

Panasonic®

Käyttöohjeet edistyneille toiminnoille

Digitaalikamera

Mallinumero DC-TZ200D
DC-TZ202D



LUMIX

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

Ilmoitukset →283

K&V Vianetsintä →285

Etsimiesi tietojen löytäminen →2

Sisällys →5

Sisältö toiminnon mukaan →11

Tärkeimpien osien nimet ja toiminnot →16

Valikkoluettelo →164

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

Etsi kohdasta "Sisälys" ➡ **5 -**

Etsi toimintojen luettelosta
"Sisältö toiminnon mukaan" ➡ **11 -**

Etsi kohdasta "Tärkeimpien osien nimet ja toiminnot" ➡ **16 -**

Etsi kohdasta "Luettelo näytön/etsimen näytöistä" ➡ **277 -**

Etsi näyttöviestien luettelosta
"Ilmoitukset" ➡ **283 -**

Etsi valikkoluettelosta ➡ **164 -**

Etsi kohdasta "Kysymykset ja vastaukset Vianmääritys" ➡ **285 -**

Lisätietoja tämän käyttöoppaan käyttämisestä löydät seuraavalta sivulta.



Tallennustilan kuvakkeet

Tallennustila:  P A S M  

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

 (Mukautettu tila) erilaisia toimintoja riippuen rekisteröidystä tallennustilasta.

- Napsauttamalla ristiviitettä tekstissä siirryt vastaavalle sivulle.



Napsauttamalla tätä kuvaketta siirryt kohtaan "Etsimiesi tietojen löytäminen".



Napsauttamalla tätä kuvaketta siirryt kohtaan "Sisällys".



Napsauttamalla tätä kuvaketta siirryt kohtaan "Valikkoluettelo".



Napsauttamalla tätä kuvaketta palaat aiemmin näytetylle sivulle.



■ Tietoja tekstissä olevista symboleista

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

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



Vihjeitä taitavaan käyttöön sekä huomioitavia asioita.

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

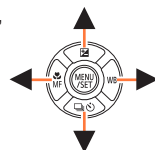
Valikkovaihtoehdon valitsemisvaiheet kuvataan seuraavasti:

Esimerkki: [Laatu]-asetuksen muuttaminen asetukseen [.] [Kuvaus]-valikossa

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

• Näissä käyttöohjeissa ilmaistaan kohdistinpainikkeen liikkeet ylös, alas, vasemmalle ja oikealle merkeillä ▲ ▼ ◀ ▶.

• Valitsin- ja viputoiminnot näytetään kuten alla on esitetty.



Käännä ohjausrengasta	
Kierrä takavalitsinta	
Kierrä zoomausvipua	



■ Etsimiesi tietojen löytäminen	2	■ Sisältö toiminnon mukaan	11
■ Tämän käyttöoppaan käyttäminen	3		

Ennen käyttöä

■ Ennen käyttöä	13	■ Tärkeimpien osien nimet ja toiminnot	16
■ Vakiovarusteet	15		

Valmistelut

■ Rannehinnan kiinnittäminen	18	■ Tietoja muistikortista	26
■ Akun lataaminen	19	Muistikortin formatointi (alustaminen)	27
Akun asettaminen	20	Arvioitu tallennuskapasiteetti (kuvien/tallennusajan määrä)	27
Akun lataaminen	21	■ Kellon asettaminen	29
■ Muistikortin (lisävaruste) asettaminen ja poistaminen	25		

Perustiedot

■ Kameran piteleminen	31	■ Valikon käyttäminen	43
■ Kuvauksessa käytetyt painikkeet/rengas/valitsimet/vivut... 32		■ Usein käytettyjen valikoiden nopea valinta (Pikavalikko)	45
[LVF]-painike (kuvien tallentaminen etsintä käyttäen)	32	Pikavalikon muuttaminen haluamiesi vaihtoehtojen mukaiseksi	46
Zoomausvipu (zoomin käyttö)	33	■ Usein käytettyjen toimintojen määrittäminen painikkeisiin (toimintopainikkeet)	47
Laukaisin (kuvien ottaminen)	34	Toimintopainikkeiden käyttäminen kuvauksen aikana	48
Videokuvauspainike (videoiden tallentaminen)	35	Toimintopainikkeiden käyttäminen toiston aikana	49
Tilavalitsin (Tallennustilan valinta)	35	■ Ohjausrenkaaseen/ takavalitsimeen määritettyjen asetusten muuttaminen	50
Ohjausrengas/takavalitsin	36	■ Tekstin syöttäminen	51
Kohdistuspainike / [MENU/SET]-painike (kohteiden valitseminen/asettaminen)	37		
[DISP]-painike (näytön tietojen vaihtaminen)	37		
■ Kosketusnäyttö (kosketustoiminnot)	40		
Tarkennus kohteeseen kosketetussa kohdassa (kosketus-AF, kosketussuljin)	41		
Kirkkauden mukauttaminen kosketettuun sijaintiin ([Kosketus-AE])	42		

Tallennustila

■ Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen (Älykäs kuvaustila)-valikko	54
Värien asettaminen	55
Kirkkauden asettaminen (valotus) / taustan sumentaminen (sumennustoiminto)	56
■ Kuvien ottaminen automaattisesti asetetun aukkoarvon ja suljinajan jälkeen (Ohjelmoitu AE-tila)	57
■ Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa	58
Aukkoarvon asettaminen kuvia otettaessa (Aukko-prioriteetti AE-tila)	58
Suljinajan asettaminen kuvia otettaessa (Suljin-prioriteetti AE-tila)	59
Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa (Manuaalinen valotustila)	60
Aukkoarvon ja suljinajan vaikutusten tarkistaminen (esikatselutila)	62
Aukkoarvon/suljinajan helppo asetus sopivalle valotukselle (1-painalluksen AE)	63
■ Panoraamakuvien tallentaminen (Panoraamakuvastila)	64
■ Kuvien ottaminen kuvaustilan mukaan (Erikoiskuvauksen ohjaustila)	67
Erikoiskuvauksen ohjaustilan tyypit	68
■ Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen (Luova säätötila)	71
Kuvatehosteiden tyypit	72
■ Videoiden tallentaminen asettamalla aukko/suljinaika/ISO-herkkyys (Luova videotila)	77
Hidastettujen kuvien tallentaminen ([Nopea video])	78
Käännä tai zoomaa tallennuksen aikana, kun kamera on kiinteässä asennossa ([4K-liverajaus])	79
■ Omien asetusten tallentaminen ennen kuvaamista (Mukautettu tila)	81
Omien asetusten rekisteröinti ([Omat asetukset])	81
Kuvaus rekisteröidyllä mukautetulla asetuksella	82



Tarkennuksen, kirkkauden (valotuksen) ja värisävyn asetukset

Kuvaaminen	
automaattitarkennuksella	83
Aseta suoritettava tarkennustoiminto, kun laukaisinpainike on painettuna puoliväliin (AFS, AFF, AFC)	84
Toiminnon [AF-tarkennus] valitseminen.....	85
AF-alueen sijainnin ja koon muuttaminen	91
AF-alueen paikan asettaminen kosketusalueella	94
Tarkennuksen ja kirkkauden optimointi kosketetulle kohdalle	95
Lähikuvien ottaminen (makrokuvaus)	96
Manuaalitarkennus kuvia otettaessa	97
Valotuksen ja/tai tarkennuksen lukitseminen kuvia otettaessa (Tarkennuksen/valotuksen lukitus)	99
Valotuksen korjaaminen kuvattaessa	100
ISO-herkkyyden valitseminen	101
Valkotasapainon säätäminen	103

4K-kuvaus ja kuvaustavan asetukset

4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen	107
4K-kuvatoiminnolla tallentaminen	107
Kuvien valitseminen	
4K-sarjakuvaustiedostosta ja niiden tallentaminen	110
Huomautuksia 4K-valokuvatoiminnosta...	115
Tarkennuksen säätäminen tallentamisen jälkeen ([Jälkitarkennus]/[Tarkennuspinoaminen])	118
Tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa	118
Valitse tarkennuspiste ja tallenna kuva ([Jälkitarkennus])-tilassa	120
Valitse yhdistettävä tarkennusalue ja luo yksi kuva ([Tarkennuspinoaminen])	121
Huomautuksia toiminnoista [Jälkitarkennus]/[Tarkennuspinoaminen].....	122
Kuvaustavan valinta	123
Sarjakuvaustoiminto	124
Kuvaaminen itselaukaisimella.....	126
Kuvien ottaminen samalla, kun asetusta säädetään automaattisesti (haarukointitallennus)	127
Valotuksen haarukointi.....	128
Aukon haarukointi	129
Tarkennuksen haarukointi.....	129
Kuvien ottaminen automaattisesti asetetuin väliajoin [Intervallikuvaus]	130
Kun luodaan pysäytysanimaatiota [Pysäytysanimaatio]	133



Kuvanvakain, zoom ja salama

■ Tärinän korjaus	136	■ Kuvaaminen salamaa käyttäen	142
■ Zoomin käyttäminen	138	Salaman tilan muuttaminen	143
Erilaiset zoomit ja niiden käyttö	138	Asetus toisen verhon synkronoinnille	146
Zoomaaminen kosketustoiminnoilla		Salaman voimakkuuden säätäminen	146
(Kosketuszoomaus)	141		

Videoiden tallentaminen

■ Videon/4K-videon tallentaminen ...	147	■ Kuvien ottaminen videota	
Muodon, kuvakoon ja tallennuksen		tallennettaessa	152
ruutunopeuden asettaminen	149	■ Videoiden tallentaminen	
Tarkennuksen säätäminen,		Pikavideo-sovelluksella	153
kun tallennetaan videoita			
([Jatkuva tark.])	151		

Kuvien toisto ja muokkaus

■ Kuvien katseleminen	156	■ Kuvaryhmien katselu	161
■ Videoiden näyttäminen	157	■ Kuvien poistaminen	163
Kuvien sieppaaminen videoista	158		
■ Toistotilan vaihtaminen	159		
Suurentaminen ja "toistozoomauksen"			
käyttäminen	159		
Kuvaluettelon katseleminen			
"monitoistotilassa"	159		
Kuvien katseleminen kuvauspäivän			
mukaan "Kalenteritoisto"	160		



Valikkotoimintojen käyttäminen

■ Valikkoluettelo.....	164	[Asetukset].....	195
[Kuvaus].....	165	[Oma valikko].....	205
[Video].....	179	[Toisto].....	206
[Oma].....	181		

Wi-Fi/Bluetooth

■ Mitä Wi-Fi®/Bluetooth®-toiminnolla voi tehdä	222	■ Kuvien lähettäminen.....	246
■ Wi-Fi-/Bluetooth-toiminto	223	■ Kuvien lähettäminen älypuhelimeen	249
■ Kameran yhdistäminen älypuhelimeen	226	■ Langaton tulostus.....	250
"Panasonic Image App" -ohjelman asentaminen älypuhelimeen/tablettiin	226	■ Kuvien lähettäminen AV-laitteeseen.....	251
Kameran yhdistäminen älypuhelimeen, joka tukee vähäisen virran Bluetoothia	227	■ Kuvien lähettäminen tietokoneeseen.....	252
Kameran yhdistäminen älypuhelimeen, joka ei tue vähäisen virran Bluetoothia	230	■ Tietoa Wi-Fi-yhteyksistä.....	254
■ Ohjaaminen älypuhelimella.....	234	Yhteys langattoman yhteyspisteen kautta ([Verkon kautta])	254
Kameran virran kytkeminen/ katkaiseminen älypuhelimella	234	Suora yhteys ([Suora]).....	257
Kameran laukaisimen käyttäminen älypuhelimien avulla (etätallennus)	235	Yhteyden muodostaminen nopeasti aiemmin käytettyjen asetusten avulla ([Valitse kohde historiasta] / [Valitse kohde suosikeista])	258
Kameraan tallennettujen kuvien toisto tai tallennus	239	■ [Wi-Fi-asetukset]	260
Tallennettujen kuvien siirtäminen älypuhelimeen automaattisesti	240		
Älypuhelimien sijaintitietojen kirjoittaminen tallennettuun kuvaan	242		
Kameran kellon synkronointi älypuhelimien kanssa	243		
Pikavideo-sovelluksella tallennettujen videoiden yhdistäminen haluamallasi tavalla älypuhelimien avulla	243		
■ Kuvien näyttäminen televisiossa.....	245		



Kytkeminen muihin laitteisiin

■ 4K-videoista nauttiminen	261	■ Tallennettujen yksittäiskuvien ja videoiden säilyttäminen	272
4K-videoiden katseleminen.....	261	tallentimessa	272
4K-videoiden tallentaminen	262	■ Tulostaminen	273
■ Katseleminen televisiosta	263	Tulostaminen päivämäärällä ja tekstillä ...	275
Tallentaminen samalla, kun kameran kuvia katsotaan.....	265		
VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™).....	266		
■ Tallennettujen yksittäiskuvien ja videoiden säilyttäminen tietokoneessa	267		
Ohjelman lataaminen.....	268		
Kuvien ja videoiden kopioiminen	270		

Muita tietoja

■ Lisävarusteet	276	■ Ilmoitukset	283
Voit myös käyttää verkkolaitetta (lisävaruste) / tasavirtasovittinta (lisävaruste)	276	■ K&V Vianetsintä	285
■ Luettelo näytön/etsimen näytöistä	277	■ Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia	294





Tallennus

Tallennus

Tallennustila	35
[Esikatselu]	62
Panoraamakuvaustila	64
Makrokuvaus	96
Haarukointitallennus	127
[Intervallikuvaus]	130
[Pysäytysanimaatio]	133
[Hiljainen tila]	175
[Monivalotus]	178

4K-kuva

[4K-kuva]	107
[Jälkitarkennus]-tallennus	118

Tarkennus (AF/MF)

Automaattitarkennus	83
AF-tila	85
AF-alueen sijainnin säätö	91
Manuaalinen tarkennus	97
AF-/AE-lukitus	99

Kuvaus

Kuvaustapa	123
Sarjakuvaustoiminto	124
[Itselaukaisin]	126

Valotus

[Kosketus-AE]	42
[1-painalluksen AE]	63
AF-/AE-lukitus	99
Valotuksen korjaus	100
ISO-herkkyys	101
Valotuksen haarukointi	128
[Valonmittaus]	171

Kuvanlaatu ja värisävy

Valkotasapaino	103
[Kuvakoko]	166
[Laatu]	166
[Kuvatyylit]	167
[Suodattimen asetukset]	169
[Väriavaruus]	170
[Varjon korostus]	172
[Äl. dynamiikka]	173
[Älykäs resol.]	173
[Pitkän val.kv]	174
[Diffraktion kompens.]	175
[HDR]	177

Salama

[Salamatila]	143
2. verhon synkronointi	146
[Salaman säätö]	146

Seuranta

Tallentaminen samalla, kun kameran kuvia katsotaan	265
---	-----



Video

Video

Luova videotila	77
[Nopea video]	78
[4K-liverajaus]	79
[Tallennusformaatti]/[Kuvan laatu]	149
Kuvien ottaminen videota tallennettaessa	152
[Pikavideo]	153

Ääni

[Tuulen kohinan väh.]	180
-----------------------------	-----

Näytön asetukset

[Mustavalk. etsinkuva]	187
[Keskapisteen merkitsin]	188
[Seepракuvio]	189





Asetus/Mukautus

Perusasetukset

[Alusta].....	27
[Kellon asetus].....	29
Diopterin säätö.....	32
Pikavalikko.....	45
[Merkkiääni].....	197
[Säästötila].....	198
[Asetusnollaus] (alustaminen).....	204

Mukautus

Toimintopainikkeet.....	47
Mukautettu tila.....	81
[Oma]-valikko.....	181



Toisto

Toisto

Kuvan toisto.....	156
Videon toisto.....	157
Toistozoomaus.....	159
Monitoisto.....	159
Poista.....	163
[Esikatselu].....	186
[Kuvaesitys].....	207
[Käännä]/[Aut.kääntö].....	219, 221

Muuta

[Jälkitarkennus].....	120
[Tarkennuspinoaminen].....	121
[Otsik.muok.].....	210
[RAW-käsittely].....	211
[4K-kuvan joukkotallenn.].....	213
[Valosommittelu].....	214
[Sarjasommittelu].....	215
[Poistoretusointi].....	216
[Kuvateksti].....	217
[Pienennä].....	218
[Rajaus].....	219

Kuvan asetukset

[Suojaa].....	209
[Arvio].....	209



Wi-Fi/Bluetooth

Image App

Image App.....	226
Etäkäynnistys.....	234
Etätallennus.....	235
Automaattinen siirto.....	240

Yhdessä muiden laitteiden kanssa

Kuvien toistaminen televisiossa.....	245
Kuvien tulostaminen.....	250
Kuvien lähettäminen AV-laitteisiin.....	251
Kuvien lähettäminen tietokoneeseen.....	252



Kytkeminen muihin laitteisiin

PC

Kuvien siirtäminen tietokoneeseen.....	267
PHOTOfunSTUDIO.....	268
SILKYPIX.....	269

Televisio

Kuvien toistaminen televisiossa.....	263
[VIERA Link].....	266

Tallennin

Kopioiminen.....	272
------------------	-----

Tulostin

PictBridge.....	273
-----------------	-----



Ennen käyttöä

■ Kameran käsitteleminen

Suojaa kamera voimakkaalta värinältä, iskuilta ja paineelta.

- Vältä kameran käyttämistä seuraavissa tilanteissa, sillä ne voivat vahingoittaa etulinssiä, näyttöä, etsintä tai kameran koteloa.
Ne voivat myös aiheuttaa toimintahäiriöitä tai estää tallentamisen.
 - Kameran putoaminen tai iskeytyminen kovaa pintaa vasten
 - Istuutuminen, kun kamera on housuntaskussa, tai kameran tunkeminen ennestään täyteen laukkuun
 - Lisävarusteiden kiinnittäminen kameran hihnaan
 - Etulinssin tai näytön painaminen kovalla voimalla

Kamera ei ole pöly-, roiskevesi- eikä vesitiivis.

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

- Vältä kameran käyttämistä seuraavissa tilanteissa, koska sen sisään voi päästä hiekkaa, vettä tai vieraita esineitä etulinssin rakojen tai painikkeita ympäröivien aukkojen kautta. Ole erityisen varovainen, koska tällaisissa paikoissa kamera saattaa vahingoittua korjauskelvottomaksi.
 - Erittäin pölyisessä tai hiekkaisessa paikassa
 - Sateessa tai rannalla, jossa kameraan voi roiskua vettä

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

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



■ Ota aina ensin testikuva

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

■ Ei korvausta menetetyistä kuvista

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

■ Noudata tarkoin tekijänoikeuslakeja

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

■ Katso myös kohtaa ”Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia” (→294)

■ Varmista ennen kameran käyttöä, että oheisessa ”Perusasetukset Käyttöohjeet” mainitut lisävarusteet ovat mukana.

Lisätietoja lisävarusteista on kohdassa (→276) tai ”Perusasetukset Käyttöohjeet”.

Vakiovarusteet

Tarkista ennen kameran käyttämistä, että kaikki vakiovarusteet ovat mukana.

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

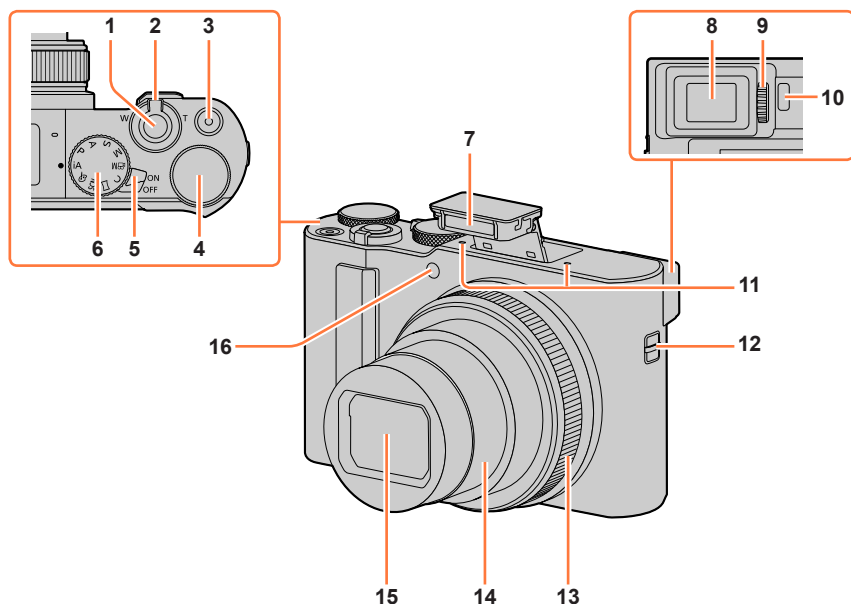
Lisätietoja lisävarusteista katso "Perusasetukset Käyttöohjeet".

- Akusta käytetään tekstissä nimeä akkupakkaus tai akku.
- Tekstissä käytetään SD-muistikortista, SDHC-muistikortista ja SDXC-muistikortista nimeä muistikortti.
- **Muistikortit ovat lisävarusteita.**
- Huolehdi pakkausmateriaalin hävittämisestä.
- Säilytä pienet osat turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.

■ Lisävarusteet (→276)



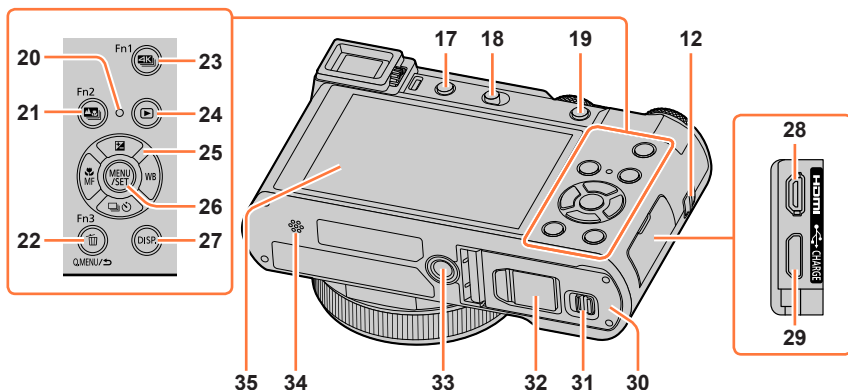
Tärkeimpien osien nimet ja toiminnot



- 1 Laukaisin (→34)
- 2 Zoomausvipu (→33, 138, 186)
- 3 Videokuvauspainike (→35, 147)
- 4 Takavalitsin (→36, 50)
- 5 Kameran virtakytkin [ON/OFF] (→29)
- 6 Tilavalitsin (→35)
- 7 Salama (→31, 142)
- 8 Etsin (→32, 277)
- 9 Diopterin säätönuppi (→32)
- 10 Katseentunnistus (→32)

- 11 Stereomikrofoni (→31, 180)
Varo peittämästä mikrofoniasia sormella.
Jos teet näin, ääntä voi olla vaikea tallentaa.
- 12 Hihnan rengas (→18)
- 13 Ohjausringas (→36, 50)
- 14 Objektiivi
- 15 Etulinssi
- 16 Itselaukaisimen merkkivalo (→126) /
Tarkennuksen apuvalo (→31, 183)

Tärkeimpien osien nimet ja toiminnot



- 12 Hihnan rengas (→18)
- 17 [LVF]-painike (→32) / [Fn4]-painike (→47)
- 18 Salaman aukaisuvipu (→142)
- 19 [AF/AE LOCK]-painike (→99)
- 20 Latauksen merkivalo (→22) / LANGATTOMAN yhteyden merkivalo (→223)
- 21 [] ([Jälkitarkennus])-painike (→118) / [Fn2]-painike (→47)
- 22 [] (Poista)-painike (→163) / [Q.MENU/] (Peruuta)-painike (→45) / [Fn3]-painike (→47)
- 23 [4K] (4K-kuvatila)-painike (→107) / [Fn1]-painike (→47)
- 24 [] (Toisto)-painike (→156)
- 25 Kohdistinpainike (→37)
[] (Valituksen korjaus) (▲) (→100)
[WB] (Valkotasapaino) (►) (→103)
[] (Kuvaustapa) (▼) (→123)
[MF] (Tarkennustila) (◀) (→83, 96, 97)
- 26 [MENU/SET]-painike (→37, 43)
- 27 [DISP.]-painike (→37)

- 28 [HDMI]-liitäntä (→263)
- 29 [USB/CHARGE]-liitäntä (→21, 270, 273)
- 30 Muistikortin/akun lokeron kansi (→20, 25)
- 31 Vapautusvipu (→20, 25)
- 32 Tasavirtasovittimen kansi (→276)
Kun käytät verkkolaitetta, varmista, että käytät Panasonicin tasavirtasovittinta (lisävaruste) ja verkkolaitetta (lisävaruste).
- 33 Jalustakierre (→297)
Älä kiinnitä tähän laitteeseen jalustoja, joiden ruuvit ovat 5,5 mm tai pitempiä. Tämä laite voi vahingoittua tai laite ei ole ehkä kunnolla kiinnitetty jalustaansa.
- 34 Kaiutin (→31, 197)
- 35 Kosketusnäyttö (→40) / näyttö (→277)

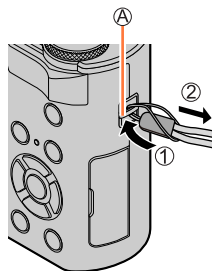
Toimintopainikkeet [Fn5] – [Fn9] ovat kosketuskuvakkeita.

Ne näkyvät koskettamalla [Fn]-välilehteä tallennusnäytössä.

Rannehihnan kiinnittäminen

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

Ⓐ Hihnan rengas



Akun lataaminen

Käytä aina tälle kameralle tarkoitettua verkkolaitetta (vakiovaruste), USB-kaapelia (vakiovaruste) ja akkua.

- **Muista ladata akku ennen ensimmäistä käyttöä! (akku toimitetaan lataamattomana)**
- **Lataa akku silloin, kun se on kamerasisällä.**

Kameran tila	Lataus
Virta katkaistu	Kyllä
Virta päällä	Ei

Tietoja tämän laitteen kanssa käytettävistä akuista

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

Akun asettaminen

Kun haluat ladata akun, aseta se kameraan.

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

(A) Vapautusvipu

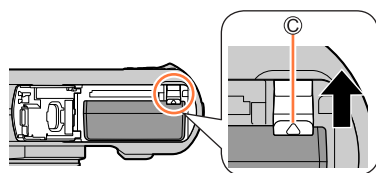
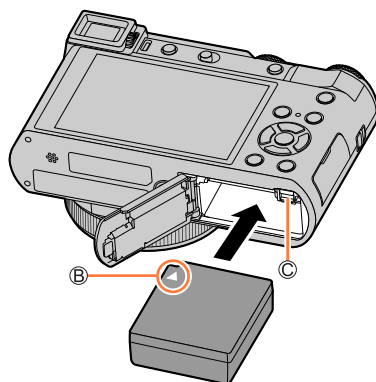
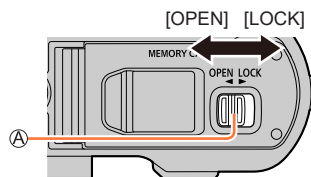
2 Aseta uusi akku huolellisesti

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

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

(B) Varmista, että akku on oikeassa asennossa.

(C) Vipu



■ Akun irrottaminen

Työnnä muistikortin/akun lokerossa olevaa vipua nuolen suuntaan.

- Käytä aina alkuperäisiä Panasonic-akkuja.
- Emme voi taata laitteen toimintaa, jos käytät muunlaisia akkuja.
- Kun haluat poistaa akun, katkaise kamerasta virta ja odota, kunnes näytön LUMIX-ilmais on sammunut. (Jos et odota riittävän kauan, kamerassa voi ilmetä toimintahäiriö ja muistikortti tai sille tallennetut tiedot voivat vahingoittua.)
- Poista akku kamerasta käytön jälkeen.

Akun lataaminen

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

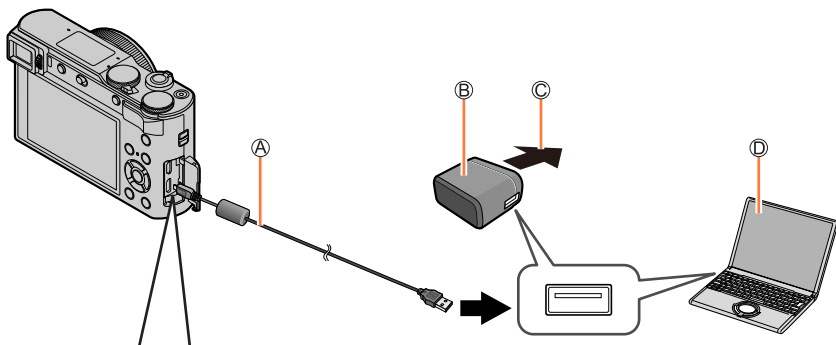
Aseta akku kameraan.

Varmista, että kamerasta on katkaistu virta.

Akku voidaan ladata pistorasiasta tai tietokoneen kautta.

- Ⓐ USB-kaapeli (vakiovaruste)
- Ⓑ Verkkolaite (vakiovaruste)
- Ⓒ Pistorasiaan
- Ⓓ Tietokone

Valmistelut: Kytke tietokoneeseen virta.



Kytke USB-kaapeli (vakiovaruste) [USB/CHARGE]-liitântään, kun lataat kameraa.



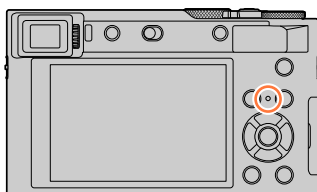
Ⓔ [USB/CHARGE]-liitântä

- Tämä liitântä sijaitsee kameras pohjassa, kun kamera on pystyasennossa.
- Tarkista aina liitännän suunta ja pitele pistoketta suorassa kiinnittäessäsi tai irrottaessasi sen. (Jos kytket kaapelin väärin, liitântä voi vahingoittua ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.) Älä myöskään työnnä sitä väärään liitântään. Muuten tämä laite voi vahingoittua.

Akun lataaminen

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

Latauksen merkkivalon toiminta

**Latauksen merkkivalo (punainen)**

Palaa: Lataaminen kesken

Ei pala: Lataus valmis

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

Vilkkuu: Latausvirhe

(Ohjeita ongelman korjaamiseksi on kohdassa [→285](#).)



Akun lataaminen

Tietoja latausajasta

Käytettäessä verkkolaitetta (vakiovaruste)

Latausaika	Noin 190 min.
-------------------	---------------

- Yllä esitetty latausaika tarkoittaa sitä, kuinka kauan kestää ladata aivan tyhjä akku täyteen. Lataamiseen tarvittava aika vaihtelee akun käytön mukaan. Lataaminen kestää kauemmin, jos lämpötila on matala tai korkea tai jos akkua ei ole käytetty pitkään aikaan.
- Tietokoneen kautta ladattaessa latausaika vaihtelee tietokoneen virtalähteen kapasiteetin mukaan.
- Älä käytä muita kuin vakiovarusteisiin kuuluvaa USB-kaapelia. Muuten kamerassa voi ilmetä toimintahäiriö.
- Älä käytä muita kuin vakiovarusteisiin kuuluvaa verkkolaitetta.
- Älä käytä USB-jatkokaapelia.
- Verkkolaite (vakiovaruste) ja USB-kaapeli (vakiovaruste) on tarkoitettu nimenomaan tälle kameralle. Älä käytä niitä muissa laitteissa.
- Poista akku käytön jälkeen. (Akku tyhjenee, ellei sitä käytetä pitkään aikaan latauksen jälkeen.)
- Jos pistorasiassa ilmenee jokin vika (esim. virtakatkos), lataaminen voi jäädä kesken. Irrota USB-kaapeli (vakiovaruste) ja kytke se takaisin kameraan.

Akun varaus



Akun varaus (vain akkua käytettäessä)



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

Ohjeellinen tallennettavien kuvien määrä ja käyttöaika

Tallennettavissa olevien kuvien määrä CIPA-standardien (Camera & Imaging Products Association) mukaan.

Kun käytetään Panasonicin SDHC-muistikorttia ja vakiovarusteisiin kuuluvaa akkua.

■ Kuvien tallentaminen (näyttöä käytettäessä)

Tallennettavien kuvien määrä	Noin 360 kuvaa
Tallennusaika	Noin 180 min.

■ Kuvien tallentaminen (etsintä (LVF) käytettäessä)

Suluissa olevat arvot ovat käytössä, kun [LVF-kuvanopeus]-asetuksena on [ECO 30fps].

Tallennettavien kuvien määrä	Noin 250 kuvaa (noin 350 kuvaa)
Tallennusaika	Noin 125 min.

■ Videoiden tallentaminen (näyttöä käytettäessä)

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

* Todellinen tallennettavissa oleva aika, kun toistetaan toimenpiteitä kuten laitteen kytkeminen päälle ja pois ja tallennuksen aloitus/lopetus.

■ Kuvien katseleminen (näyttöä käytettäessä)

Toisto aika	Noin 260 min.
-------------	---------------

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

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

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

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

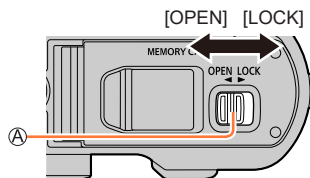


Muistikortin (lisävaruste) asettaminen ja poistaminen

- Varmista, että kamerasta on katkaistu virta.

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

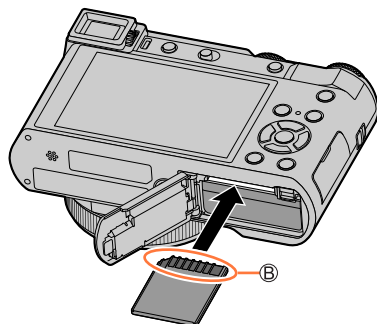
Ⓐ Vapautusvipu



2 Aseta uusi muistikortti huolellisesti

Ⓑ Älä koske liitäntöihin

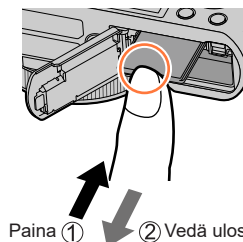
- Tarkista muistikortin suunta.
- Työnnä muistikortti kokonaan sisään, kunnes kuulet naksahduksen.



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

■ Muistikortin irrottaminen

Paina muistikortin keskiosaa.



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

Tietoja muistikortista

Seuraavia SD-standardin mukaisia kortteja voi käyttää.

Kortin tyyppi	Kapasiteetti	Huomautuksia
SD-muistikortit	512 Mt – 2 Gt	- Tämä laite on yhteensopiva luokituksen UHS-I mukaisten UHS nopeusluokan 3 SDHC/SDXC-muistikorttien kanssa. - Vasemmalla lueteltujen korttien toiminta on vahvistettu Panasonic-merkkisellä kortilla.
SDHC-muistikortit	4 Gt – 32 Gt	
SDXC-muistikortit	48 Gt – 128 Gt	

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

Käytä muistikorttia, jonka luokitus on SD-nopeusluokan tai UHS-nopeusluokan mukainen.

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

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

Muistikortin käyttäminen

Käytön ilmaisin näyttää punaista, kun kuvia tallennetaan muistikortille.



- Kun kamera käyttää muistikorttia (esimerkiksi kuvan kirjoittamista, lukemista tai poistamista tai muistin alustamista varten), älä katkaise kamerasta virtaa äläkä irrota akkua, muistikorttia, verkkolaitetta (lisävaruste) tai tasavirtasovittinta (lisävaruste). Suojaa kamera tärinältä, iskuilta ja staattiselta sähköltä. Muistikortti tai sille tallennetut tiedot voivat vahingoittua, ja tämä laite ei enää toimi oikein. Jos toiminto epäonnistuu tärinän, iskun tai staattisen sähkön takia, valitse se uudelleen.
- Jos asetat kirjoitussuojauskytkimen "LOCK"-asentoon, et ehkä pysty kirjoittamaan, poistamaan tai alustamaan tietoja tai näyttämään niitä kuvauspäivän mukaan.
- Sinun kannattaa kopioida tärkeät kuvat tietokoneeseen (sähkömagneettinen säteily, staattinen sähkö tai laiteviat voivat vahingoittaa tietoja).



Muistikortin formatointi (alustaminen)

Alusta muistikortti tällä laitteella ennen kuin tallennat kuvan.

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

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

- Tähän tarvitaan riittävän täyteen ladattu akku tai verkkolaite (lisävaruste) ja tasavirtasovitin (lisävaruste).
- Älä katkaise virtaa tai käytä muita toimintoja alustamisen aikana.
- Alusta kortit aina tällä kameralla. Alusta kortti tällä kameralla, jos se on aiemmin alustettu tietokoneella tai muulla laitteella.

Arvioitu tallennuskapasiteetti (kuvien/tallennusajan määrä)

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

Tallennettavien kuvien määrä (yksittäiskuvat)

Kun **[Kuvasuhte]** asetus on **[3:2]** ja **[Laatu]** asetus on 

[Kuvakoko]	16 Gt	32 Gt	64 Gt	128 Gt
L (20M)	1450	2910	5810	11510
EX M (10M)	2650	5310	10510	20810
EX S (5M)	4600	9220	17640	34940

Kun **[Kuvasuhte]** asetus on **[3:2]** ja **[Laatu]** asetus on **[RAW]** 

[Kuvakoko]	16 Gt	32 Gt	64 Gt	128 Gt
L (20M)	450	920	1840	3650
EX M (10M)	530	1070	2140	4250
EX S (5M)	580	1170	2340	4630

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



Kuvasaika (videot)

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

Kun [Tallennusformaatti]-asetuksena on [AVCHD]

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

Kun [Tallennusformaatti]-asetuksena on [MP4]

[Kuvan laatu]	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

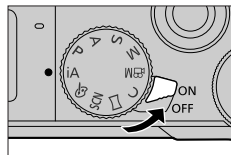
- [AVCHD]-videot:
Tallennus pysähtyy, kun jatkuvan tallennuksen aika ylittää 29 minuuttia ja 59 sekuntia.
Tiedostot jaetaan pienempiin videotiedostoihin tallennusta varten, kun tiedoston koko ylittää 4 Gt.
- MP4-videot, joiden [Kuvan laatu]-asetus on [FHD] tai [HD]:
Tallennus pysähtyy, kun jatkuvan tallennuksen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

Kellon asettaminen

Kelloa ei aseteta aikaan ennen kameran lähettämistä tehtaalta.

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

- Jos kielenvalintanäyttö ei tule esiin, siirry vaiheeseen 4.



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

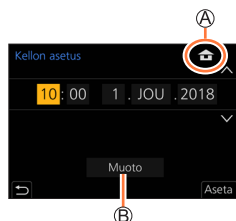
3 Valitse kieli painamalla ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]

- Viesti [Aseta kellonaika] tulee näkyviin.

4 Paina [MENU/SET]

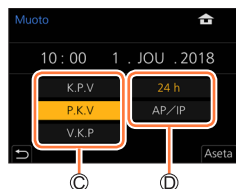
5 Valitse kohde (vuosi, kuukausi, päivä, tunnit, minuutit) painamalla ◀ ▶ ja aseta arvo painamalla ▲ ▼

- Ⓐ : Kotipaikan aika
- : Matkakohteen aika
- Ⓑ Työli
- Ⓒ Näyttöjärjestys
- Ⓓ Ajan näyttömuoto



■ Näyttöjärjestyksen tai ajan näyttömuodon valitseminen

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



6 Paina [MENU/SET]



Kellon asettaminen

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

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

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

Ⓔ Kaupungin tai alueen nimi

Ⓕ Paikallisaika

Ⓖ Ero Greenwichin aikaan (GMT) verrattuna



■ Aika-asetusten muuttaminen

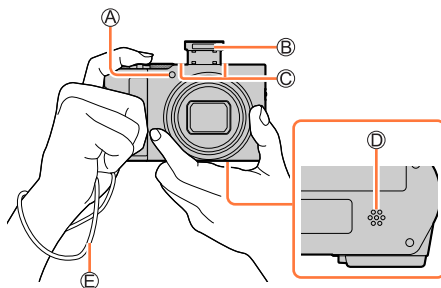
Suorita vaiheet **5** ja **6** valitsemalla [Asetukset]-valikosta → [Kellon asetus].

- Tietoja valikon asetusten käyttämisestä (→43)

Kameran piteleminen

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

- Kiinnitä vakiovarusteena tuleva hihna ranteeseesi estämään putoamista.
- Älä tuki salamaa, tarkennuksen apuvaloa, mikrofonia tai kaiutinta sormillasi tai muilla esineillä.
- Varmista, ettei kamera liikahta laukaisinta painettaessa.
- Seiso vakaasti ja varmista, että ei ole vaaraa toiseen ihmiseen tai esineeseen törmäämisestä, kun otat kuvia.



Ⓐ Tarkennuksen apuvalo

Ⓑ Salama

Ⓒ Mikrofoni

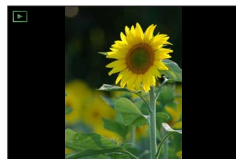
Ⓓ Kaiutin

Ⓔ Rannehihna

■ Tietoja suunnan havaitsemistoiminnosta

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

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



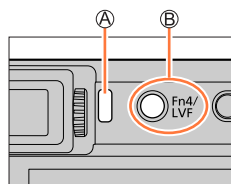
Kuvauksessa käytetyt painikkeet/rengas/valitsimet/vivut

[LVF]-painike (kuvien tallentaminen etsintä käyttäen)

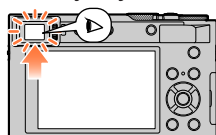
1 Paina [LVF]-painiketta

- Ⓐ Katseentunnistus
- Ⓑ [LVF]-painike

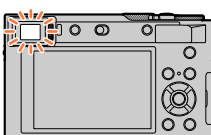
Voit valita näytön tai etsinnäytön välillä.



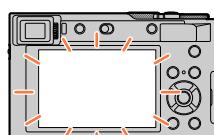
Automaattinen siirtyminen etsimen ja näytön välillä*



Etsinnäyttö*



Näyttö



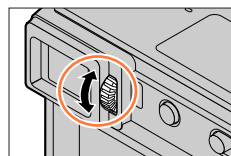
* Kun [Silmäsensori AF]-asetuksena [Oma] ([Tarkenna/vapauta suljin])-valikossa on [ON], kamera säättää tarkennuksen automaattisesti, kun katseentunnistus on aktivoitu. Äänimerkkiä ei kuulu, kun [Silmäsensori AF] on valittuna, ja kamera säättää tarkennuksen automaattisesti.

■ Automaattinen siirtyminen etsimen ja näytön välillä

Kun silmäsi tai jokin esine tuodaan lähelle etsintä, näyttö siirtyy automaattisesti etsinnäyttöön. Kun silmä tai esine siirretään pois etsimen läheltä, kamera palaa näyttötilaan.

■ Tietoja diopterin säätämisestä

Käännä diopterin säätönuppia, kunnes näet etsimessä näkyvät merkit tarkkoina.

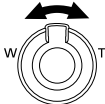
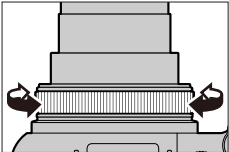


- Jos [LVF-kuvanopeus] asetetaan asentoon [ECO 30fps], kun etsin on käytössä, kameraa voidaan käyttää pidempään, koska akun tyhjentymisen on vähäisempää.
- Katseentunnistus saattaa reagoida silmälasien muotoon, kameran pitotapaan tai katseentunnistuksen altistumiseen voimakkaalle valolle.
- Videotoiston tai kuvaesityksen aikana katseentunnistus ei toimi.

Zoomausvipu (zoomin käyttö)

Voit säätää kuvaan mahtuvan alueen kokoa käyttämällä zoomia tai ohjausrengasta.

- Voit myös käyttää zoomausta kosketusnäytöstä. (→141)
- Katso lisätietoja zoomaustyypeistä ja niiden käytöstä (→138).

Zoomausvipu	Ohjausrengas
1 Zoomausvivun siirtäminen 	1 Käännä ohjausrengasta*  * Voit suorittaa zoomauksen määrittämällä [Zoomaus]-toiminnon ohjausrenkaaseen. (→50)
T-puoli: Teleasento, suurentaa kohdetta W-puoli: Laajakulma, laajentaa aluetta	Myötäpäivään: Teleasento, suurentaa kohdetta Vastapäivään: Laajakulma, laajentaa aluetta

- Älä koske objektiin zoomauksen aikana.
- Säädä tarkennus zoomaamisen jälkeen.
- Kamerasta voi kuulua rahisevaa ääntä ja kamera voi väristää zoomausvipua tai ohjausrengasta käytettäessä. Tämä ei ole toimintahäiriö.

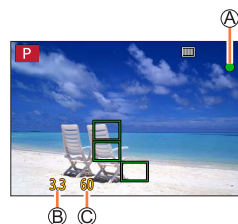
Laukaisin (kuvien ottaminen)

1 Paina laukaisin puoleenväliin (paina kevyesti) tarkentaaksesi kohteen

- Ⓐ Tarkennusnäyttö
(Kun tarkennus on onnistunut: palaa
Kun tarkennus ei ole onnistunut: vilkkuu)

- Ⓑ Aukkoarvo
Ⓒ Suljinaika

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



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



- Kuvia voidaan ottaa vain, jos kuva on oikein tarkennettu, kun [Tark./Vap. esivalinta]-asetuksena on [FOCUS].
- Kun [Näytön kuvanopeus] tai [LVF-kuvanopeus] (tai molemmat) asetetaan asentoon [ECO 30fps], digitaalizoomi ei ole käytettävissä.
- Kamera on valmis kuvaamaan, kun painat laukaisimen puoleenväliin, vaikka olisit valikossa tai tarkastelemassa kuvia.

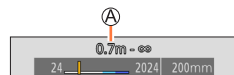
Tarkennusalue

Tarkennusalue näkyy zoomia käytettäessä.

- Ⓐ Tarkennusalue

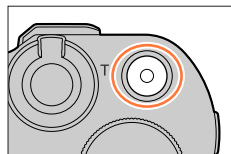
- Tarkentumaton tarkennusalue näytetään punaisena, kun laukaisin on painettu puoliväliin.

Tarkennusalue voi muuttua vähitellen zoomauspaikasta riippuen.



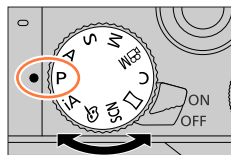
Videokuvauspainike (videoiden tallentaminen)

- 1 Aloita tallennus painamalla videokuvauspainiketta**
 - Vapauta videokuvauspainike heti painettuasi sitä.
- 2 Lopeta kuvaus painamalla videokuvauspainiketta uudelleen**



Tilavalitsin (Tallennustilan valinta)

- 1 Valitse haluamasi tallennustila**
 - Valitse haluamasi tila kiertämällä tilavalitsinta hitaasti.



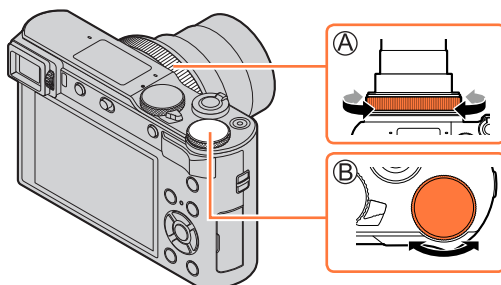
iA	Älykäs automatiikka (→52)
	Älykkään automatiikan plus-tila (→52)
P	Ohjelmoitu AE-tila (→57)
A	Aukko-prioriteetti AE-tila (→58)
S	Suljin-prioriteetti AE-tila (→59)
M	Manuaalinen valotustila (→60)
M	Luova videotila (→77)
C	Mukautettu tila (→81)
P	Panoraamakuvaustila (→64)
SCN	Erikoiskuvauksen ohjaustila (→67)
S	Luova säätötila (→71)



Ohjausrengas/takavalitsin

Voit valita valikkovaihtoehtoja jne. kiertämällä takavalitsinta.

Voit muuttaa tallennusasetuksia käyttämällä ohjausrengasta (A)/takavalitsinta (B).



Seuraavat ovat valmiiksi määritettyjä asetuksia.

Tilavalitsin	Ohjausrengas*1	Takavalitsin
iA	Askelzoomaus	—
P	Ohjelman muokaus	
A	Aukon säätö	
S	Suljinajan säätö	
M	F Aukon säätö*2	SS Suljinajan säätö*2
M	F Aukon säätö*3 / SS Suljinajan säätö*3	
	Kuvatehosteiden muutos	
SCN	F Aukon säätö*4 / SS Suljinajan säätö*5	
	Kuvatehosteiden muutos	

*1 Kun manuaalitarkennus on valittu, ohjausrengas on määritetty tarkennuksen säätöön.

*2 Painamalla ▲ voit valita suljinajan säädön ja aukon säädön.

*3 Kun [Valotustila] on asetettuna asentoon [A], [S] tai [M], voit muuttaa aukkoarvoa ja suljinaikaa samalla tavalla kuin tilavalitsimen ollessa asetettuna asentoon [A], [S] tai [M].

*4 Toiminto on mahdollinen vain, kun erikoiskuvauksen ohjaustilana on [Herkullista ruokaa].

*5 Toiminto on mahdollinen vain, kun erikoiskuvauksen ohjaustilana on [Taiteellinen yötaivas].



Haluttuja asetuksia voidaan muuttaa ohjausrenkaan/takavalitsimen avulla. (→50)



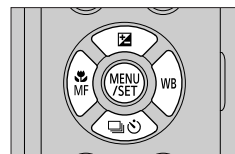
Kohdistinpainike / [MENU/SET]-painike (kohteiden valitseminen/asettaminen)

Painamalla kohdistinpainiketta:

Kohteiden valinnan tai arvojen asettamisen jne. suorittaminen.

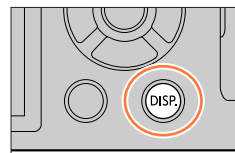
Painamalla [MENU/SET]:

Asetusten sisällön vahvistamisen jne. suorittaminen.



[DISP.]-painike (näytön tietojen vaihtaminen)

1 Paina [DISP.]-painiketta näytön vaihtamiseksi



Kuvauksen aikana

Voit vaihtaa etsimen/näytön näyttötapaa.

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

[] (etsintyyli)

Pienentää kuvia hieman, jotta voit tarkistaa paremmin kuvien sommitelman.

[] (näyttöttyyli)

Muuttaa kuvien kokoa siten, että täytetään koko näyttö yksityiskohtien näkemiseksi.

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

Tietojen kanssa
(yksityiskohtaiset
tiedot)



Tietojen kanssa



Tietojen kanssa
(yksityiskohtaiset tiedot)
+
vesivaaka

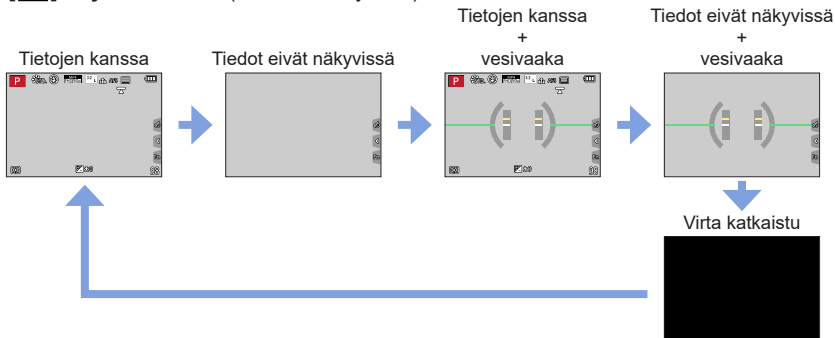


Tietojen kanssa
+
vesivaaka



Kuvauksessa käytetyt painikkeet/rengas/valitsimet/vivut

■ [] Näytön asettelu (esimerkki näytöstä)



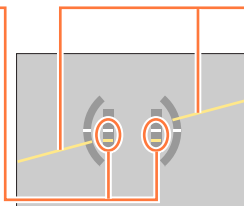
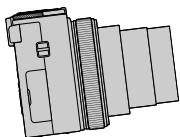
- Painikkeella [Fn-painikkeen asetus] valikossa [Oma] ([Käyttö]) voit määrittää [Live-etsin-/näyttötyyli] toimintopainikkeeseen. Joka kerta kun painat määritetyn toiminnon painiketta, voit muuttaa näyttötyylin näyttöön tai etsimeen ([]/[]), käytössä olevan mukaan.

■ Vesivaaka'n käyttäminen

Keltainen viiva ilmaisee nykyisen kaltevuuden. Korjaa kameran kallistus niin, että kamera on valkoisen viivan suuntainen.

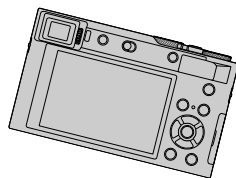
Vinossa ylös tai alas

- Tässä tapauksessa se osoittaa ylöspäin.



Vinossa vasemmalle tai oikealle

- Tässä tapauksessa oikea puoli on alempana.

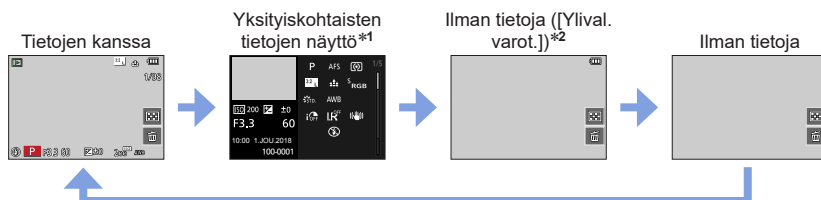


- Jos kamera on vain vähän tai ei ollenkaan vinossa, vesivaaka muuttuu vihreäksi.

- Jopa kallistumisen korjaamisen jälkeen saatetaan havaita noin ± 1 asteen virhe.
- Vesivaaka ei ehkä näytä oikein tai suunnan havaitsemistoiminto voi toimia virheellisesti, jos kuvia otettaessa kamera osoittaa jyrkästi ylös tai alas.



Toiston aikana



*1 Paina ▲ ▼ siirtyäksesi seuraavien näyttötilojen välillä:

- Yksityiskohtaisten tietojen näyttö
- Histogrammin näyttö
- Kuvatyyli, varjon korostusnäyttö
- Valkotasapainon näyttö
- Objektiivin tietojen näyttö

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

Kosketusnäyttö (kosketustoiminnot)

Koskettaa

Kosketusnäytön koskettaminen ja vapauttaminen.



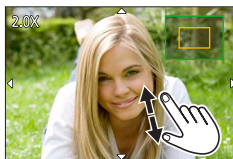
Vetää

Kosketusnäytön koskettaminen ja sormen liu'uttaminen näytöllä.



Nipistää (erilleen/yhteen)

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



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

Tarkennus kohteeseen kosketetussa kohdassa (kosketus-AF, kosketussuljin)

Tallennustila:

1 Kosketa []



2 Kosketa kuvaketta

- Kuvake vaihtuu joka kerta, kun kosketat sitä.



[] (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]-asetuksena [Kosketusaset.]-kohdassa [Oma] ([Käyttö])-valikossa on [AF+AE], tarkennus ja kirkkaus optimoidaan kosketettuun kohtaan. ([→95](#))

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

Lisätietoja AF-alueen sijainnin ja koon muuttamisesta, kun [] (kosketus-AF) on asetettuna, katso kohtaa ([→91](#)).



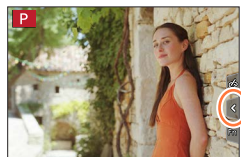
- Jos kuvaaminen kosketuslaukaisimella epäonnistuu, automaattitarkennusalue muuttuu punaiseksi ja katoaa.

Kirkkauden mukauttaminen kosketettuun sijaintiin ([Kosketus-AE])

Tallennustila:    **P**      

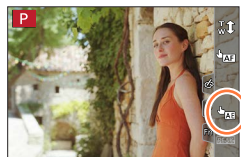
Kun kohteen kasvit näyttävät tummilta, voit kirkastaa näyttöä kasvojen kirkkauden mukaan.

1 Kosketa []



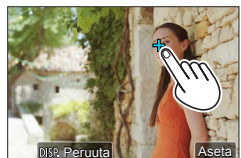
2 Kosketa []

- Asetusnäyttö kirkkauden optimoimiseksi tulee näkyviin.
- [Valonmittaus] asetetaan asentoon [, jota käytetään yksinomaan [Kosketus-AE]-toiminnolle.



3 Kosketa kohdetta, jonka kirkkauden haluat optimoida

- Koskettamalla [Peruuta] palautat kirkkauden optimointikohdan takaisin keskelle.



4 Kosketa [Aseta]

■ [Kosketus-AE]-toiminnon peruuttaminen

Kosketa []

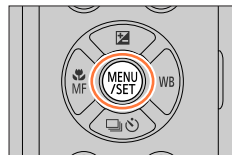
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun käytetään digitaalizoomia
 - Kun tallennetaan toiminnolla [Nopea video]
 - Kun tallennetaan käyttämällä [4K-liverajaus]-asetusta
 - Kun [Kosketus-AF]-asetuksena [Kosketusaset.]-kohdassa [Oma] ([Käyttö])-valikossa on [AF+AE]



Valikon käyttäminen

Voit tehdä valikkoasetukset joko painikkeella tai kosketustoiminnolla.

