn kanssa.
CUST **[Oma]**	Käytä etukäteen rekisteröityä asetusta.
CNED **[Elokuvatyypp. kirkkauslaajuus]**	Tehoste, jolla luodaan filmimäinen viimeistely käyttämällä gammakäyrää ja se antaa etusijan dynaamiselle alueelle. • Tämä toiminto sopii videon editointiprosesseille.
CNEV **[Elokuvatyyppinen video]**	Antaa etusijan kontrastille käyttämällä gammakäyrää, joka on suunniteltu elokuvamaisten kuvien luontiin.
V-LogL **[V-Log L]**	Gammakäyrätehoste suunniteltu jälkituotannollista muokkausta varten. • Sen avulla voit lisätä rikkaan sävyasteikon kuviin jälkituotannollisen muokkauksen aikana.

- Älykkään automatiikan plus-tilassa:
  – Voidaan asettaa vain [Normaali] tai [Mustavalko].
  – Asetus nollataan [Normaali]-asetukseen, kun kamera kytketään toiseen tallennustilaan tai tämä laite sammutetaan.
  – Kuvanlaatua ei voi säätää.
- Erikoiskuvauksen ohjaustilassa voit asettaa vain kuvanlaadun.

Kuvanlaadun säätäminen



1 Paina ◄/► valitaksesi valokuvatyylin tyypin.

2 Paina ▲/▼ valitaksesi kohdat ja paina sitten ◄/► säätääksesi.

- Voit rekisteröidä säädetyt tarkat tiedot kohtaan [Oma] painamalla [DISP.].

[Kontrasti][*1]	**[+]**	Toiminto lisää eroa kuvan kirkkaiden ja tummien kohtien välillä.
	[−]	Toiminto vähentää eroa kuvan kirkkaiden ja tummien kohtien välillä.
[Terävyys]	**[+]**	Kuva on terävä.
	[−]	Kuvan tarkennus on pehmeä.
[Kohinanvaimenn.]	**[+]**	Kohinan vaimennuksen vaikutusta korostetaan. Kuvan resoluutio voi hieman huonontua.
	[−]	Kohinan vaimennuksen vaikutusta vähennetään. Voit ottaa kuvia korkeammalla resoluutiolla.
[Kylläisyys][*1, 2]	**[+]**	Kuvan värit tulevat kirkkaiksi.
	[−]	Kuvan värit tulevat luonnollisiksi.
[Sävy][*3]	**[+]**	Lisää sinertävän sävyn.
	[−]	Lisää kellertävän sävyn.
[Suodatintehoste][*3]	**[Keltainen]**	Sininen taivas voidaan tallentaa kirkkaasti.
	[Oranssi]	Sininen taivas voidaan tallentaa tummemman sinisenä.
	[Punainen]	Sininen taivas voidaan tallentaa erittäin tumman sinisenä.
	[Vihreä]	Ihmisten iho ja huulet näkyvät luonnollisen sävyisinä. Vihreät lehdet näkyvät kirkkaampina ja korostetumpina.
	[Pois]	—
[Raetehoste][*3]	**[Matala]/ [Tavallinen]/ [Voimakas]**	Asettaa rakeisuuden kuvassa.
	[Pois]	—

∗1 Sitä ei voida säätää, kun asetetaan [V-Log L].

∗2 Ei näytetä, kun valitaan [Mustavalko], [L.Mustavalko] tai [L.Mustavalko D].

∗3 Näytetään ainoastaan, kun valitaan [Mustavalko], [L.Mustavalko] tai [L.Mustavalko D].

- Jos säädät kuvanlaatua, näytöllä näytetään [+] valokuvatyylin kuvakkeen vieressä.

3 Paina [MENU/SET].

• Toiminnon [Raetehoste] vaikutusta ei voi tarkastaa tallennusnäytöllä.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• [Raetehoste] ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa.
– [Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
– Kun tallennetaan videoita
– Kun tallennetaan 4K-kuvia
– Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla

[Suodattimen asetukset]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Voit lisätä luovan säätötilan kuvatehosteita (suodattimia). (P87)

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

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

Suodattimen asetus kosketustoiminnolla

❶ Kosketa [ ].

❷ Kosketa kohtaa, jonka haluat asettaa.

[ ]: Kuvatehoste ON/OFF

[EXPS]: Valitsee kuvatehosteen (suodin)

[ ]: Säätää kuvatehosteen

- [Karkea mustavalko]/[Pehmeä mustavalko]/[Pehmeä tarkennus]/[Tähtisuodatin]/[Auringonpaiste] eivät ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa.
  – Luova videotila
  – Kun tallennetaan elokuvia
- Käytettävissä oleva ISO-herkkyyden asetus rajoittuu asentoon [ISO3200].
- Kohdan [Suuri dynam.] ISO-herkkyys kiinnitetään asentoon [AUTO].
- Kun käytetään kohtaa [Suodatintehoste], et voi käyttää valikoita tai tallennustoimintoja, jotka eivät ole käytettävissä luovassa säätötilassa.
  Esimerkiksi valkotasapaino kiinnitetään asentoon [AWB] ja salama asetetaan asentoon [ ] (pakotettu salama pois päältä).
- Seuraavat rajoitukset otetaan käyttöön, kun erikoiskuvauksen ohjaustila asetetaan asentoon [Panoraamakuvaus]:
  – [Toy-kamerakuva]/[Värikäs toy-kuvaus]/[Miniatyyritehoste]/[Auringonpaiste] eivät ole käytettävissä.
  – Kuvatehosteita [Karkea mustavalko]/[Pehmeä mustavalko]/[Pehmeä tarkennus]/[Tähtisuodatin] ei sovelleta näytöllä tallennuksen aikana.
  – Kun asetetaan [Vaalea], sen tehoste ei mahdollisesti näy selkeästi kohtauksissa, jotka eivät ole riittävän kirkkaita.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Suodattimen asetukset] ei toimi seuraavassa tapauksessa:
  – Kun erikoiskuvauksen ohjaustila asetetaan mihin tahansa muuhun tilaan kuin [Panoraamakuvaus]
  – Kun asetetaan [Nopea video]
  – Kun käytetään toimintoa [4K-liverajaus]

■ [Yhtaik. tall., ei suodat.]

Voit painaa laukaisinta kerran ja ottaa kaksi kuvaa samanaikaisesti, yhden kuvatehosteen kanssa ja toisen ilman sitä.

MENU → [Kuvaus]/[Video] → **[Suodattimen asetukset]** → **[Yhtaik. tall., ei suodat.]**

Asetukset: [ON]/[OFF]

- Otetaan ensin kuva kuvatehosteen kanssa ja sitten ilman sitä.
- Esikatselussa näytetään ainoastaan kuva kuvatehosteen kanssa.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Yhtaik. tall., ei suodat.] ei toimi seuraavassa tapauksessa:
  - – Erikoiskuvauksen ohjaustilla
  - – Tallennettaessa stillkuvia samalla, kun tallennetaan videota (kun asetettu [] (Videoprioriteetti))
  - – Kun tallennetaan 4K-kuvia
  - – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  - – Kun tallennetaan sarjakuvaustilassa
  - – Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW], [RAW] tai [RAW]
  - – Kun tallennetaan haarukointitoiminnolla
  - – Kun käytetään toimintoa [Intervallikuvaus]
  - – Kun käytetään toimintoa [Pysäytysanimaatio]

[Väriavaruus]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

Tämä asettaa menetelmän, jolla tuotetaan oikeat värit tallennettujen kuvien lähettämiseksi tietokoneen näytölle tai muuhun laitteeseen kuten tulostin.

MENU → [Kuvaus] → **[Väriavaruus]**

[sRGB]	Väriavaruus asetetaan asentoon sRGB-väriavaruus. Tätä käytetään laajalti tietokoneisiin liittyvissä laitteissa.
[AdobeRGB]	Väriavaruus asetetaan asentoon AdobeRGB-väriavaruus. AdobeRGB-väriavaruutta käytetään lähinnä yrityskäyttöön kuten ammattimaiseen tulostukseen, koska sillä on suurempi määrä toistettavia värejä kuin sRGB-väriavaruudessa.

- Aseta asentoon [sRGB], jos et tunne hyvin AdobeRGB-väriavaruutta.
- Asetus kiinnitetään asentoon [sRGB] seuraavissa tapauksissa.
  - – Kun tallennetaan elokuvia
  - – Kun tallennetaan 4K-kuvia
  - – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  - – Kun [Kuvatyyli] on asetettu asentoon [V-Log L]

[Valonmittaus]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Kirkkauden mittaamiseen käytettävän optisen mittaustoiminnon tyyppiä voidaan muuttaa.

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

	Kirkkauden mittausasento	Ehdot
[(Moni)]	Koko näyttö	Normaali käyttö (tuottaa tasapainoisia kuvia)
[(Painotettu keskiosa)]	Keskiosa ja ympäröivä alue	Kohde keskellä
[(Piste)]	Keskus kohdassa [+] (pistemittauksen kohde Ⓐ)	Suuri ero kohteen ja taustan kirkkaudessa (Esim. henkilö valaistu näyttämöllä, taustavalo)

- Jos asetat pistemittauskohteen näytön reunaa, sijaintipaikan ympärillä oleva kirkkaus saattaa vaikuttaa mittaukseen.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Valonmittaus] ei toimi seuraavassa tapauksessa:
  – Kun erikoiskuvauksen ohjaustila asetetaan mihin tahansa muuhun tilaan kuin [Panoraamakuvaus]

[Varjon korostus]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Voit säätää kirkkaiden ja tummien osien kirkkautta kuvassa samalla, kun tarkistat kirkkauden näytöltä.

MENU → **[Kuvaus]/ [Video] → [Varjon korostus]**

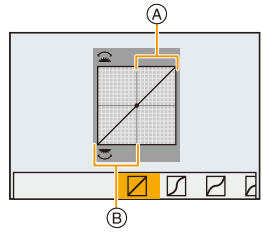
1 Paina ◄/► valitaksesi varjon korostuksen tyypin.

(Perustila)	Tila ilman asetettuja säätöjä.
(Lisää kontrastia)	Kirkkaat alueet kirkastuvat ja tummat alueet tummenevat.
(Vähennä kontrastia)	Kirkkaat alueet tummuvat ja tummat alueet kirkastuvat.
(Kirkasta tummia alueita)	Tummat alueet kirkastuvat.
(Mukautettu oma)	Sovelletaan rekisteröityjä mukautettuja omia asetuksia.

2 Käännä etu-/takarullaa säätääksesi kirkkaan/tumman osan kirkkautta.

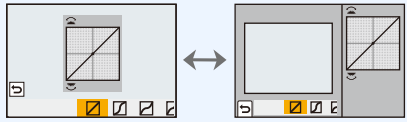
Ⓐ Kirkas osa
Ⓑ Tumma osa

- Säädöt voidaan tehdä myös kaaviota vetämällä.
- Ensisijaisen asetuksen rekisteröimiseksi paina ▲ ja valitse kohde, jonne mukautettu oma asetus rekisteröidään ([Omat asetuk.1] ( )/[Omat asetuk.2] ( )/[Omat asetuk.3] ( )).



3 Paina [MENU/SET].

- Näyttöruutu voidaan vaihtaa painamalla [DISP.] kirkkauden säätöruudulla.



- Tämän laitteen sammuttaminen palauttaa kohdilla / / / säädetyn asetuksen takaisin oletusasetukseen.
- Kun [Kuvatyyli] asetetaan asentoon [V-Log L], asetus kiinnitetään asentoon (Perustila).

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Varjon korostus] ei ole asetettavissa seuraavissa tapauksissa:
  – Kun käytetään toimintoa [Suodattimen asetukset]

[Äl. dynamiikka]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Kontrasti ja valotus korjataan, kun kirkkausero taustan ja kohteen välillä on suuri, ym.

MENU → **[Kuvaus]/ [Video] → [Äl. dynamiikka]**

Asetukset: [AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Korjausvaikutusta ei mahdollisesti saavuteta tallennusolosuhteista riippuen.
- [Äl. dynamiikka] ei toimi seuraavissa tapauksissa:
  – Kun [HDR] on asetettu asentoon [ON]
- [Äl. dynamiikka] ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – [Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  – Kun [Kuvatyyli] on asetettu asentoon [V-Log L]
  – Kun tallennetaan Live View -yhdistelmällä

[Älykäs resol.]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Teräväprofiilisia ja -resoluutioisia kuvia voidaan ottaa älykkään resoluutiotekniikan avulla.

MENU → **[Kuvaus]/ [Video] → [Älykäs resol.]**

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

[Punas.poisto]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Jos laukaiset salaman, kun käytetään punasilmäisyyden vähennystä ([ ] tai [ ]), kamera tunnistaa automaattisesti punaiset silmät ja korjaa kuvan.

MENU → **[Kuvaus] → [Punas.poisto]**

Asetukset: [ON]/[OFF]

- Jos asetat tämän kohdan asentoon [ON], kuvake muuttuu asentoon [ ] tai [ ].
- Tietyissä olosuhteissa punasilmäisyyttä ei voida korjata.

[ISO-herkkyys (valokuva)]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Aseta ISO-herkkyyden ylempi ja alempi raja, kun se asetetaan asentoon [AUTO] tai [ISO].

MENU → **[Kuvaus] → [ISO-herkkyys (valokuva)]**

[Autom. ISO-alaraja]	[200]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]
[Autom. ISO-yläraja]	[AUTO]/[400]/[800]/[1600]/[3200]/[6400]/[12800]/[25600]

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [ISO-herkkyys (valokuva)] ei ole käytettävissä, kun käytetään seuraavia toimintoja:
  – [Kirkas yömaisema]/[Viileä yötaivas]/[Lämmin, hehkuva yömaisema]/[Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

[Pisin sulj.aika]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Aseta minimisuljinaika, kun ISO-herkkyys asetetaan asentoon [AUTO] tai [ISO].

MENU → **[Kuvaus] → [Pisin sulj.aika]**

Asetukset: [AUTO]/[1/16000] – [1/1]

- Suljinaika voi olla lyhyempi kuin asetettu aika tilanteissa, joissa ei voida saavuttaa sopivaa valotusta.

[Pitkän val.kv]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Kamera vähentää automaattisesti kohinaa, joka tapahtuu suljinajan tullessa pidemmäksi, jotta voidaan ottaa kuvia yöllä tai vastaavasta maisemasta.

MENU → **[Kuvaus] → [Pitkän val.kv]**

Asetukset: [ON]/[OFF]

- [Pitkän valotusajan kohinanvähennys käynnissä] tulee näkyviin yhtä pitkäksi ajaksi kuin suljinaika signaalinkäsittelyä varten.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Pitkän val.kv] ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  - [Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  - Kun tallennetaan elokuvia
  - Kun tallennetaan 4K-kuvia
  - Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  - Kun käytetään sähköistä suljinta

[Varjokorjaus]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M SCN

Kun näytön äärialueet tummenevat objektiivin ominaisuuksien seurauksena, voit tallentaa kuvia korjaten näytön äärialueiden kirkkautta.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Varjokorjaus]**

Asetukset: [ON]/[OFF]

- Korjausvaikutusta ei mahdollisesti saavuteta tallennusolosuhteista riippuen.
- Kuvan äärialueen kohina saattaa erottua suuremmalla ISO-herkkyydellä.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Korjaus ei ole mahdollista seuraavissa tapauksissa:
  - – Kun tallennetaan elokuvia
  - – Otettaessa kuvia samalla, kun tallennetaan videoita (kun asetetaan [] (Videoprioriteetti))
  - – Kun tallennetaan 4K-kuvia
  - – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  - – Kun käytetään toimintoa [Lisätelemuunnos] ([Kuvaus])
  - – Kun käytetään digitaalizoomausta

[Diffraktion kompens.]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M M SCN

Kamera nostaa resoluutiota korjaamalla epäterävyyttä, joka aiheutuu valon taipumisesta, kun aukko suljetaan.

MENU → **[Kuvaus]**/ **[Video]** → **[Diffraktion kompens.]**

Asetukset: [AUTO]/[OFF]

- Kohinaa saattaa ilmetä suuremmilla ISO-herkkyyksillä.

[Hiljainen tila]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

Kytkee pois käytöstä toimintoäänet ja valon lähetyksen kerralla.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Hiljainen tila]**

Asetukset: [ON]/[OFF]

- Kaiuttimen ääni mykistetään ja salama sekä AF-apuvalo kytketään pois käytöstä. Seuraavat asetukset ovat kiinteitä.
  – [Salamatila]: [⊘] (pakotettu salama pois päältä)
  – [Suljintyyppi]: [ESHTR]
  – [Tark. apuvalo]: [OFF]
  – [Merkkiäänen taso]: [🔕] (POIS)
  – [S. suljinääni]: [🔇] (POIS)

- Vaikka asetetaan [ON], seuraavat valot syttyvät/vilkkuvat.
  – LANGATTOMAN yhteyden merkkivalo
  – Itselaukaisimen osoitin
- Ei voida mykistää ääniä, joita kameraa aikaansaa sinun toimista huolimatta kuten objektiivin aukeamisen ääni.
- **Muista huomioida henkilötietojen ja persoonallisuuden suoja, jne., kun käytät tätä toimintoa. Käytä omalla vastuullasi.**

[Suljintyyppi]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

Valitse käytettävä laukaisin kuvien ottoa varten.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Suljintyyppi]**

[AUTO]	Suljintyyppi kytketään automaattisesti tallennusolosuhteiden ja suljinajan mukaan.
[MSHTR]	Ottaa kuvia mekaanisella suljintilalla.
[EFC]	Ottaa kuvia sähköisen etuverhon tilassa.
[ESHTR]	Ottaa kuvia sähköisellä suljintilalla.

	Mekaaninen suljin	Sähköinen etuverho	Sähköinen suljin
Kuvaus	Kamera käynnistää ja lopettaa valotuksen mekaanisella sulkimella.	Kamera käynnistää valotuksen sähköisesti ja lopettaa sen mekaanisella sulkimella.	Kamera käynnistää ja lopettaa valotuksen sähköisesti.
Salama	○	○	—
Suljinaika (sekuntia)	B (Aikavalotus)*1/60 - 1/4000	B (Aikavalotus)*1/60 - 1/2000	1*2 - 1/16000
Suljinääni	Mekaaninen suljinääni	Mekaaninen suljinääni	Sähköinen suljinääni*3

*1 Tämä asetus on käytettävissä ainoastaan manuaalisessa valotustilassa.
*2 Jos ISO-herkkyys on suurempi kuin [ISO3200], suljinaika on vähemmän kuin 1 sekunti.
*3 Sähköisen sulkimen ääni voidaan asettaa kohdassa [S. suljinääni] ja [Sähk. sulkimen ääni] kohdassa [Ääni] valikossa [Asetukset].

- Mekaaniseen suljintilaan verrattuna sähköinen etuverhotila tuottaa vähemmän laukaisimesta johtuvaa tärinää ja siten sillä voidaan minimoida laukaisintärinän vaikutus.
- Sähköisen suljintilan avulla voit ottaa kuvia ilman laukaisimen aiheuttamaa tärinää.

- Kun näytetään kohta [ ] näytöllä, kuvat otetaan sähköisellä sulkimella.
- **Kun asetetaan [ESHTR], jos otat kuvan liikkuvasta kohteesta, se saattaa näyttää vääristyneeltä kuvassa.**
- **Kun asetetaan [ESHTR], vaakaraitoja saattaa näkyä kuvissa, jotka on otettu tietyssä valaistuksessa kuten loistelamput tai LED-valot. Vaakaraitoja voidaan vähentää, jos asetat pidemmän suljinajan.**

[Suljinviive]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M SCN

Käden tärinän tai laukaisimen värinän vaikutuksen vähentämiseksi, suljin vapautetaan tietyn ajan kuluttua.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Suljinviive]**

Asetukset: [8SEC]/[4SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  - [Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  - Kun tallennetaan elokuvia
  - Kun tallennetaan 4K-kuvia
  - Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  - Kun [HDR] on asetettu asentoon [ON]

[HDR]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Voit yhdistää 3 kuvaa eri valotustasoilla yhteen sävyiltään rikkaaseen kuvaan.
Voit minimoida sävyasteikkojen menetyksen kirkkailla alueilla ja tummilla alueilla, kun esimerkiksi kontrasti taustan ja kohteen välillä on suuri.
HDR-tekniikalla yhdistetty kuva tallennetaan JPEG-muodossa.

MENU → [Kuvaus] → **[HDR]**

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

Asetusten muuttaminen

[Kirkkausalueen laajuus]	**[AUTO]:**	Säätää automaattisesti valotusalueen kirkkaiden ja tummien alueiden erojen mukaan.
	[±1 EV]/[±2 EV]/[±3 EV]:	Säätää valotuksen valittujen valotusparametrien sisältä.
[Automaatt. kohdistus]	**[ON]:**	Korjaa automaattisesti kameran tärinän (huojunta) ja muut ongelmat, jotka voivat aiheuttaa kuvien linjausvirheitä. Suositellaan käytettäväksi käsivaraisen kuvauksen aikana.
	[OFF]:	Kuvan linjausvirhettä ei korjata. Suositellaan, kun käytetään kolmijalkaa.

- Älä liikuta laitetta jatkuvan kuvauksen aikana sen jälkeen, kun olet painanut laukaisinta.
- Et voi ottaa seuraavaa kuvaa ennen kuin kuvien yhdistelmä on valmis.
- Liikkuva kohde saatetaan tallentaa epäluonnollisten sumennusten kanssa.
- Kuvakulma kapenee hieman, kun [Automaatt. kohdistus] asetetaan asentoon [ON].
- Salama kiinnitetään asentoon [⊘] (pakotettu salama pois päältä).

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [HDR] ei toimi kuville, jotka otetaan videotallennuksen aikana.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  - Kun tallennetaan 4K-kuvia
  - Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  - Kun tallennetaan sarjakuvaustilassa
  - Kun tallennetaan haarukointitoiminnolla
  - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW], [RAW] tai [RAW]
  - Kun käytetään toimintoa [Intervallikuvaus]
  - Kun käytetään toimintoa [Pysäytysanimaatio] (kun asetetaan [Automaattinen kuvaus])

[Monivalotus]

Käytettävissä olevat tilat: P A S M

Aikaansaa monivalotusta muistuttavan tehosteen. (jopa 4 kertaa vastaava yhdelle kuvalle)

MENU → [Kuvaus] → **[Monivalotus]**

1 **Paina ▲/▼ valitaksesi [Aloita] ja paina sitten [MENU/SET].**

2 **Valitse sommitelma ja ota ensimmäinen kuva.**

- Kuvan ottamisen jälkeen paina suljinpainike puoliväliin seuraavan kuvan ottamiseksi.
- Paina ▲/▼ valitaksesi kohta ja paina sitten [MENU/SET] yhdelle seuraavista toimenpiteistä.
  - – [Seur.]: Siirry seuraavaan kuvaan.
  - – [Uusint]: Palaa ensimmäiseen kuvaan.
  - – [Poistu]: Tallenna ensimmäisen otoksen kuva ja lopeta monivalotuksen kuvausjakso.

3 **Toisen, kolmannen ja neljännen valotuksen kuvaaminen.**

- Tallenna otetut kuvat ja lopeta monivalotus painamalla [Fn2] kuvia otettaessa.

4 **Paina ▼ valitaksesi [Poistu] ja paina sitten [MENU/SET].**

- Voit myös painaa laukaisimen puoliväliin lopettaaksesi.

Asetusten muuttaminen

[Autom. vahvistus]	Jos valitset [OFF], kaikki valotustulokset asetetaan päällekkäin sellaisenaan. Korjaa valotusta tarvittaessa.
[Peittokuva]	Jos valitset [ON], voit soveltaa monivalotusta aiemmin tallennettuihin kuviin. Kohdan [Aloita] valinnan jälkeen näytetään kortin kuvat. Jatka tallentamista valitsemalla RAW-kuva ja painamalla [MENU/SET].

- Monivalotuksella otetuille kuville näytettävät tallennustiedot tarkoittavat viimeksi otetun kuvan tietoja.
- Voit suorittaa toiminnon [Peittokuva] ainoastaan RAW-kuville, jotka on tallennettu kameralla.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  - – Kun käytetään toimintoa [Intervallikuvaus]
  - – Kun käytetään toimintoa [Pysäytysanimaatio]
  - – Kun tallennetaan Live View -yhdistelmällä

[Video]-valikko

- [Tallennusformaatti] (P171)
- [Kuvan laatu] (P171)
- [Pikavideo] (P176)
- [AFS/AFF] (P95)*
- [Jatkuva tark.] (P172)
- [Muk. AF-asetus (video)] (P173)
- [Kuvatyyli] (P196)*
- [Suodattimen asetukset] (P199)*
- [Kirkkaustaso] (P210)
- [Valonmittaus] (P201)*
- [Varjon korostus] (P201)*
- [Äl. dynamiikka] (P202)*
- [Älykäs resol.] (P203)*
- [ISO-herkkyys (video)] (P181)
- [Diffraktion kompens.] (P205)*
- [Kuvanvakain] (P148)*
- [Välkkymi. väh.] (P210)
- [Lisätelemuunnos] (P154)
- [Dig. zoomi] (P156)*
- [Tallennuksen kuvatila] (P175)
- [Äänitystason näyttö] (P179)
- [Äänitystason säätö] (P179)
- [Äänitystason rajoitin] (P179)
- [Tuulen kohinan väh.] (P211)/ [Tuulivaim.] (P317)
- [Obj. kohinan vaimen.] (P211)
- [Erikoismikrofoni] (P316)
- [Äänen lähetys] (P212)

* [Kuvaus]-valikon ja [Video]-valikon yhteiset valikkokohdat. Asetuksen muutokset otetaan käyttöön molempien valikoiden asetuksissa.

[Kirkkaustaso]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Valitse kirkkausalue, joka vastaa videon käyttötarkoitusta.

Valmistelu:

Aseta [Tallennusformaatti] asentoon [MP4].

MENU → **[Video]** → **[Kirkkaustaso]**

Asetukset: [0-255]/[16-255]

- Tämä kiinnitetään asentoon [16-255], kun [Tallennusformaatti] on [AVCHD].
- Asetus kiinnitetään asentoon [0-255] seuraavissa tapauksissa:
  - Kun otetaan kuvia (mukaan lukien kuvien ottaminen videotallennuksen aikana)
  - Kun [Kuvatyyli] on asetettu asentoon [V-Log L]

[Välkkymi. väh.]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Suljinaika voidaan kiinnittää värinän tai raitaisuuden vähentämiseksi videossa.

MENU → **[Video]** → **[Välkkymi. väh.]**

Asetukset: [1/50]/[1/60]/[1/100]/[1/120]/[OFF]

[Tuulen kohinan väh.]

Käytettävissä olevat tilat: iA iAP P A S M M SCN

Tämä vaimentaa sisäiseen mikrofoniin tulevaa tuulen kohinaa säilyttäen samalla äänenlaadun.

MENU → **[Video]** → **[Tuulen kohinan väh.]**

Asetukset: [HIGH]/[STANDARD]/[OFF]

- [HIGH] vaimentaa tehokkaasti tuulen kohinaa minimoiden matalat äänet, kun havaitaan voimakas tuuli.
- [STANDARD] erottaa ja vaimentaa ainoastaan tuulen kohinaa huonontamatta äänen laatua.
- Et mahdollisesti tunne koko vaikutusta tallennusolosuhteista riippuen.
- Tämä toiminto toimii ainoastaan sisäänrakennetulla mikrofonilla.
  Kun liitetään ulkoinen mikrofoni, näytetään [Tuulivaim.].

[Obj. kohinan vaimen.]

Käytettävissä olevat tilat: iA iAP P A S M M SCN

Tämä voi vähentää tehostetun zoomauksen toimintaääntä, joka kuullaan videotallennuksen aikana.

- Tämä toiminto toimii ainoastaan, kun käytetään vaihdettavaa objektiivia, joka tukee käytettävää tehostettua zoomausta.

MENU → **[Video]** → **[Obj. kohinan vaimen.]**

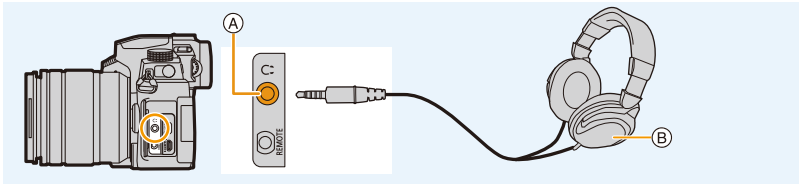
Asetukset: [ON]/[OFF]

- Kun käytetään tätä toimintoa, äänenlaatu saattaa poiketa normaalitoiminnan äänestä.

[Äänen lähetys]

Käytettävissä olevat tilat: iA iA+ P A S M M SCN

Voit tallentaa videoita ja kuunnella samalla tallennettavia ääniä, kun yhdistät kaupallisesti saatavilla olevat kuulokkeet tähän laitteeseen.



Ⓐ Kuulokeliitin
Ⓑ Kaupallisesti saatavilla olevat kuulokkeet
• Älä käytä kuulokejohtoja, joiden pituus on 3 m tai enemmän.
• Kun yhdistetään kuulokkeet, mykistetään sähköiset äänet ja sähköiset suljinäänet.

■ Kytke äänen lähetysmenetelmä

MENU → **[Video]** → **[Äänen lähetys]**

[REALTIME]	Todellinen ääni ilman aikaviivettä. Se saattaa poiketa äänestä, joka tallennettiin videossa.
[REC SOUND]	Ääni, joka on tallennettu videoihin. Ääni saatetaan lähettää hitaammin kuin todellinen ääni.

• [Äänen lähetys] kiinnitetään asentoon [REC SOUND] seuraavissa tapauksissa:
– Kun ollaan tallennustilassa
– HDMI-ulostulon aikana
– Kun käytetään ulkoista mikrofonia

■ Kuulokkeiden äänenvoimakkuuden säätö

1 Valitse valikko.

MENU → **[Oma]** → **[Käyttö]** → **[Rullan toiminto]** → **[Säädinvalitsimen määrit.]** → **[ ]**

2 Liitä kuulokkeet ja käännä säätökiekkoa samalla, kun näytetään tallennusnäyttö tai toistetaan videota.

( ): Vähennä äänenvoimakkuutta ( ): Lisää äänenvoimakkuutta

• Voit myös säätää äänenvoimakkuutta koskettamalla [−] tai [+] toiston aikana.

Säädä äänenvoimakkuutta käyttämällä valikkoa:

MENU → **[Asetukset]** → **[Kuulokk. äänenvoim.]**

[Oma]-valikko

[Valotus]
- [Herk. askel] (P214)
- [Laajennettu ISO] (P114)
- [Valot. komp. nollaus] (P214)

[Tarkenna/vapauta suljin]
- [Lukitukset] (P110)
- [AF/AE lukitus] (P214)
- [Sulkimen AF] (P214)
- [Puolipainallus] (P214)
- [Pikatark.] (P214)
- [Silmäsensori AF] (P215)
- [AF neulank. aika -asetus] (P215)
- [Tark. apuvalo] (P215)
- [Suoratark.alue] (P216)
- [Tark./Vap. esivalinta] (P216)
- [Tark. vaihto: pysty/vaaka] (P216)
- [Tark.kehyksen jatk. liike] (P216)
- [Tark al. näyttö] (P217)
- [AF+MF] (P217)
- [MF-tarkennusapu] (P217)
- [MF-tark.apunäyttö] (P218)

[Käyttö]
- [Fn-painikkeen asetus] (P60)
- [WB/ISO/Expo.-painike] (P218)
- [ISO-näyttöasetukset] (P45)
- [Valot. komp.näyttöaset.] (P46)
- [Q.MENU] (P218)
- [Rullan toiminto] (P47)
- [Käyttölukituksen asetukset] (P218)
- [Tark.renkaan lukitus] (P218)
- [Videopainike] (P218)
- [Videopainike (etä)] (P315)
- [Kosketusaset.] (P219)

[Monitori/näyttö]
- [Esikatselu] (P219)
- [Mustavalk. etsinkuva] (P219)
- [Jatk. esikatselu] (P220)
- [Live View -vahvistus] (P220)
- [Tarkennuks. korostus] (P220)
- [Histogram.] (P221)
- [Näytön tiedot] (P221)
- [Keskipisteen merkitsin] (P221)
- [Ylival.varot.] (P222)
- [Seeprakuvio] (P222)
- [Valotusmitt.] (P223)
- [MF-säätöpalkki] (P223)
- [Live-etsin-/näyttöasetus] (P49)
- [Näytön ulkoasu] (P223)
- [Kuvausalue] (P223)
- [Muistin näyttö] (P223)
- [Valikko-opas] (P223)

[Objektiivi/muut]
- [Obj. asennon muisti] (P224)
- [Moottorizoomi] (P157)
- [Linssin Fn-pain. asetus] (P224)
- [Kasvontunn.] (P225)
- [Profiilin määritys] (P227)

MENU → [Oma] → [Valotus]

[Herk. askel]

Tämä muuttaa lisäyksiä, joita käytettiin ISO-herkkyyden asettamiseen.
Asetukset: [1/3 EV]/[1 EV]

[Valot. komp. nollaus]

Valotusarvo voidaan nollata, kun tallennustila muutetaan tai kamera sammutetaan.

MENU → [Oma] → [Tarkenna/vapauta suljin]

[AF/AE lukitus]

Kun valitaan [ON], tarkennus ja valotus pysyvät lukittuina, vaikka painat ja vapautat kohdan [AF/AE LOCK].
Poista lukitus painamalla [AF/AE LOCK] uudelleen.

[Sulkimen AF]

Asettaa säädetäänkö tarkennus automaattisesti vai ei, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

[Puolipainallus]

Suljin toimii välittömästi, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

[Pikatark.]

Kamera säätää automaattisesti tarkennusta, kun kameran epäterävyys tulee vähäiseksi. Tämä nopeuttaa tarkennusta, joka tapahtuu painettaessa laukaisin.

- Akku kuluu nopeammin kuin tavallisesti.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – Esikatselutilassa
  – Vähävaloisissa tilanteissa

[Silmäsensori AF]

Kamera säätää automaattisesti tarkennusta, kun silmäntunnistin on aktiivinen.

- [Silmäsensori AF] ei mahdollisesti toimi huonosti valaistuissa olosuhteissa.

[AF neulank. aika -asetus]

Tämä muuttaa asetuksen suurennetulle näytölle, joka tulee näkyviin, kun automaattinen tarkennustila asetetaan asentoon [⊞].

[AF neulank. aika]	Asettaa suurennetun näytön näyttöajan, kun laukaisin painetaan puoliväliin. **Asetukset: [LONG]/[MID]/[SHORT]**
[AF neulank. näyttö]	Asettaa suurennetun näytön näyttötilan (ikkunanäyttö/kokonäyttö). **Asetukset: [FULL] (kokonäyttö)/[PIP] (ikkunanäyttö)**

[Tark. apuvalo]

Tämä sytyttää AF-apuvalon helpompaa tarkennusta varten, kun painat laukaisimen puoliväliin tummassa paikassa tallennettaessa.

- AF-apuvalon todellinen kantama vaihtelee käytettävän objektiivin mukaan.
  – Kun kiinnitetään vaihdettava objektiivi (H-FS12060) ja laajakulmassa: Noin 1,0 m - 3,0 m
  – Kun kiinnitetään vaihdettava objektiivi (H-FSA14140) ja laajakulmassa: Noin 1,0 m - 3,0 m
  – Kun kiinnitetään vaihdettava objektiivi (H-FS1442A) ja laajakulmassa: Noin 1,0 m - 3,0 m
- Poista vastavalosuoja.
- AF-apuvalo lukkiutuu hieman, kun käytetään vaihdettavaa objektiivia (H-FS12060/H-FSA14140/H-FS1442A), mutta tämä ei vaikuta suorituskykyyn.
- Tarkennuksen apuvalo saattaa lukkiutua kokonaan ja saattaa olla vaikea tarkentaa, kun käytetään halkaisijaltaan suurikokoista objektiivia.
- [Tark. apuvalo] kiinnitetään asentoon [OFF] seuraavassa tapauksessa:
  – [Kaunis maisema]/[Kirkkaansininen taivas]/[Romanttinen auringonlasku]/[Värikäs auringonlasku]/[Kimaltava vesi]/[Kirkas yömaisema]/[Viileä yötaivas]/[Lämmin, hehkuva yömaisema]/[Taiteellinen yötaivas]/[Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  – Kun [Hiljainen tila] on asetettu asentoon [ON]

[Suoratark.alue]

Tämä siirtää AF-aluetta tai MF-tarkennusapua kohdistinpainikkeella tallennuksen aikana.

