

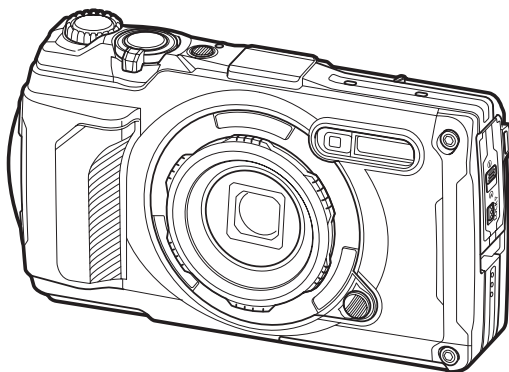


DIGITAALIKAMERA

OM SYSTEM

TG-7

Käyttöopas



FI

Mallinro: IM032

■ Kiitämme digitaalikameramme hankinnasta. Lue nämä ohjeet huolellisesti, ennen kuin alat käyttää uutta kameraasi. Siten pystyt hyödyntämään kamerasuorituskyvyn parhaalla mahdollisella tavalla sekä varmistat kamerasi pitkän käyttöiän.

■ **Varmista, että olet lukenut ja ymmärtänyt kohdan TURVALLISUUSOHJEET sisällön ennen tämän tuotteen käyttämistä. Säilytä nämä ohjeet vastaisuuden varalta.**

■ Suosittelemme, että otat muutamia koekuvia ennen tärkeiden kuvien ottamista.

■ Tässä käyttöohjeessa käytetyt näyttöruutua ja kameraa esittävät kuvat on tehty kehitysvaiheessa ja saattavat täten poiketa itse tuotteesta.

■ Käyttöohjeen sisältö saattaa vaihdella, jos kamerasi toimintoja lisätään ja/tai muutetaan kamerasi laiteohjelmiston päivityksen seurauksena. Ajankohtaiset tiedot saat kotisivuiltamme.

Sisällysluettelo

Johdanto	11
Ennen kuin aloitat	11
Käyttäjän rekisteröinti	11
PC-ohjelmiston/sovellusten asentaminen	12
Tietoa tästä oppaasta	13
Miten löydät etsimäsi	13
Tämän oppaan lukeminen	14
Osien nimet	15
Valmistelu	17
Pakkauksen sisällön purkaminen	17
Hihnan kiinnittäminen	18
Akun ja kortin asettaminen paikalleen ja irrottaminen paikaltaan	19
Akun ja kortin asettaminen paikalleen	19
Akun irrottaminen	20
Kortin poistaminen	21
Sopivat kortit	21
Akun lataus	23
Akun lataus valinnaisella USB-verkkolaitteella	23
Lataaminen USB-laitteella	25
Virran kytkeminen kameraan	27
Lepotila	27
Käyttöönotto	28
Jos näytön sisältöä ei voi lukea	30
Kuvaaminen	31
Informaationäytöt kuvaamisen aikana	31
Informaationäytön vaihtaminen	33
Still-kuvien ottaminen	35
Kuvaustilat	35
Zoomin käyttäminen	37
Kamera valitsee asetukset (AUTO-tila)	38

Kamera valitsee aukon ja suljinajan (P : Ohjelma AE)	39
Aukon valinta (A : Aukon ensisijaisuus AE).	41
Kuvaaminen maisematilassa (SCN -tila).	43
Maisematilatyytit.	43
[Live-yhdistelmä]: Live-yhdistelmävalokuvaus.	46
[Panoraama]: Panoraamakuvaus.	47
Erittäin läheltä kuvaaminen (A -tila).	49
Asetusten mukauttaminen vedenalaisiin kuvaustilanteisiin (F -tila).	51
Mukautettujen tilojen käyttäminen (Mukautettu tila C1/C2).	52
Asetusten tallentaminen.	52
Asetusten palauttaminen.	53
Videokuvan tallennus.	54
Videoiden tallentaminen valokuvia otettaessa.	54
Videoiden tallentaminen videotilassa (V -tila).	55
Kuvausasetukset.	56
Kuvausasetukset	56
Suorat painikkeet.	57
Suorilla painikkeilla käytettävissä olevat asetukset.	57
Valotuksen säätäminen (Valotuksen korjaus).	59
Valotuksen korjauksen säätäminen.	59
Zoomaus (digitaalinen telejatke).	60
Sarjakuvaus / itselaukaisimen käyttö.	61
Kuvaaminen ilman laukaisuviivettä (Pro Capture -kuvaus).	63
Salaman käyttö (salamakuvaus).	65
Tarkennuslukitus.	67
LED-valon käyttö.	68
LED-valon sytyttäminen.	68
LED-valon sammuttaminen.	68
Live-ohjaus.	69
Live-ohjauksen kautta käytettävissä olevat asetukset.	69
Käytettävissä olevat asetukset.	69
Käsittelyvaihtoehdot (Kuvatila).	71

Kuvatilan asetukset.	71
[Osittainen väri] -toiminnon käyttö.	73
ISO-herkkyyden vaihtaminen (ISO-herkkyys).	74
Värin säätäminen (valkotasapaino).	75
Yhden kosketuksen WB.	78
Tarkennustilan valinta (AF-tila).	79
Kuvasuhteen asettaminen.	80
Kuvatiedosto ja kuvakokovaihtoehdot (📷 Kuvanlaatu).	81
Ruudun koko, kuvataajuus ja pakkaus (📺 Videokuvan laatu).	83
Käytettävissä olevat videokuvan laatuvalinnat.	83
Kameran tärinän vähentäminen (Kuvanvakaaja).	85
Salaman tuottaman valon määrän säätäminen (Salaman tehon säätö).	86
Kirkkauden mittaustavan valinta kameralla (Mittaus).	87
Automaattinen kasvojen havaitseminen (Kasvojen tunnistus).	88
Valinnaisten lisävarusteiden käyttö (Lisävaruste).	89
Katselu.	90
Informaationäyttö toiston aikana.	90
Toistettavan kuvan tiedot.	90
Informaationäytön vaihtaminen.	92
Valokuvien ja videoiden näyttäminen.	93
Still-kuvien katselu.	93
Videoiden katselu.	94
Kuvien löytäminen nopeasti (Hakemiston ja kalenterin toisto).	95
Lähennys (lähikuvatoisto).	96
Panoraamakuvien katselu selaamalla.	97
Usean kuvan valitseminen (Jakotilaus valittu, 📄, Poista valitut).	98
Kuvien poistaminen (Poista).	99
Toimintojen käyttäminen toiston aikana.	100
Äänimuistiodien toistaminen (Toisto 🎵), kun niihin liittyvä kuva näkyy.	102
Kuvien retusointi (Muokkaa RAW-dataa / JPEG-muokkaus).	103
RAW-kuvien retusointi (Muokkaa RAW-dataa).	103
JPEG-kuvien retusointi (JPEG-muok).	104

Videoiden muokkaaminen (Filmin muokkaus).....	106
Videosta poimitun still-kuvan luominen (Kuvakaapp. videoleikk).....	106
Videoiden korjaus (Videoleikkeen korjaus).....	106
Kuvien valitseminen jakamista varten (Jakotilaus).....	108
Kuvien suojaus (🔒).....	109
Äänen lisääminen kuviin (🔊).....	110
Kuvien kääntäminen (Käännä).....	111
Toista kuvia automaattisesti (🔄).....	112
Kuvien yhdistäminen (Kuvan kerrostus).....	113
Tulostusvaraus (DPOF).....	114
Tulostusvarauksen luominen.....	114
Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostusvarauksesta.....	115
Kuvien poistaminen (Poista).....	117
Valikkotoiminnot.....	118
Perusvalikkotoiminnot.....	118
Kuvausvalikon 1 / kuvausvalikon 2 käyttö.....	121
Kuvausvalikot 1 ja 2.....	121
Oletusasetusten palauttaminen (Nollaa).....	122
Asetusten tallentaminen (Aseta mukautettuun tilaan).....	123
Käsittelyvaihtoehdot (Kuvatila).....	124
Tarkennusalueen valinta (AF-alue).....	126
AF-pisteen asetus (Alue).....	126
Jatkuva tarkennus liikkuviin kohteisiin (Haarukointi).....	126
Kuvaaminen automaattisesti lukitulla aikavälillä (Intervallikuvaus).....	128
Tarkennuksen vaihtelu vähitellen kuvasarjojen välillä (Tark. haarukointi).....	131
Syväterävyyden lisääminen (Terävyydas. pinonnan aset.).....	132
Päivätiedot (Päivätiedot).....	133
Kuva + ääni.....	134
Videovalikon käyttö.....	135
Videovalikko.....	135
Toistovalikon käyttö.....	136
Toistovalikko.....	136

Pystysuuntaisten kuvien automaattinen kääntäminen katselutilassa ().	137
Suojauksen poistaminen kaikista kuvista (Nollaa suojaus).	138
Jakotilauksen peruuttaminen (Nollaa jakotilaus).	139
Asetusvalikon käyttö.	140
Asetusvalikko.	140
Kortin alustaminen (Kortin asetukset).	142
Kaikkien kuvien poistaminen (Kortin asetukset).	143
Kielen valitseminen.	144
Mukautettujen valikoiden käyttö.	145
Mukautetut valikot.	145
A AF/MF.	146
B Disp/■)/PC.	147
C Exp/ISO.	148
D  Mukautettu.	149
E  /WB/Väri.	150
F -tallennus.	152
G Kenttäanturi.	154
H  Apuohjelma.	155
Avustava manuaalitarkennus (MF-apu).	156
Tietonäyttöjen lisääminen INFO -painikkeella ( /Info-asetukset).	157
 Info (Toistotietonäytöt).	157
LV-Info (Kuvaustietonäytöt).	158
 Asetukset (Kuvahakemisto-/kalenterinäyttö).	159
Kameran kuvien tarkastelu TV:ssä (HDMI).	160
JPEG-kuvien kokojen ja pakkaussuhteiden yhdistelmät ( -aset.).	162
Rakennusvalikoiden käyttö.	163
Rakennusvalikko.	163
Huomioita.	164
Rakennusvalikon näyttäminen.	165
[Rakennus]SCN -tilassa.	166
Rakennusvalikon kuvakoon konfigurointi.	168

Asetusten määrittäminen still-kuvien kuvanlaadun mukaan.	168
Asetusten määrittäminen Kuvausvalikosta (Helppo CALS).	168
[Näytön ruudukko] rakennusvalikossa.	170
Kameran liittäminen ulkoisiin laitteisiin.	171
Liittäminen ulkoisiin laitteisiin.	171
Huomioita Wi-Fi- ja Bluetooth® -toimintojen käyttöön.	172
Kameran langattomien toimintojen poistaminen käytöstä.	173
Kameran liittäminen älypuheliin.	174
Yhdistäminen älypuheliin.	174
Kameran ja älypuhelimien laiteparin muodostaminen.	175
Langattoman yhteyden valmiusasetus, kun kamera on päällä.	177
Kuvien siirtäminen älypuheliin.	178
Kuvaaminen kauko-ohjauksella älypuhelimella (Live View).	179
Kuvaaminen kauko-ohjauksella älypuhelimella (Sulkimen kauko-ohjaus).	180
Langattoman lähiverkon / Bluetooth® -asetusten palauttaminen.	181
Salasanan vaihto.	182
Kameran liittäminen tietokoneeseen.	183
Kameran liittäminen tietokoneeseen.	183
Kuvien kopiointi tietokoneelle.	184
Tietokoneohjelmiston asennus.	185
Kauko-ohjauksen käyttö.	186
Osien nimet.	186
Kameran ja kaukosäätimen yhdistäminen.	187
Langaton yhteys.	187
Laiteparin muodostaman yhteyden poistaminen.	188
Kuvaaminen kaukosäätimellä.	189
Kaukosäätimen tiedonsiirron merkivalo.	190
Kaukosäätimen MAC-osoite.	191
Kaukosäätimen käytön varotoimet.	192
Liittäminen televisioihin tai ulkoisiin näyttöihin HDMI:n kautta.	193
Kameran liittäminen televisioihin tai ulkoisiin näyttöihin HDMI:n kautta).	193
Kuvien katselu televisiossa (HDMI).	194

HDMI-lähtö.	194
Kameran liittäminen televisioon.	196
Kameran käyttö television kaukosäätimellä.	197
Kenttäanturin tietojen käyttö.	199
Kenttäanturi.	199
GPS- ja muut tietönäytöt.	199
GPS: Käyttöön liittyvät varotoimet.	200
GPS-toiminto, elektroninen kompassi.	201
Ennen GPS-toiminnon käyttöä (A-GPS-tiedot).	202
A-GPS-tietojen päivittäminen älypuhelimella.	202
A-GPS-tietojen päivittäminen tietokoneella.	202
GPS:n käyttö.	203
Lokien tallentaminen.	204
Tallennuslokit.	204
Lokien tallentaminen.	204
Puskuroitujen ja tallennettujen lokien käyttäminen.	205
Mitä tarkoitukseen suunnitellulla OM Image Share -sovelluksella voi tehdä?	205
Sijaintitietojen katselu.	206
Sijaintitietönäytöt.	206
Kuvaustilat ja oletusasetukset.	207
Luettelo määritettävissä olevista kuvaustiloista.	207
Oletusasetukset.	217
Suorat painikkeet.	218
Live-ohjaus.	219
📷 Kuvausvalikot.	220
📹 Videovalikko.	222
▶ Toistovalikko.	223
⚙ Mukautetut valikot.	224
⚙ Asetusvalikko.	227
Muistikortin kapasiteetti.	228
Still-kuvien määrä.	228
Muistikortin kapasiteetti: videot.	230

Huomioita.	232
Veden- ja iskunkestävyys.	232
Kameran käyttö veden alla.	233
Ennen kameran käyttöä veden alla.	233
Kun kameraa käytetään veden alla.	233
Kun kameraa on käytetty veden alla.	233
Säilytys ja ylläpito.	234
Muut varotoimet.	234
Akut.	235
USB-verkkolaitteen käyttö ulkomailla.	236
Tiedot.	237
Erikseen myytävien lisävarusteiden käyttö.	237
Valinnaisten silikonisuojausten kiinnittäminen.	237
Kuvaaminen langattomalla RC-salamajärjestelmällä.	237
Valinnaiset lisävarusteet.	238
Kameran puhdistus ja säilytys.	243
Kameran puhdistus.	243
Tallennus.	244
Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus.	244
Kuvausvihjeitä ja -tietoja.	245
Kamera ei kytkeydy päälle, vaikka akku on ladattu.	245
Näyttöön tulee valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan kieli.	245
Kamera ei ota kuvaa laukaisinpainikkeen painamisesta huolimatta.	246
Päiväystä ja aikaa ei ole asetettu.	247
Asetetut toiminnot palautetaan tehdasasetusten mukaisiksi.	247
Osa asetuksista ei ole käytettävissä.	248
Kuvat ovat rakeisia.	248
Kuvat ovat haalistuneita.	248
Valo näkyy kuvassa.	248
Valokuvassa näkyy kirkas piste / kirkkaita pisteitä.	248
Objektiivi on huuruinen tai näyttöä on vaikea lukea.	249
Videoiden toisto ei ole tasaista TV:ssä.	249

Suunta ei ole oikea.	249
Toiminnot, joita ei voi valita valikoista.	249
Vain kohde näkyy, mutta tietoja ei esitetä.	249
Vikakoodit.	250
Tekniset tiedot.	254
Kamera.	254
Litiumioniakku.	258
TURVALLISUUSOHJEET.	259
TURVALLISUUSOHJEET.	259
Yleiset varotoimet.	259
⚠ VAROITUS!.	260
⚠ HUOMIO.	262
⚠ ILMOITUS.	262
Tavaramerkit.	265

Ennen kuin aloitat

Lue turvallisuusohjeet ja noudata niitä

Lue ennen kameran käyttöä ["TURVALLISUUSOHJEET" \(P.259\)](#) kokonaisuudessaan ehkäistäkseen virheellisen käytön, joka saattaa johtaa tulipaloon tai muihin omaisuusvahinkoihin tai itsesi tai muiden henkilöiden vahingoittumiseen.