1 Avaa valikko painamalla [MENU/SET]-painiketta



2 Vaihda valikkotyyppi

Ⓐ Valikkotyyppi

① Paina ◀

② Paina ▲ ▼ ja valitse välilehti, kuten esimerkiksi [f]

③ Paina [MENU/SET]

– Käyttämällä kosketusnäyttöä

Kosketa välilehteä, kuten [f]



	[Kuvaus] (→165)	Voit määrittää asetuksia kuvasuhteelle, pikseleiden määrälle, 4K-kuvalle jne.
	[Video] (→179)	Voit valita tallennusmuodon, kuvanlaadun ja muita asetuksia.
	[Oma] (→181)	Laitteen toiminta, kuten näytön ja painiketoimintojen näkyminen, voidaan määrittää mieltymystesi mukaan.
	[Asetukset] (→195)	Voit määrittää asetuksia, jotka tekevät käytöstä mukavampaa, kuten kellon asetusten muuttaminen ja äänimerkin äänenvoimakkuus. Voit myös määrittää Wi-Fi-/Bluetooth-toimintoon liittyviä asetuksia.
	[Oma valikko] (→205)	Voit tallentaa usein käytetyt valikot.
	[Toisto] (→206)	Voit määrittää toiston ja kuvien muokkauksen asetuksia.

- Valikot, jotka näkyvät jokaisessa tallennustilassa (→164)



Valikon käyttäminen

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

- Ⓑ Vaihtoehto
Ⓒ Sivu

- Voit siirtyä seuraavalle sivulle kiertämällä takavalitsinta.

– Käyttämällä kosketusnäyttöä

Kosketa valikkovaihtoehtoa

- Voit siirtyä sivuilla koskettamalla Ⓒ näytön oikeassa reunassa.



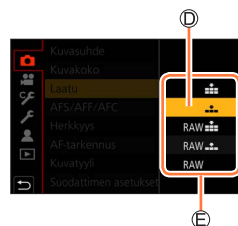
4 Valitse asetus painamalla ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]

- Ⓓ Valittu asetus
Ⓔ Asetukset

- Asetusten määritystapa vaihtelee valikkovaihtoehtoon mukaan.

– Käyttämällä kosketusnäyttöä

Kosketa asetettavaa asetusta

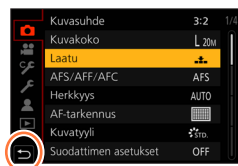


5 Paina [Q.MENU/⏏]-painiketta toistuvasti, kunnes tallennusnäyttö tai toistonäyttö ilmestyy uudelleen

- Tallennuksen aikana valikkonäyttö voidaan sulkea myös painamalla laukaisin puoliväliin.

– Käyttämällä kosketusnäyttöä

Kosketa [↶]



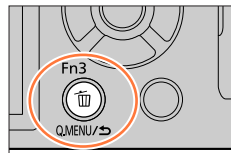
- Voit näyttää selityksen valikossa painamalla [DISP.]-painiketta, kun valitset valikkokohdan tai asetuksen.
- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa, näkyvät harmaana. Joissakin asetuksissa syy, miksi asetusta ei voi käyttää, näkyy painettaessa [MENU/SET], jos valitset harmaan valikkokohdan.



Usein käytettyjen valikoiden nopea valinta (Pikavalikko)

Voit helposti valita valikkovaihtoehtoja ja asettaa ne tallennuksen aikana.

1 Paina [Q.MENU/🔍]-painiketta



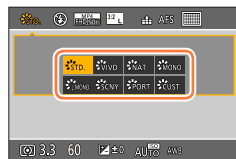
2 Valitse valikkovaihtoehto kiertämällä takavalitsinta ja paina ▼ tai ▲

- Valikkovaihtoehto voidaan valita myös painamalla ◀▶.



3 Käännä takavalitsinta valitaksesi asetuksen

- Asetus voidaan valita myös käyttämällä ◀▶.



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

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

Usein käytettyjen valikoiden nopea valinta (Pikavalikko)

Pikavalikon muuttaminen haluamiesi vaihtoehtojen mukaiseksi

Pikavalikkoon voidaan valita enintään 15 vaihtoehtoa.

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

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



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

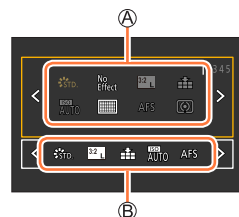
(A) Ylärivi: Asetettavissa olevat asetukset

(B) Alarivi: Asetetut asetukset

- Kohteet, jotka näytetään ylärivillä vaaleanharmaana on jo asetettu.

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

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



- 4** Paina [Q.MENU/🔍]-painiketta

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

Usein käytettyjen toimintojen määrittäminen painikkeisiin (toimintopainikkeet)

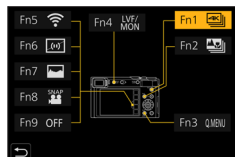
Voit määrittää usein käytetyt toiminnot tiettyihin painikkeisiin ([Fn1] – [Fn4]) tai näytössä näkyviin kuvakkeisiin ([Fn5] – [Fn9]).

1 Valitse valikko

MENU → [Oma] → [Käyttö] → [Fn-painikkeen asetus]

Asetukset: [Kuvaustilan asetukset] / [Toistotilan asetukset]

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



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

- Katso lisätietoja toiminnoista, jotka voidaan määrittää kohdassa [Kuvaustilan asetukset], täältä (→48).
- Katso lisätietoja toiminnoista, jotka voidaan määrittää kohdassa [Toistotilan asetukset], täältä (→49).

■ Toimintojen nopea määrittäminen

Edellä vaiheessa 3 näkyvä näyttö voidaan saada näkyviin pitämällä toimintopainikkeita ([Fn1] - [Fn4]) alhaalla 2 sekunnin ajan.

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

Usein käytettyjen toimintojen määrittäminen painikkeisiin (toimintopainikkeet)

Toimintopainikkeiden käyttäminen kuvauksen aikana

Voit käyttää määritettyä toimintoa painamalla toimintopainiketta.

■ Toimintopainikkeiden käyttäminen kosketustoimintojen kanssa

- ① Kosketa [Fn]
- ② Kosketa [Fn5], [Fn6], [Fn7], [Fn8] tai [Fn9]



■ Toiminnot, jotka voidaan määrittää kohdassa [Kuvaustilan asetukset]

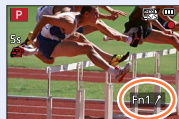
- | | | |
|---|------------------------------------|--|
| • [4K-kuvatila]: [Fn1]* ¹ | • [Laatu] | • [Videoasetus] |
| • [Jälkitarkennus]: [Fn2]* ¹ | • [Herkyys] | • [Hiljainen tila] |
| • [Wi-Fi]: [Fn5]* ¹ | • [AF-tarkennus] | • [Tarkennuks. korostus] |
| • [Q.MENU]: [Fn3]* ¹ | • [AFS/AFF/AFC] | • [Histogram.]: [Fn7]* ¹ |
| • [Videotallenne] | • [Valonmittaus] | • [Näytön tiedot] |
| • [LVF/näyttö-kytkin]: [Fn4]* ¹ | • [Haarukointi] | • [Seepらくvio] |
| • [Live-etsin-/näyttötöyly] | • [Varjon korostus] | • [Mustavalk. etsinkuva] |
| • [AF/AE LOCK] | • [Äl. dynamiikka] | • [Jatk. esikatselu] |
| • [Automaattitark. päällä] | • [Älykäs resol.] | • [Kuvausalue] |
| • [Esikatselu] | • [Pisin sulj.aika] | • [Zoomaussäädin] |
| • [1-painalluksen AE] | • [HDR] | • [Valot. kompensatio] |
| • [Kosketus-AE] | • [Suljintyyppi] | • [Valkotasap.] |
| • [Vaakatason osoitin]: [Fn6]* ¹ | • [Salamatila] | • [Tarkennustapa] |
| • [Tarkennusalue] | • [Salaman säätö] | • [Kuvaustapa] |
| • [Käyttölukitus] | • [i.Zoom] | • [Tallennus-/toistokytkin] |
| • [Kuvatyyli] | • [Dig. zoomi] | • [Pois]* ² : [Fn9]* ¹ |
| • [Suodatintehoste] | • [Kuvanvakain] | |
| • [Kuvasuhte] | • [4K-liverajaus] | |
| • [Kuvakoko] | • [Pikavideo]: [Fn8]* ¹ | |

*¹ Toimintopainikkeiden asetukset ostohetkellä.

*² Mitään toimintoja ei ole määritettynä toimintopainikkeille.

Usein käytettyjen toimintojen määrittäminen painikkeisiin (toimintopainikkeet)

- Kun [Videotallenne]-toiminnot on määritetty toimintopainike, voit aloittaa tai lopettaa videon tallentamisen samalla tavalla kuin painamalla videokuvapainiketta.
- Kun [Tarkennusalue] on määritetty toimintopainikkeelle, voit näyttää AF-alueen tai MF-avun sijainnin asetusnäytön.
- Kun [Käyttölukitus]-toiminnot on määritetty toimintopainike, voit poistaa ne toiminnot käytöstä, jotka asetettiin käyttämällä [Käyttölukituksen asetukset]-asetusta [Oma] ([Käyttö]-valikossa. Peruuta lukitus painamalla uudelleen toimintopainiketta, johon [Käyttölukitus] on määritetty.
- Kun [Tallennus-/toistokytin]-toiminnot on määritetty toimintopainike, voit siirtyä tallennustilan ja toistotilan välillä.
- Voit palauttaa toimintopainikkeen oletusasetukset valitsemalla [Palauta oletus] vaiheessa **3** (→47).
- Jos näytössä näkyy (A) tai vastaava, näytössä näkyvä toiminto suoritetaan toimintopainikkeille asetuksella [Fn-painikkeen asetus] määritetyn toiminnon sijaan.



(A)

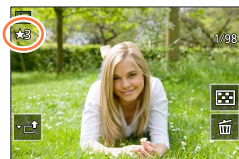
Toimintopainikkeiden käyttäminen toiston aikana

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

Esimerkki: Kun [Fn2]-painikkeen asetus on [Arvio★3]

1 Valitse kuva painamalla ◀▶

2 Paina [Fn2]-painiketta ja aseta kuvan asetukseksi [Arvio★3]



■ Toiminnot, jotka voidaan määrittää kohdassa [Toistotilan asetukset]

• Seuraavat toiminnot voidaan määrittää painikkeeseen [Fn1], [Fn2] tai [Fn4].

- | | | |
|--------------------------------|----------------------|------------------------------|
| • [Wi-Fi]: [Fn1]*1 | • [Suojaa] | • [Arvio★5] |
| • [LVF/näyttö-kytkin]: [Fn4]*1 | • [Arvio★1] | • [RAW-käsittely] |
| • [Tallennus-/toistokytin] | • [Arvio★2] | • [4K-kuvan joukkotallennus] |
| • [4K-kuvan toisto] | • [Arvio★3]: [Fn2]*1 | • [Pois]*2 |
| • [Poista kuva] | • [Arvio★4] | |

*1 Toimintopainikkeiden asetukset ostohetkellä.

*2 Mitään toimintoja ei ole määritetty toimintopainikkeille.

- Voit palauttaa toimintopainikkeen oletusasetukset valitsemalla [Palauta oletus] vaiheessa **3** (→47).



Ohjausrenkaaseen/takavalitsimeen määritettyjen asetusten muuttaminen

Tallennustila: **PAS**

Ohjausrenkaaseen/takavalitsimeen määritettyjen asetusten muutokset

MENU → **[Oma]** → **[Käyttö]** → **[Renkaan/rullan aset.]**

Asetukset: **[]** (ohjausrenkas) / **[]** (takavalitsin)

1 Valitse asetetus käyttämällä ▲ ▼ ja paina sitten **[MENU/SET]**

[DEFLT] [Muotokuva]	[Kuvatyyli]
[Zoomaus]*	[Suodatintehoste]
[Askelzoomaus]*	[Kuvasuhte]
[Valot. kompensatio]	[Varjon korostus]
[Herkkyyys]	[Äl. dynamiikka]
[Valkotasap.]	[Älykäs resol.]
[AF-tarkennus]	[Salamatila]
[Tarkennustapa]	[Salaman säätö]
[Kuvaustapa]	[OFF] [Ei asetettu]*

* Asetukset, jotka voidaan asettaa vain ohjausrenkaaseen

- Jos haluat palauttaa oletusasetuksen, valitse **[Muotokuva]**.
- Jos et käytä ohjausrengasta, valitse **[Ei asetettu]**.
- Käytä kohdassa **[Varjon korostus]** ohjausrengasta ja takavalitsinta.
Jos **[Varjon korostus]** on rekisteröity ohjausrenkaalle (tai takavalitsimelle), **[Varjon korostus]** määritetään myös takavalitsimelle (tai ohjausrenkaalle).

- Rekisteröity toiminnon asetus koskee kaikkia tallennustiloja.
Rekisteröity toiminto ei ehkä kuitenkaan toimi, jos se yhdistetään tiettyyn tallennustilaan.

Tekstin syöttäminen

Noudata alla olevia vaiheita, kun tekstin syöttönäyttö näkyy.

1 Valitse merkit käyttämällä ▲ ▼ ◀ ▶

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

- []: Syötä väli.

■ Merkkityypin vaihtaminen

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

■ Jatka merkkien kirjoittamista

- Käyttämällä ▲ ▼ ◀ ▶ voit valita [>] ja paina sitten [MENU/SET]
- Siirrä zoomausvipua T-puolta kohti
- Kierrä takavalitsinta vastapäivään.

■ Tekstin muokkaaminen

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



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

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

Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen

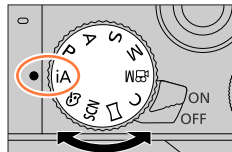
(Älykäs automatiikka)

Tallennustila:  

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

1 Käännä tilavalitsin asentoon [iA]

- Ostohetkellä tila on aina asetettuna Älykkään automatiikan plus-tilaan.



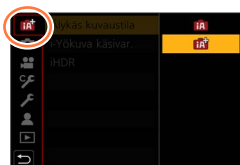
2 Suuntaa kamera kohteeseen

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



■ Siirtyminen Älykkään automatiikan plus-tilan ja Älykäs automatiikka -tilan välillä

- Valitse [Älykäs kuvaustila] valikosta [Älykäs kuvaustila]
- Paina   ja valitse  tai  ja paina [MENU/SET]



Voit myös näyttää valintanäytön koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennustilassa.



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

(○: Käytettävissä, –: Ei käytettävissä)

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



Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen (Älykäs automatiikka)

Automaattitarkennus, Kasvojen/silmien havaitseminen ja kasvontunnistus

[AF-tarkennus]-asetuksena on automaattisesti [👤]. Jos kosketat kohdetta, kamera siirtyy [🔍]-tilaan ja seurantatarkennustoiminto käynnistyy.

- Voit myös siirtyä [🔍]-tilaan painamalla [MENU/SET], menemällä [Kuvaus]-valikkoon, menemällä sitten [AF-tarkennus]-valikkoon ja valitsemalla [🔍] (seuranta). Suuntaa seurantatarkennusalue kohteeseen ja käytä seurantatarkennustoimintoa painamalla laukaisin puoliväliin.
- Kun [Kasvontunn.]-tilan asetuksena on [ON] ja kamera tunnistaa rekisteröityjä kasvoja vastaavat kasvat, [R] näkyy kuvakkeiden [👤], [👤] ja [👤] oikeassa yläkulmassa.

Salama

Kun tallennetaan salaman kanssa, kameran asetukseksi tulee automaattisesti [👤^A], [👤^A] (Autom./Punasilmäisyyden vähennys), [👤^A] tai [👤^A] kohteen tyyppiin ja kirkkauden mukaan.

- Kun [👤^A] tai [👤^A] on näkyvissä, [Punas.poisto]-toiminto aktivoituu automaattisesti, havaitsee punasilmäisyyden ja korjaa kuvan tiedot.
- Kun [👤^A] tai [👤^A] on valittuna, suljinaika pitenee.

Automaattinen aiheen tunnistus

Kuvia otettaessa

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

Videota kuvattaessa

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

*1 Näkyy vain käytettäessä salamaa.

*2 Kun [i-Yökuva käsivar.] asetuksena on [ON].

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

Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen (Älykäs automatiikka)

- Kun kamera tunnistaa tilan [i:2] sopivimmaksi kuvatilaksi, ja jos se havaitsee pystyvän vähentämään ääntä kolmijalan tai vastaavan käyttämisellä, se valitsee tavanomaista hitaamman suljinajan. Älä liikuta kameraa kuvauksen aikana eli sen jälkeen, kun olet painanut laukaisinta.
- Kun tallennat 4K-kuvia tai tallennat käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta, aiheen tunnistus toimii samoin kuin tallennettaessa videokuvaa.

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



Tietoja vastavalokorjauksesta

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

[Älykäs kuvaustila]-valikko

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

Tallennustila:  

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

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

Asetukset: [ON] / [OFF]

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



Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen (Älykäs automatiikka)

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

Tallennustila:  

Kun kuvassa on esimerkiksi voimakas kontrasti taustan ja kohteen välillä, [iHDR] tallentaa useita kuvia eri valotusarvoilla ja kokoaa niistä yhden, sävykkään kuvan.

[iHDR]-tila on aktivoituna tarpeen mukaan. Kun se on aktivoituna, [HDR] näkyy näytössä.

MENU →  /  [Älykäs kuvaustila] → [iHDR]

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Katselukulma kapenee hieman.
- Kun olet painanut laukaisinta, älä liikuta kameraa sarjakuvauksen aikana.
- Koska kamera yhdistää useita kuvia tallentamisen jälkeen, sinun pitää odottaa vähän aikaa ennen kuin pystyt tallentamaan seuraavan kuvan.
- Jos kamera ottaa kuvasarjan ja kohde liikkuu, voi muodostua jälkikuvia.
- Tämä toiminto ei toimi yksittäiskuvilla videon tallentamisen aikana.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun tallennetaan salamaa käyttäen
 - Kun käytetään [Sarjakuvauus]-asetusta
 - Otettaessa 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Haarukointi]-asetusta
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW*2*], [RAW*1*] tai [RAW]
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvaus]-kohdassa [Pysäytysanimaatio]-asetus on [ON]

Värien asettaminen

Tallennustila: 

1 Saat asetusnäytön näkyviin painamalla ►

2 Säädä väriä kiertämällä takavalitsinta

- Paina [MENU/SET] palataksesi tallennusnäyttöön.
- Väriasetus palautuu oletustasolle (keskipiste), kun tämä laite sammutetaan tai kamera siirretään toiseen tallennustilaan.
- Käyttämällä kosketusnäyttöä (→56)



Kirkkauden asettaminen (valotus) / taustan sumentaminen (sumennustoiminto)

Tallennustila: 

1 Saat asetusräydön näkyviin painamalla ▲

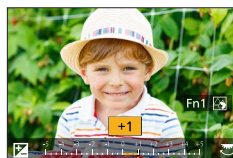
- Kirkkauden (valotuksen) toimintoräydyt tulee näkyviin. Paina [Fn1] käyttäaksesi epätarkennuksen säätöä ja lopeta käyttö painamalla sitä uudelleen.

2 Aseta kiertämällä takavalitsinta

- Palaat tallennusräydytön painamalla [MENU/SET].

Kirkkautta (valotusta) asetettaessa

- Voit muuttaa valotuksen korjauksen asetusvälillä kohdasta [Valot. komp.näyttöaset.] valikossa [Oma]. ([→182](#))



Taustan sumennusta asetettaessa

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



■ Käyttämällä kosketusnäyttöä

- Kosketa 
- Kosketa aluetta, jonka haluat asettaa
: Värit
: Epäterävyvyyden aste
: Kirkkaus
- Voit tehdä asetuksen liukupalkista tai valotusmittarista vetämällä
 - Siirry tallennusräydytön painamalla [MENU/SET].



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

Tallennustila: **[P]**

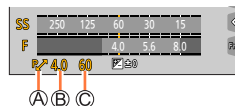
Ota kuvia käyttämällä automaattisia aukkoarvojen ja suljinajojen asetuksia kohteen kirkkauden mukaisesti.

1 Käännä tilavalitsin asentoon [P]

2 Paina laukaisin puoliväliin

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

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



- (A) Ohjelman muokkauksen ilmaisin
- (B) Aukkoarvo
- (C) Suljin aika

- Toiminta voidaan suorittaa myös kiertämällä säätökiekkoa.
- Voit peruuttaa ohjelman muokkauksen joko kytkemällä kamerasen pois päältä tai kiertämällä takavalitsinta, kunnes ohjelman muokkauksen ilmaisin katoaa.
- Ohjelman muokkaus voidaan peruuttaa helposti asettamalla toimintopainike asentoon [1-painalluksen AE]. (→47, 63)

Tietoa ohjelman muokkauksesta

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

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

Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa

Tallennustila: **A S M**

- Asettamasi aukkoarvo ja suljinaika ei koske tallennusnäyttöä. Tarkista vaikutus tallennusnäytöllä käyttämällä esikatselutilaa. (→62)
- Näytön kirkkaus voi poiketa tallennetuista kuvista. Tarkista kuvien kirkkaus käyttämällä toistonäyttöä.
- Kun säädät aukkoarvoa ja suljinaikaa, valotusmittari näkyy. Jos aukko ja suljinaika näkyvät punaisina, valotus ei ole oikea.
- Jos oikeaa valotusta ei saavuteta, kun painat laukaisimen puoliväliin, aukon ja suljinajan numeeriset arvot vilkkuvat punaisina.

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

Kun asetat aukkoarvon, kamera optimoi suljinajan automaattisesti kohteen kirkkaudelle.

1 Käännä tilavalitsin asentoon [A]

2 Aseta aukkoarvo kiertämällä takavalitsinta

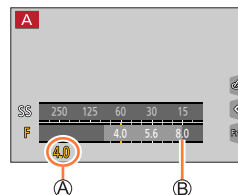
- Toiminta voidaan suorittaa myös kiertämällä säätökiekkoa.

(A) Aukkoarvo

(B) Valotusmittari

Aukkoarvot, jotka voi valita*	Asetettu suljinaika (sekunteina)
F3.3 - F8.0	60 - 1/2000 (kun käytetään mekaanista suljinta) 1 - 1/16000 (kun käytetään sähköistä suljinta)

* Zoomausasetus voi olla sellainen, että et voi valita kaikkia arvoja.



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

Kun asetat suljinajan, kamera optimoi aukkoarvon automaattisesti kohteen kirkkaudelle.

1 Käännä tilavalitsin asentoon [S]

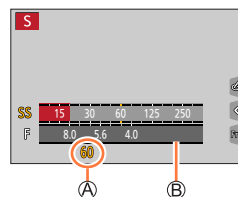
2 Aseta suljinaika kiertämällä takavalitsinta

- Toiminta voidaan suorittaa myös kiertämällä säätökiekkoa.

Ⓐ Suljinaika

Ⓑ Valotusmittari

Valittavissa olevat suljinajat (sekunteina)	Asetettu aukkoarvo
60 - 1/2000 (kun käytetään mekaanista suljinta)	F3.3 - F8.0
1 - 1/16000 (kun käytetään sähköistä suljinta)	



Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa

Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa (Manuaalinen valotustila)

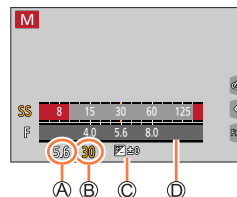
Määritä valotus asettamalla aukkoarvo ja suljinaika manuaalisesti.

1 Käänä tilavalitsin asentoon [M]

2 Aseta aukkoarvo kääntämällä ohjausrengasta ja aseta sitten suljinaika kääntämällä takavalitsinta

- Voit vaihtaa ohjausrenkaan ja takavalitsimen asetustoimintoa painamalla ▲.

- A Aukkoarvo
 B Suljinaika
 C Manuaalivalotusapu
 D Valotusmittari



Aukkoarvot, jotka voi valita*	Valittavissa olevat suljinajat (sekunteina)
F3.3 - F8.0	T (aika), 60 - 1/2000 (kun käytetään mekaanista suljinta) 1 - 1/16000 (kun käytetään sähköistä suljinta)

* Zoomausasetus voi olla sellainen, että et voi valita kaikkia arvoja.



ISO-herkkyyden optimointi aukkoarvolle ja suljinajalle

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

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



Manuaalinen valotusapu (arvio)

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



Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa

Tietoja kohdasta [T] (aika) (kork. noin 120 sekuntia)

Jos asetat suljinajan kohtaan [T], suljin pysyy avoimna laukaisinpainikkeen ollessa kokonaan pohjaan painettuna. Suljin sulkeutuu, jos painat laukaisinpainiketta uudelleen. Käytä tätä toimintoa, jos haluat pitää suljimen avoimna pidemmän aikaa, esimerkiksi, kun kuvaat ilotulitusta tai yömaisemia.



- Kun suljinaika on asetettuna asentoon [T] (aika), suosittelemme käyttämään kolmijalkaa sekä ottamaan kuvia etäkäytöllä liittäällä kamera älypuhelimien Wi-Fi-yhteydellä, jotta estetään kameran värinä. [B] (lamppu) on myös käytettävissä Bluetooth-yhteyden kautta. (→235, 237)
- Kun otat kuvia suljinaika asetettuna arvoon T (aika), kuvissa voi olla korkeampia kohinasoja. Jos haluat vaimentaa kohinaa, suosittelemme ottamaan kuvia asettamalla [Pitkän val.kv] asetukseksi [ON] valikossa [Kuvaus]. (→174)

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun tallennetaan salamaa käyttäen (vain kun [Salamasynk.]-asetus on [2ND])
 - Kun tallennat 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Haarukointi]-asetusta
 - Kun [HDR]-asetus on [ON]
 - Kun käytetään sähköistä suljinta
 - Kun [Hiljainen tila]-asetus on [ON]
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvaus]-asetuksena valikossa [Pysäytysanimaatio] on [ON]



Aukkoarvon ja suljinajan vaikutusten tarkistaminen (esikatselutila)

Tallennustila:

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

Valmistelut

- Määritä [Esikatselu]-toiminto toimintonäppäimeen (→47)

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

1 Siirry vahvistusnäyttöön painamalla [Fn3]-painiketta

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

Normaali tallennusnäyttö



Aukon vaikutuksen
esikatselunäyttö
Aukon vaikutus: ○
Suljinajan vaikutus: –



Suljinajan vaikutuksen
esikatselunäyttö
Aukon vaikutus: ○
Suljinajan vaikutus: ○



Syväterävyuden ominaisuudet

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



Aukkoarvon ja suljinajan asettaminen kuvia otettaessa

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

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

Tallennustila: **PAS**

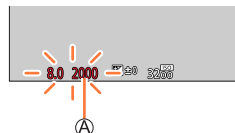
Kun valotusasetus on liian kirkas tai liian tumma, voit käyttää 1-painalluksen AE -asetusta saavuttaaksesi sopivan valotusasetuksen.



Miten tiedät, ettei valotusarvo ole riittävä

Ⓐ Vilkkuu punaisena

- Jos aukkoarvot ja suljinaika vilkkuvat punaisena, kun laukaisija on painettuna puoliväliin.
- Jos manuaalivalotusapu (→60) on muu kuin [] manuaalisessa valotustilassa.

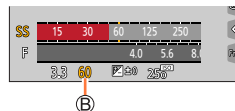


Valmistelut

- Määritä [1-painalluksen AE]-toiminto toimintonäppäimeen (→47)

1 (Kun valotus ei ole riittävä) Paina toimintopainiketta

Ⓑ Muuta sopivaan valotukseen



- Seuraavissa tapauksissa sopivaa valotusta ei voi asettaa.
 - Kun kohde on erittäin tumma ja ei ole mahdollistaa saavuttaa riittävää valotusta muuttamalla aukkoarvoa tai suljinaikaa
 - Kun tallennetaan salamaa käyttäen
 - Esikatselutila



Panoraamakuvien tallentaminen (Panoraamakuvaustila)

Tallennustila: 

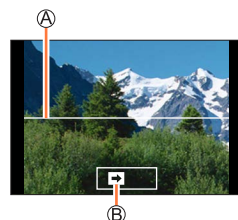
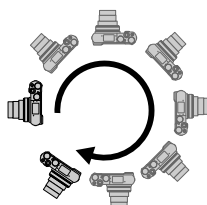
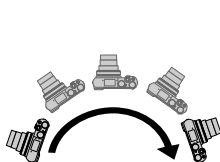
Perättäiset kuvat, jotka on otettu kameraa liikuttaessa, muodostavat panoraaman.

- 1 Käännä tilavalitsin asentoon **
- 2 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin**
- 3 Paina laukaisin kokonaan alas ja aloita tallentaminen siirtämällä kameraa pienessä ympyrämaisessä liikkeessä kuvaussuuntaan**

Ⓐ Vaaka-/pystysuora apulinja

Ⓑ Kuvaussuunta ja tilanne (summittainen)

Kuvien ottaminen vasemmalta oikealle



Kuvakoko: [STANDARD]

Kuvakoko: [WIDE]

- Käännä kameraa vakionopeudella.
- Kuvien ottaminen ei ehkä onnistu, jos liikutat kameraa liian nopeasti tai hitaasti.

4 Lopeta kuvaaminen painamalla laukaisin uudelleen alas asti

- Voit lopettaa tallennuksen myös pysäyttämällä kameran liikkeen kesken kuvaamisen.
- Tallennus voidaan päättää myös siirtämällä kamera liukupalkin loppuun.

Panoraamakuvien tallentaminen (Panoraamakuvaustila)

■ Panoraamakuvien tallennussuunnan ja kuvauskulman (kuvakoko) muuttaminen

MENU →  **[Panoraamakuvaus]** → **[Suunta]** / **[Kuvakoko]**

[Suunta]	Asettaa tallennussuunnan.
[Kuvakoko]	Asettaa katselukulman (kuvakoko). [STANDARD] / [WIDE]

- Panoraamakuvaan tallentuvien pikseleiden määrä vaaka- tai pystysuunnassa vaihtelee kuvakoon, kuvaussuunnan ja yhdistettyjen kuvien määrän mukaan. Tallentuvien pikseleiden suurin määrä on jokin seuraavista:

Kuvakoko	Kuvaussuunta	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



Vihjeitä

Käännä kameraa kuvaussuunnassa niin vakaasti kuin mahdollista.

(Jos kamera tärisee liikaa, se ei ehkä pysty ottamaan kuvia tai se muodostaa vain kapean (pienen) panoraamakuvan.)



- Ⓐ Panoroi kamera pisteeseen, joka on vähän kuvaan haluttavan kohteen etupuolella.
(Viimeinen ruutu ei kuitenkaan tallennu loppuun.)



Panoraamakuvien tallentaminen (Panoraamakuvaustila)

■ Tietoja panoraamakuvatoistosta

Kun painat painiketta ▲, toiston vieritys alkaa automaattisesti samassa suunnassa kuin tallennus.

- Seuraavat toiminnot voidaan suorittaa toiston vierityksen aikana.

		Aloita panoraaman toisto / Keskeytä*
		Pysäytä



*Jos toisto keskeytetään, voit vierittää eteenpäin ja taaksepäin vetämällä näyttöä. Kun vierityspalkkia kosketaan, toistopaikka siirtyy kosketettuun kohtaan.

- Objektiivi on aina zoomattu W-päähän.
- Tarkennus, valotus ja valkotasapaino säätyvät optimiarvoihinsa ensimmäistä kuvaa varten. Jos panoraamakuvaa varten kuvatun kohteen etäisyys tai kirkkaus muuttuu huomattavasti ensimmäisen kuvan ottamisen jälkeen, (kaikki kuvat toisiinsa liittämällä muodostetun) panoraamakuvan tarkennus ja kirkkaus eivät ehkä ole oikeat.
- Koska panoraamakuva tehdään liittämällä useita kuvia toisiinsa, osa kohteista voi vääristyä tai peräkkäisten kuvien väliset saumat voivat näkyä selvästi.
- Panoraamakuvan kokoaminen ei ehkä onnistu tai kuvat eivät tallennu kunnolla, kun kuvataan seuraavanlaisia kohteita tai kuvataan seuraavissa tilanteissa:
 - Kohteet, joiden värit tai kuviointi on tasainen (taivas, hiekkaranta ym.)
 - Liikkuvat kohteet (ihmiset, lemmikit, ajoneuvot, aallot, tuulessa huojuvat kukat ym.)
 - Kuvat, joiden värit tai kuvioinnit muuttuvat nopeasti (esimerkiksi näytössä oleva kuva)
 - Heikosti valaistut paikat
 - Paikat, joiden valaistus värisee (loistevalo, kynttilänvalo ym.)

Kuvien ottaminen kuvaustilan mukaan

(Erikoiskuvauksen ohjaustila)

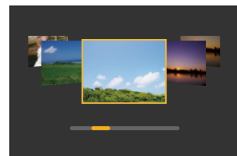
Tallennustila: 

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

1 Käännä tilavalitsin asentoon [SCN]

2 Valitse kuvaustila painamalla ◀▶

- Kuvaustila voidaan myös valita vetämällä esimerkkikuvaa tai vierityspalkkia.



3 Paina [MENU/SET]



On myös mahdollista näyttää valintanäyttö koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennustilassa.



- Kuvaustilasta riippuen tallennusnäyttö voi näyttää siltä, kuin kehyksiä puuttuisi.
- Voit muuttaa erikoiskuvaustilaa valitsemalla [Vaihda erik.kuvausta]-kohdan [Erik.kuvauksen valinta]-valikosta ja painamalla sitten [MENU/SET]. Voit palata vaiheeseen **2**.
- Kaikkia tallennuksen valikkokohtia ei voi asettaa erikoiskuvauksen ohjaustilassa, koska kamera säätää asetukset automaattisesti optimaalisiin arvoihin.
- Vaikka valkotasapaino on kiinnitetty [AWB]-asetukseen tietyn tyyppisissä erikoiskuvaustiloissa, voit hienosäätää valkotasapainoa tai käyttää valkotasapainon haarukointia painamalla kohdistinpainiketta ► tallennusnäytössä.



Erikoiskuvauksen ohjaustilan tyypit

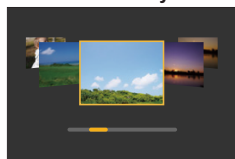


Näyttää kunkin kuvaustilan kuvauksen ja tallennusvinkkejä

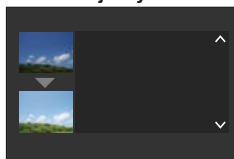
Paina [DISP.]-painiketta samalla, kun kuvaustilan valintanäyttö on näkyvissä

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

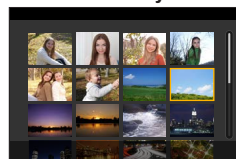
Normaali näyttö



Ohjenäyttö



Luettelonäyttö



1: [Tarkka muotokuva]

2: [Silkkinen iho]

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

3: [Pehmeä taustavalo]

4: [Selkeä taustavalaistuna]

5: [Rento tunnelma]

6: [Herttaisen lapsen kasvot]

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

7: [Kaunis maisema]



Kuvien ottaminen kuvaustilan mukaan (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

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

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

12: [Kirkas yömaisema]**13: [Viileä yötaivas]****14: [Lämmin, hehkuva yömaisema]****15: [Taiteellinen yötaivas]****16: [Kimaltavia valaistuksia]****17: [Yökuvaus kasivar.]**

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

18: [Kirkas yömuotokuva]

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

19: [Pehmeä kuva kukasta]

- Suosittelemme lähikuvien tallennuksessa välttämään salaman käyttämistä.



Kuvien ottaminen kuvaustilan mukaan (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

20: [Herkullista ruokaa]

- Suosittelemme lähikuvien tallennuksessa välttämään salaman käyttämistä.

21: [Söpö jälkiruoka]

- Suosittelemme lähikuvien tallennuksessa välttämään salaman käyttämistä.

22: [Pysäytä eläimen liike]

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

23: [Tarkka urheilukuva]**24: [Mustavalko]**

Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen

(Luova säätötila)

Tallennustila: 

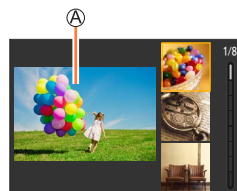
Voit valita käytettävät tehosteet mallikuvista ja esikatsella nämä tehosteet näytössä.

1 Käännä tilavalitsin asentoon

2 Valitse kuvatehoste (suodin) painamalla ▲▼

Ⓐ Esikatselunäyttö

- Voit myös valita kuvatehosteet (suotimet) koskettamalla esimerkkikuvia.



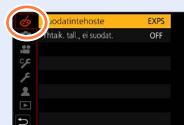
3 Paina [MENU/SET]



On myös mahdollista näyttää valintanäyttö koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennustilassa.



- Kuvatehosteesta riippuen tallennusnäyttö voi näyttää siltä, kuin kehyksiä puuttuisi.
- [Valkotasap.] on aina [AWB] ja ISO-herkkyys [AUTO].
- Seuraavat valikkokohdat voidaan asettaa [Luova kuvaus]-valikossa.
 - [Suodatintehoste]: Mahdollistaa kuvatehosteen (suodin) asettamisen.
 - [Yhtäik. tall., ei suodat.]: Sallii kameran asettamisen ottamaan kuvan kuvatehosteen kanssa ja ilman sitä samanaikaisesti. (→170)



Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen (Luova säätötila)

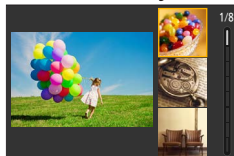


Näyttää kunkin kuvatehosteen (suodin) kuvauksen

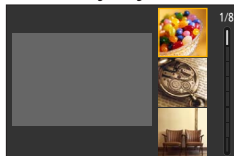
Paina [DISP.]-painiketta samalla, kun kuvatehosteen valintanäyttö on näkyvissä

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

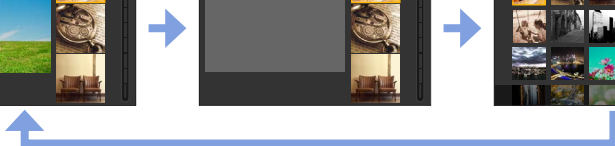
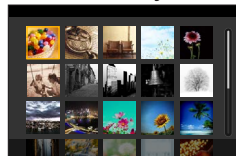
Normaali näyttö



Ohjenäyttö



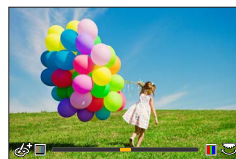
Luettelonäyttö



Kuvatehosteiden tyypit

Kuvatehosteiden muuttaminen mieltymystesi mukaan

- 1 Saat asetusnäytön näkyviin painamalla ►**
- 2 Kierrä takavalitsinta kuvatehosteiden asetusten säätämiseksi**
 - Siirry tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].



Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen (Luova säätötila)

Kuvatehoste	Asetettavissa olevat kohteet
[Värikäs]	Voimakkaat värit Hillityt värit ↔ Räikeät värit
[Tunnelma]	Värit Kellertävät värit ↔ Punertavat värit
[Entisaika]	Kontrasti Pieni kontrasti ↔ Suuri kontrasti
[Vaalea]	Värit Vaaleanpunertavat värit ↔ Vaaleansinertävät värit
[Tummasävy]	Värit Punertavat värit ↔ Sinertävät värit
[Seepia]	Kontrasti Pieni kontrasti ↔ Suuri kontrasti
[Mustavalko]	Värit Kellertävät värit ↔ Sinertävät värit
[Dynaaminen mustavalko]	Kontrasti Pieni kontrasti ↔ Suuri kontrasti
[Karkea mustavalko]	Rakeinen kuvatehoste Lievästi rakeinen kuvatehoste ↔ Voimakkaasti rakeinen kuvatehoste
[Pehmeä mustavalko]	Epäterävyyden aste Pieni epäterävyys ↔ Suuri epäterävyys
[Upeaa taidetta]	Voimakkaat värit Musta & valkoinen ↔ Räikeät värit
[Suuri dynam.]	Voimakkaat värit Musta & valkoinen ↔ Räikeät värit
[Ristiinkehitys]	Värit Vihertävät värit / Sinertävät värit / Kellertävät värit / Punertavat värit • Valitse haluamasi värisävy kiertämällä takavalitsinta ja painamalla [MENU/SET]. 
[Toy-kamerakuva]	Värit Oranssiin vivahtava väri ↔ Sinertävät värit
[Värikäs toy-kuvaus]	Alue, jolla reunan kirkkaus vähenee Pieni ↔ Suuri
[Ylivalotus]	Kontrasti Pieni kontrasti ↔ Suuri kontrasti
[Miniätyyritehoste]	Voimakkaat värit Hillityt värit ↔ Räikeät värit • Lisätietoja [Miniätyyritehoste]-asetuksesta (→74)

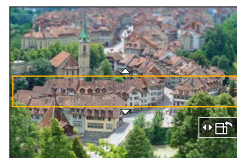


Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen (Luova säätötila)

Kuvatehoste	Asetettavissa olevat kohteet
[Pehmeä tarkennus]	Epäterävyyden aste Pieni epäterävyys ↔ Suuri epäterävyys
[Fantasia]	Voimakkaat värit Hillityt värit ↔ Räikeät värit
[Tähtisuodatin]	Valonsäteiden pituus Valonsäteet ovat lyhyitä ↔ Valonsäteet ovat pitkiä Valonsäteiden määrä Pienempi ↔ Suurempi Valonsäteiden kulma Kierrä vasemmalle ↔ Kierrä oikealle
[Yhden pisteen väri]	Säilyvien värien määrä Pieni osa väreistä säilyy ↔ Suuri osa väreistä säilyy • Lisätietoja [Yhden pisteen väri]-asetuksesta (→75)
[Auringonpaiste]	Värit Kellertävät värit / Punertavat värit / Sinertävät värit / Valkeahkot värit • Valitse värit kiertämällä takavalitsinta ja painamalla [MENU/SET].  • Lisätietoja [Auringonpaiste]-asetuksesta (→75)

■ Sumennuksen tyypin asettaminen ([Miniätyyritehoste])

- Kosketettuasi [- Siirrä tarkennusalue (kehystä) painamalla ▲ ▼ tai ◀ ▶
 - Voit myös siirtää tarkennettua osaa koskettamalla näyttöä tallennusnäytössä.
 - Koskettamalla [
- Valitse tarkennusalueen (kehksen) koko kiertämällä takavalitsinta
 - Voit pienentää kosketusnäytön sisältöä nipistämällä kaksi sormea yhteen tai suurentaa sitä levittämällä sormet erilleen toisistaan.
 - Kun painat [DISP.]-painiketta, alkuasetus palautuu.
- Paina [MENU/SET]



Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen (Luova säätötila)

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

■ Säilytettävän värin valitseminen ([Yhden pisteen väri])

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



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

■ Valolähteen paikan ja koon asettaminen ([Auringonpaiste])

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



Vihjeitä valolähteen keskustan sijoittamiseen

Voit siirtää valolähteen keskustan kuvan ulkopuolelle saadaksesi luonnollisemman tunnelman.



Kuvaaminen erilaisia kuvatehosteita käyttäen (Luova säätötila)

Kirkkauden asettaminen (valotus) / taustan sumentaminen (sumennustoiminto)

1 Saat asetusnäytön näkyviin painamalla ▲

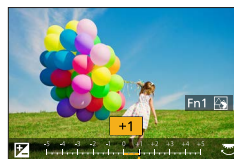
- Kirkkauden (valotuksen) toimintonäyttö tulee näkyviin. Paina [Fn1] käyttääksesi epätarkennuksen säätöä ja lopeta käyttö painamalla sitä uudelleen.

2 Aseta kiertämällä takavalitsinta

- Palaat tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].

Kirkkautta (valotusta) asetettaessa

- Voit muuttaa valotuksen korjauksen asetussisältöä kohdasta [Valot. komp.näyttöaset.] valikossa [Oma]. (→182)



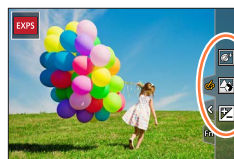
Taustan sumennusta asetettaessa

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



■ Käyttämällä kosketusnäyttöä

- Kosketa [👉]
- Kosketa aihetta, jonka haluat asettaa
 - [👉]: Kuvatehosteen säätäminen
 - [👉]: Epäterävyyden aste
 - [👉]: Kirkkaus
- Voit tehdä asetuksen liukupalkista tai valotusmittarista vetämällä
 - Siirry tallennusnäyttöön painamalla [MENU/SET].



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

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

Tallennustila: 

Aukkoarvon, suljinajan tai ISO-herkkyysmuuttamistoiminto on sama toiminto kuin tilavalitsimen asettaminen kohtiin [P], [A], [S] tai [M] (paitsi ohjelman muokkaustilassa).

1 Käännä tilavalitsin asentoon

2 Valitse valikko

MENU →  [Luova video] → [Valotustila]

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



Valintanäytön näyttöön saaminen on mahdollista myös koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennusnäytössä.



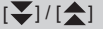
3 Aloita tallennus painamalla videokuvapainiketta (tai laukaisinta)

① Kosketa  (ei voi käyttää [Nopea video]-tallennuksen aikana.)

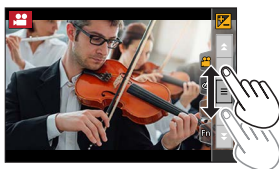
② Kosketuskuvake

	Zoomaus		Valotuksen korjaus
	Aukkoarvo		ISO-herkkyys
	Suljinaika		

③ Aseta vetämällä vierityspalkkia

	Muuttaa asetuksen hitaasti
	Muuttaa asetuksen nopeasti

Kosketuskuvakkeiden käyttäminen mahdollistaa hiljaiset toimenpiteet videotallennuksen aikana.



4 Lopeta tallennus painamalla videokuvapainiketta (tai laukaisinta)



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

- ISO-herkkyys voidaan asettaa seuraavalle asetusalueelle.
 - [AUTO], [125] – [6400] ([L.80] – [6400], kun [Laajennettu ISO] asetuksena on [ON])

■ Yläraja-arvon asettaminen ISO-herkkyydelle, kun [Herkkyys]-asetuksena on [AUTO]

MENU →  **[Video]** → **[Autom. ISO-yläraja (Video)]**

Asetukset: [AUTO] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400]

Hidastettujen kuvien tallentaminen ([Nopea video])

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

- Käytä kuvien tallentamiseen UHS-nopeusluokan 3 muistikorttia.

1 Käännä tilavalitsin asentoon

2 Valitse valikko

MENU →  **[Luova video]** → **[Nopea video]** → **[ON]**

- Tallennus tehdään 100 kuvaa/sekunnissa nopeudella, kun [FHD] on asetuksena [MP4]-tilassa.

3 Aloita tallennus painamalla videokuvauspainiketta (tai laukaisinta)

4 Lopeta tallennus painamalla videokuvauspainiketta (tai laukaisinta)

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



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

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

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



Käännä



Suurennä

- Pitele kameraa vakaasti paikallaan tallennuksen aikana.
- Video tallennetaan [FHD/20M/25p]-muodossa kohtaan [MP4].

1 Käännä tilavalitsin asentoon [M]**2 Valitse valikko**

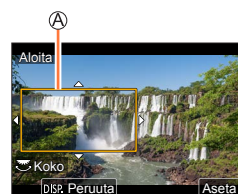
[MENU] → [M] [Luova video] → [4K-liverajaus]

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

3 Aseta rajauksen aloituskehys ja aseta painamalla [MENU/SET]

Ⓐ Rajauksen aloituskehys

- Kun teet asetuksia ensimmäisen kerran, näkyviin tulee rajauksen aloituskehysten koko 1920×1080. (Kun olet asettanut rajauksen aloituskehysten ja lopetuskehysten, aloituskehys ja lopetuskehys, jotka juuri asetit, näkyvät näytössä.)
- Kamera muistaa kehysten sijainnin ja koon, vaikka kameran virta katkaistaan.



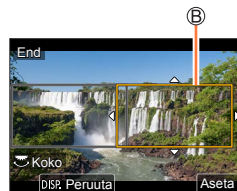
Toiminta	Kosketustoiminta	Kuvaus
▲ ▼ ◀ ▶	Koskettaa	Siirtää kehystä
	Nipistää erilleen / nipistää yhteen	Suurentaa/pienentää kehystä (Sallittu asetusalue on 1920×1080 – 3840×2160.)
[DISP.]	[Peruuta]	Palauttaa kehysten sijainnin keskelle ja sen koon oletusasetukseen
[MENU/SET]	[Aseta]	Kehysten paikan ja koon muuttaminen



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

4 Toista vaihe 3 ja aseta sitten rajauksen lopetuskehys**B** Rajauksen lopetuskehys

- [AF-tarkennus]-asetus muuttuu asetukseksi [👤] (kasvojen havaitseminen). (Katseentunnistusta ei voi käyttää.)

**5 Aloita tallennus painamalla videokuvapainiketta (tai laukaisinta)****C** Kulunut tallennusaika**D** Asetettu toiminta-aika

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



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

■ Rajauskehiksen paikan ja koon muuttaminen

Paina [Fn3]-painiketta tallennusnäytön aikana ja suorita vaiheet **3** ja **4**.

■ [4K-liverajaus]-tallennuksen peruuttaminen

Aseta [OFF] vaiheessa **2**.

- Katselukulma kapenee.
- [4K-liverajaus]-tallennusta ei voida suorittaa, jos asetuksena on [Nopea video].
- Tarkennus säädetään, ja se on kiinteä rajauksen aloituskehyksessä.
- [Jatkuva tark.] asetuksena on [OFF].
- [Valonmittaus]-asetuksena on [☉] (Monimittaus).
- Et voi zoomata lähelle/kauas [4K-liverajaus]-tallennuksen aikana.

Omien asetusten tallentaminen ennen kuvaamista

(Mukautettu tila)

Tallennustila: 

Omien asetusten rekisteröinti ([Omat asetukset])

Enintään kolme kameran tämänhetkistä asetusta voidaan rekisteröidä käyttäen [Omat asetukset]-toimintoa. ([C1], [C2], [C3])

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

Valmistelut

- Aseta etukäteen tallennustila ja valikkoasetukset, jotta kamera on valmiina ja asetukset voidaan tallentaa.

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

- Seuraavia valikkokohteita ei rekisteröidä mukautettuina asetuksina.

[Oma]-valikko	[Asetukset]-valikko	[Toisto]-valikko
• [Valikko-opas] • [Kasvontunn.]-toiminnolla rekisteröidyt tiedot • [Profiilin määrittäminen]-asetus	• Kaikki valikot	• [Aut.kääntö] • [Kuvajärjestys]

Kuvaus rekisteröidyllä mukautetulla asetuksella

1 Käännä tilavalitsin asentoon [C]

- Viimeksi käyttämäsi mukautettu asetus otetaan käyttöön.

■ Mukautetun sarjan muuttaminen

- ① Käännä tilavalitsin asentoon [C]
- ② Avaa valikko painamalla [MENU/SET]-painiketta
- ③ Paina ▲ ▼ valitaksesi mukautetun sarjan, jota haluat käyttää ja paina [MENU/SET]

- Asetukset vaihtuvat niiksi asetuksiksi, jotka valitsit mukautettuun asetusjoukkoon.



On myös mahdollista näyttää valintanäyttö koskettamalla tallennustilan kuvaketta tallennustilassa.



■ Rekisteröidyn sisällön muuttaminen

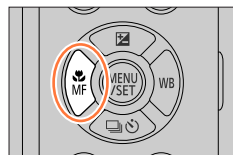
Vaikka valikkoasetukset muutetaan tilapäisesti, kun tilavalitsin on asetettu asentoon [C], sillä hetkellä rekisteröidyt asetukset pysyvät muuttumattomina. Jos haluat muuttaa rekisteröityjä asetuksia, korvaa rekisteröidyt tiedot käyttämällä [Omat asetukset] valikosta [Asetukset].



Kuvaaminen automaattitarkennuksella

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

1 Paina -painiketta (◀)

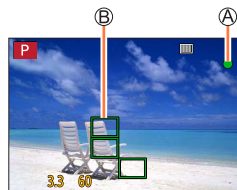


2 Painamalla ◀▶ valitset [Automaattinen] ja paina sitten [MENU/SET]

- Aseta tarkennustoiminto, kun laukaisin on painettu puoliväliin (→84)
- [AF-tarkennus]-tilan vaihtaminen (→85)

3 Paina laukaisin puoliväliin

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



- Kaksi "äänimerkkiä" kuuluu ja automaattinen tarkennus aktivoituu.
- Neljä "äänimerkkiä" kuuluu, kun tarkennusta ei ole kohdistettu.
- Kun kuvaat heikossa valaistuksessa, [●_{LOW}] tulee näkyviin tarkennusnäyttöön ja tarkennuksen säätäminen saattaa kestää tavanomaista kauemmin.
- 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 suorita tunnistusta näytön reunoilla.)



Kohteet ja ympäristöt, jotka voivat vaikeuttaa tarkentamista:

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

- Kun valaistusolosuhteet ovat huonot ja tarkentaminen automaattitarkennuksella on vaikeaa, aseta [Näytön kuvanopeus] tai [LVF-kuvanopeus] arvoon [60fps].
- Tähdenvalo-AF ei toimi, kun käytät näyttöä [Näytön kuvanopeus]-asetuksen ollessa [ECO 30fps] tai käytät etsintä [LVF-kuvanopeus]-asetuksen ollessa [ECO 30fps].



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

Tallennustila:

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

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



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

- Kun kohde liikkuu, tarkennus tehdään ennustamalla kohteen sijainti tallennushetkellä. (Liikkeen ennustus)
- Tarkentaminen voi kestää vähän aikaa, jos zoomaus säädetään nopeasti lyhimmästä laajakulmasta pispään teleen tai vaihdet yhtäkkiä kaukaisesta kohteesta lähellä olevaan.
- Paina laukaisin puoliväliin uudelleen, mikäli sinulla on vaikeuksia tarkentaa kohteeseen.
- Silloin kun laukaisin on puoliväliin painettuna, saattaa näytössä näkyä värinää.

- **[AFF]** tai **[AFC]** toimii kuin **[AFS]** seuraavassa tapauksessa:
 - Luova videotila
 - Kun tallennetaan 4K-valokuvatoiminnon ([4K-sarjakuvaus(S/S)])-asetuksella.
 - Huonoissa valaistusolosuhteissa.
- Se on aina **[AFS]**, kun panoraamatila on asetettuna.
- **[AFF]** ei ole käytettävissä tallennettaessa 4K-valokuvia. Jatkuva automaattitarkennus toimii tallennuksen aikana.
- Tätä asetusta ei voi käyttää tallennettaessa käyttämällä **[Jälkitarkennus]**-tilaa.



Toiminnon [AF-tarkennus] valitseminen

Tallennustila: P A S M

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

MENU → **[Kuvaus]** / **[Video]** → **[AF-tarkennus]**

Asetukset: **(Kasvojen-/katseentunnistus)** / **(Seuranta)** /
(49 alueen tarkennus) / **jne. (Mukautettu joukko)** /
(1 alueen tarkennus) / **(Neulankärkitarkennus)** (→86 - 90)

- Älykäs automaatiikka -tilassa ja älykkään automaatiikan plus-tilassa, tai voidaan asettaa.
- [AF-tarkennus]-asetus on aina seuraavassa tapauksessa:
 - Kun tallennetaan käyttämällä [4K-liverajaus]-asetusta
- Automaattinen tarkennus on aina seuraavissa tapauksissa:
 - Kun käytetään digitaalizoomia
 - [Miniatyyrihoste] (Luova säätötila)
- [AF-tarkennus] ei toimi seuraavissa tilanteissa:
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun [Tarkennetun alueen siirto]-asetuksena [Pikavideo]-tilassa on [ON]

Kameraan katsovien ihmisten kuvaaminen (Kasvojen/silmien havaitseminen)

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

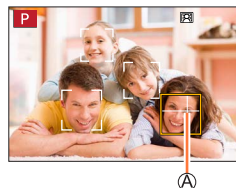
- Kamera tunnistaa enintään 15 kasvot. Kamera voi tarkentaa vain havaitsemansa kasvon silmään.

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

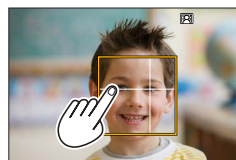
 Tarkennukseen käytetty silmä

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

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

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

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



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

Tarkennuksen automaattinen lukitus liikkuvaan kohteeseen (seuranta)

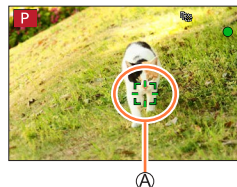
Käyttämällä kohdistinpainikkeita

Suuntaa seurantatarkennusalue kohteeseen ja paina sitten laukaisin puoliväliin

 Seurantatarkennusalue

Kun kohde on tunnistettu, seurantatarkennusalue muuttuu vihreäksi. Kun vapautat laukaisimen, seurantatarkennuskehys muuttuu keltaiseksi ja kohde pidetään automaattisesti tarkennettuna.