- Voit siirtää alla olevia asentoja kohdistinpainikkeella.
  – Kun valitaan [👤]/[▦]/[⋯]/[■]: AF-alue
  – Kun valitaan [⧉]: lukittu asento
  – Kun valitaan [+]: suurennettu alue
- Käytä pikavalikkoa (P58) tai Fn-painikkeita (P60) käyttääksesi toimintoja, jotka on määritetty kohdistinpainikkeelle, kuten AF-tilan valinta.
- [Suoratark.alue] kiinnitetään asentoon [OFF] seuraavassa tapauksessa.
  – [Kimaltava vesi] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  – Luova säätötila
  – Kun asetetaan [4K-liverajaus]

[Tark./Vap. esivalinta]

Aseta annetaanko etusija tarkennukselle vai laukaisimen vapautukselle AF:n aikana.
- Eri asetuksia voidaan soveltaa eri tarkennustila-asetuksiin ([AFS/AFF], [AFC]).

[FOCUS]	Poistaa tallennuksen käytöstä, kun tarkennusta ei saavuteta.
[BALANCE]	Suorittaa tallennuksen ja ohjaa samalla tasapainoa tarkennuksen ja laukaisimen vapautusajan välillä.
[RELEASE]	Ottaa tallennuksen käyttöön, kun tarkennusta ei saavuteta.

[Tark. vaihto: pysty/vaaka]

Tarkennusasennot tallennetaan erikseen kameran vaakasuunnalle ja pystysuunnille.

[ON]	Tallentaa muistiin erilliset sijainnit vaaka- ja pystysuunnille (on käytettävissä kaksi pystysuuntaa, vasen ja oikea). • Seuraavat viimeksi määritetyt sijainnit tallennetaan muistiin. – Viimeinen AF-alueen sijainti (kun käytetään kohtaa [⧉], [■] tai [+]) – Viimeinen MF-tarkennusapunäytön sijainti
[OFF]	Asettaa saman asetuksen sekä vaaka- ja pystysuunnille.

[Tark.kehyksen jatk. liike]

Kun asetetaan AF-alueen sijainti tai MF-tarkennusavun sijainti, voit nyt kierrättää sijaintia näytön yhdestä reunasta toiseen reunaan.

[Tark al. näyttö]

Tämä muuttaa AF-alueen näyttöasetusta, kun automaattitarkennustila asetetaan asentoon [] ([49 aluetta]) tai [], ym. ([Oma asetus]).

[ON]	Näyttää AF-alueet tallennusnäytöllä. • AF-alueita ei näytetä, kun AF-alueen oletusasetusta sovelletaan toimintoon [] ([49 aluetta]) tai kohtiin [C1], [C2] tai [C3] toiminnossa [Oma asetus].
[OFF]	Näyttää AF-alueet tallennusnäytöllä vain muutamia sekunteja sen jälkeen, kun alat käyttää niitä.

• Vaikka asetetaan [ON], suoritetaan sama toimenpide kuin [OFF] seuraavissa tapauksissa:
– Kun tallennetaan elokuvia
– Kun tallennetaan 4K-kuvia
– Luova videotila

[AF+MF]

Voit hienosäätää tarkennusta manuaalisesti AF-lukituksen aikana (kun seuraavat ehdot täyttyvät).
– Kun tarkennustila asetetaan asentoon [AFS] ja laukaisin painetaan puoliväliin
– Kun painetaan [AF/AE LOCK]

[MF-tarkennusapu]

Asettaa MF-tarkennusavun näyttömenetelmän (suurennettu ruutu).
• Käytettävissä olevat asetukset vaihtelevat käytettävän objektiivin mukaan.

Käytettäessä vaihdettavaa objektiivia tarkennusrenkaalla (H-FS12060/H-FSA14140/ H-FS1442A)

[]	Näyttö suurennetaan käyttämällä objektiivia tai painamalla [] (◀).
[]	Näyttö suurennetaan käyttämällä objektiivia.
[]	Näyttö suurennetaan painamalla kohtaa [] (◀).
[OFF]	Näyttöä ei suurenneta.

Käytettäessä vaihdettavaa objektiivia ilman tarkennusrengasta
Asetukset: [ON]/[OFF]

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
• MF-tarkennusapua ei näytetä seuraavissa tapauksissa:
– Kun tallennetaan elokuvia
– Kun tallennetaan toiminnolla [4K-etuk. sarjakuvaus]
– Kun käytetään digitaalizoomausta

[MF-tark.apunäyttö]

Asettaa MF-tarkennusavun näyttömenetelmän (suurennettu ruutu).
Asetukset: [FULL] (kokonäyttö)/[PIP] (ikkunanäyttö)

MENU → [Oma] → [Käyttö]

[WB/ISO/Expo.-painike]

Tämä asettaa suoritettavan toiminnon, kun painetaan [WB] (Valkotasapaino), [ISO] (ISO-herkkyys) tai [ ] (Valotuksen korjaaminen).

[WHILE PRESSING]	Sallii sinun muuttaa asetusta painettaessa ja pidettäessä painettuna painiketta. Vapauta painike vahvistaaksesi asetusten arvo ja palaa tallennusnäyttöön.
[AFTER PRESSING]	Paina painiketta asetusten muokkaamiseksi. Paina painiketta uudelleen vahvistaaksesi asetusten arvo ja palaa tallennusnäyttöön.

[Q.MENU]

Jos valitset [CUSTOM], voit mukauttaa pikavalikon asetukset. (P59)

[Käyttölukituksen asetukset]

Tämä asettaa ohjaustoiminnot, jotka poistetaan käytöstä, kun [Käyttölukitus] asetetaan asentoon [Fn-painikkeen asetus] (P60) valikossa [Oma] ([Käyttö]).

[Osoitin]	Poistaa käytöstä kohdistinpainiketoiminnot ja [MENU/SET]-painikkeen.
[Kosketusnäyttö]	Poistaa käytöstä kosketusnäyttötoiminnot.
[Valitsin]	Poistaa käytöstä säädinvalitsimen toiminnot.

[Tark.renkaan lukitus]

Tämä poistaa käytöstä vaihdettavan objektiivin tarkennusrenkaan käytön manuaalitarkennuksen aikana tarkennuksen lukitsemiseksi.
• [MFL] näytetään tallennusnäytöllä, kun tarkennusrengas on lukittu.

[Videopainike]

Kytkee päälle/pois päältä videopainikkeen.

[Kosketusaset.]

Kytkee päälle/pois päältä kosketustoiminnon.

[Kosketusnäyttö]	Kaikki kosketustoimenpiteet.
[Piilopaneeli]	Toimenpiteet liuskoilla, kuten [◁] näytön oikealla reunalla.
[Kosketus-AF]	**[AF]**: Toimenpide kosketun kohteen tarkennuksen optimoimiseksi. (P102) **[AF+AE]**: Toimenpide tarkennuksen ja kirkkauden optimoimiseksi. (P106)
[Kosketusalusta-AF]	Toiminto AF-alueen siirtämiseksi monitoria koskettamalla, kun etsin on käytössä. (P105)

MENU → **[Oma]** → **[Monitori/näyttö]**

[Esikatselu]

Näyttää kuvan heti sen ottamisen jälkeen.

[Näyttöaika (valokuva)]	Asettaa tallennettujen kuvien kuvanoton jälkeisen näyttöajan.
[Näyttöaika (4K-kuva)]	Asettaa näytetäänkö/piilotetaanko tallennetut kuvat 4K-kuvatallennuksen jälkeen.
[Näyttöaika (Jälkitarkennus)]	Asettaa näytetäänkö/piilotetaanko tallennetut kuvat jälkitarkennustoiminnolla tallennuksen jälkeen.
[Toiston ensisijais.]	Sallii sinun muuttaa toistettavaa kuvaa tai poistaa sen esikatselun aikana.

- Kun [Näyttöaika (valokuva)] asetetaan asentoon [HOLD], kuvia näyttään, kunnes laukaisin painetaan puoliväliin. [Toiston ensisijais.] kiinnitetään asentoon [ON].
- Kun [Raetehoste] valitaan kohdalle [Kuvatyyli], kohtaa [Esikatselu] ei näytetä [Intervallikuvaus]- ja [Pysäytysanimaatio]-tallennuksen aikana.

[Mustavalk. etsinkuva]

Voit näyttää tallennusnäytön mustavalkoisena.
Tämä on kätevää tarkennettaessa MF-toiminnolla.

- Vaikka käytät HDMI-lähetystä tallennuksen aikana, tämä toiminto ei toimi yhdistetylle laitteelle.
- Se ei vaikuta tallennettuihin kuviin.

[Jatk. esikatselu]

Voit tarkistaa valitun aukon ja suljinajan vaikutukset tallennusnäytöllä manuaalisessa valotustilassa.
Esikatselu toimii myös MF-tarkennusapunäytöllä, kun [Esikatselu MF-avust. aikana] asetetaan asentoon [ON] kohdassa [SET].

- Tämä toiminto ei ole toimi salamaa käytettäessä.

[Live View -vahvistus]

Näyttää näytön kirkkaampana, jotta on helpompi tarkastaa kohteet ja sommitelmat jopa vähäisessä valossa.

[MODE1]	Asetus vähäiselle kirkkaudelle, jossa etusija annetaan pehmeälle näytölle.
[MODE2]	Asetus korkealle kirkkaudelle, jossa etusija annetaan kuvan näkyvyydelle.

- Voit vaihtaa tallennustilan, jolla [Live View -vahvistus] toimii, käyttämällä kohtaa [SET].

- Tämä tila ei vaikuta tallennettuihin kuviin.
- Kohina voi näkyä selvemmin näytöllä kuin tallennetussa kuvassa.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Live View -vahvistus] ei toimi seuraavissa tapauksissa:
  – Kun säädetään valotusta (esimerkiksi kun laukaisin painetaan puoliväliin)
  – Kun tallennetaan videota tai 4K-kuvaa
  – Kun käytetään toimintoa [Suodattimen asetukset]
  – Kun käytetään toimintoa [Jatk. esikatselu]

[Tarkennuks. korostus]

Tarkennetut osat (näytön osat selkeiden ääriviivojen kanssa) korostetaan, kun tarkennusta säädetään manuaalisesti.

- Kun [Tunnistusherkkyys] kohdassa [SET] asetetaan asentoon [HIGH], korostettavia osia vähennetään sallien sinun saavuttaa tarkemman tarkennuksen.
- Kohdan [Tunnistusherkkyys] asetuksen muuttaminen muuttaa myös kohdan [Näyttöväri] asetusta seuraavasti.

[Tunnistusherkkyys]	[HIGH] ⟺	[LOW]
[Näyttöväri]	[■] (Vaaleansininen)	[■] (Sininen)
	[■] (Keltainen)	[■] (Oranssi)
	[■] (Kelta-vihreä)	[■] (Vihreä)
	[■] (Vaaleanpunainen)	[■] (Punainen)
	[□] (Valkoinen)	[■] (Harmaa)

• Joka kerta kun kosketetaan [PEAK] kohdassa [ ], asetus vaihtuu seuraavassa järjestyksessä [PEAK L] ([Tunnistusherkkyys]: [LOW]) → [PEAK H] ([Tunnistusherkkyys]: [HIGH]) → [OFF].

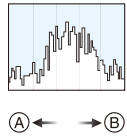
Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• [Tarkennuks. korostus] ei ole käytettävissä kohdalle [Karkea mustavalko] luovassa videotilassa.
• Kun käytössä on [Live View -vahvistus], [Tarkennuks. korostus] ei ole käytettävissä.

[Histogram.]

Näytä histogrammi.
Voit asettaa asennon painamalla ▲/▼/◄/►.

• Suora kosketustoiminto on mahdollista myös tallennusnäytöltä.
• Histogrammi on kuvio, joka osoittaa vaakasuoralla akselilla kirkkauden (mustasta valkoiseen) ja pystysuoralla akselilla pikseleiden määrän kullakin kirkkaustasolla.
Sen avulla voit helposti tarkistaa kuvan valotuksen.
Ⓐ tumma
Ⓑ kirkas



• Kun tallennettu kuva ja histogrammi eivät sovi yhteen seuraavissa tapauksissa, histogrammi tulee näkyviin oranssina.
– Valotuksen korjaamisen aikana
– Kun salama on päällä
– Kun ei saavuteta oikeaa valotusta, kuten vähäisen valon yhteydessä.
• Histogrammi on likiarvio tallennustilassa.

[Näytön tiedot]

Tämä asettaa tähtäysviivaston mallin, joka näytetään kuvia otettaessa.
Kun asetetaan [ ], tähtäysviivaston asennot voidaan asettaa painamalla kohtia ▲/▼/◄/►.

• Voit asettaa asennon myös suoraan koskettamalla kohtaa [ ] tähtäysviivastossa tallennusnäytöllä.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• Tähtäysviivastoa ei näytetä erikoiskuvauksen ohjaustilan toiminnossa [Panoraamakuvaus].

[Keskipisteen merkitsin]

Tallennusnäytön keskipiste näytetään merkinnällä [+].

[Ylival.varot.]

Kun automaattinen tarkistustoiminto on kytketty päälle tai toistettaessa, valkoiset saturoituneet alueet tulevat näkyviin vilkkuen mustana ja valkoisena.

- Jos kuvassa on valkoisia saturoituneita alueita, suosittelemme korjaamaan valotusta negatiiviseen suuntaan viitaten histogrammiin ja sitten ottamaan kuvan uudelleen.
- Tämä ei vaikuta tallennettaviin kuviin.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Korostusnäyttö ei toimi seuraavissa tapauksissa:
  – 4K-kuvan toiston aikana
  – Jälkitarkennustoiminnolla tallennettujen kuvien toiston aikana
  – Kun näytetään pikkukuvat
  – Kalenteritoiston aikana
  – Kun näyttö suurennetaan

[Seeprakuvio]

Osoittaa osat, jotka saattavat muuttua valkoisiksi ylivalotuksella seepramallissa.

[ZEBRA1]		[ZEBRA2]	

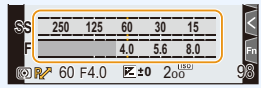
Valitse [SET] asettaaksesi kirkkauden, jota käsitellään seeprakuviolla.

- Voit valita kirkkausarvon välillä [50%] ja [105%]. Kohdassa [Seepra 2], voit valita [OFF]. Jos valitset arvon [100%] tai [105%], ainoastaan olemassa olevaa valkoiset saturoituneet alueet näytetään seeprakuviollisina. Mitä pienempi arvo on, sitä laajempi kirkkausalue, jota käsitellään seepramallilla.

- Jos kuvassa on valkoisia saturoituneita alueita, suosittelemme korjaamaan valotusta negatiiviseen suuntaan histogrammin mukaisesti ja ottamaan kuvan sitten.
- Näytettyjä seepramalleja ei tallenneta.
- Jos määrität [Seeprakuvio] kohtaan [Fn-painikkeen asetus] valikossa [Oma] ([Käyttö]), joka kerta kun painat Fn-painiketta, jolle asetus on määritetty, seeprakuvio vaihtuu seuraavasti: [Seepra 1] → [Seepra 2] → [OFF].
  Jos asetat kohdan [Seepra 2] asentoon [OFF], kuvio vaihtuu seuraavassa järjestyksessä: [Seepra 1] → [OFF]

[Valotusmitt.]

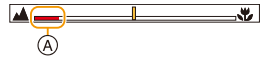
Näytä valotusmittari.



- Aseta asentoon [ON] näyttääksesi valotusmittari, kun suoritetaan ohjelman muokkaus, asetetaan aukko tai asetetaan suljinaika.
- Alueen sopimattomat kohdat näytetään punaisena.
- Kun valotusmittaria ei näytetä, kytke näyttötiedot näytölle painamalla [DISP.].
- Jos ei suoriteta mitään toimenpiteitä noin 4 sekuntiin, valotusmittari häviää.

[MF-säätöpalkki]

Kun asetat tarkennuksen manuaalisesti, näytetään MF-säätöpalkki, jonka avulla voit tarkistaa suunnan, jonka avulla tarkennus saavutetaan.



Ⓐ Osoitin kohdalle ∞ (ääretön)

[Näytön ulkoasu]

Näyttää tallennustietojen ruudun. (P49, 321)

[Kuvausalue]

Tämä muuttaa kuvakulmaa videotallennuksen ja kiintokuvatallennuksen aikana.

	Näyttää tallennusalueen still-kuvatallennuksen kuvakulman mukaisesti.
	Näyttää tallennusalueen videotallennuksen kuvakulman mukaisesti.

- Osoitettu tallennusalue on arvio.
- Kun tallennetaan 4K-kuvatoiminnolla tai jälkitarkennustoiminnolla, [Kuvausalue] kiinnitetään asentoon [ ].

[Muistin näyttö]

Toiminto siirtää näytön tallennettavissa olevien kuvien määrän ja käytettävissä olevan tallennusajan välillä.

	Näyttää tallennettavissa olevien kuvien määrän.
	Näyttää käytettävissä olevan tallennusajan videoille.

[Valikko-opas]

Tämä näyttää valintanäytön, kun asetat tilavalitsimen asentoon [SCN] tai [ ].

MENU → **[Oma]** → **[Objektiivi/muut]**

[Obj. asennon muisti]

Tallentaa tarkennusasennon, kun sammutat kameran. Kun käytetään vaihdettavaa objektiivia, joka on yhteensopiva tehostetun zoomin kanssa, tallennetaan myös zoomausasento.

[Linssin Fn-pain. asetus]

Kun käytetään tarkennuksen valintakytkimellä varustettua vaihdettavaa objektiivia ja käytetään tarkennuspainiketta, tämä asettaa toiminnon, joka määritetään kyseisen objektiivin tarkennuspainikkeelle.

• Voit kutsua asetetun toiminnon asettamalla tarkennuksen valitsinkytkimen objektiivissa asentoon [Fn] ja painamalla sitten objektiivin tarkennuspainiketta.

Asetukset: [Tarkennuksen pysäytin]/[AF/AE LOCK]/[Automaattitark. päällä]/[Kuvanvakain]/[Tarkennusalue]/[AF- tai MF-tarkennus]/[Esikatselu]/[Tark.renkaan lukitus]/[Pois]/[Palauta oletus]

• Kun käytetään toimintoa [Tarkennuksen pysäytin], tarkennus lukitaan, kun tarkennuspainiketta painetaan jatkuvasti.

[Kasvontunn.]

Kasvojen tunnistus on toiminto, joka löytää rekisteröityjä kasvoja muistuttavat kasvot ja asettaa kohdistuksen ja valotuksen automaattisesti. Vaikka henkilö on ryhmäkuvassa takana tai reunalla, kamera ottaa siitä huolimatta selkeän kuvan.

[ON]	Ottaa käyttöön kasvojen tunnistustoiminnon.
[OFF]	Poistaa käytöstä kasvojen tunnistustoiminnon.
[MEMORY]	Sallii sinun rekisteröidä kasvokuvat tai muokata tai poistaa rekisteröityjä tietoja.

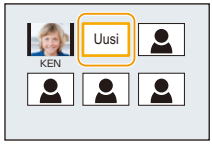
Kasvojen asetukset

Voit rekisteröidä tietoja kuten nimet ja syntymäpäivät jopa 6 henkilön kasvokuville.

❶ Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi kasvojen tunnistuskehikko, jota ei ole rekisteröity ja paina sitten [MENU/SET].

❷ Ota kuva säätäen kasvot oppaan avulla.
- Muiden kohteiden kuin ihmisen naamoja (kotieläimet, jne.) ei voida rekisteröidä.
- Näytä kuvaus kasvojen rekisteröinnistä painamalla ► tai koskettamalla [ⓘ].

❸ Aseta kohta.
- Voit rekisteröidä jopa 3 kasvokuvaa.



[Nimi]		Voidaan rekisteröidä nimiä. • Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.
[Ikä]		Voidaan rekisteröidä syntymäpäivä.
[Lisää kuva]	**(Lisää kuvia)**	Lisäkasvokuvien lisäämiseksi. • Valitse tyhjä kasvokuvakehikko uuden kuvan rekisteröintiä varten.
	(Poista)	Kasvokuvista yhden poistamiseksi. • Valitse kasvokuva, jonka haluat poistaa.

Rekisteröidyn henkilön tietojen muuttaminen tai poistaminen

❶ Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi muokattava tai poistettava kasvokuva ja paina sitten [MENU/SET].

❷ Aseta kohta.

[Tiet. muokk.]	Jo rekisteröidyn henkilön tietojen muuttaminen. • Suorita vaihe ❸ kohdassa “Kasvojen asetukset”.
[Etusija]	Tarkennus ja valotus säädetään ensisijaisesti etusijalla oleviin kasvoihin. • Järjestä uudelleen ja aseta kasvokuvien etusijajärjestys.
[Poista]	Rekisteröidyn henkilön tietojen poistaminen.

Tallennuspiste, kun rekisteröidään kasvokuvia.

- Kuvaa kasvot suoraan edestä, silmät auki ja suu kiinni varmistaen, että kasvojen ääriviivat, silmät tai kulmakarvat eivät jää hiusten taakse, kun rekisteröit.
- Varmista, ettei kasvojen äärialueet ole varjossa, kun rekisteröit.
  (Salama ei valotu rekisteröinnin aikana.)

(Hyvä esimerkki rekisteröintiä varten)

Kun kasvoja ei tunnisteta tallennuksen aikana

- Rekisteröi saman henkilön kasvot sisällä ja ulkona tai eri ilmeillä tai eri kulmista.
- Lisäksi rekisteröi kuvauspaikalla.
- Kun rekisteröityä henkilöä ei tunnisteta, korjaa rekisteröimällä uudelleen.
- Kasvojen tunteminen ei aina onnistu tai kasvoja ei tunnisteta oikein edes rekisteröityjen kasvojen osalta kasvojen ilmeestä ja ympäristöstä johtuen.

- **Seuraavia toimintoja voidaan käyttää myös kasvojen tunnistustoiminnon kanssa.**

Tallennustilassa

– Näyttää vastaavan nimen, kun kamera havaitsee rekisteröidyt kasvot*

Toistotilassa

– Nimen ja iän näyttö

* Näytetään 3 henkilön nimet.
  Nimien esitysjärjestys määräytyy rekisteröintijärjestyksen mukaan.

- **[Kasvontunn.] toimii ainoastaan, kun AF-tila asetetaan asentoon [👤].**
- Sarjakuvaustilassa toiminnon [Kasvontunn.] kuvatiedot voidaan liittää ainoastaan ensimmäiseen kuvaan.
- Kun toistetaan ryhmäkuvia, näytetään sarjan ensimmäisen kuvan nimi.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Kasvontunn.] ei toimi seuraavissa tapauksissa.
  – Kun tallennetaan elokuvia
- [Kasvontunn.] ei ole asetettavissa seuraavissa tapauksissa:
  – [Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
  – [Miniatyyritehoste] (Luova säätötila)
  – Kun tallennetaan 4K-kuvia
  – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
  – Kun käytetään toimintoa [Intervallikuvaus]

[Profiilin määritys]

Jos asetat nimen ja syntymäpäivän lapselle tai kotieläimelle etukäteen, voit tallentaa nimet sekä iät kuukausissa ja vuosissa kuviin.
Voit näyttää nämä toistolla tai tulostaa tallennetut kuvat toiminnolla [Kuvateksti].

Asetukset: [👶1] ([Vauva1])/[👶2] ([Vauva2])/[🐕] ([Lemmikki])/[OFF]/[SET]

■ Asetus kohdalle [Ikä] tai [Nimi]

1 **Paina ▲/▼ valitaksesi [SET] ja paina sitten [MENU/SET].**
2 **Paina ▲/▼ valitaksesi [Vauva1], [Vauva2] tai [Lemmikki] ja paina sitten [MENU/SET].**
3 **Paina ▲/▼ valitaksesi [Ikä] tai [Nimi] ja paina sitten [MENU/SET].**
4 **Paina ▲/▼ valitaksesi [SET] ja paina sitten [MENU/SET].**

Syötä [Ikä] (syntymäpäivä).
Syötä [Nimi].
• Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.

■ Kohtien [Ikä] ja [Nimi] näytön peruuttaminen

Valitse [OFF] kohdassa [Profiilin määritys].

• Voit tulostaa iät ja nimet ohjelmistolla “PHOTOfunSTUDIO”.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• [Profiilin määritys] ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
– Luovassa Videotilassa
– Kun tallennetaan 4K-kuvia
– Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla
• Ikää ja nimiä ei tallenneta seuraavissa tapauksissa:
– Kun tallennetaan elokuvia
– Videotallennuksen aikana tallennetut kiintokuvat ([🎥] (Videoprioriteetti))

[Asetukset]-valikko

- [Online-käyttöopas] (P228)
- [Omat asetukset] (P80)
- [Kellon asetus] (P39)
- [Maailman aika] (P228)
- [Matkatiedot] (P229)
- [Wi-Fi] (P230)
- [Bluetooth] (P230)
- [Langatt. yhteyden valo] (P230)
- [Ääni] (P230)
- [Kuulokk. äänenvoim.] (P212)
- [Säästötila] (P231)
- [Näytön kuvanopeus] (P232)
- [Näyttö]/[Etsin] (P232)
- [Näytön kirkkaus] (P232)
- [Silmäsensori] (P233)
- [Akunkäyt. ensisijais.] (P315)
- [USB-tila] (P233)
- [USB-virtalähde] (P233)
- [TV-yhteys] (P234)
- [Kieli] (P234)
- [Versionäyttö] (P234)
- [Kansio-/tiedostoasetukset] (P235)
- [Kuvanumerot] (P236)
- [Asetusnollaus] (P236)
- [Palauta Verkkoasetukset] (P237)
- [Kennon tark.] (P237)
- [Kennon puhd.] (P237)
- [Vaakat. osoit. säätö.] (P237)
- [Demotila] (P237)
- [Alusta] (P33)

MENU → [Asetukset]

[Online-käyttöopas]

Asetukset: [URL-osoitteen näyttö]/[QR-koodin näyttö]

[Maailman aika]

Asettaa asuinalueesi ja lomakohdealueen ajat.

• [Kohde] voidaan asettaa kohdan [Kotipaikka] asettamisen jälkeen.

Valittuasi [Kohde] tai [Kotipaikka] paina ◄/► valitaksesi alue ja paina [MENU/SET] asetuksen suorittamiseksi.

[Kohde]:
Matkakohde

Ⓐ Tämänhetkinen matkakohdealueen aika
Ⓑ Aikaero kotipaikkakunnalta

[Kotipaikka]:
Kotipaikka

Ⓒ Tämänhetkinen aika
Ⓓ Aikaero GMT:stä (Greenwich Mean Time)

- Jos olet käyttämässä kesäaikaa [▲⚙], paina ▲. (Aika siirtyy 1 tunnin eteenpäin.) Palaa normaaliaikaan painamalla ▲ uudelleen.
- Aseta asentoon [Kotipaikka], kun olet palannut matkakohteesta.
- Jos et voi löytää matkakohdetta näyttöruudulla esitettävistä alueista, aseta aikaero kotipaikan kautta.

[Matkatiedot]

[Matka-asetus]	Jos asetat matkasuunnitelman ja tallennat kuvia, tallennetaan matkan kuluneet päivät (kuinka monen päivän kuluttua).
[Matkakohde]	Kun asetetaan [Matka-asetus], voit asettaa matkakohteen. • Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.

- Voit näyttää kuluneet päivät ja matkakohteen toiston aikana tai leimata ne tallennettuihin kuviin toiminnolla [Kuvateksti].
- Kuluneet päivät ja matkakohde voidaan tulostaa käyttäen ohjelmistoa “PHOTOfunSTUDIO”.
- Matkapäivä lasketaan käyttäen kelloasetuksen päiväystä sekä asettamaasi lähtöpäivää. Jos asetat [Maailman aika] matkakohteeseen, matkapäivä lasketaan käyttäen kelloasetuksen päiväystä ja matkakohteen asetusta.
- Kun [Matka-asetus] asetetaan asentoon [OFF], kuluneiden päivien määrää ei tallenneta. Sitä ei näytetä vaikka [Matka-asetus] asetetaan asentoon [SET] tallennuksen jälkeen.
- Kun nykyinen päivämäärä ohittaa paluupäivän, [Matka-asetus] peruutetaan automaattisesti.
- Kohtaa [Matkatiedot] ei voi tallentaa AVCHD-videoille.
- Toimintoa [Matkakohde] ei voida tallentaa seuraavissa tapauksissa:
  – Kun tallennetaan elokuvia
  – Kun tallennetaan 4K-kuvia
  – Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla

[Wi-Fi]

■ **[Wi-Fi-toiminto]** (P256)
■ **[Wi-Fi-asetukset]** (P298)

[Bluetooth]

■ **[Bluetooth]** (P260)
■ **[Etäherätys]** (P266)
■ **[Palaa lepotilasta]** (P269)
■ **[Automaattinen siirto]** (P271)
■ **[Paikan tallennus]** (P273)
■ **[Autom. ajan määritys]** (P274)
■ **[Wi-Fi-verkkoasetukset]**
Rekisteröi Wi-Fi-tukiaseman. (P293)
Langattomat tukiasemat, joita käytetään yhdistämään kamera Wi-Fi-verkkoihin, rekisteröidään automaattisesti.

- Voidaan rekisteröidä enintään 17 langatonta tukiasemaa. Jos yrität rekisteröidä enemmän kuin 17 tukiasemaa, vanhin rekisteröity tukiasema poistetaan.
- Kohdan [Palauta Verkkoasetukset] suorittaminen poistaa rekisteröidyt langattomat tukiasemat.

[Langatt. yhteyden valo]

Tämä ottaa käyttöön/poistaa käytöstä LANGATTOMAN yhteyden merkkivalon.
Jos valitset [OFF], ne eivät syty/vilku.

[Ääni]

Tämän avulla voit säätää sähköistä ääntä ja sähköistä suljinääntä.

Asetukset: [Merkkiäänen taso]/[S. suljinääni]/[Sähk. sulkimen ääni]

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
- [Ääni] ei ole käytettävissä, kun kohta [Hiljainen tila] asetetaan asentoon [ON].

[Säästötila]

Toiminto kytkee automaattisesti kameran lepotilaan (virransäästö) tai etsimen/monitorinäytön pois päältä, jos ei suoriteta mitään toimenpiteitä asetetun ajan kuluessa. Vähentää akun kulumista.

[Lepotila]	Asettaa ajan, jonka jälkeen kamera laitetaan lepotilaan.	
[Lepotila (Wi-Fi)]	Asettaa kameran lepotilaan 15 minuutin kuluttua siitä, kun se kytketään irti Wi-Fi-verkosta.	
[Autom. LVF:n/näytön sam.]	Asettaa ajan, jonka jälkeen etsin/monitorinäyttö sammuu. (Kameraa ei sammuteta.)	
[Virransäästö-LVF-kuvaus]	Laittaa kameran lepotilaan, kun tallennusnäyttö näytetään käyttämällä automaattista etsimen/monitorinäytön vaihtoa. • [Virransäästö-LVF-kuvaus] ei toimi, kun [Aika] asetetaan asentoon [OFF].	
	[Aika]	Asettaa ajan, jonka jälkeen kamera laitetaan lepotilaan.
	[Näyttö]	Asettaa näytön, jossa kamera laitetaan lepotilaan. **[Vain näytön tiedot]:** Laittaa kameran lepotilaan ainoastaan, kun monitorinäytön tallennustietojen näyttö näkyy. (P49) **[Koko Live View]:** Laittaa kameran lepotilaan mistä tahansa näytöstä tallennuksen valmiustilan aikana.

- Palauta tilasta [Lepotila], [Lepotila (Wi-Fi)] tai [Virransäästö-LVF-kuvaus] suorittamalla yhden seuraavista toimenpiteistä:
  – Paina laukaisin puoliväliin.
  – Aseta kameran on/off-kytkin [OFF]-asentoon ja sitten uudelleen [ON]-asentoon.
- Palauta tilasta [Autom. LVF:n/näytön sam.] painamalla yhtä painikkeista.
- Kun käytetään vaihtovirta-adapteria (lisävaruste) ja tasavirtakytkintä (lisävaruste):
  – [Lepotila], [Lepotila (Wi-Fi)] ja [Virransäästö-LVF-kuvaus] ei toimi.
  – [Autom. LVF:n/näytön sam.] on kiinnitetty asentoon [5MIN.].

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Säästötila] ei toimi seuraavissa tapauksissa.
  – Liitettäessä tietokoneeseen tai tulostimeen
  – Tallennettaessa tai toistettaessa elokuvia
  – Diaesityksen kuluessa
  – Kun tallennetaan toiminnolla [4K-etuk. sarjakuvaus]
  – Kun tallennetaan toiminnolla [Monivalotus]
  – Kun käytetään toimintoa [Intervallikuvaus]
  – Kun käytetään toimintoa [Pysäytysanimaatio] (kun asetetaan [Automaattinen kuvaus])
  – Kun tallennetaan Live View -yhdistelmällä
  – Kun käytetään HDMI-lähetystä tallennuksen aikana

[Näytön kuvanopeus]

Tämä asettaa monitorin kuvanopeuden.

[30fps]	Vähentää virrankulutusta pidentäen käyttöaikaa.
[60fps]	Näyttää liikkeet pehmeämmin.

- Kohdan [Näytön kuvanopeus] asetukset eivät vaikuta tallennettuihin kuviin.
- Etsimen asetus on kiinnitetty asentoon [60fps].

[Näyttö]/[Etsin]

Säädetään monitorin/etsimen kirkkaus, väri tai punainen tai sininen sävy.

1 Valitse asetukset painamalla kohtia ▲/▼ ja säädä kohdilla ◄/►.

2 Paina [MENU/SET] suorittaaksesi asetus.

- Toiminto säätää monitoria, kun monitori on käytössä, ja etsintä, kun etsin on käytössä.
- Jotkut kohteet saattavat näyttää todellisuudesta poikkeavilta monitorilla. Tämä ei kuitenkaan vaikuta tallennettaviin kuviin.

[Näytön kirkkaus]

(Automaattinen)	Tallennuksen aikana tämä säätää kirkkautta automaattisesti kameraa ympäröivän kirkkauden mukaisesti. Toiston aikana se säätää kirkkauden viimeisen tallennuksen tasolle. (Jos ei ole suoritettu tallennusta kameran päälle kytkemisen jälkeen, kirkkaus asetetaan perustasolle.)
(Tila 1)	Tee monitori kirkkaammaksi.
(Tila 2)	Tee monitori tummemmaksi.

- Jotkut kohteet saattavat näyttää todellisuudesta poikkeavilta monitorilla. Tämä ei kuitenkaan vaikuta tallennettaviin kuviin.
- Kun asetetaan [] tai [], käyttöaika vähenee.

[Silmäsensori]

[Herkkyys]	Tämä asettaa silmäanturin herkkyyden.
[LVF/ näyttö-kytkin]	Tämä asettaa menetelmän monitorin ja etsimen väliseen siirtymiseen. **[LVF/MON AUTO] (automaattinen siirtyminen monitorin ja etsimen väillä)** **[LVF] (etsin)** **[MON] (monitorinäyttö)** • Jos painat kohtaa [LVF] näytön vaihtamiseksi, [LVF/näyttö-kytkin]-asetus vaihtuu myös.

[USB-tila]

Asettaa tiedonsiirtomenetelmän, kun liitetään USB-liitäntäkaapelilla (toimitettu).

[Valit.kytkettäessä]	Valitse tämä asetus valitaksesi USB-tiedonsiirtojärjestelmän, kun yhdistetään toiseen laitteeseen.
[PC(Storage)]	Valitse tämä asetus viedäksesi kuvia yhdistettyyn tietokoneeseen.
[PictBridge(PTP)]	Valitse tämä asetus, kun yhdistetään PictBridge-toimintoa tukevaan tulostimeen.

[USB-virtalähde]

Toimittaa virtaa USB-liitäntäkaapelin kautta, kun kamera on liitetty tietokoneeseen.

• Vaikka tämä kohta on asetettu asentoon [OFF], virtaa toimitetaan, kun vaihtovirtasovitin (toimitettu) on liitetty.

[TV-yhteys]

[HDMI-tila (Toisto)]:
Tämä asettaa videomuodon, jota käytetään lähetykseen toistotilassa, kun kamera ja televisio tai monitori on liitetty HDMI-mikrokaapelilla.

[AUTO]	Lähettää kuvat liitettyyn televisioon sopivalla lähtöresoluutiolla.
[4K/25p]/[1080p]/[1080i]/[720p]/[576p]	Lähettää kuvat valitulla resoluutiolla. • Silloinkin kun asetetaan [4K/25p], muodossa [4K/100M/30p] tallennetut MP4-videot lähetetään resoluutiolla [4K/30p]. • Silloinkin kun asetetaan [576p], liitetyn television mukaan kuvat lähetetään resoluutiolla [480p].

• Jos televisiossa ei näy yhtään kuvaa, kun asetetaan [AUTO], kytke päälle sellainen muu asetus kuin [AUTO], joka voi näyttää kuvia televisiossa. (Ole hyvä ja lue television käyttöohjeet.)