Kun käytät kameraa, seuraa samalla käyttöoppaan ohjeita turvallisen ja oikeanlaisen käytön varmistamiseksi. Säilytä käyttöopasta huolellisesti luettuasi sen.

Yhtiömme ei ole vastuussa paikallisten määräysten rikkomisesta käytettäessä tuotetta ostomaan tai -alueen ulkopuolella.

Langaton lähiverkkoyhteys, Bluetooth® ja GPS

Kamerassa on sisäänrakennettu langaton lähiverkkoyhteys, **Bluetooth®** ja GPS. Näiden ominaisuuksien käyttäminen myyntimaan tai -alueen ulkopuolella saattaa rikkoa paikallisia langatonta verkkoa koskevia määräyksiä. Varmista paikallisilta viranomaisilta ennen tällaisten ominaisuuksien käyttöä. Yhtiömme ei ole vastuussa, jos käyttäjä ei noudata paikallisia määräyksiä.

Poista langaton lähiverkkoyhteys, **Bluetooth®** ja GPS käytöstä alueilla, joilla niiden käyttö on kielletty.

 ["Kameran langattomien toimintojen poistaminen käytöstä" \(P.173\)](#), ["GPS: Käyttöön liittyvät varotoimet" \(P.200\)](#)

Käyttäjän rekisteröinti

Muista rekisteröidä ostoksesi. Tietoja tuotteen rekisteröinnistä saat verkkosivuiltamme.

PC-ohjelmiston/sovellusten asentaminen

OM Workspace

Tämän tietokonesovelluksen avulla voidaan ladata ja katsella kameralla tallennettuja kuvia ja videoita. Lisäksi sen avulla voidaan päivittää kameran laiteohjelma. Ohjelmisto on ladattavissa verkkosivuiltamme. Ohjelmiston lataaminen edellyttää kameran sarjanumeron antamista.

OM Image Share

Lataa jaettavaksi merkittyjä kuvia älypuhelimellesi. Lisäksi voit etähallita kameraa ja ottaa kuvia älypuhelimesi avulla. Saat tietoja sovelluksesta verkkosivuiltamme.

Miten löydät etsimäsi

Voit käyttää seuraavia tapoja löytääksesi tästä oppaasta sen, mitä etsit.

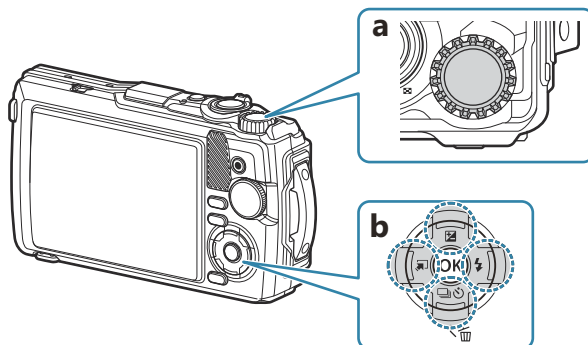
Hakutapa	Mistä etsiä
Haku sen mukaan, mitä haluat tehdä	 "Sisällys"
Haku painikkeiden nimien ja kameran osien mukaan	 "Osien nimet" (P.15)
Haku valikoiden ja näytössä näkyvien termien mukaan	 "Oletusasetukset" (P.217)

Tämän oppaan lukeminen

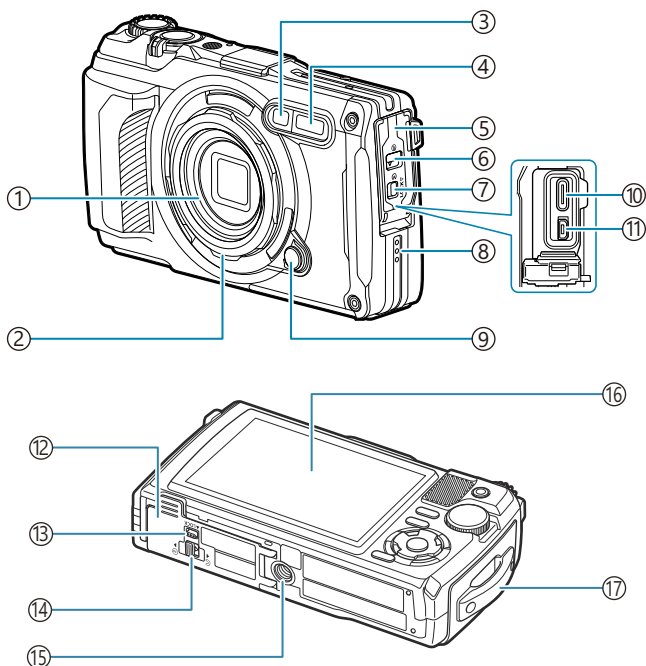
Käyttöoppaassa käytetyt symbolit

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita.

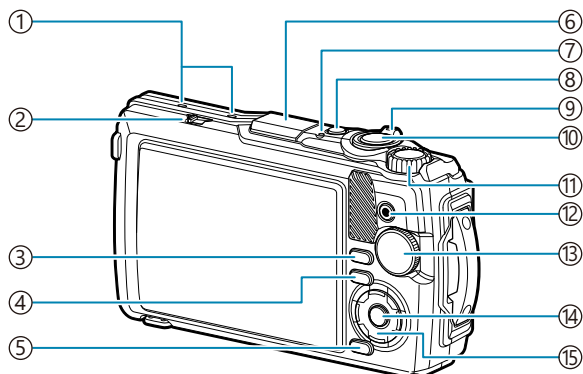
	Etuvalitsimen käyttö (a) .
	Nuolipainikkeiden (ylä- ja alanuolipainike ja oikea ja vasen nuolipainike) käyttö (b) .
	Huomioita ja rajoituksia.
	Vinkejä ja muita kameran käyttöön liittyviä hyödyllisiä tietoja.
	Viittauksia käyttöoppaan muille sivuille.



Osien nimet



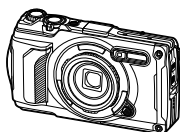
- | | |
|---|---|
| ① Objektiivi | ⑩ USB-liitin (tyyppi C) (P.23, P.183) |
| ② Objektiivin rengas (irrotettava) (P.240) | ⑪ HDMI-liitin (tyyppi D) (P.160) |
| ③ Ajastinlamppu/LED-valo/AF-apuvalo (P.61, P.68, P.146) | ⑫ Akku-/korttikotelon kansi (P.19) |
| ④ Sisäinen salama (P.65) | ⑬ LOCK-nuppi (P.19) |
| ⑤ Liittimen kansi (P.23) | ⑭ Akku-/korttikotelon kannen lukko (P.19) |
| ⑥ Liittimen kannen lukko (P.23) | ⑮ Jalustan kiinnike |
| ⑦ LOCK-nuppi (P.23) | ⑯ Näyttöruutu (P.31, P.90, P.155) |
| ⑧ Kaiutin | ⑰ Hihnanpidike (P.18) |
| ⑨ Objektiivin renkaan irrotuspainike (P.240) | |



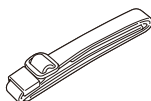
- | | |
|---|--|
| ① Stereomikrofoni (P.110) | ⑫ / -painike (P.54, P.98) |
| ② LOG-kytkin (P.204) | ⑬ Toimintatilan valitsin (P.35) |
| ③ INFO -painike (P.33, P.92, P.68) | ⑭ OK -painike (P.69, P.93, P.118) |
| ④ (katselu) -painike (P.93) | ⑮ Nuolipainikkeet (P.57) |
| ⑤ MENU / Wi-Fi-painike (P.118) | <ul style="list-style-type: none"> • / (valituksen korjaus) -painike (P.59) • / (sarjakuvaus/itselaukaisin) -painike / (poisto) -painike (P.61, P.99) • / (tilatoiminto) -painike (P.49, P.51) • / (Salama) -painike (P.65) |
| ⑥ GPS-antenni (P.203) | |
| ⑦ Merkkivalo (P.23, P.204) | |
| ⑧ ON/OFF -painike (P.27) | |
| ⑨ Zoomauskytkin (P.37, P.97, P.95, P.96) | |
| ⑩ Laukaisinpainike (P.35) | |
| ⑪ Säätäpyörä (P.93) | |

Pakkauksen sisällön purkaminen

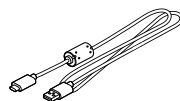
Ostohetkellä pakkaus sisältää kameras ja seuraavat lisävarusteet.
Mikäli jotain puuttuu tai on vaurioitunut, ota yhteyttä kameras myyjään.



Kamera
(irrotettavalla objektiivin
renkaalla)



Hihna



USB-kaapeli CB-USB14



Litiumioniakku LI-92B



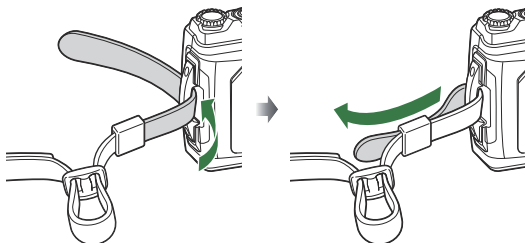
Perusopas

- Takuukortti
- Vesitiiviyden säilyttäminen

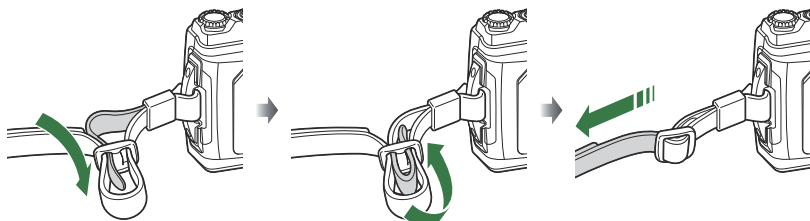
ⓘ Akku ei ole ostohetkellä täyteen ladattu. Lataa akku ennen käyttöä ([P.23](#)).

Hihnan kiinnittäminen

1. Pujota hihnan pää kameran hihnanpidikkeen läpi ja työnnä se takaisin kiinnikkeeseen.



2. Pujota hihnan pää soljen läpi ja kiristä kuvassa näkyvällä tavalla.



- Vedä lopuksi hihnaa tiukasti varmistaaksesi, ettei se löysty.

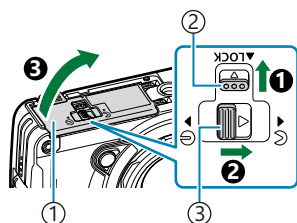
Akun ja kortin asettaminen paikalleen ja irrottaminen paikaltaan

Tässä oppaassa kaikkia tallennuslaitteita kutsutaan korteiksi. Tässä kamerassa voi käyttää seuraavia SD-korttityyppejä (myydään erikseen): SD, SDHC ja SDXC.

Kortit täytyy alustaa tällä kameralla ennen ensimmäistä käyttökertaa tai sen jälkeen, kun niitä on käytetty muissa kameroissa tai tietokoneissa. 🖱️ ["Formatting the card \(Card Setup\)" \(P.142\)](#)

Akun ja kortin asettaminen paikalleen

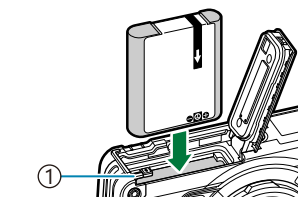
1. Avaa akku-/korttikotelon kansi.



- ① Akku-/korttikotelon kansi
- ② LOCK-nappi
- ③ Akku-/korttikotelon kannen avaus-/sulkunappi

2. Aseta akku paikalleen.

- Käytä vain LI-92B-akkuja ([P.17](#)).
- Aseta akku paikalleen kuvan osoittamalla tavalla ⚡-merkki kohti akun lukitusnuppia.
- Jos akku asetetaan paikalleen väärin päin, kamera ei kytkeydy päälle. Varmista, että asetat akun oikein päin paikalleen.



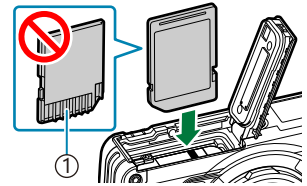
- ① Akun lukitusnappi

🔋 Kuvatussa pitkään on suositeltavaa pitää vara-akku saatavilla siltä varalta, että käytettävä akku tyhjenee.

🔋 Katso myös ["Akut" \(P.235\)](#).

3. Aseta kortti paikalleen.

- Paina korttia sisään, kunnes se lukittuu paikalleen.

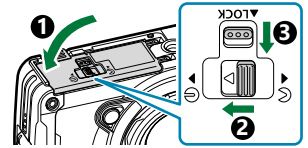


① Liitinalue

⚠ Älä aseta vioittunutta tai vahingoittunutta korttia väkisin paikalleen. Tämä voi vaurioittaa korttipaikkaa.

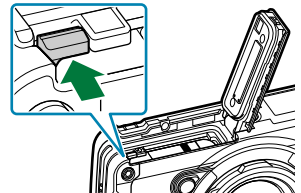
4. Sulje akku-/korttikotelon kansi.

- Pidä akku-/korttikotelon kantta ①:llä merkittyyn suuntaan samalla, kun painat akku-/korttikotelon kannen avaus-/sulkunuppia ja lukitusnuppia kannen sulkemiseksi (②, ③).
- Kun käytät kameraa, muista sulkea ja lukita akku-/korttikotelon kansi.



Akun irrottaminen

Sammuta kamera ennen akku/korttikotelon kannen avaamista tai sulkemista. Vapauta akku painamalla ensin akun lukitusnuppia nuolen suuntaan ja poista se sitten.



⚠ Älä irrota akkua, kun kortin kirjoituksen ilmaisin näkyy näytössä.

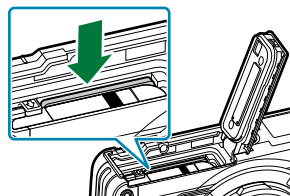


① Kortin kirjoituksen ilmaisin

⚠ Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen, jos et pysty irrottamaan akkua. Älä irrota akkua väkisin.

Kortin poistaminen

Poista kortti paikaltaan painamalla sitä kevyesti. Vedä kortti ulos.



⚠ Älä irrota korttia, kun kortille kirjoituksen ilmaisin näkyy näytössä (P.20).

Sopivat kortit

Tässä kamerassa voi käyttää seuraavia SD-korttityyppejä (myydään erikseen): SD, SDHC ja SDXC. Ajankohtaiset tiedot saat kotisivuiltamme.