- Seurantatarkennuksen vapautus → Paina [MENU/SET].
- Tarkennusalue: sama kuin makro kuvauksessa [AF ] (→96)

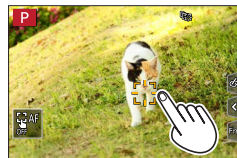


Käyttämällä kosketusnäyttöä

Kosketa kohdetta

Suorita nämä vaiheet, kun kosketuslaukaisintoiminto ei ole käytössä. Seurantatarkennuskehys muuttuu keltaiseksi, kun kohde on lukittu.

- Seurantatarkennuksen vapautus → Kosketa [ AF ].

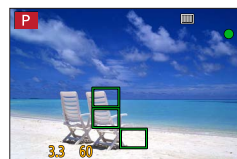


- Jos tarkennuksen lukitus epäonnistuu, punainen kehys vilkkuu hetken ja sammuu sitten.
- Kun asetat [Valonmittaus]-asetukseksi [] (monimittaus), kamera säätää valotuksen käyttämällä lukittua kohdetta. (→171)
- Tietyissä kuvaustilanteissa, esimerkiksi pientä tai tummaa kohdetta kuvattaessa, seurantatarkennus ei ehkä toimi oikein. Kun seurantatarkennus ei toimi, tarkennustyyppiksi tulee [] (1 alueen tarkennus).
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavassa tilanteessa:
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
- Seuraavissa tilanteissa [] toimii kuten [] (1 alueen tarkennus).
 - [Kimaltava vesi], [Kimaltavia valaistuksia], [Pehmeä kuva kukasta], [Mustavalko] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Seepia], [Mustavalko], [Dynaaminen mustavalko], [Karkea mustavalko], [Pehmeä mustavalko], [Pehmeä tarkennus], [Tähti-suodatin], [Auringonpaiste] (Luova säätötila)
 - [Mustavalko], [L. Mustavalko] ([Kuvatyyli])

Kuvaaminen automaattitarkennuksella

Kohde ei ole kuvan keskellä **(49 alueen tarkennus)**

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

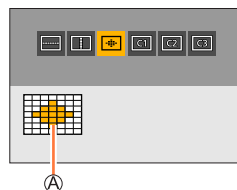
**AF-alueen muodon asettaminen** **jne. (mukautettu joukko)**

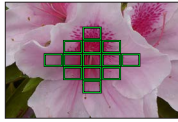
Voit asettaa haluamasi muodon AF-alueelle valitsemalla 49 pistettä AF-alueelta kohteen mukaan.

MENU →  **[Kuvaus]** /  **[Video]** → **[AF-tarkennus]**

1 Valitse Mukautettu joukko -kuvake (jne.) ja paina ▲**2 Valitse asetus käyttämällä** ◀▶

Ⓐ Nykyinen AF-alueen muoto



 ([Vaakasuora kuvio])	Sopii hyvin kamerasi liikuttamiseen vaakasuorassa jne.	
 ([Pystysuora kuvio])	Sopii hyvin rakennusten tallentamiseen jne.	
 ([Keskikuvio])	lhanteellinen muoto tarkentamiseen keskelle.	
 (mukautettu)	Voit valita mukautetun rekisteröintimuodon.	

3 Paina ▼

- AF-alueen asetusnäyttö ilmestyy näkyviin.

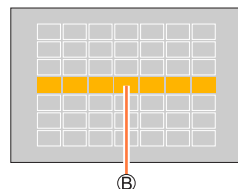
4 Valitse AF-alue

Ⓑ Valittu AF-alue

Kun valitaan [] / [] / []

① Muuta AF-alueen muoto

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
▲▼◀▶	Koskettaa	Siirtää paikkaa
	Nipistää erilleen/ nipistää yhteen	Muutokset koossa (3 vaiheessa)
[DISP.]	[Peruuta]	Palauttaa AF-alueen takaisin keskele. • Jos painat painiketta uudelleen, kehyksen koko palautetaan alkuasetukseen.



② Paina [MENU/SET]

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

① Muuta AF-alueen muoto

Käyttämällä kohdistinpainikkeita

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

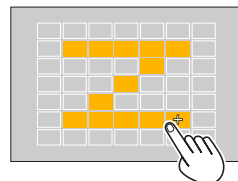
- Jos painat [MENU/SET] uudelleen, asetus peruutetaan.
- Jos haluat peruuttaa kaikki asetukset, paina [DISP.]-painiketta.

Käyttämällä kosketusnäyttöä

Kosketa osia, jotka haluat asettaa AF-alueiksi

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

② Paina [Fn2]-painiketta



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

① Paina ▲ vaiheen 2 näytössä

② Valitse rekisteröinnin kohdekuva käyttämällä ▲▼ ja paina sitten [MENU/SET]

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

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

(1 alueen tarkennus)

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



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

(Neulankärkitarkennus)

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

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



AF-alueen sijainnin ja koon muuttaminen

Tallennustila: **PAS**

Kun valittuna on , tai automaattitarkennustilassa, voit muuttaa AF-alueen asentoa ja kokoa. Käyttämällä voit asettaa lukitun asennon.

- Suorita nämä vaiheet, kun kosketuslaukaisintoiminto ei ole käytössä.
- AF-alueen asetusnäytön näkyviin saaminen on mahdollista myös koskettamalla tallennusnäyttöä.

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

- Voit käyttää **[Oma]** ([Tarkenna/vapauta suljin])-valikkoa AF-alueen näyttötavan asettamiseen mieltymystesi mukaan. (→181)

- Kun olet asettanut [Valonmittaus] asetukseen (pistetarkennus), mittauskohde siirtyy AF-alueen mukana.
- AF-alueen paikkaa ja kokoa ei voida muuttaa digitaalizoomin alueella.

■ Valittaessa / /

MENU → **[Kuvaus]** / **[Video]** → **[AF-tarkennus]**

- ① Valitse , tai ja paina ▼
- AF-alueen asetusnäyttö ilmestyy näkyviin.



② AF-alueen muuttaminen

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

* Ei käytettävissä, kun on valittu.

③ Paina **[MENU/SET]**

- Kosketetussa kohdassa näytetään AF-alue samalla toiminnolla kuin , kun on valittu. AF-alueen asetus nollataan, kun painetaan **[MENU/SET]** tai kosketetaan .

Kuvaaminen automaattitarkennuksella

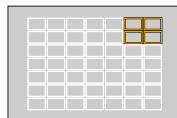
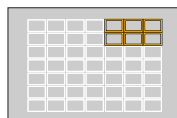
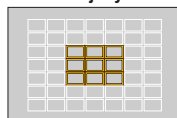
■ Valittaessa [AF-alue]

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

MENU → **[Kuvaus]** / **[Video]** → **[AF-tarkennus]**

- ① Valitse [AF-alue] ja paina ▼
 - AF-alueen asetusnäyttö ilmestyy näkyviin.
- ② Valitse AF-alueyhmä painamalla ▲ ▼ ◀ ▶
- ③ Paina [MENU/SET]
 - AF-alueen asetus nollataan, kun painetaan [MENU/SET] tai kosketetaan .

Esimerkkejä ryhmästä



■ Valittaessa [⏏]

Voit asettaa tarkennuskohdan tarkasti suurentamalla näyttöä.

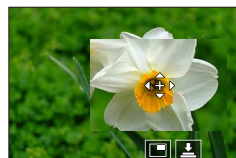
- Tarkennuskohtaa ei voida asettaa näytön reunalle.

MENU → **[Kuvaus]** / **[Video]** → **[AF-tarkennus]**

① Valitse [⏏] ja paina ▼

② Aseta tarkennuskohta käyttämällä ▲ ▼ ◀ ▶ ja paina sitten [MENU/SET]

- Tarkennuskohtan asetuksen näyttö näytetään suurennetuissa koossa.



③ Siirrä [+] tarkennuskohtaan

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
▲ ▼ ◀ ▶	Koskettaa	Siirtää [+]:n.
—	Nipistää erilleen / nipistää yhteen	Suurentaa/pienentää näyttöä pienillä askelilla.
	—	Suurentaa/pienentää näyttöä suurilla askelilla.
—		Vaihtaa suurennetun näytön. (ikkunallinen/koko näyttö)
[DISP.]	[Peruuta]	Palautuu vaiheen ② näyttöön.

- Kuva osassa näyttöä voidaan suurentaa tai pienentää noin 3–6-kertaiseksi. Kuva koko näytössä voidaan suurentaa tai pienentää noin 3–10-kertaiseksi.
- Kuvan tallentaminen on mahdollista myös koskettamalla [].

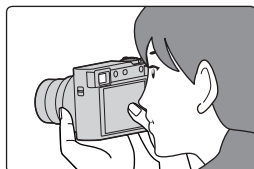
④ Paina [MENU/SET]



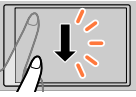
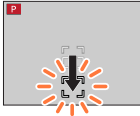
AF-alueen paikan asettaminen kosketusalustalla

Tallennustila:

Voit siirtää etsimessä näytettävän AF-alueen koskettamalla näyttöä.



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

[EXACT]	Siirtää etsimen AF-alueen, kun haluttua kohtaa kosketetaan kosketusalustalla.		
[OFFSET]	Siirtää etsimen AF-alueita kosketusalustalla vetämäsi etäisyyden verran.		
[OFF]	—		

- Määritä tarkennuksen kohta painamalla laukaisin puoliväliin. Jos painat **[DISP.]**-painiketta ennen tarkennuspaikan määrittämistä, tarkennuksen paikka palaa keskelle.
- Peruuttaaksesi AF-alueen asetukset, kun automaattitarkennustilaksi on asetettu **[iA]** (kasvojen-/katseentunnistus), **[iA+]** (seuranta) tai **[P]** (49 alueen tarkennus), paina **[MENU/SET]**.

- Kosketussuljintoiminto poistetaan käytöstä, kun **[Kosketusalusta-AF]** on käytössä.
- **[Kosketusalusta-AF]** ei toimi seuraavissa tapauksissa:
 - Kun tallennetaan käyttämällä **[4K-liverajaus]**-asetusta
 - Kun **[Tarkennetun alueen siirto]**-asetuksena **[Pikavideo]**-tilassa on **[ON]**

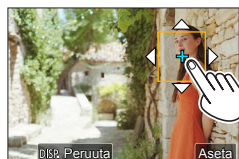
Tarkennuksen ja kirkkauden optimointi kosketetulle kohdalle

Tallennustila:

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

1 Kosketa kohdetta, jolle haluat optimoida kirkkauden

- AF-alueen asetusnäyttö ilmestyy näkyviin. (→91)
- Kirkkauden optimointikohta näytetään AF-alueen keskellä. Paikkaa seuraa AF-alueen liikettä.
- [Valonmittaus] asetetaan asentoon **[AE]**, jota käytetään yksinomaan [Kosketus-AE]-toiminnolle.

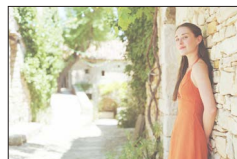


2 Kosketa [Aseta]

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



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



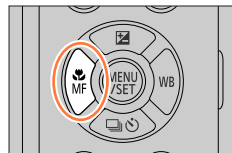
- Kun tallennat kosketussulkimella, tarkennus ja kirkkaus optimoidaan kosketetulle kohdalle ennen kuin tallennus tapahtuu.
- Näytön reunassa mittaukseen saattaa vaikuttaa kirkkaus kosketetun alueen ympärillä.
- [AF+AE] ei toimi seuraavissa tilanteissa:
 - Kun käytetään digitaalizoomia
 - Kun tallennetaan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

Lähikuvien ottaminen (makrokuvaus)

Tallennustila: **PASM**

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

1 Paina -painiketta (◀)



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

([Makro])	Voit ottaa kuvia kohteesta jopa vain 3 cm:n päästä objektiivista kiertämällä zoomausvivun laajakulma-asentoon.
([Makrozoomi])	Käytä tätä asetusta päästäksesi kohteen lähelle ja kohteen edelleen suurentamiseen kuvaa otettaessa. Voit ottaa kuvan digitaalisella zoomilla enintään 3-kertaisena pitäen samalla etäisyyden kohteeseen äärimmäisessä laajakulma-asennossa (3 cm). • Ota huomioon, että suurentaminen heikentää kuvanlaatua. • Zoomausalue näkyy sinisenä (digitaalizoimin alue).

- Lähellä kameraa olevaa kohdetta kuvattaessa suosittelemme kuvaamaan ilman salamaa.
- Kuva voi jäädä tarkentumatta, jos kohde on tarkennusalueen ulkopuolella, vaikka tarkennusnäyttö syttyy.
- Kun kuvataan lähellä olevaa kohdetta
 - Kolmijalan ja [Itselaukaisin] -toiminnon (→126) käyttöä suositellaan.
 - Tehollinen tarkennusalue (syväterävyys) on huomattavasti kaventunut. Jos etäisyys kameran ja kohteen välillä muuttuu kohteeseen tarkennuksen jälkeen, kohteeseen voi olla vaikea tarkentaa uudelleen.
 - Kuvan reunojen resoluutio voi hieman pienentyä. Tämä ei ole toimintahäiriö.
- [Makrozoomi] ei ole mahdollinen seuraavissa tilanteissa:
 - [Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - Panoraamakuvaustila
 - Kun tallennetaan toiminnolla [Nopea video]
 - [Upeaa taidetta], [Toy-kamerakuva], [Värikäs toy-kuvaus], [Miniatyyritehoste] (Luova säätötila)
 - Kun [HDR]-asetus on [ON]
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW], [RAW] tai [RAW]

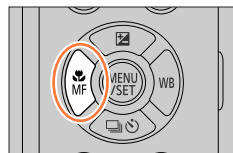
Manuaalitarkennus kuvia otettaessa

Tallennustila:

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

1 Paina -painiketta (◀)

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



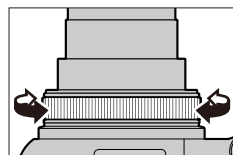
3 Säädä tarkennusta ohjausrengasta kääntämällä

Ohjausrenkaan kääntäminen oikealle:

Tarkentaa lähellä olevaan kohteeseen

Ohjausrenkaan kääntäminen vasemmalle:

Tarkentaa kaukana olevaan kohteeseen

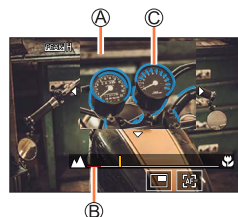


Ⓐ MF-apu (Suurennettu näyttö)

Ⓑ MF-liukupalkki (→190)

Ⓒ Tarkennuksen korostus

- Tarkennetut osat korostetaan värillä. (Tarkennuksen korostus) (→187)
- Näyttö muuttuu apunäytöksi ja suurennettu näyttö ilmestyy näkyviin. (MF-apu)
Voit siirtää suurennettua osaa vetämällä näyttöä.
- Voit myös suurentaa näyttöä nipistämällä erilleen tai koskettamalla näyttöä kaksi kertaa.



Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
▲▼◀▶	Vetää	Siirtää suurennetun alueen.
—	Nipistää erilleen / nipistää yhteen	Suurentaa/pienentää näyttöä pienillä askelilla.
	—	Suurentaa/pienentää näyttöä suurilla askelilla.
—		Vaihtaa suurennettuun näyttöön. (ikkunatila/koko näyttö)*2
[DISP.]	[Peruuta]	Palauttaa suurennettavan alueen takaisin keskelle.

*1 Ei voi asettaa, kun Älykäs automaatiikka -tila on käytössä.

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

4 Paina laukaisin puoliväliin

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

- Kun [Tark. vaihto: pysty/vaaka]-asetus on asetettuna [Oma] ([Tarkenna/vapauta suljin])-valikossa, voit asettaa MF-avun suurennetun alueen mihin suuntaan tahansa kamerassa.

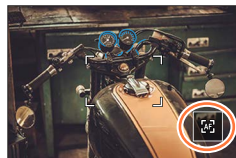


Tarkennuksen saavuttaminen nopeasti automaattitarkennuksella

Manuaalitarkennuksessa tarkennus voidaan asettaa kohteeseen automaattitarkennuksella.

1 Kosketa

- Automaattitarkennus toimii kehyksen keskellä.
- Automaattinen tarkennus toimii myös seuraavilla toiminnoilla.
 - Painamalla [AF/AE LOCK]-painiketta, johon [Automaattitark. päällä] on määritetty (→99)
 - Painamalla toimintopainiketta, jolle [Automaattitark. päällä] on määritetty (→47)
 - Vetämällä näyttöä ja irrottamalla sormen paikasta, johon haluat tarkentaa
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä, kun [4K-liverajaus] on asetettu.



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

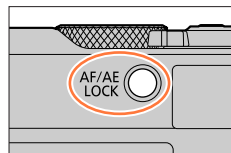
Tallennustila:

Voit käyttää tarkennuksen/valotuksen lukitustoimintoa kiinnittääksesi tarkennuksen ja valotuksen etukäteen ja muuttaaksesi kuvan sommittelun tallennuksen aikana. Tämä toiminto on kätevä, kun haluat tarkentaa näytön reunaan tai kohteen tausta on valaistu.

1 Suuntaa kamera kohteeseen

2 Lukitse tarkennus ja/tai valotus samalla kun pidät [AF/AE LOCK]-painiketta painettuna

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



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

■ [AF/AE LOCK]-painikkeen toiminnon asettaminen

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

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

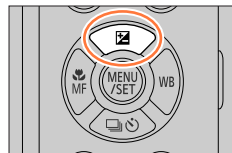
- Valotuksen lukitus ei ole käytössä manuaalisessa valotustilassa.
- Tarkennuksen lukitus ei ole käytössä manuaalisessa tarkennuksessa.
- Ohjelman muokkaus on mahdollinen, vaikka valotus olisi lukittu.

Valotuksen korjaaminen kuvattaessa

Tallennustila:

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

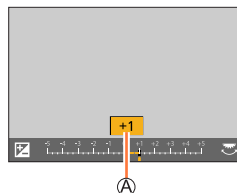
1 Paina []-painiketta (▲)



2 Korjaa valotus kiertämällä takavalitsinta

Ⓐ Valotuksen korjaus

- Voit muuttaa valotuksen korjauksen asetussisältöä kohdasta [Valot. komp.näyttöaset.] valikossa [Oma]. (→182)



Alivalottunut



Korjaa valotusta
[+]-suuntaan

Oikea valotus



Korjaa valotusta
[-]-suuntaan

Ylivalottunut



3 Aseta painamalla [MENU/SET]

- Voit myös asettaa painamalla laukaisimen puoliväliin.

- Manuaalisissa valotustilassa voit korjata valotusta vain, kun ISO-herkkyuden asetuksena on [AUTO].
(Voit valita valotuksen korjauksen, kun pikavalikko tulee näkyviin painamalla [Q.MENU/⏏]-painiketta.)
- Valotuksen korjausarvo voidaan asettaa alueelle -5 EV ja +5 EV.
Asetuksia voidaan tehdä alueella -3 EV - +3 EV videoiden tallennuksen tai 4K-kuvien tallennuksen aikana tai tallennettaessa [Jälkitarkennus]-tilassa.
- Korjaus ei ole mahdollinen eräissä tapauksissa.
- Kun valotuksen korjausarvo on alueen -3 EV - +3 EV ulkopuolella, tallennusnäytön kirkkautta ei voida enää muuttaa. Suosittelemme tarkistamaan tallennettavan kuvan todellisen kirkkauden esikatselusta tai toistonäytöstä.
- Asetettu valotuksen korjausarvo säilyy, vaikka kamerasta katkaistaan virta. (Kun [Valot. komp. nollaus] on asetettu asentoon [OFF])

ISO-herkkyyden valitseminen

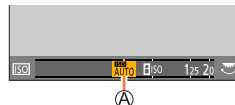
Tallennustila: **P** **A** **S** **M**

Aseta ISO-herkkyys (valoherkkyys).

MENU → **[Kuvaus]** → **[Herkkyys]**

1 Valitse ISO-herkkyys kiertämällä takavalitsinta

Ⓐ ISO-herkkyys



AUTOM.	ISO-herkkyys saa automaattisesti arvokseen jopa 3200 (salaman ollessa päällä: 4000)* ¹ kohteen kirkkauden mukaan.
ISO (Älykäs herkkyys)	ISO-herkkyys saa automaattisesti arvokseen jopa 3200 (salaman ollessa päällä: 4000)* ¹ kohteen liikkeiden ja kirkkauden mukaan. • Suljinaika ei ole aina sama, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Se muuttuu jatkuvasti vastatakseen kohteen liikettä, kunnes laukaisin painetaan pohjaan.
[L.80]*² / [L.100]*² / [125] – [12800] / [H.25600]*²	ISO-herkkyys kiinnitetään valittuun asetukseen.

*¹ Kun [Autom. ISO-yläraja (Valokuva)]-asetus on [AUTO].

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

2 Aseta painamalla **[MENU/SET]**

- Voit myös asettaa painamalla laukaisimen puoliväliin.

ISO-herkkyiden valitseminen



Asetusohje

ISO-herkkyys	[125]	↔	[12800]
Kuvauspaikka (suositeltu)	Valoisa (ulkona)		Hämärä
Suljinaika	Hidas		Nopea
Kohina	Pieni		Suuri
Kohteen liike-epäterävyys	Suuri		Pieni

- Lisätietoja käytettävissä olevasta salaman toiminta-alueesta, kun ISO-herkkyudeksi on asetettu [AUTO], löytyy kohdasta (→145).
- [ISO]-asetusta ei voi valita seuraavissa tilanteissa:
 - Suljin-prioriteetti AE-tila
 - Manuaalinen valotustila
- Kun [Monivalotus]-asetus on asetettuna, suurin asetus on [3200].
- ISO-herkkyiden asetuksena on [AUTO] (videoille), kun videota tallennetaan. Voit käyttää seuraavia ISO-herkkyysasetuksia, kun tallennat luovassa videotilassa ([Video]-valikko → [Herkkyys]), kun tallennat 4K-kuvia tai tallennat käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta.
 - [AUTO], [125]–[6400] ([L.80]–[6400], kun [Laajennettu ISO] asetuksena on [ON])

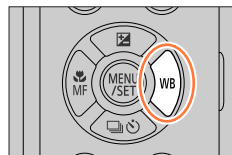


Valkotasapainon säätäminen

Tallennustila: **PAS**

Tämä kohta säätää valkoisen värin lähimmäksi sitä väriä, jonka silmä näkee valolähteen mukaisesti.

1 Paina [WB]-painiketta (▶)



2 Valitse valkotasapaino kiertämällä takavalitsinta

[AWB]/ [AWBc]	Automaattinen säätö valolähteen mukaan. - Valolähteessä (kuten hehkulamppu), jossa syntyy punertavia kuvia: [AWB] asettaa etusijalle sen, minkä silmä näkee ja säilyttää punertavan vivahteen. [AWBc] asettaa etusijalle kohteen alkuperäiset värit ja vähentää punertavaa vivahtetta. Kun kuva on otettu kirkkaassa ympäristön valossa, kuvan värit säädetään joskus samanlaisiin väreihin kuin [AWB]-asetus. - Säätää kuvien värit samanlaisiin väreihin kuin [AWB]-asetus tai [AWBc] on asetettu valolähteeseen, joka ei tuota punertavia kuvia.
	Säädä väri kirkkaan taivaan alla.
	Säädä väri pilvisen taivaan alla.
	Säädä väri varjossa.
	Säädä väri hehkulamppujen alla.
	Säädä väri, joka on sopii parhaiten kuvien ottamiseen salamalla.
	Käytä valkotasapainoarvoa, joka asetettiin manuaalisesti. ① Paina ▲ ② Suuntaa kamera valkoiseen kohteeseen, esimerkiksi paperiarkkiin, tarkista, että se on näytön keskellä olevan ruudun sisäpuolella, ja painat laukaisinta - Tämä asettaa valkotasapainon, ja palaat tallennusnäyttöön. - Oikean valkotasapainon asettaminen ei ehkä onnistu, jos kohteet ovat liian kirkkaita tai tummia.
	Voit asettaa valkotasapainon käyttämällä värilämpötilaa. ① Paina ▲ ② Valitse värilämpötilan arvo käyttämällä ▲▼ ja paina [MENU/SET] Voit säätää värilämpötilaa välillä [2500K] - [10000K].



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



3 Aseta painamalla [MENU/SET]

- Voit myös asettaa painamalla laukaisimen puoliväliin.



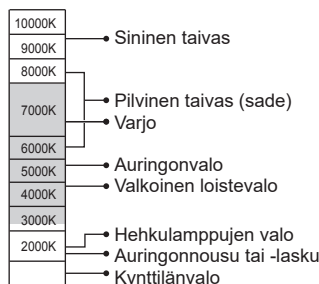
Hehkulamppujen, LED-lamppujen ym. valossa optimaalinen valkotasapaino vaihtelee valaistustyyppin mukaan, joten käytä [AWB], [AWBc], [L1], [L2], [L3] tai [L4].

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

■ Automaattinen valkotasapaino

Kun [AWB] (automaattinen valkotasapaino) on käytössä, kamera säätää värejä valonlähteen mukaan. Jos kohde on liian kirkas tai tumma tai tilanne on muuten hyvin epätavallinen, kuvat voivat näyttää punertavilta tai sinertäviltä. Valkotasapainon säätö ei ehkä toimi oikein, jos valonlähteitä on useita. Aseta siinä tapauksessa [Valkotasap.] johonkin muuhun asetukseen kuin [AWB] tai [AWBc] värien säätämiseksi.

: [AWB]-toiminta-alue



K=Väriämpötila kelvineinä

Valkotasapainon säätäminen

Valkotasapainon hienosäätäminen

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

1 Valitse kohdan ”Valkotasapainon säätäminen” vaiheessa 2 (→103) valkotasapaino ja paina ▼

2 Suorita valkotasapainon hienosäätö käyttämällä



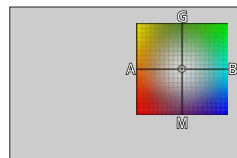
◀: A (kullanruskea: oranssiin vivahtavat värit) ▶: B (sininen: sinertävät värit)

▲: G (vihreä: vihertävät värit) ▼: M (magenta: punertavat värit)

- Voit myös tehdä hienosäätöjä koskettamalla valkotasapainon kaaviota.
- [DISP.]-painiketta painamalla sijainti palaa takaisin keskelle.

3 Viimeistelet asetus painamalla [MENU/SET]-painiketta

- Palaa tallennusnäyttöön painamalla laukaisin puoliväliin.



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



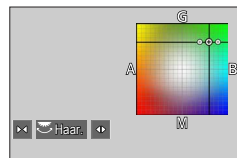
Valkotasapainon säätäminen

Valkotasapainon haarukoiminen

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

1 Suorita valkotasapainon hienosäädöt kohdan "Valkotasapainon säätäminen" vaiheen 2 mukaan (→105) ja tee haarukoinnin asetus kiertämällä takavalitsinta

- Voit asettaa haarukoinnin myös koskettamalla [◀]/[▶]/[⬅]/[➡].



2 Viimeistele asetus painamalla [MENU/SET]-painiketta

- Palaa tallennusnäyttöön painamalla laukaisin puoliväliin.

- Voit asettaa valkotasapainon haarukoinnin myös kohdassa [Haarukointi] valikossa [Kuvaus]. (→127)
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Panoraamakuvaustila
 - [Kimaltava vesi], [Kimaltavia valaistuksia], [Yökuvaus kasivar.], [Pehmeä kuva kukasta] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - Kun käytetään [Sarjakuvaus]-asetusta
 - Kun tallennetaan 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kuvien ottaminen videota tallennettaessa
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW.], [RAW.+] tai [RAW]
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvaus]-asetuksena valikossa [Pysäytysanimaatio] on [ON]



4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

4K-kuvatoiminnolla tallentaminen

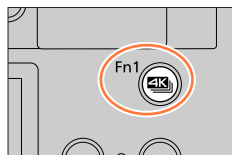
Tallennustila:

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

- Käytä videoiden tallentamiseen UHS-nopeusluokan 3 muistikorttia.

1 Paina []-painiketta

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



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

- Tallennusmenetelmä voidaan asettaa myös käyttämällä [4K-kuva]-asetusta [Kuvaus]-valikossa.



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

* Ääntä ei toisteta, kun suoritat toiston kameralla.



4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

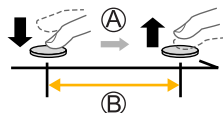
3 4K-kuvatoiminnolla tallentaminen



[4K-sarjakuvaus]

- ① Paina laukaisin puoliväliin
- ② Paina ja pidä laukaisinta painettuna kokonaan niin pitkään, kun haluat tallentaa
 - Tallennus alkaa noin 0,5 sekuntia laukaisimen pohjaan painamisen jälkeen. Tästä syystä paina painike pohjaan hieman etukäteen.

- Ⓐ Paina ja pidä painettuna
- Ⓑ Kuvaus suoritetaan

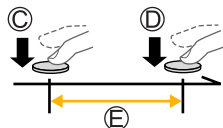


[4K-sarjakuvaus(S/S)]

"S/S" on lyhenne sanoista "Start/Stop".

- ① Paina laukaisin pohjaan
 - Tallennus alkaa.
- ② Paina laukaisin pohjaan uudelleen
 - Tallennus loppuu.

- Ⓒ Start (Ensimmäinen)
- Ⓓ Stop (Toinen)
- Ⓔ Kuvaus suoritetaan



Kun painat [Fn1]-painiketta tallennuksen aikana, voit lisätä merkin. (Enintään 40 merkkiä kutakin tallennusta kohti.) Kun valitset ja tallennat kuvia 4K-sarjakuvaustiedostosta, voit ohittaa kohdat, joihin olet lisännyt merkit.



4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen



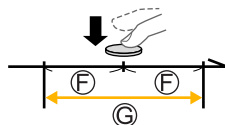
**[4K-etuk.
sarjakuvaus]**

① Paina laukaisin pohjaan

- Kamera säätää tarkennusta jatkuvasti käytettäessä automaattitarkennusta. Lukuun ottamatta manuaalista valotustilaa, se säätää myös valotusta jatkuvasti.
- Kuvia ei ehkä näytetä yhtä sujuvasti kuin tallennettaessa normaalilla tallennusnäytöllä.

Ⓔ Noin 1 sekunti

Ⓒ Kuvaus suoritetaan



Tilanteissa, joissa haluat lukita tarkennuksen ja valotuksen, esim. kun kohde ei ole keskellä, käytä [AF/AE LOCK]-toimintoa. (→99)

- Sarjakuvauskuvat tallennetaan yhtenä 4K-sarjakuvaustiedostona MP4-muotoon.
- Kun [Esikatselu] on käytössä, kuvan valintanäyttö näytetään automaattisesti. Jatka tallennusta painamalla laukaisin puoliväliin ja näytä tallennusnäyttö.
- Tietoa kuvien valitsemisesta 4K-sarjakuvaustiedostoista ja kuvien tallentamisesta on kohdassa (→110).

■ 4K-valokuvatoimintojen peruuttaminen

Valitse **2**-vaiheessa [].

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



Akun kulumisen ja kamerasen lämpötila

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



4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

Kuvien valitseminen 4K-sarjakuvaustiedostosta ja niiden tallentaminen

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

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

**2 Voit tehdä karkean aiheen valinnan liukupalkista vetämällä**

- Lisätietoa diaesitysnäytön käyttämisestä on kohdassa (→111).
- Jos kosketat [] (tai painat [Fn2]-painiketta), voit valita kuvaustilan 4K-sarjakuvaus toistonäytössä. (→112)

**3 Valitse vetämällä ruutu, jonka haluat tallentaa kuvana**

- Sama toiminto voidaan suorittaa käyttämällä ◀ ▶.

**4 Tallenna kuva koskettamalla []**

- Valittu kuva tallennetaan uutena kuvana JPEG-muodossa erilleen 4K-sarjakuvaustiedostosta.
- Kuvaan tallennetaan kuvaustiedot (Exif-tiedot), mukaan lukien suljinaika-, aukko- ja ISO-herkkyytiedot.



Jos käytät [4K-kuvan joukkotallen.]-asetusta [Toisto]-valikossa, voit tallentaa joukkotallennuksena 5 sekuntia 4K-kuvausta. (→213)



4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

<Diaesitysnäyttö>

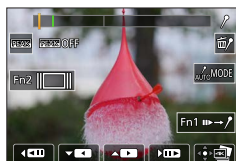
A Näytetyn ruudun sijainti



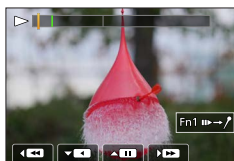
Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
—	Kosketa / Vedä	Valitsee näytettävät kuvauskohteet • Valittua ruutua edeltävät ja seuraavat kuvauskohteet näytetään diaesityksenä.
	<> Vetää	Valitsee kehyksen • Siirryt diaesitykseen valitsemalla kehyksen jommastakummasta päästä ja koskettamalla [<] tai [>].
Paina ja pidä painettuna	<> Kosketa ja pidä painettuna	Vierittää kuvauskohteita jatkuvasti tai kuva kerrallaan eteenpäin tai taaksepäin.
	Sormien levitys erilleen / sormien nipistys sisään	Suurentaa/pienentää näytön
	Vetää	Siirtää suurennettun alueen (suurennettun näytön aikana)
—	AUTO MODE	Siirtyy näytettävään merkkiin (→114)
[Fn1]		Siirtyy merkkitoimintoon (→113)
[Fn2]		Näyttää 4K-sarjakuvauksen toistonäytön
—	/	Lisää/poistaa merkin
—	PEAK	Tarkennetut osat on korostettu värillä. ([Tarkennuks. korostus]) • Siirtyy seuraavassa järjestyksessä [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Tallentaa kuvan

4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

<4K-sarjakuvaus toistonäyttö>



Keskeytyksen aikana



Jatkuvan toiston aikana

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
—	Kosketa / Vedä	Valitsee näytettävät kuvauskohteet (taukotilassa)
▲	/	Jatkuva toisto / Tauko (jatkuvan toiston aikana)
▼	/	Jatkuva takaisinkelaus / Tauko (jatkuvan takaisinkelausajan aikana)
	/	Pikakelaus eteenpäin / Yksi ruutu eteenpäin (taukotilassa)
	/	Pikakelaus taaksepäin / Yksi ruutu taaksepäin (taukotilassa)
	Sormien levitys erilleen / sormien nipistys sisään	Suurentaa/pienentää näytön (taukotilan aikana)
▲▼◀▶	Vetää	Siirtää suurennettua aluetta (suurennettua näytön aikana)
—		Siirtyy näytettävään merkkiin(→114)
[Fn1]		Siirtyy merkkitoimintoon (→113)
[Fn2]		Näyttää diaesitysnäytön (taukotilan aikana)
—	/	Lisää/poistaa merkin
—		Tarkennetut osat on korostettu värillä. ([Tarkennuks. korostus]) • Siirtyy seuraavassa järjestyksessä [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Tallentaa kuvan (keskeytyksen aikana)

- Voit suurentaa myös koskettamalla näyttöä nopeasti kaksi kertaa. (Jos näyttö oli jo suurennettu, se palaa samaan suurennussuhteeseen.)

4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

■ Kuvien valitseminen ja tallentaminen TV-näytöllä

- Aseta [HDMI-tila (Toisto)] asentoon [AUTO] tai [4K/25p]. Kun yhdistät TV:n, joka ei tue 4K-videokuvausta, valitse [AUTO].
- Jos yhdistät kameras televisioon ja näytät 4K-sarjakuvaustiedostoja televisiossa, ne näkyvät vain 4K-sarjakuvaustiedoston toistonäytössä.
- Yhdistettävästä TV:stä riippuen 4K-sarjakuvaustiedostoja ei ehkä toisteta oikein.

Merkki

Kun valitset ja tallennat kuvia 4K-sarjakuvaustiedostosta, voit helposti valita kuvia ohittamalla merkittyjen kohtien väliä.

■ Ohittaminen merkittyihin kohtiin

Kun [↔] kosketetaan diaesitysnäytössä tai 4K-sarjakuvaustiedoston toistonäytössä, merkkitoimintonäyttö ilmestyy ja voit ohittaa merkityt kohdat. Palaat alkuperäiseen toimintoon koskettamalla [↔].

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
◀ / ▶	⏮ / ⏭	Siirtyä edelliseen/seuraavaan merkkiin.

Käytettävissä on kahdentyyppisiä merkkejä.

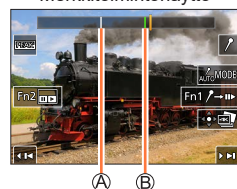
Valkoinen merkki: tämä asetetaan manuaalisesti tallennuksen tai toiston aikana.

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

Ⓐ Manuaalisesti asetettu merkki (valkoinen)

Ⓑ Automaattisella merkintätoiminnolla asetettu merkki (vihreä)

Merkkitomintonäyttö



4K-kuvaustoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

**Automaattinen merkinäyttötoiminto**

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 merkinäyttötoiminnolla tallennusolosuhteista ja kohteiden tilasta johtuen.
 - Kamera liikkuu panoroinnin tai tärinän takia
 - Kohteen liike on hidasta/pienä tai kohde on pieni
 - Kasvot eivät katso eteenpäin

■ Siirtyminen näytettävään merkkiin

Kosketa [] diaesitysnäytössä, 4K-sarjakuvauksen toistonäytössä tai merkkitoiminnonäytössä.

[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.

- Automaattisella merkinäyttötoiminnolla asetettuja merkkejä ei voi poistaa.
- Automaattisella merkinäyttötoiminnolla asetettuja merkkejä ei ehkä näytetä oikein, jos jaat 4K-sarjakuvaustiedoston muussa laitteessa kuin kamerassa ja toistat sen sitten kamerassa.
- Automaattisella merkinäyttötoiminnolla asetettuja merkkejä ei näytetä seuraavissa tapauksissa.
 - 4K-sarjakuvaustiedostot on tallennettu käyttäen [4K-etuk. sarjakuvaus]



4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

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

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

■ Kohteiden tallentaminen epäterävyyden vähennyksellä

Voit vähentää kohteen epäterävyyttä asettamalla nopeamman suljinajan.

① Käänä tilavalitsin asentoon [S]

② Valitse suljinaika kiertämällä takavalitsinta

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

■ Kameran värinän estämiseksi, kun tallennetaan kuvia

Kun käytät [Valosommittelu] tai [Sarjasommittelu], suosittelemme käyttämään kolmijalkaa ja etätallennusta yhdistämällä kamerasäädin alypuhelimeen kamerasäätimen värinän välttämiseksi.

(→235)

■ Suljinääni 4K-valokuvatallennukselle

- Kun käytät [REK] ([4K-sarjakuvaus])- tai [ETU] ([4K-etuk. sarjakuvaus])-tilaa, voit muuttaa sähköisen suljimen ääniasetuksia kohdissa [Suljinäänen taso] ja [Suljinäänen tyyppi].

(→197)

- Kun tallennat [S/S]-toiminnolla ([4K-sarjakuvaus(S/S)]), voit asettaa käynnistys- ja lopetusäänien voimakkuuden kohdassa [Merkkiäänen taso].
- Voit kuvata nopealla sarjakuvauksella äänettömästi käyttämällä 4K-kuvatoimintoa [Hiljainen tila]-tilassa. (→175)

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

Kun tallennetaan loiste- tai LED-lamppujen valossa jne., värit ja kirkkaus voivat muuttua tai näytössä voi näkyä vaakaraitoja. Voit vähentää raitaisuutta asettamalla pidemmän suljinajan. (→179)

Nopeasti liikkuvat kohteet

Nopeasti liikkuvat kohteet voivat tallennettuina olla vääristyneitä.



4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

■ Kameran asetukset 4K-kuvatoimintoa varten

Kameran asetukset optimoidaan automaattisesti 4K-kuvatallennusta varten.

- Seuraavia asetuksia ei voi muuttaa.

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

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

- Seuraavat rajoitukset koskevat alla osoitettuja toimintoja.

	[] ([4K-sarjakuvaus])/ [] ([4K-sarjakuvaus(S/S)])	[] ([4K-etuk. sarjakuvaus])
Ohjelman muokkaus	Ei käytössä	
Valotuksen korjaus	-3 EV – +3 EV	
Suljinaika	1/30 – 1/16000	
[Pisin sulj.aika]	1/1000 – 1/30	
[AFS/AFF/AFC] ([AFF])	Ei käytössä	
[AF-tarkennus] ([+])	Ei käytössä	
[MF-tarkennusapu]	○	Ei käytössä
Valkotasapaino ([])	Ei käytössä	
ISO-herkkyys	[AUTO], [125] – [6400] ([L.80] – [6400], kun [Laajennettu ISO]-asetuksena on [ON])	
Salama	Ei käytössä	
Haarukointitallennus	Ei käytössä	

- Seuraavat valikkoasetukset ovat pois käytöstä:

[Älykäs kuvaustila]	[i-Yökuva käsivar.], [iHDR]
[Luova kuvaus]	[Yhtäik. tall., ei suodat.]
[Kuvaus]	[Kuvakoko], [Laatu], [Väriavaruus], [Salama], [Pitkän val.kv.], [Suljintyyppi], [Haarukointi], [HDR]
[Oma]	[Kuvausalue], [Kasvontunn.], [Profiilin määrittäminen]
[Asetukset]	[Säästötila] (vain [] ([4K-etuk. sarjakuvaus])), [Näytön kuvanopeus], [LVF-kuvanopeus]



4K-kuvatoiminnolla tallentaminen ja tallennettavien kuvien valitseminen

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



Tarkennuksen säätäminen tallentamisen jälkeen

([Jälkitarkennus])/[Tarkennuspinoaminen])

Tallennustila: PASM

Voit tallentaa 4K-sarjakuvauskuvia ja samalla muuttaa tarkennuspistettä ja valita sitten tallennuksen jälkeen tarkennuspisteen. Tämä toiminto on paras liikkumattomille kohteille.



4K-sarjakuvaus
automaattisella
tarkennuksen
muokkauksella



Kosketa haluamaasi
tarkennuspistettä



Valmiissa kuvassa on
haluamasi tarkennuspiste

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

Tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa

1 Paina []-painiketta

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

Ⓐ [Jälkitarkennus]-kuvake

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

3 Määritä sommittelu ja paina laukaisin puoliväliin

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



Laukaisimen puoliväliin painamisesta tallennuksen päättämiseen

- Älä muuta etäisyyttä kohteeseen tai sommitteluun.



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

4 Aloita tallennus painamalla laukaisin alas asti**Ⓑ Tallennuksen edistymispalkki**

- Tarkennuspiste muuttuu automaattisesti tallennuksen aikana. Kun tallennuksen edistymispalkki häviää näkyvistä, tallennus päättyy automaattisesti.
- Tiedot tallennetaan yhtenä tiedostona MP4-muotoon.
- Jos [Esikatselu] on asetettuna, näkyviin tulee automaattisesti näyttö, joka mahdollistaa tarkennuspisteen valinnan. (→120)

**■ [Jälkitarkennus]-tilan peruuttaminen**

Valitse [OFF] vaiheessa **2**.

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

**Tietoa kameran lämpötilasta**

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

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

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

1 Valitse toistonäytöstä [▲/▼/◀/▶]-kuvakkeella varustettu kuva ja paina ▲

- Sama toiminto voidaan suorittaa koskettamalla [▲/▼/◀/▶].



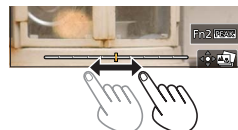
2 Kosketa tarkennuspistettä

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



Toiminta	Kosketustoiminta	Kuvaus
▲▼◀▶ ☺	Koskettaa	Valitse tarkennuspiste • Valintaa ei voida tehdä näytön ollessa suurennettuna.
🔍		Suureenna näyttö
		Kutista näyttö (jos suurennettu näyttö)
[Fn1]		Siirtyy [Tarkennuspinoaminen]-toimintoon (→121)
[Fn2]		Tarkennetut osat on korostettu värillä. ([Tarkennuks. korostus]) • Siirtyy seuraavassa järjestyksessä [PEAK OFF] → [PEAK L] ([LOW]) → [PEAK H] ([HIGH]).
[MENU/SET]		Tallenna kuva

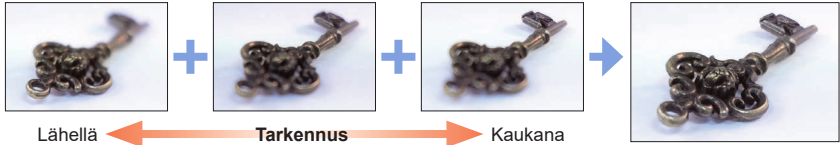
- Voit hienosäätää tarkennusta vetämällä liukupalkista suurennetun näytökuvan aikana. (Sama toiminto voidaan suorittaa käyttämällä ◀▶.)



3 Tallenna kuva koskettamalla [📷/📷]-kuvakkeella

- Valitut kuvat tallennetaan uutena erillisenä tiedostona JPEG-muodossa.

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

Valitse yhdistettävä tarkennusalue ja luo yksi kuva ([Tarkennuspinoaminen])**1 Kosketa [] näytössä vaiheessa 2 "Valitse tarkennuspiste ja tallenna kuva ([Jälkitarkennus])" (→120)**

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

2 Valitse pinoamismenetelmä ja kosketa sitä

[Automaattinen yhdistely]	Valitsee automaattisesti kuvat, jotka sopivat pinoamiseen ja yhdistää ne yhdeksi kuvaksi. • Valitse antamalla etusija lähitarkennetuille kuville. • Suorita pinoava tarkennus ja tallenna kuva.
[Alueyhdistely]	Yhdistä kuvat, joissa on valittu tarkennusasetus, yhdeksi kuvaksi.

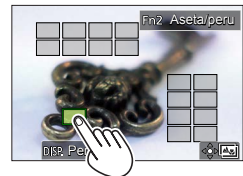
(Valittaessa [Alueyhdistely])

3 Kosketa tarkennuspistettä

- Valitse kaksi pistettä tai useampi.
- Kahden valitun kohdan väliltä valitaan tarkennuspisteet.
- Kohdat, joita ei voi valita tai jotka tuottaisivat epäluonnollisen tuloksen näkyvät harmaina.

- Poista valinta koskettamalla uudelleen.
- Voit jatkaa kohteiden valitsemista vetämällä näytöstä.

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



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

4 Yhdistä ja tallenna kuva koskettamalla

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

Huomautuksia toiminnoista [Jälkitarkennus]/[Tarkennuspinoaminen]**■ Kameran asetukset tallennukseen [Jälkitarkennus]-tilassa**

- Tallennuksen tapahtuessa samalla kuvalaadulla kuin 4K-kuvat tallennustoiminnoissa ja valikkoasetuksissa on tiettyjä rajoituksia. Katso lisätietoja kohdasta "Kameran asetukset 4K-kuvatoimintoa varten" (→116).
- 4K-kuvatoiminnon rajoitusten lisäksi [Jälkitarkennus]-toimintoa koskevat seuraavat rajoitukset:
 - [AF-tarkennus] ja [AFS/AFF/AFC] eivät ole valittavissa.
 - Manuaalitarkennusta ei voi käyttää.
 - Seuraavia [Oma]-valikkokohtia ei voi asettaa:
[Sulkimen AF]
 - Videoita ei voi tallentaa.
 - [Dig. zoomi] ei ole käytettävissä.
- Tallennuksen aikana katselukulma kapenee.
- [Jälkitarkennus]-toiminto ei ole käytettävissä, kun käytetään seuraavia asetuksia:
 - [Selkeä taustavalaistuna], [Kimaltava vesi], [Taiteellinen yötaivas], [Kimaltavia valaistuksia], [Yökuvaus kasivar.], [Kirkas yömuotokuva], [Pehmeä kuva kukasta] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Karkea mustavalko], [Pehmeä mustavalko], [Miniatytyrihoste], [Pehmeä tarkennus], [Tähtisuodatin], [Auringonpaiste] (Luova säätötila)
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun käytetään [Pysäytysanimaatio]-asetusta
- Kun valitset tarkennusta ja tallennat kuvia, et voi valita ja tallentaa kuvaa televisioruudulta, vaikka kamera olisi liitetty televisioon HDMI-mikrokaapelilla.
- [Tarkennuspinoaminen] saattaa tuottaa epäluonnollisen kuvan seuraavissa tilanteissa:
 - Jos kohde on liikkeessä
 - Jos etäisyydessä kohteeseen on suuria eroja
 - Jos esiintyy merkittävää epäterävyyttä (tallennus suurella aukkoarvolla saattaa tehdä kuvista luonnottomia)
- Automaattista korjausta käytetään kamerasäätöjärjestelmän aiheuttamiin poikkeamiin kuvissa pinoavan tarkennuksen aikana. Näissä tapauksissa katselukulma kapenee hieman pinoavan tarkennuksen aikana.
- Vain kuvat, joissa on käytetty tämän kamerasäätöjärjestelmän ominaisuutta, ovat kelvollisia [Tarkennuspinoaminen]-toimintoon.

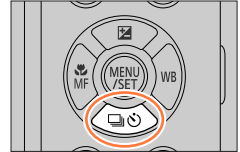


Kuvaustavan valinta

Tallennustila:

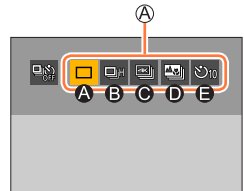
Voit muuttaa sitä mitä kamera tekee, kun painat laukaisinta.

1 Paina []-painiketta (▼)



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

Ⓐ Kuvaustapa



Ⓐ [Yksi]	Kun laukaisinta painetaan, vain yksi kuva tallentuu.
Ⓑ [Sarjakuvaus] (→124)	Tallennukset tehdään peräkkäin, samalla kun laukaisinta painetaan.
Ⓒ [4K-kuva] (→107)	Kun laukaisinta painetaan, kuvat tallennetaan 4K-kuvatoiminnolla.
Ⓓ [Jälkitarkennus] (→118)	Kun laukaisinta painetaan, kuvat tallennetaan [Jälkitarkennus]-tilassa.
Ⓔ [Itselaukaisin] (→126)	Kun laukaisinta painetaan, tallennus tapahtuu asetetun ajan kuluttua.

■ Kuvaustavan peruuttaminen

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

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

Sarjakuvaustoiminto

■ [Purskenopeus]-asetus

- ① Valitse [Sarjakuvaus] ja paina ▲ vaiheessa **2** (→123)
- ② Valitse sarjakuvausnopeus valitsemalla ◀▶ ja paina [MENU/SET]

		[H] (Nopea)	[K] (Keskinopea)	[L] (Hidas)
Nopeus (kuvaa/sekunti)	[AFS] / [Manuaalinen]	10	7	2
	[AFF] / [AFC]	6	6	
Live View sarjakuvaus- ajan aikana	[AFS] / [Manuaalinen]	Ei	Käytettävissä	Käytettävissä
	[AFF] / [AFC]	Käytettävissä		
Tallennettavien kuvien määrä*1	RAW-tiedostojen kanssa	28 tai enemmän		
	Ilman RAW- tiedostoja	85 tai enemmän		

*1 Kun tallennus suoritetaan Panasonicin määrittämässä testiolosuhteissa.

Kuvia voidaan ottaa kunnes kortin muisti tulee täyteen. Sarjakuvausnopeus hidastuu kuitenkin puolivälissä. Kuvausolosuhteet ja käytettävän muistikortin tyyppi ja/tai tila voivat pienentää sarjakuvausnopeuden kuvamäärää.

■ Tietoja jatkuvasti otettavissa olevien kuvien enimmäismäärästä

Kun painat laukaisimen puoliväliin, tulee näkyviin jatkuvasti otettavissa olevien kuvien enimmäismäärä. Voit tarkistaa arvioidun kuvamäärän, joka voidaan ottaa ennen kuin sarjakuvausnopeus hidastuu.

Esimerkki: Kun voidaan ottaa 20 kuvaa: [r20]



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

**Tarkennus sarjakuvausssä**

Tarkennus vaihtelee riippuen tarkennusasetuksista ja [Tark./Vap. esivalinta]-asetuksesta [Oma] ([Tarkenna/vapauta suljin]-valikossa).

Tarkennusasetukset	[Tark./Vap. esivalinta]	[H]	[K], [L]
[AFS]	[FOCUS]/ [BALANCE]/ [RELEASE]	Ensimmäisessä kuvassa	
[AFF] / [AFC]*2	[FOCUS]	Ennustettu tarkennus*3	Normaali tarkennus*4
	[BALANCE]/ [RELEASE]	Ennustettu tarkennus*3	
[Manuaalinen]	—	Tarkennusasetus manuaalitarkennuksen kanssa	

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

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

*4 Sarjakuvausnopeus voi hidastua, koska kamera tallentaa kuvasarjaa samalla kun se säättää tarkennusta.

- Sarjakuvausnopeus saattaa hidastua seuraavien asetusten mukaisesti: [Herkkyyys], [Kuvakoko], [Laatu], [AFS/AFF/AFC], [Tark./Vap. esivalinta]
- Kun sarjakuvausnopeus asetetaan asentoon [H] (kun [AFS/AFF/AFC]-asetuksena on [AFS] tai tarkennustilan asetus on [Manuaalinen]), valotus ja valkotasapaino on kiinnitetty ensimmäisen kuvan mukaan.
Kun sarjakuvausnopeus asetetaan asentoon [H] (kun [AFS/AFF/AFC]-asetuksena on [AFF] tai [AFC]), [K] tai [L], valotus ja valkotasapaino säädetään erikseen joka kuvalla.
- **Sarjakuvaustoiminnolla otettujen kuvien tallentaminen voi kestää vähän aikaa. Jos jatkat kuvaamista tallentamisen aikana, kuvasarjaan tallennettavien kuvien määrä pienenee. Nopeaa muistikorttia suositellaan sarjakuvausta käytettäessä.**
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Kimaltava vesi], [Kimaltavia valaistuksia], [Yökuvaus kasivar.], [Pehmeä kuva kukasta] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Kärkeä mustavalko], [Pehmeä mustavalko], [Miniatiyyrihoste], [Pehmeä tarkennus], [Tähtisuodatin], [Auringonpaiste] (Luova säätötila)
 - Kun tallennetaan salamaa käyttäen
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun käytät [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvaus]-kohdassa [Pysäytysanimaatio]-asetus on [ON]



Kuvaaminen itselaukaisimella

■ Itselaukaisintoiminnon asettaminen

- ① Valitse [Itselaukaisin] ja paina ▲ vaiheessa **2** (→123)
- ② Valitse itselaukaisintoiminto valitsemalla ◀▶ ja paina [MENU/SET]

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

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

Kuvien ottaminen samalla, kun asetusta säädetään automaattisesti (haarukointitallennus)

Tallennustila:

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

1 Valitse valikko

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

 (Valotuksen haarukointi)	Suorita tallennus painamalla laukaisinta samalla, kun säädät valotusta. (→128)
 (Aukon haarukointi)	Suorita tallennus painamalla laukaisinta samalla, kun säädät aukkoa. (→129) • Käytettävissä aukko-prioriteetti AE-tilassa tai kun ISO-herkkyyden asetuksena on [AUTO] manuaalisessa valotustilassa.
FOCUS (Tarkennuksen haarukointi)	Suorita tallennus painamalla laukaisinta samalla, kun säädät tarkennusta. (→129)
WB (Valkotasapainon haarukointi)	Painamalla laukaisinta kerran otat kolme kuvaa eri valkotasapainoasetuksilla automaattisesti. (→106)

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

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

3 Tarkenna kohteeseen ja ota kuva

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

■ [Haarukointi]-toiminnon peruuttaminen

Valitse [OFF] vaiheessa 1.

Kuvien ottaminen samalla, kun asetusta säädetään automaattisesti (haarukointitallennus)

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

Valotuksen haarukointi

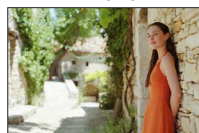
■ Tietoa [Lisää asetuksia] (vaihe 2 kohdassa (→127))

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

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

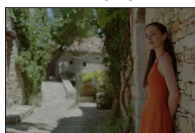
[Vaihe]: [3•1/3], [Sarja]: [0/–/+]

1. kuva



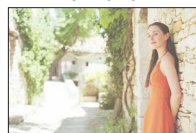
±0 EV

2. kuva



–1/3 EV

3. kuva



+1/3 EV

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



Kuvien ottaminen samalla, kun asetusta säädetään automaattisesti (haarukointitallennus)

Aukon haarukointi

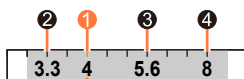
Tallennustila: **A****M**

Tietoa [Lisää asetuksia] (vaihe 2 kohdassa (→127))

[Kuvien lukumäärä]	[3]: Ottaa määritetyn kuvamäärän eri aukkoarvoilla alkuarvoon perustuvalla aukkoalueella. [ALL]: Ottaa kuvia käyttäen kaikkia aukkoarvoja.
---------------------------	---

- Kun käytät sarjakuvausta ja painat ja pidät laukaisimen painettuna, tallennusta tehdään, kunnes määritetty kuvamäärä on otettu.