[HDMI-tiet. näyttö (Kuv.)]:
Valitse lähetetäänkö kameran tietonäyttö ulkoiseen laitteeseen, joka on liitetty HDMI:llä. (P302)

[VIERA Link]:
Jos valitset [ON], kameran ja kameraan HDMI-mikrokaapelilla liitetyn VIERA Link -yhteensopivan laitteiston toiminnot linkitetään automaattisesti ja tämän avulla voit valvoa kameraa VIERA Link -yhteensopivan laitteen etäohjauksella.

[Kieli]

Aseta näytön kieli.

• Jos haluat muuttaa asetetun kielen, valitse [] valikkokuvakkeista halutun kielen asettamiseksi.

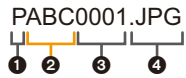
[Versionäyttö]

Tämän avulla voidaan tarkistaa kameran ja objektiivin laiteohjelmistoversio.

• Näytä ohjelmiston tiedot laitteessa painamalla [MENU/SET] version näyttöruudulla.

[Kansio-/tiedostoasetukset]

Aseta kansio- ja tiedostonimimallit, joihin kuvat tallennetaan.

Kansionimi		Tiedostonimi	
			
❶	Kansionumero (3-numeroa, 100–999)	❶	Väriavaruus ([P]: sRGB, [_]: AdobeRGB)
❷	5-numeroinen käyttäjän määrittelemä segmentti	❷	3-numeroinen käyttäjän määrittelemä segmentti
		❸	Tiedostonumero (4-numeroa, 0001–9999)
		❹	Tiedostopääte

[Valitse kansio]	Määrittää kansion, johon kuvat tallennetaan. • Osoitetaan kansionimi sekä tallennettavissa olevien tiedostojen määrä.	
[Luo uusi kansio]	**[OK]**	Luo uusi kansio samalla 5-numeroisella käyttäjän määrittämällä segmentillä kuin nykyinen kansionimen asetus.
	[Muuta]	Sallii sinun määrittää uudelleen 5-numeroisen käyttäjän määrittelemän segmentin ennen uuden kansion luomista. • Käytettävissä olevat merkit: aakkoset (isot kirjaimet), numerot ja [_] • Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.
	• Luodaan uusi kansio, jonka kansionumeroa on lisätty. • Jos kortilla ei ole tallennettavia kansiota, näytetään kansionumeron nollausnäyttö.	
[Tiedostonimiasetukset]	**[Kansion numeron linkki]**	Käyttää kansionimen kansionumeroa tiedostonimen 3-numeroisena käyttäjän määrittelemänä segmenttinä.
	[Käyttäjäasetukset]	Sallii sinun määrittää ja asettaa 3-numeroisen käyttäjän määrittelemän tiedostonimen segmentin. • Käytettävissä olevat merkit: aakkoset (isot kirjaimet), numerot ja [_] • Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.

- Kuhunkin kansioon voidaan tallentaa enintään 1000 tiedostoa.
- Tiedostonumerot määritetään peräkkäin välillä 0001 ja 9999 tallennusjärjestyksessä. Jos muutat tallennuskansiota, määritetään viimeisen tiedostonumeron jälkeinen numero.
- Seuraavissa tapauksissa luodaan automaattisesti uusi kansio lisätyllä kansionumerolla, kun tallennetaan seuraava tiedosto:
  – Nykyinen kansio sisältää 1000 tiedostoa
  – Nykyinen kansio sisältää tiedoston, jonka tiedostonumero on “9999”
- Uusia kansioita ei voida luoda, kun on olemassa kaikki kansiot välillä 100 - 999. Kyseisessä tapauksessa suosittelemme tallentamaan niiden tiedot tietokoneelle tai vastaavaan laitteeseen ja alustamaan kortin.

[Kuvanumerot]

Asettaa seuraavan tallennuksen tiedostonumeroksi 0001.

- Kun tallennus suoritetaan tämän kohdan nollauksen jälkeen, kansionumero päivitetään ja tiedostonumero alkaa numerosta 0001.
- Kansionumero voidaan asettaa välillä 100 - 999.
  Kansionumero tulisi nollata ennen kuin se saavuttaa arvon 999. Suosittelemme alustamaan kortin sen jälkeen, kun tiedot on tallennettu tietokoneelle tai muualle.
- Palauta kansionumeroksi 100:
  ❶ Alusta kortti suorittamalla [Alusta].
  ❷ Suorittamalla [Kuvanumerot] nollaa tiedostonumero.
  ❸ Valitse [Kyllä] kansionumeron nollausnäytöllä.

[Asetusnollaus]

Seuraavat asetukset nollataan oletusarvoihin:
– Tallennusasetukset
– Asetusnäytön asetukset ([Wi-Fi-asetukset] ja [Bluetooth]-asetukset)
– Omat asetukset ([Kasvontunn.] ja [Profiilin määritys] asetukset)
– Asetukset/omat asetukset (lukuun ottamatta kohtia [Wi-Fi-asetukset], [Bluetooth], [Kasvontunn.] ja [Profiilin määritys])

- Kun perusasetukset/omat asetukset nollataan, myös seuraavat asetukset nollataan.
  – [Maailman aika]-asetus
  – Asetukset toiminnolle [Matkatiedot] (lähtöpäivä, paluupäivä, sijaintipaikka)
  – Kohtien [Aut.kääntö], [Kuvajärjestys] ja [Poistovahvistus] asetukset [Toisto]-valikossa
- Kansionumeroita ja kellon asetuksia ei ole resetoitu.
- Kun pyydetään kameran korjausta tai siirtoa/hävitystä, tutustu kohtaan “Tietoja henkilötiedoista” sivulla P341.

[Palauta Verkkoasetukset]

Seuraavat verkkoasetukset nollataan oletusarvoihin:
– [Wi-Fi-asetukset] (lukuun ottamatta kohtaa [LUMIX CLUB])
– Laitetiedot, jotka rekisteröitiin kohdassa [Bluetooth] ja arvot kohdassa [Wi-Fi-verkkoasetukset]

• Kun pyydetään kameran korjausta tai siirtoa/hävitystä, tutustu kohtaan “Tietoja henkilötiedoista” sivulla P341.

[Kennon tark.]

Toiminto suorittaa kennon ja kuvankäsittelyn optimoinnin.

• Kenno ja kuvankäsittely on optimoitu, kun kamera ostetaan. Käytä tätä toimintoa, kun tallennetaan kirkkaita pisteitä, joita ei ole olemassa kohteessa.
• Sammuta kamera ja kytke se päälle pikselien korjaamisen jälkeen.

[Kennon puhd.]

Suoritaan pölyn vähennystoiminto, jotta poistetaan jäämiä ja pölyä, jotka kiinnittyvät kennon eteen.

• Pölyn vähentämistoiminto toimii automaattisesti, jos asetat kameran on/off-kytkimen [ON]-asentoon. Käytä tätä toimintoa, jos pöly näkyy erityisen paljon.

[Vaakat. osoit. säätö.]

[Säädä]	Pidä kameraa vaakasuorassa asennossa ja paina [MENU/SET]. Tasomittari säädetään.
[Vaakat. osoitinarv. nollaus]	Palauttaa tasomittarin oletusasetuksen.

[Demotila]

Voit kokeilla jälkitarkennustoimenpiteitä kuten tarkennusta ja tarkennuksen korostusta kuvan piirroksilla.

[Oma valikko]-valikko

[Oman valikon asetus]

Rekisteröi usein käytetyt valikot ja näytä ne kohdassa [Oma valikko]. Voit rekisteröidä enintään 23 valikkoa.

MENU → [Oma valikko] → [Oman valikon asetus]

[Lisää]	Määrittää valikon, joka näytetään kohdassa Oma valikko, sen rekisteröimiseksi.
[Lajittelu]	Järjestää uudelleen omassa valikossa näytettävät valikot. Valitse siirrettävä valikko ja aseta kohde.
[Poista]	Poistaa rekisteröidyt valikot. **[Poista kohde]:** Poistaa valitut valikot. **[Poista kaikki]:** Poistaa kaikki valikot.
[Näytä Omasta valikosta]	Asettaa ensiksi näytettävän valikon, kun näytetään valikkonäyttö. **[ON]:** Näyttää oman valikon. **[OFF]:** Näyttää viimeksi käytetyn valikon.

[Toisto]-valikko

- [Kuvaesitys] (P240)
- [Toistotila] (P241)
- [Suojaa] (P242)
- [Arvio] (P242)
- [Otsik.muok.] (P243)
- [Kasvot. muokk.] (P243)
- [RAW-käsittely] (P244)
- [4K-kuvan joukkotallen.] (P128)
- [Valosommittelu] (P247)
- [Sarjasommittelu] (P248)
- [Poistoretusointi] (P249)
- [Kuvateksti] (P250)
- [Pienennä] (P251)
- [Rajaus] (P252)
- [Käännä] (P253)
- [Videon jako] (P253)
- [Intervallivideo] (P254)
- [Pysäytysanimaatiovid.] (P254)
- [Aut.kääntö] (P254)
- [Kuvajärjestys] (P255)
- [Poistovahvistus] (P255)

• Kamera ei mahdollisesti toista muilla laitteilla tallennettuja kuvia oikein ja kameran toiminnot eivät mahdollisesti ole käytettävissä kuville.

■ Miten valita kuva(kuvat) kohdan [Yksi] tai [Usea] valinnan jälkeen

• Kun [Yksi] ja [Usea] eivät ole käytettävissä, valitse kuva samalla tavalla kuten, kun valitaan [Yksi].

[Yksi]-asetus

1 Paina ◄/► valitaksesi kuva.

2 Paina [MENU/SET].

• Jos näytetään [Aseta/peru] näytön alaoikealla, asetus peruutetaan, kun painetaan [MENU/SET] uudelleen.

[Usea]-asetus

Kun näytetään vastaava näyttöruutu kuin oikealla:

1 Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi kuvan ja paina sitten [MENU/SET] (toista)**.**

• Asetus peruutetaan, kun [MENU/SET] painetaan uudelleen.

2 Suorita toiminto painamalla [DISP.].

Kun näytetään vastaava näyttöruutu kuin oikealla:

Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi kuvan ja paina sitten [MENU/SET] asettaaksesi (toista)**.**

• Asetus peruutetaan, kun [MENU/SET] painetaan uudelleen.

[Kuvaesitys]

Voit toistaa ottamiasi kuvia haluamasi musiikin tahdissa ja voit tehdä tämän peräkkäisessä järjestyksessä jättäen kiinteän tauon jokaisen kuvan väliin.
Voit tehdä kuvaesityksen myös laittaen yhteen ainoastaan kiintokuvia, ainoastaan videoita, ym.
Suosittelemme käyttämään tätä ominaisuutta, kun katselet kuvia liittämällä kameran televisioon.

MENU → [Toisto] → **[Kuvaesitys]**

1 Valitse toistettava ryhmä painamalla ▲/▼ ja paina sitten [MENU/SET].
- Jos valitset kohdan [Vain kuvat], toistetaan myös jälkitarkennustoiminnolla tallennetut kuvat ja 4K-sarjakuvaustiedostot.
- Jälkitarkennustoiminnolla tallennetuille kuville valitaan ja toistetaan ainoastaan tarkennettu edustava kuva.

2 Paina ▲/▼ valitaksesi [Aloita] ja paina sitten [MENU/SET].

Toimenpiteet kuvaesityksen aikana

Painike-toiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus	Painike-toiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
▲	▶/❚❚	Toista/Tauko	▼	■	Poistu diaesityksestä
◄	⏮	Takaisin aiempaan kuvaan	►	⏭	Eteenpäin seuraavaan kuvaan
(◎)	−	Vähennä äänenvoimakkuutta	(◎)	+	Lisää äänenvoimakkuutta

■ Diaesityksen asetusten muuttaminen

Voit muuttaa diaesityksen toistoasetuksia valitsemalla [Vaihtotehoste] tai [Asetukset] diaesityksen valikkonäytössä.

[Vaihtotehoste]	Tämän toiminnon avulla voit valita näytön tehosteet, kun siirrytään kuvasta toiseen.	
[Asetukset]	[Kesto]	• [Kesto] voidaan asettaa ainoastaan, kun [OFF] on valittu [Vaihtotehoste]-asetukseksi.
	[Toista]	[ON]/[OFF]
	[Ääni]	**[AUTO]:** Musiikki toistetaan, kun katsotaan kiintokuvia, ja ääni toistetaan, kun katsotaan elokuvia. **[Musiikki]:** Toistetaan musiikki. **[Ääni]:** Videon ääni toistetaan. **[OFF]:** Ei kuulu ääntä.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- [Vaihtotehoste]-asetus ei toimi, kun seuraavia kuvia toistetaan kuvaesityksessä:
  – 4K-sarjakuvaustiedostot
  – Jälkitarkennustoiminnolla tallennetut kuvat
  – Ryhmäkuvat
- [Kesto]-asetus ei toimi, kun seuraavia kuvia toistetaan kuvaesityksessä:
  – Elokuvat
  – 4K-sarjakuvaustiedostot
  – Jälkitarkennustoiminnolla tallennetut kuvat
  – Panoraamakuvat
  – Ryhmäkuvat

[Toistotila]

Voidaan valita toisto muodossa [Norm. toisto], [Vain kuvat] tai [Vain videot].

MENU → ▶ **[Toisto]** → **[Toistotila]**

Valitse toistettava ryhmä painamalla ▲/▼ ja paina sitten [MENU/SET].

- Jos valitset kohdan [Vain kuvat], toistetaan myös jälkitarkennustoiminnolla tallennetut kuvat ja 4K-sarjakuvaustiedostot.

[Suojaa]

Voit asettaa kuvien suojauksen, jos et halua niiden tuhoutuvan vahingossa.

MENU → ▶ [Toisto] → [Suojaa]

Valitse kuva. (P239)

• [999+] näytetään ruudulla, jos ryhmäkuville asettamasi suojattujen kuvien kokonaismäärä on enemmän kuin 1000 kuvaa.

■ Kaikkien [Suojaa]-asetusten poistaminen

Paina ▲/▼ valitaksesi [Peru] ja paina sitten [MENU/SET].

Jos asetat kortin kirjoitussuojakytkimen [LOCK]-asentoon, kuvia ei poisteta vaikka niihin ei aseteta suojausta.

• Muista, että [Suojaa]-asetus ei toimi muissa laitteissa.
• Vaikka suojaat kortilla olevat kuvat, ne poistetaan, jos kortti alustetaan.

[Arvio]

Voit asettaa viisi eri luokitustasoa kuville seuraavan tekemiseksi:
• Poistaa kaikki kuvat, joita ei ole asetettu luokitelluiksi.
• Tarkastaa JPEG-kuvan luokitustaso tiedoston tietojen näytöstä käyttöjärjestelmissä kuten Windows 10, Windows 8.1 ja Windows 8.

MENU → ▶ [Toisto] → [Arvio]

1 **Valitse kuva.** (P239)

2 **Painamalla ◄/► valitse luokitustaso (1–5) ja aseta se painamalla [MENU/SET].**

- Kun valitaan [Usea], toista vaiheet **1** ja **2** jokaiselle kuvalle.
  (Ei ole mahdollista käyttää samaa asetusta kuvien useille kopioille.)
- Ryhmäkuvien numero näytetään, jos asetat sen ryhmäkuville. [999+] näytetään, jos ryhmäkuvia on enemmän kuin 1000.

■ Kaikkien [Arvio]-asetusten poistaminen

Paina ▲/▼ valitaksesi [Peru] ja paina sitten [MENU/SET].

• Kohtaa [Peru] ei voi valita, kun [Toistotila] asetetaan asentoon [Vain kuvat] tai [Vain videot].

• [AVCHD] videot voidaan asettaa ainoastaan asentoon [★5].

[Otsik.muok.]

Voit lisätä tekstiä (huomautuksia) kuviin. Tekstin rekisteröinnin jälkeen se voidaan leimata tulostuksiin käyttäen toimintoa [Kuvateksti].

MENU → ▶ [Toisto] → [Otsik.muok.]

1 **Valitse kuva.** (P239)
   • [✍] näytetään kuville, joiden otsikot on jo tallennettu.
2 **Syötä teksti.** (P64)

• Otsikon poistamiseksi poista koko teksti tekstin syöttöruudussa.
• Tekstit (huomautukset) voidaan tulostaa ohjelmistolla “PHOTOfunSTUDIO”.
• Voit asettaa jopa 100 kuvaa yhdellä kerralla toiminnon [Usea] avulla.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
• Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
– Elokuvat
– 4K-sarjakuvaustiedostot
– Jälkitarkennustoiminnolla tallennetut kuvat
– Kuvat, jotka tallennetaan kohta [Laatu] asennossa [RAW], [RAW] tai [RAW]

[Kasvot. muokk.]

Voit poistaa tai korvata kaikki tiedot, jotka liittyvät valittujen kuvien kasvojen tunnistukseen.

MENU → ▶ [Toisto] → [Kasvot. muokk.]

1 **Paina ▲/▼ valitaksesi [REPLACE] tai [DELETE] ja paina sitten [MENU/SET].**
2 **Paina ◄/► valitaksesi kuva ja sitten paina [MENU/SET].**
3 **Paina ◄/► valitaksesi henkilö ja paina sitten [MENU/SET].**
4 **(Kun [REPLACE] on valittu)**
   Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi korvattava henkilö ja paina sitten [MENU/SET].

• Poistettuja tietoja, jotka liittyvät toimintoon [Kasvontunn.], ei voida palauttaa.
• Kasvojen tunnistustiedot ryhmän kuville on muokattava kerralla.
(Et voi muokata yksi kuva kerrallaan.)
• Ryhmäkuvien muokkaus voidaan suorittaa ainoastaan kunkin sarjan ensimmäiselle kuvalle.

[RAW-käsittely]

Voit käsitellä RAW-muodossa otettuja kuvia. Käsitellyt kuvat tallennetaan JPEG-muodossa.

MENU → ▶ **[Toisto]** → **[RAW-käsittely]**

1 **Valitse RAW-kuvat kohdilla ◄/► ja paina sitten [MENU/SET].**

2 **Paina ▲/▼ valitaksesi kohta.**

- Voit asettaa seuraavat kohdat. Valitaan tallennusta varten käytetyt asetukset, kun käynnistät näiden kohtien asetuksen.

[Valkotasap.]	Sallii sinun valita valkotasapainon esiasetuksen ja säätää sitä. Jos valitset kohdan toiminnolla [📷], voit käsitellä kuvaa asetuksella tallennushetkellä.
[Kirkkauden korjaus]	Sallii sinun korjata kirkkautta välillä −2 EV - +2 EV
[Kuvatyyli]	Sallii sinun valita valokuvatyylitehosteen. • Et voi valita toimintoa [V-Log L] kuville, jotka otetaan käyttämällä muita tehosteita kuin [V-Log L]. • Toiminnolla [V-Log L] otetuille kuville tehoste kiinnitetään asentoon [V-Log L].
[Äl. dynamiikka]	Sallii sinun valita [Äl. dynamiikka]-asetuksen.
[Kontrasti]	Sallii sinun säätää kontrastia.
[Korostus]	Sallii sinun säätää kirkkaiden osien kirkkautta.
[Varjo]	Sallii sinun säätää tummien osien kirkkautta.
[Kylläisyys]/[Sävy]	Sallii sinun säätää värikylläisyyttä. (Kun valitaan [Mustavalko], [L.Mustavalko] tai [L.Mustavalko D] kohdassa [Kuvatyyli], voit säätää värisävyä.)
[Suodatintehoste]	Sallii sinun valita suodatintehosteen. (Ainoastaan kun valitaan [Mustavalko], [L.Mustavalko] tai [L.Mustavalko D] kohdassa [Kuvatyyli].)
[Raetehoste]	Voit asettaa rakeisuuden. (Ainoastaan kun valitaan [Mustavalko], [L.Mustavalko] tai [L.Mustavalko D] kohdalle [Kuvatyyli].)
[Kohinanvaimenn.]	Sallii sinun säätää kohinanvaimennuksen asetusta.
[Älykäs resol.]	Sallii sinun valita [Älykäs resol.]-asetuksen.
[Terävyys]	Sallii sinun säätää resoluutiotehostetta.

[Lisää asetuksia]	Käytä painikkeita ▲/▼ kohteiden valitsemiseen ja suorita seuraavat toiminnot painamalla [MENU/SET]. **[Palauta säädöt]:** Palauttaa asetukset asentoihin, joita käytit tallennuksen aikana. **[Väriavaruus]:** Sallii sinun valita [Väriavaruus]-asetuksen kohdista [sRGB] tai [Adobe RGB]. **[Kuvakoko]:** Sallii sinun valita koon, jolla kuva tallennetaan JPEG-muodossa.

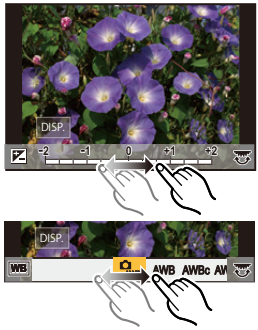
3 **Paina [MENU/SET] ja aseta.**
- Katso “Miten asettaa kukin kohta” sivulla P245.

4 **Paina [MENU/SET].**
- Tämä toimenpide palauttaa sinut näyttöön vaiheessa **2**. Muiden kohtien asettamiseksi toista vaiheet **2** - **4**.

5 **Paina [Aloita käsittely] painikkeella ▲/▼ ja paina sitten [MENU/SET].**

■ Miten asettaa kukin kohta

Painiketoiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
◀/▶/ / /	**Vetämällä**	Valitsee asetuksen.
▲	**[Vt K asetus]**	Näyttää ruudun, jonka avulla voit asettaa värilämmön. (Kun valitaan [ ], [ ], [ ] tai [ ] kohdassa [Valkotasap.])
▼	**[Säädä]**	Näyttää ruudun, joka antaa sinun hienosäätää valkotasapainoa. (ainoastaan, kun asetetaan [Valkotasap.])
[DISP.]	**[DISP.]**	Näyttää vertailunäytön.
[MENU/SET]	**[Aseta]**	Asettaa säädetyn tason ja palauttaa sinut kohdan valintanäyttöön.



- Kun valitaan [Kohinanvaimenn.], [Älykäs resol.] tai [Terävyys], vertailunäyttöä ei voida näyttää.
- Joka kerta kun kosketat näyttöä kahdesti, näyttö siirtyy suurennetun ja normaalin näkymän välillä.

Vertailunäytöllä voit käyttää seuraavia toimenpiteitä säätöjen tekemiseksi:
Ⓐ Tämänhetkinen asetus

Painiketoiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
◀/▶/ / /	**Vetämällä**	Valitsee asetuksen.
[DISP.]	**[DISP.]**	Palauttaa sinut edelliseen näyttöön.
[MENU/SET]	**[Aseta]**	Asettaa säädetyn tason ja palauttaa sinut kohdan valintanäyttöön.

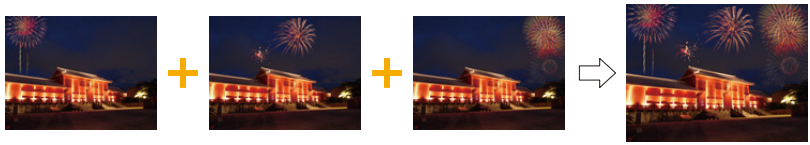
• Jos kosketat keskellä olevaa kuvaa, se suurennetaan.
Jos kosketat kohtaa [⮌], kuva pienennetään alkuperäiseen kokoon.

• Kameran RAW-käsittelyn kautta sovellettavat tehosteet ja ne, joita sovelletaan ohjelmistolla “SILKYPIX Developer Studio”, eivät ole täysin samanlaisia.
• Kameralla tallennetut RAW-kuvat tallennetaan aina kuvasuhteella [4:3] (5184×3888). Kun käsittelet niitä toiminnolla [RAW-käsittely] valikossa [Toisto], niihin sovelletaan kuitenkin niiden tallennushetken kuvasuhde ja [Lisätelemuunnos] ([Kuvaus]) asetuksia.
• (Kun asetetaan [Kuvakoko] kohdassa [Lisää asetuksia])
Kun käsitellään toiminnolla [Lisätelemuunnos] ([Kuvaus]) suurennettuja kuvia, niiden kuvakokoa ei voi asettaa suuremmaksi kuin niiden koko tallennushetkellä.
• Useilla valotuksilla otettujen kuvien [Valkotasap.]-asetus kiinnitetään tallennushetken asetukseen.
• Muokkaa ryhmäkuvia yksi kerrallaan. Muokatut kuvat tallennetaan uusina kuvina erillään alkuperäisistä ryhmäkuvista.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
• [RAW-käsittely] ei ole käytettävissä, kun liitetään HDMI-mikrokaapeli.
• RAW-käsittelyä ei voi suorittaa RAW-kuville, jotka on tallennettu muilla laitteilla.

[Valosommittelu]

Valitse yhdistettäväksi useita kuvia 4K-sarjakuvaustiedostoista. Kuvien osat, jotka ovat kirkkaampia kuin edellinen kuva, asetetaan päällekkäin edellisen kuvan kanssa, jotta otokset yhdistetään yhdeksi kuvaksi.



MENU → [Toisto] → **[Valosommittelu]**

1 Paina ◄/► valitaksesi 4K-sarjakuvaustiedostot ja paina [MENU/SET].

2 Valitse yhdistysmenetelmä ja paina sitten [MENU/SET].

[Komposiittiyhdistely]-asetus

Valitse kuvat, jotka haluat yhdistää kirkkaampien osien päällekkäin asettamiseksi.

❶ Valitse yhdistettävät kehykset liukupalkista vetämällä tai käytä painikkeita ▲/▼/◄/►.

❷ Paina [MENU/SET].

- Valitut kuvat muistetaan ja näyttö siirtyy esikatselunäyttöön.
- Paina ▲/▼ valitaksesi kohdat ja paina [MENU/SET] suorittaaksesi seuraavat toimenpiteet.

– [Seur.]:
Antaa sinun valita useampia kuvia yhdistämistä varten.

– [Valitse uud.]:
Hylkää juuri valitun kuvan ja antaa sinun valita jonkin muun kuvan.

❸ Toista vaiheet ❶ ja ❷ valitaksesi lisää yhdistettäviä kuvia.

- Voit valita jopa 40 kuvaa.

❹ Paina ▲/▼ valitaksesi [Tall.] ja paina sitten [MENU/SET].

[Alueyhdistely]-asetus

Valitse ensimmäiset ja viimeiset yhdistettävät kuvat, jotta kuvien kirkkaammat osat asetetaan päällekkäin.

❶ Valitse kuvien ensimmäinen otos ja paina [MENU/SET].

- Valintamenetelmä on sama kuin vaiheessa ❶ [Komposiittiyhdistely]-asetukselle.

❷ Valitse kuvien viimeinen otos ja paina [MENU/SET].

3 Valitse [Kyllä] vahvistusnäytöllä ja paina sitten [MENU/SET].

- Kuvat tallennetaan JPEG-muodossa. Rekisteröidään ensimmäisen kuvan tallennustiedot (Exif-tiedot) kuten suljinaika, aukko ja ISO-herkkyys.

[Sarjasommittelu]

Valitse useampia kehyksiä 4K-sarjakuvaustiedostosta luodaksesi liikkuvan kohteen järjestyssommittelusta yhden kuvan.

MENU → ▶ [Toisto] → [Sarjasommittelu]

1 Paina ◄/► valitaksesi 4K-sarjakuvaustiedostot ja paina [MENU/SET].

2 Valitse yhdistettävät kehykset.

> Valitse kehykset siten, että liikkuva kohde ei mene päällekkäin edellisen tai seuraavan kehyksen kanssa. (Järjestyssommittelua ei ehkä luoda oikein, jos kohde menee päällekkäin.)

❶ Valitse yhdistettävät kehykset liukupalkista vetämällä tai käytä painikkeita ▲/▼/◄/►.

❷ Paina [MENU/SET].
- Valitut kuvat muistetaan ja näyttö siirtyy esikatselunäyttöön.
- Paina ▲/▼ valitaksesi kohdat ja paina [MENU/SET] suorittaaksesi seuraavat toimenpiteet.

– [Seur.]:
Antaa sinun valita useampia kuvia yhdistämistä varten.
– [Valitse uud.]:
Hylkää juuri valitun kuvan ja antaa sinun valita jonkin muun kuvan.

❸ Toista vaiheet ❶ ja ❷ valitaksesi lisää yhdistettäviä kuvia.
- Voit valita 3-40 kuvaa.

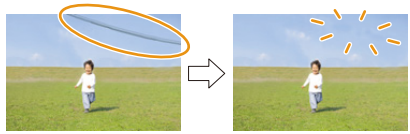
❹ Paina ▲/▼ valitaksesi [Tall.] ja paina sitten [MENU/SET].

- Kuvat tallennetaan JPEG-muodossa. Rekisteröidään ensimmäisen kuvan tallennustiedot (Exif-tiedot) kuten suljinaika, aukko ja ISO-herkkyys.

Vihjeitä [Sarjasommittelu] varten
Suosittelemme käyttämään kolmijalkaa, kun otat kuvia [Sarjasommittelu] varten.

[Poistoretusointi]

• [Poistoretusointi] on asetus, jota käytetään kosketustoiminnoilla ja joka ottaa automaattisesti käyttöön kosketustoiminnot.



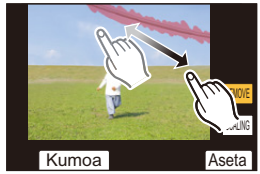
MENU → ▶ [Toisto] → [Poistoretusointi]

1 Paina ◄/► valitaksesi kuva ja paina sitten [MENU/SET].

2 Vedä sormella poistettavan osan yli.

• Poistettavat osat värittyvät.

• Palauta värillinen osa takaisin sen aiempaan tilaan koskettamalla [Kumoa].



Poiston tarkennus (näytön suurentaminen)

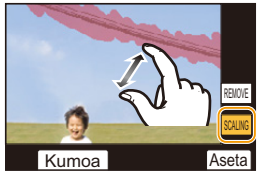
❶ Kosketa [SCALING].

• Sormien siirtäminen erilleen/yhteen ruudulla sallii sinun suurentaa/pienentää näyttöä.

• Näyttöä vetämällä voit siirtää suurennettua osaa.

❷ Kosketa [REMOVE].

• Tämä siirtää sinut takaisin toimenpiteeseen, jossa vedät sormen poistettavan osan ylitse. Osa, jonka haluat poistaa, voidaan vetää myös suurennetusta kuvasta.



3 Kosketa kohtaa [Aseta].

4 Kosketa [Tall.] tai paina [MENU/SET].

• Kuvat voivat näyttää epäluonnollisilta, koska poistettujen osien tausta luodaan keinotekoisesti.

• Ryhmäkuville, suorita [Poistoretusointi] jokaiselle kuvalle. (Niitä ei voida muokata kerralla.)

• Kun suoritetaan toiminto [Poistoretusointi] ryhmäkuville, ne tallennetaan uusina kuvina erillään alkuperäisistä.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• [Poistoretusointi] ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
– Kun etsinnäyttö on käytössä
– Kun HDMI-mikrokaapeli on liitetty

• Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
– Elokuvat
– 4K-sarjakuvaustiedostot
– Jälkitarkennustoiminnolla tallennetut kuvat
– Panoraamakuvat
– Kuvat, jotka on otettu toiminnolla [RAW]

[Kuvateksti]

Voit leimata tallennustiedot tallennettuihin kuviin.

MENU → ▶ [Toisto] → [Kuvateksti]

1 Valitse kuva. (P239)

• [✎] tulee näkyviin näytölle, jos kuva leimataan tekstillä.

2 Paina ▲/▼ valitaksesi [Aseta] ja paina sitten [MENU/SET].

[Kuvauspäivä]	Leimaa tallennuspäivän.
[Nimi]	**[👤]** (Kasvojentunnistus): Nimi, joka on rekisteröity kohdassa [Kasvontunn.], leimataan. **[🐾/🐕]** (Vauva/Lemmikki): Nimi, joka on rekisteröity kohdassa [Profiilin määritys], leimataan.
[Matkakohde]	Leimaa matkakohteen nimen, joka on asetettu kohdassa [Matkakohde].
[Matkatiedot]	Leimaa matkapäivän, joka on asetettu kohdassa [Matkatiedot].
[Otsikko]	Toiminnossa [Otsik.muok.] syötetty otsikko leimataan.

3 Paina [↩] palataksesi edelliseen näyttöön.

4 Paina ▲ valitaksesi [Suorita] ja paina sitten [MENU/SET].

- Kun tulostat tekstillä leimattuja kuvia, päiväys tulostetaan leimatun tekstin päälle, jos valitset päiväyksen tulostuksen valokuvausliikkeessä tai tulostimessa.
- Voit asettaa jopa 100 kuvaa yhdellä kerralla toiminnon [Usea] avulla.
- Kuvanlaatu saattaa huonontua, kun suoritetaan tekstileimaus.
- Kun leimaat kuvia ryhmässä, leimatut kuvat tallennetaan erilleen alkuperäisistä ryhmän kuvista.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – Elokuvat
  – 4K-sarjakuvaustiedostot
  – Jälkitarkennustoiminnolla tallennetut kuvat
  – Panoraamakuvat
  – Kuvat, jotka on tallennettu asettamatta kelloa ja otsikkoa
  – Kuvat, jotka on leimattu toiminnolla [Kuvateksti]
  – Toiminto [Laatu] asennossa [RAW] tallennetut kuvat

[Pienennä]

Jotta mahdollistetaan helppo lähetys verkkosivuille, liittäminen sähköpostiin, jne. kuvakokoa (pikselimäärää) pienennetään.

MENU → [Toisto] → **[Pienennä]**

Valitse kuva ja koko.

[Yksi]-asetus

❶ Paina ◄/► valitaksesi kuva ja paina sitten [MENU/SET].
❷ Paina ▲/▼ valitaksesi koko ja paina sitten [MENU/SET].

[Usea]-asetus

❶ Paina ▲/▼ valitaksesi koko ja paina sitten [MENU/SET].
❷ Paina ▲/▼/◄/► Valitse kuva ja paina sitten [MENU/SET] asettaaksesi (toista).
• Asetus peruutetaan, kun [MENU/SET] painetaan uudelleen.
❸ Suorita toiminto painamalla [DISP.].

• Voit asettaa jopa 100 kuvaa yhdellä kerralla toiminnon [Usea] avulla.
• Kuvanlaatu huononee, kun kuvakokoa muutetaan.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
– Elokuvat
– 4K-sarjakuvaustiedostot
– Jälkitarkennustoiminnolla tallennetut kuvat
– Panoraamakuvat
– Ryhmäkuvat
– Kuvat, jotka on leimattu toiminnolla [Kuvateksti]
– Toiminto [Laatu] asennossa [RAW] tallennetut kuvat

[Rajaus]

Voit suurentaa ja sitten leikata tärkeimmän osan tallennetusta kuvasta.

MENU → ▶ [Toisto] → [Rajaus]

1 Paina ◄/► valitaksesi kuva ja paina sitten [MENU/SET].
2 Käytä takarullaa ja paina ▲/▼/◄/► valitaksesi rajattavat osat.

Painiketoiminto	Kosketus toiminto	Toiminnon kuvaus
		Suurentaa kuvan
		Pienentää kuvan
▲/▼/◄/►	Vedä	Siirtää suurennetun alueen

3 Paina [MENU/SET].

- Rajatun kuvan kuvanlaatu huononee.
- Rajaa yksi kuva kerrallaan, kun haluat rajata kuvia kuvaryhmässä. (Et voi muokata kaikkia ryhmän kuvia kerralla.)
- Kun rajaat kuvia ryhmässä, rajatut kuvat tallennetaan erilleen alkuperäisistä ryhmän kuvista.
- Alkuperäisen kuvan kasvojen tunnistukseen liittyviä tietoja ei kopioida kuviin, joita on käsitelty toiminnolla [Rajaus].

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  – Elokuvat
  – 4K-sarjakuvaustiedostot
  – Jälkitarkennustoiminnolla tallennetut kuvat
  – Panoraamakuvat
  – Kuvat, jotka on leimattu toiminnolla [Kuvateksti]
  – Toiminto [Laatu] asennossa [RAW] tallennetut kuvat

[Käännä] (Kuva käännetään manuaalisesti.)

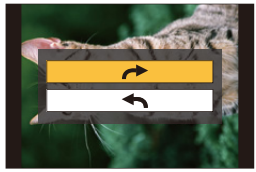
Kääntää kuvia manuaalisesti 90° kerrallaan.
• [Käännä]-toiminto kytketään pois päältä, kun [Aut.kääntö] asetetaan asentoon [OFF].

MENU → ▶ [Toisto] → [Käännä]

1 Paina ◄/► valitaksesi kuva ja sitten paina [MENU/SET].

2 Valitse kääntösuunta.

[↷]:
Kuvaa käännetään myötäpäivään 90°.
[↶]:
Kuvaa käännetään vastapäivään askelittain 90°.