SD-kortin kirjoitussuojauskytkin

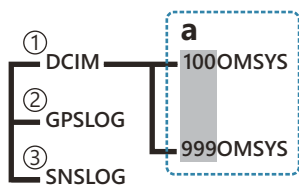
SD-kortin rungossa on kirjoitussuojauskytkin. Kytkimen LOCK-asennossa kortille ei voi kirjoittaa tietoja. Palauta kytkin avattuun asentoon, jotta kirjoittaminen on mahdollista.



⚠ Kortilla olevia tietoja ei poisteta kokonaan edes kortin alustuksen tai tietojen poiston jälkeen. Jos haluat hävittää kortin, tuhoa se, jotta henkilökohtaiset tiedot eivät joudu ulkopuolisten käsiin.

Tiedoston tallennussijainnit

Kortilla olevat tiedot tallentuvat seuraaviin kansioihin:



- ① **DCIM**: Kuvat tallentuvat alikansioihin (**a**). Alikansiot numeroidaan automaattisesti järjestyksessä.
- ② **GPSLOG**: GPS-lokit tallennetaan tähän kansioon.
- ③ **SNSLOG**: Anturilokit tallennetaan tähän kansioon.

Akun lataus

⚠ Akku ei ole ostohetkellä täyteen ladattu. Lataa akku ennen käyttöä.

⚠ Latauksen ympäristön lämpötila on 0–40 °C.

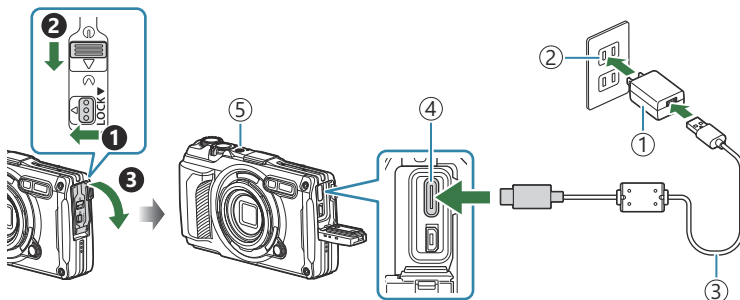
⚠ Kamera voidaan ladata seuraavilla tavoilla.

- Käyttämällä F-5AC-verkkolaitetta (myydään erikseen) (P.23)
- Liittämällä kamera tietokoneeseen (P.183)
- Käyttämällä alan liikkeistä saatavana olevaa USB-laitetta (P.25)

Akun lataus valinnaisella USB-verkkolaitteella

1. Tarkista, että akku on kamerassa, ja kytke USB-kaapeli ja USB-verkkolaite.

🔌 Käytä ainoastaan kameran (CB-USB14) mukana toimitettua USB-kaapelia tai valinnaista USB-kaapelia (CB-USB11).



① USB-verkkolaite F-5AC(myydään erikseen)

② Pistorasia

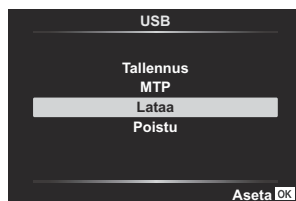
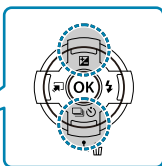
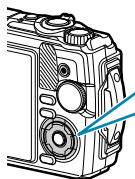
③ USB-kaapeli (toimitettu mukana)

④ USB-liitin (tyyppi C)

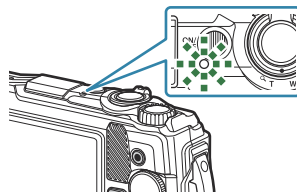
⑤ Merkivalo

- Valikko näytetään näytössä.

2. Korosta **[Lataa]** käyttämällä Δ ∇ -nuolipainikkeita ja paina **OK**-painiketta.



- Merkkivalo syttyy ja lataus alkaa.
- Merkkivalo sammuu, kun lataus on valmis.
- Lataus kestää noin 3 tuntia. Latausaika saattaa pidentyä, jos ympäristön lämpötila on korkea.



❗ Muista irrottaa USB-verkkolaitteen pistoke pistorasiasta, kun lataus on suoritettu.

🔌 Käytä pitkäkestoisessa kuvauksessa USB-verkkolaitetta. Varmista tällaisessa tapauksessa, että akku on paikallaan kamerassa ja valitse **[Lataa]** valintaikkunasta, joka näytetään USB-kaapelin kytkemisen jälkeen. **ON/OFF**-painikkeen painaminen näyttöruudun sammumisen jälkeen kytkee näyttöruudun jälleen päälle, jolloin kuvia voidaan ottaa latauksen aikana.

🔌 Akun lataus ulkomailla, katso "[USB-verkkolaitteen käyttö ulkomailla](#)" (P.236).

❗ Käytä vain mukana toimitettua tai tähän tarkoitettua USB-kaapelia. Muun kaapelin käytöstä voi aiheutua savua tai palamista.

❗ Jos merkkivalo ei syty, yhdistä USB-kaapeli ja USB-verkkolaite uudelleen kameraan.

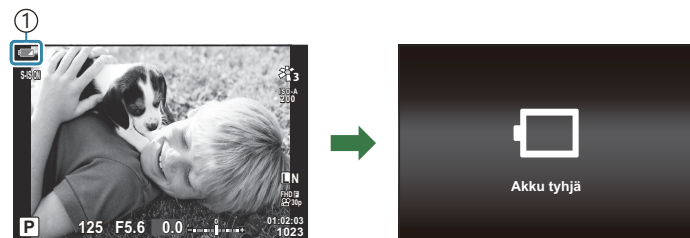
🔌 Akku voidaan ladata käyttämällä laturia (UC-92: myydään erikseen).

❗ USB-verkkolaitteen käsittely

Kun puhdistat kameraa, irrota USB-verkkolaite pistorasiasta. Kameran puhdistaminen, ilman että USB-verkkolaite irrotetaan pistorasiasta, voi aiheuttaa sähköiskun tai loukkaantumisen.

Milloin akut on ladattava

Jos kamerassa näkyy kuvan mukainen viesti, lataa akku.

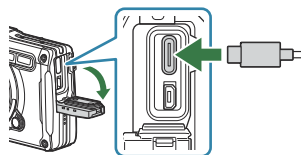


① Vilkkuu punaisena

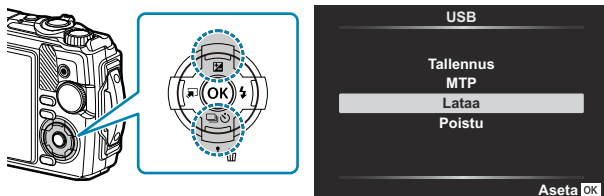
Lataaminen USB-laitteella

Kameran sisällä oleva akku voidaan ladata liittämällä kamera alan liikkeissä saatavana olevaan USB-laitteeseen USB-kaapelilla.

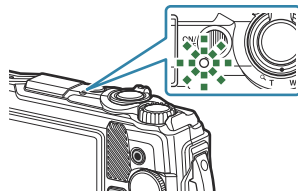
1. Kun olet vahvistanut, että akku on kamerassa, liitä kamera USB-laitteeseen USB-kaapelilla.
 - Valikko näytetään näytössä.



2. Korosta **[Lataa]** käyttämällä Δ ∇ -nuolipainikkeita ja paina **OK**-painiketta.



- Merkkivalo syttyy, kun lataaminen on käynnissä. Latausaika vaihtelee liitetyn USB-laitteen tehomäärittysten mukaan. Merkkivalo sammuu, kun lataus on valmis.



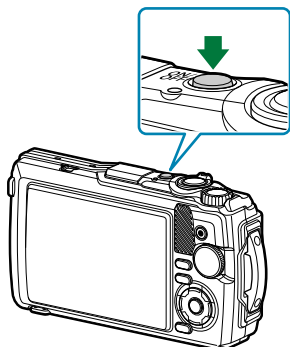
① Jos merkkivalo ei syty, yhdistä USB-kaapeli ja USB-verkkolaite uudelleen kameraan.

⚠ Latausaika vaihtelee paljon USB-laitteiden tyyppien mukaan. USB-laitteita, jotka tukevat tehoa 7,5 W (5 V / 1,5 A), suositellaan. Joitakin USB-laitteita ei saa käyttää kameran akkujen lataamiseen USB:llä. Katso lisätietoja USB-laitteen mukana toimitetusta dokumentaatiosta.

Virran kytkeminen kameraan

1. Kytke kameraan virta painamalla **ON/OFF**-painiketta.

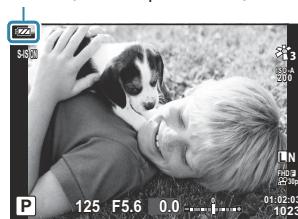
- Näyttöruutu käynnistyy, kun kameraan kytketään virta.
- Katkaise kameran virta painamalla **ON/OFF**-painiketta uudelleen.



Akun varaustason ilmaisin

Akun varaustaso näytetään akkukuvakkeella.

- (vihreä): Kamera on kuvausvalmis.
- (vihreä): Akku ei ole täysin ladattu.
- (vilkkuu punaisena): Lataa akku.



Lepotila

Jos mitään säädintä ei käytetä määritetyn ajan kuluessa, kamera siirtyy automaattisesti virransäästötilaan akkujen virrankulutuksen vähentämiseksi. Tätä kutsutaan lepotilaksi.

- Kun kamera siirtyy lepotilaan, näyttöruutu sammuu ja toiminta keskeytetään. Laukaisimen tai  -painikkeen painaminen aktivoi kameran uudelleen..
- Jos mitään toimintoja ei suoriteta viiteen minuuttiin sen jälkeen, kun kamera on siirtynyt lepotilaan, kamera sammuu automaattisesti. Kamera voidaan aktivoida uudelleen kytkemällä siihen virta.

🔔 Lepotilaan siirtymistä edeltävä viite voidaan valita kohdasta  Mukautettu valikko. Oletusasetuksena on, että kamera siirtyy lepotilaan yhden minuutin kuluttua.   [Mukautettu valikko](#) 

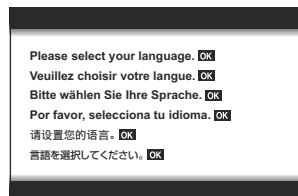
> [\[Lepo\] \(P.155\)](#)

Käyttöönotto

Kun kameran virta kytketään ensimmäisen kerran, tee käyttöönotto valitsemalla kieli ja asettamalla kameran kello.

- ① Tidostojen nimet luodaan päivämäärä- ja kellonaikatietojen perusteella. Aseta oikea päivämäärä ja kellonaika ennen kameran käyttöä. Joitakin kameran toimintoja ei voi käyttää, jos päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu.

1. Paina **OK**-painiketta, kun käyttöönottovalintaikkuna näkyy ja kehottaa valitsemaan kielen.



2. Korosta haluamasi kieli säätöpyörän tai $\triangle \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeiden avulla.



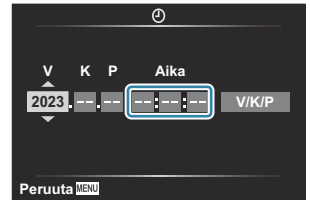
3. Paina **OK**-painiketta, kun haluttu kieli on korostettuna.



- Jos painat laukaisinpainiketta ennen **OK**-painikkeen painamista, kamera poistuu kuvaustilaan eikä kieltä valita. Voit suorittaa käyttöönoton katkaisemalla kameran virran ja kytkemällä sen uudelleen, jotta näkyviin tulee käyttöönottovalintaikkuna, ja toistaa vaiheet vaiheesta 1 alkaen.
- Kieltä voi vaihtaa milloin tahansa valikosta  ”Jos näytön sisältöä ei voi lukea” (P.30)

4. Aseta päiväys, aika ja päiväyksen muoto.

- Korosta kohteita ◀▶-painikkeilla.
- Vaihda korostettua kohdetta △ ▽-painikkeilla tai säätöpyörällä.
- Aika näytetään 24 tunnin muodossa.



- Kelloa voi säätää milloin tahansa valikosta: [Asetusvalikko](#) > [[Asetukset](#)] (P.140)

5. Paina **OK**-painiketta.

6. Korosta aikavyöhyke △ ▽-painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.

- Kesäaika voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä painamalla **INFO**-painiketta.

7. Tallenna muutokset ja poistu vaihtoehtoista painamalla **OK**-painiketta.

Päivämäärä- ja kellonaikatiedot tallennetaan kortille yhdessä kuvien kanssa.

Jos akku poistetaan eikä sitä aseteta takaisin kameraan pitkään aikaan, päivämäärä- ja kellonaika-asetukset on ehkä asetettava uudelleen. Jos näin käy, aseta päiväys ja aika valikosta:

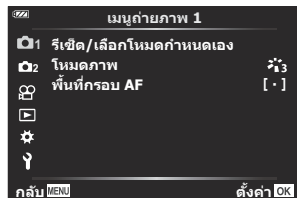
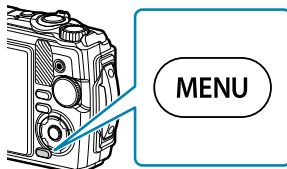
[Asetusvalikko](#) > [[Asetukset](#)] (P.140)

Myös kuvataajuutta on ehkä säädettävä ennen videoiden kuvaamista. ["Kuvakoko, kuvataajuus ja pakkaus" \(Videon laatu\)](#) (P.83)

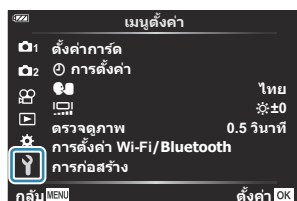
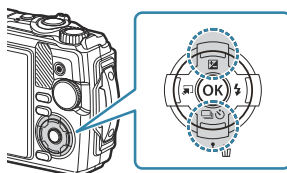
Jos näytön sisältöä ei voi lukea

Jos näytössä näkyy vieraita merkkejä tai vieraskielisiä sanoja, et ole ehkä valinnut haluamaasi kieltä. Valitse toinen kieli alla olevien ohjeiden mukaan.

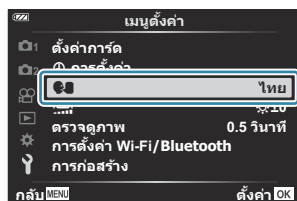
1. Tuo valikot näkyviin painamalla **MENU**-painiketta.



2. Korosta **Y** (Setup Menu) -välilehti $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.



3. Korosta **[OK]** $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.



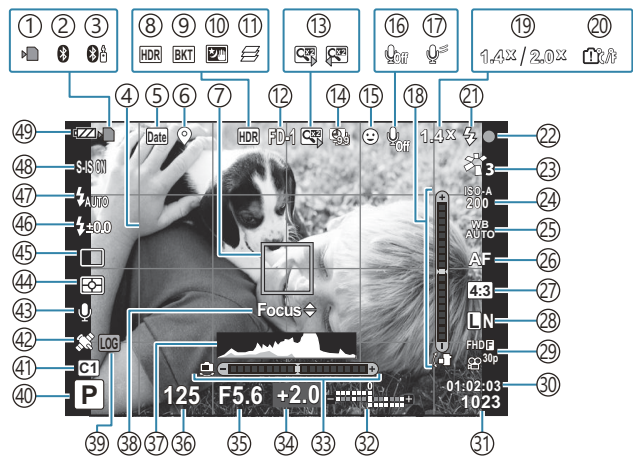
4. Korosta haluamasi kieli $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.