Esimerkki:



Kun alkuasetuksena on F4:

- ① ensimmäinen kuva, ② toinen kuva, ③ kolmas kuva, ④ neljäs kuva

Tarkennuksen haarukointi

Tietoa [Lisää asetuksia] (vaihe 2 kohdassa (→127))

[Vaihe]	Asettaa tarkennuskohtien välin.
[Kuvien lukumäärä]*	Asettaa otettavien kuvien määrän.
[Sarja]	[0/-/+]: Ottaa kuvia eri tarkennuskohdilla tarkennuskohtien alkuarvoon perustuvalla alueella. [0/+]: Ottaa kuvia eri tarkennuskohdilla kohti kauempana olevaa puolta tarkennuskohtien alkuarvoon perustuen.

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

[Sarja]: Esimerkki, kun [0/-/+] on valittuna

[Sarja]: Esimerkki, kun [0/+] on valittuna



A Lähikuva

B Ääretön

- ① ensimmäinen kuva, ② toinen kuva... ⑤ viides kuva...

- Kuvat, jotka on otettu tarkennuksen haarukoinnilla näytetään ryhmänä.

Kuvien ottaminen automaattisesti asetetuin väliajoin

[Intervallikuvaus]

Tallennustila:

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

- Aseta päivämäärän ja ajan asetukset etukäteen. (→29)

1 Valitse valikko

MENU → [Kuvaus] → [Intervallikuvaus]		
[Kuvausvälin asetukset]	[ON]: Asettaa ajan tallennuksen aloitusajasta seuraavan tallennuksen aloitusajakaan. [OFF]: Kun tallennus päättyy, seuraava tallennus alkaa ilman väliaikaa.	
	[Aloitusaika]	
	[Nyt]	Aloittaa tallennuksen laukaisimen pohjaan painalluksella.
	[Aloitusaika asetettu]	Mikä tahansa aika enintään 23 tuntia 59 minuuttia tästä hetkestä eteenpäin voidaan asettaa. ① Valitse aika (tunnit ja/tai minuutit) painamalla ◀▶ ja aseta aloitus aika painamalla ▲▼ ja paina sitten [MENU/SET]
[Kuvien lukumäärä] / [Kuvausväli]*1	◀▶ : Valitse kohta (numero) ▲▼ : Asetus [MENU/SET]: Aseta	

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

- Arvioitu tallennuksen päättymisaika näytetään asetussytyksessä. (Kun [Kuvausvälin asetukset]-asetuksena on [OFF], tallennuksen päättymisaika näytetään vain, kun tarkennustilan asetuksena on [Manuaalinen] suljin-prioriteetti AE-tilassa tai manuaalisessa valotustilassa.)
- Kamera ei ehkä tallenna esiasetetun tallennusvälin tai kuvamäärän mukaisesti tai se ei ehkä pääty tallennusta arvioituun tallennuksen päättymisaikaan joistakin tallennusolosuhteista johtuen.

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

3 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin



Kuvien ottaminen automaattisesti asetetuin väliajoin [Intervallikuvaus]

4 Paina laukaisin pohjaan

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

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
[Fn1]*2	 *3	Näyttää valintanäytön, jonka avulla voit keskeyttää tai lopettaa tallennuksen
		Näyttää valintanäytön, jonka avulla voit jatkaa tallennusta tai lopettaa tallennuksen (keskeytyksen aikana)

*2 Kun tallennat kuvia asettamalla [Kuvausvälin asetukset]-asetukseksi [OFF], voit painaa [Fn1], vaikka tallennus on käynnissä. Kun [Fn1]-painikkeen painamisen aikana otetun kuvan tallennus (valotus) on päättynyt, valintanäyttö ilmestyy näkyviin.

*3 Kun tallennat kuvia asettamalla [Kuvausvälin asetukset]-asetukseksi [OFF], et voi käyttää kosketustoimintoa.

5 Valitse videon luontitapa

- [Tallennusformaatti]: [MP4]

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

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

- Voit luoda videon myös käyttämällä [Intervallivideo]-asetusta valikossa [Toisto].



Kuvien ottaminen automaattisesti asetetuin väliajoin [Intervallikuvaus]

- Tätä toimintoa ei ole tarkoitettu käytettäväksi erikoisjärjestelmissä (valvontakamerat).
- Zoomausta käytettäessä kamera voi kallistua, kun objektiivi siirtyy ulospäin. Muista kiinnittää kamera paikoilleen jalustaan tai muuhun tukeen.
- [Intervallikuvaus] keskeytetään seuraavissa tilanteissa:

- Kun akun lataus tyhjenee
- Kameran kytkeminen pois päältä

Jos asetettua kuvien määrää ei ole vielä otettu, voit käynnistää toiminnan uudelleen sammuttamalla kamerasen keskeytystilassa, vaihtamalla akun tai kortin ja kytkemällä kamerasen sitten päälle. (Huomaa, että uudelleenkäynnistämisen jälkeen otettavat kuvat tallennetaan erillisinä kuvaryhminä.)

- Suosittelemme käyttämään automaattista tarkennusta intervallikuvauksessa niissä tapauksissa, kun määritetty on pitkä [Kuvausväli], ja kamera sammuu automaattisesti kuvien välissä.
- Kun luot videoita kuvanlaatuasetuksella [4K], tallennusajat on rajoitettu 29 minuuttiin ja 59 sekuntiin.

Jos käytät SDHC-muistikorttia, et voi luoda videoita, joiden tiedostokoko on yli 4 Gt. SDXC-muistikorttia käyttämällä voit luoda videoita, joiden tiedostokoko on yli 4 Gt.

- Kun luot videoita kuvanlaatuasetuksella [FHD] tai [HD], et voi luoda videoita, jos tallennusaika on yli 29 minuuttia ja 59 sekuntia tai tiedostokoko on suurempi kuin 4 Gt.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun käytetään [Pysäytysanimaatio]-asetusta



Kun luodaan pysäytysanimaatiota [Pysäytysanimaatio]

Tallennustila: 

Voit luoda pysäytysanimaation yhdistämällä kuvia. Kuvat tallennetaan kuvaryhmäksi.

- Aseta päivämäärän ja ajan asetukset etukäteen. (→29)

1 Valitse valikko

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

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

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

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

4 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin

5 Paina laukaisin pohjaan

- Voit tallentaa jopa 9 999 ruutua.

6 Liikuta kohdetta sommitelman valitsemiseksi

- Toista yksittäiskuvien tallennus samalla tavalla.
- Jos kamera sammutetaan tallennuksen aikana, näkyviin tulee viesti uudelleenkäynnistämisestä, kun kytket kameran päälle.



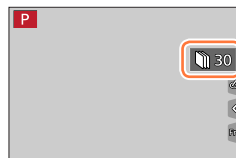
Pysäytysanimaation luominen tehokkaasti

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

Kun luodaan pysäytysanimaatiota [Pysäytysanimaatio]

7 Lopeta tallennus koskettamalla []

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

**8 Valitse menetelmä pysäytysanimaation luomiseksi**

- [Tallennusformaatti]: [MP4]

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

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

- Voit luoda pysäytysanimaation myös käyttämällä [Pysäytysanimaatiovid.] -asetusta valikossa [Toisto].

■ Kuvien lisääminen jo tallennettuun pysäytysanimaatioryhmään

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



Kun luodaan pysäytysanimaatiota [Pysäytysanimaatio]

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



Tärinän korjaus

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

Havaitsee ja korjaa tärinän automaattisesti.

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

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



Tärinän esto

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

- Suljinajan pidentäminen saattaa aiheuttaa liikkeen epätarkkuutta. Suljinajaa pidennetään erityisesti seuraavissa tilanteissa. Pidä kamera paikallaan siitä hetkestä, kun laukaisinta painetaan siihen asti, kunnes kuva ilmestyy näyttöön. Jalustan käyttöä suositellaan.

- [Hidas synk.]
- [Hidas synk/punas.]
- [Kirkas yömaisema], [Viileä yötaivas], [Lämmin, hehkuva yömaisema], [Taiteellinen yötaivas], [Kimaltavia valaistuksia], [Kirkas yömuotokuva] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)



Tärinän korjaus

- Jos käytät kolmijalkaa, suosittelemme asettamaan [Kuvanvakain]-toiminnon asetukseksi [OFF].
- [Kuvanvakain]-tilaa ei voi käyttää valitsemalla [(🖐️)] (normaali) Panoraamakuvaustilassa.
- Seuraavissa tapauksissa [Kuvanvakain] vaihtuu asetukseen [(🖐️)] (normaali), vaikka sen asetukseksi olisi valittu [(🖐️)] (panorointi):
 - Videokuvauksen aikana
 - Tallennettaessa 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
- [Kuvanvakain] ei voi käyttää tallennettaessa [Nopea video].
- 5-akselinen hybridikuvanvakaintoiminto toimii videoita kuvattaessa automaattisesti. Tämä vähentää kuvan tärinää, kun kuvataan videota esim. käveltyäessä.
 - Tallennusalue voi kaventua.
- 5-akselinen hybridikuvanvakaintoiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa.
 - Kun käytetään digitaalizoomia
 - Kun videoita tallennettaessa [Kuvan laatu]-asetuksena on [4K/100M/30p]/[4K/100M/25p] tai [4K/100M/24p]
 - Kun tallennetaan käyttämällä [4K-liverajaus]-asetusta
- Kuvanvakaustoiminto ei mahdollisesti toimi seuraavissa tapauksissa:
 - Kun tärinä on voimakasta
 - Kun zoomaussuhde on suuri (myös digitaalizoomauksen alue)
 - Kun kuvattaessa seurataan liikkuvaa kohdetta
 - Kun suljinaika pitenee kuvattaessa sisällä tai hämärässä
- Panorointivaikutus toiminnossa [(🖐️)] on vaikeampi saavuttaa seuraavissa tilanteissa:
 - Kirkkaina kesäpäivinä tai muissa kirkkaasti valaistuuissa paikoissa
 - Kun suljinaika on lyhyempi kuin 1/100 sekuntia
 - Kun siirät kameraa liian hitaasti, koska kohde liikkuu liian hitaasti (miellyttävää taustahimmennystä ei saavuteta)
 - Kun kamera ei seuraa kohdetta riittävän hyvin



Zoomin käyttäminen

Erilaiset zoomit ja niiden käyttö

Optinen zoom

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

Voit käyttää zoomausta ilman, että heikennät kuvanlaatua.

Enimmäissuurennos: 15x

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

Laajennettu optinen zoom

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

Tämä toiminto toimii, kun valittuna on kuvakoot [**EX**] kohdasta [Kuvakoko]. Laajennettu optinen zoom mahdollistaa zoomauksen suuremmalla zoomauskertoimella kuin optinen zoom, eikä se heikennä kuvanlaatua. Suurin zoomauskerroin vaihtelee kuvan koosta riippuen.

Enimmäissuurennos: 30x (sisältäen optisen zoomauskertoimen.)

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



Zoomin käyttäminen

[i.Zoom]

Tallennustila:

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

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

Asetukset: [ON] / [OFF]

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

Zoomin käyttäminen

[Dig. zoomi]

Tallennustila:

Zoomaus 4 kertaa enemmän kuin optisella tai laajennetulla optisella zoomilla. Kun [Dig. zoomi] ja [i.Zoom] on valittu samanaikaisesti, yhdistetty zoomaussuhde voidaan suurentaa jopa 4-kertaiseksi. (DC-TZ200D)

Zoomaus 2 kertaa enemmän kuin optisella tai laajennetulla optisella zoomilla, kun [i.Zoom]-asetuksena on [OFF]. Kun [i.Zoom]-asetuksena on [ON], [Dig. zoomi]-asetus peruuntuu. (DC-TZ202D)

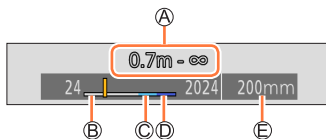
Huomaa, että digitaalizoomilla suurentaminen heikentää kuvanlaatua.

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

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Käytettäessä [Dig. zoomi], suosittelemme käyttämään kolmijalkaa ja itselaukaisinta (→126) kuvien ottamisessa.
- AF-alue näytetään suurimmaksi osaksi digitaalisen zoomausalueen keskellä.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun **[Näytön kuvanopeus]-asetuksena on [ECO 30fps] (asetus ostohetkellä)**
 - Kun [LVF-kuvanopeus]-asetus on [ECO 30fps]
 - [Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - [Upeaa taidetta], [Toy-kamerakuva], [Värikäs toy-kuvaus], [Miniatyyryriehoste] (Luova säätötila)
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun tallennetaan toiminnolla [Nopea video]
 - Kun [HDR]-asetus on [ON]
 - Kun valittuna on [Monivalotus]
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW*ii*], [RAW*fs*] tai [RAW]

Kuva on esimerkki optisen zoomauksen, [i.Zoom] ja [Dig. zoomi] käyttämisestä ohjelmoitu AE-tilassa. (DC-TZ200D)



- A Tarkennusalue
- B Optisen zoomin alue
- C i.Zoom-alue
- D Digitaalizoomin alue
- E Nykyinen zoomauskohta (Polttovälit vastaavat 35 mm:n filmikameraa)

Zoomaaminen kosketustoiminnoilla (Kosketuszoomaus)

1 Kosketa [**◀**]

2 Kosketa [**↕**]

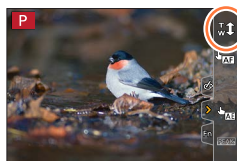
- Vierityspalkki tulee esiin.

3 Suorita zoomaus vetämällä vierityspalkkia

- Zoomausnopeudet vaihtelevat kosketetusta kohdasta riippuen.

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

- Lopeta kosketuszoomaus koskettamalla uudelleen [**↕**].



Kuvaaminen salamaa käyttäen

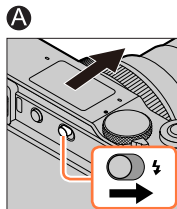
Tallennustila:

■ Avaa/sulje sisäinen salama

Ⓐ Salaman avaaminen

Liu'uta salaman aukaisuvipua.

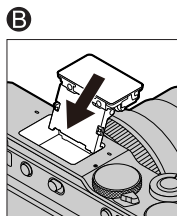
- Ole varovainen salamaa avattaessa, koska salama hypähtää ulos.



Ⓑ Salaman sulkeminen

Paina salamaa, kunnes se napsahtaa.

- Varo jättämästä sormea tai muuta ruumiinosaa tai esinettä väliin, kun suljet salaman.
- Salaman sulkeminen pakottamalla voi vahingoittaa kameraa.
- Muista sulkea sisäinen salama, kun et käytä sitä.
- Salaman asetuksena on aina (Salaman pakkosammutus) salaman ollessa suljettuna.



Salaman tilan muuttaminen

Tallennustila:

Aseta salama vastaamaan tallennusta.

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

: [Pakoll.salama] : [Pakoll./punas.]	Salama aktivoituu joka kerta tallennusolosuhteista riippumatta. • Käytä tätä, jos kohteen tausta on valaistu tai käytössä on loistelamput.
: [Hidas synk.] : [Hidas synk/punas.]	Kun otetaan kuvia tummaa taustamaisemaa vasten, tämä ominaisuus pidentää suljinaikaa, kun salama on päällä. • Käytä tätä toimintoa kuvattaessa ihmisiä tummaa taustaa vasten. • Hitaamman nopeuden käyttäminen voi aiheuttaa liikkeen epäterävyyttä. Jalustan käyttöä suositellaan.

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

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

Kuvaaminen salamaa käyttäen

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

Tallennustila*1					
P	Ohjelmoitu AE-tila	○	○	○	○
A	Aukko-prioriteetti AE-tila	○	○	○	○
S	Suljin-prioriteetti AE-tila	○	○	–	–
M	Manuaalinen valotustila	○	○	–	–
SCN Erikoiskuvauksen ohjaustila (●: oletusasetukset)	[Tarkka muotokuva]	○	●	–	–
	[Silkkinen iho]	○	●	–	–
	[Selkeä taustavalaistuna]	●	–	–	–
	[Herttaisen lapsen kasvot]	○	●	–	–
	[Kirkas yömuotokuva]	–	–	–	●
	[Pehmeä kuva kukasta]	●	–	–	–
	[Herkullista ruokaa]	●	–	–	–
	[Söpö jälkiruoka]	●	–	–	–
	[Pysäytä eläimen liike]	●	–	–	–
	[Tarkka urheilukuva]	●	–	–	–
	[Mustavalko]	●	○	○	○

*1 Lisätietoja salama-asetuksista Älykäs automatiikka -tilassa ([]) tai [])-tilassa on kohdassa (→53).

● Salama on aina ()-asetuksessa (salaman pakkosammutus) seuraavissa tapauksissa:

- [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.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

- Videokuvauksen aikana

- Tallennettaessa 4K-kuvia

- Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta

- **Kun käytetään sähköistä suljinta**

- Kun [HDR]-asetus on [ON]

- **Kun [Hiljainen tila]-asetus on [ON]**

- Kun kohdassa [Suodatintehoste] valikossa [Suodattimen asetukset] on valittuna kuvatehoste

● Erikoiskuvauksen ohjaustilan salama-asetus palautetaan alkuarvoon jokaisella kuvaustilan muutoksella.



Kuvaaminen salamaa käyttäen

■ Suljinajat kussakin salamatilassa

Salamatila	Suljinaika (sekunteina)
	1/60*2 - 1/2000

Salamatila	Suljinaika (sekunteina)
	1 - 1/2000

*2 Suljinaika on asetettu 60 sekuntiin Suljin-prioriteetti AE-tilassa. Suljinaika on asetettu T:hen (aika) manuaalisessa valotustilassa.

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

■ Käytettävissä oleva salaman toiminta-alue

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

Lyhin laajakulma	Pisin tele
Noin 0,6 m - 6,8 m	Noin 1,0 m - 3,9 m

- Nämä arvoalueet saavutetaan, kun ISO-herkkyys on [AUTO] ja [Autom. ISO-yläraja (Valokuva)]-asetuksena on [AUTO].

- Vältä seuraavia menettelyjä, sillä kuumuus tai valo voivat aiheuttaa vääntymiä tai värjäntymistä.

- Salaman asettaminen lähelle kohteita
- Salaman peittäminen kädellä, kun se on laukeamassa
- Salaman sulkeminen, kun se on laukeamassa

- Älä sulje salamaa heti esisalaman välähdettyä, kun kuvaat käyttäen pakotettu PÄÄLLÄ/ punasilmäisyyden vähennys tai muita salaman asetuksia. Salaman sulkeminen heti aiheuttaa toimintahäiriön.

- Salaman latautuminen voi kestää vähän aikaa, jos akku on lähes tyhjä tai salama välähtää useita kertoja peräkkäin. Kun salaman latautuminen on kesken, salamakuvake vilkkuu punaisena etkä voi ottaa kuvaa, vaikka painaisit laukaisimen kokonaan alas.



Asetus toisen verhon synkronoinnille

Tallennustila: **PAS**M

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

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

[1ST]	Ensimmäisen verhon synkronointi on normaali tallennustapa otettaessa kuvia salamalla.	
[2ND]	Valolähde näyttää tulevan kohteen takaa ja kuvasta tulee eloisa ja dynaaminen.	

- Jos valitset [2ND]-asetuksen, [2nd] näytetään salamakuvakkeessa näytöllä.
- Kun on valittu lyhyt suljinaika, [Salamasynk.]-tehoa ei ehkä saavuteta riittävästi.
- Kun [2ND] on valittuna, et voi asettaa salamaa asetukseen [] tai [].

Salaman voimakkuuden säätäminen

Tallennustila: **PAS**M

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

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

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

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

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

- Kun salaman tehoa säädetään, salamakuvakkeessa näkyy [+] tai [-].

Videon/4K-videon tallentaminen

Tallennustila: 

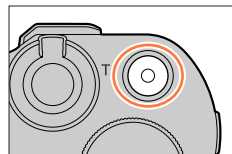
Voit tallentaa täyteräväpiirtoisia AVCHD-standardin kanssa yhteensopivia laadukkaita kuvia sekä MP4-muodossa tallennettuja videoita. Voit myös tallentaa 4K-videon MP4-muodossa. ([→149](#))

Ääni tallennetaan stereofonisena.

1 Aloita tallennus painamalla videokuvapainiketta

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

- Videokuvaus on mahdollista asianmukaisten videokuvastilojen avulla.
- Vapauta videokuvapainike heti painettuasi sitä.
- Tallennuksen tilailmaisin (punainen) vilkkuu videotallennuksen aikana.



2 Lopeta kuvaus painamalla videokuvapainiketta uudelleen

- Kun kuvaat hiljaisessa ympäristössä, videoon saattaa tallentua aukon, tarkennuksen ja muiden toimintojen ääniä. Tämä ei ole toimintahäiriö. Voit siirtää tarkennuksen [OFF]-asentoon videokuvauksen ajaksi [Jatkuva tark.]-toiminnolla. ([→151](#))



Tietoa toimintäänneistä tallennuksen lopussa

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

- Tallenna video noin kolme sekuntia pidempään ja jaa video viimeinen osa käyttämällä [Videon jako] ([→220](#)) [Toisto]-valikossa.

■ Videoiden tallentaminen luovassa videotilassa

Voit tallentaa videon asettamalla aukon, suljinajan ja ISO-herkkyyden kosketustoiminnolla. ([→77](#))

Videon/4K-videon tallentaminen

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

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

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



Muodon, kuvakoon ja tallennuksen ruutunopeuden asettaminen

1 Valitse valikko

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

[AVCHD] Tämä tiedostomuoto sopii teräväpiirtotelevisiolla toistettavaksi.

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

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

Kun [AVCHD] on valittu

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

Kun [MP4] on valittu

[Kuvan laatu]	Kuvakoko	Tallennuksen ruutunopeus	Anturin lähtö	Bittinopeus
[4K/100M/30p]*2	3840×2160	30p	30 kuvaa/s	100 Mbps
[4K/100M/25p]*2	3840×2160	25p	25 kuvaa/s	100 Mbps
[4K/100M/24p]*2	3840×2160	24p	24 kuvaa/s	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 kuvaa/s	28 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920×1080	50p	50 kuvaa/s	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 kuvaa/s	20 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920×1080	25p	25 kuvaa/s	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 kuvaa/s	10 Mbps
[HD/10M/25p]	1280×720	25p	25 kuvaa/s	10 Mbps

*1 AVCHD Progressive

*2 4K-videot

Videon/4K-videon tallentaminen

- Laatu paranee, kun bittinopeus suurenee. Tämä laite käyttää ”VBR”-tallennustapaa, ja bittinopeus muutetaan automaattisesti tallennettavasta kohteesta riippuen. Siksi tallennusaika lyhenee nopeasti liikkuvaa kohdetta kuvattaessa.
- 4K-videota ei voi asettaa, kun käytetään [Miniatyyrihoste]-kuvaustilaa (Luova säätötila).
- Käytä 4K-videoiden tallentamiseen UHS-nopeusluokan 3 muistikorttia.
- Kun tallennat 4K-videoita, katselukulma on kapeampi kuin muun kokoisissa videoissa.
- 4K-videot tallennetaan pienemmällä automaattitarkennuksen nopeudella, jotta varmistetaan tarkka tarkennus. Kohteeseen tarkentaminen voi olla vaikeaa automaattitarkennuksella, mutta tämä ei ole toimintahäiriö.
- Jatkuvan tallennuksen rajoitukset (→28)

■ Tietoja tallennettujen videoiden yhteensopivuudesta

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

- Kun toistat ja tuot videoita, jotka on tallennettu [FHD/28M/50p]-, [FHD/24M/25p]- tai [FHD/24M/24p]-asetuksella kohdassa [AVCHD] käyttäen muuta laitetta kuin tätä, tarvitaan yhteensopiva Blu-ray-levysoitin tai tietokone, johon on asennettu ”PHOTOfunSTUDIO”-ohjelma.
- Lisätietoja videoista, jotka on tallennettu [4K/100M/30p]-, [4K/100M/25p]- tai [4K/100M/24p]-asetuksella [MP4]-muodossa löydät kohdasta ”4K-videoista nauttiminen” (→261).



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

Tallennustila:

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

MENU → **[Video]** → **[Jatkuva tark.]**

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

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



Kuvien ottaminen videota tallennettaessa

Tallennustila:          

1 Paina laukaisin pohjaan videokuvauksen aikana

- Näyttöön tulee samanaikaisen tallentamisen ilmaisin kuvien tallennuksen ajaksi.
- Tallentaminen kosketuslaukaisintoiminnolla on myös mahdollista.



- Kuvat tallennetaan kuvakoolla, joka määritetään videoille [Kuvan laatu]-asetuksessa.
- Enintään 40 yksittäiskuvaa voidaan tallentaa videotallennuksen aikana.
(Video, jonka [Kuvan laatu]-asetuksen kuvakoko on [4K]: enintään 10 yksittäiskuvaa)
- Yksittäiskuvan kuvasuhde kiinnitetään arvoon [16:9].
- Ainoastaan JPEG-tiedostomuotoisia kuvia tallennetaan, kun [Laatu] asetetaan asentoon [RAW - Tätä toimintoa ei ole käytettävissä seuraavassa tilanteessa:
 - Kun [Pikavideo]-asetus on [ON]

Videoiden tallentaminen Pikavideo-sovelluksella

Tallennustila:

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

- Videot tallennetaan [MP4]:n [FHD/20M/25p]-asetuksella.
- Käyttämällä älypuhelimien/tabletin "Panasonic Image App" -sovellusta voit yhdistää kameralla tallennettuja videoita. Voit lisätä musiikkia ja tehdä erilaisia muokkaustoimintoja, kun yhdistät niitä.

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

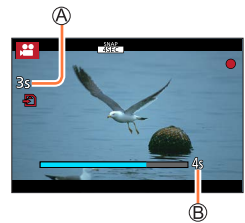
- Poistu valikosta painamalla laukaisin puoliväliin.

1 Aloita tallennus painamalla videokuvapainiketta

Ⓐ Kulunut tallennusaika

Ⓑ Asetettu tallennusaika

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



■ Pikavideo-toiminnon kytkeminen pois

Aseta [Pikavideo] asentoon [OFF].

Videoiden tallentaminen Pikavideo-sovelluksella

■ Asetusten muuttaminen

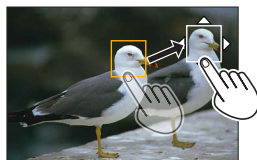
[MENU] →  **[Video]** → **[Pikavideo]** → **[SET]**

[Tallennusaika]	Asettaa videoiden tallennusajan.
[Tarkennetun alueen siirto]	Sallii dramaattisen kuvailmaisun siirtämällä tarkennuksen vähitellen tallennuksen alussa. (→155)
[Häivytyys]	Lisää alkuhäivytyseffektin (vähittäisen ilmestymisen) kuvaan ja ääneen, kun tallennus alkaa, tai lisää loppuhäivytyksen (vähittäinen häviäminen) niihin tallennuksen loppuessa. [WHITE-IN] / [WHITE-OUT]: Lisää alku- tai loppuhäivytyksen, joka käyttää valkoista näyttöä. [BLACK-IN] / [BLACK-OUT]: Lisää alku- tai loppuhäivytyksen, joka käyttää mustaa näyttöä. [COLOR-IN] / [COLOR-OUT]: Lisää efektin, joka tulee vähitellen näkyviin mustavalkoisesta väriin, tai efektin, joka haalistuu väristä mustavalkoiseen. Ääni tallennetaan normaalisti. [OFF]

- [WHITE-IN]- tai [BLACK-IN]-asetuksella tallennetut videot näytetään kokonaan valkoisina tai kokonaan mustina pikkukuvina toistotilassa.
- Jos määrität [Pikavideo]-toiminnon painikkeeseen [Fn-painikkeen asetus] [Oma] ([Käyttö]-valikossa (→47), voit saada näytön, joka mahdollistaa [Pikavideo]-toiminnon vaihtamisen [ON]/[OFF] välillä painamalla määritettyä toimintopainiketta. Jos painat [DISP.]-painiketta, kun näyttö on näkyvässä, voit vaihtaa asetuksia Pikavideo-toiminnolle.
- [Pikavideo] asetetaan [OFF], kun yhdistät Wi-Fi-verkkoon [Etäkuvaus & katselu]-toiminnolla.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Miniatyyrihoste] (Luova säätötila)
 - Kun valittuna on [4K-kuva]
 - Kun valittuna on [Jälkitarkennus]
 - Kun valittuna on [4K-liverajaus]
 - Kun tallennetaan toiminnolla [Nopea video]

Asetus [Tarkennetun alueen siirto]

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



Kosketustoiminto

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

- Voit peruuttaa kehysten asetukset koskettamalla [AF-ON].

Painikkeen toiminta

- 1 Määritä [AF-tarkennus]-toiminto toimintonäppäimeen ([Fn1] – [Fn4]) (→47)
- 2 Paina toimintopainiketta, johon [AF-tarkennus] on määritetty vaiheessa ①
- 3 Paina ▲▼◀▶ siirtääksesi kuvaa ja paina [MENU/SET] (ensimmäinen sijainti)
 - Jos painat [DISP.]-painiketta, ennen kuin painat [MENU/SET], kuva palaa keskelle.
- 4 Toista vaihe ③ (toinen sijainti)
 - Peruuta ruutujen asetukset painamalla [MENU/SET].

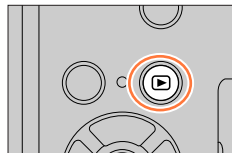


- Suurempi vaikutus voidaan saavuttaa luomalla silmiinpistävä tarkennuksen kontrasti aloitus- ja lopetuspaikkojen välillä, esimerkiksi siirtämällä tarkennusta taustalta eteen tai päinvastoin.
- Kun tarkennus on asetettu, yritä pitää etäisyys kohteen ja kameran välillä vakiona.

- Jos kamera epäonnistuu kehyksen asettamisessa, se palaa ensimmäiseen kohtaan.
- Kun [Tarkennetun alueen siirto]-asetus on [ON]
 - Automaattiseksi tarkennustilaksi vaihdetaan [AF-ON], joka on erityisesti suunniteltu [Tarkennetun alueen siirto]-toiminnolle.
 - Jos otat kuvan, automaattinen tarkennustoiminto [AF-ON] suoritetaan ensimmäisen ruudun paikassa.
- Kun [Valonmittaus]-asetuksena on [Piste] (piste), pistemittauksen kohde on aina alkukohdassa (ensimmäinen kohta) [Tarkennetun alueen siirto]-asetuksessa.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Manuaalitarkennuksessa
 - Kun käytetään digitaalizoomia

Kuvien katseleminen

1 Paina [▶] (toisto) -painiketta



2 Valitse näytettävä kuva painamalla ◀▶

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



■ Toiston lopettaminen

Paina [▶] (toisto) -painiketta uudelleen.

Toisto voidaan myös lopettaa painamalla laukaisin puoliväliin.

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

Videoiden näyttäminen

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

- Videot näkyvät videokuvakkeella varustettuina ([]).

1 Paina aloittaaksesi toiston

 Videon tallennusaika

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





■ Videotoiston mahdolliset toiminnot

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

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

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

■ Toiminnot automaattisen pikavideon toiston aikana

	Toisto alusta
	Palaaminen edelliseen kuvaan
	Vierittäminen seuraavaan kuvaan

- Jos kosketat näyttöä, automaattinen toisto pysähtyy.

- Videoita voidaan katsella tietokoneella käyttäen "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa.

Kuvien sieppaaminen videoista

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

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

2 Paina [MENU/SET]

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



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

- Kuvanlaatu heikkenee hieman alkuperäisen videon [Kuvan laatu]-asetuksen takia.
- Kun videosta otettu yksittäiskuva toistetaan, näytössä näkyy [].

Toistotilan vaihtaminen

Suurentaminen ja ”toistozoomauksen” käyttäminen

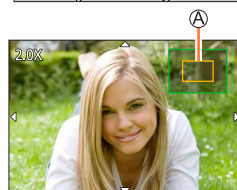
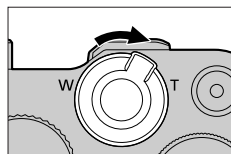
1 Siirrä zoomausvipua T-puolta kohti

Ⓐ Nykyinen zoomattu alue

- Jokainen zoomausvivun siirto T-puolta kohti lisää suurennusta neljässä vaiheessa: 1x, 2x, 4x, 8x ja 16x.

Toiminta	Kosketustoiminta	Kuvaus
	—	Suurentaa/pienentää näyttöä suurilla askelilla.
—	Nipistää erilleen / nipistää yhteen	Suurentaa/pienentää näyttöä pienillä askelilla.
	Vetää	Siirtää suurennettua aluetta (suurennetun näytökuvan aikana).
	—	Siirtää kuvaa eteenpäin tai taaksepäin säilyttäen saman zoomaussuhteen ja zoomauskohdan (toistozoomauksen aikana).

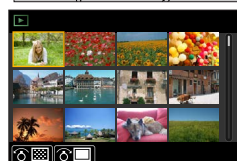
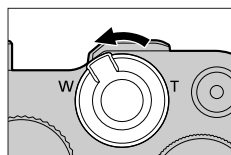
- Voit suurentaa myös koskettamalla näyttöä nopeasti kaksi kertaa. (Jos näyttö oli jo suurennettu, se palaa samaan suurennussuhteeseen.)



Kuvaluettelon katseleminen ”monitoistotilassa”

1 Siirrä zoomausvipua W-puolta kohti

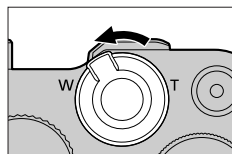
- Kun siirät zoomausvipua W-puolta kohti, voit vaihtaa näyttötapaa seuraavassa järjestyksessä: 1 kuvan näyttö (koko kuvaruutu) → 12 kuvan näyttö → 30 kuvan näyttö → Kalenterinäyttö. (Palaa edelliseen siirtämällä vipua T-puolelle.)
- Voit vaihtaa toistonäyttöä koskettamalla seuraavia kuvakkeita.
 - : 1 kuvan näyttö
 - : 12 kuvan näyttö
 - : 30 kuvan näyttö
 - : Kalenterinäyttö (→160)
- Näyttöä voidaan vaihtaa vähitellen vetämällä näyttöä ylös ja alas.
- Kun valitset kuvan kohdistinpainikkeella ja painat 12 tai 30 kuvan näyttössä [MENU/SET], valittu kuva tulee 1 kuvan näyttöön (koko näyttö). (Kun valitset videon, se toistetaan automaattisesti.)



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

Kuvien katseleminen kuvauspäivän mukaan ”Kalenteritoisto”

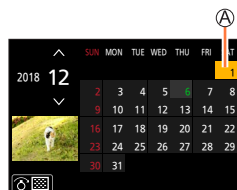
- 1** Siirtämällä zoomausvipua W-puolelle saat kalenterinäytön näkyviin



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

Ⓐ Valittu päivämäärä

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



- Voit näyttää kalenterin väliltä tammikuu 2000 – joulukuu 2099.
- Kuvisa, joita otettaessa kelloa ei ollut asetettu aikaan, näkyy päivämääränä 1. tammikuuta 2018.
- Kuvat, joita otettaessa on käytetty [Maailman aika]-asetuksella määritettyä aikaa, näkyvät kalenterissa matkakohteen aikavyöhykkeen päivämäärän mukaisina.

Kuvaryhmien katselu

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

- []: Kuvaryhmän kuva, joka on tallennettu käyttämällä [4K-kuvan joukkotalen.]-toimintoa
- []: Kuvaryhmän kuvat, jotka on tallennettu käyttämällä tarkennuksen haarukointia
- []: Kuvaryhmän kuvat, jotka on tallennettu käyttämällä [Intervallikuvaus]-toimintoa
- []: Kuvaryhmän kuvat, jotka on tallennettu käyttämällä [Pysäytysanimaatio]-toimintoa



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

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

Kuvaryhmän kuvien toisto peräkkäin

1 Paina ▲

- Sama toiminto voidaan suorittaa myös koskettamalla kuvaryhmäkuvaketta ([], [], []).
- Kun toistat kuvaryhmän kuvia yksitellen, asetusvaihtoehdot ovat näkyvissä. Kun olet valinnut [Sarjanäyttö] (tai [Sarjatoisto]), valitse jokin seuraavista toistomenetelmistä. [Ensimmäisestä kuvasta]: Toista kuvaryhmän kuvat peräkkäin alkaen ensimmäisestä ryhmän kuvasta.
[Tästä kuvasta]: Toista kuvaryhmän kuvat peräkkäin sillä hetkellä näkyvästä kuvasta alkaen.

■ Toiminnot jatkuvan toiston aikana

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



Kuvaryhmien toisto yksitellen

1 Paina ▼

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

2 Käytä ◀▶ kuvien selaamiseen

- Palaat normaaliin toistonäyttöön painamalla ▼ uudelleen tai koskettamalla [📄].
- Voit käyttää samoja toimintoja kuvaryhmässä oleville kuville kuin normaalissa yksittäiskuvan toistossa. (Monitoisto, toistozoomaus, kuvien poistaminen jne.)



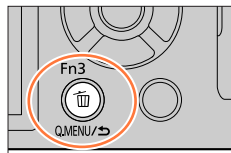
Kuvien poistaminen

Poistettuja kuvia ei voi palauttaa.

[Poista kuva]

1 Poista näytössä oleva kuva painamalla []-painiketta

- Sama toiminto voidaan suorittaa koskettamalla [].



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

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

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

1 Paina []-painiketta kuvaa katsolessasi

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

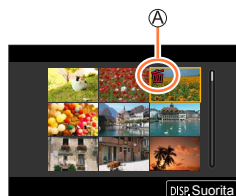
- Voit valita asetuksen [Poista kaikki ei arvioitui] kohdassa [Poista kaikki], jos kuvia on määritetty kohdassa [Arvio].

(Kun [Poista useita] on valittu)

3 Valitse kuva käyttämällä ▲ ▼ ◀ ▶ ja paina [MENU/SET] (toista)

 Valittu kuva

- Peruuttaminen → Paina [MENU/SET] uudelleen.



4 Suorita painamalla [DISP.]-painiketta

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

Valikkoluettelo

Valikot, jotka näkyvät jokaisessa tallennustilassa

[Älykäs kuvaustila]

- [Älykäs kuvaustila] ([→52](#))
- [i-Yökuva käsivar.] ([→54](#))
- [iHDR] ([→55](#))

[Luova video]

- [Valotustila] ([→77](#))
- [Nopea video] ([→78](#))
- [4K-liverajaus] ([→79](#))

C [Oma asetus-tila]

Voit valita haluamasi mukautetun asetuksen kohdasta [Asetus1], [Asetus2] ja [Asetus3]. ([→82](#))

[Panoraamakuvaus]

- [Suunta] ([→65](#))
- [Kuvakoko] ([→65](#))

[Erikoiskuvauksen valinta]

- [Vaihda erik.kuvausta] ([→67](#))

[Luova kuvaus]

- [Suodatintehoste] ([→71](#))
- [Yhtaik. tall., ei suodat.] ([→71](#))

[Kuvaus]	→165
----------	----------------------

[Video]	→179
---------	----------------------

[Oma]	→181
-------	----------------------

[Asetukset]	→195
-------------	----------------------

[Oma valikko]	→205
---------------	----------------------

[Toisto]	→206
----------	----------------------

[Kuvaus]

- Valikkokohdat [AFS/AFF/AFC], [Herkkyys], [AF-tarkennus], [Kuvatyyli], [Suodattimen asetukset], [Valonmittaus], [Varjon korostus], [Äl. dynamiikka], [Älykäs resol.], [Diffraction kompens.], [Kuvanvakain], [i.Zoom] ja [Dig. zoomi] ovat yhteisiä valikoille [Kuvaus] ja [Video]. Jos toisen valikon asetusta muutetaan, samanniminen asetus toisessa valikossa muuttuu automaattisesti.
- [Kuvasuuhde] (→165)
- [Kuvakoko] (→166)
- [Laatu] (→166)
- [AFS/AFF/AFC] (→84)
- [Herkkyys] (→101)
- [AF-tarkennus] (→85)
- [Kuvatyyli] (→167)
- [Suodattimen asetukset] (→169)
- [Väriavaruus] (→170)
- [Valonmittaus] (→171)
- [Varjon korostus] (→172)
- [Äl. dynamiikka] (→173)
- [Älykäs resol.] (→173)
- [Salama] (→143)
- [Punas.poisto] (→173)
- [Autom. ISO-yläraja (Valokuva)] (→174)
- [Pisin sulj.aika] (→174)
- [Pitkän val.kv] (→174)
- [Diffraction kompens.] (→175)
- [Kuvanvakain] (→136)
- [i.Zoom] (→139)
- [Dig. zoomi] (→140)
- [Purskenopeus] (→124)
- [4K-kuva] (→107)
- [Itselaukaisin] (→126)
- [Intervallikuvaus] (→130)
- [Pysäytysanimaatio] (→133)
- [Hiljainen tila] (→175)
- [Suljintyyppi] (→176)
- [Haarukointi] (→127)
- [HDR] (→177)
- [Monivalotus] (→178)

[Kuvasuuhde]

Tallennustila:        

Näin voit valita kuvien kuvasuhteen tulostukseen tai toistotapaan sopivaksi.

MENU →  **[Kuvaus]** → **[Kuvasuuhde]**

[4:3]	4:3-television kuvasuhde
[3:2]	Videokameroiden standardikuvasuhde
[16:9]	Teräväpiirtotelevision tms. kuvasuhde
[1:1]	Neliskulmaisena kuvan kuvasuhde

[Kuvakoko]Tallennustila: **P** **A** **S** **M**

Mitä enemmän kuvassa on pikseleitä, sitä yksityiskohtaisempi kuva on suurikokoiselle paperille tulostettaessa.

[MENU] → **[Kuvaus]** → **[Kuvakoko]**

[Kuvasuhte]	4:3	3:2	16:9	1:1
[Kuvakoko]	[L] 17.5M 4864×3648	[L] 20M 5472×3648	[L] 17M 5472×3080	[L] 13.5M 3648×3648
	[EX M] 9M 3456×2592	[EX M] 10M 3888×2592	[EX M] 8M 3840×2160	[EX M] 6.5M 2592×2592
	[EX S] 4.5M 2432×1824	[EX S] 5M 2736×1824	[EX S] 2M 1920×1080	[EX S] 3.5M 1824×1824

- Kuvakoko on aina [4K] tallennettaessa 4K-kuvia tai tallennettaessa [Jälkitarkennus]-tilassa.

[Laatu]Tallennustila: **P** **A** **S** **M**

Aseta pakkaussuhde, jolla kuvat tulee tallentaa.

[MENU] → **[Kuvaus]** → **[Laatu]**

Asetukset	Tiedostomuoto	Kuvaus
	JPEG	Asettaa kuvanlaadun etusijalle ja tallentaa kuvat JPEG-tiedostomuodossa.
		Tallentaa kuvat JPEG-tiedostomuodossa käyttäen vakiokuvanlaatua. Tämä asetus on hyödyllinen, kun haluat lisätä otettavien kuvien määrää ilman, että pikselimäärä muuttuu.
[RAW]	RAW + JPEG	Tallentaa kuvat sekä RAW- että JPEG-tiedostomuodossa (tai) samanaikaisesti.
[RAW]		
[RAW]	RAW	Tallentaa kuvat RAW-tiedostomuodossa.



Tietoja RAW-tiedostosta

RAW-tiedostomuodossa tiedot tallennetaan ilman mitään kamerasen tekemää kuvankäsittelyä. Kun haluat toistaa ja muokata RAW-tiedostokuvia, sinun täytyy käyttää tätä laitetta tai erillistä ohjelmaa.

- Voit kehittää RAW-tiedostokuvia käyttämällä [RAW-käsittely]-toimintoa [Toisto]-valikossa. (→211)
- Käytä tietokoneella olevien RAW-tiedostokuvien kehittämiseen ja muokkaamiseen ohjelmaa (Ichikawa Soft Laboratory "SILKYPIX Developer Studio"). Saat ohjelman lataamalla sen toimittajan Web-sivustosta ja asentamalla sen tietokoneeseen. (→269)

- RAW-kuva tallennetaan aina kuvasuhteella [3:2] (5472×3648).
- Jos poistat kamerasta [RAW-kuva]- tai [RAW-kuva]-kuvan, myös vastaavat RAW- ja JPEG-kuvat tuhoutuvat.
- Kun [RAW]-asetuksella tallennettua videota toistetaan, harmaa alue näkyy kuvan kuvasuhteen mukaan tallennuksen aikana.
- Asetus on aina [RAW-kuva], kun tallennetaan 4K-kuvia tai tallennetaan [Jälkitarkennus]-tilassa.
- Et voi asettaa [RAW-kuva], [RAW-kuva] tai [RAW] seuraavissa tapauksissa:
 - Panoraamakuvaustila
 - [Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

[Kuvatyyli]

Tallennustila:

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

MENU → **[Kuvaus]** → **[Kuvatyyli]**

[Normaali]	Vakioasetus.
[Värikäs]*	Asetus, joka suurentaa kontrastia ja kylläisyyttä hieman.
[Luonnollinen]*	Asetus, joka pienentää kontrastia hieman.
[Mustavalko]	Asetus, joka luo vain harmaan sävyjä, kuten mustaa ja valkoista, sisältävän kuvan.
[L.Mustavalko]*	Asetus, joka luo yksivärisen kuvan käyttämällä harmaita sävyjä, joissa on syvät ja kiinteät mustat sävyt.
[Maisema]*	Asetus, joka korostaa sinisen taivaan ja vihreiden kasvien värejä.
[Muotokuva]*	Asetus, joka muuttaa ihon terveemmän näköiseksi.
[Oma]*	Asetus, jolla voidaan käyttää etukäteen rekisteröityjä värejä tai kuvanlaatua.

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

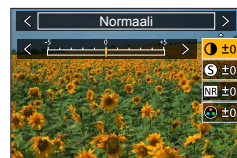


- Älykkään automatiikan plus-tilassa asetus nollataan [Normaali]-asetukseksi, kun kamera vaihdetaan toiseen tallennustilaan tai laite käynnistetään ja sammutetaan.
- Vain kuvanlaadun säätö voidaan asettaa erikoiskuvauksen ohjaustilassa. (→168)

■ Kuvanlaadun säätäminen

- Kuvalaatu ei voi säätää älykkään automatiikan plus-tilassa.

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



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

*1 [Sävy] näytetään vain, kun [Mustavalko] tai [L.Mustavalko] on valittuna. Muutoin näytetään [Kylläisyys].

*2 Näytetään vain, kun [Mustavalko] tai [L.Mustavalko] on valittuna.

- Kun kuvanlaatu säädetään, [Kuvatyyl]-kuvakkeessa näkyy [+].

- ③ Paina [MENU/SET]

■ Voit rekisteröidä säädetyn kuvanlaadun [Oma]-asetukseen

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



[Suodattimen asetukset]

Tallennustila:

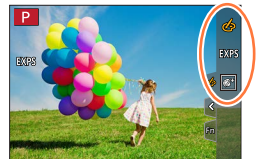
Voit käyttää kuvatehosteita (suotimia), joita on käytettävissä erikoiskuvauksen ohjaustilassa, kuten aukko-prioriteetti AE-tila tai panoraamakuvauksella. (→71)

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

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

■ Käyttämällä kosketusnäyttöä

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



- [Karkea mustavalko], [Pehmeä mustavalko], [Pehmeä tarkennus], [Tähtisuodatin] ja [Auringonpaiste] eivät ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa.
 - Luova videotila
 - Videokuvauksen aikana
- Seuraavat toiminnot eivät ole käytettävissä panoraamakuvauksessa.
 - [Toy-kamerakuva], [Värikäs toy-kuvaus], [Miniatyyritehoste], [Auringonpaiste]
- Panoraamakuvia tallennettaessa seuraavat tehosteet eivät ole käytössä tallennusnäytössä.
 - [Karkea mustavalko], [Pehmeä mustavalko], [Pehmeä tarkennus], [Tähtisuodatin]
- Jos kuvaat panoraamakuvaa kohteessa, jonka valaistus on heikko, et mahdollisesti saa haluttuja tuloksia, jos [Vaalea]-asetusta käytetään panoraamakuvauksessa.
- Käytettävissä olevat ISO-herkkyysasetukset rajoittuvat enintään arvoon [3200].
- [Suuri dynam.]-asetuksen ISO-herkkyys on aina [AUTO].
- Kun käytät [Suodatintehoste]-asetusta, et voi käyttää valikoita tai tallennustoimintoja, jotka eivät ole käytettävissä luovassa säätötilassa.
- Tätä toimintoa ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun tallennetaan toiminnoilla [Nopea video]
 - Kun tallennetaan käyttämällä [4K-liverajaus]-asetusta

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

Voit ottaa kaksi kuvaa samanaikaisesti painamalla laukaisinta vain kerran; yksi kuva tehosteilla ja toinen kuva ilman tehosteita.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Suodattimen asetukset]** → **[Yhtaik. tall., ei suodat.]**

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Kamera ottaa yhden kuvan tehosteita käyttäen ja toisen kuvan ilman tehosteita.
- Kun olet ottanut kuvan, [Esikatselu]-toiminto näyttää vain sen kuvan, jossa on käytetty kuvatehosteita.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Panoraamakuvaustila
 - Kun käytetään [Sarjakuvaus]-asetusta
 - Kun tallennetaan 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kuvien ottaminen videota tallennettaessa
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW*1*], [RAW*2*] tai [RAW]
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Haarukointi]-asetusta
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun käytetään [Pysäytysanimaatio]-asetusta

[Väriavaruus]

Tallennustila:

Aseta tämä, kun haluat korjata tallennettujen kuvien värintoistoa tietokoneella, tulostimessa jne.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Väriavaruus]**

[sRGB]	Asettaa sRGB-väriavaruuden. Tätä asetusta käytetään laajalti laitteissa, kuten tietokoneissa.
[AdobeRGB]	Asettaa AdobeRGB-väriavaruuden. AdobeRGB-väriavaruudessa on suurempi värin toistoalue kuin sRGB-väriavaruudessa. Tästä syystä AdobeRGB-väriavaruutta käytetään lähinnä yrityskäyttöön, kuten ammattimaiseen tulostukseen.

- Valitse [sRGB], jos sinulla ei ole asiantuntemusta koskien AdobeRGB-väriavaruutta.
- Asetus on aina [sRGB] kun tallennetaan videoita, 4K-kuvia tai tallennetaan [Jälkitarkennus]-tilassa.

[Valonmittaus]

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

Kirkkauden mittaamiseen käytettävää mittausmenetelmää voidaan muuttaa.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Valonmittaus]**

[Valonmittaus]	Valon mittauskohta	Käyttökohteita
 (Moniosainen)	Koko kuva-ala	Normaali käyttö (tuottaa tasapainoisesti valotetut kuvat)
 (Keskustaa painottava)	Keskusta ja ympäröivä alue	Kohde keskellä kuva-alaa
 (Piste)	[+]:n keskellä (pistemittauskohde) 	Suuri ero kohteen ja taustan kirkkauden välillä (esim. kohdevalon valaisema henkilö näyttämöllä, vastavalo)

- Jos valitset pistemittauskohteen näytön reunasta, alueen ympärillä oleva kirkkaus saattaa vaikuttaa mittaukseen.



[Varjon korostus]

Tallennustila:

Voit säätää kuvan korostuksia ja varjoja samalla, kun vahvistat näiden alueiden kirkkauden näytössä.

1 Valitse valikko

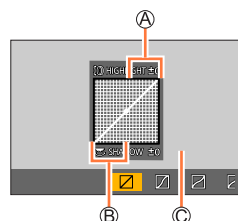
MENU → **[Kuvaus]** → **[Varjon korostus]**

☒ [(Normaali)]	Ei säätöjä.
☒ [(Suurempi kontrasti)]	Tekee korostetuista alueista kirkkaampia ja varjostetuista alueista tummempia.
☒ [(Pienempi kontrasti)]	Tekee korostetuista alueista tummempia ja varjostetuista alueista kirkkaampia.
☒ [(Kirkasta varjoja)]	Tekee varjostetuista alueista kirkkaampia.
☒ [C1] / [C2] / [C3] (mukautettu)	Voit valita mukautetun rekisteröintimuodon.

2 Säädä korostettujen alueiden kirkkautta kiertämällä ohjausrengasta ja säädä varjostettujen alueiden kirkkautta kiertämällä takavalitsinta.

- Ⓐ Korostettu alue
- Ⓑ Varjostettu alue
- Ⓒ Esikatselunäyttö

- Säädöt voidaan tehdä myös kaaviota vetämällä.
- Voit rekisteröidä suosimasi asetukset painamalla valitaksesi rekisteröinnin kohdekuvakkeen (Mukautettu 1, Mukautettu 2 ja Mukautettu 3).



3 Paina [MENU/SET]

- Voit vaihtaa näyttöä painamalla [DISP.]-painiketta kirkkauden säätönäytössä.



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

[Äl. dynamiikka]

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

Tämä toiminto säättää kontrastin ja valotuksen automaattisesti niin, että väreistä tulee luonnollisemmat, kun taustan ja kohteen välinen kontrasti on suuri.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Äl. dynamiikka]**

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

- Et ehkä näe vaikutusta tallennusolosuhteiden takia.
- Tätä toimintoa ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun **[HDR]**-asetus on **[ON]**
 - Kun **[Herkyys]** on asetettu asetukseen **[H.16000]**, **[H.20000]** tai **[H.25600]**

[Älykäs resol.]

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

Voit käyttää kameras älykästä resoluutiotekniikkaa tallentaaksesi kuvia, joissa on terävämmät ääriviivat ja parempi tarkkuus.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Älykäs resol.]**

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

[Punas.poisto]

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

Havaitsee punasilmäisyyden automaattisesti ja korjaa kuvan, kun kuvattaessa käytetään salaman aiheuttaman punasilmäisyyden vähennystä (**[]** tai **[]**).

MENU → **[Kuvaus]** → **[Punas.poisto]**

Asetukset: **[ON]** / **[OFF]**

- Kun tämän toiminnon asetuksena on **[ON]**, salaman kuvake vaihtuu **[]**/**[]**.
- Punasilmäisyyden vähentäminen ei ole mahdollista kaikissa olosuhteissa.



[Autom. ISO-yläraja (Valokuva)]

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

Voit asettaa ISO-herkkyyden ylärajan, kun ISO-herkkyyden asetuksena on [AUTO] tai [ISO].

MENU → **[Kuvaus]** → **[Autom. ISO-yläraja (Valokuva)]**

Asetukset: [AUTO] / [200] / [400] / [800] / [1600] / [3200] / [6400] / [12800]

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Kirkas yömaisema], [Viileä yötaivas], [Lämmin, hehkuva yömaisema], [Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)

[Pisin sulj.aika]

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

Asettaa suljinajan pienimmän arvon, jota käytetään, kun ISO-herkkyyden asetuksena on [AUTO] tai [ISO].

MENU → **[Kuvaus]** → **[Pisin sulj.aika]**

Asetukset: [AUTO] / [1/16000] – [1/1]

- Suljinaika voi olla asetusarvoa pidempi tallennusolosuhteissa, joissa oikeaa valotusta ei saavuteta.

[Pitkän val.kv]

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

Kamera voi automaattisesti eliminoida kohinan, joka aiheutuu kuvaamisesta pidemmällä suljinajalla (esim. yökuvia otettaessa).

MENU → **[Kuvaus]** → **[Pitkän val.kv]**

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Kun kamera eliminoida kohinaa, [Pitkän valotusajan kohinanvähennys käynnissä] näkyy saman ajan kuin suljinaika signaalin käsittelyyn.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videokuvauksen aikana
 - Kun tallennat 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun käytetään sähköistä suljinta



[Diffraction compens.]

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

Kamera nostaa resoluutiota korjaamalla diffraction aiheuttaman sumennuksen, kun aukko on kiinni.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Diffraction compens.]**

Asetukset: [AUTO] / [OFF]

- Kohina kuvan reuna-alueilla voi korostua korkeammalla ISO-herkkyydellä.

[Hiljainen tila]

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

Toimintoäänien ja salaman pois kytkeminen samanaikaisesti.

MENU → **[Kuvaus]** → **[Hiljainen tila]**

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Tämä tila mykistää äänimerkit, asettaa salaman [] (Ei salamaa) -tilaan ja ottaa tarkennuksen apuvalon pois käytöstä.