[Videon jako]

Tallennettu video ja 4K-sarjakuvatiedostot voidaan jakaa kahteen osaan. Suositellaan käyttämään tätä toimintoa, kun haluat jakaa tarpeelliseen ja tarpeettomaan osaan.
Tiedoston jakaminen on pysyvä toimenpide. Harkitse tarkkaan ennen kuin jaat!

MENU → ▶ [Toisto] → [Videon jako]

1 Paina ◄/► valitaksesi osiin jaettava tiedosto ja paina sitten [MENU/SET].

2 Paina ▲ jaettavassa kohdassa.
- Voit hienosäätää jaon sijaintipaikkaa painamalla ◄/► samalla, kun tiedosto on taukotilassa.

3 Paina ▼.
- Tiedosto voidaan menettää, jos kortti tai akku poistetaan jaon suorittamisen aikana.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
• Ei ehkä ole mahdollista jakaa tiedostoa pisteestä, joka on lähellä alkua tai loppua.
• Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
– Kun tallennusaika on lyhyt.

[Intervallivideo]

Tämän toiminnon avulla voit luoda videon kuvaryhmästä, joka on tallennettu toiminnolla [Intervallikuvaus].

MENU → ▶ **[Toisto]** → **[Intervallivideo]**

1 Valitse [Intervallikuvaus] kuvaryhmä kohdilla ◄/►, ja paina sitten [MENU/SET].
2 Luo video valitsemalla sen luontimenetelmät.
- Katso P142 tarkempia tietoja varten.

[Pysäytysanimaatiovid.]

Video luodaan toiminnolla [Pysäytysanimaatio] otetusta videoryhmästä.

MENU → ▶ **[Toisto]** → **[Pysäytysanimaatiovid.]**

1 Valitse pysäytysanimaatioryhmä kohdilla ◄/► ja paina sitten [MENU/SET].
2 Luo video valitsemalla sen luontimenetelmät.
- Katso P142 tarkempia tietoja varten.

[Aut.kääntö] (Kuva käännetään automaattisesti ja näytetään.)

Tämän tilan avulla voit näyttää kuvat pystyasennossa, jos ne on tallennettu pitäen kameraa pystyasennossa.

MENU → ▶ **[Toisto]** → **[Aut.kääntö]** → **[ON]**

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
- Jos toistat kuvia tietokoneella, niitä ei voida näyttää käännetyssä suunnassa, jos käyttöjärjestelmä tai ohjelmisto eivät ole yhteensopivia Exif kanssa.
  Exif on kiintokuvien tiedostoformaatti, jonka avulla kuviin voidaan lisätä tallennustiedot ym. Sen on luonut “JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)”.

[Kuvajärjestys]

Voit asettaa järjestyksen, jolla kamera näyttää kuvat toiston aikana.

MENU → ▶ [Toisto] → [Kuvajärjestys]

[FILE NAME]	Näyttää kuvat kansionimen/tiedostonimen mukaan. Tämän näytön avulla voit paikantaa kortilla olevat kuvat helposti.
[DATE/TIME]	Näyttää kuvat tallennuspäivän mukaan. Jos kortilla on kuvia, jotka on otettu useammalla kameralla, tämä näyttömuoto on kätevä kuvia etsittäessä.

- Kun laitat toisen kortin, kuvia ei mahdollisesti näytetä toiminnolla [DATE/TIME] aluksi. Kuvat näytetään toiminnolla [DATE/TIME], jos odotat hetken.

[Poistovahvistus]

Tämä kohta asettaa kumpi vaihtoehto, [Kyllä] vai [Ei], korostetaan ensimmäiseksi, kun näytetään vahvistusnäyttö kuvan poistamiseksi.
Ostohetkellä toiminto on asetettu asentoon [“Ei” ensin].

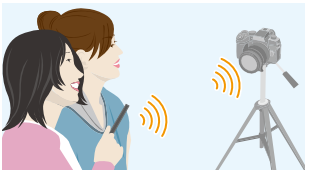
MENU → ▶ [Toisto] → [Poistovahvistus]

[“Kyllä” ensin]	[Kyllä] korostetaan ensiksi, siten poisto voidaan suorittaa nopeasti.
[“Ei” ensin]	[Ei] korostetaan ensiksi. Vältetään kuvien poistaminen vahingossa.

Mitä voit tehdä Wi-Fi®/Bluetooth® -toiminnon kanssa

Ohjaaminen älypuhelimella

- Etäkuvaus (P267)
- Tallennettujen kuvien toisto/tallennus ja niiden lähettäminen sosiaalisen median verkkosivuille (P270)
- Pikavideolla tallennettujen videoiden muokkaaminen (P275)



Yhdistä älypuhelimeen, joka tukee Bluetooth Low Energy -toimintoa sovellusten käytön laajentamiseksi

- Laiteparin muodostaminen (Yhteysasetukset) (P260)
- Kameran kytkentätoimenpiteet (P266)
- Laukaisimen kaukosäädin (Aikavalotustallennus) (P268)
- Tallennettujen kuvien lähettäminen älypuhelimeen automaattisesti (P271)
- Älypuhelimen paikkatietojen tallentaminen tallennettuihin kuviin (P273)
- Kameran kellon synkronointi älypuhelimen kanssa (P274)

Kuvien näyttäminen televisiossa (P276)

Langaton tulostus (P281)

Kuvien lähetys AV-laitteeseen (P282)

Kuvien lähetys tietokoneelle (P283)

Verkkopalvelujen käyttö (P285)

- Nämä käyttöohjeet viittaavat sekä älypuhelimiin että tabletteihin älypuhelimina tästä kohdasta eteenpäin ellei toisin mainita.

Wi-Fi-toiminto/Bluetooth-toiminto

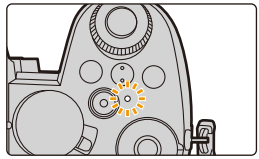
■ Ennen käyttöä

• Aseta kello. (P39)

• Wi-Fi-yhteyden käyttämiseksi tässä laitteessa, tarvitaan langaton tukiasema tai kohdelaitteisto, joka on varustettu langattomalla lähiverkkotoiminnolla.

■ Tietoja LANGATTOMAN yhteyden merkkivalosta

Palaa sinisenä	Kun Wi-Fi/Bluetooth-toiminto on PÄÄLLÄ tai yhdistetty
Vilkkuu sinisenä	Kun lähetetään kuvatietoja kameralla



• Toiminnossa [Langatt. yhteyden valo] valikossa [Asetukset] voit asettaa lampun siten, ettei se pala/vilku. (P230)

■ Tietoja [Wi-Fi]-painikkeesta

Näissä käyttöohjeissa Fn-painiketta, jolle on määritetty [Wi-Fi], kutsutaan nimellä [Wi-Fi]-painike.
(Oletuksena, [Wi-Fi] määritetään kohdalle [Fn4], kun kamera on tallennustilassa, ja se määritetään kohdalle [Fn1], kun kamera on toistotilassa.)

• Jos haluat tietoja Fn-painikkeesta, katso P60.

Vaiheet kohdan [Wi-Fi] painamista varten (tallennustilassa)

1 Kosketa [Fn].

2 Kosketa [Fn4].

■ Toimenpiteet, jotka voidaan suorittaa painamalla [Wi-Fi]

Kun kameraa ei ole liitetty Wi-Fiin, paina [Wi-Fi]. Kamera on sitten valmis yhdistettäväksi älypuhelimeen. Voit yhdistää kameran suoraan älypuhelimeen. (P262)

• Kun kamera on valmis yhdistettäväksi, voit painaa [DISP.] yhdistääksesi samoilla asetuksilla, joita on käytetty aiemmin. Tämä on kätevä ja nopea tapa yhteyden luomiseksi. (P296)

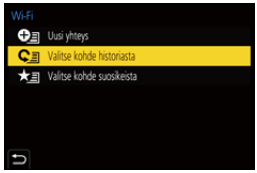
Kun olet yhdistänyt Wi-Fi-verkkoon, voit suorittaa seuraavat toimenpiteet painamalla [Wi-Fi]:

[Katkaise yhteys]	Lopettaa Wi-Fi-yhteyden.
[Muuta kohdetta]	Lopettaa Wi-Fi-yhteyden ja sallii sinun valita eri Wi-Fi-yhteyden.
[Muuta kuvien lähetysasetuksia]	(P279)
[Rekisteröi nykyinen kohde suosikiksi]	Rekisteröimällä tämänhetkisen yhteyskohteen tai yhteysmenetelmän voit yhdistää helposti samalla yhteysmenetelmällä seuraavalla kerralla.
[Verkko-osoite]	(P299)

- Käytettävästä Wi-Fi-toiminnosta tai yhteyden kohteesta riippuen, et mahdollisesti voi suorittaa joitain näistä toiminnoista.

■ Menetelmän kuvaus

Kun vaiheessa kuvataan **"valitse [Valitse kohde historiasta]"**, ym. , suorita mikä tahansa seuraavista toiminnoista.



Painiketoiminto: Valitse kohta [Valitse kohde historiasta] kohdistinpainikkeella ja paina sitten [MENU/SET].

Kosketustoiminto: Kosketa [Valitse kohde historiasta].

- **Älä poista muistikorttia tai akkua tai siirry alueelle ilman vastaanottoa kuvien lähettämisen aikana.**
- Kameraa ei voida käyttää yhdistämään julkiseen langattomaan lähiverkkoyhteyteen.
- Suosittelemme lämpimästi, että asetat salauksen tietojen turvallisuuden takaamiseksi.
- Suositellaan käyttämään täysin ladattua akkua, kun lähetetään kuvia.
- Kun lähetetään kuvia matkaviestinverkossa, saatetaan veloittaa korkeita palvelumaksuja olemassa olevan sopimuksen ehdoista riippuen.
- Kuvia ei mahdollisesti lähetetä kokonaan radioaaltojen olosuhteista riippuen. Jos yhteys lopetetaan kuvien lähettämisen aikana, saatetaan lähettää kuvia puuttuvien osien kanssa.

Yhdistäminen älypuhelimeen

Voit käyttää älypuhelinta kameran käyttämiseksi etätoiminnolla.
Sinun on asennettava “Panasonic Image App” (johon viitataan nimellä “Image App” tästä lähtien) älypuhelimeen.

“Panasonic Image App” -sovelluksen asentaminen

“Panasonic Image App” on Panasonicin tarjoama älypuhelimille tarkoitettu sovellus.

• OS

Android™-sovellus:	**Android 4.4 tai uudempi (Tarvitaan Android 5.0 tai uudempi, jotta voidaan käyttää Bluetooth-toimintoa)**
iOS-sovellus:	**iOS 9.3 tai uudempi (Bluetooth-toimintoa ei voida käyttää iPad 2 -mallin kanssa)**

1 Yhdistä älypuhelin verkkoon.

2 (Android) Valitse “Google Play™ Store”.
(iOS) Valitse “App Store”.

3 Syötä “Panasonic Image App” tai “LUMIX” hakuruutuun.

4 Valitse “Panasonic Image App” ja asenna se.

- Käytä viimeisintä versiota.
- Tuetut käyttöjärjestelmät ovat huhtikuun 2019 mukaisia ja niihin saattaa tulla muutoksia.
- Palvelua ei mahdollisesti voida käyttää kunnolla käytettävän älypuhelimen tyypistä riippuen. Katso alla olevalta tukisivustolta tarkempia tietoja kohdasta “Image App”.
  https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (Tämä sivusto on ainoastaan englanniksi.)
- Kun ladataan sovellus matkaviestinverkossa, saatetaan veloittaa korkeita palvelumaksuja olemassa olevan sopimuksen ehdoista riippuen.
- Lue kohta [Help] valikossa “Image App”, jos haluat lisätietoja käytöstä.
- Kun käytät sovellusta “Image App” älypuhelimessa, joka on yhdistetty kameraan Wi-Fi-yhteydellä, kohtaa [Help] sovelluksessa “Image App” ei mahdollisesti näytetä käytettävästä älypuhelimesta riippuen. Kyseisessä tapauksessa, sen jälkeen kun olet päättänyt yhteyden kameraan, kytke älypuhelin matkapuhelinverkkoon kuten 3G tai LTE-verkkoon tai Wi-Fi-reitittimeen ja näytä sitten [Help] sovelluksessa “Image App”.
- Näissä käyttöohjeissa annetut tiedot ja jotkut näytöistä saattavat poiketa laitteestasi tuettujen käyttöjärjestelmien ja “Image App”-version mukaan.

Yhdistäminen älypuhelimeen (Bluetooth-yhteys)

Noudata helpon yhteyden asetusmenetelmää (laitepari), jos haluat yhdistää älypuhelimen, joka tukee Bluetooth Low Energy -toimintoa. Kun laiteparin muodostus on asetettu, kamera yhdistää automaattisesti älypuhelimeen käyttämällä Wi-Fi-yhteyttä.

• Tuetut älypuhelimet

Android:	**Android 5.0 tai uudempi, joka on varustettu Bluetooth 4.0 -toiminnolla tai uudemmalla (lukuun ottamatta niitä, jotka eivät tue Bluetooth Low Energy -toimintoa)**
iOS:	**iOS 9.3 tai uudempi (lukuun ottamatta iPad 2 -mallia)**

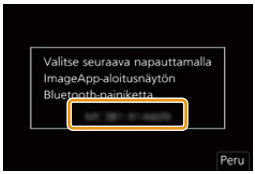
■ Yhdistäminen ensimmäisellä kerralla

Sinun on suoritettava pariliitäntä (yhdistäminen) vain ensimmäisellä kerralla.
Kun pariliitäntä on suoritettu, Wi-Fi-yhteys tehdään automaattisesti.

Kamerassa

MENU → **[Asetukset]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[SET]** → **[Laiteparin muodostus]**

• Kamera siirtyy laiteparin muodostuksen valmiustilaan ja näyttää sen laitenimen.



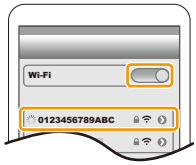
Älypuhelimessa

1 Käynnistä sovellus “Image App”.
• Jos tulee näkyviin viesti, joka osoittaa älypuhelimen etsivän kameroita, sulje viesti.
2 Valitse [Bluetooth].
3 Kytke Bluetooth päälle.
4 Valitse kameran näytöllä näytettävä laitenimi [Camera enable to be registered]-luettelosta.
• Luodaan Bluetooth-yhteys kameran ja älypuhelimen välille.
(Android-laitteille) Luodaan Wi-Fi-yhteys valitsemalla [Connection].

Jos käytät Android-laitetta, noudata tässä edellä olevia vaiheita asetusten loppuun saattamiseksi. Käytä alla olevia vaiheita vain, jos käytät iOS-laitetta (iPhone/iPod touch/iPad).

• Jos [Wi-Fi-salasana] (P298) asetetaan [OFF]-asentoon kamerassa, valitse [Wi-Fi Setup]. (Ostohetkellä, [Wi-Fi-salasana] on asetettu asentoon [OFF])
• Jos [Wi-Fi-salasana] asetetaan [ON]-asentoon kamerassa, sinun on asennettava profiili.
❶ Asenna profiili.
• Jos älypuhelimeen on asetettu tunnuskoodi, sinun on annettava se.
❷ Paina aloituspainiketta selaimen sulkemiseksi.

5 Kytke Wi-Fi-toiminto päälle asetusvalikossa.
6 Kohdan Wi-Fi asetusnäytössä, valitse kamerassa näytettävä SSID. (Laitenimi valitaan vaiheessa 4)
• Jos SSID:tä ei näytetä, se saatetaan näyttää Wi-Fi-toiminnon pois päältä ja päälle kytkennän jälkeen.
• Jos sinun on vaihdettava yhdistetty laite, vaihda asetus noudattamalla näytön viestin ohjeita.



7 Käynnistä sovellus “Image App”.

- Laiteparitettu älypuhelin rekisteröidään muodostetuksi laitepariksi sen jälkeen, kun se on yhdistetty Wi-Fillä.

Yhdistäminen laiteparitettuun älypuhelimeen

Kamerassa

MENU → [Asetukset] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [ON]

Älypuhelimessa

1 Käynnistä “Image App” ja valitse sitten [Bluetooth].

- Jos tulee näkyviin viesti, joka osoittaa älypuhelimen etsivän kameroita, sulje viesti.

2 Kytke Bluetooth päälle.

3 Valitse yhdistettävä kamera (laitenimi) [Camera registered]-luettelosta.

- Vaikka asetat laiteparin muodostuksen useamman kuin yhden älypuhelimen kanssa, voit yhdistää vain yhteen älypuhelimeen kerrallaan.

Lopeta Bluetooth-yhteys

MENU → [Asetukset] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [OFF]

- Yhteys päätetään ja kameran Bluetooth-toiminto kytketään pois käytöstä.
- Vaikka päätät yhteyden, laiteparin muodostustietoja sitä varten ei poisteta.

Laiteparituksen peruuttaminen

Kamerassa

1 Valitse valkiko.

MENU → [Asetukset] → [Bluetooth] → [Bluetooth] → [SET] → [Poista]

2 Valitse älypuhelin, jonka tiedot haluat poistaa.

Älypuhelimessa

Valitse kamera (laitenimi), jonka pariliitäntätiedot poistetaan [Camera registered]-luettelosta.

- [ᛒ] näytetään tallennusnäytöllä Bluetooth-yhteyden aikana. Kun Bluetooth-toiminto otetaan käyttöön, mutta yhteys ei muodostu, [ᛒ] tulee näkyviin läpikuultavana.
- Mikäli pariliitoksen muodostaminen älypuhelimen ja kameran välillä kestää kauan, poista kummankin laitteen pariliitostiedot ja rekisteröi ne uudelleen. Tämä voi mahdollistaa laitteiden kunnollisen tunnistamisen.
- Voidaan rekisteröidä enintään 16 älypuhelinta. Jos yrität rekisteröidä enemmän kuin 16 laitetta, vanhin rekisteröity älypuhelin korvataan.
- Kohdan [Palauta Verkkoasetukset] suorittaminen poistaa rekisteröidyn laitteen tiedot.

Yhdistäminen älypuhelimeen (Wi-Fi-yhteys)

Yhdistä Wi-Fi-yhteydellä kamera ja älypuhelin, joka ei tue Bluetooth Low Energy -toimintoa.

• Voit yhdistää myös Wi-Fi-toiminnon avulla älypuhelimeen, joka tukee Bluetooth Low Energy suorittamalla samat vaiheet.

Yhdistäminen syöttämättä salasanaa

Voit liittää kameraan helposti Wi-Fi-yhteydellä syöttämättä salasanaa älypuhelimeen.

Kamerassa

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]** → **[Etäkuvaus & katselu]**

Ⓐ SSID

• Näytetään tiedot, joita tarvitaan älypuhelimen yhdistämiseksi tähän laitteeseen (SSID) suoraan.

• Voit näyttää tiedot painamalla [Wi-Fi] kamerassa.

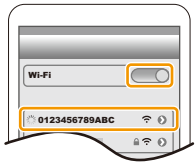
Älypuhelimessa

1 Kytke Wi-Fi-toiminto päälle asetusvalikossa.

2 Kohdan Wi-Fi asetusnäytössä, valitse kamerassa näytettävä SSID.

3 Käynnistä sovellus “Image App”.

• Kun näytetään yhteyden vahvistusnäyttö kamerassa, valitse [Kyllä] yhdistääksesi. (Ensimmäistä yhdistämistä varten ainoastaan)



Ostohetkellä, [Wi-Fi-salasana] on asetettu asentoon [OFF].

Ennen kuin yhdistät Wi-Fi-verkkoon, varmista, että yhteyden vahvistusnäytöllä näytettävä laite on kyseinen laite, johon haluat yhdistää. Mikäli näytetään väärä laite, jos valitset kohdan [Kyllä], kamera yhdistää automaattisesti kyseiseen laitteeseen.

Suosittelemme, että asetat kohdan [Wi-Fi-salasana] (P298) asentoon [ON] jos lähellä on esimerkiksi toinen Wi-Fi-laite.

Yhdistä käyttämällä salasanan todentamista

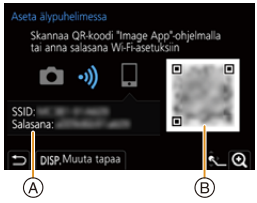
Kun [Wi-Fi-salasana] asetetaan asentoon [ON], voit lisätä turvallisuutta käyttämällä manuaalista syöttöä tai QR-koodia salasanan autentikointiin.

Valmistelut: (Kamerassa) Aseta [Wi-Fi-salasana] asentoon [ON]. (P298)

■ Yhdistä skannaamalla QR-koodi

Kamerassa

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]** → **[Etäkuvaus & katselu]**



Ⓐ SSID ja salasana
Ⓑ QR-koodi
• Näytetään tiedot (QR-koodi, SSID ja salasana), joita tarvitaan älypuhelimen yhdistämiseksi kameraan suoraan.
• Voit näyttää tiedot painamalla [Wi-Fi] kamerassa.

Älypuhelimessa

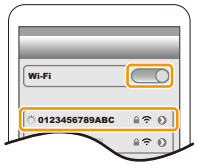
1 Käynnistä sovellus "Image App".
2 Valitse [QR code].
- Kun älypuhelin yhdistetään langattomaan tukiasemaan, saattaa kestää hetken aikaa ennen kuin näytetään [QR code].
- (iOS-laitteille) Näytetään vahvistusnäyttö. Valitse [OK] jatkaaksesi.

3 Käytä sovellusta "Image App" skannataksesi QR-koodi, joka näytetään kameran näytöllä.
- Suurenna QR-koodi painamalla [MENU/SET] kamerassa.

Jos käytät Android-laitetta, noudata tässä edellä olevia vaiheita asetusten loppuun saattamiseksi. Käytä alla olevia vaiheita vain, jos käytät iOS-laitetta (iPhone/iPod touch/iPad).

4 Asenna profiili.
- Jos älypuhelimeen on asetettu tunnuskoodi, sinun on annettava se.

5 Paina aloituspainiketta selaimen sulkemiseksi.
6 Kytke Wi-Fi-toiminto päälle älypuhelimen asetusvalikossa.
7 Kohdan Wi-Fi asetusnäytössä, valitse kamerassa näytettävä SSID.
8 Käynnistä sovellus "Image App".

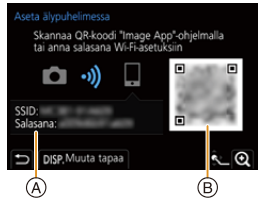


• (IOS-laitteet) Vaiheita **1** - **5** ei tarvita kuin ensimmäisellä kerralla.

■ Yhdistä syöttämällä manuaalisesti salasana

Kamerassa

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]** → **[Etäkuvaus & katselu]**



Ⓐ SSID ja salasana
Ⓑ QR-koodi
• Näytetään tiedot (QR-koodi, SSID ja salasana), joita tarvitaan älypuhelimen yhdistämiseksi kameraan suoraan.
• Voit näyttää tiedot painamalla [Wi-Fi] kamerassa.

Älypuhelimessa

1 **Kytke Wi-Fi-toiminto päälle asetusvalikossa.**
2 **Kohdan Wi-Fi asetusnäytössä, valitse kamerassa näytettävä SSID.**
3 **Syötä kameran näytöllä näytetty salasana älypuhelimeen. (Ensimmäistä yhdistämistä varten ainoastaan)**
4 **Käynnistä sovellus "Image App".**

Wi-Fi-yhteysmenetelmän muuttaminen

Yhteysmenetelmän muuttamiseksi noudata seuraavia vaiheita:

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]** → **[Etäkuvaus & katselu]** → **[DISP.]-painike**

tai

Wi-Fi → **[DISP.]-painike** → **[Uusi yhteys]** → **[Etäkuvaus & katselu]** → **[DISP.]-painike**

■ Verkon kautta yhdistäminen

Kamerassa

1 Valitse [Verkon kautta].
- Noudata yhteysmenetelmää, joka kuvataan kohdassa P293, yhdistääksesi kamera langattomaan tukiasemaan.

Älypuhelimessa

2 Kytke Wi-Fi-toiminto päälle asetusvalikossa.
3 Yhdistä älypuhelin langattomaan tukiasemaan, johon kamera on yhdistetty.
4 Käynnistä sovellus "Image App".

■ Suora yhdistäminen

Kamerassa

1 Valitse [Suora].
- Valitse [WPS-yhteys] ja noudata yhteysmenetelmää, joka kuvataan sivulla P295 yhdistääksesi kamera älypuhelimeen.

Älypuhelimessa

2 Käynnistä sovellus "Image App".

Wi-Fi-yhteyden lopettaminen

1 Aseta kamera tallennustilaan.
- Paina laukaisin puoliväliin palataksesi tallennustilaan.

2 Valitse kameran valikkokohdat päättääksesi Wi-Fi-yhteys.

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Kyllä]**

- Voit lopettaa yhteyden myös painamalla kohtaa [Wi-Fi] kamerassa.

3 Älypuhelimessa sulje "Image App".

- Kun tallennetaan toiminnolla [4K-etuk. sarjakuvaus] älypuhelinta käyttäen, katkaise yhteys vasta sitten, kun olet siirtynyt 4K-sarjakuvaukseen painamalla [↩] kamerassa.

Kameran käyttäminen älypuhelimella

■ Tarvitaan langaton yhteys

Tarvittava langaton yhteystila vaihtelee sen mukaan mitä toimintoa halutaan käyttää älypuhelimeen yhdistämisen jälkeen.

Tarvittava yhteys	Bluetooth Low Energy -tuki
Bluetooth	Osoittaa, että toimintoa voidaan käyttää älypuhelimilla, jotka tukevat Bluetooth Low Energy -toimintoa.
Wi-Fi	Osoittaa, että toimintoa voidaan käyttää älypuhelimilla, jotka eivät tue Bluetooth Low Energy -toimintoa.
Bluetooth Wi-Fi	Osoittaa, että toimintoa voidaan käyttää älypuhelimilla, jotka tukevat Bluetooth Low Energy -toimintoa. • Osoittaa, että toimintoa varten sinun on yhdistettävä älypuhelimeen käyttämällä sekä Bluetooth- että Wi-Fi-toimintoa.

Kameran kytkentätoimenpiteet

Tarvittava langaton yhteys: Bluetooth Wi-Fi

Vaikka kamera sammutetaan, se voidaan käynnistää etätoiminnolla ja sitä voidaan käyttää älypuhelimella. Voit kytkeä kameran päälle tallentaaksesi etäältä tai katsella kuvia, vaikka kamera on laukussasi.

1 Luo Bluetooth-yhteys älypuhelimeen. (P260)

2 Valitse kameran valikko.

MENU → [Asetukset] → [Bluetooth] → [Etäherätys] → [ON]

3 Aseta kameran on/off-kytkin asentoon [OFF].

4 Älypuhelimessa käynnistä “Image App” ja aseta Bluetooth-toiminto tilaan, jossa yhteys voidaan luoda (valmiustila).

5 Käytä älypuhelinta.

❶ Valitse [⌂].
❷ Valitse [Remote operation].

• Kamera kytkeytyy automaattisesti päälle, jolloin se voi luoda Wi-Fi-yhteyden automaattisesti.
– (iOS-laitteet) Älypuhelimen yhteyden tilasta riippuen, sinun on mahdollisesti vaihdettava yhdistetty laite Wi-Fin asetusnäytöllä. Muuta asetus noudattamalla älypuhelimen näytön viestejä.

■ Kameran sammuttaminen

Käytä älypuhelinta.

❶ Valitse [⌂].
❷ Valitse [⏻ OFF].

• Kun [Etäherätys] on asetettu [ON]-asentoon, Bluetooth-toiminto jatkaa toimintaansa vaikka kamera kytketään pois päältä ja tämä kuluttaa akkua.

Etäkuvaus

Tarvittava langaton yhteys: Wi-Fi

Voit käyttää älypuhelinta kuvien tallentamiseksi etäkohteesta samalla, kun katselet livenäkymäkuvia kamerasta.

1 Yhdistä älypuhelimeen. (P262)
2 Käytä älypuhelinta.

Jos kamera on jo liitetty älypuhelimeen Bluetooth-yhteydellä, valitse [⌂] → [Remote operation].
(iOS-laitteet) Jos sinun on vaihdettava Wi-Fi-asetusnäytöllä yhdistettynä oleva laite, vaihda asetus noudattamalla näytön ohjeita.

❶ Valitse [ ]. ❷ Tallenna kuva.

- Tallennetut kuvat tallennetaan kameraan.
- Jotkut asetukset eivät ole käytettävissä.

■ Käyttömenetelmä etätallennuksen aikana

Aseta joko kamera tai älypuhelin ensisijaiseksi ohjauslaitteeksi, jota käytetään etätallennuksessa.

MENU → **[Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-asetukset] → [Etälaitteen ensisijaisuus]**

[Kamera]	Sallii sinun suorittaa toimenpiteitä sekä kameralla että älypuhelimella. • Kameran valintakiekon asetuksia ym. ei voida muuttaa älypuhelimella.
[Älypuhelin]	Sallii sinun suorittaa toimenpiteitä vain älypuhelimella. • Kameran valintakiekon asetukset ym. voidaan muuttaa älypuhelimella. • Lopeta etätallennus painamalla mitä tahansa kameran painikkeista näytön kytkemiseksi päälle ja valitse sitten [End].

• Tämän toiminnon asetusta ei voida muuttaa, kun yhteys on aktiivinen.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Seuraavassa tapauksessa etätallennus ei toimi:
  – [Panoraamakuvaus] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)*
  – Kun käytetään toimintoa [Intervallikuvaus]

* Kun [Etälaitteen ensisijaisuus] asetetaan asentoon [ ] ([Älypuhelin]), voit väliaikaisesti siirtyä Ohjelmoituun AE-tilaan etätallennusta varten. Kamera palaa normaalitoimintaan etätallennuksen päätyttyä.

[Shutter Remote Control]

Tarvittava langaton yhteys: Bluetooth

Voit käyttää älypuhelinta laukaisimen kaukosäätimenä.

1 Luo Bluetooth-yhteys älypuhelimeen. (P260)

2 Käytä älypuhelinta.

❶ Valitse [ ].

❷ Valitse [Shutter Remote Control].

❸ Ota kuvat.

Tietoja toiminnosta [B] (Aikavalotus)

Voit suorittaa [B] (Aikavalotus) tallennuksen asettamalla suljinajan asentoon [B] (Aikavalotus) manuaalisessa valotustilassa. (Enintään 30 minuuttia)

Tämä toiminto on hyödyllinen, kun otat kuvia tähdistä yötaivaalla tai kuvaat öistä maisemaa, koska suljin voidaan pitää avoinna tallennuksen alusta tallennuksen loppuun saakka.

Käytä älypuhelinta

❶ Paina [ ] aloittaaksesi tallennuksen (Paina ja pidä painettuna [ ])

❷ Vapauta sormesi kohdasta [ ] tallennuksen lopettamiseksi

- Siirrä [ ] kohdan [LOCK] suuntaan, jotta tallennat laukaisin kiinnitettynä pohjaan saakka painettu -tilaan. (Siirrä [ ] takaisin vastakkaiseen suuntaan tai paina kameran laukaisinta tallennuksen lopettamiseksi.)
- Jos Bluetooth on katkaistu [B] (Aikavalotus) -tallennuksen aikana, kytke Bluetooth-yhteys uudelleen ja suorita toiminto lopettaaksesi tallennuksen älypuhelimella.

- Katso [Help] kohdassa “Image App”, jos haluat lisätietoja kohdan [Shutter Remote Control] toiminnasta sovelluksessa “Image App”.
- [Shutter Remote Control] on käytettävissä, kun kameran on/off-kytkin asetetaan [ON]-asentoon.
- Kameran Live view -kuvaa ei voida seurata älypuhelimesta.
- Kun kamera sammuu sen jälkeen, kun [Lepotila] aktivoidaan tallennuksen aikana, voit valita kohdan [Shutter Remote Control] uudelleen älypuhelimessa sen kytkemiseksi päälle uudelleen. (Seuraavat asetukset vaaditaan.)
  – [Etäherätys]: [ON]
  – [Automaattinen siirto]: [OFF]
- Kameraa ei voi kytkeä päälle käyttämällä [Shutter Remote Control] -toimintoa.

■ Ajan vähentäminen tilasta [Lepotila] palautumista varten

Valitse älypuhelimen toiminto, jota käytetään ensisijaisesti, kun kamera herätetään [Lepotila]-tilasta älypuhelimella.

Valmistelu:

Aseta [Bluetooth] ja [Etäherätys] asentoon [ON]. (P266)

MENU → **[Asetukset]** → **[Bluetooth]** → **[Palaa lepotilasta]**

[Etä-/siirtoprioriteetti]	Lyhentää aikaa, joka vaaditaan kameran herättämiseen [Remote operation]- tai [Transfer image]-toiminnolla.
[Sulkimen kauko-ohj. priorit.]	Lyhentää aikaa, joka vaaditaan kameran herättämiseen [Shutter Remote Control]-toiminnolla.

Tallennettujen kuvien toisto/tallennus ja niiden lähettäminen sosiaalisen median verkkosivuille

Tarvittava langaton yhteys: Wi-Fi

1 Yhdistä älypuhelimeen. (P262)

2 Käytä älypuhelinta.

Jos kamera on jo liitetty älypuhelimeen Bluetooth-yhteydellä, valitse [⌂] → [Remote operation].

(iOS-laitteet)

Älypuhelimen yhteyden tilasta riippuen, sinun on mahdollisesti vaihdettava yhdistetty laite Wi-Fin asetusnäytöllä. Muuta asetus noudattamalla älypuhelimen näytön viestejä.

❶ Valitse [▶].

- Voit vaihtaa näytettävät kuvat valitsemalla kuvakkeen (Ⓐ) näytön ylävasemmalla. Kameraan varastoitujen kuvien näyttämiseksi, valitse [LUMIX].

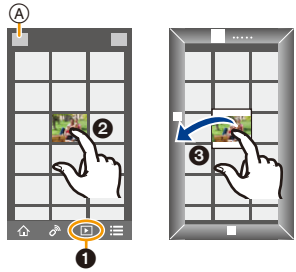
(Kuvan toistamiseksi)

❷ Kosketa kuvaa sen suurentamiseksi.

- Kun toistat videota, kuvanlaatu poikkeaa todellisesta tallennetusta videosta. Lisäksi älypuhelimen tai käyttöolosuhteiden mukaan, kuvanlaatu saattaa huonontua tai ääni saattaa häipyä videon tai kuvan toiston aikana.

(Kuvan tallentamiseksi tai lataamiseksi sosiaalisen median verkkosivulle tai muuhun verkkopalveluun)

❸ Pidä painettuna ja vedä kuvaa sitten.



- Tarvitaan Android-käyttöjärjestelmäversio 7.0 tai uudempi tai iOS 10.0 tai uudempi kuvien tallentamiseksi RAW-muodossa.
- Älypuhelimen tai sen käyttöjärjestelmäversion mukaan RAW-muotoisia kuvia ei mahdollisesti näytetä kunnolla.
- Et voi tallentaa seuraavan tyyppisiä kuvia:
  – Videot AVCHD- ja 4K-muodoissa
  – 4K-sarjakuvaustiedostot
  – Jälkitarkennustoiminnolla tallennetut kuvat

Tallennettujen kuvien siirtäminen automaattisesti

Tarvittava langaton yhteys: Bluetooth Wi-Fi

Kamera siirtää automaattisesti tallennetut kuvat Bluetooth-yhteydellä yhdistettyyn älypuhelimeen Wi-Fi-yhteyden avulla.

1 **Luo Bluetooth-yhteys älypuhelimeen.** (P260)

2 **Valitse kameran valikko.**

MENU → [Asetukset] → [Bluetooth] → [Automaattinen siirto] → [ON]

- Jos kamerassa näytetään vahvistusnäyttö, joka pyytää sinua lopettamaan Wi-Fi-yhteyden, valitse [Kyllä] sen lopettamiseksi.

3 **Älypuhelimessa, valitse [Yes] (Android-laitteet) tai [Wi-Fi Setup] (iOS-laitteet).**

- Kamera luo automaattisesti Wi-Fi-yhteyden.
  - (iOS-laitteet) Noudattamalla älypuhelimen näytön viestiä muuta yhdistetty laite Wi-Fin asetusnäytöllä.

4 **Tarkista lähetysasetus kamerassa ja valitse [Aseta].**

- Muuttaaksesi lähetysasetusta paina [DISP.]. (P279)
- Kamera siirtyy tilaan, jossa se voi lähettää automaattisesti kuvia ja [Wi-Fi] näkyy tallennusnäytöllä. (Jos sitä ei näytetä, kuvia ei voida siirtää automaattisesti. Tarkasta Wi-Fi-yhteyden tila älypuhelimeen.)