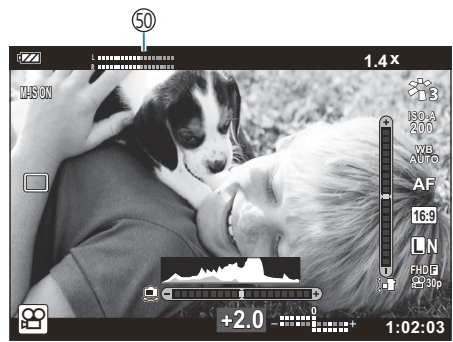
Kuvaaminen

Informaationäytöt kuvaamisen aikana

Näyttörüutu still-valokuvauksen aikana



Näyttörüu videotilassa

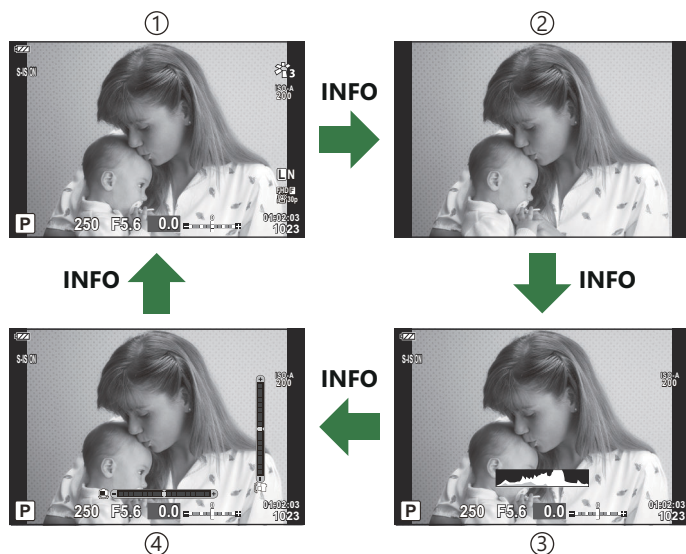
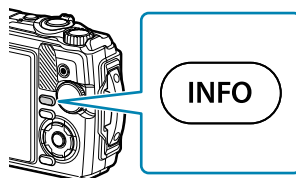


- ① Kortin kirjoituksen ilmainen (P.20, P.21)
- ② Aktiivinen Bluetooth-yhteys (P.175)
- ③ Aktiivinen kauko-ohjausyhteys (P.187)
- ④ Ruudukko (P.147)
- ⑤ Päivätiedot (P.133)
- ⑥ Sijaintitietojen tallentaminen (P.204)
- ⑦ AF-kohde (P.35, P.126)
- ⑧ HDR (P.43, P.51)
- ⑨ Haarukointi (P.131)
- ⑩ Tähtikirkas yö käsin (P.43)
- ⑪ Terävyydestä pinonta (P.49)
- ⑫ Lisävarusteet (P.89, P.238)
- ⑬ Digitaalinen telejatke ¹ (P.60)
- ⑭ Intervalli- / time lapse -kuvaus (P.128)
- ⑮ Kasvojen tunnistus (P.88)
- ⑯ Videokuvan äänen tallennus (P.54, P.135)
- ⑰ Tuulen kohinan vähennys (P.135)
- ⑱ Keinohorisontti (kallistus) (P.33, P.158)
- ⑲ Optinen zoomaussuhde / suurennus ¹ (P.37, P.49)
- ⑳ Sisäisen lämpötilan varoitus (P.250)
- ㉑ Salama (vilkkuu: lataus käynnissä, palaa: lataus valmis) (P.65)
- ㉒ AF-vahvistusmerkki (P.35)
- ㉓ Kuvatila (P.71, P.124)
- ㉔ ISO-herkkyys (P.74)
- ㉕ Valkotasapaino (P.75)
- ㉖ AF-tila (P.79)
- ㉗ Kuvasuhde (P.80)
- ㉘ Kuvanlaatu (still-kuvat) (P.81)
- ㉙ Kuvan laatu (videokuva) (P.83)
- ㉚ Käytettävissä oleva kuvausaika (P.230)
- ㉛ Muistiin mahtuva kuvamäärä (Still-kuvat (P.228)
- ㉜ Ylhäällä: Salaman tehon säätö (P.86)
- Alhaalla: Valotuksen korjaus (P.59)
- ㉞ Keinohorisontti (horisontti) (P.33, P.158)
- ㉟ Valotuksen korjaus (P.59)
- ㊱ Aukkoarvo (P.39, P.41)
- ㊲ Suljinaika (P.39, P.41)
- ㊳ Histogrammi (P.33, P.158)
- ㊴ AF-hienosäätöohjain (P.67, P.79)
- ㊵ LOG-merkki/varoitus (P.204, P.250)
- ㊶ Kuvaustila (P.35)
- ㊷ Mukautetut tilat (P.52, P.123)
- ㊸ GPS-kuvake (P.203)
- ㊹ Kuva + ääni (P.134)
- ㊺ Mittaustila (P.87)
- ㊻ Sarjakuvaus / kuvaaminen itselaukaisimella (P.61)
- ㊼ Salaman tehon säätö (P.86)
- ㊽ Salamatila (P.65)
- ㊾ Kuvanvakaaja (P.85)
- ㊿ Akun tila (P.27)
- ① Äänitystasomittari (P.55)

¹ Näkyy aina, jos [ Mikroskoopin ohjaus] (P.49) on käytössä.

Informaationäytön vaihtaminen

Voit vaihtaa näyttöruudussa näkyviä tietoja kuvauksen aikana painamalla **INFO**-painiketta.



① Perustiedot¹

② Pelkkä kuva

③ Histogramminäyttö (Mukautettu1)

④ Keinohorizontin näyttö (Mukautettu2)

¹ Ei näy -tilassa (videotila), jollei tallennus ole käynnissä.

- Voit muuttaa Mukautettu1- ja Mukautettu2-asetuksia. [\[Info-asetukset\] > \[LV-Info\] \(P.158\)](#)
- Tietonäyttöjä voidaan siirtää haluttuun suuntaan kääntämällä säätöpyörää ja painamalla samanaikaisesti **INFO**-painiketta.

Histogramminäyttö

Näkyviin tulee histogrammi, joka esittää kuvan kirkkauden jakaantumisen. Vaaka-akseli näyttää kirkkauden, pystyakseli kuvan kunkin kirkkausarvon pikselien määrän. Kuvauksen aikana ylivalotus ilmaistaan punaisella, alivalotus sinisellä ja pistemittauksella mitattu alue vihreällä.



Keinohorisontin näyttö

Kameran asento ilmoitetaan. Kallistus ilmaistaan pystysuuntaisessa palkissa ja vaakataso vaakasuuntaisessa palkissa. Kamera on täysin tasaisesti, kun palkit ovat vihreät.

- Voit käyttää keinohorisontin merkkejä apuna.
- Jos näytössä on virheitä, suorita tason säätö ([P.155](#)).

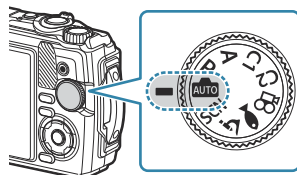
Still-kuvien ottaminen

Kuvaustilat

	AUTO (P.38)
P	Ohjelma AE (P.39)
A	Aukon ensisijaisuus AE (P.41)
SCN	Maisema (P.43)
	Mikroskooppi (P.49)
	Vedenalainen (P.51)
C1	Mukautettu (P.52)
C2	

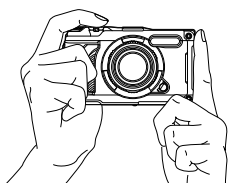
🔊 Lisätietoja toimintatilan valitsimen -asennosta, katso ”Videoiden tallentaminen videotilassa (-tila)” (P.55).

1. Valitse haluamasi tila kääntämällä toimintatilan valitsinta.

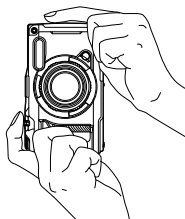


2. Rajaa kuva.

⚠ Varo, etteivät sormet tai kameran hihna peitä objektiivia tai AF-apuvaloa.



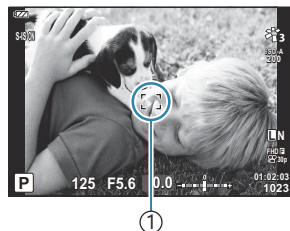
Maiseman asema



Muotokuvan asema

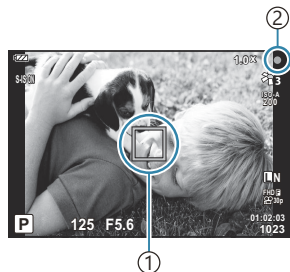
3. Säädä tarkennus.

- Siirrä AF-kehys kohteen päälle.



① AF-kehys

- Paina laukaisin kevyesti ensimmäiseen asentoon (paina laukaisin puoliväliin).
- AF-merkkivalo (●) tulee näkyviin ja tarkennuksen kohde (AF-kohde) näkyy vihreän kehyksen sisällä.



① AF-tarkennuspiste

② AF-merkkivalo

⚠ Jos kamera ei pysty tarkentamaan, AF-merkkivalo vilkkuu (P.246).

4. Vapauta laukaisin.

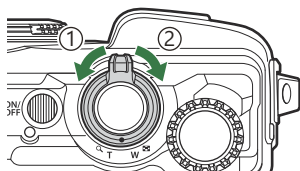
- Paina laukaisinpainike pohjaan (kokonaan).
- Kamera vapauttaa laukaisimen ja ottaa kuvan.
- Otettu kuva näytetään näytössä.



Paina laukaisinpainike kokonaan pohjaan.

Zoomin käyttäminen

Lähennä etäämpänä olevien kohteiden kuvaamista varten tai suurena kuvassa näkyvää aluetta loitontamalla. Zoomausta voi säätää zoomausvivulla.



① Laajakulmapuoli (W)

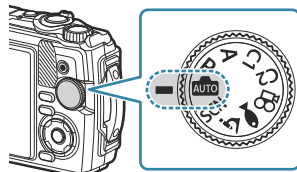


② Telekuvauspuoli (T)

Kamera valitsee asetukset (AUTO-tila)

Kamera säätää asetukset maisemaan sopiviksi. Sinun tarvitsee vain painaa laukaisinpainiketta.

1. Käännä toimintatilan valitsin asentoon  AUTO.



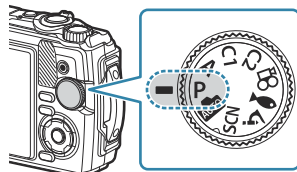
- Automaattitilassa kamera valitsee automaattisesti kohteeseen sopivan kuvaustilan, kun laukaisinpainiketta painetaan puoliväliin. Kun valinta on tehty, näytön vasemmassa alakulmassa oleva -kuvake vaihtuu valitun tilan kuvakkeeseen.

2. Vapauta laukaisin.

Kamera valitsee aukon ja suljinajan (P: Ohjelma AE)

Kamera valitsee optimaalisen aukon ja suljinajan kohteen kirkkauden mukaan.

1. Käännä toimintatilan valitsin kohtaan **P**.



2. Tarkenna ja katso näyttöä.

- Näytössä näkyvät kameras valitsema suljinaika ja aukko.



- ① Valotustila
- ② Suljinaika
- ③ Aukko
- ④ Valotuksen korjauksen määrä

- Valotuksen korjausta (P.59) voidaan säätää kääntämällä säätöpyörää tai painamalla (Δ) -painiketta ja sen jälkeen <Δ>.

3. Vapauta laukaisin.

Jos kohde on liian tumma tai liian kirkas

Jos kamera ei pysty saavuttamaan optimaalista valotusta, suljinajan ja aukon näytöt vilkkuvat kuvatulla tavalla.

Näyttö	Ongelma/ratkaisu
Suuri aukko (pieni f/-numero) / pitkä suljinaika  	Kohde on liian tumma. • Käytä salamaa.
Pieni aukko (suuri f/-numero) / lyhyt suljinaika  	Kohde on liian kirkas. • Kameran mittausjärjestelmän raja on ylitetty.

🔧 Jos ISO-herkkyyttä ei ole asetettu tilaan **[AUTO]**, ihanteellisen valotuksen voi saavuttaa muuttamalla asetusta. 📖 "ISO-herkyyden muuttaminen (ISO-herkkyys)" (P.74)

Jos kohde on liian tumma tai liian kirkas

Jos kamera ei pysty saavuttamaan optimaalista valotusta, suljinajan näyttö vilkkuu kuvatulla tavalla.

Näyttö	Ongelma/ratkaisu
Pitkä suljinaika  F5.6	Ongelma johtuu alivalotuksesta. • Valitse alhaisempi aukon arvo.
Lyhyt suljinaika  F5.6	Ongelma johtuu ylivalotuksesta. • Valitse suurempi aukon arvo.

🔧 Jos ISO-herkkyyttä ei ole asetettu tilaan **[AUTO]**, ihanteellisen valotuksen voi saavuttaa muuttamalla asetusta. 📖 [ISO-herkkyden muuttaminen \(ISO-herkkyys\) \(P.74\)](#)

Kuvaaminen maisematilassa (SCN-tila)

Kamera optimoi asetukset automaattisesti kohteen tai maiseman mukaan.

- **[Live-yhdistelmä]**- ja **[Panoraama]**-tilojen käytön toimenpiteet eroavat muista aihetiloista. Lisätietoja on kohdassa "**[Live-yhdistelmä]**: Live-yhdistelmävalokuvaus" (P.46) ja "**[Panoraama]**: Panoraamakuvaus" (P.47).

Maisematilatyypit

Ihmiset

	Muotokuva	Soveltuu muotokuvien ottamiseen. Ihon pinta tulee esiin.
	e-Potretti	Pehmentää ihon sävyä ja pintaa. Kamera tallentaa kaksi kuvaa: toisessa on tehoste ja toisessa ei.
	Maisema+muotokuva	Sopii muotokuvaan, joiden taustalla on maisema. Siniset, vihreät ja ihon sävyt tallentuvat kauniisti.
	Yökuvaus+muotokuva	Soveltuu muotokuvien ottamiseen yönäkymätaustaa vasten. Suosittelemme, että käytät jalustaa ja kuvaat kauko-ohjauksella joko OM Image Share -toiminnolla tai valinnaisella kauko-ohjauksella (P.179, P.180, P.189).
	Lapset	Sopii valokuvaan lapsista ja muista aktiivisista kohteista. Kamera ottaa monta kuvaa kerralla, kun laukaisinpainiketta painetaan.

Yömaisemat

	Yökuvaus	Sopii yökuvaukseen jalustan avulla. Suosittelemme, että käytät jslustaa ja kuvaat kauko-ohjauksella joko OM Image Share -toiminnolla tai valinnaisella kauko-ohjauksella (P.179, P.180, P.189).
	Yökuvaus+muotokuva	Soveltuu muotokuvien ottamiseen yönäkymätaustaa vasten. Suosittelemme, että käytät jalustaa ja kuvaat kauko-ohjauksella joko OM Image Share -toiminnolla tai valinnaisella kauko-ohjauksella (P.179, P.180, P.189).