Seuraavien toimintojen asetuksia ei voi muuttaa:

- [Salamatila]: [] (Salaman pakkosammutus)
- [Suljintyyppi]: [ESHTR]
- [Tark. apuvalo]: [OFF]
- [Merkkiäänien taso]: [] (Off)
- [Suljinäänien taso]: [] (Off)

- Vaikka tämän tilan asetuksena olisi [ON], seuraavat merkkivalot/ilmaisimet palavat tai vilkkuvat.
 - Itselaukaisimen merkkivalo
 - LANGATTOMAN yhteyden merkkivalo
- Kameran toimintoääninä kuten objektiivin aukon säätäminen ei mykistetä.



[Suljintyyppi]

Tallennustila:

Voit ottaa kuvia käyttämällä kahden tyyppistä suljintilaa: mekaaninen suljin ja sähköinen suljin.

	Mekaaninen suljin	Sähköinen suljin
Salama	○	—
Suljinaika (sekunteina)	T (aika)*1 60 - 1/2000	1 - 1/16000
Suljinääni	Mekaanisen sulkimen ääni + Sähköisen sulkimen ääni*2	Sähköisen sulkimen ääni*2

*1 Tämä asetus on käytettävissä vain manuaalisessa valotustilassa.

*2 Voit käyttää asetuksia [Suljinäänen taso] ja [Suljinäänen tyyppi] sähköisen suljinäänen voimakkuuden säätämiseen. (→197)

MENU → **[Kuvaus]** → **[Suljintyyppi]**

[AUTO]	Tallennusolosuhteista ja suljinajasta riippuen sulkimen tyyppi vaihdetaan automaattisesti. • Mekaaninen suljintila saa etusijan, koska mekaanisessa sulkimessa on vähemmän rajoituksia käytettävissä olevissa toiminnoissa esimerkiksi kun otetaan kuvia salamalla.
[MSHTR]	Otaa kuvia käyttäen ainoastaan mekaanista suljintilaa.
[ESHTR]	Otaa kuvia käyttäen ainoastaan sähköistä suljintilaa.

- Kun [E] näkyy näytössä, tallennus suoritetaan sähköisellä sulkimella.
- Jos tallennetaan liikkuvaa kohdetta sähköisellä sulkimella, kohde voi joissakin tilanteissa näyttää vääristyneeltä kuvassa.
- Kun sähköistä suljinta käytetään loistelampun tai LED-valaistuksen alla, kuvassa saattaa näkyä vaakasuoria raitoja. Suljinajan pidentäminen saattaa vähentää vaakasuoria raitoja.

[HDR]

Tallennustila:

Kamera voi yhdistää kolmesta eri valotusarvoilla otetusta kuvasta juuri oikein valotetun kuvan, jossa on täyteläiset värit. Kuvat, joita on käytetty HDR-kuvan tekemiseen, eivät tallennu. Voit minimoida sävyjen vähentymisen kirkkailta ja tummilta alueilta, kun esimerkiksi taustan ja kohteen välinen kontrasti on suuri.

Yhdistetty HDR-kuva tallennetaan JPEG-muotoon.

[MENU] → **[Kuvaus]** → **[HDR]**

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

■ Asetusten muuttaminen

[Kirkkausalueen laajuus]	[AUTO]: Ottaa kuvat sen jälkeen, kun valotuksen säätöalue on asetettu automaattisesti kohteen kontrastin perusteella. [±1EV] / [±2EV] / [±3EV]: Ottaa kuvat käyttäen asetettua valotuksen säätöaluetta.
[Automaatt. kohdistus]	[ON]: Säättää automaattisesti tärinän ym. aiheuttamat kuvien siirtymiset. Suosittelemme käyttämään tätä asetusta kuvattaessa kädessä pidettävällä kameralla. [OFF]: Ei säädä kuvien siirtymistä. Suosittelemme käyttämään tätä asetusta, kun käytät kolmijalkaa.

- Kun olet painanut laukaisinta, älä liikuta kameraa sarjakuvauksen aikana.
- Koska kamera yhdistää useita kuvia tallentamisen jälkeen, sinun pitää odottaa vähän aikaa ennen kuin voit tallentaa seuraavan kuvan.
- Kohde, joka liikaa kuvaa otettaessa, voi tallentua jälkikuvana.
- Kun [Automaatt. kohdistus]-asetuksena on [ON], kuvakulma kapenee hieman.
- Kun otat kuvia salamalla, salamatila on aina (Ei salamaa).
- Tämä toiminto ei toimi yksittäiskuvilla videon tallentamisen aikana.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun käytetään [Sarjakuvaus]-asetusta
 - Kun tallennetaan 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkিতarkennus]-tilaa
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Haarukointi]-asetusta
 - Kun [Laatu] on asetettu asentoon [RAW], [RAW] tai [RAW]
 - Kun käytät [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvaus]-kohdassa [Pysäytysanimaatio]-asetus on [ON]



[Monivalotus]

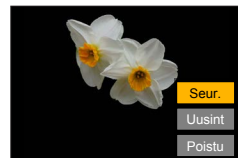
Tallennustila: **PASM**

Aikaansaa nelinkertaista valotusta yhdelle kuvalle muistuttavan tehoseen.

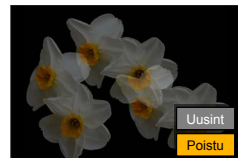
MENU → **[Kuvaus]** → **[Monivalotus]**

1 Painamalla ▲ valitset [Aloita] ja paina [MENU/SET]**2 Päättä, millaisen sommitelman haluat tehdä, ja ota ensimmäinen kuva**

- Ensimmäisen kuvan ottamisen jälkeen paina laukaisin puoliväliin seuraavan kuvan ottamiseksi.
- Valitse vaihtoehto painamalla ▲ ▼ ja paina sitten [MENU/SET]. Voit suorittaa seuraavat toiminnot.
 - [Seur.]: Siirtyä seuraavaan tallennukseen.
 - [Uusint]: Poistaa viimeksi otetun kuvan ja ottaa uuden kuvan.
 - [Poistu]: Poistuu monivalotuksesta ja tallentaa otetun kuvan.

**3 Toisen, kolmannen ja neljännen kuvan tallentaminen**

- Kun painat [Fn3]-painiketta kuvia otettaessa, otetut kuvat tallennetaan ja monivalotus päättyy.

**4 Painamalla ▼ valitset [Poistu] ja paina [MENU/SET]**

- Voit myös lopettaa toiminnon painamalla laukaisimen puoliväliin.

■ Asetusten muuttaminen

[Autom. vahvistus]	Jos valitset [OFF], kaikki valotustulokset menevät päällekkäin sellaisinaan. Korjaa valotus tarvittaessa kohteesta riippuen.
[Peittokuva]	Jos valitset [ON], voit käyttää monivalotusta aiemmin otettuihin kuviin. Kohdan [Aloita] valinnan jälkeen kortin kuvat näytetään. Valitse RAW-kuva ja paina [MENU/SET] tallennukseen siirtymiseksi.

- Et voi käyttää zoomaustoimintoa toisen tai sitä seuraavien kuvien ottamisessa.
- Viimeksi otetun kuvan tiedot tallentuvat päällekkäisvalotuksella otetun kuvan kuvaustiedoiksi.
- [Peittokuva] on käytettävissä ainoastaan RAW-kuville, jotka on otettu tällä kameralla.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun käytetään [Pysäytysanimaatio]-asetusta

[Video]

- Valikkokohdat [AFS/AFF/AFC], [Herkkyys], [AF-tarkennus], [Kuvatyyli], [Suodattimen asetukset], [Valonmittaus], [Varjon korostus], [Äl. dynamiikka], [Älykäs resol.], [Diffraktion kompens.], [Kuvanvakain], [i.Zoom] ja [Dig. zoomi] ovat yhteisiä valikoille [Kuvaus] ja [Video]. Jos toisen valikon asetusta muutetaan, samanniminen asetus toisessa valikossa muuttuu automaattisesti. Lisätietoja saat vastaavasta kohdasta [Kuvaus]-valikosta.
- [Tallennusformaatti] (→149)
- [Kuvan laatu] (→149)
- [Pikavideo] (→153)
- [Jatkuva tark.] (→151)
- [Autom. ISO-yläraja (Video)] (→78)
- [Välkkymi. väh.] (→179)
- [Tasaa kuva] (→179)
- [Tuulen kohinan väh.] (→180)
- [Zoom-mikrof.] (→180)

[Välkkymi. väh.]

Tallennustila:

Suljinaika voidaan kiinnittää vähentämään välkkyntää tai raitaisuutta videossa.

[MENU] → **[Video]** → **[Välkkymi. väh.]**

Asetukset: [1/50] / [1/60] / [1/100] / [1/120] / [OFF]

[Tasaa kuva]

Tallennustila:

Tasolaukaisutoiminto havaitsee kameran kallistuksen automaattisesti videota kuvattaessa ja suoristaa videon vaakasuuntaisen kallistuksen.

[MENU] → **[Video]** → **[Tasaa kuva]**

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Jos kuvaat kävellessäsi tai jos kameran kallistuskulma on suuri, videon suoristaminen ei ehkä ole mahdollista.
- Katselukulma kapenee hieman, kun videon tallennus käynnistyy.
- Yksittäiskuvia, jotka otetaan videota tallennettaessa, ei korjata vaakasuunnassa.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun tallennetaan toiminolla [Nopea video]
 - Kun tallennetaan käyttämällä [4K-liverajaus]-asetusta
 - Kun [Kuvanvakain]-asetus on [OFF]
 - Kun [Tallennusformaatti]-asetuksena on [MP4], [Kuvan laatu]-asetus on [4K/100M/30p], [4K/100M/25p] tai [4K/100M/24p]

[Tuulen kohinan väh.]

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

Tämä vähentää sisäänrakennettuun mikrofoniin kohdistuvaa tuulen ääntä ja ylläpitää äänenlaatua.

MENU → **[Video]** → **[Tuulen kohinan väh.]**

Asetukset: [HIGH] / [STANDARD] / [OFF]

- [HIGH] vähentää tehokkaasti tuulen ääntä ja minimoi matalan äänen, joka kuuluu voimakkaassa tuulessa.
- [STANDARD] poimii ja vähentää vain tuulen äänen huonontamatta äänen laatua.
- Et ehkä näe koko efektiä tallennusolosuhteista riippuen.

[Zoom-mikrof.]

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

Yhdistettynä zoomaustoimintoon se tallentaa selkeämmin kauempia ääniä kuvan suurennuksen aikana ja ympäröiviä ääniä laajakulmassa.

MENU → **[Video]** → **[Zoom-mikrof.]**

Asetukset: [ON] / [OFF]

- Kun asetus on [ON] ja suoritetaan zoomausta, toiminnon ääni saattaa tallentua korostettuna ympäröivien äänien mukaan. Äänen tallennustaso on myös alhaisempi verrattuna siihen, kun asetus on [OFF].
- Äänen stereovaikutus on pienempi kuvan suurennuksen aikana.

[Oma]**[Valotus]**

- [Herk. askel] (→182)
- [Laajennettu ISO] (→182)
- [Valot. komp. nollaus] (→182)
- [Valot. komp.näyttöaset.] (→182)

[Tarkenna/vapauta suljin]

- [Lukitukset] (→99)
- [AF/AE lukitus] (→182)
- [Sulkimen AF] (→182)
- [Puolipainallus] (→182)
- [Pikataark.] (→182)
- [Silmänsensori AF] (→183)
- [AF neulank. aika -asetus] (→183)
- [Tark. apuvalo] (→183)
- [Suorataark.alue] (→183)
- [Tark./Vap. esivalinta] (→184)
- [Tark. vaihto: pysty/vaaka] (→184)
- [Tark.kehyksen jatk. liike] (→184)
- [Tark al. näyttö] (→184)
- [AF+MF] (→185)
- [MF-tarkennusapu] (→185)
- [MF-tark.apunäyttö] (→185)

[Käyttö]

- [Fn-painikkeen asetus] (→47)
- [Q.MENU] (→46)
- [Renkaan/rullan aset.] (→50)
- [Käyttölukituksen asetukset] (→185)
- [Kosketusaset.] (→185)
- [Rullan ohje] (→186)
- [Zoomaussäädin] (→186)

[Monitori/näyttö]

- [Esikatselu] (→186)
- [Mustavalk. etsinkuva] (→187)
- [Jatk. esikatselu] (→187)
- [Tarkennuks. korostus] (→187)
- [Histogram.] (→188)
- [Näytön tiedot] (→188)
- [Keskipisteen merkitsin] (→188)
- [Ylival.varot.] (→189)
- [Seeprakuvio] (→189)
- [Valotusmitt.] (→190)
- [MF-säätöpalkki] (→190)
- [Live-etsin-/näyttöasetus] (→37)
- [Kuvausalue] (→190)
- [Muistin näyttö] (→190)
- [Valikko-opas] (→190)

[Objektiivimuut]

- [Obj. asennon muisti] (→191)
- [Obj. vetäytyminen] (→191)
- [Itsel. aut. pois käyt.] (→191)
- [Kasvontunn.] (→191)
- [Profiilin määrittäminen] (→194)



MENU →  **[Oma]** →  **[Valotus]**

[Herk. askel]

Voit säätää ISO-herkkyyden asetuksia askelvälein 1 EV tai 1/3 EV.

[Laajennettu ISO]

Voit laajentaa numeerisia arvoja, jotka voidaan asettaa ISO-herkkyydelle. (→101)

[Valot. komp. nollaus]

Valotuksen korjausarvo nollataan, jos tallennustilaa vaihdetaan tai kamerasta katkaistaan virta.

[Valot. komp.näyttöaset.]

■ [Osoitinpainikkeet (ylös/alas)]

Valitse toiminto, joka määritetään ▲ ▼ valotuksen korjausnäytössä.

Asetukset: [] ([Valotuksen haarukointi]) / [OFF]

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

[AF/AE lukitus]

Tarkennus ja valotus pysyvät lukittuina vaikka painat ja vapautat [AF/AE LOCK]-painikkeen (tai toimintopainikkeen, johon [AF/AE LOCK] on määritetty). Peruuta lukitus painamalla painiketta uudelleen.

[Sulkimen AF]

Valitse asetetaanko tarkennus automaattisesti, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

[Puolipainallus]

Laukaisin laukeaa välittömästi, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

[Pikataark.]

Jos tärinä on vähäistä, kamera tarkentaa automaattisesti, vaikka laukaisinta ei painettaisi. (Lisää akun kulutusta).

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Esikatselutila
 - Huonoissa valaistusolosuhteissa



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

[Silmäsensori AF]

Säätää tarkennuksen automaattisesti, kun katseentunnistus on aktivoituna.

- [Silmäsensori AF] ei mahdollisesti toimi huonoissa valaistusolosuhteissa.

[AF neulank. aika -asetus]

[AF neulank. aika]	Määrittää ajan, jonka näyttö on suurennettuna, kun laukaisin painetaan puoliväliin ja automaattinen tarkennustila on asennossa  .
[AF neulank. näyttö]	Määrittää näytetäänkö suurennettu näyttö, joka ilmestyy, kun automaattisen tarkennustilan asetukseksi on  , osaan näytöstä vai koko näyttöön.

[Tark. apuvalo]

Tarkennuksen apuvalo valaisee kohdetta, kun laukaisin painetaan puoliväliin, ja siten tarkennus on helpompaa heikosti valaistussa ympäristössä.

- Tarkennuksen apuvalon suurin toimintaetäisyys on 1,5 m.
- Asetus on seuraavassa tapauksessa aina [OFF]:
 - [Kaunis maisema], [Kirkkaansininen taivas], [Romanttinen auringonlasku], [Värikäs auringonlasku], [Kimaltava vesi], [Kirkas yömaisema], [Viileä yötaivas], [Lämmin, hehkuva yömaisema], [Taiteellinen yötaivas], [Yökuvaus kasivar.] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - Kun [Hiljainen tila]-asetus on [ON]

[Suoratark.alue]

Siirtää kohdistinpainikkeella AF-aluetta tai MF-apua tallennuksen aikana.

- Kun , ,  tai  on valittuna, voit siirtää AF-aluetta, kun  on valittuna, voit siirtää lukituksen alkukohtaa, ja kun  on valittuna, voit siirtää tarkennuskohtaa.
- Suorita kohdistinpainikkeille määritettyjen toimintojen asetus käyttämällä pikavalikkoa ([→45](#)) tai toimintopainikkeita ([→47](#)).
- [Suoratark.alue]-asetus on aina [OFF] seuraavissa tapauksissa:
 - [Kimaltava vesi] (Erikoiskuvauksen ohjaustila)
 - Luova säätötila
 - Kun tallennetaan käyttämällä [4K-liverajaus]-asetusta

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

[Tark./Vap. esivalinta]

Voit määrittää, asetetaanko etusijalle tarkennus vai laukaisimen vapautusaika, kun otat kuvia automaattisella tarkennustilalla.

Voit asettaa tarkennustilat ([AFS/AFF], [AFC]) etusijalle erikseen.

[FOCUS]	Kuvaa ei oteta, ellei tarkennusta ole saavutettu.
[BALANCE]	Kuva otetaan asianmukaisella tarkennuksen ja laukaisimen vapautusajan tasapainolla.
[RELEASE]	Kuva otetaan, vaikka kohde ei ole tarkennettu.

[Tark. vaihto: pysty/vaaka]

Kamera tallentaa kuvan tarkennuskohdat erikseen, kun kuva otetaan pitämällä kameraa pystysuorassa ja vaakasuorassa. Kamera tallentaa seuraavat edellisellä kerralla otetun kuvan kohdat.

- AF-alueen kohdan (kun ,  ja  ovat asetettuina)
- MF-avun näyttämän kohdan

[Tark.kehiksen jatk. liike]

Voit siirtää tarkennusalueen näytön toisesta reunasta näytön vastakkaiseen reunaan silmukassa, kun AF-alueen kohta tai MF-avun aluenäytön kohta on asetettu.

[Tark al. näyttö]

Voit tehdä AF-alueen näyttöasetuksen, kun automaattisen tarkennustilan asetuksena on  (49 alueen tarkennus) tai mukautettu joukko.

[ON]	Näyttää AF-alueen tallennusnäytössä. • Kun oletus AF-alue on valittuna asetuksessa  (49 alueen tarkennus) tai , ,  tai mukautetun joukon asetuksessa , AF-aluetta ei näytetä.
[OFF]	Näyttää AF-alueen tallennusnäytössä vain muutaman sekunnin ajan AF-alueen asettamisen jälkeen.

- [ON]-asetus toimii kuin [OFF] seuraavissa tapauksissa.
 - Videota kuvattaessa
 - Luova videotila
 - Kun tallennat 4K-kuvia



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

[AF+MF]

Voit hienosäätää tarkennusta manuaalisesti tarkennuksen lukituksen aikana (painamalla laukaisimen puoliväliin, kun [AFS/AFF/AFC]-asetuksena [Kuvaus]-valikossa on [AFS] tai tarkennuksen lukitus on asetettu käyttämällä [AF/AE LOCK]-painiketta).

[MF-tarkennusapu]

Määrittää näytetäänkö MF-apu (suurennettu näyttö) manuaalitarkennuksen aikana.

- MF-tarkennusapua ei näytetä seuraavissa tilanteissa:
 - Videokuvauksen aikana
 - Kun tallennetaan 4K-valokuvatoiminnon [] ([4K-etuk. sarjakuvaus]) -asetuksella
 - Kun käytetään digitaalizoomia

[MF-tark.apunäyttö]

Määrittää näytetäänkö MF-apu (suurennettu näyttö) osaan näytöstä vai koko näyttöön.

MENU →  [Oma] →  [Käyttö]

[Käyttölukituksen asetukset]

Voit asettaa kohteen, jolle toiminto on poistettu käytöstä, kun [Käyttölukitus] on määritetty toimintopainikkeelle käyttäen [Fn-painikkeen asetus]-asetusta (→47) [Oma] ([Käyttö])-valikossa.

[Osoitin]	Poistaa käytöstä kohdistinpainikkeen ja [MENU/SET]-painikkeen toiminnot.
[Kosketusnäyttö]	Poistaa käytöstä kohdistintoiminnot kosketusnäyttöä käyttämällä.

[Kosketusaset.]

Kosketustoiminnon ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä.

[Kosketusnäyttö]	Kaikki kosketustoiminnot.
[Piilopaneeli]	Välilehtien toiminnot, kuten [], näytetään näytön oikeassa reunassa.
[Kosketus-AF]	Toiminto kosketetun kohteen tarkennuksen [AF] tai sekä tarkennuksen että kirkkauden [AF+AE] optimoimiseksi.
[Kosketusalusta-AF]	Toiminto AF-alueen siirtämiseksi näyttöä koskettamalla, kun etsin on käytössä. (→94)



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

Toimintaohjenäytön ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä, kun tallennustiloja vaihdetaan.

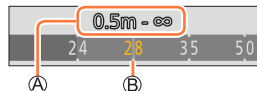


Esimerkki

[Zoomaussäädin]

Vaihdettaessa zoomin toiminta-asetuksia.

Q (Zoom)	Zoomaus toimii normaalilla tavalla.
Q (Askelzoomaus)	Joka kerta, kun zoomausta käytetään, zoomaus pysähtyy jonkin määritetyn polttovälän kohdalle. Ⓐ Tarkennusalue Ⓑ Nykyinen zoomattu alue Tämä asetus ei toimi tallennettaessa videoita tai 4K-kuvia [] ([4K-etuk. sarjakuvaus])-toiminnolla.

MENU →  [Oma] →  [Monitori/näyttö]**[Esikatselu]**

[Näyttöaika (valokuva)]	Määrittä aika mikä kuvia näytetään ottamisen jälkeen.
[Näyttöaika (4K-kuva)]	Määrittää näytetäänkö kuvat, jotka olet ottanut 4K-kuvien tallennuksen jälkeen.
[Näyttöaika (Jälkitarkennus)]	Määrittää näytetäänkö kuvat, jotka olet ottanut [Jälkitarkennus]-asetuksella tallennuksen jälkeen.
[Toiston ensisijais.]	Sallii toistonäytön vaihtamisen tai kuvien poistamisen, kun [Esikatselu]-toiminto on aktivoituna.

- Kun [Näyttöaika (valokuva)]-asetuksena on [HOLD], kuvat näkyvät, kunnes painat laukaisimen puoliväliin. Tässä tapauksessa [Toiston ensisijais.] on kiinnitetty [ON]-asetukseen.

MENU →  **[Oma]** →  **[Monitori/näyttö]**

[Mustavalk. etsinkuva]

Voit näyttää tallennusnäytön mustavalkoisena. Tämä toiminto on hyödyllinen, sillä mustavalkoinen näyttö helpottaa tarkennuksen säätöä manuaalisessa tarkennustilassa.

- Kun käytät HDMI-lähtöä tallennuksen aikana, kuvaa ei näytetä mustavalkoisena.
- Ei vaikuta tallennettuihin kuviin.

[Jatk. esikatselu]

Voit tarkistaa aukkoarvon ja suljinajan vaikutukset tallennusnäytöllä manuaalisessa valotustilassa.

- Tätä toimintoa ei voi käyttää, kun salama on käytössä.

[Tarkennuks. korostus]

Tämä toiminto lisää automaattisesti väriä tarkennettuihin kuvan osiin (osat, joiden ääriiviivat selkeät), kun käytät manuaalitarkennusta.

- Kun [Tunnistusherkkyys]-asetuksena kohdassa [SET] on [HIGH], korostettavia osia vähennetään mahdollistaen tarkemman tarkennuksen.
- [Tunnistusherkkyys]-asetuksen muuttaminen muuttaa myös [Näyttöväri]-asetuksen seuraavasti.

[Tunnistusherkkyys]	[HIGH]	↔	[LOW]
[Näyttöväri]	 (Vaaleansininen)	↔	 (Sininen)
	 (Keltainen)	↔	 (Oranssi)
	 (keltaisen vihreä)	↔	 (Vihreä)
	 (vaaleanpunainen)	↔	 (punainen)
	 (Valkoinen)	↔	 (harmaa)

- Joka kerta kosketettaessa **[PEAK]** kohdassa **[<]**, asetus vaihtuu seuraavassa järjestyksessä **[PEAK L]** ([Tunnistusherkkyys]: [LOW]) → **[PEAK H]** ([Tunnistusherkkyys]: [HIGH]) → [OFF].
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavassa tilanteessa:
 - [Karkea mustavalko] (Luova säätötila)

MENU →  [Oma] →  [Monitori/näyttö]**[Histogram.]**

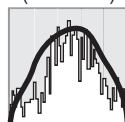
Histogramminäytön ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä.

Kun asetus on [ON], voit siirtää histogrammin näyttöpaikkaa painamalla ▲ ▼ ◀ ▶.

- Suora kosketustoiminto on myös mahdollinen tallennusnäytöllä.

Ilmaisee kuvan kirkkausarvojen jakauman – jos esimerkiksi kaavion huippu on oikealla, kuvassa on paljon kirkkaita alueita. Jos huippu on keskellä, kirkkaus (valotus) on oikea. Tätä voidaan käyttää ohjeena esim. valotusta korjattaessa.

(Esimerkki)



Hämärä ← OK → Valoisa

- **Histogrammi näkyy oranssina, jos se ei ole samanlainen kuin tallennetussa kuvassa seuraavien syiden takia:**

- Valotuksen korjauksen aikana.
- Kun salama välähtää.
- Jos oikeaa valotusta ei saavuteta, kuten huonoissa valaistusolosuhteissa.

[Näytön tiedot]

Näyttää apuviivoja tallennuksen aikana.

- Kun valitset , voit siirtää apuviivan näyttöpaikkaa painamalla ▲ ▼ ◀ ▶.
- Voit myös määrittää sijainnin suoraan koskettamalla  tallennusnäytön apuviivoilla.
- Apuviivat eivät näy panoraamakuvien tallennuksen aikana.

[Keskipisteen merkitsin]

Näytössä näkyvä risti [+] ilmaisee tallennusnäytön keskikohdan. Se on hyödyllinen zoomauksen aikana, kun kohde halutaan pitää näytön keskellä.

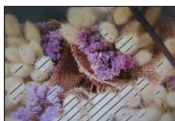
MENU →  [Oma] →  [Monitori/näyttö]**[Ylival.varot.]**

Voit valita asetuksen, joka näyttää ylivalottuneet alueet (jotka ovat liian kirkkaita ja joissa ei ole harmaan sävyjä) vilkkuvina, kun [Esikatselu]-toiminto on valittu tai kun toistetaan kuvia.

- Voit pienentää ylivalottuneita alueita kuvaa otettaessa valitsemalla negatiivisen valotuksen korjauksen käyttäen apuna esimerkiksi histogrammia.
- Tätä toimintoa ei voi käyttää 4K-kuvien toiston, [Jälkitarkennus]-tilassa tallennettujen kuvien toiston, monitoiston, kalenteritoiston eikä toistozoomauksen aikana.
- Ei vaikuta tallennettuihin kuviin.

**[Seeprakuvio]**

Voit tarkistaa kuvan alueen, joka voi johtaa ylivalottumiseen näyttämällä tällaisen alueen käyttämällä seeprakuviota.

[ZEBRA1]:**[ZEBRA2]:**

Aseta kirkkaus jokaiselle näytettävälle seeprakuvioille valitsemalla [SET].

- Kirkkausalue, jota voit käyttää valinnassa on [50%] - [105%]. [OFF]-asetus on käytettävissä toiminnolle [Seepra 2]. Kun [100%] tai [105%] on valittuna, vain ylivalottuneet alueet näytetään seeprakuviossa. Jos pienempi numeroarvo on valittuna, kussakin seeprakuviossa näkyvä kirkkausalue laajenee.

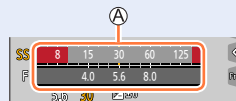
- Voit pienentää ylivalottuneita alueita kuvaa otettaessa valitsemalla negatiivisen valotuksen korjauksen käyttäen apuna esimerkiksi histogrammia.
- Näytössä näkyvä seeprakuvio ei tallennu.
- Kun [Seeprakuvio] on määritetty toimintopainikkeeseen käyttäen [Fn-painikkeen asetus]-asetusta (→47) [Oma] ([Käyttö]) -valikossa, niin joka kerta, kun painat määritettyä toimintopainiketta, asetus vaihtuu seuraavassa järjestyksessä: [Seepra 1] → [Seepra 2] → [Seepra POIS]. Kun [Seepra 2] on asetettu asetukseen [OFF], voit vaihtaa asetusta nopeasti seuraavassa järjestyksessä: [Seepra 1] → [Seepra POIS].

MENU →  [Oma] →  [Monitori/näyttö]**[Valotusmitt.]**

Valotusmittarinäytön ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä.

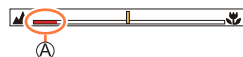
Ⓐ Valotusmittari

- Kun asetat tämän toiminnon asetukseksi [ON], valotusmittari näkyy ohjelman muokkauksen, aukon asettamisen ja suljinajan asettamisen aikana.
- Oikea valotus ei ole mahdollinen punaisella merkityllä alueella.
- Jos valotusmittaria ei näy, kytke nestekidenäyttö päälle painamalla [DISP.]-painiketta.
- Valotusmittari kytkeytyy pois, jos mitään toimintoa ei valita noin 4 sekunnin kuluessa.

**[MF-säätöpalkki]**

Kun asetat tarkennuksen manuaalisesti, näytetään MF-säätöpalkki. Voit tarkistaa onko tarkennuspiste kohti lähietäisyydellä olevaa puolta tai kauempana olevaa puolta.

Ⓐ Äärettömyyden ilmaisin ∞

**[Kuvausalue]**

Yksittäiskuvien ja videoiden tallentamiseen käytetyn katselukulma-asetuksen vaihtaminen.

	Ilmaistaan kuvakulmana kuvien tallennuksen aikana.
	Ilmaistaan kuvakulmana videoiden tallennuksen aikana.

- Tallennettava alue annetaan likimääräisenä.
- [Kuvausalue] on kiinnitetty -asetukseen, kun 4K-kuvia tallennetaan tai [Jälkitarkennus]-tilassa tallennuksen aikana.

[Muistin näyttö]

Näytön vaihtaminen tallennettavissa olevien kuvien määrän ja käytettävissä olevan tallennusajan välillä.

[Valikko-opas]

Valintanäytön näyttäminen/näyttämättä jättäminen, kun tilavalitsin on kytketty asentoon [SCN]/.



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

[Obj. asennon muisti]

Muista zoomauskohta ja tarkennuskohta, kun katkaiset kamerasta virran.

[Obj. vetäytyminen]

Määrittää vedetäänkö objektiivia vähän sisään vai ei sen jälkeen, kun toistonäyttö ilmestyy.

[Itsel. aut. pois käyt.]

Itselaukaisimen toiminta keskeytyy, jos laitteen virta katkaistaan.

[Kasvontunn.]

Kasvojen tunnistus on toiminto, joka löytää rekisteröityjä kasvoja muistuttavat kasvot ja asettaa kohdistuksen ja valituksen automaattisesti ensisijaisemmille kasvoille. Vaikka haluamasi henkilö on ryhmäkuvassa takana tai reunassa, kamera tunnistaa henkilön automaattisesti ja tallentaa henkilön kasvot selvästi.

Asetukset: [ON] / [OFF] / [MEMORY]

■ Kuinka kasvontunnistus toimii

Tallentamisen aikana

- Kamera tunnistaa rekisteröidyt kasvot ja säätää tarkennuksen ja valituksen.
- Kun kamera tunnistaa rekisteröityjä kasvoja, joihin on liitetty nimiä, se näyttää nimet (enintään 3 henkilöä).

Toiston aikana

- Nimi ja ikä tulevat näkyviin.

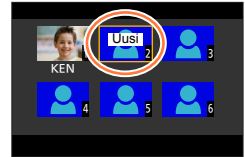


MENU →  [Oma] →  [Objektiivimuut]

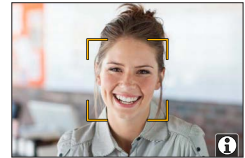
■ Kasvokuvien rekisteröiminen

Kameraan voidaan rekisteröidä enintään 6 henkilön kasvokuvat ja esimerkiksi nimiä ja syntymäpäiviä.

- ① Käyttämällä ▼ valitset [MEMORY] ja paina sitten [MENU/SET]
- ② Paina ▲ ▼ ◀ ▶, valitse [Uusi] ja paina sitten [MENU/SET]



- ③ Kohdistaa kasvot apuviivoihin ja ota kuva
 - Muiden kuin ihmisten (esim. lemmikkien) kasvokuvia ei voi rekisteröidä.
 - Kun ► painetaan tai  kosketaan, selitys tulee näkyviin.



- ④ Valitse vaihtoehto käyttämällä ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]

[Nimi]	Aseta nimi. • Lisätietoa merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→51)
[Ikä]	Aseta syntymäpäivä.
[Lisää kuva]	Voit tallentaa henkilöstä enintään 3 kasvokuvaa. ① Paina ◀ ▶, valitse [Lisää] ja paina sitten [MENU/SET] • Kun rekisteröity kasvokuva valitaan kohdistinpainikkeella, näyttöön tulee kehoitus vahvistaa poistaminen. Poista kasvokuva valitsemalla [Kyllä]. ② Tallenna kuva (vaihe ③)

■ Rekisteröityjen henkilöiden tietojen muokkaaminen tai poistaminen

- ① Paina ▼, valitse [MEMORY] ja paina sitten [MENU/SET]
- ② Käytä ▲ ▼ ◀ ▶ valitaksesi muokattavan tai poistettavan kasvokuvan ja paina sitten [MENU/SET]
- ③ Valitse vaihtoehto käyttämällä ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]

[Tiet. muokk.]	Muokkaa nimeä tai muita rekisteröityjä tietoja. (Vaihe ④ "Kasvokuvien rekisteröiminen")
[Etusija]	Aseta tarkennuksen ja valituksen tärkeysjärjestys. ① Käytä ▲ ▼ ◀ ▶ valitaksesi rekisteröintijärjestyksen ja paina [MENU/SET]
[Poista]	Poistaa rekisteröidyt henkilöiden tiedot ja kasvokuvat.

MENU →  [Oma] →  [Objektiivi/muut]**Kuvausvihjeitä kasvokuvien rekisteröintiä varten**

- Varmista, että kuvattavan silmät ovat auki ja suu kiinni, että hänen kasvonsa ovat suoraan kameraa kohti ja että kasvojen ääriviivat, silmät ja kulmakarvat eivät ole hiusten peitossa.
- Varmista, ettei kasvoissa ole tummia varjoja. (Kasvokuvia rekisteröitäessä ei käytetä salamaa.)

Hyvä esimerkki kasvojen rekisteröinnistä

**Jos kameralla on vaikeuksia tunnistaa kasvot tallennettaessa**

- Ota lisää kuvia saman henkilön kasvoista sisällä tai ulkona niin, että kuvakulma ja ilme ovat vaihtelevat.
- Rekisteröi lisäkuvat paikassa, jossa aiot kuvata.
- Jos kamera ei enää tunnista rekisteröityä henkilöä, rekisteröi hänen kuvansa uudelleen.
- Ilme tai kuvausympäristö voi olla sellainen, että kamera ei tunnista rekisteröityjä kasvoja tai tunnistaa ne väärin.

- **[Kasvontunn.] toimii ainoastaan, kun automaattinen tarkennus asetetaan asentoon [👤].**
- Kasvojen tunnistustiedot voidaan liittää ainoastaan sarjakuvauksen ensimmäiseen kuvaan.
- Ryhmäkuvissa näytetään ensimmäisessä kuvassa tunnistetun henkilön nimi.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - [Miniatyyryriehoste] (Luova säätötila)
 - Videokuvauksen aikana
 - Tallennettaessa 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttäen [Jälkitarkennus]-asetusta
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta

MENU →  [Oma] →  [Objektiivi/muut]

[Profiilin määrittäminen]

Voit asettaa nimen ja syntymäpäivän lapselle tai kotieläimelle etukäteen ennen kuvan ottamista, voit tallentaa nimet sekä iät kuukausissa tai vuosissa kuviin.

Asetukset: [ ¹] ([Vauva1]) / [ ²] ([Vauva2]) / [] ([Lemmikki]) / [OFF] / [SET]

■ Nimen ja iän asettaminen kuukausissa tai vuosissa

- ① Paina ▼, valitse [SET] ja paina sitten [MENU/SET]
- ② Paina ▲▼, valitse [Vauva1], [Vauva2] tai [Lemmikki] ja paina sitten [MENU/SET]
- ③ Paina ▲▼, valitse [Ikä] tai [Nimi] ja paina sitten [MENU/SET]
- ④ Käyttämällä ▼ valitset [SET] ja paina sitten [MENU/SET]
 Syötä [Ikä].
 Syötä [Nimi].
 - Lisätietoa merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→51)

■ Nimen ja iän kuukausina tai vuosina näyttämisen peruuttaminen

Aseta [Profiilin määrittäminen] asentoon [OFF].

- [Nimi] ja [Ikä]-tulostusasetukset voidaan määrittää tietokoneella käyttämällä "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa, jonka voit ladata verkkosivulta. Kuvaan voi lisätä myös tekstiä käyttämällä kameran [Kuvateksti]-toimintoa.
- [Profiilin määrittäminen] ei ole käytettävissä 4K-kuvatallennuksen tai [Jälkitarkennus]-tilassa tallennuksen aikana.
- Et voi tallentaa nimeä tai ikää kuukausina/vuosina seuraavissa tapauksissa:
 - Videokuvauksen aikana
 - Videotallennuksen aikana otetut yksittäiskuvat

[Asetukset]

MENU →  **[Asetukset]**

- [Omat asetukset] (→81)
- [Kellon asetus] (→29)
- [Mailman aika] (→195)
- [Matkatiedot] (→196)
- [Wi-Fi] (→196)
- [Bluetooth] (→197)
- [Langatt. yhteyden valo] (→197)
- [Ääni] (→197)
- [Säästötila] (→198)
- [Näytön kuvanopeus] (→199)
- [LVF-kuvanopeus] (→199)
- [Näyttö] / [Etsin] (→199)
- [Näytön kirkkaus] (→200)
- [Silmäsensori] (→200)
- [USB-tila] (→200)
- [TV-yhteys] (→201)
- [Kieli] (→202)
- [Versionäyttö] (→202)
- [Kansio-/tiedostoasetukset] (→202)
- [Kuvanumerot] (→204)
- [Asetusnollaus] (→204)
- [Palauta Verkkoasetukset] (→204)
- [Vaakat. osoit. säätö.] (→205)
- [Demotila] (→205)
- [Alusta] (→27)

[Maailman aika]

Määrittää asuinpaikkasi ja matkakohteesi ajat.

- Voit valita [Kohde], kun olet tehnyt [Kotipaikka]-asetuksen.

Asetukset: [Kohde] / [Kotipaikka]

1 Käyttämällä ▲ ▼ valitset [Kohde] tai [Kotipaikka] ja paina sitten [MENU/SET]

2 Käyttämällä ◀ ▶ valitset alueen, paina sitten [MENU/SET]



Kun [Kohde] on valittu



Kun [Kotipaikka] on valittu

- Ⓐ Paikallisaika valitussa kohteessa
- Ⓑ Kaupungin/alueen nimi
- Ⓒ Ero kotipaikan aikaan verrattuna



■ Kesäajan asettaminen

Paina ▲ vaiheessa **2**. (Peruuta asetus painamalla uudelleen)

- Kun kesäaika [☀️] valitaan, kello siirtyy 1 tunnin eteenpäin. Jos asetus peruutetaan, kello palaa automaattisesti todelliseen aikaan.

■ Kun palaat matkakohteesta

Valitse [Kotipaikka] vaiheessa **1** ja paina [MENU/SET].

- Jos et löydä matkakohdetta näytössä olevalta alueelta, aseta kello matkakohteen ja kotipaikan välisen aikaeron perusteella.

[Matkatiedot]

■ [Matka-asetus]

Jos määrität matkan aikataulun, ottamiisi kuviin tallentuu tieto siitä, monentenako matkan päivänä kuva on tallennettu.

■ [Matkakohde]-tiedon tallentaminen

Kun [Matka-asetus] on asetettu, voit asettaa sijainnin.

- Lisätietoa merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→51)
- Jos haluat tulostaa [Matkakohde]-tiedot tai kuluneiden päivien määrän, valitse joko [Kuvateksti] (→217) tai tulosta käyttäen "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa.
- Matkapäivä lasketaan asetetun lähtöpäivän ja kameran kelloon asetetun päivän perusteella. Kun kohteen aikavyöhyke on määritetty toiminnolla [Maailman aika], kuluneet päivät lasketaan matkakohteen paikallisaajan perusteella.
- Kun [Matka-asetus]-asetus on [OFF], kuluneiden päivien määrä ei tallennu. Se ei tule näkyviin, vaikka kuvaamisen jälkeen valitaan [Matka-asetus]-asetukseksi [SET].
- Kun nykyinen päivämäärä ohittaa paluupäivän, [Matka-asetus] peruuntuu automaattisesti.
- [Matkatiedot] ei ole käytettävissä AVCHD-videoiden kanssa.
- [Matkakohde]-tietoja ei voi tallentaa videoiden tallennuksen tai 4K-kuvien tallennuksen aikana tai tallennettaessa [Jälkitarkennus]-tilassa.

[Wi-Fi]

■ [Wi-Fi-toiminto] (→254)

■ [Wi-Fi-asetukset] (→260)





[Bluetooth]

- [Bluetooth] (→227)
- [Etäherätys] (→234)
- [Palaa lepotilasta] (→238)
- [Automaattinen siirto] (→240)
- [Paikan tallennus] (→242)
- [Autom. ajan määrittäminen] (→243)

■ [Wi-Fi-verkkoasetukset]

Rekisteröi langattoman yhteyspisteen. (→254)

- Wi-Fi-yhteydessä käytettävä langaton yhteyspiste rekisteröidään automaattisesti.
- Enintään 17 langatonta yhteyspistettä voidaan rekisteröidä. Jos yrität rekisteröidä yli 17 yhteyspistettä, vanhimmat rekisteröidyt yhteyspisteet poistetaan.
- [Palauta Verkkoasetukset]-toiminnon suorittaminen poistaa rekisteröidyt yhteyspisteet.

[Langatt. yhteyden valo]

Valo palaa, kun langaton toiminto on käytössä.

Asetukset: [ON] / [OFF]

[Ääni]

Asettaa äänimerkit tai suljinäänet.

- [Merkkiäänen taso]
- [Suljinäänen taso]
- [Suljinäänen tyyppi]

- Kun [Hiljainen tila] asetetaan asentoon [ON], [Ääni] ei ole käytettävissä.





[Säästötila]

■ [Lepotila]

Kamerasta katkeaa virta automaattisesti, jos sitä ei käytetä asetuksissa valitun ajan kuluessa.

- Paina joko laukaisin puoliväliin tai kytke kamera takaisin päälle, kun haluat käyttää kameraa uudelleen.

■ [Lepotila (Wi-Fi)]

Kamerasta katkeaa virta automaattisesti ilman Wi-Fi-yhteyttä, jos sitä ei käytetä noin 15 minuuttiin.

- Paina joko laukaisin puoliväliin tai kytke kamera takaisin päälle, kun haluat käyttää kameraa uudelleen.

■ [Autom. LVF:n näytön sam.]

Näyttö/etsin sammuu automaattisesti, jos kameraa ei käytetä asetuksissa valitun ajan kuluessa.

- Jos haluat ottaa näytön/etsimen uudelleen käyttöön, paina mitä tahansa painiketta.

- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videon tallentamisen/toistamisen aikana
 - Kun tallennetaan 4K-valokuvatoiminnon [5.4.1] ([4K-etuk. sarjakuvaus])-asetuksella
 - Kun tallennetaan [Monivalotus]-asetuksella
 - Kun tietokone/tulostin on liitetty
 - Kuvasiirtojen aikana
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta
 - Kun [Automaattinen kuvaus]-kohdassa [Pysäytysanimaatio]-asetus on [ON]
 - Käytettäessä HDMI-lähtöä tallennuksessa.
- Kun käytät verkkolaitetta (lisävaruste) ja tasavirtasovittinta (lisävaruste), [Lepotila] tai [Lepotila (Wi-Fi)] on poistettu käytöstä.





[Näytön kuvanopeus] / [LVF-kuvanopeus]

Asettaa näytön tai etsimen näyttönopeuden.

[ECO 30fps]	Vähentää virrankulutusta ja pidentää toiminta-aikaa.
[60fps]	Voit näyttää liikkuvan kohteen liikkeessä ollessa. Tämä asetus on ihanteellinen, kun tallennetaan nopeasti liikkuvia kohteita.

- Kun [Näytön kuvanopeus] tai [LVF-kuvanopeus] (tai molemmat) asetetaan asentoon [ECO 30fps], digitaalizoimi ei ole käytettävissä.
- [ECO 30fps]-asetus ei ole mahdollinen seuraavissa tilanteissa:
 - Luova videotila
 - Kun tallennat 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Jälkitarkennus]-asetusta
- [Näytön kuvanopeus] ja [LVF-kuvanopeus] eivät ole käytössä, kun HDMI-lähtöä käytetään tallennuksessa.
- [Näytön kuvanopeus]/[LVF-kuvanopeus]-asetus ei vaikuta tallennettuun kuvaan.

[Näyttö] / [Etsin]

Säädä näytön tai etsimen kirkkautta ja väriä.

[Kirkkaus]	Säätää kirkkautta.
[Kontrasti]	Säätää kontrastia.
[Kylläisyys]	Säätää värin eloisuutta.
[Punasävy]	Säätää punaisen sävyjä.
[Sinisävy]	Säätää sinisen sävyjä.

- Se säätää näytön, kun näyttö on käytössä ja etsimen, kun etsin on käytössä.
- Jotkin kohteet voivat näyttää erilaisilta kuin ne todellisuudessa ovat, mutta tallennetun kuvan laatu ei muutu.





[Näytön kirkkaus]

Valitsee näytön kirkkauden ympäristön valoisuuden mukaan.

(Autom.)	Kirkkaus muuttuu automaattisesti sen mukaan, kuinka valoisaa kameran ympärillä on.
(Tila 1)	Kirkkaus lisääntyy.
(Tila 2)	Kirkkaus on normaali.
(Tila 3)	Kirkkaus vähenee.

- Jotkin kohteet voivat näyttää erilaisilta kuin ne todellisuudessa ovat, mutta tallennetun kuvan laatu ei muutu.
- [] palaa normaaliin kirkkauteen, ellei kameraa käytetä 30 sekuntiin tallennuksen aikana. (Voit palauttaa näytön kirkkaaksi painamalla mitä tahansa painiketta tai koskettamalla näyttöä.)
- []- tai []-asetuksen valitseminen lyhentää toiminta-aikaa.
- Ei voi valita [] toiston aikana.
- Kun verkkolaitetta (lisävaruste) ja tasavirtasovitinta (lisävaruste) käytetään, alkuasetus on [].

[Silmäsensori]

[Herkkyyys]	Aseta katseentunnistuksen herkkyys tällä asetuksella.
[LVF/näyttö-kytkin]	Tällä asetuksella voit siirtyä etsimen ja näytön välillä. [LVF/MON AUTO] (automaattinen siirtyminen etsimen ja näytön välillä) / [LVF] (etsinnäyttö) / [MON] (näyttö) • Kun näyttö on valittu [LVF]-painikkeella, myös [LVF/näyttö-kytkin]-asetus muuttuu.

[USB-tila]

Valitse tiedonsiirtotapa sitä varten, että kamera liitetään tietokoneeseen tai tulostimeen USB-kaapelilla (vakiovaruste).

[Valit.kytettäessä]	Valitse tiedonsiirtomenetelmä joka kerta liittäessäsi kameran tietokoneeseen tai PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen.
[PC(Storage)]	Valitse tämä, kun liität tietokoneeseen.
[PictBridge(PTP)]	Valitse tämä, kun liität PictBridge-yhteensopivaa tulostinta.



 →  **[Asetukset]**

[TV-yhteys]

■ [HDMI-tila (Toisto)]

Aseta muoto tuottamiselle.

[AUTO]	Ulostuloresoluutio asetetaan automaattisesti liitetyn television tietojen mukaan.
[4K/25p]	Tuottaa kuvia, joiden ulostuloresoluutio on 3840×2160 pikseliä käyttämällä progressiivista skannausmenetelmää saatavilla olevien pyyhkäisyjuovien kanssa (2 160 juovaa). Vaikka asetuksena on [4K/25p], [4K/100M/30p]-asetuksella tallennettujen MP4-videoiden ulostuloresoluutio on "4K/30p".
[1080p]	Tuottaa kuvia käyttämällä progressiivista skannausmenetelmää saatavilla olevien pyyhkäisyjuovien kanssa (1 080 juovaa).
[1080i]	Tuottaa kuvia käyttämällä lomitusskannausmenetelmää saatavilla olevien pyyhkäisyjuovien kanssa (1 080 juovaa).
[720p]	Tuottaa kuvia käyttämällä progressiivista skannausmenetelmää saatavilla olevien pyyhkäisyjuovien kanssa (720 juovaa).
[576p]	Tuottaa kuvia käyttämällä progressiivista skannausmenetelmää saatavilla olevien pyyhkäisyjuovien kanssa (576 juovaa). Käytettävissä on 480 pyyhkäisyjuovaa yhdistetystä televisiosta riippuen.

- Jos televisiossa ei näy kuvaa [AUTO]-asetuksella, vaihda asetus johonkin muuhun kuin [AUTO]-asetukseen, jotta saat televisiosi tukeman muodon. (Lue television käyttöohjeet.)

■ [HDMI-tiet. näyttö (Kuv.)]

Valitsee näytetäänkö näyttötiedot, kun tallennat kuvia ja katselet niitä samalla televisiosta tai muusta laitteesta, jotka on yhdistetty kameraan HDMI-mikrokaapelilla. (→265)

■ [VIERA Link]

Jos valitset [ON], kameran toiminnot ja kameraan HDMI-mikrokaapelilla yhdistetty VIERA Link -yhteensopiva laite yhdistyvät automaattisesti ja kameraa voi ohjata VIERA Link -yhteensopivan laitteen kaukosäätimellä. (→266)



 →  [Asetukset]

[Kieli]

Valitsee näytön tekstien kielen.

- Jos asetat vahingossa eri kielen, valitse [00] valikkokuvakkeista asettaaksesi haluamasi kielen.

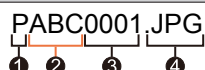
[Versionäyttö]

Tarkista kameras laiteohjelmiston versio.

- Kun painat [MENU/SET] ja versionumero on näkyvässä, näyttöön tulee ohjelmiston tiedot, kuten käyttöoikeus.

[Kansio-/tiedostoasetukset]

Määritetään nimet kansiolle ja tiedostolle, johon kuvat tallennetaan.

Kansion nimi	Tiedoston nimi
	
① Kansion numero (3 merkkiä, 100 – 999) ② Käyttäjän määrittelemä 5-merkin luku	① Väriavaruus ([P]: sRGB, [_]: AdobeRGB) ② Käyttäjän määrittelemä 3-merkin luku ③ Tiedoston numero (4 merkkiä, 0001 – 9999) ④ Tiedostopääte



MENU →  [Asetukset]

[Valitse kansio]	Valitaan kansio kuvien tallentamiseen. • Tallennettavissa olevien tiedostojen määrä näkyy kansion nimessä.	
[Luo uusi kansio]		Luodaan uusi kansio seuraavalla vapaalla kansionumerolla. • Kun yhtään kansiota ei ole käytettävissä kortilla, näkyviin tulee kansioiden numeroiden nollausnäyttö.
	[OK]	Luo uuden kansion käyttäen samaa käyttäjän määrittelemää 5-merkkistä lukua, jossa kansion nimenä on nykyinen asetus.
	[Muuta]	Luodaan uusi kansio antamalla uusi käyttäjän määrittelemä 5-merkkinen luku, joka sisältää kansion nimen, johon nykyinen kansion nimi vaihdetaan. • Hyväksytyt merkit ovat: isot aakkosmerkit, numerot ja [_] • Lisätietoja merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→51)
[Tiedostonimiasetukset]	[Kansion numeron linkki]	Asettaa saman kansion nimen numeron käyttäjän määrittelemään 3-merkkiseen lukuun.
	[Käyttäjäasetukset]	Määrittää tiedoston nimen antamalla uuden käyttäjän määrittelemän 3-merkkisen luvun. • Hyväksytyt merkit ovat: isot aakkosmerkit, numerot ja [_] • Lisätietoja merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→51)

- Yhteen kansioon voidaan tallentaa enintään 1 000 tiedostoa.
- Sarjanumerot 0001 – 9999 annetaan tiedostoille, jotka tallennetaan kuvien ottamisjärjestyksessä. Kun kansion kohdesijainti vaihtuu, tiedosto tallennetaan tiedostonumerolla edellisen tiedostonumeron mukaisesti.
- Seuraavissa tapauksissa uusi kansio luodaan automaattisesti etenemällä seuraavaan kansion numeroon, kun seuraava tiedosto tallennetaan.
 - Kun kansioon on tallennettu 1 000 tiedostoa
 - Kun kansioon on tallennettu tiedostonumero "9999"
- Kun kansiot 100–999 ovat jo olemassa, uutta kansiota ei voida luoda. Suosittelemme tallentamaan kaikki tärkeät kuvat tietokoneeseen tai muuhun laitteeseen ennen kortin alustamista.





[Kuvanumerot]

Aloita kuvatiedostojen numerointi alusta. (Kansion numero vaihtuu, ja ensimmäisen tiedoston numeroksi tulee 0001.)

- Kansion numeron palauttaminen arvoon 100:

Alusta ensin muistikortti ja palauta sitten tiedostonumerot valitsemalla [Kuvanumerot]. Valitse sitten kansion numeron palautusnäytöstä [Kyllä].

- Kansion numero voi olla 100-999.

Numerointia ei voi aloittaa alusta, kun kansion numero on saavuttanut arvon 999. Tallenna tässä tapauksessa kaikki tarvitsemasi kuvat tietokoneeseen ja alusta muistikortti ([→27](#)).

[Asetusnollaus]

Seuraavat asetukset nollataan oletuksiin:

■ Tallennusasetukset ja kuvaustapa

■ Asennusasetukset ([Wi-Fi-asetukset]- ja [Bluetooth]-asetukset)

■ Mukautetut asetukset ([Kasvontunn.]- ja [Profiilin määrittäminen]-asetukset)

■ Asennusasetukset/mukautetut asetukset

(paitsi [Wi-Fi-asetukset]-, [Bluetooth]-, [Kasvontunn.]- ja [Profiilin määrittäminen]-asetukset)

- Kun asetukset/mukautetut asetukset palautetaan, seuraavat asetukset palautuvat myös:
 - [Maailman aika]-asetus
 - [Matkatiedot]-asetus (lähtöaika, paluuaika, [Matkakohde])
 - Asetukset [Aut.kääntö] ja [Kuvajärjestys] [Toisto]-valikossa
- Kansioiden numerot ja kellon asetukset eivät muutu.

[Palauta Verkkoasetukset]

Verkkoasetukset palautetaan oletusasetuksiin, kuten laitetiedot, jotka olet rekisteröinyt käyttäen [Wi-Fi-asetukset] tai [Bluetooth].



 →  **[Asetukset]**

[Vaakat. osoit. säätö.]

■ [Säädä]

Pitele kameraa vaakasuorassa ja paina [MENU/SET]. Vesivaaka säädetään.

■ [Vaakat. osoitin arv. nollaus]

Palauttaa vesivaaka'an oletusasetukset.

[Demotila]

Voit yrittää tarkennusta, tarkennuksen korostusta jne. kuvaan [Jälkitarkennus]-tilassa.

[Oma valikko]

Voit rekisteröidä usein käytetyt valikot ja näyttää ne kohdassa [Oma valikko]. Voit tallentaa jopa 23 valikkoa.

 →  **[Oma valikko]** → **[Oman valikon asetus]**

[Lisää]	Valitse ja rekisteröi valikko, joka näytetään kohdassa [Oma valikko].
[Lajittelu]	Muuta näytettävien valikoiden järjestys kohdassa [Oma valikko]. Valitse valikko, jonka järjestyksen haluat muuttaa ja määritä uusi sijainti.
[Poista]	Poista rekisteröity valikko [Oma valikko]-näytöstä. [Poista kohde]: Valitse ja poista valikko näytetyistä valikoista. [Poista kaikki]: Poista kaikki näytetyt valikot.
[Näytä Omasta valikosta]	Määritä näyttö, joka ilmestyy, kun valikkonäyttö näytetään. [ON]: Näyttää [Oma valikko]-näytön [OFF]: Näyttää edellisellä kerralla käytetyn valikon



[Toisto]

- [Kuvaesitys] (→207)
- [Toistotila] (→208)
- [Suoja] (→209)
- [Arvio] (→209)
- [Otsik.muok.] (→210)
- [Kasvot. muokk.] (→210)
- [RAW-käsittely] (→211)
- [4K-kuvan joukkotallen.] (→213)
- [Valosommittelu] (→214)
- [Sarjasommittelu] (→215)
- [Poistoretusointi] (→216)
- [Kuvateksti] (→217)
- [Pienennä] (→218)
- [Rajaus] (→219)
- [Käännä] (→219)
- [Videon jako] (→220)
- [Intervallivideo] (→220)
- [Pysäytysanimaatiovid.] (→221)
- [Aut.kääntö] (→221)
- [Kuvajärjestys] (→221)

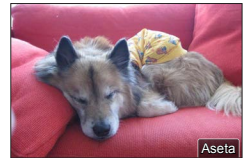
● Muilla kameroilla otettuja kuvia ei ehkä voi valita tai muokata.