5 **Ota kuvia kameralla.**

- Joka kerta ottaessasi kuvan, se lähetetään automaattisesti määritettyyn laitteeseen.
- Kun lähetetään tiedosto, [ ] näkyy tallennusnäytöllä.

Jos asetat kohdan [Automaattinen siirto] asentoon [ON], kamera ja älypuhelin yhdistetään Wi-Fi/Bluetooth-yhteydellä ja automaattinen siirto otetaan käyttöön seuraavalla kerralla, kun kytket kameran päälle ja käynnistät “Image App” -sovelluksen älypuhelimessa.

■ Kuvien automaattisen siirron lopettaminen

Valitse [OFF] vaiheessa 2.

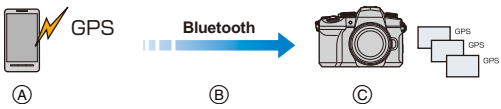
- Näytetään vahvistusnäyttö, joka pyytää sinua lopettamaan Wi-Fi-yhteyden.

- **Kun [Automaattinen siirto] asetetaan [ON]-asentoon, ei voida käyttää [Wi-Fi-toiminto]-toimintoa kohdassa [Wi-Fi] [Asetukset]-asetusvalikossa.**
- Jos kamera sammuu kuvien siirron aikana ja tiedoston siirto peruutetaan, se lähettää tiedostot uudelleen heti, kun se kytketään päälle uudelleen.
  – Et ehkä voi lähettää uudelleen tiedostoja, joita ei toimitettu, jos niiden tallennustila muuttuu. Jos esimerkiksi vaihdat kortin ennen kuin kytket kameran päälle, tiedostoja ei ehkä voida lähettää uudelleen.
  – Jos toimittamattomien tiedostojen määrä on suuri, ei ehkä ole mahdollista lähettää kaikkia tiedostoja uudelleen.
- Tarvitaan Android-käyttöjärjestelmäversio 7.0 tai uudempi tai iOS 10.0 tai uudempi kuvien tallentamiseksi RAW-muodossa.
- Älypuhelimen tai sen käyttöjärjestelmäversion mukaan RAW-muotoisia kuvia ei mahdollisesti näytetä kunnolla.
- Et voi siirtää automaattisesti seuraavan tyyppisiä kuvia:
  – Elokuvat
  – 4K-sarjakuvaustiedostot
  – Jälkitarkennustoiminnolla tallennetut kuvat

Paikkatietojen tallentaminen

Tarvittava langaton yhteys: Bluetooth

Älypuhelin lähettää sen paikkatiedot kameraan Bluetooth-yhteyden kautta ja kamera tallentaa kirjoittaen vastaanotetut paikkatiedot.



Ⓐ Älypuhelin vastaanottaa paikkatiedot.
Ⓑ Älypuhelin lähettää paikkatiedot.
Ⓒ Kamera suorittaa tallennuksen ja kirjoittaa samalla paikkatiedot.

Valmistelut:
Ota käyttöön älypuhelimen GPS-toiminto.

1 **Luo Bluetooth-yhteys älypuhelimeen.** (P260)

2 **Valitse kameran valikko.**

MENU → [Asetukset] → [Bluetooth] → [Paikan tallennus] → [ON]

- Kamera siirtyy tilaan, jossa se voi lähettää paikkatiedot voidaan tallentaa ja [GPS] näkyy tallennusnäytöllä.

3 **Ota kuvia kameralla.**

- Paikkatiedot kirjoitetaan tallennettaviin kuviin.

Kun [GPS] näkyy läpikuultavana
Paikkatietoja ei ole vastaanotettu ja siten tietoja ei voida kirjoittaa. GPS-paikannus älypuhelimella ei ehkä ole mahdollista, jos älypuhelin on esimerkiksi rakennuksen sisällä tai laukussa.
- Siirrä älypuhelin paikkaan, jossa paikannus voidaan suorittaa ongelmitta, esimerkiksi paikka, jossa on suora näkyvyys taivaalle.
- Katso älypuhelimen käyttöohjeita.

- Paikkatietoja sisältävät kuvat osoitetaan merkinnällä [GPS].
- Älypuhelimen akku tyhjenee nopeammin, kun se vastaanottaa paikkatietoja.
- **Muista huomioida henkilötietojen ja persoonallisuuden suoja, jne., kun käytät tätä toimintoa. Käytä omalla vastuullasi.**

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
- Paikkatietoja ei kirjoiteta AVCHD-videoihin.

Kellon automaattinen asetus

Tarvittava langaton yhteys: Bluetooth

Synkronoi [Kellon asetus]-asetus ja [Kotipaikka]- tai [Kohde]-asetus kohdassa [Maailman aika], nämä kaikki sijaitsevat kameran [Asetukset]-valikossa, vastaavien älypuhelimen asetusten kanssa.

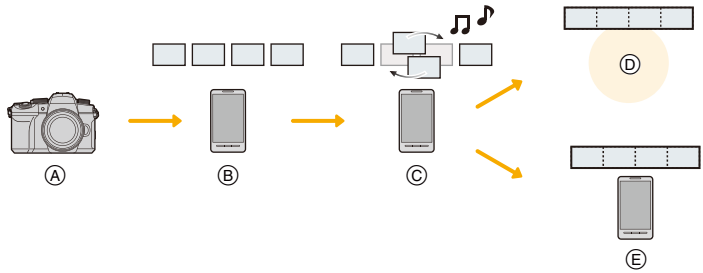
1 **Luo Bluetooth-yhteys älypuhelimeen.** (P260)
2 **Valitse kameran valikko.**

MENU → **[Asetukset]** → **[Bluetooth]** → **[Autom. ajan määritys]** → **[ON]**

Pikavideolla tallennettujen videoiden muokkaaminen

Tarvittava langaton yhteys: Wi-Fi

Älypuhelinta käyttämällä voit yhdistää videoita, jotka on tallennettu kameran toiminnolla [Pikavideo] (P176). Voidaan lisätä musiikkia yhdistettäviin videoihin. Lisäksi voit tallentaa yhdistetyn videon tai ladata sen verkkopalveluun.



Ⓐ Tallenna videoita toiminnolla [Pikavideo].
Ⓑ Lähetä tallennetut videot.
Ⓒ Muokkaa videoita.
Ⓓ Yhdistä videot, tallenna yhdistetty video ja lähetä se verkkopalveluun.
Ⓔ Yhdistä videot ja tallenna yhdistetty video.

■ Videoiden yhdistäminen älypuhelinta käyttäen

1 Yhdistä älypuhelimeen. **(P262)**

2 Käytä älypuhelinta.

Jos kamera on jo liitetty älypuhelimeen Bluetooth-yhteydellä, valitse [⌂] → [Remote operation].
(iOS-laitteet)
Älypuhelimen yhteyden tilasta riippuen, sinun on mahdollisesti vaihdettava yhdistetty laite Wi-Fin asetusnäytöllä. Muuta asetus noudattamalla älypuhelimen näytön viestejä.

❶ Valitse [⌂].
❷ Valitse [SNAP].

- Noudata älypuhelimessa näkyvää viestiä lähettääksesi toiminnolla [Pikavideo] tallennetut videot älypuhelimeen.

❸ Käytä älypuhelinta videon muokkaamiseen.

- Lue kohta [Help] valikossa “Image App”, jos haluat lisätietoja käytöstä.

Kuvien näyttäminen televisiossa

Voit näyttää kuvia televisiossa, joka tukee DLNA:ta (DMR).

1 Valitse valikko.

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Uusi yhteys] → [TV-toisto]

2 Valitse [Verkon kautta] tai [Suora] ja yhdistä. (P292, 293)

3 Valitse laite, johon haluat yhdistää.

- Kun yhteys luodaan, näytetään ruutu.

4 Ota tai toista stillkuvia tällä laitteella.

- Aseta valikko yhteyden katkaisemiseksi.

  MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Kyllä]
  (Voit päättää yhteyden myös painamalla [Wi-Fi].)

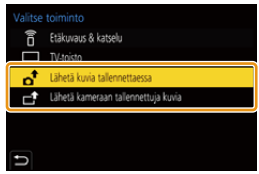
- Wi-Fi-toiminnon aikana näytettäviä kuvia ei voi lähettää 4K-resoluutiolla. Niiden lähettämiseksi 4K-resoluutiolla, yhdistä kamera televisioon HDMI-mikrokaapelilla. (P300)
- Kun televisio yhdistetään kameraan, television ruutu voi palata väliaikaisesti yhdistämistä edeltävään tilaan. Kuvat näytetään uudelleen televisiossa, kun otat tai toistat kuvia.
- Kuvaesityksen [Vaihtotehoste] ja [Ääni] asetuksia ei sovelleta televisioon.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Videoita ja 4K-sarjakuvaustiedostoja ei voida toistaa.
- Tietyillä kameran näytöillä (pikkukuvanäyttö ym.) näytettäviä kuvia ei näytetä televisiossa.
- Kun [Automaattinen siirto] kohdassa [Bluetooth] asetetaan [ON]-asentoon, [Wi-Fi-toiminto] ei ole käytettävissä.

Kuvien lähettäminen kamerasta

Kun lähetät kuvia, valitse ensin [Uusi yhteys] ja sitten kuvien lähetysmenetelmä.



MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]** → **[Lähetä kuvia tallennettaessa] tai [Lähetä kameraan tallennettuja kuvia]**

■ Lähetettävissä olevat kuvat

Kohde	JPEG	RAW	MP4*1	AVCHD*1, 2	4K-sarjakuvaustiedosto*1 Jälkitarkennustoiminnolla tallennetut kuvat*1
[Älypuhelin]	○	○*3	○*4	—	—
[PC]	○	○	○	○	○
[Pilvipalveluun synk.]	○	—	○*4	—	—
[WWW-palvelu]	○	—	○*4	—	—
[AV-laite]	○	—	—	—	—
[Tulostin]*1	○	—	—	—	—

*1 Lähettäminen toiminnolla [Lähetä kuvia tallennettaessa] ei ole käytettävissä.
*2 Sitä ei voi lähettää, jos tiedostokoko on yli 4 Gt.
*3 Tarvitaan käyttöjärjestelmäversio Android 7.0 tai uudempi tai iOS 10.0 tai uudempi.
*4 Lukuun ottamatta 4K-videoita
• Joitain kuvia ei mahdollisesti voida toistaa tai lähettää laitteesta riippuen.
• Jos haluat tarkempia tietoja kuvien toistamisesta, katso kohdelaitteen tai verkkopalvelun käyttöohjeita.

■ Lähetä kuvia tallennettaessa

Kuva voidaan lähettää automaattisesti määriteltyyn laitteeseen joka kerta, kun kuvaat.

• Kun lähetetään tiedosto, [ ] näkyy tallennusnäytöllä.

• Aseta valikko yhteyden katkaisemiseksi.

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Kyllä]

• Et voi muuttaa lähetysasetuksia kuvia lähetettäessä.

• Koska kamera antaa etusijan tallennukselle, lähetys saattaa kestää kauemman tallennuksen aikana.

• Jos sammutat kameran tai katkaiset Wi-Fi-yhteyden ennen kuin lähetys on valmis, lähettämättömiä kuvia ei lähetetä uudelleen.

• Et mahdollisesti voi poistaa tiedostoja tai käyttää toistovalikkoa lähetyksen aikana.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• Jos asetat asetukseksi [Intervallikuvaus], Wi-Fi-yhteys lopetetaan ja et voi käyttää toimintoa.

■ Lähetä kameraan tallennettuja kuvia

Kuvat voidaan valita ja lähettää tallennuksen jälkeen.

[Yksi kuva]-asetus

1 Valitse kuva.

2 Valitse [Aseta].

[Useita kuvia]-asetus

1 Valitse kuva. (toista)

- Asetus peruutetaan, kun kuva valitaan uudelleen.

2 Valitse [Suorita].

- Sulje yhteys valitsemalla [Palaa].

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Muulla laitteella tallennuttuja kuvia ja tietokoneella muokattuja tai editoituja kuvia ei lähetetä.

■ Kuvan lähetysasetukset

Painamalla [DISP.] yhteyden luomisen jälkeen sallii sinun muuttaa lähetysasetuksia kuten lähetyksen kuvakoko.

[Koko]	Muuta lähetettävän kuvan kuvakokoa. **[Alkuperäinen]/[automaattinen]/[Muuta] ([M], [S] tai [VGA])** • Voit asettaa tämän asentoon [automaattinen], jos kohde on [WWW-palvelu]. Se muuttaa kuvakokoa kohteen tilan mukaan.
[Tiedostomuoto] (Kohde: [Älypuhelin], [PC])	**[JPG]/[RAW+JPG]/[RAW]**
[Poista paikkatiedot] (Kohde: [Pilvipalveluun synk.], [WWW-palvelu])	Poistaa paikkatiedot kuvista ennen niiden lähettämistä. **[ON]/[OFF]**
[Pilvipalvelun rajoitus] (Kohde: [Pilvipalveluun synk.])	Asettaa suorittavan toimenpiteen, kun pilvikansion tyhjä tila loppuu. **[ON]:** Älä lähetä kuvia. **[OFF]:** Poista kuvia vanhemmasta päästä ja lähetä sitten uudet kuvat.

Kuvien lähettäminen älypuhelimeen

Valmistelut:
Asenna “Image App” etukäteen. (P259)

1 Valitse valikko.

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Uusi yhteys] → [Lähetä kuvia tallennettaessa] tai [Lähetä kameraan tallennettuja kuvia] → [Älypuhelin]

2 Valitse [Verkon kautta] tai [Suora] ja yhdistä. (P292, 293)

(Älypuhelimessa)

Kun yhdistetään toiminnolla [Verkon kautta]:

❶ Kytke päälle Wi-Fi-toiminto.
❷ Valitse langaton tukiasema.
❸ Käynnistä sovellus “Image App”.

Kun yhdistetään toiminnolla [WPS-yhteys] kohdassa [Suora]:

❶ Käynnistä sovellus “Image App”.
• Katso älypuhelimen käyttöohjeista tiedot siitä tukeeko se WPS-toimintoa.

Kun yhdistetään toiminnolla [Manuaalinen yhteys] kohdassa [Suora]:

❶ Kytke päälle Wi-Fi-toiminto.
❷ Valitse SSID, joka sopii yhteen tämän laitteen ruudulla näytettävän kanssa.
❸ Käynnistä sovellus “Image App”.

3 Valitse laite, johon haluat yhdistää.

4 Tarkista lähetysasetukset ja valitse [Aseta].

• Muuttaaksesi lähetysasetusta paina [DISP.]. (P279)

5

Kun [Lähetä kuvia tallennettaessa] on valittu

Ota kuvat. **(P278)**

Kun [Lähetä kameraan tallennettuja kuvia] on valittu

Valitse kuva. **(P279)**

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• Kun [Automaattinen siirto] kohdassa [Bluetooth] asetetaan [ON]-asentoon, [Wi-Fi-toiminto] ei ole käytettävissä.

Langaton tulostus

Voit tulostaa kuvia tulostimilla, jotka tukevat PictBridge-toimintoa (langaton lähiverkko)*.

* Yhteensopiva standardien DPS over IP kanssa.

• Jos haluat lisätietoja PictBridge-tulostimesta (langaton lähiverkko-yhteensopiva), ota yhteyttä vastaavaan yhtiöön.

1 Valitse valikko.

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Uusi yhteys] → [Lähetä kameraan tallennettuja kuvia] → [Tulostin]

2 Valitse [Verkon kautta] tai [Suora] ja yhdistä. (P292, 293)

3 Valitse tulostin, johon haluat yhdistää.

4 Valitse kuvat ja tulosta sitten.

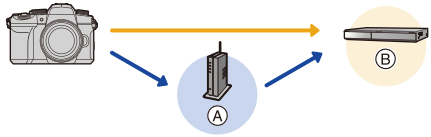
- Kuvien valintaproseduuri on sama kuin liitettäessä USB-liitäntäkaapelilla. (P310)
- Yhteyden päättämiseksi paina [↩].
  (Voit päättää yhteyden myös painamalla [Wi-Fi].)

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

• Kun [Automaattinen siirto] kohdassa [Bluetooth] asetetaan [ON]-asentoon, [Wi-Fi-toiminto] ei ole käytettävissä.

Kuvien lähetys AV-laitteeseen

Voit lähettää kuvia ja videoita DLNA-toimintoa tukevaan AV-laitteeseen (kodin audiovisuaalinen laite) kuten tallennin.



Ⓐ Langaton tukiasema

Ⓑ Kodin AV-laite

1 Valitse valikko.

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Uusi yhteys] → [Lähetä kuvia tallennettaessa] tai [Lähetä kameraan tallennettuja kuvia] → [AV-laite]

2 Valitse [Verkon kautta] tai [Suora] ja yhdistä. (P292, 293)

3 Valitse laite, johon haluat yhdistää.

4 Tarkista lähetysasetukset ja valitse [Aseta].

- Muuttaaksesi lähetysasetusta paina [DISP.]. (P279)

5

Kun [Lähetä kuvia tallennettaessa] on valittu

Ota kuvat. **(P278)**

Kun [Lähetä kameraan tallennettuja kuvia] on valittu

Valitse kuva. **(P279)**

- Lähetys voi epäonnistua AV-laitteen toimintatilan vuoksi. Lisäksi lähetys voi kestää jonkin aikaa.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Kun [Automaattinen siirto] kohdassa [Bluetooth] asetetaan [ON]-asentoon, [Wi-Fi-toiminto] ei ole käytettävissä.

Kuvien lähetys tietokoneelle

Valmistelut:
• Käynnistä tietokone.
• Valmistele kansiot kuvien vastaanottamiseksi tietokoneella. (P283)
• Jos kohdetietokoneen työryhmää muutetaan perusasetuksesta, sinun on muutettava myös tämän laitteen asetus kohdassa [PC-yhteys]. (P298)

■ Kansion luonti kuvien vastaanottamiseksi

• Luo tietokoneen tilin nimi (enintään 254 merkkiä) ja salasana (enintään 32 merkkiä) käyttäen aakkosnumeerisia merkkejä. Vastaanottokansion luontiyritys saattaa epäonnistua, jos tilin nimi sisältää muita kuin aakkosnumeerisia merkkejä.

Kun käytetään toimintoa “PHOTOfunSTUDIO”

1 Asenna “PHOTOfunSTUDIO” tietokoneelle. **(P305)**
2 Luo kansio, joka vastaanottaa kuvia ohjelmalla “PHOTOfunSTUDIO”.
• Jos haluat lisätietoja, katso käyttöohjeita ohjelmistolle “PHOTOfunSTUDIO” (PDF-muodossa).

Kun ei käytetä ohjelmaa “PHOTOfunSTUDIO”

(Käyttöjärjestelmälle Windows)
Yhteensopivat käyttöjärjestelmät: Windows 10/Windows 8.1/Windows 8/Windows 7
Esimerkki: Windows 7

1 Valitse vastaanottamiseen käytettävä kansio ja napsauta sitten hiiren kakkospainiketta.
2 Valitse [Ominaisuudet] ja ota sitten käyttöön kansion jakaminen.
• Lisätietoja varten katso tietokoneen käyttöohjeita tai käyttöjärjestelmän tuotetukea.

(Käyttöjärjestelmälle Mac)
Yhteensopivat käyttöjärjestelmät: OS X v10.5 - v10.11, macOS 10.12 - 10.14
Esimerkki: OS X v10.8

1 Valitse vastaanottamiseen käytettävä kansio ja napsauta sitten kohtia seuraavassa järjestyksessä.
[Arkisto] → [Näytä tietoja]
2 Ota käyttöön kansion jakaminen.
• Lisätietoja varten katso tietokoneen käyttöohjeita tai käyttöjärjestelmän tuotetukea.

■ Kuvien lähetys tietokoneelle

1 Valitse valikko.

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Uusi yhteys] → [Lähetä kuvia tallennettaessa] tai [Lähetä kameraan tallennettuja kuvia] → [PC]

2 Valitse [Verkon kautta] tai [Suora] ja yhdistä. (P292, 293)

3 Syötä tietokoneen nimi (NetBIOS nimi Macille), johon haluat yhdistää.

4 Valitse kansio, jonka haluat lähettää.

5 Tarkista lähetysasetukset ja valitse [Aseta].

- Muuttaaksesi lähetysasetusta paina [DISP.]. (P279)

6

Kun [Lähetä kuvia tallennettaessa] on valittu

Ota kuvat. (P278)

Kun [Lähetä kameraan tallennettuja kuvia] on valittu

Valitse kuva. (P279)

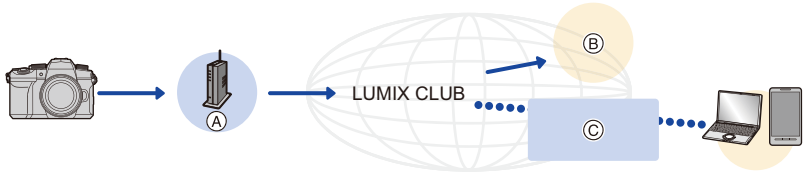
- Kohdekansioon luodaan lähetyspäivän mukaan lajitellut kansiot ja kuvat tallennetaan tänne.
- Jos tulee näkyviin käyttäjätiliä ja salasanaa pyytävä ruutu, syötä tietokoneella asettamasi tiedot.
- Kun tietokoneen nimessä (NetBIOS -nimi Mac -tietokoneille) on välilyönti (tyhjä merkki), ym., sitä ei mahdollisesti tunnisteta.
  Kyseisessä tapauksessa suosittelemme vaihtamaan nimen sellaiseksi, jossa on 15 aakkosnumeerista merkkiä tai vähemmän.
- Kun kytketään päälle käyttöjärjestelmän palomuuri, jne., tietokoneeseen yhdistäminen ei mahdollisesti onnistu.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Kun [Automaattinen siirto] kohdassa [Bluetooth] asetetaan [ON]-asentoon, [Wi-Fi-toiminto] ei ole käytettävissä.

Verkkopalvelujen käyttö

Voit lähettää kuvia ja videoita sosiaalisen median verkkosivuille ym. “LUMIX CLUB” -palvelun avulla.
Valitsemalla asetukset siten, että kuvat ja videot siirretään automaattisesti pilvisynkronointipalveluun, voit vastaanottaa siirretyt kuvat ja videot tietokoneelle tai älypuhelimeen.



Ⓐ Langaton tukiasema Ⓑ Verkkopalvelu Ⓒ Pilvisynkronointipalvelu

Kun lähetetään kuvia verkkopalveluun

Valmistelut:
- Rekisteröidy “LUMIX CLUB” -palveluun. (P289)
- Rekisteröidy verkkopalveluun, jos haluat lähettää kuvia verkkopalveluun. (P286)

- Verkkopalveluun ladattuja kuvia ei voida näyttää tai poistaa tällä kameralla.
- Jos kuvien lähetys epäonnistuu, lähetetään vian kuvaava viesti sähköpostiosoitteeseen, joka on rekisteröity “LUMIX CLUB” -palveluun.
- **Kuvat saattavat sisältää henkilötietoja, joita voidaan käyttää käyttäjän tunnistamiseen, esim. otsikko, kuvanottoaika ja päivämäärä sekä kuvanottopaikka. Tarkista nämä tiedot ennen kuvien lataamista verkkopalveluihin.**

- Panasonic ei vastaa mistään vahingoista, jotka aiheutuvat verkkopalveluun ladattujen kuvien vuotamisesta, häviämisestä, jne.
- Kun ladataan kuvia verkkopalveluun, älä poista kuvia tästä kamerasta edes niiden lähettämisen lopettamisen jälkeen ennen kuin olet tarkistanut, että ne ovat latautuneet kunnollisesti verkkopalveluun. Panasonic ei vastaa mistään vahingoista, jotka aiheutuvat tähän yksikköön varastoitujen kuvien poistamisesta.

Verkkopalvelun rekisteröiminen “LUMIX CLUB” -palveluun.

Tarkista seuraavan verkkosivun kohdasta “FAQ/Contact us” yhteensopivat verkkopalvelut.
https://lumixclub.panasonic.net/eng/c/lumix_faqs/

Valmistelu:
Varmista, että olet luonut tilin haluamaasi verkkopalveluun ja että sinulla on tilitiedot saatavilla.

1 **Ota yhteys “LUMIX CLUB” sivustolle älypuhelimella tai tietokoneella.**
https://lumixclub.panasonic.net/eng/c/
2 **Syötä “LUMIX CLUB” käyttäjätunnus ja salasana palveluun.**
3 **Jos sähköpostiosoitetta ei ole rekisteröity “LUMIX CLUB” -palveluun vielä, rekisteröi se.**
4 **Valitse ja rekisteröi haluamasi pilvitallennuspalvelu kohdassa Verkkopalvelulinkin asetukset.**
• Noudata näytön ohjeita käyttöä varten.

Kun lähetetään kuvia verkkopalveluun

1 **Valitse valikko.**

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]** → **[Lähetä kuvia tallennettaessa]** tai **[Lähetä kameraan tallennettuja kuvia]** → **[WWW-palvelu]**

2 **Valitse [Verkon kautta] ja yhdistä.** (P292)
3 **Valitse verkkopalvelu.**
4 **Tarkista lähetysasetukset ja valitse [Aseta].**
• Muuttaaksesi lähetysasetusta paina [DISP.]. (P279)

5 **Kun [Lähetä kuvia tallennettaessa] on valittu**

Ota kuvat. **(P278)**

Kun [Lähetä kameraan tallennettuja kuvia] on valittu

Valitse kuva. **(P279)**

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
• Kun [Automaattinen siirto] kohdassa [Bluetooth] asetetaan [ON]-asentoon, [Wi-Fi-toiminto] ei ole käytettävissä.

■ Kamerassa olevien kuvien lähettäminen verkkopalveluun yksinkertaisilla toimenpiteillä

1 Näytä kuva.

2 Paina ▼.

(Kun on valittu ryhmäkuvat, paina ▲ ja valitse [Lataa (Wi-Fi)] tai [Lataa kaikki (Wi-Fi)].)

- Sama toimenpide voidaan suorittaa koskettamalla [ ].

(Kun valitaan ryhmäkuvat, valitse [Lataa (Wi-Fi)] tai [Lataa kaikki (Wi-Fi)] kosketettuasi [ ], [ ], [ ], tai [ ] ja kosketa sitten [SUB MENU].)

- Jos näytetään näyttö, joka pyytää sinua valitsemaan yhteysmenetelmä: (P293)
- Jos näytetään näyttö, joka pyytää sinua valitsemaan uuden käyttäjätunnuksen: (P289)

3 Valitse kohta [Kyllä] vahvistusnäytöllä.

4 Valitse verkkopalvelu.

5 Tarkista lähetysasetukset ja valitse [Aseta].

- Vaiheet **4**, **5** eivät ole tarpeen, kun jatkat lähettämällä toisen kuvan.
- Muuttaaksesi lähetysasetusta paina [DISP.]. (P279)
- Katkaise yhteys painamalla [MENU/SET] tai käyttämällä muita säätimiä poistuaksesi toistonäytöltä. Voit päättää yhteyden myös painamalla [Wi-Fi]. (P258)

Muuttaaksesi asetukset kuvien lähetystä varten tai muuttaaksesi verkkopalvelun

Päätä Wi-Fi-yhteys ja suorita vaihe **1** ja siitä eteenpäin uudelleen.

- Voit muuttaa lähetysasetukset myös painamalla kohtaa [Wi-Fi] käytettäessä Wi-Fi-yhteyttä. (P258)

- Kun ei ole saatavilla yhteyksiä langatonta tukiasemaa varten historiatiedoissa: Valitse yhdistämistapa ja yhdistä kamera langattomaan tukiasemaan. (P293)
- Kun et ole rekisteröitynyt “LUMIX CLUB” -palveluun: Hanki sisäänkirjautumistunnus ja aseta salasana. (P289)
- Kun toistetaan jatkuvasti ryhmää kuvia, kaikki ryhmän kuvat lähetetään. Kun toistetaan yksitellen ryhmää kuvia, parhaillaan näytettävä kuva lähetetään.

Kun lähetetään kuvia kohteeseen [Pilvipalveluun synk.]

Valmistelu:
- Rekisteröidy “LUMIX CLUB” -palveluun. (P289)
- Aseta pilvisynkronointi. (Käytä “PHOTOfunSTUDIO”-ohjelmistoa tietokoneella tai “Image App”-sovellusta älypuhelimessa.)

■ Miten käyttää palvelua [Pilvipalveluun synk.] (Tilanne huhtikuussa 2019)
- Lähetettävät kuvat tallennetaan väliaikaisesti pilvikansioon ja ne voidaan synkronoida laitteen kanssa kuten tietokone tai älypuhelin.
- Pilvikansio varastoi siirrettyjä kuvia 30 päivää (jopa 1000 kuvaa).
  Muista, että kuvat poistetaan automaattisesti seuraavissa tapauksissa:
  – Kun on kulunut yli 30 päivää siirrosta
  (Kuvat voidaan poistaa jopa 30 päivän kuluessa, jos ne on ladattu kaikkiin määritettyihin laitteisiin.)
  – Kun kuvien määrä ylittää 1000 (Tämä soveltuu riippuen [Pilvipalvelun rajoitus] (P279) -asetuksesta.)

1 Valitse valikko.

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]** → **[Lähetä kuvia tallennettaessa] tai [Lähetä kameraan tallennettuja kuvia]** → **[Pilvipalveluun synk.]**

2 Valitse [Verkon kautta] ja yhdistä. (P292)

3 Tarkista lähetysasetukset ja valitse [Aseta].
- Muuttaaksesi lähetysasetusta paina [DISP.]. (P279)

4

Kun [Lähetä kuvia tallennettaessa] on valittu

Ota kuvat. (P278)

Kun [Lähetä kameraan tallennettuja kuvia] on valittu

Valitse kuva. (P279)

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
- Kun [Automaattinen siirto] kohdassa [Bluetooth] asetetaan [ON]-asentoon, [Wi-Fi-toiminto] ei ole käytettävissä.

“LUMIX CLUB”

Katso “LUMIX CLUB” -palvelun verkkosivulta lisätietoja.
https://lumixclub.panasonic.net/eng/c/

• Tämä palvelu voidaan peruuttaa määräaikaishuollon tai odottamattomien ongelmien vuoksi ja palvelun sisältöä voidaan muuttaa tai lisätä ilman etukäteisilmoitusta käyttäjille.
Palvelu voidaan lopettaa kokonaan tai osittain kohtuullisen etukäteisilmoitusajan kuluttua.

Vastaanota uusi käyttäjätunnus kamerasta

Kameran valikosta, hanki “LUMIX CLUB” -palvelun käyttäjätunnus.

1 Valitse valikko.

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-asetukset] → [LUMIX CLUB] → [Aseta/lisää tili] → [Uusi tili]

• Yhdistä verkkoon.
Etene seuraavalle sivulle valitsemalla [Seuraava].

2 Valitse menetelmä langattomaan tukiasemaan yhdistämistä varten ja aseta. (P293)

• Etene seuraavalle sivulle valitsemalla [Seuraava].

3 Lue kaikki “LUMIX CLUB” -palvelun käyttöehdot ja valitse [Hyväksyn].

• Vaihda sivuja: ▲/▼
• Suurenna näyttöä (nollaa suurennettu näyttö:)
• Siirrä suurennetun näytön sijaintia: ▲/▼/◀/▶
• Peruuta rekisteröimättä tietoja: [🗑/↩]

4 Syötä salasana.

• Syötä mikä tahansa 8 – 16 merkin ja numeron yhdistelmä salasanaa varten.
• Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.

5 Tarkista käyttäjätunnus ja valitse [OK].

• **Muista kirjoittaa ylös käyttäjätunnus ja salasana.**
• Käyttäjätunnus (12-numeroinen luku) näytetään automaattisesti.
Kun kirjaudutaan sisään “LUMIX CLUB” -palveluun tietokoneella, sinun tarvitsee vain syöttää numerot.

Vahvista/Muuta käyttäjätunnus tai salasana

Valmistelu:
Kun käytetään saatua käyttäjätunnusta, tarkista käyttäjätunnus ja salasana.
“LUMIX CLUB” -palvelun salasanan muuttamiseksi kamerassa, siirry “LUMIX CLUB” -verkkosivulle älypuhelimella tai tietokoneella ja muuta “LUMIX CLUB” -palvelun salasana etukäteen.

1 Valitse valikko.

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-asetukset]** → **[LUMIX CLUB]** → **[Aseta/lisää tili]** → **[Aseta käyttäjätunnus]**

- Näytetään käyttäjätunnus ja salasana.
- Salasana näytetään muodossa “✱”.

2 Valitse muutettava kohta.

3 Syötä käyttäjätunnus tai salasana.

- Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.
- Syötä älypuhelimella tai tietokoneella luomasi uusi salasana kameraan.

4 Valitse [Palaa].

Saman käyttäjätunnuksen antaminen kameralle ja älypuhelimelle

Saman käyttäjätunnuksen asettaminen kameraan ja älypuhelimeen on kätevää lähetettäessä kameran kuvia muihin laitteisiin tai verkkopalveluihin.

■ Kun joko kamera tai älypuhelin on saanut käyttäjätunnuksen:

1 Liitä kamera älypuhelimeen. (P262)

2 “Image App” -valikosta aseta yhteinen käyttäjätunnus.

- Voidaan näyttää näyttö yhteisen käyttäjätunnuksen asettamista varten sen jälkeen, kun kamera ja älypuhelin on yhdistetty.

■ Kun kamera ja älypuhelin ovat saaneet eri käyttäjätunnukset:
Muuta jommankumman laitteen käyttäjätunnus ja salasana.

- Muuta kameran käyttäjätunnus tai salasana seuraavasti:
  Katso “Vahvista/Muuta käyttäjätunnus tai salasana” (edellä).

Tarkista “LUMIX CLUB” -palvelun käyttöehdot

Tarkista tiedoista onko käyttöehtoja päivitetty.

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-asetukset]** → **[LUMIX CLUB]** → **[Käyttöehdot]**

Käyttäjätunnuksen ja “LUMIX CLUB” -tilin poistaminen

Poista käyttäjätunnus kamerasta, kun se siirretään uudelle omistajalle tai hävitetään. Voit poistaa myös “LUMIX CLUB” -tilisi.

1 Valitse valikko.

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-asetukset]** → **[LUMIX CLUB]** → **[Poista tili]**

- Näytetään viesti. Valitse [Seuraava].

2 Valitse [Kyllä] käyttäjätunnuksen poiston vahvistusruudulla.

- Näytetään viesti. Valitse [Seuraava].

3 Valitse [Kyllä] vahvistusruudulla “LUMIX CLUB” -tilin poistoa varten.

- Näytetään viesti. Valitse [Seuraava].
- Jatka poistamatta tiliä valitsemalla [Ei]. Käyttäjätunnus poistetaan.

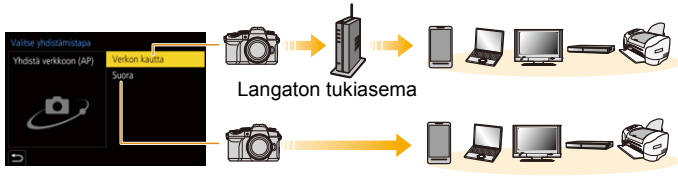
4 Valitse [OK].

- Voit vain vaihtaa tai poistaa hankitun käyttäjätunnuksen kameralla.

Wi-Fi-yhteydet

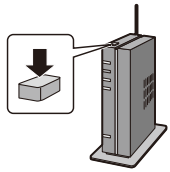
Seuraavantyyppiset yhteydet ovat käytettävissä.

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]**

[Uusi yhteys]	Tämä muodostaa yhteyden sen jälkeen, kun Wi-Fi-toiminto ja lähetyskohde on valittu. Kun näytetään alla olevaa vastaava näyttö, valitse yhdistämistapa.  • [Verkon kautta] (P293): Muodostaa yhteyden langattoman tukiaseman kautta. • [Suora] (P295): Yhdistää laitteesi ja kameran suoraan.
[Valitse kohde historiasta]/ [Valitse kohde suosikeista]	Yhteys muodostetaan käyttämällä samaa asetusta kuin edellisellä kerralla. (P296)

[Verkon kautta]

Valitsee yhdistämistavan langattomaan tukiasemaan.