	Tähtikirkas yö käsin	Sopii yökuvaukseen ilman jalustaa. Vähentää sumeutta kuvattaessa alhaisella valolla. Kamera tekee kahdeksan valotusta ja yhdistää ne yhdeksi valokuvaksi.
	Ilotulitus	Sopii ilotulitteiden kuvaamiseen yöllä. Suosittelemme, että käytät jalustaa ja kuvaat kauko-ohjauksella joko OM Image Share -toiminnolla tai valinnaisella kauko-ohjauksella (P.179, P.180, P.189).
	Live-yhdistelmävalokuvaus	Kamera ottaa automaattisesti monta kuvaa kerralla, kuvaa vain kirkastuneita alueita ja koostaa ne yksittäiseen kuvaan. Normaalilla pitkällä valotuksella valojuovan, esimerkiksi tähdenlennon, kuva, jossa on kirkkaasti valaistuja kohtia, on usein liian kirkas. Tämän tilan avulla voit kuvata tällaisia maisemia ylivalottumatta samalla, kun tarkistat edistymisen. Suosittelemme, että käytät jalustaa ja kuvaat kauko-ohjauksella joko OM Image Share -toiminnolla tai valinnaisella kauko-ohjauksella (P.179, P.180, P.189). Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla on kohdassa [Live-yhdistelmä]: Live-yhdistelmävalokuvaus (P.46).

Liike

	Urheilu	Soveltuu nopean liikkeen kuvaamiseen. Kamera ottaa monta kuvaa kerralla, kun laukaisinpainiketta painetaan.
	Lapset	Sopii valokuviin lapsista ja muista aktiivisista kohteista. Kamera ottaa monta kuvaa kerralla, kun laukaisinpainiketta painetaan.

Maisema

	Maisema	Sopii maisemien kuvaamiseen.
	Auringonlasku	Soveltuu auringonlaskujen kuvaamiseen.
	Ranta & lumi	Sopii lumihuippuisten vuorien, aurinkoisten rantojen ja muiden samanlaisten maisemien kuvaamiseen.
	Panoraama	Ota kuvasarja, jotka yhdistämällä luodaan panoraama. Lisätietoja kuvien ottamisesta tällä toiminnolla on kohdassa [Panoraama]: Panoraamakuvaus (P.47).

	Vastavalo-HDR	Sopii suurikонтраstisille aiheille. Tämä tila ottaa useita kuvia ja yhdistää ne yhdeksi, oikein valotetuksi kuvaksi. Kun laukaisinpainiketta painetaan, neljä kuvaa otetaan automaattisesti. Kuvaamisen jälkeen kamera yhdistää kuvat automaattisesti yksittäiseksi kuvaksi.
--	---------------	--

Sisäkuvaus

	Kynttilä	Sopii kynttiläaiheiden kuvaamiseen. Lämpimät värit säilyvät.
	Muotokuva	Soveltuu muotokuvien ottamiseen. Ihon pinta tulee esiin.
	e-potretti	Pehmentää ihon sävyä ja pintaa. Kamera tallentaa kaksi kuvaa: toisessa on tehoste ja toisessa ei.
	Lapset	Sopii valokuviin lapsista ja muista aktiivisista kohteista. Kamera ottaa monta kuvaa kerralla, kun laukaisinpainiketta painetaan.
	Vastavalo-HDR	Sopii suurikонтраstisille aiheille. Tämä tila ottaa useita kuvia ja yhdistää ne yhdeksi, oikein valotetuksi kuvaksi. Kun laukaisinpainiketta painetaan, neljä kuvaa otetaan automaattisesti. Kuvaamisen jälkeen kamera yhdistää kuvat automaattisesti yksittäiseksi kuvaksi.

🔊 Kun **[Rakennusvalikko]** (P.165) asetetaan tilaan **[On]**, maisematila määritetään erityisesti kuvaamaan rakennustyömaita (P.166).

⚠️ Jotta saisit kaikki hyödyt kuvaustiloista, osa kuvaustoimintoasetuksista ei ole käytettävissä.

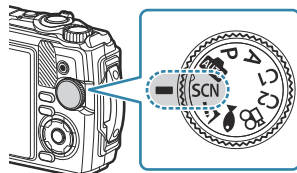
⚠️ **[E-potretti]**-toiminnolla otettujen kuvien tallentaminen voi kestää vähän aikaa. Lisäksi jos kuvanlaaduksi on asetettu **[RAW]**, kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG.

⚠️ **[Tähtikirkas yö käsin]** -kuvat, jotka on otettu kuvanlaadulle valitulla **[RAW]**-laadulla, tallennetaan muodossa RAW+JPEG siten, että ensimmäinen kuva tallentuu RAW-kuvana ja lopullinen yhdistelmäkuva JPEG-kuvana.

⚠️ **[Vastavalo-HDR]** tallentaa HDR-käsiteltyjä kuvia JPEG-muodossa. Kun kuvanlaaduksi on asetettu **[RAW]**, kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG.

- Kohina voi olla huomattavampaa valokuvissa, jotka on otettu hitaaseen suljinaikaan liittyvissä olosuhteissa.
- Parhaan tuloksen saat kiinnittämällä kamerasi paikalleen esimerkiksi jalustaan.
- Kuvauksen aikana näytöröudussa näkyvä kuva poikkeaa HDR-kuvankäsittelyn tuloksesta.
- Kuvatilaksi asetetaan **[Luonnollinen]** ja väriavaruudeksi **[sRGB]**.

1. Käännä toimintatilan valitsin kohtaan **SCN**.

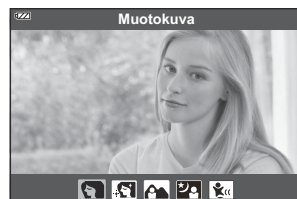


2. Korosta maisema $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla tai säätöpyörällä ja paina **OK**-painiketta.



3. Korosta haluttu aiheohjelma $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla tai säätöpyörällä ja paina **OK**-painiketta.

- Palaa edelliseen näyttöön painamalla **MENU**-painiketta painamatta **Ok-painiketta**-painiketta aiheohjelman valitsemiseksi.



4. Vapauta laukaisin.

- Valitse eri maisema painamalla $\blacktriangleright \triangleleft$ ($\triangleleft$) -painiketta.

[Live-yhdistelmä]: Live-yhdistelmävalokuvaus

1. Käännä toimintatilan valitsin kohtaan **SCN**.

2. Korosta [**Yömaisemat**] $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla tai säätöpyörällä ja paina **OK**-painiketta.

3. Korosta [**Live-yhdistelmä**] $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla tai säätöpyörällä ja paina **OK**-painiketta.

4. Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

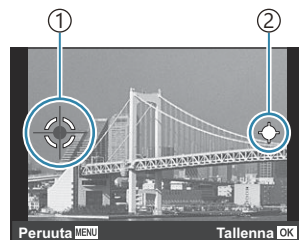
- Kameran vakauttamiseksi suosittelemme, että sijoitat kamerasi tukevasti paikalleen jalustan avulla ja kuvaat kauko-ohjauksella joko OM Image Share -toiminnolla tai valinnaisella kauko-ohjauksella ([P.179](#), [P.180](#), [P.189](#)).
- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

5. Aloita kuvaaminen painamalla laukaisinpainike kokonaan pohjaan.
 - Kamera asettaa oikeat asetukset automaattisesti ja aloittaa kuvaamisen.
 - Laukaisinpainikkeen painamisen jälkeen ja ennen kuvaamisen käynnistymistä on aikaviive.
 - Yhdistelmäkuva näytetään näytössä säännöllisin väliajoin.
6. Lopeta kuvaaminen painamalla laukaisinpainiketta uudelleen.
 - Katso muuttuvat tulokset näyttöruudusta ja lopeta kuvaus painamalla laukaisinpainiketta, kun haluttu tulos on saavutettu.
 - Yhden kuvan tallentamisen enimmäiskesto on 3 tuntia.

[Panoraama]: Panoraamakuvaus

1. Käännä toimintatilan valitsin kohtaan **SCN**.
2. Korosta **[Maisema]**    -painikkeilla tai säätöpyörällä ja paina **OK**-painiketta.
3. Korosta **[Panoraama]**   -painikkeilla tai säätöpyörällä ja paina **OK**-painiketta.
4. Ota ensimmäinen kuva painamalla laukaisinta.
5. Panoroi kameraa hitaasti toisen kuvan ottamista varten.
 - Näkyviin tulee tarkennusmerkki.

6. Siirrä kameraa hitaasti siten, että osoitin ja kohdistusmerkki asettuvat päällekkäin. Kamera laukaisee suljimen automaattisesti, kun osoitin ja kohdistusmerkki ovat päällekkäin.



Kuvien yhdistäminen
vasemmalta oikealle

- ① Kohdistusmerkki
- ② Osoitin

- Paina **Ok-painiketta**, -painiketta, kun haluat yhdistää vain kaksi kuvaa.

7. Ota kolmas kuva toistamalla vaihe 5. Kamera yhdistää kuvat automaattisesti yksittäiseksi panoraamakuvaksi.

- Voit kytkeä panoraamatilan pois päältä painamalla **MENU**-painiketta.

🔍 Tarkennus, valotus ja muut asetukset lukittuvat arvoihin, jotka olivat käytössä kuvauksen alkaessa.

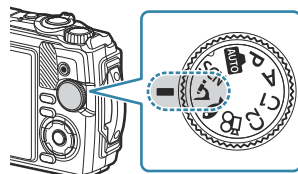
🔍 Jos painat **OK**-painiketta tai painat laukaisinpainiketta uudelleen ennen kameran panorointia liikuttaaksesi kohdetta kohdistimen ohi, kuvaaminen päättyy ja panoraama luodaan siihen asti otetuista kuvista.

Erittäin läheltä kuvaaminen (△-tila)

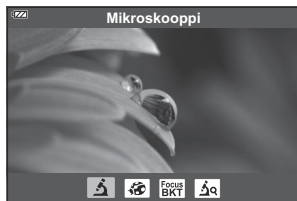
Lähin tarkennusetaisyys on 1 cm. Tässä tilassa voit kuvata merkittäväällä kentän syvyydellä ja suorittaa tarkennushaarukointikuvauksen asettamallesi määrälle kuvia.

Alitila		Kuvaus
	Mikroskooppi	Lähin tarkennusetaisyys on 1 cm.
	Terävyystas. pinonta	Kamera ottaa useita kuvia ja säätää joka kuvassa tarkennusta automaattisesti. Nämä voidaan yhdistää sitten yhdistelmäkuvaksi, jonka syväterävyysalue on laaja. Kaksi kuvaa tallennetaan, ensimmäinen ruutu ja yhdistelmäkuva. Ruutujen määrän ja sen ajan pituuden, jonka kamera odottaa ennen kuvauksen aloittamista, voi valita kohdassa [Terävyystas. pinonnan aset.] (P.132). ⑦ Joissakin tapauksissa voi olla mahdollista luoda yhdistelmäkuva kameran tärähtämisen vuoksi.
	Tarkkuushaarukointi	Tässä tilassa kamera kuvaa joukon kuvia ja säätää tarkennusta joka kuvassa automaattisesti. Kuvien ja kuvausaskelien määrä asetetaan kohdassa [Tarkk.haarukointi] (P.131).
	Mikroskoopin ohjaus	Optimoitu lähikuviin kohteen ollessa suurennettuna näytössä. Suurennustaso kuvausetaisyuden ollessa 1 cm näytetään näyttöruudussa. Paina ▷-painiketta ja lähennä objektiivin näkymää (2× lähennys). Lähennä 4× painamalla uudelleen. ▷-painikkeen painaminen nelinkertaisen zoomauksen ollessa valittuna peruuttaa lähennyksen. Korkeilla suurennustasoilla kuva voi olla rakeinen.

1. Käännä toimintatilan valitsin asentoon △.



2. Korosta toissijainen ("ali")tila ◀▶-painikkeilla tai säätöpyörällä ja paina **OK**-painiketta.



3. Vapauta laukaisin.

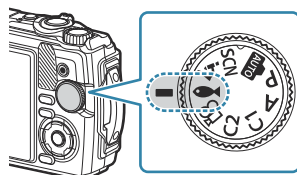
- Ota sarja kuvia samalla tarkennusetaisyydellä käyttämällä tarkennuslukitusta (P.67) tai MF (P.79).
- Valitse eri maisema painamalla  (tilatoiminto) (◀) -painiketta.

Asetusten mukauttaminen vedenalaisiin kuvaustilanteisiin (🐟-tila)

Vedenalaisia kuvia voidaan ottaa asianmukaisilla asetuksilla vain valitsemalla alitila kohteen tai maiseman mukaan.

Alitila		Kuvaus
	 pikakuva	Optimoitu vedenalaiseen kuvaukseen luonnonvalossa.
	 laaja	Optimoitu vedenalaista kuvausta varten.
	 makro	Optimoitu ottamaan kuvia kohteiden läheltä.
	 mikroskooppi	Soveltuu kohteiden kuvaamiseen veden alla jopa 1 cm:n etäisyydeltä.
	 HDR	Sopii vedenalaisten suuren kontrastin maisemien kuvaamiseen Tämä tila ottaa useita kuvia ja yhdistää ne yhdeksi, oikein valotetuksi kuvaksi. Tila ei välttämättä sovi hyvin nopeasti liikkuvan aiheen kuvaamiseen.

1. Käännä toimintatilan valitsin asentoon .



2. Korosta toissijainen ("ali")tila -painikkeilla tai säätöpyörällä ja paina **OK**-painiketta.



3. Vapauta laukaisin.

- Ota sarja kuvia samalla tarkennusetaisyydellä käyttämällä tarkennuslukitusta (P.67) tai MF (P.79).
- Valitse eri maisema painamalla  (tilatoiminto) ()-painiketta.

Mukautettujen tilojen käyttäminen (Mukautettu tila C1/C2)

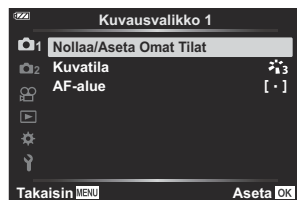
Usein käytetyt asetukset ja kuvaustilat voi tallentaa omina tiloina ja palauttaa helposti tarpeen mukaan kääntämällä tilavalitsinta.

- Eri asetuksia voi tallentaa kuhunkin omaan tilaan (**C1** ja **C2**).
- Jos käytössä ovat oletusasetukset, mukautetut tilat vastaavat tilaa **P**.

Asetusten tallentaminen

1. Säädä kameran asetukset halutulla tavalla.
 - Käännä toimintatilan valitsin johonkin muuhun asentoon kuin  (videotila).
2. Tuo valikot näkyviin painamalla **MENU**-painiketta.

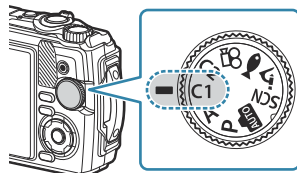
3. Korosta -välilehti   -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.



4. Korosta [**Nollaa/Aseta Omat Tilat**] ja paina **OK**-painiketta.
5. Korosta [**Oma tila C1**] tai [**Oma tila C2**] ja paina **OK**-painiketta.
6. Korosta [**Aseta**] ja paina **OK**-painiketta.
 - [**Nollaa/Aseta omat tilat**]-valikko tulee uudelleen näkyviin.
 - Olemassa olevat asetukset korvataan.
 - Palauta oletusasetukset valitulle mukautetulle tilalle korostamalla [**Nollaa**] ja painamalla **OK**-painiketta.