■ Kuvien valinta [Yksi]- tai [Usea]-asetuksen ollessa käytössä

Kun [Yksi] ja [Usea] eivät ole käytettävissä, valitse kuva samalla tavalla, kuin jos [Yksi] olisi valittuna.

[Yksi]

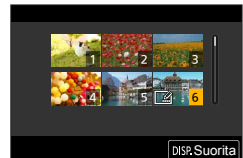
- ① Valitse kuva käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]
 - Jos [Aseta/peru] näkyy näytössä oikealla alhaalla, asetus peruutetaan painamalla uudelleen [MENU/SET].



[Usea]

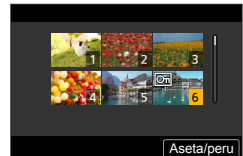
Kun näkyvissä on samanlainen näyttö kuin oikealla:

- ① Valitse kuva käyttämällä ▲▼◀▶ ja paina sitten [MENU/SET] (toisto)
 - Peruuttaminen → Paina [MENU/SET] uudelleen.
- ② Suorita painamalla [DISP.]-painiketta



Kun näkyvissä on samanlainen näyttö kuin oikealla:

- ① Valitse kuva käyttämällä ▲▼◀▶ ja paina sitten [MENU/SET] (toisto)
 - Peruuttaminen → Paina [MENU/SET] uudelleen.



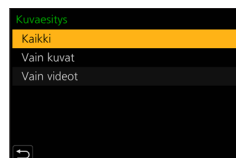
[Kuvaesitys]

Toistaa tallennetut kuvat automaattisesti yksi kerrallaan. Voit koota vain yksittäiskuvista tai vain videoista koostuvan kuvaesityksen. Sitä kannattaa käyttää katseltaessa kuvia televisiosta.

MENU →  **[Toisto]** → **[Kuvaesitys]**

1 Valitse vaihtoehto käyttämällä ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]

- Jos valitset [Vain kuvat], [Jälkitarkennus]-toiminnolla tallennetut 4K-sarjakuvaustiedostot ja kuvat toistetaan myös.
- Vain tarkennettu, edustava kuva toistetaan tallennetuista kuvista käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa.



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

■ Toiminnot kuvaesityksen aikana

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
▲		Toisto / pysäytys
◀		Edellinen
▶		Seuraava
▼		Pysäytä
		Suurempi äänenvoimakkuus
		Pienempi äänenvoimakkuus



■ Asetusten muuttaminen

Valitse [Vaihtotehoste] tai [Asetukset] ja paina [MENU/SET].

[Vaihtotehoste]		Tämä mahdollistaa näyttötehosteiden valitsemisen, kun kuva vaihdetaan seuraavaan.
[Asetukset]	[Kesto]	[Kesto] voidaan asettaa vain, kun [Vaihtotehoste]-asetuksena on [OFF].
	[Toista]	[ON] / [OFF]
	[Ääni]	[AUTO]: Kuvia toistettaessa kuuluu musiikki ja videoita toistettaessa niiden ääni. [Musiikki]: Tehostemusiikki kuuluu. [Ääni]: Videoita toistettaessa kuuluu niiden ääni. [OFF]: Musiikki ja ääni eivät kuulu.

- 4K-sarjakuvaustiedostojen kuvaesitysten aikana [Jälkitarkennus]-tilassa tallennettujen kuvien tai ryhmäkuvien tehosteet eivät ole käytössä, vaikka asetuksena olisi [Vaihtotehoste].
- Kun toistat seuraavia kuvia kuvaesityksessä, [Kesto]-asetus on pois käytöstä.
 - Videot
 - 4K-sarjakuvaustiedostot
 - Kuvien tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa
 - Panoraamakuvat
 - Ryhmäkuvat

[Toistotila]

Valitsee kuvien ja toiston tyypin. ([Norm. toisto], [Vain kuvat], [Vain videot])

MENU →  **[Toisto]** → **[Toistotila]**

1 Valitse vaihtoehto käyttämällä ▲ ▼ ja paina [MENU/SET]

- Jos valitset [Vain kuvat], [Jälkitarkennus]-toiminnolla tallennetut 4K-sarjakuvaustiedostot ja kuvat toistetaan myös.



[Suojaa]

Voit suojata kuvat niin, ettei niitä voi poistaa. Tämä estää tärkeiden kuvien poistamisen.

MENU →  **[Toisto]** → **[Suojaa]**

1 Valitse kuva (→206)**■ Kaikkien poistaminen**

Valitse [Suojaa] → [Peru] → [Kyllä] ja paina sitten [MENU/SET]



Kun siirrät muistikortin kirjoitussuojauskytkimen "LOCK"-asentoon, kuva säilyy.

- Kuva katoaa alustuksen aikana, vaikka se olisi suojattu.
- Suojaus ei ehkä toimi muissa laitteissa.

[Arvio]

Voit merkitä kuvat viiteen tasoon (luokitukset). Kun olet suorittanut [Arvio]-toiminnon, seuraavat toiminnot ovat käytettävissä.

- Poistaa kaikki kuvat paitsi merkityt kuvat.
- Voit tarkistaa kuvien luokitusason näyttämällä tiedoston tiedot Windows 8:ssa, Windows 8.1:ssä ja Windows 10:ssä (vain JPEG-kuvat).

MENU →  **[Toisto]** → **[Arvio]**

1 Valitse kuva (→206)**2 Käytä ◀▶ asettaaksesi luokitusaset (1 - 5) ja paina [MENU/SET]**

(Toista vaiheet **1** ja **2** suorittaaksesi asetuksen [Usea].)

■ Kaikkien poistaminen

Valitse [Arvio] → [Peru] → [Kyllä] ja paina sitten [MENU/SET]

- Kun olet tehnyt [Arvio]-toiminnon kuvaryhmän kuviin, asetus koskee kaikkia ryhmän kuvia ja numeroluokitus näkyy ensimmäisen kuvan luokitusasetusten kuvakkeessa. Jos kuvien kokonaismäärä on enemmän kuin 1 000 kuvaa, näytössä näkyy [999+].
- Vain kun [Toistotila]-asetuksena on [Norm. toisto], voit valita toiminnon [Peru].
- Voit asettaa vain luokituksen [5] AVCHD-videoille.

[Otsik.muok.]

Voit syöttää merkkejä (otsikoita jne.) tallennettuun kuvaan. Kun teksti on rekisteröity, voit leimata sen tulosteisiin käyttämällä [Kuvateksti] (→217).

MENU →  **[Toisto]** → **[Otsik.muok.]**

1 Valitse kuva (→206)

-  näkyy kuvissa, joiden tekstit on jo leimattu.

2 Syötä merkit

- Lisätietoja merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→51)
- Jos haluat poistaa tekstejä, poista kaikki merkit tekstinsyöttönäytöstä.

- Voit tulostaa tekstit käyttäen "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa.
- Voit asettaa enintään 100 kuvaa kerralla käyttäen [Usea]-asetusta.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videot
 - 4K-sarjakuvaustiedostot
 - Kuvien tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa
 - Kuvat, joita tallennettaessa [Laatu]-asetus oli [RAW, [RAW] tai [RAW]

[Kasvot. muokk.]

Muokkaa tai poista tunnistustiedot kuvista, joissa on virheelliset tiedot.

MENU →  **[Toisto]** → **[Kasvot. muokk.]** → **[REPLACE]** tai **[DELETE]**

1 Valitse kuva käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]**2 Valitse henkilö käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]**

- Jos valitsit [DELETE], siirry vaiheeseen 4.

3 Valitse korvaava henkilö käyttämällä ▲▼◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]**4 Käyttämällä ◀ valitset [Kyllä] ja paina sitten [MENU/SET]**

- Poistettuja kasvontunnistustietoja ei voi palauttaa.
- Kasvojen tunnistustiedot kuvaryhmälle on muokattava kerralla. (Et voi muokata yksi kuva kerrallaan.)
- Voit muokata vain ryhmän ensimmäistä kuvaa.



[RAW-käsittely]

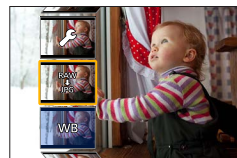
Voit käyttää kameraa RAW-muodossa tallennettujen kuvien kehittämiseen. Luodut yksittäiskuvat tallennetaan JPEG-muodossa.

[MENU] →  **[Toisto]** → **[RAW-käsittely]**

1 Valitse RAW-tiedosto painamalla   ja paina sitten **[MENU/SET]**

2 Valitse vaihtoehto painamalla   ja paina sitten **[MENU/SET]**

- Seuraavat kohteet voi valita. Tallennuksen aikana käytettyjä asetuksia käytetään asettamisen aikana.



[Valkotasap.]	Voit valita valkotasapainon säätöjen tekemistä varten. Kun valitset kohteen käyttämällä  , voit kehittää kuvat samoilla asetuksilla, joita käytettiin tallennuksessa.
[Kirkkauden korjaus]	Voit korjata kirkkautta alueella -2 EV ja +2 EV.
[Kuvatyyli]	Voit valita [Kuvatyyli]-tehosteet.
[Äl. dynamiikka]	Voit valita [Äl. dynamiikka]-asetukset.
[Kontrasti]	Voit säätää kontrastia.
[Korostus]	Voit säätää korostetun alueen kirkkautta.
[Varjo]	Voit säätää varjostetun alueen kirkkautta.
[Kylläisyys] / [Sävy]	Voit säätää värikylläisyyttä. (Voit säätää väritystä, kun [Mustavalko] tai [L.Mustavalko] on valittuna kohdassa [Kuvatyyli].)
[Suodatintehoste]	Voit valita suodatintehosteet. (Vain kun [Mustavalko] tai [L.Mustavalko] on valittuna kohdassa [Kuvatyyli].)
[Kohinanvaimenn.]	Voit asettaa kohinan vaimennuksen.
[Älykäs resol.]	Voit valita [Älykäs resol.]-asetukset.
[Terävyys]	Voit säätää resoluution vaikutelmaa.
[Lisää asetuksia]	Käytä painikkeita   kohteiden valitsemiseen ja suorita seuraavat toiminnot painamalla [MENU/SET] . [Palauta säädöt]: Voit palauttaa tallennuksen aikana käytetyt asetukset. [Väriavaruus]: Voit valita [Väriavaruus]-asetukseksi joko [sRGB] tai [AdobeRGB]. [Kuvakoko]: Voit valita JPEG-tiedoston kuvakooksi ([L], [M] tai [S]), kun tallennat kuvat.



3 Viimeistele asetus painamalla [MENU/SET]-painiketta

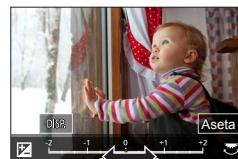
- Vaiheen 2 näyttö ilmestyy uudelleen. Voit asettaa toisen kohteen toistamalla vaiheet 2 - 3.

4 Paina ▲ ▼, valitse [Aloita käsittely] ja paina sitten [MENU/SET]

■ Kohteiden asettaminen

Asetusnäyttö ilmestyy, kun valitset kohteen.

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
	Vetää	Käytetään säätöjen tekemiseen
▲	[Vt K asetus]	Käytetään värilämpötila-asetusnäytön näyttämiseen (Vain kun [Valkotasap.]-asetus on [K])
▼	[Säädä]	Käytetään valkotasapainon hienosäätönäytön näyttämiseen (Vain kun [Valkotasap.] on valittuna)
[DISP.]	[DISP.]	Käytetään vertailunäytön näyttämiseen
[MENU/SET]	[Aseta]	Käytetään juuri tekemäsi säädön viimeistelyyn ja palaamiseen kohteen valintanäyttöön

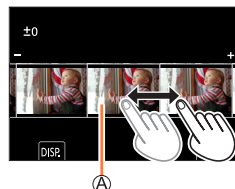


- Jos olet valinnut [Kohinanvaimenn.], [Älykäs resol.] tai [Terävyys], vertailunäyttöä ei näytetä.
- Kuvat voidaan suurentaa zoomausvipua käyttämällä.
- Voit suurentaa myös koskettamalla näyttöä nopeasti kaksi kertaa. (Jos näyttö oli jo suurennettu, se palaa samaan suurennussuhteeseen.)

Seuraavat toimintatavat ovat käytettävissä, kun tehdään säätöjä vertailunäytössä.

Ⓐ Nykyinen asetus

Toiminta	Kosketustoiminto	Kuvaus
	Vetää	Käytetään säätöjen tekemiseen
[DISP.]	[DISP.]	Käytetään asetusnäyttöön palaamiseen
[MENU/SET]	[Aseta]	Käytetään juuri tekemäsi säädön viimeistelyyn ja palaamiseen kohteen valintanäyttöön



- Jos kosketat kuvaa keskeltä, se suurennetaan. Jos kosketat [↩], kuva pienenee alkuperäiseen kokoonsa.

- Tällä kameralla kehitetty RAW-tiedosto ja "SILKYPIX Developer Studio"-ohjelmalla kehitetty RAW-tiedosto eivät ole täysin samat.
- Tällä kameralla tallennettu RAW-kuva tallennetaan aina seuraavalla kuvasuhteella [3:2] (5472×3648), mutta jos käytät [RAW-käsittely]-asetusta [Toisto]-valikosta, kuva käsitellään tallennushetken kuvasuhteella.
- [Valkotasap.]-asetus yksittäiskuvissa, jotka on tallennettu käyttämällä [Monivalotus] on kiinnitetty tallennuksen aikana käytettyyn asetukseen.
- Kuvaryhmäkuvien muokkaus yksitellen. Muokatut kuvat tallennetaan uudestaan erilleen alkuperäisistä kuvaryhmäkuvista.
- Kun HDMI-mikrokaapeli on kytketty, [RAW-käsittely]-toiminto ei ole käytössä.
- Voit suorittaa RAW-käsittelyn ainoastaan kuville, jotka on otettu tällä kameralla.

[4K-kuvan joukkotallenn.]

Voit tallentaa joukkotallennuksena 5 sekuntia 4K-kuvausta 4K-sarjakuvaustiedostosta.

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

1 Valitse 4K-sarjakuvaustiedostot käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]

- Jos sarjakuvausaika on 5 sekuntia tai vähemmän, kaikki ruudut voidaan tallentaa kuviksi.

2 Valitse ensimmäinen ruutu, jonka haluat tallentaa joukkotallennuskuvana (→111, 112)

- Kuva tallennetaan JPEG-muodossa yhdeksi sarjakuvausryhmäksi.

[Valosommittelu]

Valitse useampia ruutuja 4K-sarjakuvaustiedostoista yhdistämistä varten. Kuvan osat, jotka ovat kirkkaampia kuin edellinen kehys, menevät päällekkäin edellisen kehyksen kanssa ja kehykset yhdistyvät yhdeksi kuvaksi.



MENU → **[Toisto]** → **[Valosommittelu]**

1 Valitse 4K-sarjakuvaustiedostot käyttämällä ◀▶ ja paina sitten **[MENU/SET]**

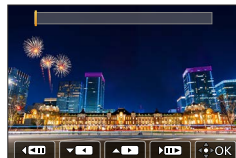
2 Valitse yhdistämismenetelmä ja paina **[MENU/SET]**

■ **[Komposiittiyhdistely]: Yhdistettävien kehysten valinta**

① Valitse yhdistettävät kehykset liukupalkista vetämällä tai käytä painikkeita ▲▼◀▶

② Paina **[MENU/SET]**

- Valitut kehykset muistetaan ja näyttö siirtyy esikatselunäyttöön.
- Käytä painikkeita ▲▼ kohteiden valitsemiseen ja suorita seuraavat toiminnot painamalla **[MENU/SET]**.
 - [Seur.]: Mahdollistaa useamman kehyksen valitsemisen yhdistämistä varten.
 - [Valitse uud.]: Poistaa juuri edellä valitun kehyksen ja mahdollistaa toisen kuvan valitsemisen.



③ Valitse lisää kehyksiä yhdistettäväksi toistamalla vaiheita ① - ② (enintään 40 kehystä)

④ Painamalla ▼ voit valita [Tall.] ja paina sitten **[MENU/SET]**

■ **[Alueyhdistely]: Yhdistettävän alueen valinta**

① Valitse ensimmäisen kuvan kehys ja paina sitten **[MENU/SET]**

- Valintamenetelmä on sama kuin vaiheessa ① asetuksessa [Komposiittiyhdistely].

② Valitse viimeisen kuvan kehys ja paina sitten **[MENU/SET]**

3 Valitse **[Kyllä]** vahvistusnäytössä ja paina **[MENU/SET]**

- Kuvat tallennetaan JPEG-muodossa. Ensimmäisen ruudun kuvaustiedot (Exif-tiedot), kuten suljinaika, aukko ja ISO-herkkyys rekisteröidään myös.

[Sarjasommittelu]

Valitse useampia kehyksiä 4K-sarjakuvaustiedostosta luodaksesi liikkuvan kohteen järjestyssommittelusta yhden kuvan.



MENU → **[Toisto]** → **[Sarjasommittelu]**

1 Valitse 4K-sarjakuvaustiedostot käyttämällä ◀▶ ja paina **[MENU/SET]**

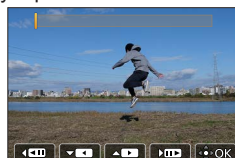
2 Valitse yhdistettävät kehykset

Valitse kehykset siten, että liikkuva kohde ei mene päällekkäin edellisen tai seuraavan kehyksen kanssa. (Järjestyssommittelua ei ehkä luoda oikein, jos kohde menee päällekkäin.)

① Valitse yhdistettävät kehykset liukupalkista vetämällä tai käytä painikkeita ▲▼◀▶

② Paina **[MENU/SET]**

- Valitut kehykset muistetaan ja näyttö siirtyy esikatselunäyttöön.
- Käytä painikkeita ▲▼ kohteiden valitsemiseen ja suorita seuraavat toiminnot painamalla **[MENU/SET]**.
 - [Seur.]: Mahdollistaa useamman kehyksen valitsemisen yhdistämistä varten.
 - [Valitse uud.]: Poistaa juuri edellä valitun kehyksen ja mahdollistaa toisen kuvan valitsemisen.



③ Valitse lisää kehyksiä yhdistettäväksi toistamalla vaiheita ① - ② (3 - 40 kehystä)

④ Painamalla ▼ voit valita [Tall.] ja paina sitten **[MENU/SET]**

3 Valitse **[Kyllä]** vahvistusnäytössä ja paina **[MENU/SET]**

- Kuvat tallennetaan JPEG-muodossa. Ensimmäisen ruudun kuvaustiedot (Exif-tiedot), kuten suljinaika, aukko ja ISO-herkkyys rekisteröidään myös.



Vihjeitä [Sarjasommittelu] varten

Suosittelemme käyttämään kolmijalkaa, kun otat kuvia [Sarjasommittelu] varten.

[Poistoretusointi]

Voit poistaa otettuihin kuviin tallennetut tarpeettomat osat.

- Poistotoiminto voidaan suorittaa vain koskettamalla. [Poistoretusointi] mahdollistaa kosketustoiminnon automaattisesti.



MENU → **[Toisto]** → **[Poistoretusointi]**

1 Valitse kuva käyttämällä ja paina sitten **[MENU/SET]**

2 Vedä sormella sen osan yli, jonka haluat pyyhkiä

- Poistettavat osat ovat värillisiä.
- Koskettamalla [Kumoa] värillinen osa palaa edelliseen tilaansa.



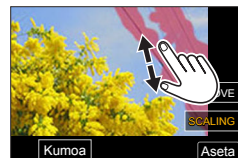
Yksityiskohtien poistaminen (näytön suurentaminen)

① Kosketa [SCALING]

- Voit loitontaa kosketusnäytön sisältöä nipistämällä kaksi sormea yhteen ja lähentää levittämällä kaksi sormea erilleen toisistaan.
- Voit siirtää suurennettun kohdan näyttöä vetämällä.

② Kosketa [REMOVE]

- Tämä siirtää sinut takaisin toimenpiteeseen, jossa vedät sormella sen osan yli, jonka haluat pyyhkiä. Osa, jonka haluat pyyhkiä, voidaan vetää myös suurennetusta kuvasta.



3 Kosketa [Aseta]

4 Kosketa [Tall.] tai paina [MENU/SET]



- Kuvat saattavat näyttää epäluonnollisilta, koska poistettujen osien tausta luodaan keinotekoisesti.
- Kuvaryhmäkuvien muokkaus yksitellen. Muokatut kuvat tallennetaan uudestaan erilleen alkuperäisistä kuvaryhmäkuvista.
- Ei käytettävissä, jos etsin on käytössä.
- Kun HDMI-mikrokaapeli on kytketty, [Poistoretusointi]-toiminto ei ole käytössä.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Panoraamakuvat
 - Videot
 - 4K-sarjakuvaustiedostot
 - Kuvien tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa
 - Kuvat, joita tallennettaessa [Laatu]-asetus oli [RAW]

[Kuvateksti]

Voit lisätä tallennettuihin kuviin kuvauspäiviä ja -aikoja, nimiä, matkakohteita, matkapäiviä ym.

MENU →  **[Toisto]** → **[Kuvateksti]**

1 Valitse kuva (→206)

- [] näkyy näytöllä, jos kuvaan on leimattu teksti.

2 Käyttämällä ▼ valitset [Aseta] ja paina sitten [MENU/SET]

[Kuvauspäivä]	[EI AIKAA]: Lisää kuvauspäivä [AJALLA]: Lisää kuvauspäivä ja -aika
[Nimi]	 : Lisää kasvontunnistuksessa rekisteröity nimi  : Lisää [Profiilin määrittäminen]-toiminnolla rekisteröity nimi
[Matkakohde]	Lisää [Asetukset]-valikon [Matkatiedot]-toiminnolla rekisteröity paikka
[Matkatiedot]	Lisää päivien määrä, joka on kulunut matkapäivän asettamisesta [Asetukset]-valikon kohdassa [Matkatiedot]
[Otsikko]	Lisää [Otsik.muok.]-toiminnolla rekisteröity teksti

3 Paina [Q.MENU/🔍]-painiketta

4 Paina ▲, valitse [Suorita] ja paina sitten [MENU/SET]



- Älä pyydä päivämäärätulostusta tilatessasi kuvia tai tulosta tulostimella päivämääriä kuvista, joissa on päivämääräleima. (Päivämäärä voi tulostua kuvatekstin päälle.)
- Voit asettaa enintään 100 kuvaa kerralla käyttämällä [Usea]-asetusta.
- Kuvalaatu saattaa olla karkeampi.
- Jos lisäät tekstin ryhmässä oleviin kuviin, muokatut kuvat tallennetaan uudestaan erilleen alkuperäisistä kuvaryhmäkuvista.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videot
 - 4K-sarjakuvaustiedostot
 - Kuvien tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa
 - Kuvat, joita tallennettaessa [Laatu]-asetus oli [RAW]
 - Panoraamakuvat
 - Kuvat, joihin on jo lisätty muita tekstejä
 - Kuvat, jotka on otettu asettamatta kelloa aikaan

[Pienennä]

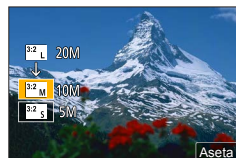
Kuvakokoa voidaan pienentää, jotta sitä on helpompi käyttää esimerkiksi sähköpostin liitteenä tai kotisivulla.

MENU → **[Toisto]** → **[Pienennä]**

1 Valitse yksittäiskuva ja koko

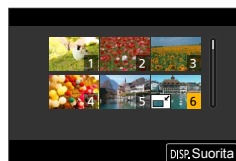
[Yksi]

- 1 Valitse kuva käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]
- 2 Paina ▲▼, valitse alue ja paina sitten [MENU/SET]



[Usea] (jopa 100 kuvaa)

- 1 Paina ▲▼, valitse alue ja paina sitten [MENU/SET]
- 2 Valitse kuva käyttämällä ▲▼◀▶ ja paina sitten [MENU/SET] (toisto)
 - Peruuttaminen → Paina [MENU/SET] uudelleen.
- 3 Suorita painamalla [DISP.]-painiketta



- Pienentäminen heikentää kuvanlaatua.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videot
 - 4K-sarjakuvaustiedostot
 - Kuvien tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa
 - Kuvat, joita tallennettaessa [Laatu]-asetus oli [RAW]
 - Panoraamakuvat
 - Ryhmäkuvat
 - Kuvat, joihin on jo lisätty muita tekstejä

[Rajaus]

Voit suurentaa kuvaa ja rajata turhat alueet pois.

MENU →  **[Toisto]** → **[Rajaus]**

1 Valitse kuva käyttämällä   ja paina sitten **[MENU/SET]**

2 Valitse rajattava alue ja paina **[MENU/SET]**

Toiminta	Kosketustoiminta	Kuvaus
		Suurentaa kuvan
		Pienentää kuvan
	Vetää	Siirtää suurennetun alueen

- Kuvaryhmäkuvien muokkaus yksitellen. Muokatut kuvat tallennetaan uudestaan erilleen alkuperäisistä kuvaryhmäkuvista.
- Alkuperäiset kasvotunnistustiedot eivät kopioidu kuvia rajattaessa.
- Kuvanlaatu heikkenee rajauksen jälkeen.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videot
 - 4K-sarjakuvaustiedostot
 - Kuvien tallentaminen käyttäen [Jälkitarkennus]-tilaa
 - Kuvat, joita tallennettaessa [Laatu]-asetus oli [RAW]
 - Panoraamakuvat
 - Kuvat, joihin on jo lisätty muita tekstejä

[Käännä]

Voit kääntää kuvia manuaalisesti 90 astetta kerrallaan.

- Et voi valita [Käännä]-toimintoa, kun [Aut.kääntö] on asetettu asetukseen [OFF].

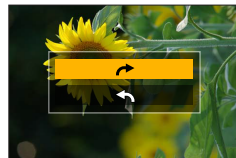
MENU →  **[Toisto]** → **[Käännä]**

1 Valitse kuva käyttämällä   ja paina sitten **[MENU/SET]**

2 Valitse kierron suunta käyttämällä   ja paina **[MENU/SET]**

: Kuvaa käännetään myötäpäivään 90 astetta.

: Kuvaa käännetään vastapäivään 90 astetta.



[Videon jako]

Video voidaan jakaa 2 osaan. Tästä mahdollisuudesta on hyötyä, jos haluat säilyttää vain videon tarpeelliset kohtaukset tai poistaa turhat kohtaukset muistikortin tilan vapauttamiseksi esimerkiksi matkalla.

MENU → **[Toisto]** → **[Videon jako]**

1 Valitse osiin jaettava video käyttämällä ◀▶ ja paina sitten **[MENU/SET]**

2 Pysäytä video kohtaan, josta haluat jakaa sen painamalla ▲

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

3 Paina ▼

- **Alkuperäinen, jakamaton video ei säily.**
(Jäljelle jää vain 2 videota, jotka luotiin jakamalla alkuperäinen.)



- Älä katkaise kamerasta virtaa tai poista muistikorttia tai akkua jakamisen aikana. Jos teet näin, video voi tuhoutua.
- Videoita ei voi jakaa kohdasta, joka on lähellä videon alkukohtaa tai päättymistä.
- Tätä toimintoa ei ole käytettävissä seuraavassa tilanteessa:
 - Lyhyen tallennusajan videot

[Intervallivideo]

Voit luoda videon ryhmän kuvista, jotka on tallennettu käyttämällä [Intervallikuvaus].

MENU → **[Toisto]** → **[Intervallivideo]**

1 Paina ◀▶, valitse [Intervallikuvaus]-kuvaryhmä ja paina sitten **[MENU/SET]**

2 Luo video sen jälkeen, kun olet valinnut menetelmän

- Lisätietoja saat vaiheesta **5** ja sitä seuraavista vaiheista (→131).

[Pysäytysanimaatioid.]

Voit luoda videon ryhmän kuvista, jotka on tallennettu käyttämällä [Pysäytysanimaatio].

MENU →  **[Toisto]** → **[Pysäytysanimaatioid.]**

1 Valitse pysäytysanimaatioryhmä käyttämällä ◀▶ ja paina sitten **[MENU/SET]**

2 Luo video sen jälkeen, kun olet valinnut menetelmän

- Lisätietoja saat vaiheesta **8** ja sitä seuraavista vaiheista (→134).

[Aut.kääntö]

Tämä tila mahdollistaa kuvien näyttämisen pystysuorassa, jos ne tallennettiin pitäen kameraa pystysuorassa.

MENU →  **[Toisto]** → **[Aut.kääntö]** → **[ON]**

- Jos toistat kuvia tietokoneella, niitä ei voida näyttää käännetyssä suunnassa, jos käyttöjärjestelmä tai ohjelmisto ei ole yhteensopiva Exif-muodon kanssa. Exif on kuvien tiedostomuoto, jonka avulla kuviin voidaan lisätä tallennustiedot ym. Sen on luonut "JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)".

[Kuvajärjestys]

Voit asettaa näyttöjärjestyksen, jota käytetään kuvien näyttämiseen tällä laitteella.

MENU →  **[Toisto]** → **[Kuvajärjestys]**

[FILE NAME]	Näyttää kuvat kansion nimien tai tiedostojen nimien mukaisessa järjestyksessä. Tämä näyttömuoto helpottaa kuvan tallennussijainnin löytämistä kortilta.
[DATE/TIME]	Näyttää kuvat kuvien ottamispäivän ja kellonajan mukaisessa kronologisessa järjestyksessä. Tämä näyttömuoto helpottaa tietyn kuvan löytämistä, jos kuvia on otettu useammalla kameralla ja tallennettu samalla kortille.

- Kuvia ei ehkä näytetä [DATE/TIME]-järjestyksessä välittömästi, kun kortti asetetaan tähän laitteeseen. Odota siinä tapauksessa hetki, ja kuvat näytetään [DATE/TIME]-järjestyksessä.



Mitä Wi-Fi®/Bluetooth®-toiminnoilla voi tehdä

Kameran käyttäminen yhdistettynä älypuhelimeen

- Kameran laukaisimen käyttäminen älypuhelimella avulla (etätallennus) (→235)
- Kameraan tallennettujen kuvien toisto tai tallennus (→239)
- Snap Moviella tallennettujen videokuvien yhdistäminen mieltymystesi mukaisesti älypuhelimessa (→243)

Sovellusten käytön laajentaminen yhdistämällä kamera älypuhelimeen, joka tukee Bluetooth Low Energy -toimintoa.

- Pariliitos (yhteyden asetus) (→227)
- Kameran virran kytkeminen/katkaiseminen älypuhelimella (→234)
- [B] (Lampun) tallennus (→237)
- Tallennettujen kuvien siirtäminen älypuhelimeen automaattisesti (→240)
- Älypuhelimien sijaintitietojen kirjoittaminen tallennettuun kuvaan (→242)
- Kameran kellon synkronointi älypuhelimella (→243)

Kuvien näyttäminen televisiossa (→245)

Langaton tulostus (→250)

Kuvien lähettäminen AV-laitteeseen (→251)

Kuvien lähettäminen tietokoneeseen (→252)

- Tässä oppaassa käytetään tämän jälkeen termiä "älypuhelin" sekä älypuhelimista että tableteista, ellei ole tarpeen erottaa niitä.

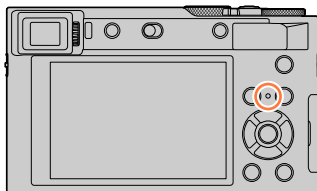


Wi-Fi-/Bluetooth-toiminto

■ Ennen käyttöä

- Aseta päivämäärän ja ajan asetukset etukäteen. (→29)
- Tämän laitteen Wi-Fi-toimintoa käytettäessä tarvitaan langaton yhteyspiste tai langattomalla lähiverkkotoiminnolla varustettu kohdealaite.

■ LANGATTOMAN yhteyden merkkivalo (sininen)



Palaa: Kun Wi-Fi-/Bluetooth-toiminto on käytössä tai on yhdistettynä

Viilkkuu: Kuvatietoja lähetettäessä

- Kohdassa [Langatt. yhteyden valo] valikossa [Asetukset] voit asettaa valon niin, ettei se pala/vilku. (→197)

■ [Wi-Fi]-painike

Näissä käyttöohjeissa toimintopainiketta, johon on määritetty [Wi-Fi] nimitetään [Wi-Fi]-painikkeeksi. (Ostohetkellä [Wi-Fi] on määritetty [Fn5]-painikkeeseen tallennustilassa ja [Fn1]-painikkeeseen toistotilassa.)

- Lisätietoja toimintopainikkeesta on (→47).

Wi-Fi-toiminnon kytkeminen päälle (tallennustilassa):

① Kosketa [Fn]



② Kosketa [Fn5]



■ Toiminnot, jotka voidaan suorittaa painamalla [Wi-Fi]-painiketta

Jos painat [Wi-Fi]-painiketta, eikä sinulla ole Wi-Fi-yhteyttä, kamera siirtyy valmiustilaan, josta se saa yhteyden älypuhelimien suoraan. (→230)

- Jos painat sen aikana [DISP.]-painiketta, voit valita kohteen edellisten yhteyksien historiasta ja yhdistää nopeasti. (→258)

Kun kamera on yhdistetty Wi-Fi-yhteyteen, voit painaa [Wi-Fi]-painiketta ja suorittaa seuraavat toiminnot.

[Katkaise yhteys]	Katkaisee Wi-Fi-yhteyden.
[Muuta kohdetta]	Katkaisee Wi-Fi-yhteyden, jotta voit valita toisen Wi-Fi-yhteyden.
[Muuta kuvien lähetyasetuksia]	Lisätietoja (→248).
[Rekisteröi nykyinen kohde suosikiksi]	Kun rekisteröit nykyisen yhteyden kohteen tai yhteysmenetelmän, voit helposti muodostaa yhteyden uudelleen samalla menetelmällä.
[Verkko-osoite]	Lisätietoja (→260).

- Riippuen käytetystä Wi-Fi-toiminnosta tai yhteyden kohteesta, et ehkä voi suorittaa joitakin näistä toiminnoista.



■ Selitystapa

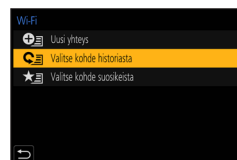
Kun valitaan ”[Valitse kohde historiasta]” jne. kuvattu vaiheissa, suorita jokin seuraavista toiminnoista.

Käyttämällä kohdistinpainikkeita

Valitse [Valitse kohde historiasta] kohdistinpainikkeella ja paina sitten [MENU/SET].

Käyttämällä kosketusnäyttöä

Kosketa [Valitse kohde historiasta].



- **Kun kuvien lähettäminen on kesken, älä irrota muistikorttia tai akkua äläkä siirry alueelle, jolla ei ole kenttää.**
- Kameralla ei voi muodostaa yhteyttä julkiseen langattomaan lähiverkkoon.
- Suosittelemme, että käytät kuvia lähettäessäsi täyteen ladattua akkua.
- Kun lähetät kuvia mobiiliverkkoon, tietojen siirtäminen voi tulla kalliiksi sen mukaan, millaisen sopimuksen olet tehnyt operaattorin kanssa.
- Olosuhteet voivat olla sellaiset, että kuvia ei pystytä lähettämään täydellisinä. Jos yhteys katkeaa kuvia lähetettäessä, lähetetyistä kuvista voi puuttua osia.



Kameran yhdistäminen älypuheliin

Voit kauko-ohjata kameraa älypuhelimien avulla.

"Panasonic Image App" -ohjelman (tästä lähtien "Image App") on oltava asennettu älypuheliin.

"Panasonic Image App" -ohjelman asentaminen älypuheliin/tablettiin

Tuettu käyttöjärjestelmä	Android™: Android 4.4 tai uudempi (Android 5.0 tai uudempi vaaditaan Bluetooth-toiminnon käyttämiseen) iOS: iOS 9.3 tai uudempi (Bluetooth-toimintoa ei voi käyttää iPad 2 -laitteessa)
Asentamisen vaiheet	① Liitä laitteesi verkkoon ② (Android) Valitse "Google Play™ Store" (iOS) Valitse "App Store" ③ Kirjoita hakuruutuun "Panasonic Image App" tai "LUMIX" ④ Valitse "Panasonic Image App" ja asenna se



- Käytä uusinta versiota.
- Tuetut käyttöjärjestelmäversiot tilanne elokuussa 2022. Tuetut käyttöjärjestelmäversiot voivat vaihtua ilman ennakoilmoitusta.
- Palvelu ei välttämättä toimi kunnolla kaikkien älypuhelimien kanssa. Uusimmat tiedot "Image App" -sovelluksesta on seuraavassa tukisivustossa. <https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Tämä sivusto on vain englanniksi.)
- Kun lataat sovelluksen matkapuhelinverkossa, tietojen siirtäminen voi tulla kalliiksi sen mukaan, millaisen sopimuksen olet tehnyt operaattorin kanssa.
- Lisätietoa toimintatavoista jne. on "Image App" -valikon kohdassa [Help].
- Kun käytät "Image App" -sovellusta älypuhelimessa, joka on yhdistetty kameraan Wi-Fi-yhteydellä, "Image App" -sovelluksen [Help]-toiminto ei ehkä näy älypuhelimesta riippuen. Tässä tapauksessa katkaise yhteys kameraan, yhdistä älypuhelin matkapuhelinverkkoon tai Wi-Fi-reitittimeen, jolloin [Help]-toiminto näkyy "Image App" -sovelluksessa.
- Jotkin näytöt ja annetut tiedot saattavat olla erilaisia tuetusta käyttöjärjestelmästä ja "Image App" -versiosta riippuen.



Kameran yhdistäminen älypuhelimeen, joka tukee vähäisen virran Bluetoothia

Voit yhdistää kameran älypuhelimeen Bluetooth-yhteyden kautta.

Tuetut älypuhelimet

Android: Android 5.0 tai uudempi, jossa on Bluetooth 4.0 tai uudempi
(lukuun ottamatta niitä, jotka eivät tue vähäisen virran Bluetoothia)
iOS: iOS 9.3 tai uudempi (lukuun ottamatta iPad 2)

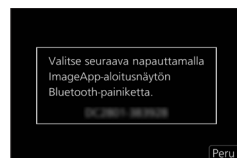
■ Ensimmäinen yhdistämiskerta

Pariliitos (yhteys) tarvitsee muodostaa vain ensimmäisellä kerralla. Kun pariliitos on muodostettu, Wi-Fi-yhteys muodostuu automaattisesti.

(Kamerassa)

MENU →  **[Asetukset]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]**
→ **[SET]** → **[Laiteparin muodostus]**

- Kamera siirtyy pariliitoksen valmiustilaan ja näyttää laitteen nimen.



(Älypuhelimessa)

- 1 Käynnistä "Image App"
 - Jos näkyviin tulee viesti, joka ilmoittaa älypuhelimien etsivän kameroita, sulje tämä viesti.
- 2 Valitse **[Bluetooth]**
- 3 Kytke Bluetooth päälle
- 4 Valitse kameran näytössä näkyvä laitteen nimi **[Camera enable to be registered]** luettelosta
 - Bluetooth-yhteys kameran ja älypuhelimien välille muodostetaan.
 - (Android-laitteet) Wi-Fi-yhteys muodostetaan valitsemalla **[Connection]**.

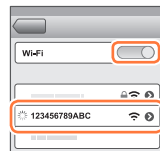
Jos käytät Android-laitetta, asennus on valmis noudattamalla ohjeita tähän asti.
Suorita seuraavat vaiheet vain, jos käytät iOS-laitetta (iPhone/iPod touch/iPad).

- Jos **[Wi-Fi-salasana]** (→260) on asetettu **[OFF]** kamerassa, valitse **[Wi-Fi Setup]**. (Ostohetkellä **[Wi-Fi-salasana]** on asetettu **[OFF]**)
- Jos **[Wi-Fi-salasana]** on asetettu **[ON]** kamerassa, sinun täytyy asentaa profiili.
 - 1 Asenna profiili
 - Sinun on annettava tunnusluku, jos älypuhelimien avaaminen vaatii tunnusluvun.
 - 2 Poistu selaimesta



Kameran yhdistäminen älypuhelimeen

- ⑤ Kytke Wi-Fi-toiminto päälle asetusvalikosta
- ⑥ Valitse kameran näyttämä SSID Wi-Fi-asetusnäytössä (laitteen nimi valittu vaiheessa ④)
 - Jos SSID ei näy, se saattaa tulla näkyviin, kun Wi-Fi-toiminto kytetään pois päältä ja päälle.
 - Kun sinun täytyy vaihtaa yhdistetty laite, noudata asetuksen vaihtamisessa näytön ohjetta.
- ⑦ Käynnistä "Image App"
 - Pariksi liitetty älypuhelin tallennetaan laitepariksi, kun se yhdistetään Wi-Fi-yhteyden kautta.



■ Pariksi liitettyyn älypuhelimeen yhdistäminen (yhdistäminen toisen kerran tai myöhemmin)

(Kamerassa)

- ① Ota käyttöön Bluetooth-toiminto

MENU → **[Asetukset]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[ON]**

(Älypuhelimessa)

- ② Käynnistä "Image App"
 - Jos näkyviin tulee viesti, joka ilmoittaa älypuhelimien etsivän kameroita, sulje tämä viesti.
- ③ Valitse **[Bluetooth]**
- ④ Kytke Bluetooth päälle
- ⑤ Valitse kameran näytössä näkyvä laitteen nimi **[Camera registered]** luettelosta
 - Vaikka olisit muodostanut pariliitoksen useamman kuin yhden älypuhelimien kanssa, voit yhdistää vain yhden älypuhelimien kerrallaan.

■ Bluetooth-yhteyden katkaiseminen

MENU → **[Asetukset]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[OFF]**

- Yhteys katkaistaan ja kameran Bluetooth-toiminto kytkeytyy pois päältä.
- Vaikka katkaiset yhteyden, sen pariliitostietoja ei poisteta.

Kameran yhdistäminen älypuhelimeen

■ Pariliitostietojen poistaminen

(Kamerassa)

① Valitse valikko

MENU →  **[Asetukset]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[SET]** → **[Poista]**

② Valitse älypuhelin, jonka haluat poistaa

(Älypuhelimessa)

Valitse kamera (laitteen nimi), jonka pariliitostiedot poistetaan [Camera registered]-luettelosta ja poista rekisteröinti.

-  näkyy tallennusnäytössä, kun Bluetooth-laite on yhdistetty. Jos Bluetooth-toiminto on otettu käyttöön, mutta älypuhelin ei ole yhdistetty, näytössä näkyvä  on osittain läpinäkyvä.
- Mikäli pariliitoksen muodostaminen älypuhelimien ja kameran välillä kestää kauan, poista kummankin laitteen pariliitostiedot ja rekisteröi ne uudelleen. Tämä voi mahdollistaa laitteiden kunnollisen tunnistamisen.
- Enintään 16 älypuhelinia voidaan rekisteröidä. Jos yrität rekisteröidä yli 16 älypuhelinia, vanhin rekisteröity älypuhelin poistetaan.
- [Palauta Verkoasetukset]-toiminnon suorittaminen poistaa rekisteröidyt laitetiedot.



Kameran yhdistäminen älypuhelimeen

Kameran yhdistäminen älypuhelimeen, joka ei tue vähäisen virran Bluetoothia

Yhdistä älypuhelimeen Wi-Fi-yhteyden kautta.

- Voit myös yhdistää Wi-Fi-yhteyden kautta älypuhelimeen, joka tukee vähäisen virran Bluetoothia, toimimalla seuraavasti.

Yhdistäminen ilman salasanaa

Tällä laitteella voi muodostaa Wi-Fi-yhteyden helposti ilman salasanan syöttämistä älypuhelimeen.

(Kamerassa)

MENU →  **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]**
→ **[Etäkuvaus & katselu]**

Ⓐ SSID-tunnus

- Tiedot, joita tarvitaan liitettäessä älypuhelin suoraan tähän laitteeseen (SSID), tulevat näkyviin.
- Voit myös näyttää tiedot painamalla **[Wi-Fi]**-painiketta kamerassa.



(Älypuhelimessa)

- 1 Kytke Wi-Fi-toiminto päälle asetusvalikosta**
- 2 Valitse kameran näytössä näkyvä SSID-tunnus**
- 3 Käynnistä "Image App"**

- Kun kamerassa näkyy yhteyden vahvistusnäyttö, valitse **[Kyllä]** ja paina **[MENU/SET]**. (Vain kun yhteydenmuodostus tehdään ensimmäisen kerran.)



[Wi-Fi-salasana]-asetuksen oletusarvo on [OFF].

Kun käynnistät Wi-Fi-yhteyden, muista varmistaa, että kameran yhteyden vahvistusnäytössä näkyvä laite on se, johon haluat yhdistää. Yhteys muodostuu myös näkyvissä olevaan väärään laitteeseen, jos valitset "Kyllä".

Jos lähiympäristössä on muita Wi-Fi-yhteyttä käyttäviä laitteita, suosittelemme asettamaan **[Wi-Fi-salasana]** -asetukseksi **[ON]** ([→260](#)).

Kameran yhdistäminen älypuhelimeen

Salasanan käyttäminen yhteyden asettamiseen

Kun [Wi-Fi-salasana]-asetus on [ON], voit vahvistaa turvallisuutta manuaalisella syötöllä tai QR-koodilla salasanaavaltuutusta varten.

Valmistelut

(Kamerassa) Aseta [Wi-Fi-salasana]-asetukseksi [ON]. (→260)

■ Kun luet yhdistämiseen tarvittavan QR-koodin
(Kamerassa)

MENU →  **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]**
→ **[Etäkuvaus & katselu]**

Ⓐ SSID ja salasana

Ⓑ QR-koodi

- Tiedot (QR-koodi, SSID-tunnus ja salasana), joita tarvitaan yhdistettäessä älypuhelin suoraan tähän laitteeseen, tulevat näkyviin.
- Voit myös näyttää tiedot painamalla [Wi-Fi]-painiketta kamerassa.



(Älypuhelimessa)

① Käynnistä "Image App"

② Valitse "QR code"

- Kun älypuhelin on liitetty langattomaan yhteyspisteeseen, QR-koodin näyttö voi kestää jonkin aikaa.
- (iOS-laitteissa) Vahvistusnäyttö tulee esiin. Jatka valitsemalla [OK].

③ Lue kameran näytössä näkyvä QR-koodi "Image App"-sovelluksella

- QR-koodi näytetään suurennetussa koossa, kun painat kamerasta [MENU/SET].

Jos käytät Android-laitetta, asennus on valmis noudattamalla ohjeita tähän asti.
Suorita seuraavat vaiheet vain, jos käytät iOS-laitetta (iPhone/iPod touch/iPad).

④ Asenna profiili

- Sinun on annettava tunnusluku, jos älypuhelimien avaaminen vaatii tunnusluvun.

⑤ Poistu selaimesta

⑥ Kytke Wi-Fi-toiminto päälle asetusvalikosta

⑦ Valitse kameran näyttämä SSID Wi-Fi-asetusnäytössä

⑧ Käynnistä "Image App"

- (iOS-laitteet) Vaiheita ①–⑤ ei tarvita uudelleen kytkettäessä.



Kameran yhdistäminen älypuhelimeen

Salasanan syöttäminen manuaalisesti yhteyden muodostamiseksi (Kamerassa)

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]**
→ **[Etäkuvaus & katselu]**

A SSID ja salasana

B QR-koodi

- Tiedot (QR-koodi, SSID-tunnus ja salasana), joita tarvitaan yhdistettäessä älypuhelin suoraan tähän laitteeseen, tulevat näkyviin.
- Voit myös saada nämä tiedot näkyviin painamalla kameran [Wi-Fi]-painiketta.



(Älypuhelimessa)

- Kytke Wi-Fi-toiminto päälle asetusvalikosta
- Valitse kameran näyttämä SSID Wi-Fi-asetusnäytössä
- Anna kamerassa näkyvä salasana (vain ensimmäisellä yhdistämiskerralla)
- Käynnistä "Image App"



Wi-Fi-yhteydmenetelmän vaihtaminen

Vaihda yhteydmenetelmä noudattamalla alla olevia ohjeita.

MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]**
→ **[Uusi yhteys]** → **[Etäkuvaus & katselu]**
→ **[DISP.]-painike**

tai

Wi-Fi → **[DISP.]-painike** → **[Uusi yhteys]**
→ **[Etäkuvaus & katselu]** → **[DISP.]-painike**



Kameran yhdistäminen älypuheliin

■ Kun yhteys muodostetaan [Verkon kautta] (Kamerassa)

- Valitse [Verkon kautta] ja paina [MENU/SET]
 - Liitä kamera langattomaan yhteyspisteeseen noudattamalla yhteysmenetelmää (→254).

(Älypuhelimessa)

- Kytke Wi-Fi-toiminto päälle asetusvalikosta
- Valitse langaton yhteyspiste, johon yhdistit kameran, ja aseta
- Käynnistä "Image App"

■ Kun yhteys muodostetaan [Suora] (Kamerassa)

- Valitse [Suora] ja paina [MENU/SET]
 - Yhdistä kamera älypuheliin noudattamalla yhteysmenetelmää (→257).

(Älypuhelimessa)

- Käynnistä "Image App"

Wi-Fi-yhteyden katkaiseminen

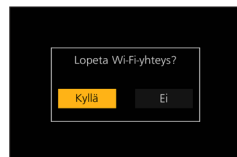
1 Aseta kamera tallennustilaan

- Siirry tallennustilaan painamalla laukaisin puoliväliin.

2 Valitse kameran valikkokohteet Wi-Fi-yhteyden katkaisemiseksi

MENU →  **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]**
→ **[Kyllä]**

- Voit myös katkaista yhteyden painamalla kameran [Wi-Fi]-painiketta.



3 Sulje älypuhelimessa "Image App"

- Kun käytät ennakoivaa 4K-sarjakuvausta älypuhelimella, katkaise yhteys vasta kytettyäsi 4K-sarjakuvaukseen painamalla kameran [Q.MENU/]-painiketta.



Ohjaaminen älypuhelimella

■ Vaatii langattoman yhteystilan

Vaadittu langaton yhteystila vaihtelee riippuen toiminnosta, jota käytetään älypuhelimella yhdistämisen jälkeen.

Langaton yhteys vaaditaan	Bluetooth low energy -tuki
Bluetooth	Osoittaa, että toimintoa voidaan käyttää älypuhelimilla, joissa on Bluetooth low energy -tuki.
Wi-Fi	Osoittaa, että toimintoa voidaan käyttää älypuhelimilla, joissa ei ole Bluetooth low energy -tukea.
Bluetooth Wi-Fi	Osoittaa, että toimintoa voidaan käyttää älypuhelimilla, joissa on Bluetooth low energy -tuki. • Osoittaa, että toimintoa varten sinun on yhdistettävä älypuhelimella käyttämällä sekä Bluetooth- että Wi-Fi-toimintoa.

Kameran virran kytkeminen/katkaiseminen älypuhelimella

Langaton yhteys vaaditaan: **Bluetooth Wi-Fi**

Vaikka kamera on sammutettu, voit etäkytkä sen päälle ja käyttää sitä älypuhelimella. Toiminto sallii kameras virran kytkemisen etäsiainnista ja kuvien ottamisen tai kameras kuvien katsomisen, vaikka se on laukussasi.



1 Muodosta Bluetooth-yhteys älypuhelimelle (→227)

2 Valitse kameras valikko

MENU → **[Asetukset]** → **[Bluetooth]** → **[Etäherätys]** → **[ON]**

3 Aseta kameras [ON/OFF]-kytkin [OFF]-asentoon

4 Käynnistä "Image App" älypuhelimella ja aseta Bluetooth-toiminto tilaan, jossa yhteys voidaan muodostaa (valmiustila)

5 Käytä älypuhelimella

① Valitse



② Valitse [Remote operation]

- Kameras virta kytkeytyy automaattisesti sallien sen muodostaa Wi-Fi-yhteyden automaattisesti.
- (iOS-laitteet) Älypuhelimella yhteyden tilasta riippuen voit joutua vaihtamaan yhdistetyn laitteen Wi-Fi-asetusnäytössä. Noudata asetuksen vaihtamisessa älypuhelimella näytön ohjetta.



■ Kameran virran katkaiseminen älypuhelimella

① Valitse [

② Valitse [ OFF]

- Kun [Etäherätys] asetetaan asentoon [ON], Bluetooth-toiminto jatkaa toimintaa, vaikka kamerasta katkaistaan virta, mikä aiheuttaa akun tyhjentymisen.

Kameran laukaisimen käyttäminen älypuhelimella (etätallennus)

Langaton yhteys vaaditaan: Wi-Fi

1 Muodosta yhteys älypuheliimeen (→226)

2 Käytä älypuheliinta

Jos kamera on jo yhdistetty älypuheliimeen Bluetoothin kautta, valitse [] → [Remote operation]. (iOS-laitteet) Älypuhelimien yhteyden tilasta riippuen voit joutua vaihtamaan yhdistetyn laitteen Wi-Fi-asetusnäytössä. Noudata asetuksen vaihtamisessa älypuhelimien näytön ohjetta.

① Valitse [



② Ota kuvia

- Otetut kuvat tallentuvat kameraan.
- Eräät asetukset eivät ole käytettävissä.

■ Ensijaisiisuuden antaminen kameralle tai älypuhelimelle toimintojen suorittamiseksi

MENU → [ [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-asetukset] → [Etälaitteen ensijaisuus]

 [Kamera]	Sallii toimintojen suorittamisen sekä kameralla että älypuhelimella. • Kameran valitsimien asetuksia ym. ei voi muuttaa älypuhelimella.
 [Älypuhelin]	Sallii toimintojen suorittamisen vain älypuhelimella etätallennuksen aikana. • Kameran valitsinta voi myös käyttää älypuhelimella. • Lopeta etätallennus painamalla mitä tahansa kameran painikkeista näytön kytkemiseksi päälle ja valitse sitten [Peru].

- Tämän toiminnon asetusta ei voida muuttaa, kun yhteys on aktiivinen.

Ohjaaminen älypuhelimella

- Kamera voi kallistua, kun objektiivi siirtyy ulospäin. Muista kiinnittää kamera paikoilleen jalustaan tai muuhun tukeen.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Panoraamakuvaustila (kun [Etälaitteen ensisijaisuus]-asetuksena on [📱] ([Älypuhelin]), voit kytkeä tilapäisesti ohjelmoidun AE-tilan etätallennukseen vain etätallennuksen aikana.)
 - Kun käytetään [Intervallikuvaus]-asetusta



Älypuhelimien käyttö laukaisimen käyttämiseen vain Bluetooth-yhteyden kautta

Langan yhteyden vaaditaan: **Bluetooth**

1 Muodosta Bluetooth-yhteys älypuhelimeen (→227)

2 Käytä älypuhelimella

① Valitse [🏠]

② Valitse [Shutter Remote Control]

③ Ota kuvia

- Lue "Image App"-valikosta [Help]-kohdasta lisätietoja "Image App" [Shutter Remote Control]-toiminnon käyttämisestä.
- [Shutter Remote Control] on käytettävissä vain silloin, kun kameran [ON/OFF]-kytkin on asennossa [ON].
- Kameran Live View -näyttöä ei voi katsoa älypuhelimesta.
- Kun kamera kytkeytyy pois päältä sen jälkeen, kun [Lepotila] on aktivoitu tallennuksen aikana, valitse [Shutter Remote Control] uudelleen käyttäen älypuhelimella ja kytke kamera jälleen päälle. (Tämä toiminto on käytettävissä vain, kun [Etäherätys]-asetuksena on [ON] ja [Automaattinen siirto]-asetuksena on [OFF].)



[B] (Lamppu) (enintään noin 120 sekuntia)

Voit suorittaa [B] (Lamppu) -tallennuksen, kun suljinaika on asetettu kohtaan [T] (aika) manuaalisessa valotustilassa.

Tämä toiminto on hyödyllinen, kun otat kuvia tähdistä yötaivaalla tai kuvaat öistä maisemaa, koska suljin voidaan pitää avoinna tallennuksen alusta tallennuksen loppuun saakka.

1 Käytä älypuhelimella

① Paina [🔒] tallennuksen aloittamiseksi (paina ja pidä painettuna [🔒])

② Vapauta sormesi [🔒] tallennuksen lopettamiseksi.