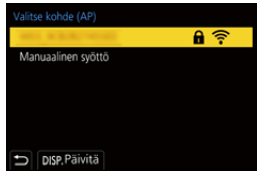
[WPS (Painike)]	Tallenna painiketyyppinen langaton tukiasema, joka on yhteensopiva WPS-merkityn Wi-Fi Protected Setup™ toiminnon kanssa. **Paina langattoman tukiaseman WPS-painiketta, kunnes se siirtyy WPS-tilaan.** jne.: 
[WPS (PIN-koodi)]	Rekisteröi PIN-koodityyppinen langaton tukiasema WPS-merkillä, joka tukee toimintoa Wi-Fi Protected Setup. **1 Valitse langaton tukiasema kamerassa.** **2 Syötä kameran ruudulla näytettävä PIN-koodi langattomaan tukiasemaan.** **3 Paina [MENU/SET] kamerassa.**
[Luettelosta]	Valitse tämä vaihtoehto, kun et ole varma WPS-yhteensopivuudesta tai kun haluat etsiä ja yhdistää langattomaan tukiasemaan. (P294)

- Lukuun ottamatta ensimmäistä yhteyttä, kamera yhdistää aiemmin käytettyyn langattomaan tukiasemaan.
  Muuta yhteyskohde painamalla [DISP.].
- WPS viittaa toimintoon, jolla voit konfiguroida langattomien LAN-laitteiden yhteyteen ja turvallisuuteen liittyvät asetukset.
  Katso langattoman tukiaseman käyttöohjeista tarkat tiedot miten käyttää WPS-toimintoa ja tuetaanko sen käyttöä.

[Luettelosta]

Etsi käytettävissä olevat tukiasemat.

• Vahvista langattoman tukiaseman salausavain, jos verkon autentikointi on salattu.



1 Valitse langaton tukiasema.

- Etsi langaton tukiasema uudelleen painamalla [DISP.].
- Jos ei löydetä yhtään langatonta tukiasemaa, katso “Yhdistäminen manuaalisella syötöllä” sivulla P294.

2 (Jos verkon autentikointi on salattu) Syötä salausavain.

- Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.

■ Yhdistäminen manuaalisella syötöllä

• Tarkasta SSID, verkon todentamisen tyyppi, salauksen tyyppi ja yhdistettävän langattoman tukiaseman salausavain.

❶ Vaiheessa **1** näytettävällä ruudulla kohdalle “[Luettelosta]” valitse [Manuaalinen syöttö].

❷ Syötä yhdistettävän langattoman tukiaseman SSID ja valitse sitten [Aseta].

- Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.

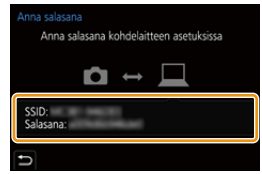
❸ Valitse verkon autentikoinnin tyyppi.

[WPA2-PSK]	Tuetut salausmenetelmät: [TKIP], [AES]
[WPA2/WPA-PSK]	
[Ei salausta]	—

❹ (Kun valitaan muu vaihtoehto kuin [Ei salausta])
Syötä salausavain.

- Tarkista langattoman tukiaseman ohjekirjasta ja asetuksista tallennettaessa langatonta tukiasemaa.
- Jos ei voida luoda yhteyttä, langattoman tukiaseman radioaallot saattavat olla liian heikkoja. Katso “Viestinäyttö” (P325) ja “Vianetsintä” (P328) tarkempia tietoja varten.
- Ympäristöstä riippuen, lähetysnopeus kameran ja langattoman tukiaseman välillä voi alentua. Lisäksi langaton tukiasema ei mahdollisesti ole käytettävissä.

[Suora]

[WPS-yhteys]	**[WPS (Painike)]** **1 Kamerassa, valitse [WPS (Painike)].** **2 Aseta kyseinen laite WPS-tilaan.** • Voit joutua odottamaan yhteyttä pidempään painamalla [DISP.] tässä yksikössä.
	[WPS (PIN-koodi)] **1 Kamerassa, valitse [WPS (PIN-koodi)].** **2 Syötä kyseisen laitteen PIN-koodi tähän kameraan.**
[Manuaalinen yhteys]	**Syötä SSID ja salasana, jotka näytetään kamerassa.** • Salasanaa ei näytetä, kun [Wi-Fi-salasana] asetetaan asentoon [OFF] ja liitettävä laite asetetaan asentoon [Älypuhelin]. Valitse liitettävä SSID. (P262) 

• Tarkempia tietoja varten katso yhdistettävän laitteen käyttöohjeita.

Yhdistä Wi-Fi-toimintoon käyttämällä aiemmin tallennettuja asetuksia

Wi-Fi-yhteyshistoria tallennetaan historiatietoihin, kun käytetään Wi-Fi-toimintoa. Yhdistämällä historiatiedoista voit yhdistää helposti samoilla Wi-Fi-asetuksilla, joita käytettiin aiemmin.

• Jos yhdistettävän laitteen asetuksia on muutettu, ei mahdollisesti voida yhdistää laitteeseen.

1 Valitse valikko.

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto]

[Valitse kohde historiasta]	Yhdistää aiemmin käytetyillä asetuksilla.
[Valitse kohde suosikeista]	Yhdistää asetuksilla, jotka on rekisteröity suosikeiksi.

2 Valitse kohta.

• Voit näyttää yhteyden tiedot painamalla [DISP.].

■ Rekisteröi suosikiksi

❶ Valitse valikko.

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Valitse kohde historiasta]

❷ Valitse kohta, jonka haluat rekisteröidä, ja paina ►.

❸ Syötä rekisteröintinimi.

• Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.

• Voidaan syöttää korkeintaan 30 merkkiä. Kaksitavuista merkkiä käsitellään kahtena merkkinä.

■ Suosikkeihin rekisteröityjen kohtien muokkaus

❶ Valitse valikko.

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Valitse kohde suosikeista]

❷ Valitse suosikkien kohta, jota haluat muokata, ja paina ►.

[Poista suosikeista]	—
[Muuta järjestystä suosikeissa]	Valitse kohde.
[Muuta rekisteröityä nimeä]	• Miten syöttää tekstiä (P64)

- Koska tallennettavissa olevien kohtien määrä on rajoitettu, rekisteröi usein käytettyjen yhteyksien asetukset suosikeiksi.
- Kohdan [Palauta Verkkoasetukset] suorittaminen poistaa tiedot, jotka on rekisteröity historiatietoihin ja suosikkeihin.
- Jos laite, johon haluat yhdistää (älypuhelin ym.), on yhdistetty muuhun langattomaan tukiasemaan kuin kamera, et voi yhdistää laitetta kameraan käyttäen toimintoa [Suora]. Muuta yhdistettävän laitteen Wi-Fi-asetuksia siten, että käytettävä tukiasema on asetettu kameraan. Voit valita myös kohdan [Uusi yhteys] ja yhdistää laitteet uudelleen. (P259)
- Saattaa olla vaikea luoda yhteys verkkoon, joka on useiden eri laitteiden käytössä. Tällöin yhdistä käyttämällä kohtaa [Uusi yhteys].

[Wi-Fi-asetukset]-valikko

Konfiguroi Wi-Fi-toimintoa varten tarvittavat asetukset.
Asetuksia ei voida muuttaa, kun on yhdistetty Wi-Fiin.

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-asetukset]

[Etälaitteen ensisijaisuus]

Tämä asettaa korkeamman etusijan asetus kameran ja älypuhelimen välille toimenpiteiden suorittamiseksi etätallennuksen aikana. (P267)

[Wi-Fi-salasana]

Voit parantaa turvallisuutta ottamalla käyttöön salasanan syötön älypuhelimen suoraa yhteyttä varten.

[ON]	Yhdistää kameran ja älypuhelimen SSID:llä ja salasanalla. (P263)
[OFF]	Yhdistää kameran ja älypuhelimen SSID:llä. (P262)

• Kun valitaan [ON], voit luoda yhteyden myös skannaamalla QR-koodin.

[LUMIX CLUB]

Hankkii tai muuttaa “LUMIX CLUB” -palvelun käyttäjätunnusta. (P289)

[PC-yhteys]

Voit asettaa työryhmän.
Jos haluat lähettää kuvia tietokoneelle, tarvitaan yhteys samaan työryhmään kuin kohdetietokone.
(Oletusasetus on “WORKGROUP”.)

❶ Paina [MENU/SET].
❷ Syötä liitettävän tietokoneen työryhmä.
  • Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.

• Resetoi oletusasetukseen painamalla [DISP.].

[Laitteen nimi]

Voit muuttaa tämän laitteen nimen (SSID).

❶ Paina [DISP.].
❷ Syötä haluttu laitteen nimi.
  • Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.
  • Voidaan syöttää korkeintaan 32 merkkiä.

[Wi-Fi-toiminnon lukitus]

Jotta estetään virheellinen käyttö ja Wi-Fi-toiminnon käyttö kolmansien osapuolien toimesta sekä jotta suojataan henkilötietoja, suosittelemme suojaamaan Wi-Fi-toiminnon salasanalla.

[Asetukset]	Syötä jokin 4-numeroinen luku salasanaksi. • Jos haluat tarkempia tietoja merkkien syötöstä, katso P64.
[Peru]	Peruuta salasana.

- Kun salasana on asetettu, sinua pyydetään antamaan se joka kerta, kun käytät Wi-Fi-toimintoa.
- Jos unohdat salasanan, voit nollata sen toiminnolla [Palauta Verkkoasetukset] [Asetukset]-valikossa.

[Verkko-osoite]

Näyttää tämän yksikön MAC-osoitteen ja IP-osoitteen.
- MAC-osoite on yksikäsitteinen osoite, jota käytetään verkkolaitteiston tunnistukseen.
- IP-osoite on numero, jonka avulla voidaan tunnistaa verkkoon kuten Internetiin yhdistetty tietokone. Yleensä kotiosoitteet annetaan automaattisesti DHCP-toiminnolla kuten langaton tukiasema. (Esimerkki: 192.168.0.87)

4K-videoiden katselu/tallennus ulkoisella laitteella

4K-videoiden katseleminen

■ Toisto televisioruudulla

Voit myös nauttia erittäin tarkoista 4K-videoista yhdistämällä kameran sekä 4K-videoita tukevan television ja toistaa 4K-videoita, jotka on tallennettu kameralla.
Vaikka lähetysresoluutio on alhaisempi, voit toistaa niitä myös yhdistämällä laitteeseen, joka ei tue 4K-videoita, kuten teräväpiirtotelevisio.

Valmistelu:

- Aseta [HDMI-tila (Toisto)] (P234) [AUTO]-asentoon tai [4K/25p]-resoluutioon.
- Kun yhdistetään televisioon, joka ei tue 4K-videota, valitse [AUTO].

Yhdistä kamera ja 4K-yhteensopiva televisio HDMI-mikrokaapelilla sekä näytä toistonäyttö. (P301)

- Television tulo kytkeytyy automaattisesti ja toistonäyttö näytetään, kun asetat kohdan [VIERA Link] asentoon [ON] ja yhdistät VIERA Link -yhteensopivaan televisioon. Katso P303 tarkempia tietoja varten.
- Lue television käyttöohjeet.

■ Katseleminen tietokoneessa

Toista 4K-videoita tietokoneella käyttämällä ohjelmistoa “PHOTOfunSTUDIO”

- Toistaaksesi ja muokataksesi videoita muodossa 4K, tarvitset tehokkaan tietokoneympäristön.
- Katso lisätietoja ohjelmiston “PHOTOfunSTUDIO” käyttöohjeista (PDF).

4K-videoiden varastointi

■ Varastointi tietokoneelle

Käytä ohjelmistoa “PHOTOfunSTUDIO” tuodaksesi 4K-videot tietokoneelle.

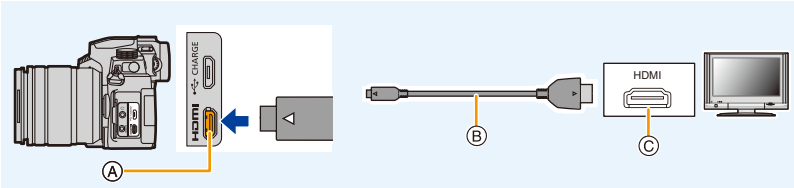
- Katso lisätietoja ohjelmiston “PHOTOfunSTUDIO” käyttöohjeista (PDF).

Kuvien toisto televisioruudulla

Valmistelut: Sammuta kamera ja televisio.

1 Liitä kamera ja televisio HDMI-mikrokaapelilla.

- Tarkista liittimien suunta ja työnnä sisään/vedä ulos suorassa asennossa pistokkeesta kiinni pitäen.
  (Liittimeen voi tulla toimintahäiriö tai se voi vahingoittua, jos se työnnetään sisään vinossa tai väärin päin.)
  Älä liitä laitteita vääriin liitäntöihin. Se saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä.



Ⓐ [HDMI]-liitin
Ⓑ HDMI-mikrokaapeli
Ⓒ HDMI-liitin (televisiossa)

- Käytä “High Speed HDMI-mikrokaapelia”, jossa on HDMI-logo.
  Kaapelit, jotka eivät ole yhteensopivia HDMI-standardien kanssa, eivät toimit.
  “High Speed HDMI-mikrokaapeli” (Tyyppi D–Tyyppi A-pistoke, jopa 2 m pitkä)

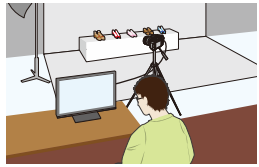
2 Käynnistä televisio ja valitse tulo käytettävän liittimen mukaan.

3 Käynnistä kamera ja paina sitten [▶].

- Toiminnon [Kuvasuhde] asennosta riippuen kuvien ylä- ja alapuolella sekä vasemmalla ja oikealla voi näkyä musta raita.
- Muuta television näytön tilaa, jos kuva näytetään ylä- tai alareuna pois leikkautuen.
- Tarkista [HDMI-tila (Toisto)]. (P234)
- Toista 24p-videoita asettamalla kohta [HDMI-tila (Toisto)] asentoon [AUTO]. Muussa tapauksessa kuvaa ei lähetetä nopeudella 24 kuvaa sekunnissa.
- Liitettävästä televisiosta riippuen 4K-sarjakuvaustiedostoja ei mahdollisesti voida toistaa virheettömästi.
- Kameran monitorissa/etsimessä ei näytetä yhtään kuvaa. Lisäksi ei lähetetä mitään ääntä kameran kaiuttimista.
- HDMI-lähtö peruutetaan, jos yhdistetään samanaikaisesti USB-liitäntäkaapeli (toimitettu).
- Lue television käyttöohjeet.

Tallentaminen kameran kuvien tarkastamisen aikana

Kun käytetään HDMI-lähtöä, voit tallentaa kuvia ja videoita samalla, kun valvot kameran kuvaa ulkoisessa monitorissa, televisiossa tai vastaavassa laitteessa.



Tietonäytön asetus HDMI-lähdön aikana

Valitse lähetetäänkö kameran tietonäyttö ulkoiseen laitteeseen, joka on liitetty HDMI:llä.

MENU → [Asetukset] → [TV-yhteys] → [HDMI-tiet. näyttö (Kuv.)]

Asetukset: [ON]/[OFF]

- Kun käytetään HDMI-lähtöä tallennuksen aikana, kuvalaatu kytketään automaattisesti liitetyn laitteen mukaan. Kuitenkin seuraavissa tapauksissa kuvat lähetetään valikon kohdan [Kuvan laatu] mukaisesti. (Jos yhdistetty laite ei tue asetusta, kamera kytkee laitteen mukaisen kuvanlaadun.)
  - Kun tallennetaan elokuvia
  - Luovassa Videotilassa
  - Kun [Kuvausalue] on asetettu asentoon [🎥]
- [Kuvasuhde] valikossa [Kuvaus] kiinnitetään asentoon [16:9].
- Jos kamera yhdistetään ulkoiseen monitoriin tai televisioon, joka tukee 4K-videota, käyttämällä seuraavia asetuksia kuvakulma muuttuu vielä kapeammaksi kuin tavallisesti:
  - [4K/100M/30p]/[4K/100M/25p]/[4K/100M/24p] kohdassa [Kuvan laatu]
  - [4K-liverajaus]
- Kun [+] valitaan AF-tilaa varten tai MF-tarkennusavun aikana, suurennettua näyttöä ei lähetetä.
- Extra telelisäopt. (video) ei toimi (lukuun ottamatta luovaa videotilaa).
- Sähköiset äänet ja sähköiset suljinäänet mykistetään.
- Kun valitset kuvan ja äänen kameraan yhdistetystä televisiosta, kameran mikrofoni voi poimia äänen television kaiuttimista aikaansaaden epänormaalin äänen (audiopalaute). Jos tapahtuu näin, siirrä kamera kauemmaksi televisiosta tai alenna television äänenvoimakkuutta.
- Jos liität Wi-Fi-verkkoon käyttämällä HDMI-lähtöä, mitään kuvaa ei näytetä kameran monitorissa.
- Joitain asetusnäyttöjä ei lähetetä HDMI:n kautta.
- Lähetys HDMI:n kautta ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
  - Panoraamakuvatallennuksen aikana
  - Kun tallennetaan 4K-kuvia
  - Kun tallennetaan jälkitarkennustoiminnolla

Käytettäessä toimintoa VIERA Link (HDMI)

Mikä VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™) on?

- Tämä toiminto sallii sinun käyttää Panasonic-televisiosi kaukosäädintä käytön helpottamiseksi, kun tämä laite on yhdistetty VIERA Link -yhteensopivaan laitteeseen HDMI-mikrokaapelilla automaattisesti linkitetyille toiminnoille. (Kaikki toimenpiteet eivät ole mahdollisia.)
- VIERA Link on ainutlaatuinen Panasonicin toiminto, joka pohjautuu HDMI-ohjaustoimintoon, joka käyttää standardin HDMI CEC (Consumer Electronics Control) määritelmää. Linkitettyjä toimenpiteitä ei taata muiden valmistajien valmistamien HDMI CEC-yhteensopivien laitteiden kanssa. Kun käytetään muiden valmistajien laitteita, jotka ovat yhteensopivia toiminnon VIERA Link kanssa, katso kyseisten laitteiden käyttöohjeita.
- Tämä laite tukee toimintoa “VIERA Link Ver.5”. “VIERA Link Ver.5” on standardi Panasonicin VIERA Link yhteensopiville laitteistoille. Tämä standardi on yhteensopiva Panasonicin perinteisten VIERA Link laitteistojen kanssa.

Valmistelut:

MENU → **[Asetukset] → [TV-yhteys] → [VIERA Link] → [ON]**

1. **Yhdistä tämä laite Panasonicin televisioon, joka on yhteensopiva toiminnon VIERA Link kanssa, käyttäen HDMI-mikrokaapelia (P301).**
2. **Käynnistä kamera ja paina sitten [▶].**
3. **Käytä laitetta television kaukosäätimellä.**

Tämän laitteen pois päältä kytkeminen:

Jos käytät television kaukosäädintä television sammuttamiseksi, myös tämä laite sammutetaan.

Automaattinen tulokytkentä:

- Jos liität HDMI-mikrokaapelilla ja kytket sitten tämän laitteen päälle ja painat sitten [▶], television tulokanava siirtyy automaattisesti tämän laitteen näytölle. Jos televisio on valmiustilassa, se kytkeytyy päälle automaattisesti (jos [Set] on valittu television [Power on link] asetukseksi).

- Toiminta käyttäen tämän laitteen painiketta on rajoitettu.
- Filmin äänen toistamiseksi kuvaesityksen aikana, aseta kohta [Ääni] asentoon [AUTO] tai [Ääni] kuvaesityksen asetusnäytöllä.
- Käytä “High Speed HDMI-mikrokaapelia”, jossa on HDMI-logo. Kaapelit, jotka eivät ole yhteensopivia HDMI-standardien kanssa, eivät toimit. “High Speed HDMI-mikrokaapeli” (Tyyppi D–Tyyppi A-pistoke, jopa 2 m pitkä)
- Katso P335, jos VIERA Link ei toimi kunnolla.

Kuvien tuominen tietokoneelle

Voit skannata tallennettuja kuvia tietokoneeseen liittämällä kamera ja tietokone.
• Jotkut tietokoneet voivat lukea suoraan kortilta, joka on poistettu kamerasta. Lisätietoja varten katso tietokoneen käyttöohjeita.

■ Käytettävissä olevat tietokoneet

Laite voidaan liittää mihin tahansa tietokoneeseen, joka tunnistaa massamuistilaitteen.

• Windows-tuki:	Windows 10/Windows 8.1/Windows 8/Windows 7
• Mac-tuki:	OS X v10.5 - v10.11, macOS 10.12 - 10.14

AVCHD-videoita ei mahdollisesti voida skannata kunnolla, kun kopioidaan tiedostoina tai kansioina

• Kun käytetään Windows-käyttöjärjestelmää, tuo AVCHD-videot ohjelmistolla “PHOTOfunSTUDIO”.
• Macilla voit kopioida [AVCHD]-muodossa tallennettuja videoita “iMovie”-ohjelman avulla. Huomaa kuitenkin, että kuvien kopiointi ei ehkä ole mahdollista kuvanlaatuasetusten takia. (Lisätietoja ohjelmasta iMovie saat yhtiöltä Apple Inc.)

Ohjelmiston lataaminen

• Ohjelmiston lataamista varten sinun on yhdistettävä tietokone Internetiin.
• Ohjelmiston lataaminen saattaa kestää jonkin aikaa viestintäympäristöstä riippuen.
• Tuetut käyttöjärjestelmät ovat huhtikuun 2019 mukaisia ja niihin saattaa tulla muutoksia.

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE

Tämän ohjelmiston avulla voit hallita kuvia. Esimerkiksi voit lähettää kuvia ja videoita tietokoneelle ja lajitella niitä tallennuspäivän tai mallin nimen mukaan. Voit myös suorittaa toimenpiteitä kuten kuvien kirjoittaminen DVD-levylle, kuvien käsittely ja korjaus, videoiden muokkaus.

Tarkista alla oleva verkosto ohjelmiston lataamista ja asentamista varten.
Lataa ohjelmisto, kun se on saatavilla lataamista varten.
• Lataamisen päättymispäivä: Huhtikuu 2024
https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10ae.html
(Tämä sivusto on ainoastaan englanniksi.)

• Käyttöympäristö

OS	Windows® 10 (32-bittinen/64-bittinen), Windows® 8.1 (32-bittinen/64-bittinen), Windows® 7 (32-bittinen/64-bittinen) SP1 • 4K-videoille ja 4K-kuville, tarvitaan 64-bittinen Windows 10 / 8.1 / 7 -käyttöjärjestelmäversio.
Keskusyksikkö (CPU)	Pentium® 4 (2,8 GHz tai uudempi)
Näyttö	1024×768 pikseliä tai enemmän (suositellaan 1920×1080 pikseliä tai enemmän)
RAM	1 Gt tai enemmän (32-bittinen), 2 Gt tai enemmän (64-bittinen)
Vapaa kiintolevytila	450 Mt tai enemmän ohjelmiston asentamiseen

• Katso ohjelman “PHOTOfunSTUDIO” käyttöohjeista (PDF-tiedosto) tarkempia tietoja käyttöympäristöstä, joka tarvitaan 4K-videoiden toisto- ja muokkaustoimintojen käyttämiseen sekä 4K-kuvien rajaustoimintoa varten.
• “PHOTOfunSTUDIO” ei sovi yhteen Macin kanssa.

SILKYPIX Developer Studio SE

Tämän ohjelmiston avulla voit muokata kuvia RAW-muodossa.
Muokatut kuvat voidaan tallentaa formaatissa (JPEG, TIFF, jne.) ja ne voidaan näyttää henkilökohtaisella tietokoneella.

Tarkista alla oleva verkosto ohjelmiston lataamista ja asentamista varten.
http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/

• Käyttöympäristö

OS	Windows® 10, Windows® 8.1, Windows® 7
	Mac OS X v10.10, v10.11, macOS 10.12 - 10.14

• Jos haluat lisätietoja ohjelman “SILKYPIX Developer Studio” käytöstä, katso kohtaa Help tai Ichikawa Soft Laboratoryn tukisivustoa.

LoiLoScope 30-päivän täysi kokeiluversio

(Windows 10 / 8.1 / 8 / 7)

Tämän ohjelmiston avulla voit muokata videoita helposti.

Tarkista alla oleva verkosto ohjelmiston lataamista ja asentamista varten.
http://loilo.tv/product/20

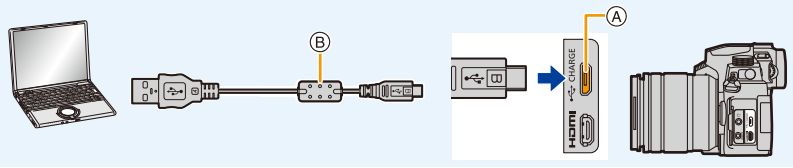
• Jos haluat lisätietoja LoiLoScope-ohjelmiston käyttöympäristöstä ja toiminnasta, tutustu LoiLoScopen käyttöoppaaseen, jonka voit ladata verkkosivulta.
• “LoiLoScope” ei sovi yhteen Macin kanssa.

Kuvien kopioiminen tietokoneelle

Valmistelut:
Asenna “PHOTOfunSTUDIO” tietokoneelle. (P305)

1 Kytke kamera ja tietokone päälle ja liitä nämä sitten USB-liitäntäkaapelilla (toimitettu).

- Tarkista liittimien suunta ja työnnä sisään/vedä ulos suorassa asennossa pistokkeesta kiinni pitäen.
  (Liittimeen voi tulla toimintahäiriö tai se voi vahingoittua, jos se työnnetään sisään vinossa tai väärin päin.)
  Älä liitä laitteita vääriin liitäntöihin. Se saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Älä käytä mitään muuta kuin toimitettua USB-liitäntäkaapelia.



Ⓐ [USB/CHARGE]-liitin
Ⓑ USB-liitäntäkaapeli (toimitettu)

2 Paina ▲/▼ valitaksesi [PC(Storage)] ja paina sitten [MENU/SET].

- Jos [USB-tila] asetetaan etukäteen asentoon [PC(Storage)] valikossa [Asetukset], kamera liitetään automaattisesti tietokoneeseen näyttämättä valintaruutua [USB-tila].
- Saatetaan näyttää lataamista koskeva viesti. Odota, kunnes näyttö häviää.

3 Kopioi kuvat tietokoneelle käyttäen ohjelmistoa “PHOTOfunSTUDIO”.

- Älä poista tai siirrä kopioituja tiedostoja tai kansioita Windows Explorerissa.
  Kun katsellaan ohjelmassa “PHOTOfunSTUDIO”, et voi toistaa tai muokata.

- Ennen kortin poistamista tai laittamista, sammuta kamera ja irrota USB-liitäntäkaapeli. Muutoin saatetaan vahingoittaa tallennettuja tietoja.
- Käytä riittävästi ladattua akkua tai vaihtovirtasovitinta (lisävaruste) ja tasavirtakytkintä (lisävaruste).
- Jos jäljellä oleva akun varaus vähenee tietyn rajan alle kameran ja tietokoneen välisen tiedonsiirron aikana, voit kuulla hälytysäänen.
  Irrota USB-liitäntäkaapeli turvallisesti. Muutoin saatetaan vahingoittaa tallennettuja tietoja.

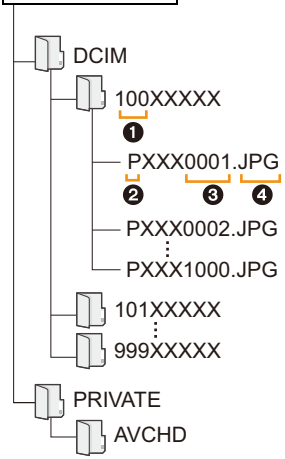
Kortin kansiorakenne

Voit vetää ja pudottaa kansiot ja tiedostot, joissa on tietokoneen erillisiin kansioihin niiden tallentamiseksi siirrettävät kuvat.

Käyttöjärjestelmälle Windows: **Asema ([LUMIX]) näytetään kohdassa [Tietokone]**

Käyttöjärjestelmälle Mac: **Asema ([LUMIX]) näytetään työpöydällä**

Kortti



DCIM: Stillkuvat/videot
- ❶ Kansionumero
- ❷ Väriavaruus P: sRGB _: AdobeRGB
- ❸ Tiedostonumero
- ❹ JPG: Kiintokuvat
  RW2: Kuvat RAW-tiedostoina
  MP4: [MP4] Videot 4K-sarjakuvaustiedosto

AVCHD: Videot AVCHD-muodossa

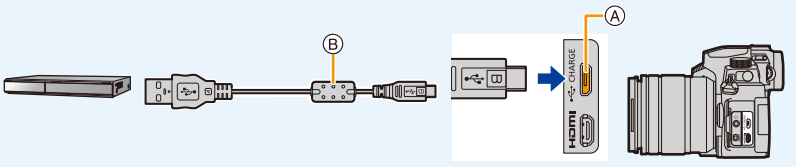
Varastointi tallentimeen

Voit yhdistää kameran Panasonicin Blu-ray-tallentimeen tai DVD-tallentimeen ja tallentaa kuvat sekä videot siihen.

Valmistelut:
Kytke päälle kamera ja tallennin.

1 Yhdistä tallennin ja kamera USB-liitäntäkaapelilla (toimitettu).

- Tarkista liittimien suunta ja työnnä sisään/vedä ulos suorassa asennossa pistokkeesta kiinni pitäen.
  (Liittimeen voi tulla toimintahäiriö tai se voi vahingoittua, jos se työnnetään sisään vinossa tai väärin päin.)
  Älä liitä laitteita vääriin liitäntöihin. Se saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Älä käytä mitään muuta kuin toimitettua USB-liitäntäkaapelia.



Ⓐ [USB/CHARGE]-liitin
Ⓑ USB-liitäntäkaapeli (toimitettu)

2 Paina ▲/▼ valitaksesi [PC(Storage)] ja paina sitten [MENU/SET].

- Jos asetat [USB-tila] asentoon [PC(Storage)] valikossa [Asetukset], ei näytetä kohdan [USB-tila] valintaruutua ja kamera yhdistää automaattisesti tallentimeen.
- Saatetaan näyttää lataamista koskeva viesti. Odota, kunnes näyttö häviää.

3 Käytä tallenninta kopiointiin.

- Katso tallentimen käyttöohjeita, jos haluat lisätietoja kopioinnista ja toistosta.
- Tiloja kuten 4K-video ei ehkä tueta riippuen käytettävästä tallentimesta.

- Käytä riittävästi ladattua akkua tai vaihtovirtasovitinta (lisävaruste) ja tasavirtakytkintä (lisävaruste). Jos jäljellä oleva akun varaus vähenee tietyn rajan alle kameran ja tallentimen välisen tiedonsiirron aikana, voit kuulla hälytysäänen. Tällöin peruuta kopiointi välittömästi. Muutoin saatetaan vahingoittaa tietoja.
- Ennen kortin poistamista tai laittamista, sammuta kamera ja irrota USB-liitäntäkaapeli. Muutoin saatetaan vahingoittaa tallennettuja tietoja.

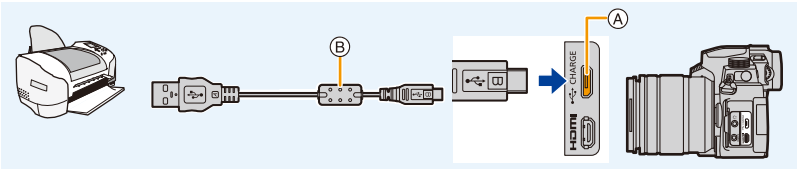
Kuvien tulostaminen

Voit yhdistää kameran suoraan PictBridge-toimintoa tukevaan tulostimeen tulostusta varten.

Valmistelut:
• Tee kuvanlaatu- ja muut asetukset tulostimeen ennen kuvien tulostamista.
• Käynnistä kamera ja tulostin.

1 Liitä tulostin ja kamera USB-liitäntäkaapelilla (toimitettu).

• Tarkista liittimien suunta ja työnnä sisään/vedä ulos suorassa asennossa pistokkeesta kiinni pitäen.
(Liittimeen voi tulla toimintahäiriö tai se voi vahingoittua, jos se työnnetään sisään vinossa tai väärin päin.)
Älä liitä laitteita vääriin liitäntöihin. Se saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä.
• Älä käytä mitään muuta kuin toimitettua USB-liitäntäkaapelia.



Ⓐ [USB/CHARGE]-liitin
Ⓑ USB-liitäntäkaapeli (toimitettu)
• Älä irrota USB-liitäntäkaapelia, kun näytetään [🖂] (Kaapelin irrotuksen kieltävä kuvake).
(Sitä ei mahdollisesti näytetä käytettävän tulostimen tyypistä riippuen.)

2 Paina ▲/▼ valitaksesi [PictBridge(PTP)] ja paina sitten [MENU/SET].

• Saatetaan näyttää lataamista koskeva viesti. Odota, kunnes näyttö häviää.

3 Paina ◄/► valitaksesi kuva ja sitten paina [MENU/SET].

4 Paina ▲/▼ valitaksesi [Aloita tulostus] ja paina sitten [MENU/SET].

Useiden kuvien valinta ja niiden tulostus

1 Paina ▲ valitaksesi monitulostusasetuksen vaiheessa 3 kohdassa “Kuvien tulostaminen”. (P310)

2 Paina ▲/▼ valitaksesi kohta ja paina sitten [MENU/SET].

[Useita kuvia]	Useita kuvia tulostetaan yhdellä kerralla. • Paina ▲/▼/◄/► valitaksesi kuvat ja paina sitten [MENU/SET]. (Peruuta asetus painamalla [MENU/SET] uudelleen.) • Kuvien valinnan jälkeen paina [DISP.].
[Valitse kaikki]	Tulostaa kaikki tallennetut kuvat.
[Arvio]	Tulosta kaikki kuvat, joiden [Arvio]-tasot ovat välillä [★1] - [★5].

3 Paina ▲/▼ valitaksesi [Aloita tulostus] ja paina sitten [MENU/SET].

- Ryhmäkuvia ei näytetä ryhmäkuvina vaan yksittäisinä kuvina.
- Irrota USB-liitäntäkaapeli tulostuksen jälkeen.
- Käytä riittävästi ladattua akkua tai vaihtovirtasovitinta (lisävaruste) ja tasavirtakytkintä (lisävaruste). Jos jäljellä oleva akun varaus vähenee tietyn rajan alle kameran ja tulostimen ollessa liitettynä, voit kuulla hälytysäänen. Jos näin tapahtuu tulostuksen aikana, lopeta tulostus välittömästi. Jos tulostus ei ole käynnissä, irrota USB-liitäntäkaapeli.
- Ennen kortin poistamista tai laittamista, sammuta kamera ja irrota USB-liitäntäkaapeli. Muutoin saatetaan vahingoittaa tallennettuja tietoja.
- Jotkut tulostimet voivat tulostaa suoraan kortilta, joka on poistettu kamerasta. Lisätietoja varten katso tulostimen käyttöohjeita.
- Kamera on vastaanottamassa virheviestiä tulostimesta, kun [●]-osoitin palaa keltaisena tulostuksen aikana. Tulostuksen jälkeen varmista, ettei tulostimessa ole ongelmia.
- Jos kopioiden määrä on korkea, kuvat voidaan tulostaa useassa erässä. Tässä tapauksessa osoitettu jäljellä olevien kuvien määrä voi poiketa asetetusta arvosta.
- Kun tulostat RAW-kuvia, tulostetaan samalla tallennetut JPEG-kuvat. Jos JPEG-kuvia ei tallennettu, tulostus ei ole mahdollista.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

- Videoita, 4K-sarjakuvaustiedostoja ja jälkitarkennustoiminnolla otettuja kuvia ei voi tulostaa.

■ Tulostusasetusten määrittäminen kameraan

Asetusvaihtoehdot sisältävät tulostettavien kuvien määrän ja niiden koon. Tee asetukset ennen kuin valitset kohdan [Aloita tulostus].

[Tulosta pvm]	[ON]/[OFF]
[Tul. määrä]	Asettaa kuvien määrän (enintään 999 kuvaa).
[Paperikoko]	Asettaa paperin koon.
[Asettelu]	Asettaa lisätäänkö reunukset ja kuinka monta kuvaa tulostetaan kullekin arkille.

- Jos tulostin ei tue päiväyksen tulostusta, päiväystä ei voida tulostaa kuvaan.
- Tulostimesta riippuen tulostimen päiväyksen tulostusasetus voi saada etusijan, joten tarkista tämä mahdollisuus ensin.
- Kohtia, joita tulostin ei tue, ei näytetä.
- Kun haluat tulostaa kuvan sellaisella paperin koolla tai asettelulla, jota kamera ei tue, aseta [Paperikoko] tai [Asettelu] asentoon [🖶] ja aseta sitten paperin koko tai asettelu tulostimella. (Tarkempia tietoja varten viitataan tulostimen käyttöohjeisiin.)

Päivämäärän ja tekstin lisääminen kuviin

Voit käyttää kohtaa [Kuvateksti] valikossa [Toisto] päivämäärän ja ajan tulostamiseksi kuviin.

■ Päivämäärän tulostaminen käyttämättä kohtaa [Kuvateksti]

Tulostaminen kaupassa:

Voidaan tulostaa vain tallennuspäivä. Tilauspäivämäärän tulostaminen kaupassa.
Seuraavia valikoita käyttämällä syötettyjä merkkejä ei voi tulostaa kaupassa.