Asetusten palauttaminen

1. Käännä toimintatilan valitsin asentoon **C1** tai **C2**.



- Asetukset, jotka on tallennettu käyttämällä valintaa **[Nollaa/Aseta omat tilat] > [Oma tila C1]** tai **[Oma tila C2]** kohdassa Kuvausvalikko 1, palautetaan.

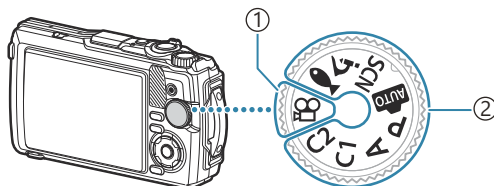
2. Vapauta laukaisin.

Videokuvan tallennus

Voit kuvata videoita käyttämällä kameran erillistä  (video) -tilaa tai suorittamalla perustallennustoimintoja ilman still-valokuvauksen lopettamista.

Videot tallennetaan painamalla  (video) -painiketta.

Videoihin liittyvät asetukset ja ilmaisimet voidaan tuoda näkyviin valitsemalla  (video) -tila kääntämällä toimintatilan valitsinta.



① (video) -tila

Valitse tämä tila, jos kuvaat ensisijaisesti videoita.

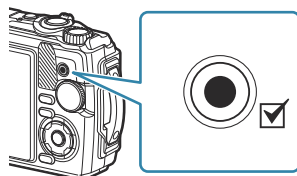
② **Still-valokuvaustilat**

Valitse nämä tilat videoiden kuvaamiseksi still-valokuvauksen aikana.

⚠ Kamerassa käytetyt CMOS-kuva-anturit tuottavat niin sanotun rullaava suljin -vaikutuksen, joka voi vääristää liikkuvien kohteiden kuvia. Tämä vääristymä on fyysikaalinen ilmiö, joka esiintyy nopeasti liikkuvista kohteista otetuissa kuvissa tai jos kameraa liikutetaan kuvauksen aikana. Se näkyy selvimmin pitkällä polttovälillä otetuissa kuvissa.

Videoiden tallentaminen valokuvia otettaessa

1. Aloita tallennus painamalla  -painiketta.



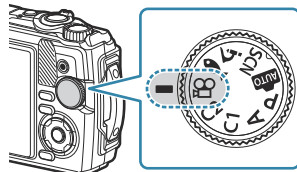
- Tallentamasi video tulee näkyviin näyttöruudussa.

2. Lopeta tallennus painamalla uudelleen  -painiketta.

- ⚠️🔴-painiketta ei voi käyttää videoiden tallennukseen seuraavissa tilanteissa:
- kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin tai sarja-, intervalliajastin-, live-yhdistelmä- tai panoraamakuvaus on käynnissä

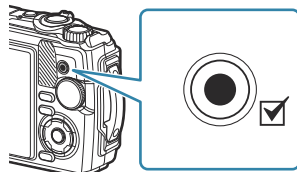
Videoiden tallentaminen videotilassa (📹-tila)

1. Käännä toimintatilan valitsin kohtaan 📹.

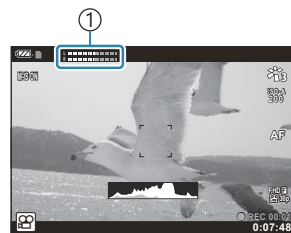


2. Aloita tallennus painamalla 🔴-painiketta.

- Lopeta tallennus painamalla uudelleen 🔴-painiketta.



- Videotallennuksen aikana voit tarkistaa tallennuksen äänenvoimakkuuden äänitistasomittarista Mitä enemmän punaisella mittari on, sitä korkeampi on äänitaso.



① Äänitistasomittari

- Tallennuksen äänenvoimakkuutta voidaan säätää 📹 videovalikosta. 🖱️ [\[Tallennuksen äänenvoimakkuus\]](#) (P.135)

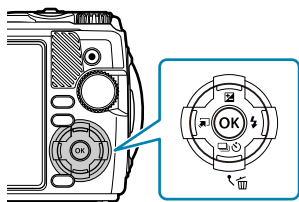
- ⚠️ Kamera ei piippaa, kun se tarkentaa videotilassa.

Kuvausasetukset

Kuvausasetukset

Kuvausasetuksia voi säätää käyttämällä mitä tahansa seuraavista:

Suorat painikkeet (P.57)



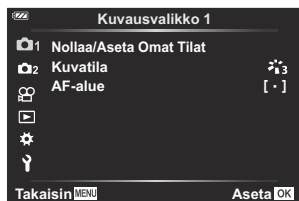
Yleensä käytetyt toiminnot on määritetty painikkeille $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$. Voit valita määritetyn toiminnon suoraan vain painamalla painiketta. Jotkin toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä kuvaustilan ja kameran asetusten vuoksi.  ”[Luettelo määritettävissä olevista kuvaustiloista](#)” (P.207)

Live-ohjaus (P.69)



Säädä asetuksia samalla, kun katselet tuloksia näytössä. Kaikki toiminnot eivät ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa.  ”[Luettelo määritettävissä olevista kuvaustiloista](#)” (P.207)

Valikko (P.118)



Siirry laajaan valikoimaan toimintoja, mukaan lukien kuvaus, toisto, päivämäärä ja kellonaika sekä näyttöasetukset.

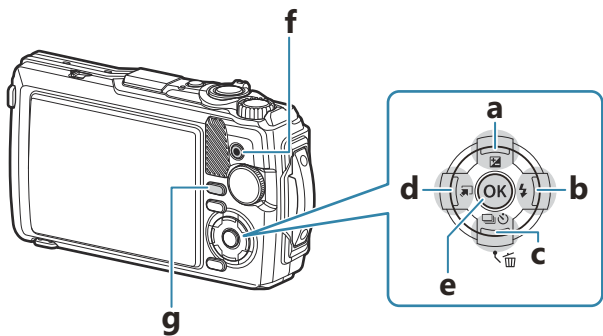
Suorat painikkeet

Suorilla painikkeilla käytettävissä olevat asetukset

Yleensä käytetyt toiminnot on määritetty painikkeille Δ ∇ $\triangleleft$ $\triangleright$. Voit valita määritetyn toiminnon suoraan vain painamalla painiketta.

Jotkin toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä kuvaustilan ja kameran asetusten vuoksi.  ”[Luettelo määritettävissä olevista kuvaustiloista](#)” (P.207)

Painikkeet, joille toimintoja voi määrittää, on lueteltu alla.



Suorat painikkeet		Määritetty toiminto
a	 -painike (Δ)	Valotuksen korjaus (P.59)
b	 -painike (▷)	Salama (P.65)
c	 -painike (▽)	Sarjakuvaus / kuvaaminen itselaukaisimella (P.61)
d	 -painike (◁)	Tilatoiminto (P.43, P.49, P.51)
e	OK-painike	Live-ohjaus (P.69)
f	 -painike	Videon tallentaminen (P.54)

Suorat painikkeet		Määritetty toiminto
g	INFO-painike	Informaationäyttö (P.33)

Valotuksen säätäminen (Valotuksen korjaus)

Valitse positiivisia (+) arvoja, kun haluat tehdä kuvista kirkkaampia, ja negatiivisia (–) arvoja, kun haluat tehdä niistä tummempia. Valotusta voidaan säätää $\pm 2,0$ EV.



- ① Negatiivinen (–)
- ② Ei korjausta (0)
- ③ Positiivinen (+)

Valotuksen korjauksen säätäminen

Käytettävä tapa vaihtelee kuvaustilan mukaan.

Valotustila	Tapa
P / C1 / C2 /  /  / 	Käännä säätöpyörää. tai Paina  -painiketta (Δ) ja sitten $\triangleleft \triangleright$.
A	Paina  -painiketta (Δ), käännä sitten säätöpyörää. tai Paina  -painiketta (Δ) ja sitten $\triangleleft \triangleright$.

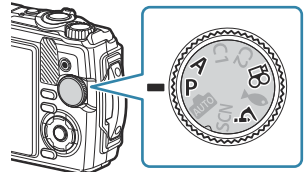
- Valotuksen korjaus ei ole käytettävissä  - tai **SCN**-tilassa.

Zoomaus (digitaalinen telejatke)

Zoomaa kuvan keskelle ja tallenna. **P**-, **A**- ja -tiloissa zoomaussuhde kasvaa noin kaksinkertaiseksi. Kun  (Mikroskoopin ohjaus) valitaan -tilassa, voit valita kaksin- tai nelinkertaisen zoomauksen väliltä.

1. Käännä toimintatilan valitsin kohtaan **P**, **A**, tai .

- Jos toimintatilan valitsin käännetään kohtaan , valitse  (Mikroskoopin ohjaus).



2. Jos toimintatilan valitsin on käännetty asentoon **P**, **A** tai , paina .

Jos toimintatilan valitsin on käännetty asentoon , paina .

- Jos toimintatilan valitsin on käännetty asentoon **P**, **A**, tai , näyttöruutu zoomataan kaksinkertaiseksi ja  näytetään. Kuvat tallennetaan valitulla zoomaussuhteella. Peruuta zoomaus painamalla uudelleen .



- Jos toimintatilan valitsin on käännetty asentoon , -painikkeiden painaminen kasvattaa lähennyksen kaksinkertaiseksi. Lähennä nelinkertaiseksi valitsemalla  uudelleen ja peruuta lähennys valitsemalla  vielä kerran.

 JPEG-kuvat tallennetaan valitulla zoomaussuhteella. RAW-kuvissa ruutu näyttää zoomausrajan.

Zoomausrajan näyttävä ruutu ilmestyy kuvaan toiston aikana.

 4 K- ja suurnopeusvideoiden tapauksessa digitaalinen telejatke poistetaan automaattisesti käytöstä, kun tallennus alkaa.

 **[AF-alue]** on asetettu asetukseen **[L · J]** (yksittäinen kohde).

Sarjakuvaus / itselaukaisimen käyttö

Säädä sarjakuvauksen tai itselaukaisinkuvauksen asetuksia. Valitse vaihtoehto kohteen mukaan.

🔔 Kiinnitä kamera tukevasti jalustaan itselaukaisimen käyttöä varten.

1. Paina  (▽)-painiketta.

2. Korosta vaihtoehto ◀▶-painikkeilla tai säätöpyörällä.

	Yksittäinen	Yksi kuva otetaan, kun laukaisinpainiketta painetaan.
	Sarjakuvaus – Korkea	Voit ottaa sarjan valokuvia pitämällä suljinpainiketta painettuna pohjaan. Valitse kuvan siirtonopeus korostamalla [Jatkuva korkea] ja paina INFO-painiketta ennen OK-painikkeen painamista. Valitse siirtonopeuksista noin 10 kuvaa sekunnissa (10 k/s) tai 20 kuvaa sekunnissa (20 k/s). Korosta kuvan siirtonopeus Δ ▽ ◀ ▶-painikkeilla tai säätöpyörällä ja valitse painamalla OK-painiketta. 🔔 Salama ei ole käytössä.
	Sarjakuvaus – matala	Valokuvia otetaan nopeudella, joka on noin 5 kuvaa sekunnissa, kun laukaisinpainike pidetään painettuna.
	Itselaukaisin 12 s	Tarkenna painamalla laukaisinpainike puoliväliin ja käynnistä ajastin painamalla se sitten kokonaan pohjaan. Ensín itselaukaisimen valo palaa noin 10 sekuntia ja vilkkuu sitten noin 2 sekuntia, kunnes kuva otetaan.
	Itselaukaisin 2 s	Tarkenna painamalla laukaisinpainike puoliväliin ja käynnistä ajastin painamalla se sitten kokonaan pohjaan. Itselaukaisimen valo vilkkuu noin 2 sekuntia, ja sitten kuva otetaan.
	Mukautettu itselaukaisin	Paina INFO -painiketta, kun haluat asettaa [Ajastin] , [Ruutu] ja [Intervalliaika] . Korosta kohteet ◀ ▶-painikkeilla ja valitse arvo Δ ▽-painikkeilla. Tarkennus, valotus ja valkotasapaino lukitaan sarjan ensimmäisen kuvan arvoihin.

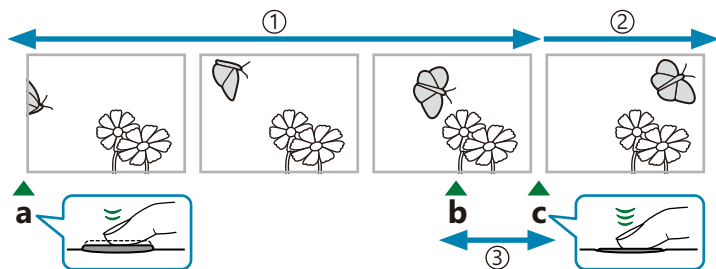
Pro Cap	Pro Capture	Sarjakuvaus alkaa, kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin. Aloita otettujen kuvien tallentaminen kortille mukaan lukien kuvat, jotka otettiin, kun laukaisinpainike oli painettuna puoliväliin, painamalla laukaisinpainike täysin pohjaan. Tarkennus, valotus ja valkotasapaino lukitaan sarjan ensimmäisen kuvan arvoihin.  ”Kuvaaminen ilman laukaisuviivettä (Pro Capture -kuvaus)” (P.63)  Salama ei ole käytössä.
---------	-------------	---

3. Paina **OK**-painiketta.

-  Jos akkutehon ilmaisin vilkkuu (akun teho alhainen) sarjakuvausajan aikana, kamera keskeyttää kuvaamisen ja ryhtyy tallentamaan ottamiasi kuvia kortille. Kamera ei kenties tallenna kaikkia kuvia, mikäli akkuteho on hyvin alhainen.
-  Jos seisosot kameran edessä, kun painat laukaisinpainiketta itselaukaisinta käytettäessä, valokuva voi olla epätarkka.
-  Kun käytät  -tilaa, live-kuva näkyy.  -tilassa näytetään välittömästi nykyistä ruutua edeltävää kuva.
-  Aktivoitu itselaukaisin peruutetaan painamalla **MENU**-painiketta.
-  Itselaukaisutilaa ei peruuteta automaattisesti kuvauksen jälkeen.

Kuvaaminen ilman laukaisuviivettä (Pro Capture -kuvaus)

Pro Capture -tilassa kamera tallentaa kuvia tallennusnopeudella 10 kuvaa sekunnissa alkaen noin 0,5 sekuntia ennen kuin laukaisinpainike on painettu kokonaan pohjaan. Käytä tätä tilaa sellaisten tilanteiden kuvaamiseen, jotka jäisivät muuten kuvaamatta sulkimen viiveen vuoksi.

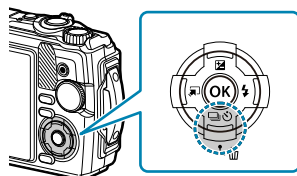


- ① Enintään 5 ruutua
- ② Sarjakuvaus jatkuu
- ③ Sulkimen viive

- a Laukaisinpainike painettu puoliväliin
- b Hetki, jonka haluat ikuistaa
- c Laukaisinpainike painettu kokonaan pohjaan

Jotta viive laukaisinpainikkeen pohjaan painamisen ja kuvien tallentamisen käynnistymisen välillä lyhenisi, kamera alkaa kuvata kuvasarjaa sähköisen sulkimen avulla, kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin, ja kuvien tallentaminen (mukaan lukien kuvat, jotka otettiin, kun laukaisinpainike oli painettuna puoliväliin (enintään 5)), kortille alkaa, kun laukaisinpainike painetaan kokonaan pohjaan.