- Liu'uta [🔒] merkinnän LOCK suuntaan, kun haluat tallentaa laukaisijalla, joka on kiinnitetty alas painettuun tilaan. (Liu'uta [🔒] takaisin vastakkaiseen suuntaan tai paina kameran laukaisinta, kun haluat lopettaa tallennuksen.)
- Jos Bluetooth on katkaistu [B] (Lamppu) -tallennuksen aikana, kytke Bluetooth-yhteys uudelleen ja suorita toiminto lopettaaksesi tallennuksen älypuhelimella.
- "[T] (aika)" näytetään kameran näytössä.



Ohjaaminen älypuhelimella

■ Lepotilasta palautumisajan lyhentäminen

Valitse älypuhelimien toiminto, jota käytetään ensisijaisesti, kun kamera herätetään [Lepotila]-tilasta älypuhelimella.

Valmistelut

Aseta [Bluetooth] ja [Etäherätys] asentoon [ON]. (→234)

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.



Kameraan tallennettujen kuvien toisto tai tallennus

Langaton yhteys vaaditaan: **Wi-Fi**

1 Muodosta yhteys älypuhelimeen (→226)

2 Käytä älypuhelinta

Jos kamera on jo yhdistetty älypuhelimeen Bluetoothin kautta, valitse [] → [Remote operation]. (iOS-laitteet) Älypuhelimien yhteyden tilasta riippuen voit joutua vaihtamaan yhdistetyn laitteen Wi-Fi-asetusnäytössä. Noudata asetuksen vaihtamisessa älypuhelimien näytön ohjetta.

① Valitse []

- Voit vaihtaa näytettävien kuvien laitteen käyttämällä näytön vasemmassa yläkulmassa olevaa kuvaketta. Näytä kameraan tallennettu kuva valitsemalla [LUMIX].



(Kuvan toistaminen)

② Kun kuvaa kosketetaan, se toistetaan suurempana

- Kun toistat videoita, tietojen koko pienenee videoiden lähetyksen aikana "Image App" -sovellukseen. Siksi kuvanlaatu voi olla toinen verrattuna itse videoon, jonka olet tallentanut. Älypuhelimestasi ja sen käyttöympäristöstä riippuen voit huomata kuvanlaadun heikkenemistä tai äänen katkeamista, kun videoita ja kuvia toistetaan.

(Kuvien tallentaminen)

③ Paina ja pidä painettuna kuvaa ja vedä sitä

- AVCHD-videoita, MP4-videoita, joiden [Kuvan laatu]-koko on [4K], 4K-sarjakuvaustiedostoja ja [Jälkitarkennus]-tilassa tallennettuja kuvia ei voi tallentaa.
- RAW-kuvia voidaan tallentaa vain älypuhelimilla, joissa on Android 7.0 tai uudempi tai iOS 10.0 tai uudempi. Kuvat eivät kuitenkaan välttämättä näy oikein kaikissa älypuhelimissa tai joissakin käyttöjärjestelmien versioissa.



Tallennettujen kuvien siirtäminen älypuheliimeen automaattisesti

Langaton yhteys vaaditaan: **Bluetooth** **Wi-Fi**

Kamera siirtää tallennetut kuvat automaattisesti Bluetooth-yhteydellä varustettuun älypuheliimeen Wi-Fi-yhteydellä.

1 Muodosta Bluetooth-yhteys älypuheliimeen (→227)

2 Valitse kameras valikko

MENU →  **[Asetukset]** → **[Bluetooth]** → **[Automaattinen siirto]** → **[ON]**

- Jos kameraan ilmestyy vahvistusnäyttö, joka pyytää katkaisemaan Wi-Fi-yhteyden, katkaise se valitsemalla [Kyllä].

3 Valitse älypuhelimesta [YES] (Android-laitteet) tai [Wi-Fi Setup] (iOS-laitteet)

- Kamera muodostaa automaattisesti Wi-Fi-yhteyden.
 - (iOS-laitteet) Noudata älypuhelimien näytön ohjetta yhdistetyn laitteen vaihtamisessa Wi-Fi-asetusnäytössä.

4 Tarkista kameras asetukset ja valitse [Aseta].

- Jos haluat muuttaa lähetysoasetusta, paina [DISP.]-painiketta. (→248)
- Kamera siirtyy tilaan, jossa se voi automaattisesti siirtää kuvat ja  näytetään tallennusnäytöllä. (Jos [Automaattinen siirto] ei näy tallennusnäytöllä, kuvia ei voi siirtää automaattisesti. Tarkista Wi-Fi-yhteyden yhteystila älypuheliimeen.)

5 Ota kuvat kameralla

- Joka kerta ottaessasi kuvan, se lähetetään automaattisesti määritettyyn laitteeseen.
- Kun tiedostoa lähetetään, tallennusnäytössä näkyy .



Jos asetat etukäteen [Automaattinen siirto]-asetukseksi [ON], Wi-Fi/Bluetooth-yhteys muodostetaan automaattisesti ja automaattinen siirto on käytössä seuraavalla kerralla, kun käynnistät kameras ja "Image App"-sovelluksen älypuhelimella.



■ Automaattisen kuvien siirron pysäyttäminen

Valitse **2**-vaiheessa [OFF].

- Vahvistusnäyttö, joka pyytää katkaisemaan Wi-Fi-yhteyden, ilmestyy näkyviin.

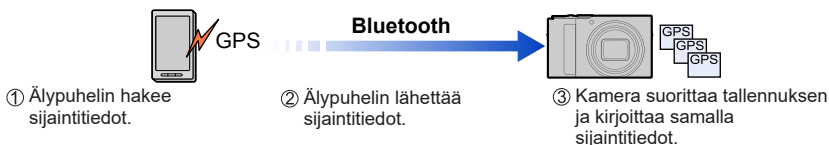
- Kun [Automaattinen siirto]-asetuksena [Bluetooth]-valikossa on [ON], [Wi-Fi-toiminto] on poistettu käytöstä.
- Jos tiedoston siirto keskeytyy kameran sammumisen takia, kytke kamera uudelleen päälle ja käynnistä siirto uudelleen.
 - Et ehkä voi lähettää uudelleen tiedostoja, joita ei toimitettu, jos 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.
- Videoita, 4K-sarjakuvaustiedostoja ja [Jälkitarkennus]-tilassa tallennettuja kuvia ei voida siirtää automaattisesti.
- RAW-kuvia voidaan tallentaa vain älypuhelimilla, joissa on Android 7.0 tai uudempi tai iOS 10.0 tai uudempi. Kuvat eivät kuitenkaan välttämättä näy oikein kaikissa älypuhelimissa tai joissakin käyttöjärjestelmien versioissa.



Älypuhelimien sijaintitietojen kirjoittaminen tallennettuun kuvaan

Langaton yhteys vaaditaan: **Bluetooth**

Älypuhelin lähettää sijaintitietonsa kameralle Bluetoothin kautta ja kamera suorittaa tallennuksen kirjoittaen samalla haetut sijaintitiedot.



Valmistelut

Ota käyttöön älypuhelimien GPS-toiminto.

1 Muodosta Bluetooth-yhteys älypuhelimeen (→227)

2 Valitse kameras valikko

MENU → **[Asetukset]** → **[Bluetooth]** → **[Paikan tallennus]** → **[ON]**

- Kamera siirtyy tilaan, jossa sijaintitiedot voidaan tallentaa ja **[GPS]** näytetään tallennusnäytöllä.

3 Ota kuvat kameralla

- Sijaintitiedot kirjoitetaan tallennettuihin kuviin.

Kun näytössä näkyvä **[GPS]** on osittain läpinäkyvä

Sijaintitietoja ei ole haettu, joten tietoja ei voida kirjoittaa. GPS-paikannus älypuhelimella ei ehkä ole mahdollista, jos älypuhelin on esimerkiksi rakennuksen sisällä tai laukussa. Yritä paikannusta siirtämällä älypuhelin paikkaan, jossa paikannustehokkuus voidaan optimoida, kuten esimerkiksi paikkaan, josta on esteetön näkyvyys taivaalle. Katso lisäksi älypuhelimien käyttöohjeita.

- Sijaintitiedoilla varustetut kuvat on merkitty **[GPS]**.
- **Kiinnitä tätä toimintoa käyttäessäsi erityistä huomiota yksityisyyteen, samankaltaisuutta koskeviin oikeuksiin ym. Käytät toimintoa omalla vastuullasi.**
- Älypuhelimien akku tyhjenee nopeammin, jos sijaintitiedot tallennetaan.
- Sijaintitietoja ei voida kirjoittaa seuraavissa tilanteissa:
 - **[AVCHD]**-muodossa tallennetut videot

Kameran kellon synkronointi älypuhelimella

Langaton yhteys vaaditaan: **Bluetooth**

Synkronoi [Kellon asetus]-asetus [Asetukset]-valikossa ja [Kotipaikka]- tai [Kohde]-asetus kameran kohdassa [Maailman aika] älypuhelimella asetusten kanssa.

1 Muodosta Bluetooth-yhteys älypuheliin (→227)

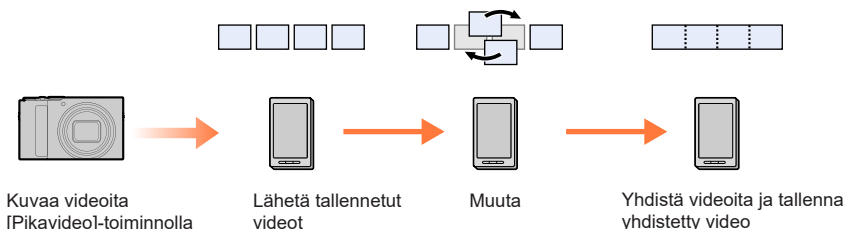
2 Valitse kameran valikko

MENU →  **[Asetukset]** → **[Bluetooth]** → **[Autom. ajan määrittäminen]** → **[ON]**

Pikavideo-sovelluksella tallennettujen videoiden yhdistäminen haluamallasi tavalla älypuhelimella

Langaton yhteys vaaditaan: **Wi-Fi**

Älypuhelimella käyttäen voit yhdistää kameran [Pikavideo]-toiminnolla tallennetut videot. Yhdistettäviin videoihin voidaan lisätä musiikkia.



■ Videoiden yhdistäminen älypuhelimella

① Muodosta yhteys älypuhelimeen (→226)

② Käytä älypuhelimta

Jos kamera on jo yhdistetty älypuhelimeen Bluetoothin kautta, valitse [] → [Remote operation]. (iOS-laitteet) Älypuhelimien yhteyden tilasta riippuen voit joutua vaihtamaan yhdistetyn laitteen Wi-Fi-asetusnäytössä. Noudata asetuksen vaihtamisessa älypuhelimien näytön ohjetta.

① Valitse []



② Valitse []

- [Pikavideo]-videot, joissa on äskettäiset tallennuspäivät, valitaan ja lähetetään automaattisesti älypuhelimeen.
- Jos äskettäisillä päivämäärillä varustettuja videoita ei ole, näkyviin tulee näyttö, jossa voit valita videot. Valitse videot ja lähetä ne.

③ Muokkaa videoita älypuhelimella

- Valitse "Image App" -valikosta [Help] ja lue, miten "Image App" -sovelluksen [Pikavideo]-toimintoa käytetään.



Kuvien näyttäminen televisiossa

Voit näyttää kuvia televisiossa, joka tukee DLNA-toimintoa (DMR).

MENU →  [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Uusi yhteys] → [TV-toisto]

1 Valitse [Verkon kautta] tai [Suora], kun muodostat yhteyden (→254, 257)

2 Valitse laite, johon haluat muodostaa yhteyden

- Kun yhteys on muodostettu, näyttö avautuu.

3 Ota tai toista kuvia tällä laitteella

- Katkaise yhteys noudattamalla alla olevia ohjeita:

MENU →  [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Kyllä]

(Voit päättää yhteyden myös painamalla [Wi-Fi]-painiketta.)

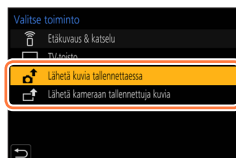
- Kun näytät kuvia televisiossa Wi-Fi-toimintoa käyttäen, niitä ei näytetä 4K-resoluutiolla. Jos haluat käyttää 4K-resoluutiota, yhdistä laite televisioon HDMI-mikrokaapelilla. (→263)
- Kun televisio on yhteydessä tähän laitteeseen, sen kuvaruutu voi välillä palata yhteyttä edeltäneeseen tilaan. Kuvat tulevat jälleen näkyviin, kun otat tai toistat niitä.
- Vaikka [Vaihtotehoste] ja [Ääni] asetettaisiin tässä laitteessa, nämä asetukset eivät ole käytössä, kun kuvia toistetaan televisiossa kuvaesityksenä.
- Videoita ja 4K-sarjakuvaustiedostoja ei voi toistaa.
- Monitoistonäytöllä tai tietyillä kameran näytöillä näytettäviä kuvia ei toisteta televisiossa.
- Kun [Automaattinen siirto]-asetuksena [Bluetooth]-valikossa on [ON], [Wi-Fi-toiminto] on poistettu käytöstä.



Kuvien lähettäminen

Kun lähetät kuvia, valitse ensin [Uusi yhteys] ja sitten kuvien lähetyksen menetelmä.

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Uusi yhteys] → [Lähetä kuvia tallennettaessa] / [Lähetä kameraan tallennettuja kuvia]



■ Kuvat, joita voi lähettää

Kohde	JPEG	RAW	MP4*1	AVCHD*1, *2	4K-sarjakuvatiedosto*1 Kuvat, jotka on tallennettu [Jälkitarkennus]- tilassa*1
[Älypuhelin]	○	○*3	○*4	—	—
[PC]	○	○	○	○	○
[AV-laite]	○	—	—	—	—
[Tulostin]*1	○	—	—	—	—

*1 Lähettäminen [Lähetä kuvia tallennettaessa]-toiminnolla ei ole mahdollista.

*2 Yli 4 Gt:n tiedostoja ei voi lähettää.

*3 Tarvitaan Android 7.0 tai uudempi tai iOS 10.0 tai uudempi käyttöjärjestelmä.

*4 Lukuun ottamatta videoita, jotka on tallennettu [Kuvan laatu]-asetuksen ollessa [4K].

- Osa laitteista ei voi näyttää tai lähettää tietynlaisia kuvia.
- Katso lisätietoja kuvan toistosta kohdelaitteen käyttöohjeesta.

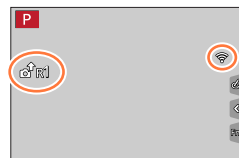
[Lähetä kuvia tallennettaessa]

Kuva voidaan lähettää määritettyyn laitteeseen heti ottamisen jälkeen.

- [] näkyy tallennusnäytössä, kun yhteys on saatu [Lähetä kuvia tallennettaessa]-toiminnolla, ja [] näkyy, kun tiedostoja lähetetään.
- Katkaise yhteys noudattamalla alla olevia ohjeita:

MENU → [Asetukset] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi-toiminto] → [Kyllä]

- Et voi muuttaa asetuksia kuvaa lähettäessäsi.



Kuvien lähettäminen

- Koska kamera antaa etusijan tallentamiselle, lähettäminen voi kestää tavallista kauemmin tallennuksen aikana.
- Jos katkaiset kamerasta virran ennen kuin kaikki kuvat on lähetetty tai katkaiset Wi-Fi-yhteyden tai tapahtuu muuta vastaavaa, lähettämättömiä kuvia ei lähetetä myöhemmin.
- Et voi poistaa tiedostoja tai käyttää [Toisto]-valikkoa lähettämisen aikana.
- Jos asetat asetukseksi [Intervallikuvaus], Wi-Fi-yhteys lopetetaan ja et voi käyttää toimintoa.

[Lähetä kameraan tallennettuja kuvia]

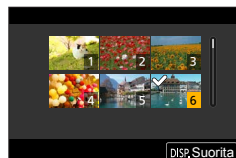
Voit valita ja lähettää tallennettuja kuvia.

Valittaessa [Yksi kuva]

- ① Valitse kuva
- ② Valitse [Aseta]

**Valittaessa [Useita kuvia]**

- ① Valitse kuva (toista)
 - Jos valinta toistetaan, asetus kumoutuu.
- ② Valitse [Suorita]



- Sulje yhteys valitsemalla [Palaa].

- Toisella kameralla otettuja kuvia ei ehkä voi lähettää.
- Kuvia, joita on muokattu tai käsitelty tietokoneella, ei ehkä voi lähettää.



Kuvien lähettäminen

Kuvien lähetysoasetusten muuttaminen

Kun yhteys on saatu, voit muuttaa lähetysoasetuksia, kuten lähetettävien kuvien kokoa, painamalla [DISP.]-painiketta.

[Koko]	Muuta lähetettävän kuvan kokoa. [Alkuperäinen] / [Muuta] ([M], [S], [VGA])
[Tiedostomuoto]	Käytettävissä vain, jos valittu kohde on [PC]. [JPG] / [RAW+JPG] / [RAW]



Kuvien lähettäminen älypuhelimeseen

Valmistelut

Asenna "Image App" etukäteen. (→226)

MENU →  **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]**
→ **[Lähetä kuvia tallennettaessa]** / **[Lähetä kameraan tallennettuja kuvia]**
→ **[Älypuhelin]**

1 Valitse [Verkon kautta] tai [Suora], kun muodostat yhteyden (→254, 257)

(Älypuhelimessa)

■ Kun yhteys muodostetaan [Verkon kautta]

- ① "Ota Wi-Fi-toiminto käyttöön"
- ② Valitse langaton yhteyspiste ja aseta
- ③ Käynnistä "Image App"

■ Kun yhdistetään [WPS-yhteys]* kohdassa [Suora]

- ① Käynnistä "Image App"

* WPS tarkoittaa toimintoa, jolla voidaan helposti määrittää asetukset, jotka liittyvät yhteyteen ja langattoman lähiverkon laitteiden turvallisuuteen. Jos haluat tarkistaa, onko käyttämäsi älypuhelin WPS-yhteensopiva, katso sen käyttöopasta.

■ Kun yhteys muodostetaan valitsemalla [Manuaalinen yhteys] kohdassa [Suora]

- ① "Ota Wi-Fi-toiminto käyttöön"
- ② Valitse laitteen näyttämä SSID-tunnus
- ③ Käynnistä "Image App"

2 Valitse laite, johon haluat muodostaa yhteyden

3 Tarkista lähetysasetukset ja valitse [Aseta]

- Jos haluat muuttaa lähetysasetuksia, paina [DISP.]-painiketta. (→248)

[Lähetä kuvia tallennettaessa]

4 Ota kuva (→246)

[Lähetä kameraan tallennettuja kuvia]

4 Valitse kuva (→247)

- Kun [Automaattinen siirto]-asetuksena [Bluetooth]-valikossa on [ON], [Wi-Fi-toiminto] on poistettu käytöstä.



Langaton tulostus

Voit tulostaa tallennettuja kuvia langattomasti PictBridge-tulostimella (yhteensopiva langattoman lähiverkon kanssa)*.

* Yhteensopiva DPS over IP -standardien kanssa.

Katso tulostimen valmistajan Web-sivuilta lisätietoja PictBridge-tulostimista (yhteensopivia langattoman lähiverkon kanssa).

MENU →  **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]**
→ **[Lähetä kameraan tallennettuja kuvia]** → **[Tulostin]**

1 Valitse **[Verkon kautta]** tai **[Suora]**, kun muodostat yhteyden (→254, 257)

2 Valitse tulostin, johon haluat yhteyden

3 Valitse kuva ja tulosta

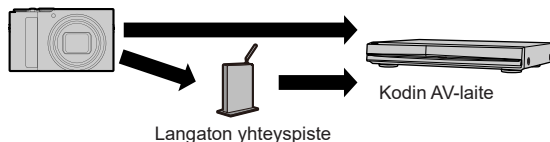
- Kuvat lähetetään samalla tavoin kuin käytettäessä USB-kaapelia. Lisätietoja (→273).
- Voit päättää yhteyden painamalla [Q.MENU/]-painiketta.

- Kun [Automaattinen siirto]-asetuksena [Bluetooth]-valikossa on [ON], [Wi-Fi-toiminto] on poistettu käytöstä.



Kuvien lähettäminen AV-laitteeseen

Kuvia ja videoita on mahdollista lähettää kotona oleviin AV-laitteisiin (kodin AV-laitteisiin), kuten DLNA-yhteensopiviin tallentimiin.



MENU → **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]**
 → **[Lähetä kuvia tallennettaessa]** / **[Lähetä kameraan tallennettuja kuvia]**
 → **[AV-laite]**

- 1** Valitse **[Verkon kautta]** tai **[Suora]**, kun muodostat yhteyden (→254, 257)
- 2** Valitse laite, johon haluat muodostaa yhteyden
- 3** Tarkista lähetysasetukset ja valitse **[Aseta]**
 - Jos haluat muuttaa lähetysasetuksia, paina **[DISP.]**-painiketta. (→248)

[Lähetä kuvia tallennettaessa]

- 4** Ota kuva (→246)

[Lähetä kameraan tallennettuja kuvia]

- 4** Valitse kuva (→247)

- AV-laite voi olla sellaisessa toimintatilassa, että lähettäminen ei onnistu. Lähettäminen voi myös kestää kauan.
- Kun **[Automaattinen siirto]**-asetuksena **[Bluetooth]**-valikossa on **[ON]**, **[Wi-Fi-toiminto]** on poistettu käytöstä.

Kuvien lähettäminen tietokoneeseen

Valmistelut

- Kytke tietokoneeseen virta.
- Valmistele tietokoneessa kansiot kuvien vastaanottamista varten ennen kuin lähetät kuvan tietokoneeseen (alla).
- Jos työryhmän vakioasetuksia muutetaan tietokoneessa, johon yhteys on muodostettu, sinun täytyy muuttaa tämän laitteen [PC-yhteys]-asetuksia. ([→260](#))

Kuvat vastaanottavan kansion luominen

- Määritä tietokoneen käyttäjätili (nimi (enintään 254 merkkiä) ja salasana (enintään 32 merkkiä)), jossa on aakkosnumeerisia merkkejä. Vastaanottokansion luominen ei onnistu, jos käyttäjätili sisältää muita kuin aakkosnumeerisia merkkejä.

■ Kun käytetään "PHOTOfunSTUDIO"-sovellusta

- ① Asen-na "PHOTOfunSTUDIO" tietokoneeseen ([→268](#))
- ② Luo kansio, johon "PHOTOfunSTUDIO"-sovelluksen kuvat tallennetaan
 - Lisätietoja on "PHOTOfunSTUDIO"-sovelluksen käyttöoppaassa (PDF-muotoinen).

■ Kun ei käytetä "PHOTOfunSTUDIO"-sovellusta

(Windows)

Tuettu käyttöjärjestelmä: Windows 11 / Windows 10

Esimerkki:

- ① Valitse kansio, jota aiot käyttää vastaanottamiseen, ja napsauta sitten hiiren kakkospainiketta
- ② Valitse [Ominaisuudet] ja salli kansion jakaminen
 - Lisätietoja on tietokoneen käyttöoppaassa tai käyttöjärjestelmän ohjeissa.

(Mac)

Tuettu käyttöjärjestelmä: macOS 10.15.3 - macOS 10.15.7, macOS 11.0 - macOS 11.6, macOS 12.0 - macOS 12.4

Esimerkki:

- ① Valitse kansio, jota aiot käyttää vastaanottamiseen, ja valitse sitten vaihtoehtoja seuraavassa järjestyksessä
[Tiedosto] → [Hae tiedot]
- ② Salli kansion jakaminen
 - Lisätietoja on tietokoneen käyttöoppaassa tai käyttöjärjestelmän ohjeissa.

Kuvien lähettäminen tietokoneeseen

MENU →  **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Uusi yhteys]**
 → **[Lähetä kuvia tallennettaessa]** / **[Lähetä kameraan tallennettuja kuvia]** → **[PC]**

1 Valitse **[Verkon kautta]** tai **[Suora]**, kun muodostat yhteyden (→254, 257)

2 Valitse tietokone, johon haluat yhteyden

- Jos tietokonetta, johon haluat yhteyden, ei näy, valitse **[Manuaalinen syöttö]**, ja kirjoita sitten tietokoneen nimi (Macissa NetBIOS-nimi).

3 Valitse kansio, johon haluat lähettää

4 Tarkista lähetysasetukset ja valitse **[Aseta]**

- Jos haluat muuttaa lähetysasetuksia, paina **[DISP.]**-painiketta. (→248)

[Lähetä kuvia tallennettaessa]

5 Ota kuva (→246)

[Lähetä kameraan tallennettuja kuvia]

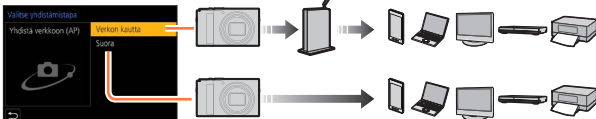
5 Valitse kuva (→247)

- Ohjelma luo määritettyyn kansioon lähetyspäivän mukaan lajiteltuja kansioita ja tallentaa kuvat niihin.
- Jos näyttö käyttäjätilin ja salasanan määrittämistä varten avautuu, anna tietokoneessa määritetyt tiedot.
- Jos tietokoneen nimi (Macissa NetBIOS-nimi) sisältää välilyöntejä tms., ohjelma ei ehkä tunnista sitä asianmukaisesti. Jos et saa yhteyttä, suosittelemme vaihtamaan tietokoneen nimen (Macissa NetBIOS-nimen) enintään 15 aakkosnumeerista merkkiä sisältäväksi.
- Jos käyttöjärjestelmä tai suojausohjelma on ottanut palomuurin käyttöön, tämä laite ei ehkä pysty muodostamaan yhteyttä tietokoneeseen.
- Kun **[Automaattinen siirto]**-asetuksena **[Bluetooth]**-valikossa on **[ON]**, **[Wi-Fi-toiminto]** on poistettu käytöstä.

Tietoa Wi-Fi-yhteyksistä

Seuraavan tyyppisiä yhteyksiä on käytettävissä.

MENU → **Asetukset** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]**

[Uusi yhteys]	Yhteys muodostetaan valitsemalla Wi-Fi-toiminto ja yhdistetty laite. Kun seuraava näyttö ilmestyy näkyviin, valitse joko [Verkon kautta] (→254) tai [Suora] (→257) ja muodosta yhteys. Langaton yhteyspiste 
[Valitse kohde historiasta] / [Valitse kohde suosikeista]	Yhdistäminen tehdään samoilla asetuksilla kuin edellisellä kerralla. (→258)

Yhteys langattoman yhteyspisteen kautta ([Verkon kautta])

Valitse yhteysmenetelmä langattomaan yhteyspisteeseen.

[WPS (Painike)]	Painiketyyppinen langaton yhteyspiste, joka on WPS-merkin mukaisesti Wi-Fi Protected Setup™ -yhteensopiva. 1 Paina langattoman yhteyspisteen WPS-painiketta niin monta kertaa, että se siirtyy WPS-tilaan
[WPS (PIN-koodi)]	PIN-koodityyppinen langaton yhteyspiste, joka on WPS-merkin mukaisesti Wi-Fi Protected Setup -yhteensopiva. 1 Valitse kameran näytöllä langaton yhteyspiste, johon haluat yhteyden 2 Anna kameran näytössä näkyvä langattoman yhteyspisteen PIN-koodi 3 Paina kamerassa [MENU/SET]
[Luettelosta]	Valitse tämä vaihtoehto, jos et ole varma WPS-yhteensopivuudesta tai jos haluat etsiä langattoman yhteyspisteen ja muodostaa yhteyden siihen. (→255)



Tietoa Wi-Fi-yhteyksistä

- Asetusnäyttö avautuu vain muodostettaessa yhteys ensimmäisen kerran. Tässä laitteessa määritetyt yhteysmenetelmät tallentuvat ja otetaan käyttöön seuraavissa yhteyksissä. Jos haluat vaihtaa langattoman yhteyspisteen, johon yhteys muodostetaan, paina [DISP.]-painiketta ja vaihda sitten kohde.
- WPS tarkoittaa toimintoa, jolla voidaan helposti määrittää asetukset, jotka liittyvät yhteyteen ja langattoman lähiverkon laitteiden turvallisuuteen. Jos haluat tarkistaa, onko käyttämäsi langaton yhteyspiste WPS-yhteensopiva, katso sen käyttöopasta.

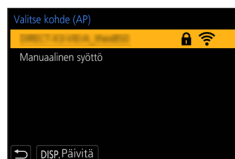
Jos et ole varma WPS-yhteensopivuudesta ([Luettelosta]-yhteys)

Etsi käytettävissä olevat langattomat yhteyspisteet.

- Vahvista valitun langattoman yhteyspisteen salausavain, jos verkon valtuutus on salattu.

1 Valitse langaton yhteyspiste, johon haluat yhteyden

- Paina [DISP.]-painiketta, jos haluat toistaa langattoman yhteyspisteen etsinnän.
- Jos langatonta yhteyspistettä ei löydy, katso kohtaa "Kun valitaan [Manuaalinen syöttö]".



2 (Jos verkon valtuutus on salattu)

Anna salausavain

- Lisätietoa merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→51)

■ Yhteyden muodostaminen [Manuaalinen syöttö]-toiminnolla

- Kun valitset [Manuaalinen syöttö]-yhteyden, vahvista SSID, verkon valtuutustyyppi, salaustyyppi, käyttämäsi langattoman yhteyspisteen salausavain.

- ① Valitse vaiheen **1** näytössä "Jos et ole varma WPS-yhteensopivuudesta ([Luettelosta]-yhteys)", valitse [Manuaalinen syöttö]
- ② Anna sen langattoman yhteyspisteen SSID-tunnus, johon muodostat yhteyden, ja valitse sitten [Aseta]
 - Lisätietoa merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" ([→51](#))
- ③ Valitse verkon valtuutustyyppi

[WPA2-PSK]	Tuetut salausmenetelmät: [TKIP] / [AES]
[WPA2/WPA-PSK]	
[Ei salausta]	

- ④ (Kun jokin muu vaihtoehto kuin [Ei salausta] on valittu)
Anna salausavain

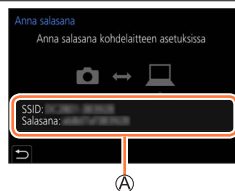
- Katso langattoman yhteyspisteen käyttöoppaasta asetukset, kun tallennat yhteyspistettä.
- Jos yhteyden muodostaminen ei onnistunut, langattoman yhteyspisteen radioaallot voivat olla liian heikkoja. Katso lisätietoja kohdista "Ilmoitukset" ([→284](#)) ja "Kysymykset ja vastaukset Vianmääritys" ([→290](#)).
- Ympäristö voi olla sellainen, että siirtonopeus pienenee tai yhteys ei toimi ollenkaan.



Suora yhteys ([Suora])

Voit yhdistää kamerasuoraan laitteeseesi.

[WPS-yhteys]	[WPS (Painike)] 1 Valitse kameras näytöstä [WPS (Painike)] 2 Aseta laite WPS-tilaan • Voit pidentää yhteyden odotusaikaa painamalla tämän laitteen [DISP.]-painiketta.
[Manuaalinen yhteys]	[WPS (PIN-koodi)] 1 Valitse kameras näytöstä [WPS (PIN-koodi)] 2 Kirjoita laitteen PIN-koodi kameraan 1 Kirjoita toisen laitteen SSID-tunnus ja salasana. SSID-tunnus ja salasana näkyvät tämän laitteen yhteyden odotusnäytössä Ⓐ SSID ja salasana • Jos yhdistettävä laite on [Älypuhelin], salasanaa ei näytetä. Valitse SSID yhteyden muodostamiseksi. (→230)



- Katso lisätietoja laitteen käyttöoppaasta.



Yhteyden muodostaminen nopeasti aiemmin käytettyjen asetusten avulla ([Valitse kohde historiasta] / [Valitse kohde suosikeista])

Kamera tallentaa historiaan tiedot siitä, milloin käytit Wi-Fi-toimintoa. Voit siirtää tietoja historiasta suosikkeihin.

Voit helposti muodostaa yhteyden käyttäen aiempia asetuksia, kun valitset historian tai suosikin.

- Jos yhdistettävän laitteen Wi-Fi-asetuksia on muutettu, siihen ei ehkä saada yhteyttä.

1 Valitse valikko

MENU →  **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]**

[Valitse kohde historiasta]	Muodostaa yhteyden käyttäen aiempia asetuksia.
[Valitse kohde suosikeista]	Muodostaa yhteyden käyttäen suosikiksi rekisteröityjä asetuksia.

2 Valitse haluamasi yhteysasetus

- Kun valitset tiedon historiasta tai suosikeista, voit näyttää yhteyden lisätiedot painamalla [DISP.]-painiketta.

Historiatietojen rekisteröiminen suosikeiksi

MENU →  **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]** → **[Valitse kohde historiasta]**

1 Valitse rekisteröitävä tieto ja paina sitten ►

2 Kirjoita rekisteröintinimi

- Lisätietoa merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→51)
- Voit kirjoittaa jopa 30 merkkiä. Kaksitavuinen merkki vastaa kahta merkkiä.

Suosikiksi rekisteröityjen tietojen muokkaaminen

MENU →  **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-toiminto]**
→ **[Valitse kohde suosikeista]**

1 Valitse muokattava suosikki ja paina sitten ►

[Poista suosikeista]	—
[Muuta järjestystä suosikeissa]	Valitse kohde.
[Muuta rekisteröityä nimeä]	Lisätietoa merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→51)

- Historiaan tallennettavien asetusten määrä on rajoitettu. Rekisteröi ja tallenna usein käytetyt Wi-Fi-yhteysoisetukset suosikkeihin.
- [Nollaa Wi-Fi-aset.]-toiminto poistaa historiaan ja suosikkeihin rekisteröidyt tiedot.
- Jos laite, johon haluat yhdistää (älypuhelin jne.) on yhdistetty langattomaan yhteyspisteeseen muuhun kuin kameraan, et voi yhdistää laitetta kameraan [Suora]-toiminnolla. Vaihda yhdistettävän laitteen Wi-Fi-asetukset siten, että käytettävä yhteyspiste on asetettu kameraan. Voit myös valita [Uusi yhteys] ja yhdistää laitteen uudelleen. ([→254](#))
- Yhteyden muodostaminen verkkoon, jossa on monta tietokonetta, voi osoittautua vaikeaksi, koska kamera etsii yhteydessä aiemmin käytettyä laitetta suuresta laitejoukosta. Jos yhteyttä ei saada, yritä uudelleen valitsemalla [Uusi yhteys].



[Wi-Fi-asetukset]

Määritä Wi-Fi-toiminnon vaatimat asetukset.

[Wi-Fi-asetukset] ei ole muutettavissa, kun Wi-Fi-yhteys on käytössä.

MENU →  **[Asetukset]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi-asetukset]**

[Etälaitteen ensisijaisuus]	(→235)
[Wi-Fi-salasana] Voit parantaa turvallisuutta ottamalla käyttöön salasanasyötön suoraan yhteyttä varten älypuheliimeen.	[ON]: Yhdistää kameran ja älypuhelimien käyttämällä SSID-tunnusta ja salasanaa. (→231) [OFF]: Yhdistää kameran ja älypuhelimien käyttäen SSID-tunnusta. (→230) • Voit myös muodostaa yhteyden lukemalla QR-koodin, kun valitset [ON].
[PC-yhteys] Voit määrittää työryhmän.	Sinun täytyy muodostaa yhteys samaan työryhmään kuin kohdetietokone, kun lähetät kuvia tietokoneeseen. (Oletustyöryhmä on "WORKGROUP") ① Paina [MENU/SET] ② Syötä yhdistettävän tietokoneen työryhmä • Lisätietoa merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→51) • [DISP.]-painikkeen painaminen palauttaa oletusasetuksen
[Laitteen nimi] Voit vaihtaa tämän laitteen nimen (SSID).	① Paina [DISP.]-painiketta ② Anna haluamasi laitteen nimi (voit kirjoittaa enintään 32 merkkiä) • Lisätietoa merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→51)
[Wi-Fi-toiminnon lukitus] Sinun on suositeltavaa suojata Wi-Fi-toiminto salasanalla, jotta kukaan muu ei voi käyttää toimintoa ja tallennetut henkilökohtaiset tiedot ovat turvassa.	[Asetukset]: Kirjoita salasanaksi mitkä tahansa 4 numeroa. [Peru] • Lisätietoa merkkien kirjoittamisesta on kohdassa "Tekstin syöttäminen" (→51) • Jos unohdat salasanan, voit nollata sen valitsemalla [Palauta Verkkoasetukset] (→204) [Asetukset]-valikosta.
[Verkko-osoite] Näyttää tämän laitteen MAC-osoitteen ja IP-osoitteen.	• "MAC-osoite" on yksilöllinen osoite, jota käytetään verkon laitteiden tunnistamiseen. • "IP-osoite" tarkoittaa numeroa, jolla tunnistetaan verkkoon, esimerkiksi Internetiin, liitetty tietokone. Tavallisesti osoitteet määritetään automaattisesti DHCP-toiminnoilla esimerkiksi langattomasta yhteyspisteestä. (Esimerkki: 192.168.0.87)

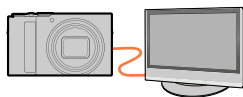


4K-videoista nauttiminen

4K-videoiden katseleminen

■ Katseleminen televisiosta

Jos yhdistät tämän laitteen 4K-yhteensopivaan televisioon ja toistat videota, joka on tallennettu [4K]:n [Kuvan laatu]-asetuksella, voit nauttia suuriresoluutioisista 4K-videoista. Voit myös toistaa 4K-videoita teräväpiirtotelevisiolla tai muilla laitteilla, joissa ei ole 4K-tukea, mutta resoluutio on silloin huonompi.

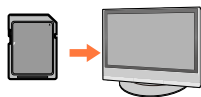


Valmistelut

- Aseta [HDMI-tila (Toisto)] (→201) asentoon [AUTO] tai [4K/25p].
- Kun yhdistät televisioon, joka ei tue 4K-videota, valitse [Automaattinen].

① Yhdistä tämä laite 4K-yhteensopivaan televisioon HDMI-mikrokaapelilla ja näytä toistonäyttö (→263)

- Kun [VIERA Link]-asetukseksi kamerassa on asetettu [ON] ja kamera on yhdistetty VIERA Link (HDMI) -yhteensopivaan Panasonic-televisioon (VIERA), televisio vaihtaa automaattisesti tulon ja toistonäyttö tulee näkyviin. Lisätietoja (→266).
- Kun videot on tallennettu [Tallennusformaatti]-asetuksella [MP4]-muotoon ja niiden kooksi on asetettu [4K] [Kuvan laatu]-asetuksessa, voit myös toistaa ne laittamalla kortin SD-korttipaikkaan TV:ssä, joka tukee videoita 4K-muodossa.
- Katso television käyttöopasta.



■ 4K-videoiden katsominen tietokoneen näytöstä

Voit toistaa [Kuvan laatu]-kohdassa [4K]-asetuksella tallennettuja videoita tietokoneessa käyttäen "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa.

- 4K-videoiden toistaminen ja muokkaaminen vaativat korkean suorituskyvyn tietokoneympäristön.
- Lisätietoja on "PHOTOfunSTUDIO"-sovelluksen käyttöoppaassa (PDF-muotoinen).



4K-videoiden tallentaminen

Et voi jälkikoostaa 4K-videoita Blu-ray-levyille tai DVD-levyille Panasonicin tallentimella.

■ 4K-videoiden tallentaminen tietokoneeseen

Voit käyttää "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmistoa 4K-videoiden tuomiseen tietokoneelle.

- Lisätietoja on "PHOTOfunSTUDIO"-sovelluksen käyttöoppaassa (PDF-muotoinen).



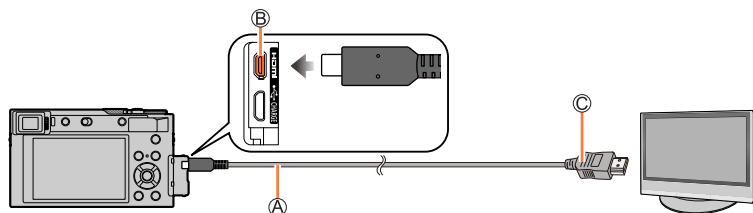
Katseleminen televisiosta

Valmistelut

Katkaise virta kamerasta ja televisiosta.

1 Kytke kamera televisioon

Tarkista pistokkeen suunta ja työnnä pistoke suoraan liitäntään. (Jos liitin kytetään väärässä asennossa, se voi vaurioitua ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.) Älä myöskään työnnä sitä väärään liitäntään. Muuten tämä laite voi vahingoittua.



A HDMI-mikrokaapeli

Käytä "nopeaa HDMI-mikrokaapelia", jossa on HDMI-logo.

Kaapeli ei toimi, ellei se ole HDMI-standardien mukainen.

"Nopea HDMI-mikrokaapeli" (D-tyyppinen-A-tyyppinen pistoke, enintään 2 m pitkä)

B [HDMI]-liitäntä

C HDMI-video/audioliitäntä

2 Kytke TV päälle ja vaihda TV:n tulosignaali sopivaan liitäntään

3 Kytke kameraan virta ja paina [▶] (toisto) -painiketta

Katseleminen televisiosta

- Eräitä kuvasuhdeasetuksia käytettäessä kuvan ylä- ja alareunoissa tai sivuilla voi näkyä tyhjiä alueita.
- Vaihda näyttötilaa TV:ssäsi, jos kuva näkyy niin, että ylä- tai alareuna leikkautuu pois.
- Videotiedostoja tai 4K-sarjakuvaustiedostoja ei ehkä voi toistaa oikein yhdistetystä televisiosta riippuen.
- Tarkista [HDMI-tila (Toisto)]-asetus. (→201)
- Jos haluat toistaa 24p-videoita, aseta [HDMI-tila]-asetukseksi [AUTO]. Muussa tapauksessa kuva ei näy nopeudella 24 ruutua sekunnissa.
- Kameran näytössä ei ole kuvia. Ääntä ei myöskään lähetetä kameran kaiuttimesta.
- HDMI-lähtö kytkeytyy pois, jos USB-kaapeli (vakiovaruste) on kytketty.
- Katso television käyttöopasta.


Tallennetut kuvat voidaan toistaa televisiosta SD-muistikorttipaikan kautta

- Toiston laatu (kuvasuhde) riippuu katsomiseen käytettävästä televisiosta.
- Toistettavien videoiden tiedostomuodot vaihtelevat television mallista riippuen.
- Et ehkä voi toistaa panoraamakuvia. Myöskään panoraamakuvien automaattinen vieritys toistettaessa ei ole mahdollista.
- Katso toistoon sopivat muistikortit television käyttöohjeista.



Tallentaminen samalla, kun kameran kuvia katsotaan

Kun käytetään HDMI-lähtöä, voit ottaa kuvia samalla, kun katsot kameran kuvaa televisiosta ym.



Näytettävien tietojen muuttaminen

Voit muuttaa näyttöä, joka näytetään HDMI-lähetyksen aikana käyttäen kohtaa [HDMI-tiet. näyttö (Kuv.)] toiminnossa [TV-yhteys] valikossa [Asetukset].

[ON]: Kameran näyttö on ulostulo sellaisenaan.

[OFF]: Vain kuvat lähetetään.

- Kun käytetään automaattitarkennustilaa [☑] tai MF-apua, näyttöä ei voida suurentaa ikkunoituun tilaan.
- Jos käytät HDMI-lähetystä tallennuksen aikana, kuvasuhde kiinnitetään arvoon [16:9].
- Sähköiset äänet ja suljinäänet eivät kuulu.
- Jos olet määrittänyt Wi-Fi-yhteyden käyttäen HDMI-lähtöä, kuvaa ei näytetä kameran näytössä.
- Joitakin asetusnäyttöjä ei lähetetä HDMI-yhteyden kautta.
- Tämä toiminto ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Videokuvauksen aikana
 - Panoraamakuvien tallennuksen aikana
 - Kun tallennat 4K-kuvia
 - Kun tallennetaan käyttämällä [Jälkitarkennus]-asetusta



VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™)

Mikä on VIERA Link (HDMI)?

- VIERA Link on toiminto, jonka ansiosta kameraa ja siihen HDMI mikrokaapelilla liitettyä VIERA Link -yhteensopivaa laitetta voi ohjata kätevästi VIERA-kaukosäätimellä. (Eräät toiminnot eivät ole käytettävissä.)
- VIERA Link (HDMI) on Panasonicin oma lisäys teollisuusstandardin mukaisiin HDMI-ohjaustoimintoihin nimeltä HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Toimintaa ei taata, jos kameraan kytketään muun valmistajan kuin Panasonicin HDMI CEC -yhteensopiva laite. Tarkista VIERA Link (HDMI) -yhteensopivuus laitteen käyttöoppaasta.
- Tämä kamera tukee VIERA Linkin (HDMI) versiota 5. Se on Panasonic-standardi, joka tukee myös vanhempia Panasonicin VIERA Link -laitteita.

Valmistelut

Valitse [VIERA Link]-asetukseksi [ON] (→201).

- 1 Liitä kamera VIERA Link (HDMI) -yhteensopivaan Panasonic-televisioon (VIERA HDMI-mikrokaapelilla (→263))**
- 2 Kytke kameraan virta ja paina [▶] (toisto) -painiketta**
- 3 Käytä TV:n kaukosäätimellä**

Virran katkaiseminen laitteesta

- Myös kamerasta voidaan katkaista virta samalla, kun televisio sammutetaan kaukosäätimellä.

Automaattinen tulosignaalin valinta

- Television tulosignaalksi vaihtuu automaattisesti kameran näyttö, kun kamera ja televisio on yhdistetty HDMI-mikrokaapelilla, kamera kytketään päälle ja kameran [▶] (toisto) -painiketta painetaan. Televisioon voidaan kytkeä virta myös kameralla valmiustilasta (jos television "Power on link"(virta päälle-linkki) -asetus on "käytössä").
- Kameran painikkeiden toiminnot ovat rajoitettuja.
- Toista videoiden ääni kuvaesityksessä asettamalla [Ääni] kuvaesityksen asetusnäytöllä [AUTO]-asetukseksi tai [Ääni]-asetukseksi.
- Käytä "nopeaa HDMI-mikrokaapelia", jossa on HDMI-logo. Kaapeli ei toimi, ellei se ole HDMI-standardien mukainen. "Nopea HDMI-mikrokaapeli" (D-tyyppinen-A-tyyppinen pistoke, enintään 2 m pitkä)
- Jos VIERA Link (HDMI) ei toimi kunnolla (→292)



Tallennettujen yksittäiskuvien ja videoiden säilyttäminen tietokoneessa

Kuvia ja videoita voi kopioida kamerasta tietokoneeseen, jos ne on kytketty toisiinsa.

- Jotkin tietokoneet pystyvät suoraan lukemaan kameran muistikortteja.

Lisätietoja on tietokoneen käyttöoppaassa.

■ Tietokoneen ominaisuudet

Voit liittää kameran tietokoneeseen, joka tunnistaa massamuistilaitteen (suuria tietomääriä tallentavan laitteen).

- Windows: Windows 11 / Windows 10
- Mac: macOS 10.15.3 - macOS 10.15.7, macOS 11.0 - macOS 11.6, macOS 12.0 - macOS 12.4



Eräitä [AVCHD]-tilassa tallennettuja videoita ei ehkä voi kopioida virheettömästi kopioimalla tiedosto tai kansio

- Kun käyttöjärjestelmä on Windows, käytä "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa kopioidessasi [AVCHD]-muotoisia videoita.
- Jos käytät Macia, voit kopioida [AVCHD]-tilassa tallennettuja videoita "iMovie"-ohjelmistolla. Huomaa kuitenkin, että kuvien kopiointi ei ehkä ole mahdollista kuvanlaatuasetusten takia. (Lisätietoja iMovie-ohjelmasta saat ottamalla yhteyden Apple Inc:iin.)



Tallennettujen yksittäiskuvien ja videoiden säilyttäminen tietokoneessa

Ohjelman lataaminen

- Tietokoneessa on oltava Internet-yhteys ohjelman lataamista varten.
- Tietoliikenneyhteys voi olla sellainen, että ohjelman lataaminen kestää kauan.
- Tuetut käyttöjärjestelmäversiot tilanne elokuussa 2022. Tuetut käyttöjärjestelmäversiot voivat vaihtua ilman ennakoilmoitusta.

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE

Voit siepata yksittäiskuvia tai videoita tietokoneeseen tai järjestää siepattuja kuvia luokittelemalla niitä kuvauspäivän, käytetyn digitaalikameran mallinimen ym. tietojen mukaan. Voit myös korjaila yksittäiskuvia, editoida videoita tai tallentaa DVD-levylle.

Katso ohjelman lataaminen/asentaminen alla olevasta sivustosta.

Ohjelma on ladattavissa vuoden 2027 elokuun loppuun asti.

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10ae.html

• Käyttöympäristö

Tuettu käyttöjärjestelmä	Windows® 10 (32-bittinen/64-bittinen) Windows® 8.1 (32-bittinen/64-bittinen) • 4K-videoille tai 4K-kuville tarvitaan 64-bittinen Windows 10- / Windows 8.1 –käyttöjärjestelmä
Keskusyksikkö	Pentium® 4 2,8 GHz tai tehokkaampi
Näyttö	Vähintään 1024×768 pikseliä (ainakin 1920×1080 on suositeltava)
Käyttömuisti	1 Gt tai enemmän (32-bittinen) / 2 Gt tai enemmän (64-bittinen)
Vapaa kiintolevytila	450 Mt tai enemmän ohjelmiston asentamiseen

- Jos haluat lisätietoja käyttöympäristöstä, joka vaaditaan 4K-videoiden toisto- ja muokkaustoimintoihin ja 4K-kuvien rajaustoimintoon, katso "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelman käyttöohjeesta (PDF-tiedosto).
- "PHOTOfunSTUDIO" ei ole yhteensopiva Macin kanssa.



Tallennettujen yksittäiskuvien ja videoiden säilyttäminen tietokoneessa

SILKYPIX Developer Studio SE

Tämä ohjelma kehittää ja muokkaa RAW-muotoisia kuvia. Muokattuja kuvia voi tallentaa esimerkiksi JPEG- tai TIFF-tiedostomuodossa, näyttää tietokoneella jne.

Katso ohjelman lataaminen/asentaminen alla olevasta sivustosta.

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

• **Käyttöympäristö**

Tuettu käyttöjärjestelmä	Windows® 11, Windows® 10, Windows® 8.1 (64-bittinen on suositeltava) macOS 10.13 - macOS 10.15, macOS 11, macOS 12
-------------------------------------	---

- Jos tarvitset lisätietoja SILKYPIX Developer Studion käyttöympäristöstä ja sen käyttämisestä, valitse "Help" tai tutustu Ichikawa Soft Laboratoryn tukisivustoon.



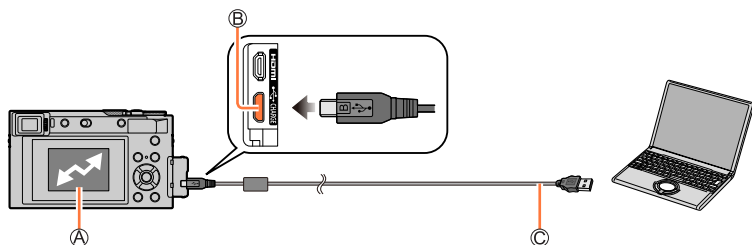
Kuvien ja videoiden kopioiminen

Valmistelut

- Asenna "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelma tietokoneeseen ennen kopioimisen aloittamista. (→268)
- Kytke virta kameraan ja tietokoneeseen.

1 Kytke kamera tietokoneeseen

- Tarkista pistokkeen suunta ja työnnä pistoke suoraan liitäntään. (Jos liitin kytetään väärässä asennossa, se voi vaurioitua ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.) Älä myöskään työnnä sitä väärään liitäntään. Muuten tämä laite voi vahingoittua.
- Älä käytä muita kuin vakiovarusteisiin kuuluvaa USB-kaapelia.



Ⓐ [Yhteys]

- Älä irrota USB-kaapelia (vakiovaruste), kun näytössä lukee [Yhteys].

Ⓑ [USB/CHARGE]-liitäntä

Ⓒ USB-kaapeli (vakiovaruste)

2 Käyttämällä ▼ voit valita [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].

3 Kopioi kuvia tietokoneeseen "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmistolla

- Älä poista tai siirrä kopioituja tiedostoja tai kansioita käyttämällä Windows Exploreria tai muita selainohjelmia. Muutoin et voi toistaa tai muokata niitä "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmalla.

- Sammuta kamera ja irrota USB-kaapeli ennen kuin laitat tai poistat kortin. Muuten tietoja voi hävitä.
- Käytä akkua, jonka akkuteho on riittävä, tai verkkolaitetta (lisävaruste) tai tasavirtasovitinia (lisävaruste).
- Jos akku alkaa tyhjentyä tiedonsiirron aikana, kamera antaa äänimerkin. Irrota USB-kaapeli turvallisesti. Muuten tietoja voi hävitä.

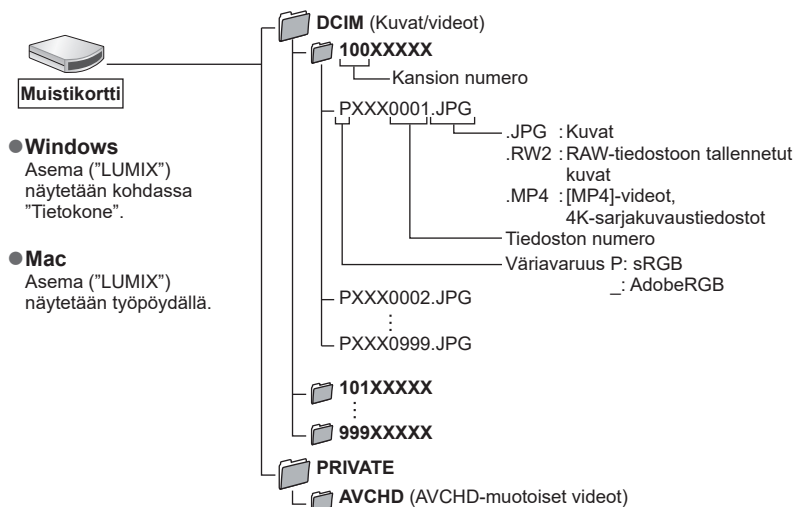


Tallennettujen yksittäiskuvien ja videoiden säilyttäminen tietokoneessa

■ Kopioiminen tietokoneeseen käyttämättä ”PHOTOfunSTUDIO”-ohjelmaa

Voit tallentaa kuvia tietokoneeseen vetämällä ja pudottamalla kansioita ja tiedostoja tietokoneen kansioihin.

- Tämän laitteen muistikortissa on seuraavat tiedostot (kansiorakenne).



Tallennettujen yksittäiskuvien ja videoiden säilyttäminen tallentimessa

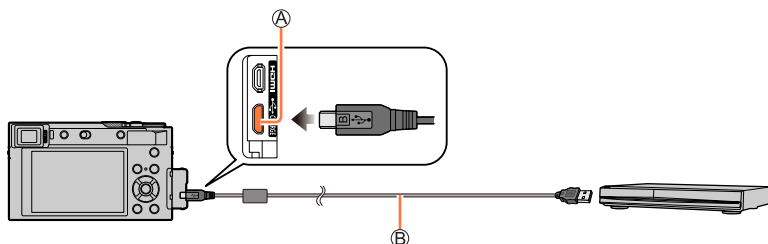
Voit yhdistää kamerasi Panasonic Blu-ray-tallentimeen tai DVD-tallentimeen ja tallentaa kamerasi kuvat niihin.

Valmistelut

- Kytke virta kameraan ja tallentimeen.

1 Kytke kamera tallentimeen

- Tarkista pistokkeen suunta ja työnnä pistoke suoraan liitäntään. (Jos liitin kytketään väärässä asennossa, se voi vaurioitua ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.) Älä myöskään työnnä sitä väärään liitäntään. Muuten tämä laite voi vahingoittua.
- Älä käytä muita kuin vakiovarusteisiin kuuluvaa USB-kaapelia.



Ⓐ [USB/CHARGE]-liitäntä

Ⓑ USB-kaapeli (vakiovaruste)

2 Käyttämällä ▲▼ voit valita [PC(Storage)]-asetuksen ja paina sitten [MENU/SET]

- Jos [USB-tila] asetetaan etukäteen asentoon [PC(Storage)] valikossa [Asetukset], kamera liitetään automaattisesti tallentimeen näyttämättä [USB-tila]-valintaruutua.

3 Jälkikoostaminen tallenninta käyttäen

- Lisätietoja jälkikoostamisen ja toiston menetelmistä on tallentimen käyttöoppaassa.
- Jotkin tallentimet eivät tue tiettyjä tiloja, kuten 4K-videokuvatilaa.