- [Ikä] ja [Nimi] kohdassa [Kasvontunn.] tai [Profiilin määritys]
- [Matkakohde] Kohdassa [Matkatiedot]
- [Otsik.muok.]

Tulostus kotona:

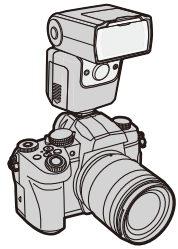
Kun käytetään päivämäärään tulostusta tukevaa tulostinta, voit tulostaa tallennuspäivän ja ajan asettamalla kohdan [Tulosta pvm] (P312) asentoon [ON].
Voit käyttää ohjelmistoa “PHOTOfunSTUDIO” asettamaan tulostusasetukset tallennuspäivälle ja tekstitiedoille.

Lisävarusteet

• Jotkut lisävarusteet eivät mahdollisesti ole saatavilla kaikissa maissa.

Ulkoinen salama (lisävaruste)

Salaman (DMW-FL580L, DMW-FL360L, DMW-FL200L: lisävaruste) kiinnittämisen jälkeen tehollinen alue lisääntyy kameran sisäiseen salamaan verrattuna.

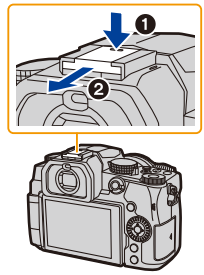


Valmistelut:

• Sulje sisäinen salama ja aseta kameran on/off-kytkimen [OFF]-asentoon.

Varustekengän suojuksen poistaminen

Kamera toimitetaan varustekengän suojus varustekenkään kiinnitettynä.



Poista varustekengän suojus vetämällä sitä nuolen ❷ osoittamaan suuntaan samalla, kun painat sitä nuolen ❶ osoittamaan suuntaan.

• Pidä varustekengän suojus lasten ulottumattomissa, jotta sitä ei nielaista vahingossa.

• Asetusten muuttamiseksi kameran ulkoista salamaa varten katso P161.

• Katso P166, jos haluat lisätietoja langattomasta salamasta.

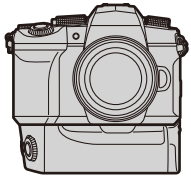
Kun käytetään muita kaupallisesti saatavilla olevia ulkoisia salamalaitteita, jotka eivät sisällä tietoliikenneyhteyksiä kameraan

• Tulee ehdottomasti asettaa valotus ulkoiseen salamaan. Jos haluat käyttää ulkoista salamaa automaattitilassa, käytä ulkoista salamaa, jonka avulla voit asettaa aukon arvon ja ISO-herkkyyden yhteensopiviksi kameran asetusten kanssa.

• Aseta kameraan aukon esivalinta tai manuaalivalotus ja aseta sitten sama aukko ja ISO-herkkyys ulkoiseen salamaan. (Valotusta ei voida korjata riittävästi johtuen aukon muutoksesta suljinajan esivalintatilassa ja ulkoinen salama ei voi säätää valoa riittävästi ohjelmoidussa AE-tilassa, koska aukkoa ei voida kiinnittää.)

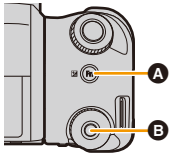
- Jos kiinnität ulkoisen salaman, voit käyttää seuraavia toimintoja, kun tallennetaan salaman kanssa:
  – Aukon haarukointi
  – Tarkennuksen haarukointi
- Voit asettaa aukon arvon, suljinajan ja ISO-herkkyyden kamerasta vaikka liität ulkoisen salaman.
- Jos kuvaat lähietäisyydeltä laajakulmalla, objektiivi saattaa lukita salamavalon tummentaen näytön alareunaa.
- Kun käytetään kaupallisesti saatavilla olevaa ulkoista salamaa, älä käytä sellaisia, joissa on käänteinen polariteetti tai tiedonsiirtotoiminto kameraan.
  Se saattaa aiheuttaa kameraan toimintahäiriön tai se voi toimia virheellisesti.
- Kun kiinnität ulkoisen salaman, älä pidä kiinni ainoastaan ulkoisesta salamasta, koska se voi irrota kamerasta.
- Lue ulkoisen salaman käyttöohjeet lisätietoja varten.

Akkukahva (lisävaruste)



Kun akkukahva (DMW-BGG1: lisävaruste) asennetaan kameraan, se helpottaa käyttöä ja otteen pitävyyttä erityisesti kameraa pystyasennossa käytettäessä.
Lisäksi akun laittaminen akkukahvaan takaa vakaan virransyötön myös pitkiä tallennusjaksoja varten.
Akkukahva (DMW-BGG1: lisävaruste) toimitetaan akkupakkauksen mukana (DMW-BLC12).

■ Akkukahvapainikkeen toimenpiteet



Kun akkukahva kiinnitetään kameraan, akkukahvapainikkeet toimivat seuraavasti:

Ⓐ [⊠] (Valotuskorjaus)-painike/[Fn]-painike:
Toimii kuten valotuskorjauspainike. Fn-painiketoiminto ei toimi.

Ⓑ Toimintopainike:
Toimii samalla tavalla kuin Fn-painike (Fn1).

■ Akun käyttöprioriteetin valitseminen

Valmistelut:

• Sammuta kamera ja poista akkukahvan liittimen suojus.

❶ Kiinnitä akkukahva kameraan.
❷ Kytke kamera päälle.
❸ Valitse valikko.

MENU → [Asetukset] → [Akunkäyt. ensisijais.]

[BODY]: Kameran akku käytetään ensiksi.
[BG]: Akkukahvan akku käytetään ensiksi.

• Kun käytetään akkukahvan akkua, näytetään ruudulla [BG].
• Kun akkukahvan liittimen suojusta on vaikea irrottaa, liikuta kameran urallista kulmaa keskelle päin irrotettaessa.
• Tutustu akkukahvan käyttöohjeisiin, jos haluat lisätietoja.

laukaisimen kaukosäädin (lisävaruste)

Kun liitetään [REMOTE]-liittimeen kamerassa, laukaisimen kaukosäädintä (DMW-RS2: lisävaruste) voidaan käyttää seuraaviin tarkoituksiin:

– Paina laukaisin pohjaan ilman, että kamera tärisee
– Laukaisimen varmistus aikavalotustallennus ja sarjakuvaustallennuksen aikana
– Aloita/lopeta videotallennus

■ Laukaisimen kaukosäätimen videopainike

Voit poistaa käytöstä videopainikkeen, kun ei tallenneta videota, jotta vältetään vahingossa tapahtuva käyttö.

MENU → [Oma] → [Käyttö] → [Videopainike (etä)]

Asetukset: [ON]/[OFF]

• Lue laukaisimen kaukosäätimen käyttöohjeet lisätietoja varten.

Ei käytettävissä seuraavissa tapauksissa:

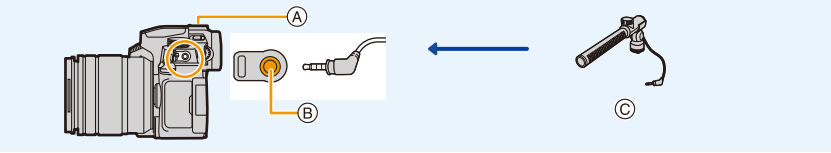
• Et voi käyttää laukaisimen kaukosäädintä seuraavissa tapauksissa.
– Toiminnon [Lepotila], [Lepotila (Wi-Fi)] tai [Virransäästö-LVF-kuvaus] peruuttaminen

Ulkoinen mikrofoni (lisävaruste)

Käyttämällä stereohaulikkomikrofonia (DMW-MS2: lisävaruste) tai stereomikrofonia (VW-VMS10: lisävaruste), voit tallentaa ääniä paremmalla äänenlaadulla kuin sisäistä mikrofonia käyttäen.

Valmistelut:

• Sulje sisäinen salama ja aseta kameran on/off-kytkimen [OFF]-asentoon.



Ⓐ Varustekenkä
Ⓑ [MIC]-liitin
Ⓒ Stereohaulikkomikrofoni (DMW-MS2: lisävaruste)
Stereomikrofoni (VW-VMS10: lisävaruste)

• Älä käytä stereomikrofonijohtoja, joiden pituus on 3 m tai enemmän.
• Kun kiinnitetään kameraan, irrota varustekengän suojus. (P313)

■ [Erikoismikrofoni]

Kun kiinnitetään stereohaulikkomikrofonia (DMW-MS2: lisävaruste), voit asettaa mikrofonille äänen poiminta-alueen kohdassa [Erikoismikrofoni].

❶ Kiinnitä stereohaulikkomikrofoni kameraan.
❷ Kytke kamera päälle.
❸ Valitse valikko.

MENU → [Video] → [Erikoismikrofoni]

[STEREO]	Sallii äänen stereofonisen tallennuksen laajalta alueelta.
[LENS AUTO]	Poimii äänen alueelta, joka sopii objektiivin kuvakulmaan.
[SHOTGUN]	Sallii tallennuksen yhdestä suunnasta vaimentaen taustamelun ja sivulta tulevat äänet.
[S.SHOTGUN]	Poimii äänen erityiseltä alueelta, joka on kapeampi kuin kohdan [SHOTGUN] alue.
[MANUAL]	Poimii äänen manuaalisesti asetetulta alueelta.

❹ (Kun valitaan [MANUAL])
Paina ◄/► asetuksen valitsemiseksi ja paina [MENU/SET].

[Tuulivaim.]

Tämä voi vähentää tuulen kohinaa, kun käytetään ulkoista mikrofonia.

MENU → [Video] → [Tuulivaim.]

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

- Tämä on käytettävissä, kun liitetään ulkoinen mikrofoni.
- Kohdan [Tuulivaim.] asettaminen voi muuttaa tavallista äänenlaatua.

- Silloin kun ulkoinen mikrofoni on liitetty, näytöllä näkyy [ ].
- Kun liitetään ulkoinen mikrofoni, [Äänitystason näyttö] asetetaan automaattisesti asentoon [ON] ja äänen tallennustaso näytetään näytöllä.
- Kun kameraan kiinnitetään ulkoinen mikrofoni, älä pidä kiinni ainoastaan ulkoisesta mikrofonista kameran putoamisen välttämiseksi.
- Kun kameraan kiinnitetään ulkoinen mikrofoni, älä avaa sisäistä salamaa.
- Jos tallennetaan kohinaa vaihtovirtasovitinta (lisävaruste) käytettäessä, käytä akkua.
- Kun käytetään stereomikrofonia (VW-VMS10: lisävaruste), [Erikoismikrofoni] kiinnitetään asentoon [STEREO].
- Kun kohta [Erikoismikrofoni] asetetaan asentoon [LENS AUTO], [S.SHOTGUN] tai [MANUAL], kohta [Äänen lähetys] valikossa [Video] kiinnitetään asentoon [REC SOUND].
- Kun [Erikoismikrofoni] asetetaan asentoon [MANUAL], voit käyttää Fn-painiketoimintoa [Mikrof. suunt. säätö]. Paina Fn-painikkeen asetusta näyttääksesi alueen asetusnäytön.
- Jos haluat tarkempia tietoja, katso ulkoisen mikrofonin käyttöohjeita.

Vaihtovirta-adapteri (lisävaruste)/tasavirtakytkin (lisävaruste)

Käyttämällä vaihtovirtasovitinta (lisävaruste) ja tasavirtakytkintä (lisävaruste), voit tallentaa ja toistaa joutumatta huolehtimaan jäljellä olevasta akun varaustasosta.
Lisävarusteena toimitettavaa tasavirtakytkintä voidaan käyttää ainoastaan määritetyn Panasonicin vaihtovirtasovittimen (lisävaruste) kanssa.

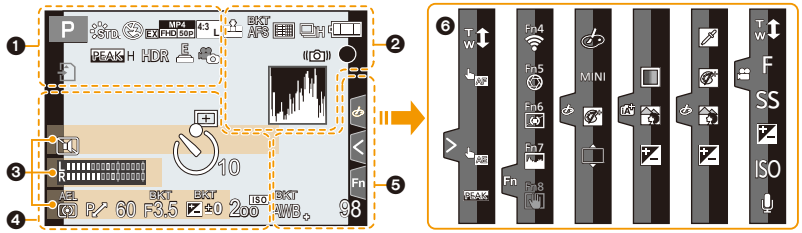
- Käytä aina aitoja Panasonicin vaihtovirtasovittimia (lisävaruste).
- Kun käytetään vaihtovirtasovitinta (lisävaruste), käytä vaihtovirtasovittimen mukana toimitettua verkkojohtoa.
- **Kun yhdistetään tasavirtakytkin, avataan tasavirtakytkimen suojus ja siten runko lakkaa olemasta pöly- ja roisketiivis.**
  Varo, ettei hiekka, pöly, vesi jne. tartu runkoon tai pääse sen sisälle. Käytön jälkeen tarkista, ettei tasavirtakytkimen suojukseen ole tarttunut mitään vieraita aineita ja sulje se tiukasti.
- Tarkempia tietoja varten katso vaihtovirta-adapterin ja tasavirtakytkimen käyttöohjeita.

Monitorinäyttö/Etsinnäyttö

Näyttöesimerkki: Kun asetetaan [ ] (monitorityyli) ja monitorinäyttö on käytössä

• Näytettävät tiedot kuten histogrammit, suurennukset ja numeroarvot ovat vain viitteellisiä.

Tallennettaessa



❶

iA iA+ P A S M MP P SCN 3D	Tallennustila (P44)
C1	Omavalintaiset asetukset (P80)
	Videon tallennustila (P169)
STD.	Valokuvatyyli (P196)
	Salamatila (P162)
2nd WL	Salama (P164, 167)
MP4 EX FHD 50P	Pidennetty telejatke (kun tallennetaan videoita) (P154)
MP4 FHD 50P	Tallennusmuoto/Tallennuksen laatu (P171)
SNAP SSC	Pikavideo (P176)
4:3 L	Kuvasuhde (P194)/ Kuvakoko (P194)
4:3 XM	Pidennetty telejatke (kun tallennetaan kuvia) (P154)
STD. WIDE	Kuvakoko ([Panoraama-asetukset])
	Kuvatehosteen (suodatin) säätönäyttö (P90, 199)
EXPS	Kuvatehosteen (suodatin) asetus (P199)
	Silmukkatallennus (P124)

	Kortti (näytetään ainoastaan tallennuksen aikana) (P31)
8m30s	Kulunut tallennusaika*1 (P169)
	Samanaikaisen tallennuksen osoitin (P175)
LVF/ MON AUTO	Automaattinen etsimen/ monitorin kytkentä (P42)
PEAK H PEAK L	Korostus (P220)
	Varjon korostus (P201)
HDR	HDR (P208)/iHDR (P68)
	Monivalotus (P209)
	Digitaalinen zoomaus (P156)
E	Sähköinen suljin (P206)
120fps	Nopea video (P181)
	Kuvien otto videotallennuksen aikana (Valokuvaprioriteetti) (P175)
	Ylikuumenemisen osoitin (P328)

❷

RAW	Laatu (P195)
AFS AFF AFC MF	Tarkennustila (P95, 107)
BKT AFS	Tarkennuksen haarukointi (P146)
	Jälkitarkennus (P133)
	AF-tila (P97)
	Tarkennetun alueen siirto (P178)
	Kasvojen tunnistus (P225)
AFL	AF-lukitus (P110)
H H M L	Sarjakuvaus (P119)
	4K-kuva (P122)
10 10 2	Itselaukaisin (P143)
	Akun osoitin (P26)
	Tehoa toimitetaan (P25)
BG	Akkukahva (P314)
DUAL2 DUAL DUAL2 DUAL	Kuvanvakain (P148)
	Huojuntahälytys (P149)
PRE	4K-etukäteinen sarjakuvaus/ Etukäteinen sarjakuvaus (P123)
●	Tarkennus (Palaa vihreänä.) (P43)/Tallennustila (Palaa punaisena.) (P169)
● LOW	Tarkennus (Vähäisessä valaistuksessa) (P93)
● STAR	Tarkennus (Tähdenvalo-AF) (P93)
	Wi-Fiin yhdistettynä
	Bluetoothin yhdistettynä (P261)
GPS	Paikan tallennus (P273)
	Histogrammi (P221)

❸

Nimi*2 (P227)
Päivien lukumäärä, joka on kulunut lähtöpäivästä lukien*3 (P229)
Ikä*2 (P227)
Sijaintipaikka*3 (P229)
Tämänhetkinen aika ja päiväys/ Matkakohteen asetus*3: (P229)
Valotusmittaus (P223)
Polttovälin näyttö (P157)
Porrastettu zoomaus (P157)

❹

	AF-alue (P102)
+	Pistemittauksen kohde (P201)
+	Keskipisteen merkitsimen näyttö (P221)
10 10 2	Itselaukaisin (P143)
	Äänen tallennustason näyttö (P179)
LMT OFF	Äänen tallennustason rajoitin (OFF) (P179)
	Hiljainen tila (P206)
	Ulkoinen mikrofoni (P316)
AEL	AE-lukitus (P110)
AE	Valonmittaus (P54, 201)
P	Valotussiirto (P71)
F3.5	Aukko (P43)
BKT F3.5	Aukon haarukointi (P146)
60	Suljinaika (P43)
BKT ±0	Valotuksen korjaamisen arvo (P111)
	Valotuksen haarukointi (P145)
	Kirkkaus (P69, 92)
	Manuaalisen valotuksen avustustoiminto (P74)
200 ISO	ISO-herkkyys (P113)

❺

BKT AWB	Valkotasapainon haarukointi (P147)
	Valkotasapainon hienosäätö (P117)
AWBc AWBw	Valkotasapaino (P115)
	Väri (P69)
98	Tallennettavissa olevien kuvien määrä (P33)
r20	Jatkuvasti otettavissa olevien kuvien enimmäismäärä (P120)
R 8m30s	Käytettävissä oleva tallennusaika*1 (P33)

❻

Kosketusliuska (P219)

		Kosketuszoomaus (P158)
		Kosketuslaukaisin (P53)
		Kosketus-AF (P53)
		Kosketus-AE (P54)
		Korostus (P220)
Fn	Fn4	Fn-painike (P60)
/ / (P180)		Väri (P69)
		Epätarkennuksen säätötoiminto (P69, 92)
		Kirkkaus (P69, 92)
		Epätarkennuksen tyyppi ([Miniatyyritehoste]) (P89)
		Yhden pisteen väri (P89)
		Valonlähteen asento (P90)
		Kuvatehosteen (suodatin) säätö (P92, 199)
		Kuvatehoste ON/OFF (P199)
	MINI	Kuvatehoste (suodatin) (P199)
	F	Aukko (P180)
	SS	Suljinaika (P180)
	ISO	ISO-herkkyys (P180)
		Äänen tallennustason säätö (P180)

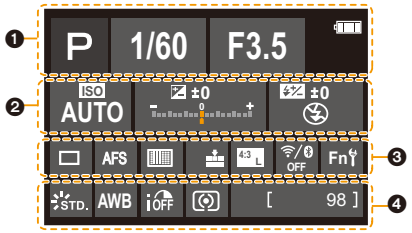
*1 h: tuntia, m: minuuttia, s: sekuntia

*2 Tämä tulee näkyviin noin 5 sekunniksi, kun kamera kytketään päälle, jos [Profiilin määritys]-asetus on asetettu.

*3 Tämä tulee näkyviin noin 5 sekunniksi, kun kamera kytketään päälle sen jälkeen, kun on asetettu kello ja siirryttäessä toistotilasta tallennustilaan.

Tallennettaessa

Monitorilla näytettävät tallennustiedot



❶

	Tallennustila (P44)
	Videon tallennustila (P169)
F3.5	Aukko (P43)
1/60	Suljinaika (P43)
	Akun osoitin (P26)
	Tehoa toimitetaan (P25)
	Kortti (näytetään ainoastaan tallennuksen aikana) (P31)

❷

ISO AUTO	ISO-herkkyys (P113)
±0	Valotuksen korjaamisen arvo (P111)
	Kirkkaus (P69)
	Manuaalisen valotuksen avustustoiminto (P74)
	Salamatila (P162)
±0 2nd WL	Salama (P164, 166)

❸

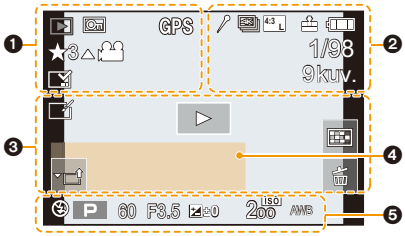
	Yksi kuva (P118)
H H M L	Sarjakuvaus (P119)
4K S/S PRE	4K-kuva (P122)
	Jälkitarkennus (P133)
10 10 2	Itselaukaisin (P143)
AFS AFF AFC MF	Tarkennustila (P95, 107)
	AF-tila (P97)
RAW	Laatu (P195)
4:3 L	Kuvasuhde (P194)/ Kuvakoko (P194)
	Wi-Fi/Bluetooth (P256)
Fn	Fn-painikkeen asetus (P60)

❹

STD.	Valokuvatyyli (P196)
AWB AWBc AWBw WB 1 K	Valkotasapaino (P115)
OFF	Älykäs dynaamisen alueen säätö (P202)
AE	Mittaustila (P201)
98	Tallennettavissa olevien kuvien määrä (P33)
r20	Jatkuvasti otettavissa olevien kuvien enimmäismäärä (P120)
R8m30s	Käytettävissä oleva tallennusaika* (P33)
----	Ei korttia

* h: tuntia, m: minuuttia, s: sekuntia

Toistossa



❶

	Toistotila (P241)
	Suojattu kuva (P242)
GPS	Paikan tallennus (P273)
★3	Luokitus (P242)
	Kaapelin irrotus kielletty-kuvake (P310)
	Videotoisto (P185)
	Tallentaa kuvia 4K-sarjakuvaustiedostosta (P128)
	Luo uusia kuvia kuvasta, joka on tallennettu jälkitarkennustoiminnolla (P135)
	Toista panoraama (P86)
	Jatkuva ryhmäkuvien toisto (P190)
	Tarkennuksen haarukointi (P146, 189)
	Leimattu tekstiosoituksella (P250)
8m30s	Kulunut toistoaika*1 (P185)

❷

	Kuvake, joka osoittaa merkin läsnäolon (P129, 131)
	4K-kuva (4K-sarjakuvaustiedosto) (P122)
	Jälkitarkennus (P133)
	Tarkennuspinoaminen (P136)
	Kuvasuhde (P194)/ Kuvakoko (P194)

MP4 FHD 50P	Tallennusmuoto/Tallennuksen laatu (P171)
SNAP	Pikavideo (P176)
120fps	Nopea video (P181)
RAW	Laatu (P195)
	Akun osoitin (P26)
	Tehoa toimitetaan (P25)
BG	Akkukahva (P314)
1/98	Kuvan numero/Kuvien kokonaismäärä
	Wi-Fiin yhdistettynä
9 kuv.	Ryhmän kuvien määrä
8m30s	Videon tallennusaika*1 (P185)

❸

	Poista retusointi valmis-kuvake (P249)
	Parhaillaan noudetaan tietoja-kuvake
	Toisto (Videot) (P185)
	Lataa (Wi-Fi) (P287)
	Ryhmänäyttö (P189)
SUB MENU	Alivalikko (P287)
	Hiljainen tila (P206)
1. PÄIVÄ	Päivien lukumäärä, joka on kulunut lähtöpäivästä lukien (P229)
	Pikkukuvanäyttö (P187)
	Poista (P191)

❹

Nimi*2 (P225, 227)
Sijaintipaikka*2 (P229)
Otsikko*2 (P243)
Ikä (P225, 227)

❺

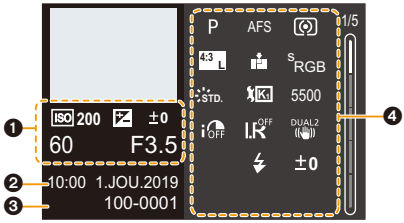
Tallennustiedot

*1 h: tuntia, m: minuuttia, s: sekuntia

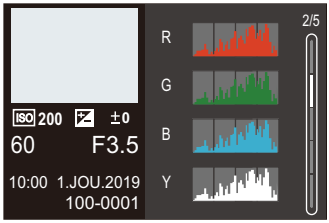
*2 Se näytetään seuraavassa järjestyksessä [Otsikko], [Matkakohde], [Nimi] ([Vauva1]/[Vauva2], [Lemmikki]), [Nimi] ([Kasvontunn.]).

Toistossa

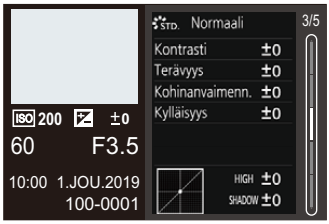
Yksityiskohtaisten tietojen näyttö



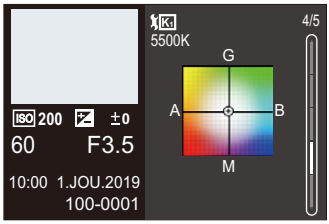
Histogramminäyttö



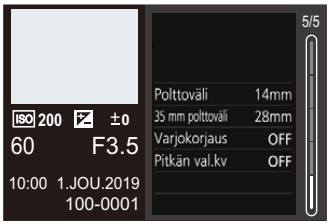
Kuvatyyli, Varjon korostusnäyttö



Valkotasapainonäyttö



Objektiivin tietojen näyttö



❶

Tallennustiedot (perustiedot)

❷

Tallennettu päiväys ja aika/Maailman aika (P228)

❸

100-0001	Kansio-/tiedostonumero (P308)

❹

Tallennustiedot (lisätiedot)	
5500	Valkotasapainon värilämpötila (P116)
iOFF	Älykäs dynaamisen alueen säätö (P202)
HDRON	HDR (P208)/iHDR (P68)
I.ROFF	Älykäs resoluutio (P203)

Viestinäyttö

Kameran näytöllä näytettävien tärkeimpien viestien merkitykset ja vastausmenetelmät.

■ Kortti

[Muistikortin virhe]/[Alustetaanko kortti?]

• Se on formaatti, jota ei voida käyttää kameran kanssa.
Syötä joko toinen kortti tai varmuuskopioi tarvittavat tiedot ennen alustamista. (P33)

[Muistikortin virhe]/[Tätä muistikorttia ei voi käyttää.]

• Käytä kameran kanssa yhteensopivaa korttia. (P32)

[Aseta SD-kortti uudelleen]/[Kokeile toista korttia]

• Korttia ei voi käyttää. Työnnä kortti uudelleen.
• Laita eri kortti.

[Lukuvirhe]/[Kirjoitusvirhe]/[Tarkista kortin tila]

• Tietojen luku- tai kirjoitusvirhe.
Sammuta kamera, työnnä kortti uudelleen ja kytke se sitten uudelleen päälle.
• Kortti voi olla vahingoittunut.
• Laita eri kortti.

[Videon tallennus keskeytettiin kortin hitauden vuoksi]

• Riittämätön SD-kortin kirjoitusnopeus videolle, 4K-kuvalle tai jälkitarkennukselle.
Käytä tuetun nopeusluokan SD-korttia. (P32)
• Jos tallennus pysähtyy vaikka käytät SD-korttia, joka täyttää nopeusluokkaa koskevan vaatimuksen, SD-kortin tietojen kirjoitusnopeus on hidastunut.
Suosittelemme varmuuskopioimaan tiedot ja suorittamaan alustuksen (P33).
• Kortin tyypistä riippuen tallennus voi pysähtyä kesken kaiken.

■ Objektiivi

[Objektiivi ei ole kunnolla kiinni. Älä paina irrotus- painiketta, kun obj. on paikallaan.]

• Poista objektiivi kerran ja kiinnitä se sitten uudelleen painamatta objektiivin vapautuspainiketta. (P35)
Kytke kamera päälle uudelleen ja jos se näkyy edelleen, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

[Vika objekt. kiinnityksessä. Tarkista, onko liitäntä- pinnoissa likaa.]

• Irrota objektiivi kameran rungosta ja pyyhi liittimet objektiivissa sekä kameran rungossa varovaisesti kuivalla pumpulipuikolla.
Kiinnitä objektiivi, kytke kamera päälle uudelleen ja jos se näkyy vielä, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

■ Akku

[Tätä akkua ei voi käyttää]

• Käytä aitoa Panasonicin akkua.
Jos tämä viesti näytetään myös aidon Panasonicin akun kanssa, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
• Jos akun liitin on likainen, poista lika ja pöly niistä.

■ Wi-Fi

[Yhteyden muodostaminen langattomaan tukiasemaan epäonnistui]/[Yhteys epäonnistui]/[Kohteita ei löytynyt]

• Kameraan asetetut langattoman tukiaseman tiedot ovat virheellisiä.
Tarkista autentikoinnin tyyppi ja salausavain. (P294)
• Muiden laitteiden radioaallot voivat tukkia langattoman tukiaseman yhteyden.
Tarkista muiden langattomaan tukiasemaan yhdistettyjen laitteiden tila kuten myös muiden langattomien laitteiden tila.

[Yhteyden muodostaminen epäonnistui. Yritä uudelleen muutaman minuutin kuluttua.] /[Verkko kytketty irti. Siirto pysäytetty.]

• Langattoman tukiaseman lähettämät radioaallot heikkenevät.
Suorita yhdistäminen lähempänä langatonta tukiasemaa.
• Langattomasta tukiasemasta riippuen yhteys on mahdollisesti katkaistu automaattisesti määritellyn ajan kuluttua.
Suorita yhdistäminen uudelleen.

[Yhteyden muodostaminen epäonnistui]

• Muuta yhdistettävä tukiasema älypuhelimen Wi-Fi-asetuksissa tähän kameraan.

■ Muita tietoja

[Joitakin kuvia ei voi poistaa]/[Kuvaa ei voi poistaa]

• Kuvia, jotka eivät ole DCF-standardin mukaisia, ei voi poistaa.
Varmuuskopioi kaikki tarvittavat tiedot ennen kortin alustamista. (P33)

[Ei voida asettaa tähän kuvaan]

• Kuvia, jotka eivät ole DCF-standardin mukaisia, ei voi muokata.

[Kansiota ei voi luoda]

• Kansionumeroiden maksimimäärä on saavutettu, siten uusia kansioita ei voi luoda.
Varmuuskopioi kaikki tarvittavat tiedot ennen kortin alustamista. (P33)
Alustamisen jälkeen suorita [Kuvanumerot] kohdassa [Asetukset] -valikossa, jotta kansionumero nollataan arvoon 100. (P236)

[Sammuta ja käynnistä kamera]/[Järjestelmävirhe]

• Kytke kamera pois päältä ja päälle.
Jos viesti näytetään vaikka tämä on suoritettu useita kertoja, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Vianetsintä

Ensiksi kokeile seuraavia menetelmiä (P328 - P336).

Jos ongelma ei ratkea, se voidaan mahdollisesti poistaa valitsemalla [Asetusnollaus] (P236) valikossa [Asetukset].

Virta, Akku

Latauksen merkkivalo vilkkuu.

- Latausta on yritetty erittäin lämpimässä tai kylmässä paikassa.
  – Irrota ja kytke USB-liitäntäkaapeli (toimitettu) 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 kamera sammutetaan.
Kamera sammuu heti, kun kamera kytketään päälle.

- Akku on tyhjä. Lataa akku. (P21)

Kamera sammuu automaattisesti.

- [Säästötila] on käytössä. (P231)

Akku kuluu loppuun liian nopeasti.

- Kun asetetaan [4K-etuk. sarjakuvaus] tai [Etuk. sarjakuvaus], akku kuivuu nopeammin. Aseta nämä asetukset ainoastaan tallennettaessa.
- Kun liitetään Wi-Fi-verkkoon, akku tyhjenee nopeasti. Kytke kamera usein pois päältä kuten käytettäessä toimintoa [Säästötila]. (P231)

Tallennus

Tallennus loppuu ennen sen saattamista loppuun.
Ei voi tallentaa.
Ei voi käyttää joitain toimintoja.

- Korkeissa ympäristönlämpötiloissa tai jos kameralla tallennetaan jatkuvasti, kameran lämpötila nousee.
  Jotta suojataan kameraa lämmönnousulta, sen jälkeen kun näytetään [⚠], tallennus keskeytyy ja seuraavat toiminnot eivät ole käytettävissä hetkeen.
  Odota kunnes kamera jäähtyy.
  – [4K-kuva]
  – Jälkitarkennus
  – Videon tallennus
  – Virransyöttö USB-liitäntäkaapelin kautta.

Ei voi tallentaa kuvia.
Laukaisin ei toimi välittömästi, kun sitä painetaan.

- Jos [Tark./Vap. esivalinta] asetetaan asentoon [FOCUS], silloin tallennus ei tapahdu ennen kuin saavutetaan tarkennus. (P216)

Tallennettu kuva on haalea.

- Kuvat saattavat näyttää haaleilta, kun objektiivi tai kuvakenno likaantuu sormenjäljistä tai vastaavasta.
  Jos objektiivi on likainen, sammuta kamera ja sitten pyyhi objektiivin pinta kuivalla, pehmeällä kankaalla.
  Jos haluat tietoja kuvakennon puhdistuksesta, katso P338.

Tallennettu kuva on liian kirkas tai tumma.

- Varmista, että AE-lukitusta ei ole asetettu silloin, kun se ei ole tarpeen. (P110)

Tallennetaan useita kuvia kerralla.

- Kun kuvaustapa asetetaan asentoon [] (Sarjakuvaus), laukaisinta jatkuvasti painamalla otetaan sarjakuvauskuvia. (P118)
- Kun asetetaan haarukointi, silloin laukaisimen painallus tallentaa useita kuvia vaihtaen automaattisesti asetuksia. (P144)

Kohde ei tarkennu kunnolla.

- Tarkista seuraavat tiedot:
  – Onko kohde tarkennusalueen ulkopuolella?
  – Onko [Sulkimen AF] asetettu asentoon [OFF]? (P214)
  – Onko [Tark./Vap. esivalinta] asetettu asentoon [RELEASE]? (P216)
  – Onko AF-lukitus (P110) asetettu, vaikka se ei ole tarpeen?
- Jos objektiivissa on sormenjälkiä tai likaa, tarkennus voi asettua objektiiviin ja tämän seurauksena ei ehkä tarkenneta kohteeseen.

Tallennettu kuva on epäterävä.
Kuvanvakain ei toimi kunnolla.

- Suljinaika pitenee ja vakautustoiminto ei mahdollisesti toimi kunnolla, kun tallennetaan tummissa paikoissa.
  Kyseissä tapauksissa käytä kolmijalkaa ja itselaukaisinta tallennettaessa.

Tallennettu kuva näyttää karkealta.
Kuvassa on kohinaa.

- Kokeile seuraavaa:
  – Vähennä ISO-herkkyyttä. (P113)
  – Lisää [Kohinanvaimenn.]-arvoa [Kuvatyyli]-toiminnossa positiiviseen suuntaan tai säädä jokaista muuta kohtaa kuin [Kohinanvaimenn.] negatiiviseen suuntaan. (P197)
  – Aseta [Pitkän val.kv] asentoon [ON]. (P204)

Kohde näyttää vääristyneeltä kuvassa.

- Jos tallennetaan liikkuvaa kohdetta käyttämällä seuraavia toimintoja, kohde voi näyttää vääristyneeltä kuvassa:
  – [ESHTR]
  – Videon tallennus
  – [4K-kuva]
  Tämä on ominaisuus, joka kuuluu kamerassa olevalle MOS-kennolle, ja se ei ole toimintahäiriö.

Raitaisuutta tai välkkymistä voi tulla näkyviin tietyissä valo-olosuhteissa kuten loistelampun tai LED-valaistuksen alla.

- Tämä ominaisuus kuuluu MOS-kennoille, jotka toimivat kameran pickup-antureina.
  Tämä ei ole toimintahäiriö.
- Kun käytetään sähköistä suljinta (P206), suljinajan pidentäminen saattaa vähentää vaakasuoria raitoja.
- Jos välkyntä tai vaakasuorat raidat ovat huomattavia videota tallennettaessa, tätä voidaan helpottaa kiinnittämällä suljinaika.
  Aseta joko [Välkkymi. väh.] (P210), tai kuvaa luovassa videotilassa (P180).

Tulee näkyviin raitoja korkealla ISO-herkkyydellä.

- Raitoja voi tulla näkyviin korkealla ISO-herkkyydellä tai käytettävästä objektiivista johtuen. Pienennä ISO-herkkyyttä. (P113)

Tallennetun kuvan kirkkaus tai väri poikkeaa todellisesta näkymästä.