1. Paina   -painiketta (▽).



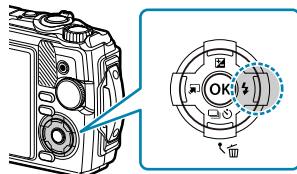
2. Korosta **[Pro Cap]** (Pro Capture)   -painikkeilla tai säätöpyörällä ja paina **OK**-painiketta.
3. Aloita kuvaaminen painamalla laukaisinpainike puoliväliin.
 - Kamera jatkaa kuvaamista enintään minuutin ajan, kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin. Jatka kuvaamista painamalla painike uudelleen puoliväliin.
4. Aloita kuvien tallentaminen muistikortille painamalla laukaisinpainike pohjaan.

- ⚠ Loisteputkien aiheuttama välkyntä tai kohteen suuret liikkeet jne., voivat aiheuttaa kuvaan vääristymiä.
- ⚠ Kuvaamisen aikana näyttö ei pimene eikä sulkimesta kuulu ääntä.
- ⚠ Hitain suljinaika on rajoitettu.

Salaman käyttö (salamakuvaus)

Salamaa voi käyttää kuvatessa.

1. Paina ⚡-painiketta (▶).



2. Korosta salamatilaa ◀▶-painikkeilla tai säätöpyörällä ja paina **OK**-painiketta.

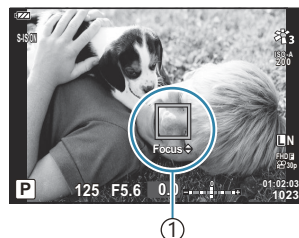
AUTOM.	Aut.salama	Salama välähtää automaattisesti hämärässä tai vastavalossa.
	Täyte	Salama välähtää vallitsevasta valaistuksesta riippumatta.
	Punasilmäisyyden esto	Salama toimii niin, että se vähentää punasilmäisyyttä.
	Salama pois	Salama ei välähdä.
	Hidas täsmäys+ punasilmäisyyden esto	Hitaaseen täsmäytykseen on yhdistetty punasilmäisyyttä vähentävä salama.
	Hidas täsmäys (1. verho)	Salama käyttää pitkiä suljinaikoja hämärien taustojen valaisemiseen.
 FULL,  1/4 jne.	Manuaalinen arvo	Säädä salaman tehoa manuaalisesti. Jos korostat kohdan [Manuaalinen arvo] ja painat INFO -painiketta ennen OK -painikkeen painamista, voit säätää salaman tuottaman valon määrää Δ ▽ ◀▶-painikkeilla tai säätöpyörällä.
	Kauko-ohjaus	Kuvien ottamiseen käytetään vedenalaiseen kuvaukseen soveltuvaa salamaa tai langatonta RC-salamaa. Katso lisätietoja kohdasta "Kuvaus langattomalla RC-salamajärjestelmällä" (P.237).
	LED päällä	LED-valo palaa kuvaa otettaessa. Soveltuu erityisesti lähikuvien ottamiseen.

- ⓘ Tilassa [] (Punasilmäisyyden esto) suljin laukeaa noin sekunti ensimmäisten esivälähdysten jälkeen. Älä liikuta kameraa ennen kuin kuvaus on suoritettu loppuun.
- ⓘ [] (Punasilmäisyyden esto) ei ehkä toimi tehokkaasti kaikissa kuvausolosuhteissa.
- ⓘ Suljinaika hidastuu [] (Hidas täsmäys (1. verho)). Kiinnitä kamera jalustan avulla paikalleen.
- ⓘ Jotkin toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä kuvaustilan ja kameran asetusten vuoksi.  ["Luettelo määritettävissä olevista kuvaustiloista"](#) (P.207)

Tarkennuslukitus

Lukitse tarkennus haluttuun sijaintiin.

1. Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.
2. Samalla kun pidät laukaisinpainiketta painettuna puoliväliin, paina **OK**-painiketta.
 - Kamera tarkentaa ja sijainti lukitaan.



① AF-lukituksenilmais

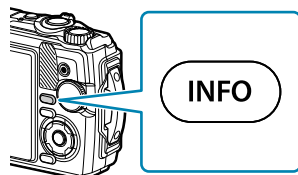
- ☞ Kun tarkennuslukitus on käytössä, tarkennusetäisyyttä voi hienosäätää käyttämällä Δ ∇ -nuolipainikkeita tai säätöpyörää.
- ☞ Myös **OK**-painikkeen painaminen, zoomaustoiminto, **MENU**-painikkeen painaminen ja muut toiminnot vapauttavat tarkennuslukituksen.
- ☞ Jos tarkennuksen ilmaisin vilkkuu, kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin mukaan lukien **[Live-yhdistelmä]** (P43, P46) valittu **SCN**-tilaan, voit asettaa tarkennuksen äärettömäksi painamalla **OK**-painiketta.
- ⚠ Tarkennuslukitus ei ole saatavilla **AUTO**-tilassa ja joissain **SCN**-tiloissa.

LED-valon käyttö

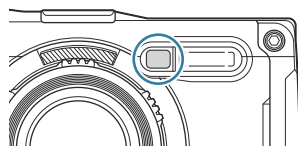
Toisin kuin salama, joka välähtää vain hetkellisesti, LED-valo palaa pidemmän ajan. Sitä voi myös käyttää salamavalona.

LED-valon sytyttäminen

1. Pidä **INFO**-painike painettuna.



2. Vapauta painike, kun LED-valo syttyy.
 - Valo syttyy, vaikka kameran virta olisi katkaistu.



Jos kameran virta on kytketty

LED-valo palaa enintään noin 90 sekuntia kameran säätimien ollessa käytössä tai enintään 30 sekuntia, jos mitään toimenpiteitä ei tehdä.

- LED-valoa voi käyttää videotallennuksen aikana. Sitä ei voi kuitenkaan käyttää 4 K -videoiden kuvaamiseen.

Jos kameran virta on katkaistu

LED-valo palaa enintään noin 30 sekuntia huolimatta siitä, yritetäänkö kameran säätimiä käyttää.

- LED-valo sammuu automaattisesti, jos:
 - painat **ON/OFF**-painiketta,
 - käytät LOG-kytkintä,
 - näytät valikon,
 - kytket tai irrotat USB-kaapelin tai
 - muodostat yhteyden Wi-Fi-verkkoon.

LED-valon sammuttaminen

Pidä **INFO**-painike painettuna, kunnes LED-valo sammuu.

Live-ohjaus

Live-ohjauksen kautta käytettävissä olevat asetukset

Live-ohjauksen avulla voit valita kuvaustoiminnon ja tarkistaa efektin ruudusta.

- Valitut asetukset koskevat **P**-, **A**- ja -tiloja.



① Toiminnot

② Asetukset

Käytettävissä olevat asetukset

Kuvatila [\(P.71\)](#)

Maisematila ¹ [\(P.43\)](#)

ISO-herkkyys [\(P.74\)](#)

Valkotasapaino [\(P.75\)](#)

AF-tila [\(P.79\)](#)

Kuvasuhde [\(P.80\)](#)

 Kuvanlaatu [\(P.81\)](#)

 Videokuvan laatu [\(P.83\)](#)

 Kuvan vakautusasetukset ² [\(P.85\)](#)

 Kuvan vakautusasetukset ³ [\(P.85\)](#)

Salama ^{2, 4} [\(P.65\)](#)

Salaman tehon säätö ² [\(P.86\)](#)

Sarjakuvaus / kuvaaminen itselaukaisimella [\(P.61\)](#)

Mittaus ² [\(P.87\)](#)

Kasvojen tunnistus [\(P.88\)](#)

Lisävaruste [\(P.89\)](#)

1 Näkyy vain maisematilassa.

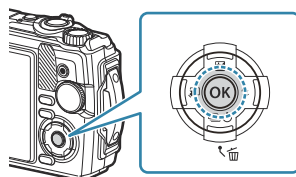
2 Ei näy videotilassa.

3 Näkyy vain videotilassa.

4 Kamera tallentaa asetukset **P** tai **A**,  (vedenalainen tila) ja  (mikroskooppitila) erikseen ja palauttaa ne, kun tila seuraavan kerran valitaan, vaikka kameran virta olisi katkaistu välillä.

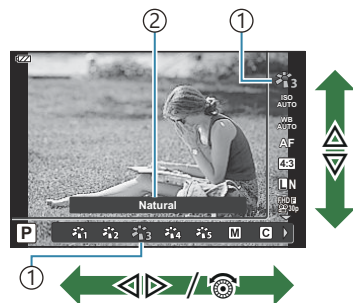
1. Näytä live-ohjaus painamalla **OK**-painiketta.

- Piilota live-ohjaussäätimet painamalla **OK**-painiketta uudelleen.



2. Korosta haluttu toiminto $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja korosta asetukset $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina sitten **OK**-painiketta.

- Voit valita asetuksen myös säätöpyörällä.
- Valitut asetukset tulevat automaattisesti voimaan, jos mitään toimenpidettä ei tehdä noin 8 sekunnin kuluessa.



① Kohdistin

② Näyttää valitun toiminnon nimen

- Kaikki toiminnot eivät ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa.  "Luettelo määritettävissä olevista kuvaustiloista" (P.207)

 Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta "Oletusasetukset" (P.217).

Käsittelyvaihtoehdot (Kuvatila)

Valitse kuvan värisävy. Voit myös säätää yksilöllisesti kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja (P.124). Kunkin kuvatilän parametrien muutokset tallennetaan erikseen.

1. Paina **OK**-painiketta ja korosta sitten Kuvatila $\Delta \nabla$ -painikkeilla.



2. Korosta asetus painamalla $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

Kuvatilan asetukset

i-Enhance	Vaikuttavamman näköiset tulokset, jotka vastaavat tilannetta.
Vivid	Värit ovat eloisia.
Natural	Värit ovat luonnollisia.
Muted	Sävyt ovat latteita.
Muotokuva	Ihon värit ovat kauniita.
Yksivärinen	Kuva toistuu mustavalkoisena.
Mukautettu	Voit valita olemassa olevan kuvatilän, muokata sen parametreja ja tallentaa sen mukautettuna kuvatilana.
e-POTRETTI	Pehmentää ihon sävyä ja pintaa. Tätä tilaa ei voi käyttää haarukointikuvauksessa tai videoita kuvattaessa.
Vedenalainen	Käsittele kuvia veden alla näkyvien eloisien värien säilyttämiseksi. • Suosittelemme valitsemaan [Pois] [⚡ +WB] (P.149), kun [🐠 Vedenalainen] on käytössä.
Poptaide I/II	Parantaa kuvan väriä ja tunnelmaa kirkkaammaksi ja eloisammaksi.

Pehmeä tarkennus	Saa aikaan eteerisen tunnelman pehmeillä sävyillä, jotka tekevät kuvasta unenomaisen.
Vaalea&kevyt väri I/II	Luo efektin, jossa kohteet kelluvat lempeässä valossa sirottelemalla valoa eri puolille kuvaa ja ylivalottamalla sitä hieman.
Valon sävy	Luo korkealaatuisen kuvan pehmentämällä sekä varjoja että korostusta.
Rakeinen filmi I/II	Luo kovuutta ja karkeutta mustavalkoisena.
Neulanreikä I/II/III	Luo tunnelitehosteen, jollaisen voi saada aikaan vanhanaikaisella kameralla tai lelukameralla, vähentämällä reunojen kirkkautta.
Dioraama I/II	Luo surrealistisen miniatyyrimaailman korostamalla kylläisyyttä ja kontrastia sekä sumentamalla kuvan epätarkkaa aluetta.
Cross-kehitys I/II	Luo rauhattoman, surrealistisen tunnelman.
Hillitty sepia	Luo korkealaatuisen kuvan, jossa on rauhallinen tunnelma, korostamalla varjoja ja pehmentämällä kokonaiskuvaa.
Dramaattinen sävy I/II	Korostaa kuvan paikallista kontrastia korostamalla kirkkaiden ja tummien alueiden välistä eroa.
Key Line I/II	Luo illustraatioefektin korostamalla reunoja.
Vesiväri I/II	Saa aikaan pehmeän, kirkkaan kuvan poistamalla tummat alueet, sekoittamalla vaaleita värejä valkoisella kankaalla ja pehmentämällä piirteitä entisestään.
Vanhanaikainen I/II/III	Saa aikaan arkisenoloisen efektin nostalgisilla, vanhanaikaisilla sävyillä jäljittelemällä teetetyissä kuvissa nähtävissä olevaa värien haalistumista.
Osittainen väri I/II/III	Tuo kohteen esiin vaikuttavana jättämällä värit, joita haluat korostaa, ja pitämällä muut osat monotonisena.
Valkaisun ohitus I/II	Usein videoissa ja muissa tuotannoissa nähty efekti "valkaisun ohitus" lisätään antamaan suurempi vaikutus kaupunkisilueteille ja metallipinnoille.
Pikafilmi	Moderni käsitys ihon sävyistä ja filmille tyypillisistä varjosävyistä.

II ja III ovat alkuperäisen (I) muokattuja versioita.

- Kun kuvatilaksi on valittu **[TAIDE]**, **[Väriavaruus]** on lukittuna **[sRGB]**-toiminnossa.

  Mukautettu valikko **E** > **[Väriavaruus]** (P.150)

[Osittainen väri] -toiminnon käyttö

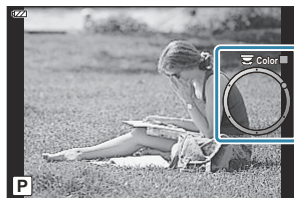
Tallenna vain valitut sävyt väreissä.

1. Paina **OK**-painiketta ja korosta sitten Kuvatila   -painikkeilla.

2. Korosta **[Osittainen väri I/II/III]**   -painikkeilla.

3. Paina **INFO**-painiketta.

- Värirengas tulee näyttöön.



4. Valitse väri   -painikkeilla tai säätöpyörällä.

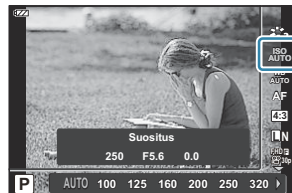
- Efekti näkyy näytössä.

5. Vapauta laukaisin.

ISO-herkkyuden vaihtaminen (ISO-herkkyys)

Valitse kohteen kirkkauden mukainen arvo. Korkeammilla arvoilla voit kuvata tummempia alueita, mutta ne lisäävät kuvan kohinaa (epätasaisuutta).

1. Paina **OK**-painiketta ja korosta sitten ISO-herkkyys Δ ∇ -painikkeilla.



2. Korosta asetukset painamalla $\triangleleft$ $\triangleright$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

AUTOM.	Herkkyys säätyy automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaan. ISO-herkkyuden enimmäisarvoa ja muita automaattisia ISO-asetuksia voi säätää Mukautettu valikko -kohdan [ISO-auto -aset.] -asetuksella (P.148).
100–12800	Herkkyys asetetaan valittuun arvoon.