- Käytä riittävän täyteen ladattua akkua tai verkkolaitetta (lisävaruste) ja tasavirtasovittinta (lisävaruste). Jos akku alkaa tyhjentyä tiedonsiirron aikana, kamera antaa äänimerkin. Siinä tapauksessa pysäytä siirto välittömästi. Muuten tiedot voivat vaurioitua.
- Katkaise kamerasi virta ja irrota USB-kaapeli ennen kortin asettamista tai poistamista.

Tulostaminen

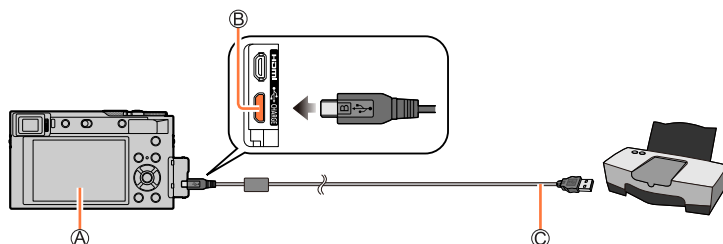
Voit kytkeä kamerasuoraan PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen tulostamista varten.

Valmistelut

- Säädä tulostuslaatu ja muut tulostimen asetukset tarvittaessa.
- Kytke virta kameraan ja tulostimeen.

1 Kytke kamera tulostimeen

- Tarkista pistokkeen suunta ja työnnä pistoke suoraan liitäntään. (Jos liitin kytketään väärässä asennossa, se voi vaurioitua ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.) Älä myöskään työnnä sitä väärään liitäntään. Muuten tämä laite voi vahingoittua.
- Älä käytä muita kuin vakiovarusteisiin kuuluvaa USB-kaapelia.



A []

- Älä irrota USB-kaapelia (vakiovaruste), kun kaapelin irrotuskuvake [] näkyy (ei ehkä näy tiettyjä tulostimia käytettäessä).

B [USB/CHARGE]-liitäntä

C USB-kaapeli (vakiovaruste)

2 Paina ▼, valitse [PictBridge(PTP)] ja paina sitten [MENU/SET]

3 Valitse kuva käyttämällä ◀▶ ja paina sitten [MENU/SET]

4 Paina ▲, valitse [Aloita tulostus] ja paina sitten [MENU/SET]



Usean kuvan tulostaminen

Useita kuvia tulostetaan yhdellä kertaa.

1 Paina **▲** valitaksesi [Usean tul.] ”Tulostuksen” vaiheessa **3** (→273)

2 Valitse vaihtoehto käyttämällä **▲ ▼** ja paina [MENU/SET]

[Useita kuvia]	① Selaa kuvia käyttäen ▲ ▼ ◀ ▶ , valitse tulostettavat kuvat [MENU/SET]-painikkeella (vapauta valinta painamalla [MENU/SET] uudelleen.) ② Suorita painamalla [DISP.]-painiketta
[Valitse kaikki]	Tulosta kaikki kuvat.
[Arvio]	Tulostaa [Arvio]-toiminnolla valitut kuvat.

3 Paina **▲**, valitse [Aloita tulostus] ja paina sitten [MENU/SET]

- Kuvaryhmän kuvat näytetään yksitellen, eikä kaikkia kuvia samanaikaisesti.
- Käytä akkua, jonka akkuteho on riittävä, tai verkkolaitetta (lisävaruste) tai tasavirtasovitin (lisävaruste). Jos akku alkaa tyhjentyä tiedonsiirron aikana, kamera antaa äänimerkin. Keskeytä tulostus ja irrota USB-kaapeli (vakiovaruste).
- Sammuta kamera ja irrota USB-kaapeli ennen kuin laitat tai poistat kortin.
- Jotkin tulostimet pystyvät tulostamaan suoraan kameran muistikortilta. Lisätietoja on tulostimen käyttöoppaassa.
- Jos näyttöön tulee tulostuksen aikana keltainen ”●”, on tapahtunut virhe.
- Jos tulostetaan monta kuvaa, ne voivat jakautua eri arkeille. (Jäljellä olevien arkkien näyttö voi poiketa tulostettaviksi määritettyjen kuvien määrästä.)
- Videoita, 4K-sarjakuvaustiedostoja ja [Jälkitarkennus]-tilassa tallennettuja kuvia ei voi tulostaa.
- RAW-tiedostoon tallennettuja kuvia ei voi tulostaa. (Kuvia, jotka on tallennettu JPEG-tiedostoon samalla kertaa kuin RAW-tiedostoon, on mahdollista tulostaa.)



■ Tulostusasetusten määrittäminen kamerassa

Asetukset koskevat esimerkiksi tulostettavien kuvien määrää ja kokoa. Määritä asetukset ennen kuin valitset [Aloita tulostus].

[Tulosta pvm]	[ON] / [OFF]
[Tul. määrä]	Valitse kuvien määrä (enintään 999).
[Paperikoko]	Valitsee paperikoon.
[Asettelu]	Valitsee lisätäänkö reunukset, ja montako kuvaa tulostetaan kullekin paperiarkille.

- Jos tulostin ei tue päivämäärän tulostusta, kuvaan ei voi tulostaa päivämäärää.
- Kun valitset [Tulosta pvm]-asetukseksi [ON], tarkista tulostimen päivämäärätulostuksen asetukset (ne voivat olla etusijalla).
- Tulostimelle sopimattomat vaihtoehdot eivät näy.
- Jos haluat tulostaa käyttäen arkkia tai asettelua, jota kamera ei tue, valitse [] ja määritä asetukset tulostimessa. (Katso tulostimen käyttöopasta.)

Tulostaminen päivämäärällä ja tekstillä

Ajan ja päivämäärän tulostaminen voidaan valita kuvaa otettaessa valitsemalla [Toisto]-valikosta [Kuvateksti]-toiminto. (→217)

■ Päivämäärän tulostaminen ilman [Kuvateksti]-toimintoa

Kuvien tilaaminen:

Vain kuvauspäivä voidaan tulostaa. Lisää päivämäärä kuvia tilatessasi.

- Kohtiin [Ikä] tai [Nimi] kohdassa [Profiilin määrittäminen] tai [Kasvontunnus], [Matkakohde], [Matkatiedot] ja [Otsik.muok.] kirjoitettuja merkkejä ei voida tulostaa myymälässä.

Tulostinta käyttäen:

Tallennuspäivä voidaan tulostaa määrittämällä [Tulosta pvm] (→275)-asetukseksi [ON], kun käytetään päivämäärätulostuksen kanssa yhteensopivaa tulostinta.

Tallennuspäivän ja tekstitietojen tulostusasetukset voidaan määrittää

"PHOTOfunSTUDIO"-ohjelman avulla.



Lisävarusteet

Voit myös käyttää verkkolaitetta (lisävaruste) / tasavirtasovittinta (lisävaruste)

Kun käytät verkkolaitetta (DMW-AC10: lisävaruste) ja tasavirtasovittinta (DMW-DCC11: lisävaruste), voit tallentaa ja toistaa tarvitsematta huolehtia akun jäljellä olevasta käyttöajasta.

Lisävarusteena saatavaa tasavirtasovittinta voi käyttää vain sille tarkoitetun Panasonic-verkkolaitteen kanssa.

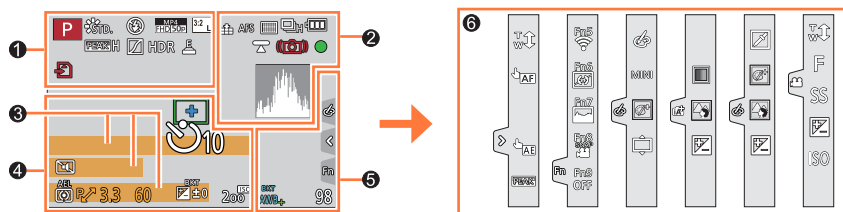
- Käytä aina alkuperäistä Panasonic-verkkolaitetta (lisävaruste).
- Lue myös verkkolaitteen ja tasavirtasovittimen käyttöohjeet.



Luettelo näytön/etsimen näytöistä

- Seuraavat kuvat ovat esimerkkejä siitä, kun [Näytön asetus] asetetaan asentoon  (näyttötöyly) näytössä.
- Näkyvissä olevat tiedot, kuten histogrammit, suurennukset ja numeeriset arvot, ovat vain viitteellisiä.

Kuvaus



          	Tallennustila (→35)
C1	Mukautettu mukko (→81)
       	[Kuvatyylit] (→167)
    	Salama-asetus (→143, 146)
  	[Tallennusformaatti]/ [Kuvan laatu] (→149)
 	[Pikavideo] (→153)
 	[Kuvasuuhde] (→165)/ [Kuvakoko] (→166)
 	Kuvan koko (panoraamakuvaustila) (→64)
	Kuvatehosteen (suodin) säätönäyttö (→72, 169)
EXPS	Kuvatehosteiden (suodin) tyypit (→169)
	Kortti (näytetään vain tallennuksen aikana) (→26)

XXmXXs	Kulunut tallennusaika*1 (→147)
	Samanaikaisen tallentamisen ilmaisin (→152)
LVF/ MONI AUTO	Automaattinen siirtyminen etsimen ja näytön välillä (→32)
PEAKS H PEAKS L	[Tarkennuks. korostus] (→187)
	[Varjon korostus] (→172)
HDR	[HDR] (→177)/[iHDR] (→55)
	[Monivalotus] (→178)
	Sähköinen suljin (→176)
	Ylikuumenemisen ilmaisin (→287)

Luettelo näytön/etsimen näytöistä

2

 RAW	[Laatu] (→166)
100fps	[Nopea video] (→78)
AFS AFF AFC MF	[AFS/AFF/AFC] (→84)/ MF (→97)
BKT AFS	Tarkennuksen haarukointi (→129)
	[AF-tarkennus] (→85)
	[Tarkennetun alueen siirto] (→155)
	[Kasvontunn.] (→191)
AFL	Tarkennuksen lukitus (→99)
	Sarjakuvaus (→124)
	[4K-kuva] (→107)
	[Jälkitarkennus] (→118)
	[Itselaukaisin] (→126)
	Akun varaus (→23)
AF 	Makrokuvaus (→96)
	[Tasaa kuva] (→179)
	[Kuvanvakain] (→136)
	Tärähdysvaroitus (→136)
	Tarkennus (palaa vihreänä.) (→34)/ Tallennustila (vilkkuu punaisena.) (→147)
	Tarkennus (heikossa valaistuksessa) (→83)
	Tarkennus (tähdenvalo-AF) (→83)
	Wi-Fi-yhteyden tila
	Bluetooth-yhteyden tila (→229)
GPS	Sijaintiloki (→242)
	Histogrammi (→188)

3

Nimi ^{*2}	(→194)
Kuluneiden matkapäivien määrä ^{*3}	(→196)
Ikä vuosina/kuukausina ^{*2}	(→194)
Sijainti ^{*3}	(→196)
Tämänhetkinen päivämäärä/aika ^{*3}	
Matkakohteen asetus ^{*3}	✈️ (→195)
Valotusmittari	(→190)
Zoom	(→140)

4

	AF-alue	(→91)
	Pistemittauskohde	(→171)
	[Keskipisteen merkitsein]	(→188)
	[Itselaukaisin]	(→126)
	[Zoom-mikrof.]	(→180)
	[Hiljainen tila]	(→175)
	AEL	AE-lukitus (→99)
	[Valonmittaus]	(→42, 171)
	Ohjelman muokkaus	(→57)
	3.3	Aukkoarvo (→34)
	BKT 3.3	Aukon haarukointi (→129)
	60	Suljinaika (→34)
		Valotuksen korjaus (→100)
	BKT ±0	Valotuksen haarukointi (→128)
		Kirkkaus (valotus) (→56, 76)
		Manuaalivalotusapu (→60)
	200	ISO-herkkyys (→101)



Luettelo näytön/etsimen näytöistä

5

	[Rullan ohje] (→186)
	Valkotasapaino (→103)
	Valkotasapainon haarukointi (→106)
	Valkotasapainon hienosäätö (→105)
	Värit (→55)
98	Tallennettavien kuvien määrä (→27)
r20	Yhtäjaksoisesti otettavien kuvien enimmäismäärä (→124)
RXXmXXs	Käytettävissä oleva tallennusaika*1 (→28)

6

Kosketusvälilehti (→185)

	Kosketuszoomaus (→141)
	Kosketuslaukaisin (→41)
	Kosketus-AF (→41)
	[Kosketus-AE] (→42)
	[Tarkennuks. korostus] (→187)
	Toimintopainikkeet (→48)

	Värit (→56)
	Sumennustoiminto (→56, 76)
	Kirkkaus (valotus) (→56, 76)
	Sumennuksen tyyppi ([Miniatyyritehoste]) (→74)
	[Yhden pisteen väri] (→75)
	[Auringonpaiste] (→75)
	Kuvatehosteen (suodin) säätönäyttö (→72, 169)
	Kuvatehosteet päälle tai pois päältä (→169)
	Kuvatehosteet (suodin) (→169)
F	Aukkoarvo (→77)
SS	Suljinaika (→77)
ISO	ISO-herkkyys (→77)

*1 [m] ja [s] tarkoittavat "minuutteja" ja "sekunteja".

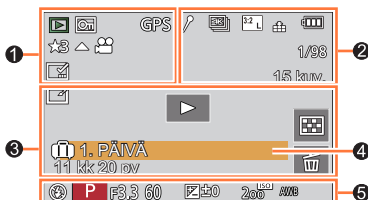
*2 Tämä näkyy näytössä noin 5 sekunnin ajan, kun kamera kytketään päälle, jos [Profiilin määritys]-asetus on asetettuna.

*3 Tämä näkyy näytössä noin 5 sekunnin ajan, kun kamera kytketään päälle, kellonajan asettamisen jälkeen ja kun siirytään toistotilasta tallennustilaan.



Luettelo näytön/etsimen näyöistä

Toisto



1

	Toistotila (→208)
	Suojattu kuva (→209)
GPS	Sijaintitiedoilla (→242)
★3	[Arvio] (→209)
	Kaapelin irrottamiskiellon kuvake (→273)
	Videon toisto (→157)
	Panoraamakuvan toistaminen (→66)
	Kuvaryhmän jatkuva toistaminen (→161)
	Tallenna kuvia 4K-sarjakuvaustiedostosta (→110)
	Tallenna kuva tallennetuista kuvista käyttämällä [Jälkitarkennus]-asetusta (→120)
	Kuvaryhmän kuvat, jotka on tallennettu käyttämällä tarkennuksen haarukointia (→161)
	Tekstileiman näyttäminen (→217)
XXmXXs	Kulunut toisto aika*1

2

	Kuvake, joka ilmaisee merkkiä (→111, 112)
	4K-kuva (4K-sarjakuvaustiedosto) (→107)
	[Jälkitarkennus] (→118)
	[Tarkennuspinoaminen] (→121)
	[Kuvasuhte] (→165)/ [Kuvakoko] (→166)
	[Tallennusformaatti]/ [Kuvan laatu] (→149)
	[Pikavideo] (→153)
	[Laatu] (→166)
100fps	[Nopea video] (→78)
	Akun varaus (→23)
1/98	Kuvanumero/Kuvien yhteismäärä
	Wi-Fi-yhteyden tila
15 kuv.	Kuvaryhmän kuvien määrä
XXmXXs	Videon tallennusaika*1 (→157)

Luettelo näytön/etsimen näytöistä

③

	Poista Retusointi valmis -kuvake (→216)
	Tiedonhakukuvake
	Toisto (videot) (→157)
	Kuluneiden matkapäivien määrä (→196)
	Kuvaryhmänäyttö (→162)
	[Hiljainen tila] (→175)
	Monitoisto (→159)
	Poistaminen (→163)

④

Nimi ^{*2} (→192, 194)
Sijainti ^{*2} (→196)
Otsikko ^{*2} (→210)
Ikä vuosina/kuukausina (→192, 194)

⑤

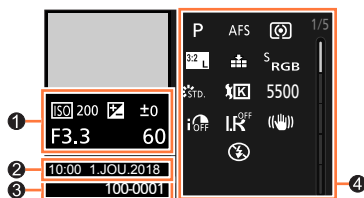
Tallennustiedot

^{*1} [m] ja [s] tarkoittavat "minuutteja" ja "sekunteja".

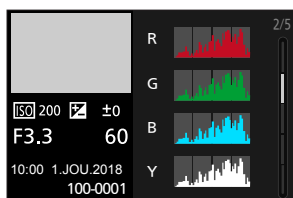
^{*2} Näytetään seuraavassa järjestyksessä [Otsikko], [Matkakohde], [Nimi] ([Vauva1]/[Vauva2], [Lemmikki]), [Nimi] ([Kasvontunn.]).

Luettelo näytön/etsimen näytöistä

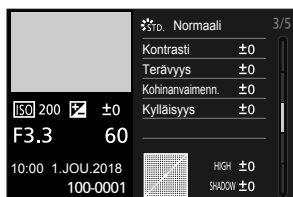
Yksityiskohtaisten tietojen näyttö



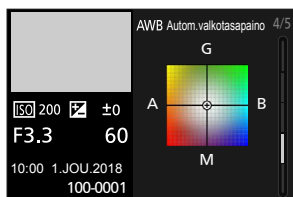
Histogramminäyttö



Kuvatyyli, varjon korostusnäyttö



Valkotasapainonäyttö



Objektiivin tietojen näyttö



1

Tallennustiedot (perustiedot)

2

Kuvauspäivä ja -aika

Maailman aika ([→195](#))

3

100-0001

Kansion/tiedoston numero
([→271](#))

4

Tallennustiedot (lisätiedot)

5500

Valkotasapaino (värilämpötila)
([→103](#))

i OFF

[Äl. dynamiikka] ([→173](#))

HDR ON

[HDR] ([→177](#))/[iHDR] ([→55](#))

i.R OFF

[Älykäs resol.] ([→173](#))


Ilmoitukset

Seuraavassa kuvataan tärkeimpiä näyttöön tulevia ilmoituksia ja niiden mukaan toimimista.

■ Muistikortit

[Muistikortin virhe] / [Alustetaanko kortti?]

- Tallenna tärkeät tiedot tietokoneeseen tai muuhun laitteeseen ja valitse sitten kameras [Alusta]-toiminto. (→27)
- Kokeile toista korttia.

[Lukuvirhe] / [Kirjoitusvirhe] / [Tarkista kortin tila]

- Tarkista, että muistikortti on asetettu oikein (→25).
- Katkaise kamerasta virta ja poista muistikortti. Aseta muistikortti takaisin ja kytke virta.
- Kokeile toista korttia.

[Videon tallennus keskeytettiin kortin hitauden vuoksi]

- Vaaditun kortin nopeus vaihtelee videon [Tallennusformaatti]- ja [Kuvan laatu]-asetuksesta riippuen. 4K-kuvan tallennus vaatii kortin, joka täyttää erityisen nopeusluokkaa koskevan vaatimuksen. Käytä korttia, joka täyttää luokitusvaatimuksen. Varmista, että käytät suositellun nopeusluokan korttia (→26).
- Jos tallennus pysähtyy, vaikka muistikortti on suositeltua nopeusluokkaa (→26), tietojen tallennusnopeus on hidastunut. Jos näin tapahtuu, sinun kannattaa tehdä kopio muistikortin sisällöstä ja alustaa kortti (→27). Kortin tyypistä riippuen tallennus saattaa pysähtyä keskelle.

[Muistikortin virhe] / [Tätä muistikorttia ei voi käyttää.]

- Käytä yhteensopivaa korttia. (→26)

■ Akku

[Tätä akkua ei voi käyttää]

- Käytä aitoa Panasonic-akkua. Ota yhteys myyjään tai lähimpään huoltoon, jos ilmoitus toistuu.
- Puhdista akun liittimet.



■ Wi-Fi-toiminto

[Yhteyden muodostaminen langattomaan tukiasemaan epäonnistui] / [Yhteys epäonnistui] / [Kohteita ei löytynyt]

- Tässä laitteessa määritetyt langattoman yhteyspisteen tiedot ovat virheelliset. Tarkista valtuutustyyppi, salaustyyppi ja salausavain. (→255)
- Muiden laitteiden lähettämät radioaallot voivat estää yhteyden langattomaan yhteyspisteeseen. Tarkista muut laitteet, jotka ovat yhteydessä langattomaan yhteyspisteeseen tai jotka käyttävät 2,4 GHz:n kaistaa.

[Yhteyden muodostaminen epäonnistui. Yritä uudelleen muutaman minuutin kuluttua.] / [Verkko kytketty irti. Siirto pysäytetty.]

- Langattomasta yhteyspisteestä tulevat radioaallot heikkenevät. Yritä muodostaa yhteys lähempänä langatonta yhteyspistettä.
- Langaton yhteyspiste voi olla sellainen, että yhteys katkeaa automaattisesti tietyn ajan kuluttua. Yritä muodostaa yhteys uudelleen.

[Yhteyden muodostaminen epäonnistui]

- Muuta älypuhelimien Wi-Fi-asetuksissa yhdistettäväksi tukiasemaksi tämä kamera.

■ Muita tietoja

[Joitakin kuvia ei voi poistaa] / [Kuvaa ei voi poistaa]

- Muita kuin DCF-kuvia (→156) ei voi poistaa. Tallenna tärkeät tiedot tietokoneeseen tai muuhun laitteeseen ja valitse sitten kameran [Alusta]-toiminto. (→27)

[Ei voida asettaa tähän kuvaan]

- [Otsik.muok.], [Kuvateksti] sekä muita toimintoja, ei voida asettaa kuville, jotka eivät perustu DCF-standardiin (→156).

[Kansiota ei voi luoda]

- Kansiota ei voida luoda, koska käytettävissä olevat kansioden numerot ovat jo loppuneet. Tallenna kaikki tärkeät kuvat tietokoneeseen tai muihin laitteisiin ja alusta kortti (→27). Kun olet alustanut kortin, suorita [Kuvanumerot] valikossa [Asetukset], kansionumerointi nollataan arvoon 100. (→204)

[Sammuta ja käynnistä kamera] / [Järjestelmävirhe]

- Kytke kameran virta takaisin. (Ota yhteys myyjään tai lähimpään huoltoon, jos ilmoitus toistuu.)



K&V Vianetsintä

- ① Tarkista nämä kohdat ensin (→285 - 293).

Jos ongelma ei ratkea,

- ② [Asetusnollaus]-toiminnon suorittaminen [Asetukset]-valikossa voi ratkaista ongelman (→204).
- ③ Katso myös Panasonicin tukisivustolta uusimmat tuki-uutiset.
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
 (Sivusto on vain englanniksi.)

■ Akku, virta

Latauksen merkkivalo vilkkuu.

- Latausta on yritetty erittäin lämpimässä tai kylmässä paikassa.
 → Irrota ja kytke USB-kaapeli (vakiovaruste) ja lataa akku paikassa, jonka lämpötila on 10 °C – 30 °C (lämpötilarajat koskevat myös itse akkua).
- Lataaminen ei ole mahdollista, jos tietokoneen virtalähteen kapasiteetti on vähissä.

Kamera ei toimi, vaikka virta on kytketty. Kameran virta katkeaa heti kytkemisen jälkeen.

- Akku pitää ladata.
 → Lataa akku. (→19)

Kameran virta katkeaa automaattisesti.

- [Säästötila] on aktivoitu. (→198)

Akkua kuluu loppuun nopeasti.

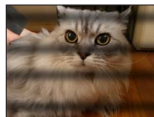
- [4K-kuva]-toiminnon asetuksena on [5.0] ([4K-etuk. sarjakuvaus]).
 → Kun [5.0] ([4K-etuk. sarjakuvaus]) on valittu, akku tyhjenee nopeasti.
 Valitse [5.0] ([4K-etuk. sarjakuvaus]) vain tallennettaessa.
- Wi-Fi-yhteyttä on käytetty pitkään.
 → Akku kuluu loppuun nopeammin, kun Wi-Fi-yhteys on käytössä. Sammuta kamera mahdollisimman usein käyttäen toimintoa [Säästötila] (→198) tai muita menetelmiä.



Tallennus

Kuvassa voi näkyä raitoja tai värinää, kun lähellä on loiste- tai LED-lamppuja.

- Tämä on kameran kuvakennoissa käytettyjen MOS-piirien ominaisuus. Tämä ei ole toimintahäiriö.
- Jos otat yksittäiskuvia käyttämällä sähköistä suljinta, voit vähentää raitaisuutta asettamalla pidemmän suljinajan. (→59)
- Kun huomattavaa välkyntää tai raitaisuutta nähdään esim. loiste- tai LED-lamppujen valaistuksessa, voit vähentää välkyntää tai raitaisuutta asettamalla [Välkkymi. väh.] (→179) ja kiinnittämällä suljinajan. Suljinajaksi on mahdollista valita [1/50], [1/60], [1/100] tai [1/120]. Voit asettaa suljinajan manuaalisesti luovassa videotilassa. (→77)



Kuvaaminen ei onnistu. Suljin aika ei toimi välittömästi, kun laukaisinta painetaan.

- Kun [Tark./Vap. esivalinta] on asetettu asetukseen [FOCUS], kamera ei tallenna ennen kuin tarkennus on saavutettu. (→184)

Tallennetuissa kuvissa on valkoisia alueita.

- Etulinssi on likainen (sormenjälkiä tms.).
→ Kytke kameraan virta, jotta objektiivi työntyy ulos, ja puhdista etulinssin pinta pehmeällä, kuivalla liinalla.

Kuvat ovat liian vaaleita tai tummia.

- AE-lukitus (→99) on asetettu väärin.

Kamera ottaa useita kuvia, vaikka painan laukaisinta vain kerran.

- Kuvaustavaksi on asetettu muu kuin [Yksi]. (→123)
- Asetuksena on haarukointitallennus. (→127)

Tarkennus ei ole oikea.

- Kohde on tarkennusalueen ulkopuolella.
- [Tark./Vap. esivalinta]-asetuksena on [RELEASE]. (→184)
- [Sulkimen AF]-asetuksena on [OFF]. (→182)
- AF-lukitus (→99) on asetettu väärin.
- Jos objektiivissa on sormenjälkiä tai likaa, tarkennus saatetaan asettaa etulinssiin kohteen sijasta.

Kuvat ovat epäteräviä. Vakaintoiminto ei tehoa.

- Hämärässä suljin aika on pitkä eikä kuvanvakain ole yhtä tehokas.
→ Käytä jalustaa ja itselaukaisinta, kun valitset pitkän suljinajan (→126).



Kuvat näyttävät rosoisilta, tai niissä on kohinaa.

- Suosittelemme kokeilemaan seuraavia menetelmiä.
 - Alhaisempi ISO-herkkyys (→101).
 - Lisää joko asetuksen [Kohinanvaimenn.] arvoa toiminnolle [Kuvatyyli] tai vähennä asetuksen arvoa kaikille muille toiminnoille kuin [Kohinanvaimenn.]. (→168)
 - Aseta [Pitkän val.kv] asentoon [ON]. (→174)

Kohde näyttää vinolta kuvissa.

- Jos tallennetaan liikkuvaa kohdetta sähköisellä sulkimella, videoiden tallennustilassa tai 4K-valokuvaustilassa, kohde voi joissakin tilanteissa näyttää vääristyneeltä kuvassa. Tämä on kameran kuvakennoissa käytettyjen MOS-piirin ominaisuus. Tämä ei ole toimintahäiriö.

Kuvan kirkkaus tai värit eivät vastaa todellisuutta.

- Kun kuvataan loistelamppujen, LED-lamppujen tms. valossa, suljinajan lyhentäminen voi aiheuttaa kuvissa lieviä kirkkaus- ja värimuutoksia. Tällaiset muutokset johtuvat valonlähteen ominaisuuksista eivätkä ole toimintahäiriö.
- Kun kuvataan erittäin kirkkaassa valaistuksessa tai loiste-, LED-, elohopea- tai natriumlamppujen valossa, näytön värit ja kirkkaus voivat muuttua tai näytössä voi olla vaakaraitoja.

4K-kuvan tallennus keskeytyy.

- Jos ympäristön lämpötila on korkea tai 4K-kuvia tallennetaan jatkuvasti, kameran näyttöön voi tulla [△] ja tallentaminen voi keskeytyä. Odota kameran jäähtymistä.



■ Video

Videoiden kuvaaminen ei onnistu.

- Et mahdollisesti voi tallentaa hetkeen laitteen päälle kytkemisen jälkeen, kun käytetään muistitilaltaan suurta korttia.

Videokuvaus keskeytyy.

- Jos ympäristön lämpötila on korkea tai videoita tallennetaan jatkuvasti, kameran näyttöön voi tulla [△] ja tallentaminen voi keskeytyä. Odota kameran jäähtymistä.
- Vaaditun kortin nopeus vaihtelee videon [Tallennusformaatti]- ja [Kuvan laatu]-asetuksesta riippuen. Varmista, että käytät suositellun nopeusluokan korttia (→26).

Joskus tarkkuuden säätö automaattisella tarkkuuden tilalla on vaikeaa tallennettaessa 4K-videoita.

- Näin saattaa tapahtua, kun tallennetaan vähentämällä automaattisen tarkennuksen nopeutta, jotta voidaan säätää tarkennusta korkealla tarkkuudella. Tämä ei ole toimintahäiriö.

Videon tallentuu ääniä, kuten naksahduksia tai surinaa. Hiljaista ääntä tallentuu.

- Kun kuvataan hiljaisessa ympäristössä, himmentimen, tarkennuksen ja muiden toimintojen aiheuttamat äänet voivat tallentua videoihin. Tämä ei ole toimintahäiriö. Tarkennustoiminto voidaan siirtää videotallennuksen ajaksi asentoon [OFF] kohdassa [Jatkuva tark.] (→151).
- Jos tukit mikrofoniaukon sormillasi videokuvaamisen aikana, ääni voi olla hiljainen tai jäädä kuulumattomiin. Tässä tapauksessa kamera saattaa poimia objektiivin toimintääänet helpommin.

Toimintääänet tallentuvat videotallennukseen.

- Suosittelemme videoiden tallentamista luovassa videotilassa, jos olet huolissasi toimintojen äänistä. (→77)

■ Salama

Salama ei välähdä.

- Salama ei toimi seuraavissa tilanteissa.
 - Salama ei ole käytössä.
 - Salama on [Ⓢ]-tilassa (salaman pakkosammutus). (→142, 144)
- Aseta [Suljintyypin] asentoon [AUTO] tai [MSHTR]. (→176)
- Aseta [Hiljainen tila] asentoon [OFF]. (→175)

■ Näyttö/etsin

Näyttö/etsin kytkeytyy pois päältä vaikka kamera on kytkettynä.

- Jos mitään toimenpiteitä ei suoriteta asetetun ajanjakson kuluessa, [Autom. LVF:n/näytön sam.] (→198) aktivoidaan ja näyttö/etsin kytkeytyy pois päältä.
- Kun käsi tai jokin kohde on lähellä katseentunnistinta, monitorin näyttötila voi vaihtua etsimen näyttötilaan. (→32)

Se saattaa vilkkua hetken tai näytön kirkkaus voi muuttua huomattavasti hetkeksi.

- Tämä johtuu objektiivin aukon muuttumisesta, kun laukaisin painetaan puoliväliin tai kun kohteen kirkkaus muuttuu. Tämä ei ole toimintahäiriö.

[LVF]-painiketta painettaessa ei voi siirtyä näytöstä etsimeen tai päinvastoin.

- Kun kamera on liitetty tietokoneeseen tai tulostimeen, se näyttää kuvia vain näytössä.

■ Toisto

Kuvia ei voi näyttää. Tallennettuja kuvia ei ole.

- Kamerassa ei ole muistikorttia.
- Onko kuvatiedoston nimi vaihdettu tietokoneella? Jos on, kuvaa ei voi enää näyttää kameralla.
→ Suosittelemme käyttämään "PHOTOfunSTUDIO"-ohjelmaa (→268) kuvien kirjoittamiseen tietokoneesta muistikortille.
- Aseta [Toistotila] asentoon [Norm. toisto]. (→208)

Kuvien punaiset osat ovat muuttuneet mustiksi.

- Kun digitaalinen punasilmäisyyden vähennys ([, [) on käytössä, punaiset alueet voivat muuttua mustiksi.
→ Suosittelemme sulkemaan sisäisen salaman, asettamaan salamatilaksi [] tai asettamaan [Punas.poisto] asentoon [OFF] ennen tallentamista. (→173)



■ Wi-Fi-toiminto

Wi-Fi-yhteyttä ei voi muodostaa. Radioyhteys katkeaa. Langatonta yhteyspistettä ei näy.

Yleisiä vinkkejä Wi-Fi-yhteyden käyttöön

- Käytä langattoman lähiverkon toiminta-alueella.
- Toimiiko lähellä jokin 2,4 GHz:n taajuutta käyttävä laite, kuten mikrouuni tai langaton puhelin?
→ Samanaikaisesti käytettävät radioaallot voivat häiritä toisiaan. Käytä niitä riittävän kaukana tästä laitteesta.
- Kun akun merkkivalo vilkkuu punaisena, yhteyttä toiseen laitteeseen ei saada tai yhteys voi katkeilla. (Näyttöön tulee esimerkiksi ilmoitus [Tiedonsiirtovirhe].)
- Kun tämä laite on asetettu metallipöydälle tai -hyllylle, yhteyden muodostaminen ei ehkä ole helppoa. Käytä kameraa etäällä metallipinnoista.

Tietoja langattomasta yhteyspisteestä

- Tarkista, onko langaton yhteyspiste toimintatilassa.
- Tarkista langattoman yhteyspisteen radioaaltojen tila.
→ Yritä muodostaa yhteys lähempänä langatonta yhteyspistettä.
→ Siirrä paikka tai muuta langattoman yhteyspisteen paikkaa.
- Langattoman yhteyspisteen asetukset voivat olla sellaiset, että pistettä ei näy, vaikka radiosignaali olisi havaittavissa.
→ Kytke langaton yhteyspiste pois päältä ja käynnistä sitten uudelleen.
- Onko langattoman yhteyspisteen SSID-tunnuksen lähettäminen estetty?
→ Sitä ei havaita, jos sen lähettäminen on estetty. Kirjoita ja aseta verkon SSID-tunnus. (→255)
Salli vaihtoehtoisesti langattoman yhteyspisteen SSID-tunnuksen lähettäminen.

Tämä laite puuttuu älypuhelimien Wi-Fi-asetusnäytöstä.

- Kokeile poistaa Wi-Fi-toiminto käytöstä ja kytkeä takaisin käyttöön älypuhelimien Wi-Fi-asetuksilla.

Tietokoneeni ei tunnista Wi-Fi-yhteyttä.

Kameraa ei voida yhdistää Mac-tietokoneeseen/Windows-tietokoneeseen Wi-Fi-yhteyden kautta.

- Wi-Fi-yhteys käyttää oletuksena tietokoneen työryhmänimeä "WORKGROUP". Jos työryhmän nimi on muutettu, sitä ei tunnisteta.
→ Vaihda työryhmän nimeksi sama kuin tietokoneessa valitsemalla [PC-yhteys] valikosta [Wi-Fi-asetukset]. (→260)
- Vahvista, että kirjautumistunnus ja salasana on kirjoitettu oikein.
- Kun kameraan kytketyn tietokoneen järjestelmäaika eroaa huomattavasti kamerasajan ajasta, kameraa ei voida yhdistää tietokoneeseen joissakin käyttöjärjestelmissä.
→ Vahvista, että kamerasajan kellonaika ja maailman aika vastaavat tietokoneen aikaa, päivämäärää ja aikavyöhykettä. Jos asetukset eivät vastaa ollenkaan, korjaa ne.

Kuvan lähettäminen keskeytyy. Erästä kuvaa ei voitu lähettää.

- Onko kuva liian suuri?
→ Lähetä vasta sitten, kun olet jakanut videon osiin [Videon jako]-toiminnolla (→220).
- Pienennä kuvan kokoa [Koko]-toiminnolla (→248) ja lähetä kuva.
- Lähettäminen voi kestää kauan, jos langaton yhteyspiste on kaukana.
→ Yritä lähetystä lähempänä langatonta yhteyspistettä.
- Lähettäväksi sopivien kuvien tiedostomuoto vaihtelee kohteen mukaan. (→246)

Olen unohtanut Wi-Fi-salasanan.

- Suorita [Asetukset]-valikon [Palauta Verkkoasetukset]-toiminto. (→204)
Kuitenkin tiedot, jotka olet antanut kohdassa [Wi-Fi-asetukset] tai [Bluetooth] nollautuvat.

■ Televisio, tietokone, tulostin

Televisiossa ei näy kuvaa. Kuva on epäterävä tai värit puuttuvat.

- Ei ole kytketty oikein (→263).
- Televisiossa ei ole valittu ylimääräistä tuloliitäntää.

VIERA Link (HDMI) ei toimi.

- Onko kameran [VIERA Link]-asetus [ON]? (→201)
→ Tarkista kytketyn laitteen VIERA Link (HDMI) -asetukset.
→ Katkaise kamerasta virta ja kytke se takaisin.

Yhteyttä tietokoneeseen ei saatu.

- Aseta [USB-tila]-asetukseksi [PC(Storage)] (→200, 270).
- Katkaise kamerasta virta ja kytke se takaisin.

Tietokone ei tunnista muistikorttia. (Kun käytetään SDXC-muistikorttia)

- Tarkista onko tietokoneesi yhteensopiva SDXC-muistikorttien kanssa.
- Kun muistikortti on asetettu, näyttöön voi tulla kehoitus alustaa se. Älä alusta muistikorttia.
- Jos näytön [Yhteys]-ilmaisin ei sammuu, katkaise kameran virta ennen kuin irrotat USB-kaapelin (vakiovaruste).

Tulostaminen ei onnistu, vaikka tulostin on kytketty.

- Tulostin ei ole PictBridge-yhteensopiva.
- Valitse [USB-tila]-asetukseksi [PictBridge(PTP)] (→200, 273).

Kuvien reunat rajautuvat pois tulostettaessa.

- Poista tulostimen rajausta tai reunaton tulostus käytöstä ennen tulostusta.
- Kuvien kuvasuhde ei ole sama kuin tulostamiseen käytettävän paperin.
→ Jos käytät tulostuspalvelua, tarkista, onko mahdollista tilata 16:9-kuvia.



■ Muita tietoja

Objektiivista kuuluu naksahduksia.

- Se on objektiivin liikkeen tai aukon ääni, kun laite kytketään päälle tai pois päältä tai aukon säätöä suoritetaan. Tämä ei ole toimintahäiriö.
- Voit kuulla äänen objektiivista sen säätäessä aukkoa, ja kun kirkkaus muuttuu zoomaustoimenpiteen tai kameran liikkeen vuoksi, Tämä ei ole toimintahäiriö.

Zoomaus pysähtyy välittömästi.

- Jos käytetään laajennettua optista zoomia, zoomaustoiminto pysähtyy tilapäisesti. Tämä ei ole toimintahäiriö.

Punainen lamppu syttyy, kun laukaisin painetaan puoliväliin ja valaistus on heikko.

- [Tark. apuvalo]-toiminnon asetuksena on [ON] ([→183](#)).

Kamera on kuuma.

- Kamera voi lämmetä hieman käytön aikana, mutta tämä ei vaikuta suorituskykyyn tai kuvanlaatuun.

Kello ei ole oikeassa ajassa.

- Jos et käytä kameraa pitkään aikaan, kello saattaa nollautua.
→ Kellon nollaaminen ([→30](#)).

Zoomia käytettäessä kuva vääristyy hieman ja kohteen reunoissa näkyy värivirheitä.

- Vääristymiä ja värivirheitä voi näkyä eräitä zoomaussuhteita käytettäessä, mutta tämä ei ole vika.



Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia

Kameran käyttäminen

- **Pidä tämä laite mahdollisimman kaukana sähkömagneettisista laitteista (esimerkiksi mikrouuneista, televisioista ja videopeleistä).**
 - Jos käytät tätä laitetta television päällä tai lähellä, sähkömagneettinen säteily voi häiritä laitteen kuvaa ja/tai ääntä.
 - Älä käytä tätä laitetta matkapuhelimen lähellä, koska silloin sähköinen kohina voi vaikuttaa kuvaan ja/tai ääneen.
 - Kaiuttimien ja suurten sähkömoottoreiden vahva magneettikenttä voi vaurioittaa tallennettuja tietoja tai vääristää kuvaa.
 - Sähkömagneettinen säteily voi vaikuttaa haitallisesti tähän laitteeseen ja häiritä kuvaa ja/tai ääntä.
 - Jos muut sähkömagneettiset laitteet häiritsevät tätä laitetta ja se lakkaa toimimasta kunnolla, katkaise virta ja poista akku tai irrota verkkolaite. Aseta akku tai kytke verkkolaite takaisin ja kytke tähän laitteeseen virta.
- **Älä käytä tätä laitetta radiolähettimen tai suurjännitelinjan lähellä.**
 - Jos kuvaat radiolähettimen tai suurjännitelinjan lähellä, tallentuneissa kuvissa ja/tai äänissä voi olla häiriöitä.
- Älä jatka vakiovarusteisiin kuuluvaa virtajohtoa tai kaapelia.
- Suojaa kamera hyönteismyrkyiltä ja nopeasti haihtuvilta nesteiltä (ne voivat vahingoittaa pintaa tai aiheuttaa maalin irtoamisen).
- Älä aseta magneeteille herkkiä esineitä kaiuttimen lähelle.
 - Kaiuttimen magneetti voi vaurioittaa magnetisoituja esineitä, kuten pankkikorttia, matkakorttia tai kelloa.
- Älä koskaan jätä kameraa tai akkua autoon kesäkuumalla. Akun nesteet voivat vuotaa ulos, akku voi kuumentua ja syttyä tuleen tai haljeta korkean lämpötilan takia.



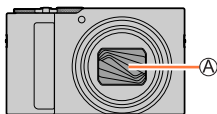
Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia

Kameran hoito

Kun aiot puhdistaa kameran, poista akku, tasavirtasovitin (lisävaruste) tai kortti, tai irrota virtajohto pistorasiasta. Käytä puhdistamiseen pehmeää, kuivaa liinaa.

- Jos tahrat eivät lähde, käytä huolellisesti väännettyä märkää liinaa ja pyyhi sitten kuivalla liinalla.
- Älä käytä bensiiniä, liuottimia, alkoholia tai pesuaineita, koska ne voivat vahingoittaa kameran koteloja ja viimeistelyä.
- Jos käytät kemiallisesti käsiteltyä liinaa, lue vakiovarusteisiin kuuluva käyttöohje huolellisesti.
- Älä koske objektiiviin.

Ⓐ Objektiivi



Kun et käytä kameraa pitkään aikaan

- Katkaise kamerasta virta ennen akun ja kortin poistamista.
 - Varmista, että akku on poistettu, jotta estät varauksen purkautumisen aiheuttamat vahingot.
 - Kellon asetukset säilyvät noin 3 kuukautta, vaikka akku irrotetaan, kunhan kameraan on asetettu täyteen ladattu akku vuorokautta aikaisemmin.
- Älä säilytä kameraa kumikotelossa tai muovipussissa.
- Jos jätät kameran esim. pöytälaatikkoon, aseta sen viereen kuivausainepussi (silikageeliä). Säilytä akut viileässä (15 °C – 25 °C) ja kuivassa (suhteellinen kosteus 40%RH – 60%RH) paikassa, jossa lämpötila ei vaihtele suuresti.
- Lataa akku kerran vuodessa ja tyhjennä se kertaalleen ennen kuin panet sen takaisin varastoon.
- Tarkista kaikki osat ennen kuvien ottamista, jos et ole käyttänyt kameraa pitkään aikaan.

Näyttö/etsin

- Älä paina näyttöä voimakkaasti. Kuva voi vääristyä, ja näyttö voi rikkoutua.
- Jos on pakkasta tai kamera on muusta syystä kylmä, näyttö tai etsin voi näyttää tavallista tummempalta heti kameran virran kytkemisen jälkeen. Normaali kirkkaus palautuu, kun sisäiset komponentit ovat lämmenneet.

Näytön ja etsimen valmistuksessa on käytetty erittäin korkeaa tarkkuutta vaativaa tekniikkaa. Näytössä voi kuitenkin olla tummia tai kirkkaita (punaisia, sinisiä tai vihreitä) pisteitä. Tämä ei ole toimintahäiriö. Vaikka näytön ja etsimen ruudun osat on valmistettu erittäin tarkkaan valvotun tekniikan avulla, jotkut pikselit saattavat olla toimimattomia. Pisteitä ei tallenneta kortin kuviin.



Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia

Etulinssi

- Älä paina etulinssiä kovalla voimalla.
- Kuvissa voi näkyä valkoisia alueita, jos etulinssissä on likaa (sormenjälkiä tms.). Kytke kameraan virta, pitele kiinni objektiiviputkesta ja pyyhi etulinssi varovasti pehmeällä, kuivalla liinalla.
- Älä jätä kameraa siten, että etulinssi on aurinkoon päin, koska auringonsäteet voivat aiheuttaa toimintahäiriön. Ole myös huolellinen, kun asetat kameran ulos tai ikkunan lähelle.
- Älä koske objektiiviin, sillä se voi vahingoittua. Toimi varoen, kun otat kameran laukusta tms.

Akku

Akku on ladattava litium-ioni-akku.

Akku on herkkä ympäristön lämpötilalle ja kosteudelle ja liian korkea tai matala lämpötila vaikuttavat siihen eniten.

- Poista akku kamerasta käytön jälkeen.
 - Säilytä akku muovipussissa ja varmista, ettei se kosketa metalliesinettä (kuten paperiliitintä) kuljetuksen tai varastoinnin aikana.
- Lataamiseen tarvittava aika vaihtelee akun käytön mukaan. Lataaminen kestää kauemmin kuumassa tai kylmässä tai kun akkua ei ole käytetty pitkään aikaan.
- Akku on lämmin lataamisen aikana ja jonkin aikaa sen jälkeen.
- Ladattakin akku tyhjenee hiljalleen, ellei sitä käytetä pitkään aikaan.
- Älä jätä mitään metalliesinettä (kuten paperiliitintä) virtapistokkeen liitäntöjen lähelle. Muuten voit saada sähköiskun, tai oikosulun ja sen aiheuttama lämpö voivat aiheuttaa tulipalon.
- Akun lataaminen lyhyin väliajoin ei ole suositeltavaa. (Usein toistuva lataaminen lyhentää akun käyttöaikaa ja voi aiheuttaa akun laajentumista.)
- Jos akun kapasiteetti on huomattavasti pienentynyt, akun käyttöikä alkaa olla lopussa. Hanki uusi akku.
- Ladattaessa:
 - Pyyhi akun liitännät puhtaiksi kuivalla liinalla.
 - Pidä laturi vähintään 1 m päässä AM-radiosta (se voi aiheuttaa radiohäiriöitä).
- Älä käytä akkua, joka on vahingoittunut tai lommoutunut (varsinkaan liittimien kohdalta) esimerkiksi putoamisen takia, sillä muuten voi syntyä toimintahäiriöitä.



Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia

Verkkolaite (vakiovaruste)

- Pidä laturi vähintään 1 m päässä AM-radiosta (se voi aiheuttaa radiohäiriöitä).
- Verkkolaitteesta (vakiovaruste) voi kuulua surinaa käytön aikana. Tämä ei ole toimintahäiriö.
- Muista käytön jälkeen irrottaa virtajohto pistorasiasta. (Laitte kuluttaa hiukan sähköä, jos virtajohto on kytketty.)

Muistikortit

- Muistikorttien ja tietojen vahingoittumisen estäminen
 - Vältä korkeita lämpötiloja, suoraa auringonvaloa, sähkömagneettista säteilyä ja staattista sähköä.
 - Älä taivuta, pudota tai kolhi muistikortteja.
 - Laita kortti korttikoteloon tai säilytuspussiin käytön jälkeen ja kun säilytät tai kannat korttia.
 - Älä koske muistikortin kääntöpuolella oleviin liitäntöihin ja suoja ne lialta ja kosteudelta.
- Tallennetut tiedot voivat vaurioitua tai kadota, jos kamera hajoo epäasianmukaisen käsittelyn takia. Panasonic ei vastaa mistään vahingoista, jotka aiheutuvat tallennettujen tietojen häviämisestä.
- Muistikorttien hävittäminen tai luovuttaminen muille
 - Kameran "alustus"- tai "poistotoiminto" muuttaa vain tiedostonhallinnan asetuksia eikä poista muistikortin tietoja täydellisesti. Suosittelemme hävittämään muistikortit fyysisesti tai käyttämään myynnissä olevia tietojen tyhjennysohjelmia, jotta muistikortin tiedot voidaan hävittää lopullisesti ennen sen hävittämistä tai luovuttamista muille. Kiinnitä huomiota tietoturvaan, kun käsittelet muistikorteille tallennettuja tietoja.

Jalustaa tai tukijalkaa käytettäessä

- Älä käytä voimaa äläkä kiristä ruuvia, jos se ei ole oikeilla kierteillä. (Kamera, jalustakierre tai pinta voi vahingoittua.)
- Varmista, että jalusta on tukeva. (Katso jalustan käyttöohjetta.)
- Et ehkä pysty poistamaan muistikorttia tai akkua, jos kamera on kiinnitetty jalustaan tai yksijalkaan.



Henkilökohtaiset tiedot

Aseta Wi-Fi-salasana tai Wi-Fi-lukitustoiminto, jotta henkilökohtaiset tietosi ovat turvassa. (→260)

Jos nimiä tai syntymäpäiviä on tallennettu [Profiilin määrittäminen]-tilassa tai [Kasvontunnus]-toiminnolla, muista, että kamera ja sillä otetut kuvat sisältävät henkilökohtaisia tietoja.

Kiinnitä erityistä huomiota yksityisyyteen, otetun kuvan samankaltaisuutta koskeviin oikeuksiin ym. ja kannan vastuusi, kun käytät [Hiljainen tila]-tilaa tai käytät toimintoja, kuten sijaintitietojen kirjoittaminen ja suljinään muuttaminen jne.

● Vastuunrajoitus

- Henkilökohtaiset tiedot voivat muuttua tai kadota toimintahäiriön, staattisen sähköön, onnettomuuden, rikkoutumisen, korjaustyön tai muun syyn takia.

Panasonic ei ole vastuussa mistään suorasta tai välillisestä vahingosta tai menetyksestä, joka aiheutuu henkilötietojen muutoksesta tai häviämisestä.

● Kun lähetät kameran huoltoon, luovutat sen toiselle tai hävität sen

- Henkilötietojen kopioimisen jälkeen poista aina kaikki henkilötiedot ja laitteeseen rekisteröidyt langattoman tukiaseman yhteystiedot toiminnolla [Palauta Verkkoasetukset]. (→204)
- Palauta kaikki asetukset, jotta muut eivät voi lukea henkilökohtaisia tietojasi. (→204)
- Poista muistikortti kamerasta.
- Asetukset saattavat palautua tehtaan oletusasetuksiin, kun kamera korjataan.
- Jos edellä mainitut toimet eivät ole mahdollisia kameran toimintahäiriön takia, ota yhteys myyjään tai lähimpään huoltoon.

● Kun aiot hävittää muistikortin tai antaa sen jollekulle, katso yllä olevaa kohtaa "Mistikorttien hävittäminen tai luovuttaminen muille". (→297)

● Kuvien lähettäminen Web-palveluihin

- Kuvassa voi olla henkilön tunnistamiseen riittävät tiedot, esimerkiksi kuvan nimi, tallennuspäivä ja -aika ja sijaintitiedot. Ennen kuin lähetät kuvia Web-palveluihin, tarkista huolellisesti, etteivät ne sisällä salassa pidettäviä tietoja.



Wi-Fi-toiminto

■ Käytä kameraa langattoman lähiverkon laitteena

Kun käytät laitteistoa tai tietokonejärjestelmiä, jotka vaativat parempaa suojausta kuin langattoman lähiverkon laitteet, varmista, että järjestelmän turvallisuudesta ja vikaantumismahdollisuuksista on huolehdittu. Panasonic ei ota vastuuta mistään vahingoista, joita voi aiheutua käytettäessä kameraa johonkin muuhun tarkoitukseen kuin langattoman lähiverkon laitteena.

■ Tämän kameras Wi-Fi-toimintoa oletetaan käytettävän maassa, jossa kamera on myytävänä

Kamera voi rikkoa radiolähetyksiä koskevia säännöksiä, jos sitä käytetään jossain muussa maassa kuin missä se on myytävänä. Panasonic ei ota vastuuta mistään rikkomuksista.

■ Vaarana on myös se, että radioaaltoina lähetettävät tai vastaanotetut tiedot siepataan

Huomaa, että jokin kolmas osapuoli saattaa siepata radioaaltoina lähetettyjä ja vastaanotettuja tietoja. Suosittelemme painokkaasti, että otat käyttöön salauksen langattoman yhteyspisteen asetuksista tietosuojan varmistamiseksi.

■ Älä käytä kameraa paikassa, jossa on magneettikenttiä, staattista sähköä tai häiriöitä

- Älä käytä kameraa paikassa, jossa on magneettikenttiä, staattista sähköä tai häiriöitä, esimerkiksi mikrouunin lähellä. Radioaallot eivät ehkä pääse kameraan.
- Jos kameraa käytetään mikrouunin tai 2,4 GHz:n radiotaajuuskaistaa käyttävän langattoman puhelimen lähellä, molempien suorituskyky voi heiketä.

■ Älä muodosta yhteyttä langattomaan verkkoon, johon sinulla ei ole käyttöoikeutta

Kun kamera käyttää Wi-Fi-toimintoa, se etsii langattomia verkkoja automaattisesti. Kun näin tapahtuu, näyttöön voi tulla langattomia verkkoja, joihin sinulla ei ole käyttöoikeutta (SSID-tunnus*). Älä kuitenkaan yritä muodostaa yhteyttä tällaiseen verkkoon, sillä tätä voidaan pitää laittomana käyttönä.

* SSID-tunnus tarkoittaa nimeä, jolla verkko tunnistetaan langattoman lähiverkkoyhteyden kautta. Jos SSID-tunnus on molemmissa laitteissa sama, tiedonsiirto on mahdollista.

Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia

- SDXC-logo on tavaramerkki, jonka omistaa SD-3C, LLC.
- Termit HDMI ja HDMI High-Definition Multimedia Interface ja HDMIlogo ovat HDMI Licensing Administrator, Inc.:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- HDAVI Control™ on Panasonic Holdings Corporation tavaramerkki.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" ja "AVCHD Progressive"-logo ovat Panasonic Holdings Corporation ja Sony Corporationin tavaramerkkejä.
- Valmistettu Dolby Laboratories myöntämällä lisenssillä.
Dolby, Dolby Audio ja kaksois-D-symboli ovat Dolby Laboratories Licensing Corporationin tavaramerkkejä.
- Adobe on tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Adobe Systems Incorporated Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Pentium on Intel Corporationin tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Windows on Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- iMovie, Mac, OS X ja macOS ovat Apple Inc.:n tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- iPad, iPhone, iPod ja iPod touch ovat Apple Inc.:n tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- App Store on Apple Inc.:n palvelumerkki.
- Google, Google Play ja Android ovat Google LLC:n tavaramerkkejä.
- Bluetooth®-sanamerkki ja -logot ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Bluetooth SIG, Inc. Panasonic Holdings Corporation käyttää näitä merkkejä käyttöoikeussopimuksella. Muut tavaramerkit ja kaupanimet kuuluvat vastaaville omistajille.
- Wi-Fi CERTIFIED™ -logo on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Wi-Fi Alliance®.
- Wi-Fi Protected Setup™ -logo on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™" ja "WPA2™" ovat Wi-Fi Alliancen® tavaramerkkejä.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code on DENSO WAVE INCORPORATEDin rekisteröity tavaramerkki.
- Tämä tuote käyttää ohjelmaa "DynaFont", jonka omistaa DynaComware Corporation. DynaFont on rekisteröity tavaramerkki, jonka omistaa DynaComware Taiwan Inc.
- Muut tässä käyttöohjeessa mainitut nimet, yritysten nimet ja tuotteiden nimet ovat kyseisten yritysten tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.



Käyttöä koskevia varoituksia ja huomautuksia



Tämä tuote on lisensoitu AVC-patenttisalkun mukaisesti kuluttajan henkilökohtaiseen ja ei-kaupalliseen käyttöön, jonka tarkoituksena on (i) koodata videoita AVC-standardin ("AVCvideo") mukaisesti ja/tai (ii) purkaa sellaisten AVC-videoiden koodaus, jotka kuluttaja on koodannut henkilökohtaisen käyttönsä aikana ja/tai on hankittu videotuottajalta, jolla on oikeus tehdä AVC-videoita. Käyttöoikeus ei koske mitään muuta käyttöä. Lisätietoja antaa MPEG LA, L.L.C. Katso sivusto <http://www.mpegla.com>



Vanhon laitteen 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.