- Kun tallennetaan loistelampun tai LED-valaistuksen ym. alla, suljinajan pidentäminen voi aikaansaada lieviä muutoksia kirkkauteen tai väriin.
  Nämä johtuvat valonlähteen ominaisuuksista eivätkä ne osoita toimintahäiriötä.
- Kun tallennetaan kohteita erittäin kirkkaissa paikoissa tai tallennetaan loistelampun, LED-valaistuksen, elohopealampun, natriumvalon jne. alla, väri tai näytön kirkkaus saattavat muuttua tai näyttöön saattaa tulla näkyviin vaakasuoria raitoja.

Tallennetaan kirkas piste, jota ei ole kohteessa.

- Kuvakennosta saattaa puuttua pikseleitä.
  Suorita [Kennon tark.]. (P237)

Elokuvat

Ei voi tallentaa videoita.

- Kun käytetään tilavuudeltaan suurta korttia, et ehkä voi tallentaa välittömästi kameran päälle kytkemisen jälkeen.

Elokuvan tallennus pysähtyy kesken kaiken.

• Videoiden tallentaminen SD-kortille, vaatii SD-kortin tuetulla nopeusluokalla. Käytä yhteensopivaa SD-korttia. (P32)

Joskus tarkennuksen säätö AF-tilassa on vaikeaa, kun tallennetaan 4K-videoita.

• Näin saattaa tapahtua, kun otetaan kuvia vähentämällä AF-nopeutta tarkennuksen säätämiseksi erittäin tarkasti. Tämä ei ole toimintahäiriö.

Videoissa tallennetaan epätavallista napsuntaa ja surinaa.
Tallennettu ääni on erittäin hiljainen.

• Tallennusolosuhteista tai käytettävästä objektiivista riippuen saatetaan tallentaa aukon ja tarkennuksen ääni videoille.
Voit asettaa tarkennustoimenpiteen videotallennuksen aikana [OFF]-asentoon kohdassa [Jatkuva tark.] (P172).
• Älä tuki mikrofonin aukkoa videotallennuksen aikana.

Toimintaääni tallennetaan videolle.

• Suosittelemme asettamaan luovan videotilan ja tallentamaan kosketustoiminnolla, jos toimintoäänet häiritsevät sinua tallennuksen aikana. (P180)

Osat, joita ei ole tarkennettu, osoitetaan korostuksella.

• Kun käytät [Kuvatyyli] asetusta, joka käyttää säädettyä gammakäyrää, kuten [V-Log L], kamera saattaa tunnistaa virheellisesti kuvien kohinan kontrastiksi ja osoittaa sen korostuksella. Suosittelemme tarkastamaan tarkennuksen MF-tarkennusavulla ennen tallennusta.

Kun kuvatyyli [V-Log L]-asennossa tallennettuja videoita editoidaan jälkikäsittelyllä, tulee näkyviin luminanssia ja värin epätasaisuutta tai kohinaa.

• Tämä kamera tallentaa 4:2:0/8-bittisiä videoita, siten saattaa näkyä luminanssia ja värin epätasaisuutta tai kohinaa tietyillä alueilla kuten kirkkaalla taivaalla, ihmisten iholla tai valkoisilla seinillä.
Suosittelemme, että suoritat koetallennuksen ja editoit sekä tarkastat jälkikäsitellyt kuvat etukäteen ennen varsinaisen tallennuksen aloittamista.

Toisto

Ei voi toistaa.
Ei ole tallennettuja kuvia.

• Tietokoneella käsiteltyjä kansioita ja kuvia ei voi toistaa kamerassa.
Suositellaan käyttämään “PHOTOfunSTUDIO”-sovellusta, jos haluat kirjoittaa kuvia tietokoneelta kortille.
• Aseta [Toistotila] asentoon [Norm. toisto]. (P241)

Tallennettujen kuvien punainen osa on muuttunut väriltään mustaksi.

• Kun suoritetaan punasilmäisyyden poisto ([ ] tai [ ]), punaiset osat voidaan korjata mustaksi.
Suosittelemme tallentamaan kuvat salamatila asennossa [ ] tai [Punas.poisto] asennossa [OFF]. (P203)

Monitorinäyttö/Etsin

Monitorinäyttö/etsin kytkeytyy pois päältä, kun kamera kytketään päälle.

• Jos ei suoriteta mitään toimenpiteitä asetetun ajanjakson kuluessa, aktivoidaan [Autom. LVF:n/näytön sam.] (P231) ja monitori/etsin kytkeytyy pois päältä.
• Kun laitetaan jokin kohde tai käsi lähelle silmäntunnistinta, monitorinäyttö voi siirtyä etsinnäyttöön.

Se saattaa väristä pienen hetken tai näytön kirkkaus saattaa muuttua huomattavasti hetkeksi.

• Tämä tapahtuu, kun laukaisin painetaan puoliväliin tai kun kohteen kirkkaus muuttuu aiheuttaen objektiivin aukon muuttumisen.
Tämä ei ole toimintahäiriö.

Ei voi siirtyä monitorinäytön ja etsimen välillä vaikka painetaan [LVF].

• Kun kamera liitetään tietokoneeseen tai tulostimeen, ei ole mahdollista siirtyä etsinnäyttöön.

Monitorille/etsimelle tulee näkyviin epätasaisen kirkkaita osia tai epäsäännöllisiä värejä.

• Laitteen monitori/etsin on tyypiltään OLED. Ruutu voi palaa kiinni monitoriin/etsimeen, kun näytetään samaa kuvaa pitkään, mutta tämä ei vaikuta tallennettaviin kuviin.
– Muuta ruudulla näytettäviä kuvia usein käyttäen toimintoa [Säästötila] (P231), [Silmäsensori] (P42) tai sammuttamalla ruudun valo (P49).

Monitori näyttää olevan värittynyt, kun katsot sitä kulmasta.

• Tämä on laitteen monitorin ominaisuus ja se ei ole toimintahäiriö.

Etsimen väritys poikkeaa todellisesta sävystä.

• Tämä on kameran etsimen ominaisuus ja se ei ole toimintahäiriö.
Se ei vaikuta tallennettaviin kuviin.

Salama

Salama ei välähdä.

- Avaa salama, jos se on suljettu. (P159)
- Salama ei laukea, kun valitaan [⚡] (pakotettu salama pois päältä). (P162, 163)

Wi-Fi-toiminto

Ei voida luoda Wi-Fi-yhteyttä.
Radioaaltoyhteys katkeaa.
Langatonta tukiasemaa ei näytetä.

Yleisiä neuvoja Wi-Fi-yhteyden käyttöön

- Käytä yhdistettävän laitteen viestinnän toiminta-alueella.
- Jos läheisyydessä käytetään laitteita, jotka käyttävät 2,4 GHz taajuutta kuten mikroaaltouunit ja langattomat puhelimet, tämä voi aiheuttaa radioaaltojen häiriöitä.
  Käytä kameraa riittävän etäällä näistä laitteista.
- Kun jäljellä oleva akkutaso on alhainen, ei ehkä ole mahdollista yhdistää tai säilyttää tiedonsiirtoyhteyttä muihin laitteisiin.
  (Näytetään viesti kuten [Tiedonsiirtovirhe].)
- Jos sijoitat kameran metalliselle pöydälle tai hyllylle, radioaallot saattavat kärsiä. Kyseisissä tapauksissa et mahdollisesti kykene luomaan yhteyttä.
  Siirrä kamera pois metalliselta pinnalta.

Langaton tukiasema

- Varmista, että yhdistettävää langatonta tukiasemaa voidaan käyttää.
- Tarkista langattoman tukiaseman radioaaltojen olosuhteet.
  – Siirrä kamera lähemmäksi langatonta tukiasemaa.
  – Muuta langattoman tukiaseman sijaintia ja kulmaa.
- Langattomasta tukiasemasta riippuen radioaaltoja ei ehkä näytetä vaikka ne ovatkin olemassa.
  – Kytke langaton tukiasema pois päältä ja sitten uudelleen päälle.
  – Jos langattoman tukiaseman langatonta kanavaa ei aseteta automaattisesti, aseta kameran tukema kanava manuaalisesti.
  – Jos langattoman tukiaseman SSID on asetettu tilaan, jossa se ei lähetä, tukiasemaa ei ehkä havaita.
  Syötä SSID ja liitä sitten. (P294)

Kameraa ei näytetä Wi-Fi-yhteyden asetusnäytöllä älypuhelimessa.

- Älypuhelimen Wi-Fi-asetusvalikossa sammuta Wi-Fi-toiminto ja kytke se sitten päälle.

Kun yritetään yhdistää tietokoneeseen Wi-Fi-yhteydellä tämä ei tunnista käyttäjätunnusta ja salasanaa ja yhteyden luominen ei ole mahdollista.

• Käyttöjärjestelmän versiosta riippuen on olemassa kahdentyyppisiä käyttäjätilejä (paikallinen tili/Microsoft-tili).
Varmista, että käytät paikallisen tilin käyttäjätunnusta ja salasanaa.

Tietokonetta ei tunnisteta, kun käytän Wi-Fi-yhteyttä.
Kameraa ei voida yhdistää tietokoneeseen käyttämällä Wi-Fi-toimintoa.

• Ostohetkellä tämä kamera asetetaan käyttämään työryhmää, jonka nimi on “WORKGROUP”.
Jos olet muuttanut tietokoneen työryhmän nimeä, tätä ei tunnisteta.
[Wi-Fi-asetukset]-valikossa, [PC-yhteys], muuta liitettävän tietokoneen työryhmän nimi. (P298)
• Tarkasta, että kirjoitat käyttäjätunnuksen ja salasanan oikein.
• Kun kameraan liitetyn tietokoneen kelloasetukset poikkeavat huomattavasti kameran vastaavista, kameraa ei voida yhdistää tietokoneeseen joissain käyttöjärjestelmissä.
– Vahvista, että [Kellon asetus]/[Maailman aika] asetukset kamerassa sopivat Windowsin tai Macin aika, päivämäärä ja aikavyöhykeasetuksiin.
Jos on olemassa huomattavia eroja, korjaa ne.

Kuvia ei voida lähettää verkkopalveluun.

• Varmista, että kirjautumistiedot (tili/käyttäjätunnus/sähköpostiosoite/salasana) ovat oikein.

Kuvan lähettäminen verkkopalveluun kestää kauan.
Kuvan lähetys epäonnistuu kesken kaiken.
Joitain kuvia ei voida lähettää.

• Onko kuvakoko liian suuri?
– Pienennä kuvakokoa toiminnolla [Koko] (P279) ja lähetä sitten.
– Lähetä sen jälkeen, kun olet jakanut videon toiminnolla [Videon jako] (P253).
• Lähettäminen saattaa kestää kauemmin, kun etäisyys langattomaan tukiasemaan on suuri.
Lähetä lähempänä langatonta tukiasemaa.
• Lähetettävissä olevan videon tiedostomuoto vaihtelee kohteen mukaan. (P277)

Olen unohtanut Wi-Fi:n salasanan.

• [Asetukset] -valikossa, [Asetusnollaus], nollaa verkkoasetukset. (P237)
Kuitenkin nollataan myös kaikki tiedot, jotka asetettiin kohdassa [Wi-Fi-asetukset] ja [Bluetooth].
(Lukuun ottamatta [LUMIX CLUB]-palvelua)

Televisio, tietokone, tulostin

Televisiossa ei näy mitään kuvaa. Television näyttö on sumea tai ilman värejä.

- Vahvista yhteys televisioon. (P301)
- Aseta television tulo HDMI-tuloon.

VIERA Link ei toimi.

- Tarkasta, että kameran [VIERA Link] -toiminto on asetettu [ON]-asentoon. (P234)
- Tarkista toiminnon VIERA Link asetus liitetyssä laitteessa.
- Kytke kamera pois päältä ja päälle.

Yhteys tietokoneeseen ei toimi.

- Aseta [USB-tila] kamerassa [PC(Storage)]-asentoon. (P233)
- Sammuta ja käynnistä digitaalikamera.

Tietokone ei tunnista korttia. (Käytetään SDXC-muistikorttia.)

- Tarkista, onko tukeeko tietokoneesi SDXC-muistikortteja.
- Kun kamera liitetään tietokoneeseen, saatetaan näyttää viesti, joka suosittelee alustamaan kortin. Älä alusta korttia.
- Jos monitorinäytöllä näkyvä [Yhteys] ei häviä, sammuta kamera ja irrota USB-liitäntäkaapeli ja liitä se sitten uudelleen.

Ei voi tulostaa, kun kamera on liitetty tulostimeen.

- Kuvia ei voida tulostaa tulostimella, joka ei tue PictBridge-toimintoa.
- Aseta asentoon [PictBridge(PTP)] toiminnossa [USB-tila] (P233).

Kuvien loput leikkautuvat tulostettaessa.

- Jos tulostimessa on rajaus tai reunaton tulostustoiminto, peruuta nämä asetukset ennen tulostusta.
  (Katso tulostimen käyttöohjeita.)
- Photo Studiosta riippuen kuvat, jotka on tallennettu niiden kuvasuhde 16:9-asennossa, voidaan tulostaa 16:9-kuvasuhteellisissa koissa. Kysy Photo Studiolta etukäteen.

Muita tietoja

Kun ravistan kameraa, kuulen kalisevan äänen kamerasta.

• Äänen aiheuttaa kameran rungossa oleva kuvanvakain. Tämä ei ole toimintahäiriö.

Kun ravistan kameraa, kuulen kalisevan äänen kiinnitetystä objektiivista.

• Kiinnitetystä objektiivista riippuen se saattaa liikkua sisällä ja aikaansaada ääntä. Tämä ei ole toimintahäiriö.

Kamera pitää ääntä, kun se kytketään päälle.

• Tämä on pölyn vähennystoiminnon toimintaääni (P338), se ei ole toimintahäiriö.

Objektiiviyksiköstä voidaan kuulla ääniä.

• Objektiivin liike tai sulkimen toiminta pitää ääntä, kun laite kytketään päälle tai pois päältä. Se ei ole toimintahäiriö.
• Tämä johtuu sulkimen toiminnasta kirkkauden muuttuessa ja se ei ole toimintahäiriö.

Punainen valo syttyy joskus, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

• Hämärissä paikoissa AF-apuvalo (P215) palaa punaisena helpottaen kohteeseen tarkennusta.

Valitaan väärä kieli vahingossa.

• Valitse kieli uudelleen valikosta seuraavalla menetelmällä:
MENU → [Asetukset] → [] → Valitse haluamasi kieli (P234)

Kamera lämpiää.

• Käytön aikana kamera saattaa lämmetä, mutta tämä ei vaikuta suorituskykyyn tai laatuun.

Kello on väärässä ajassa.

• Kun kameraa ei käytetä pitkään aikaan, kello voi nollautua.
Resetoi kello. (P39)

Käyttöön liittyviä varoituksia

Ohjeita kameran käyttöön

Pidä laite mahdollisimman kaukana kaikista sähkömagneettisista laitteista (kuten mikrouunit, televisiot, videopelit, jne.).

- Jos käytät laitetta television päällä tai lähellä, elektromagneettinen aaltosäteily voi häiritä laitteen kuvaa ja/tai ääntä.
- Älä käytä laitetta matkapuhelimien läheisyydessä, koska tästä voi aiheutua kuviin ja/tai ääneen vaikuttavaa kohinaa.
- Tallennetut tiedot voivat vahingoittua tai kuvat voivat vääristyä kaiuttimien tai suurten moottorien aiheuttamien voimakkaiden magneettikenttien vaikutuksesta.
- Sähkömagneettinen aaltosäteily voi vaikuttaa haitallisesti laitteeseen häiriten kuvaa ja/tai ääntä.
- Jos sähkömagneettinen laitteisto vaikuttaa haitallisesti tähän laitteeseen ja se lakkaa toimimasta kunnolla, sammuta tämä laite ja poista akku tai irrota vaihtovirta-adapteri. Laita sitten akku takaisin tai liitä vaihtovirta-adapteri uudelleen ja kytke laite päälle.

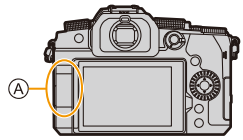
Älä käytä laitetta radiolähettimien tai suurjännitelinjojen läheisyydessä.

- Jos tallennat lähellä radiolähettimiä tai suur-jännitelinjoja, tallennetut kuvat ja/tai ääni saattavat kärsiä haittavaikutuksista.

Käytä aina toimitettuja johtoja ja kaapeleita.
Käytä lisävarusteiden kanssa niiden mukana toimitettuja johtoja ja kaapeleita.
Älä käytä jatkojohtoja tai-kaapeleita.

Pidä esineet kaukana magneettisista osista Ⓐ, joihin magnetismi vaikuttaa helposti.

- Magneettien vaikutukset voivat aiheuttaa, että esineet kuten luottokortit, liikennekortit ja kellot lakkaavat toimimasta kunnolla.



Älä käytä kameran läheisyydessä suihkutettavia hyönteismyrkkyä tai muita kemikaaleja.

- Jos kameraan suihkutetaan kyseisiä aineita, kameran runko voi vahingoittua ja sen pinnoitus voi irrota.

Älä jätä kumisia tai muovisia tuotteita kameran kanssa kosketuksiin pitkäksi aikaa.

Puhdistus

Ennen kameran puhdistusta, poista akku tai tasavirtakytkin (lisävaruste) ja kortti (lisävaruste) sekä irrota virtapistoke sähköpistorasiasta. Pyyhi sitten kamera pehmeällä ja kuivalla kankaalla.

- Jos kamera likaantuu pahasti, se voidaan puhdistaa pyyhkimällä lika märällä rievulla ja kuivaamalla kamera kuivalla kankaalla.
- Älä käytä liuottimia kuten bentseeniä, ohenteita, alkoholia, keittiön puhdistusaineita, jne. kameran puhdistukseen, koska ne voivat vahingoittaa kameran ulkopintaa. Se voi alkaa hilseillä.
- Käytettäessä kemiallista pesuriepua, noudata mukana tulevia ohjeita huolellisesti.

■ Tietoja kennon likaantumisesta

Jos likaa pääsee kiinnityskohdan sisäpuolelle, tallennusolosuhteista riippuen se voi tarttua kuvakennoon ja näkyä tallennetussa kuvassa.
Jotta estetään jäämiä tai pölyä tarttumasta rungon sisäosiin, vältä objektiivin vaihtamista pölyisessä ympäristössä ja kiinnitä aina rungon suojus tai objektiivi, kun kamera varastoidaan.
Poista kaikki lika rungon suojuksesta ennen sen kiinnittämistä.

Pölyn vähennystoiminto

Kamerassa on pölyn vähennystoiminto, joka poistaa kuvakennon eteen kiinnittyneen lian ja pölyn.
Tämä toiminto toimii automaattisesti, kun kamera kytketään päälle, mutta jos likaa on erityisen paljon voit suorittaa sen valitsemalla [Asetukset] -valikosta kohdan [Kennon puhd.].

Lian poistaminen kuva-anturista

Kuva-anturi on erittäin tarkka ja herkkä, siten varmista seuraavien kohtien noudattaminen, kun sinun tulee puhdistaa se itse.

- Poista kuvakennon pinnalla oleva pöly kaupallisesti saatavilla olevalla puhallusharjalla. Älä puhalla pölyä pois liiallisella voimalla.
- Älä laita puhallusharjaa objektiivin kiinnityskohtaa syvemmälle kameran sisälle.
- Älä anna puhallusharjan koskettaa kuva-anturia, koska tämä voi naarmuuntua.
- Älä käytä mitään muita esineitä paitsi puhallusharjaa kuva-anturin puhdistukseen.
- Jos et onnistu poistamaan likaa tai pölyä puhaltimella, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai Panasoniciin.

■ Etsimen puhdistaminen

Kun etsin likaantuu, puhalla pöly etsimen pinnalta pois käyttämällä kaupallisesti saatavilla olevaa puhallinta ja sitten pyyhi kevyesti kuivalla liinalla.

- Silmäsuojus on sisäänrakennettu osa, siten älä irrota sitä.
- Jos pyyhit silmäsuojusta liian kovaa ja se irtoaa, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai Panasoniciin.

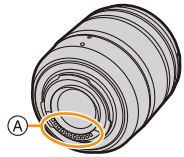
Monitorinäyttö/Etsin

- Älä työnnä monitorinäyttöä voimalla.
  Tämä saattaa aiheuttaa värihäiriöitä tai toimintavikoja.
- Jos kamera on kylmä käynnistettäessä, monitorin/etsimen kuva voi olla hieman tavallista tummempi aluksi. Kuva kuitenkin palautuu normaalikirkkauteen, kun kameran sisäinen lämpötila nousee.

Monitorin/etsimen valmistuksessa on käytetty erittäin korkealaatuista hienomekaanista tekniikkaa. Kuitenkin näytöllä voidaan mahdollisesti havaita joitain tummia tai kirkkaita pisteitä (punaisia, sinisiä tai vihreitä). Tämä ei ole toimintahäiriö. Vaikka monitorin/etsimen ruudun osat on valmistettu erittäin tarkkaan valvotun hienomekaanisen tekniikan avulla, jotkut pikselit saattavat olla toimimattomia tai palaa aina. Pisteitä ei tallennetta kuviin kortilla.

Objektiivi

- Älä työnnä objektiivin pintaa voimalla.
- Älä tähtää objektiivilla aurinkoon tai voimakkaisiin valonlähteisiin.
  Keskittynyt valo voi aiheuttaa tulipalon tai vahinkoja.
- Objektiivin pinnan likaantuminen (vesi, öljy, sormenjäljet ym.) voi vaikuttaa kuvanlaatuun.
  Ennen käyttöä ja sen jälkeen, pyyhi objektiivin pinta kuivalla ja pehmeällä liinalla.
- Kun kameraa ei käytetä, kiinnitä linssinsuojus ja linssin takasuojus, jotta estetään pölyn ja lian takertuminen tai pääsy kameraan.
- Jotta suojaat objektiivin kontaktipisteitä Ⓐ, älä tee seuraavia toimenpiteitä.
  Nämä saattavat aiheuttaa toimintahäiriön.
  – Kosketa objektiivin kontaktipisteitä.
  – Likaa objektiivin kontaktipisteitä.
  – Aseta objektiivi sen kiinnityspinta alaspäin.



- Jotta parannetaan vaihdettavan objektiivin (H-FS12060/H-FSA14140), pölyn- ja roiskeenkestävyyttä, käytetään objektiivin tiivistekumia kiinnityksessä.
  – Objektiivin tiivistekumi jättää hankausjälkiä digitaalikameran kiinnityskohtaan, mutta tämä ei vaikuta suorituskykyyn.
  – Objektiivin tiivistekumin vaihtoa varten ota yhteys Panasoniciin.

Akku

Akku on uudelleenladattava litiumioniakku.
Se on erittäin herkkä lämpötilalle ja kosteudelle, ja vaikutukset suorituskykyyn lisääntyvät, kun lämpötila nousee tai putoaa.

Poista akku aina käytön jälkeen.
• Laita poistettu akku muovipussiin ja varastoi erillään metallisista esineistä (paperiliittimet, jne.).

Jos akku putoaa vahingossa, tarkista onko akun rungossa ja kontakteissa havaittavissa vaurioita.
• Kamera vahingoittuu, jos siihen asetetaan akku, jonka kontaktit ovat vahingoittuneet.

Käyttökelvottoman akun hävittäminen.
• Akun käyttöikä on rajallinen.
• Älä heitä akkua tuleen, koska se voi räjähtää.

Älä anna akun liittimien joutua kosketuksiin metallisten esineiden kanssa (kuten kaulakorut, hiussoljet, jne.).
• Tämä voi aiheuttaa oikosulun tai lämmön muodostumista ja voit polttaa itsesi, jos kosketat akkua.

Laturi, Vaihtovirta-adapteri

• [CHARGE]-valo saattaa vilkkua staattisen sähkön tai sähkömagneettisten aaltojen vaikutuksesta, latausympäristöstä riippuen. Tämä ilmiö ei vaikuta lataamiseen.
• Jos käytät akkulaturia radion lähellä, radion toiminnassa voi esiintyä häiriöitä.
Laturin etäisyyden radiosta on oltava 1 m tai enemmän.
• Käytön aikana vaihtovirta-adapteri voi aikaansaada sähköistä huminaa, tämä ei ole toimintahäiriö.
• Käytön jälkeen muista irrottaa virtalähdelaite sähköpistorasiasta.
(Jos laite jätetään liitetyksi, kulutetaan pieni määrä virtaa.)
• Pidä laturin ja akun kontaktit puhtaana.
Pyyhi ne kuivalla liinalla, jos ne likaantuvat.

Kortti

Älä jätä korttia suoraan auringonvaloon tai paikkoihin, jotka altistuvat korkealle lämpötilalle, sähkömagneettisille aalloille tai staattiselle sähkölle.
Älä taivuta tai pudota korttia.
Älä altista korttia voimakkaalle tärinälle.

- Muussa tapauksessa kortti ja tallennetut tiedot saattavat vahingoittua.
- Laita kortti sen säilytyskoteloon tai säilytyslaukkuun käytön jälkeen tai kun se varastoidaan tai sitä kuljetetaan.
- Älä anna lian, veden tai muiden vieraiden esineiden joutua kosketuksiin kortin kontaktien kanssa.
  Lisäksi älä koske kontaktipisteitä märillä käsillä.

Muistettava kohdat muistikortin hävitykseen/siirtämiseen

Alustaminen tai poistaminen kameralla tai tietokoneella muuttaa ainoastaan tietojen hallintatietoja ja sen avulla ei voida poistaa tietoja kortilta kokonaan.
Suosittelemme tuhoamaan fyysisesti kortin tai käyttämään kaupallisesti saatavilla olevaa tietokoneen tietojen poisto-ohjelmaa kortin tietojen poistamiseksi kokonaan, kun kortti hävitetään tai siirretään.
Sinä olet vastuussa korttien tietojen käsittelystä.

Tietoja henkilötiedoista

Henkilötiedot tallennetaan kameraan ja tallennettuihin kuviin.
Suosittelemme, että lisäät turvallisuutta asettamalla Wi-Fi-salasanan ja Wi-Fi-toiminnon lukituksen henkilötietojen suojaamiseksi. (P298 , 299)

- **Kiinnitä erityistä huomiota yksityisyyteen, otetun kuvan samankaltaisuutta koskeviin oikeuksiin ym. ja kanna vastuusi, kun käytät [Hiljainen tila]-tilaa tai käytät toimintoja, kuten sijaintitietojen kirjoittaminen ja suljinäänen muuttaminen jne.**

Vastuuvapauslauseke

- Tiedot mukaan lukien henkilötiedot saattavat muuttua tai ne voivat hävitä virheellisen toimenpiteen, staattisen sähkön vaikutuksen, onnettomuuden, toimintahäiriön tai muun käsittelyn vuoksi.
  Ole hyvä ja muista, että Panasonic ei ole vastuussa millään tavalla vastuussa mistään suorasta tai välillisestä vahingosta tai menetyksestä, joka aiheutuu henkilötietojen tai muiden tietojen muutoksesta tai häviämisestä.

Kun pyydetään kameran korjausta tai kamera siirretään/hävitetään

- Henkilötietojen kopioinnin jälkeen varmista, että poistetaan kaikki tiedot mukaan lukien kameraan rekisteröidyt tai tallennetut henkilötiedot kuten langattoman lähiverkon yhteysasetukset toiminnolla [Palauta Verkkoasetukset]/[Poista tili]. (P237, 291)
- Nollaa asetukset henkilötietojen suojaamiseksi. (P236)
- Poista kortti kamerasta.
- Asetukset saattavat palautua tehtaan oletusasetuksiin, kun kamera korjataan.
- Jos et voi suorittaa edellä kuvattuja toimintoja toimintahäiriön vuoksi, ota yhteyttä Panasoniciin tai jälleenmyyjään, jolta ostit kameran.

Kun kortti siirretään/hävitetään, katso “Muistettava kohdat muistikortin hävitykseen/siirtämiseen” sivulla 341.

Kun ladataan kuvia verkkopalveluun

• Kuvat saattavat sisältää tietoja, joiden avulla voidaan tunnistaa käyttäjä, kuten tallennuspäivämäärät ja ajat sekä paikkatiedot.
Tarkasta kaikki tiedot huolellisesti ennen kuin lataat kuvia verkkopalveluun.

Kun kameraa ei käytetä pitkään aikaan

• Varmista, että poistat akun ja kortin kamerasta.
Kun akku jätetään kameran sisälle, käytetään jatkuvasti pieni määrä virtaa vaikka kamera kytketään pois päältä.
Jos akku jätetään kameraan, se voi tyhjentyä liiallisesti, jolloin se voi tulla käyttökelvottomaksi vaikka se ladattaisiin.
• Varastoi akku viileään ja kuivaan paikkaan, jossa on suhteellisen vakaa lämpötila.
(Suositeltu lämpötila: 15 °C - 25 °C; Suositeltu kosteus: 40%RH - 60%RH)
• Jos varastoidaan pitkiä aikoja, suosittelemme, että akku ladataan kerran vuodessa, tyhjennetään kokonaan kamerassa, sitten poistetaan kamerasta ja varastoidaan sitten uudelleen.
• Suosittelemme, että varastoit kameran kuivatusaineen (silikageeli) kanssa, jos säilytät sitä kylpyhuoneessa tai muussa kosteassa tilassa.
• Tarkista kaikki osat ennen tallentamista, kun et ole käyttänyt kameraa pitkään aikaan.

Kuvatiedot

• Tallennetut tiedot voivat vahingoittua tai hävitä, jos kamera rikkoutuu sopimattoman käsittelyn vuoksi.
Panasonic ei vastaa mistään vahingoista, jotka aiheutuvat tallennettujen tietojen häviämisestä.

Kolmijalat tai tukijalat

• Varmista, että kolmijalka on vakaa ennen kuin liität kameran siihen.
• Kun käytetään kolmijalkaa tai tukijalkaa, akun irrottaminen ei ehkä ole mahdollista.
• Varmista, että kolmijalan tai tukijalan ruuvi ei ole vinossa, kun liität tai irrotat kolmijalan tai tukijalan.
Liiallisen voiman käyttäminen voi vahingoittaa kolmijalan kiinnityskohtaa kamerassa.
Lisäksi ole varovainen, koska ruuvin liiallinen kiristäminen voi vahingoittaa kameraa tai aiheuttaa luokituskilven irtoamisen.
• Kun käytetään tätä laitetta halkaisijaltaan suuren objektiivin kanssa, objektiivi saattaa joutua kosketuksiin jalan kanssa kolmijalasta/tukijalasta riippuen. Objektiivin ja jalan toisiinsa kiinnittävän ruuvin kiristäminen saattaa vahingoittaa tätä laitetta tai objektiivia. Sen vuoksi suositellaan, että liitetään kolmijalan sovitin (DMW-TA1: lisävaruste) ennen kolmijalkaan/tukijalkaan kiinnittämistä.
• Katso myös kolmijalan tai tukijalan käyttöohjeita.

Olkahihna

• Jos kiinnität raskaan vaihdettavan objektiivin (enemmän kuin noin 1 kg) kameran runkoon, älä kanna kameraa olkahihnan varassa.
Pidä kamerasta ja objektiivista, kun kannat niitä.

Toiminto Wi-Fi

■ Käytä kameraa langattomana lähiverkkolaitteena

Kun käytetään laitteistoja tai tietokonejärjestelmiä, jotka vaativat luotettavamman turvallisuuden kuin langaton lähiverkkolaite, varmista tarvittavat toimenpiteet turvallisuuden takaamiseksi käytettävissä järjestelmissä. Panasonic ei vastaa mistään vahingoista tapauksissa, joissa kameraa käytetään muihin tarkoituksiin kuin langattomana lähiverkkolaitteena.

■ Tämän kameran Wi-Fi-toiminnon käytön oletetaan tapahtuvan maissa, joissa kameraa myydään

On olemassa vaara, että käytettäessä sitä muissa kuin tämän kameran myyntimaissa kamera rikkoo radioaaltoja koskevia määräyksiä ja Panasonic ei ole vastuussa mistään rikkomuksista.

■ On olemassa vaara, että radioaalloilla lähetettävät ja vastaanotettavat tiedot voidaan siepata

Muista, että on olemassa vaara, että kolmas osapuoli voi siepata radioaalloilla lähetettäviä ja vastaanotettavia tietoja.
Suosittelemme lämpimästi, että asetat salauksen tietojen turvallisuuden takaamiseksi.

■ Älä käytä kameraa alueilla, joilla on magneettikenttiä, staattista sähköisyyttä tai häiriöitä

- Älä käytä kameraa alueilla, joilla on magneettikenttiä, staattista sähköisyyttä tai häiriöitä kuten mikroaaltouunin läheisyydessä. Nämä saattavat aiheuttaa katkoja radioaalloissa.
- Käytettäessä kameraa lähellä 2,4 GHz:n aallonpituutta hyödyntäviä laitteita kuten mikroaaltouuni tai langaton puhelin saatetaan heikentää molempien laitteiden toimintakykyä.

■ Älä yhdistä langattomaan verkkoon, johon sinulla ei ole käyttöoikeutta

Kun kamera käyttää sen Wi-Fi-toimintoa, langattomat verkot etsitään automaattisesti. Kun tapahtuu näin, saatetaan näyttää myös langattomia verkkoja, joiden käyttöoikeuksia sinulla ei ole (SSID*), älä kuitenkaan yhdistä kyseisiin verkkoihin, koska sitä saatetaan pitää luvattomana käyttönä.

* SSID viittaa nimeen, jota käytetään verkon tunnistamiseksi langattomassa lähiverkkoyhteydessä. Jos SSID sopii yhteen molemmille laitteille, lähetys on mahdollista.

- Micro Four Thirds™ ja Micro Four Thirds -logo ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Olympus Corporation Japanissa, Yhdysvalloissa, Euroopan unionissa ja muissa maissa.
- Four Thirds™ ja Four Thirds -logo ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Olympus Corporation Japanissa, Yhdysvalloissa, Euroopan unionissa ja muissa maissa.
- SDXC-logo on tavaramerkki, jonka omistaa SD-3C, LLC.
- Termit HDMI ja HDMI High-Definition Multimedia Interface ja HDMI-logo ovat HDMI Licensing Administrator, Inc.:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” ja “AVCHD Progressive”-logo ovat tavaramerkkejä, jotka omistaa Panasonic Corporation ja Sony Corporation.
- Dolby, Dolby Audio ja kaksois-D-symboli ovat Dolby Laboratories rekisteröimiä tavaramerkkejä.
- HDAVI Control™ on Panasonic Corporationin tavaramerkki.
- Adobe on tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Adobe Systems Incorporated Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Pentium on tavaramerkki, jonka omistaa Intel Corporation Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Windows on rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki, joka kuuluu Microsoft Corporationille Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- iMovie, Mac, OS X ja macOS ovat tavaramerkkejä, jotka omistaa Apple Inc., rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- iPad, iPhone, iPod ja iPod touch ovat tavaramerkkejä, jotka omistaa Apple Inc., rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- App Store on palvelumerkki, jonka omistaa Apple Inc.
- Google, Google Play ja Android ovat Google LLC:n tavaramerkkejä.

- Bluetooth®-sanamerkki ja -logot ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Bluetooth SIG, Inc. Panasonic Corporation käyttää näitä merkkejä käyttöoikeussopimuksella. Muut tavaramerkit ja kauppanimet kuuluvat vastaaville omistajille.
- Wi-Fi CERTIFIED™ -Logo on sertifiointimerkki, jonka omistaa Wi-Fi Alliance®.
- Wi-Fi Protected Setup™ -Logo on sertifiointimerkki, jonka omistaa Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™” ja “WPA2™” ovat tavaramerkkejä, jotka omistaa Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- Tämä tuote käyttää ohjelmaa “DynaFont”, jonka omistaa DynaComware Corporation. DynaFont on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa DynaComware Taiwan Inc.
- QR Code on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa DENSO WAVE INCORPORATED.
- Muut näissä ohjeissa mainitut järjestelmänimet ja tuotteet ovat yleensä rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä, jotka kuuluvat valmistajalle, joka on kehittänyt kyseessä olevan järjestelmän tai tuotteen.

Tämän tuotteen AVC-patenttisalkkukäyttöoikeus antaa kuluttajalle henkilökohtaisen ja ei-kaupallisen käyttöoikeuden (i) videoiden koodaamiseen AVC-standardin mukaisesti (“AVC Video”) ja/tai (ii) koodauksen purkamiseen sellaisesta AVC-videosta, jonka on koodannut henkilökohtaista toimintaa harjoittava kuluttaja ja/tai joka on saatu palveluntarjoajalta, jolla on käyttöoikeus AVC Video -tuotteiden välittämiseen. Mitään nimenomaista tai oletettua käyttöoikeutta ei myönnetä mihinkään muuhun tarkoitukseen. Lisätietoja antaa MPEG LA, L.L.C. Katso http://www.mpegla.com

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. Siinä tapauksessa se perustuu vastaaviin direktiiveihin, jotka on annettu kyseessä olevalle kemikaalille.