Värin säätäminen (valkotasapaino)

Valkotasapaino (WB) varmistaa, että valkoiset kohteet näyttävät kameran tallentamissa kuvissa valkoisilta. **[WB AUTO]** sopii useimpiin olosuhteisiin, mutta muita arvoja voidaan valita valonlähteen mukaan, jos **[WB AUTO]** ei tuota haluttuja tuloksia tai jos kuviin halutaan lisätä harkittu väriivahde.

1. Paina **OK**-painiketta ja korosta Valkotasapaino Δ ∇ -painikkeilla.



2. Korosta asetus painamalla $\triangleleft$ $\triangleright$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

WB-tila		Väriämpötila	Valaistusolosuhteet
WB AUTO	Automaattinen valkotasapaino	—	Suurin osa tavallisista näkymistä (näkymät, joissa on valkoisia tai lähes valkoisia kohteita). • Tätä tilaa suositellaan useimpiin tilanteisiin.

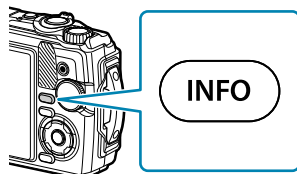
WB-tila		Väriämpötila	Valaistusolosuhteet
	Esiasetetettu valkotasapaino	5300K	Auringon valaisemat ulkomaiset, auringonlaskut, ilotulitukset
		7500K	Päivänvalossa varjossa olevista kohteista otetut kuvat
		6000K	Päivänvalossa pilvisellä säällä otetut kuvat
		3000K	Hehkulampulla valaistut kohteet
		4000K	Loisteputkivalolla valaistut kohteet
		—	Kuville, jotka on otettu matalassa vedessä (noin 3 m (9,8 ft) tai vähemmän)
		—	Kuville, jotka on otettu veden alla 3–15 metrin syvyydessä (9,8–49,2 ft)
		—	Kuville, jotka on otettu veden alla alle 15 metrissä (49,2 ft) • Käytä sukelluskoteloä alle 15 metrin (49,2 ft) syvyyksissä.
		5500K	Soveltuu kuvaamiseen salamalla
	Yhden kosketuksen valkotasapaino	Väriämpötila säädetään Yhden kosketuksen WB:n avulla.	Tilanteet, joissa haluat asettaa tietyn kohteen valkotasapainon • Väriämpötila asetetaan arvoon, joka on mitattu valkoisesta kohteesta lopullisessa kuvassa käytettävässä valaistuksessa (P.78).
	Mukautettu valkotasapaino	2000K–14000K	Tilanteet, joissa voit tunnistaa sopivan väriämpötilan • Käytä INFO -painikkeen painamisen jälkeen   -painikkeita väriämpötilan valintaan ja paina sitten OK -painiketta.

☞ Kuvatut veden syvyydet ^{WB}1, ^{WB}2 ja ^{WB}3 ovat vain ohjeeksi. Ne saattavat vaihdella sää- ja vesiolosuhteiden mukaan.

Yhden kosketuksen WB

Mittaa valkotasapaino asettamalla paperinpala tai muu valkoinen esine siihen valoon, jota käytetään lopullisessa kuvassa. Tätä toimintoa kannattaa käyttää silloin, kun kohde kuvataan luonnonvalossa tai kun kuvaustilanteessa esiintyy useampia valonlähteitä, joiden värilämpötilat poikkeavat toisistaan.

1. Kun [**1**], [**2**], [**3**] tai [**4**] (Yhden kosketuksen valkotasapaino 1, 2, 3 tai 4) on valittu, paina **INFO**-painiketta.



- Yhden kosketuksen valkotasapainon näyttö tulee näkyviin.
2. Ota valokuva värittömästä (valkoisesta tai harmaasta) paperista.
 - Rajaa paperi niin, että se täyttää näytön. Varmista, ettei siihen osu varjoja.
 3. Korosta [**Kyllä**] ja paina **OK**-painiketta.
 - Uusi arvo tallennetaan valkotasapainon esiasetukseksi.
 - Uusi arvo säilytetään, kunnes yhden kosketuksen valkotasapaino mitataan uudelleen. Virran katkaiseminen ei poista tietoja muistista.

Tarkennustilan valinta (AF-tila)

Valitse tarkennustapa (tarkennustila).

- Still-valokuvaustilaan ja videotilaan voidaan valita eri asetukset.

1. Paina **OK**-painiketta ja korosta sitten AF-tila $\Delta \nabla$ -painikkeilla.



2. Korosta asetus painamalla $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

AF	Automaattitarkennus	Kamera tarkentaa automaattisesti, kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin. Voit valita tarkennusalueen kuvausvalikossa. • Kamera säätää tarkennusta jatkuvasti videon tallentamisen aikana.
MF	Manuaalitark.	Tarkenna manuaalisesti kohteeseen missä tahansa kuvan kohdassa $\Delta \nabla$ -painikkeilla tai säätöpyörällä. Manuaalinen tarkennus voidaan ottaa käyttöön pitämällä OK -painiketta painettuna kuvauksen aikana.
	AF Super Makro	Tarkenna lähellä oleviin kohteisiin automaattitarkennuksella.
	MF Super Makro	Tarkenna lähellä oleviin kohteisiin manuaalitarkennuksella.

 Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan, jos kohde on heikosti valaistu, se on sumun tai savun peitossa tai sen kontrasti ei ole riittävä.

 ja  ovat käytettävissä vain **P**, **A** ja -tiloissa.

Kuvasuhteen asettaminen

Valitse kuvien leveyden suhde pituuteen sen mukaan, millaisena haluat tulostaa kuvan jne.

Vakiokuvasuhteen **[4:3]** (leveyden suhde pituuteen) kamera tarjoaa vaihtoehdot **[16:9]**, **[3:2]**, **[1:1]** ja **[3:4]**.

1. Paina **OK**-painiketta ja korosta sitten Kuvasuhde Δ ∇ -painikkeilla.



2. Korosta asetus painamalla $\triangleleft$ $\triangleright$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

- 🔗 Kuvasuhde voidaan asettaa vain Still-kuville.
- 🔗 Valitun kuvasuhteen asetuksilla rajatut JPEG-kuvat tallennetaan. RAW-kuvia ei rajata, ja ne tallennetaan yhdessä valittujen kuvasuhdetietojen kanssa.
- 🔗 Kun RAW-kuvia katsellaan, kehys näyttää valitun kuvasuhteen.

Kuvatiedosto ja kuvakokovaihtoehdot (📷 Kuvanlaatu)

Voit valita kuvanlaatuutilan Still-kuville. Valitse sovellukseen sopiva laatu (kuten PC:llä käsittely, käyttö verkkosivulla jne.).

1. Paina **Ok-painiketta**-painiketta ja korosta sitten 📷
Kuvanlaatu $\Delta \nabla$ -painikkeilla.



2. Korosta asetus painamalla <◀▶>-painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

- Voit valita JPEG- (**L**SF, **L**F, **L**N ja **M1**N) ja RAW-tilat. Kun JPEG+RAW valitaan, kuvat tallennetaan sekä JPEG- että RAW-muodossa samanaikaisesti. JPEG muodostuu kuvakoon (**L**/**M1**/**M2**/**S**) ja pakkaussuhteen (SF/F/N) yhdistelmästä.

Asetus	Pikselimäärä	Pakkaussuhde	Tiedostomuoto
L SF	4000×3000	SuperFine (1/2,7)	JPG
L F	4000×3000	Fine (1/4)	JPG
L N	4000×3000	Normal (1/8)	JPG
M1 N	3200×2400	Normal (1/8)	JPG
RAW	4000×3000	Häviötön pakkaus	ORF
RAW+JPEG	RAW ja yllä valittu JPEG-vaihtoehto		

- ① Kuvat, jotka on otettu millä tahansa RAW-kuvanlaatuasetuksella, tallennetaan automaattisesti JPEG+RAW-muodossa seuraavissa tiloissa:
 - [HDR], [Terävyystas. pinonta], [e-potretti], [Tähtikirkas yö käsin], [Vastavalo-HDR]
- ① Kuvia otettaessa ja JPEG+RAW valittuna tallennettuja yksittäisiä JPEG- ja RAW-tiedostoja ei voi poistaa erikseen. Toisen poistaminen automaattisesti poistaa toisen. (Jos JPEG-kopio poistetaan tietokoneella ja RAW-kuva kopioidaan sitten takaisin kameraan, kuvaa voidaan muokata (P.103), mutta sen tulostamista ei voi valita (P.114).)
- ① Kuvakoko/pakkaus-yhdistelmän voi muuttaa valikosta. Mukautettu valikko **E** > [-aset.] (P.150)

RAW-kuvat koostuvat käsittelemättömistä kuvatiedoista, joihin asetuksia, kuten valotuksen korjausta ja valkotasapainoa, ei ole vielä käytetty. Tiedot toimivat raakatietoina kuville, joita käsitellään kuvaamisen jälkeen.

- RAW-kuvatiedostot: Niiden tiedostopääte on .orf.
- Niitä ei voi katsella muilla kameroilla.
- Niitä voi katsella OM Workspacen digitaalisella kuvanhallinta- ja muokkausohjelmistolla.
- Ne voidaan tallentaa JPEG-muodossa kamerasi [**Muokkaa RAW-dataa**] (P.103)-retusointivaihtoehdon avulla

Ruudun koko, kuvataajuus ja pakkaus (📺)

Videokuvan laatu

Voit valita haluttuun käyttöön sopivan videon laadun.

1. Paina **OK-painiketta**-painiketta ja korosta sitten 📺
Videokuvan laatu △ ▽ -painikkeilla.



2. Korosta asetus painamalla ◀▶-painikkeita ja paina **OK**-painiketta.
 - Videokuvan laatu on yhdistelmä ruudun kokoa, bittiarvoa (pakkaussuhde) ja kuvataajuutta.

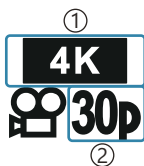
Käytettävissä olevat videokuvan laatuvalinnat

Videokuvan laadulle käytettävissä olevat asetukset vaihtelevat kohdassa (P.135) valittujen arvojen **[Videon kuvanopeus]** ja **[Videon bittinopeus]** mukaan.

- Kun kuvaat televisiossa näytettäviä videoita, valitse kuvataajuus, joka vastaa laitteessa käytettyä videostandardia, sillä muuten videon toisto ei ehkä ole tasaista. Videostandardit vaihtelevat maan tai alueen mukaan, joissakin käytössä on NTSC ja joissakin PAL.
 - Kuvattaessa NTSC-laitteissa näytettävää videota valitse 60p (30p)
 - Kuvattaessa PAL-laitteissa näytettävää videota valitse 50p (25p)
- Videot tallentuvat MPEG-4 AVC/H.264 -muodossa. Yksittäisen tiedoston koko voi olla enintään 4 Gt. Yksittäisen videon enimmäistallennusaika on 29 minuuttia.
- Käytettävän kortin mukaan tallennus saattaa loppua ennen kuin enimmäispituus saavutetaan.
- Käytettävissä olevat kuvatilat vaihtelevat valitun videokuvan laadun mukaan.
- Käytä UHS-I-kortteja, joiden UHS-nopeusluokka on 3, kuvattaessa 4 K- tai suurnopeusvideoita.
- Kun kuvaat FHD/HD-videoita, käytä korttia, jonka nopeusluokka on vähintään 10.
- Jotkin tietokonejärjestelmät eivät välttämättä toista 4 K -videokuvia. Katso lisätietoja verkkosivuiltamme.

Tallennustila: 4 K

4 K -videoiden tallentaminen.



- ① Kuvakoko
4 K: 3840×2160
- ② Kuvataajuus
30p
25p

Tallennustila: FHD/HD

Vakiovideoiden tallentaminen.



- ① Kuvakoko
FHD: 1920×1080
HD 1280×720
- ② Bittinopeus (pakkaus)
SF (Super Fine)
F (Fine)
N (Normal)
- ③ Kuvataajuus
60P (30p)
50P (25p)

Tallennustila: HS (High-speed)

Hidastettujen videoiden tallentaminen. Kuva, jota on kuvattu suurella kuvataajuudella, toistetaan noin nopeudella 30 fps.



- ① Kuvakoko
- ② Kuvataajuus
FHD: 1920×1080 120 fps
HD 1280×720 240 fps
SD: 640×360 480 fps

🔊 Tallennus voi jatkua enintään 20 sekuntia.

🔍 Tarkennus ja valotus lukittuvat tallennuksen alkaessa.

🔊 Ääntä ei tallenneta.

⚠️ Tämä tila ei ole käytettävissä **AUTO**- tai **SCN**-tilassa.

Kameran tärinän vähentäminen (Kuvanvakaaja)

Voit vähentää kameran tärähtelyä, jota voi esiintyä silloin, kun kuvataan hämärässä tai käytetään suurta suurennussuhdetta. Kuvanvakaaja käynnistyy, kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin.

- 1. Paina **OK**-painiketta ja korosta sitten Kuvanvakaaja $\Delta \nabla$ -painikkeilla.



- 2. Korosta asetus painamalla $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

Still-kuvat

S-IS pois	Kuvanvakaaja ei ole käytössä.
S-IS päällä	Optimaalinen kuvanvakaaja käytössä.

Video

M-IS pois	Kuvanvakaaja ei ole käytössä.
M-IS päällä	Kuvanvakaaja käytössä.

- 🔧 Kehyksen reunat rajautuvat pois, kun valitaan **[M-IS päällä]**, mikä pienentää tallennettavaa aluetta.
- 🔧 Kuvanvakaaja on asetettu tilaan **[M-IS pois]**, kun **[FHD HS 120fps]**, **[HD HS 240fps]** tai **[SD HS 480fps]** on valittu videon laadulle.
- 🔧 Kun käytät jalustaa, aseta kuvanvakaaja-asetukseksi **[S-IS pois]** tai **[M-IS pois]**.
- ⚠️ Kuvanvakaaja ei pysty välttämättä täysin kompensoimaan kameran liikkeen vaikutuksia kuviin, jos liike on voimakasta tai suljinaika erittäin pitkä. Näissä tilanteissa on suositeltavaa käyttää jalustaa.
- ⚠️ Voit huomata käyttöäänä tai värinää, kun kuvanvakaaja aktivoidaan.

Salaman tuottaman valon määrän säätäminen (Salaman tehon säätö)

Salaman tuottaman valon määrää voidaan säätää, jos kohde näyttää yli- tai alivalottuvan, vaikka muu osa kuvasta valottuukin oikein.

1. Paina **OK**-painiketta ja korosta sitten Kuvanvakaaja $\Delta \nabla$ -painikkeilla.



2. Korosta asetukset painamalla $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.
 - Salaman kirkkautta voi vähentää valitsemalla negatiivisia arvoja (mitä pienempi arvo, sitä himmeämpi salama) tai lisätä valitsemalla positiivisia arvoja (mitä suurempi arvo, sitä kirkkaampi salama).

⚠ Ei käytettävissä **AUTO**-tilassa, kun [**HDR**] on valittuna  **HDR** -tilassa tai **SCN**-tilassa.

Kirkkauden mittaustavan valinta kameralla

(Mittaus)

Voit valita, miten kamera mittaa kohteen kirkkauden.

1. Paina **OK**-painiketta ja korosta sitten Mittaus Δ ∇ -painikkeilla.



2. Korosta asetukset painamalla $\triangleleft$ $\triangleright$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

	ESP	Tasapainottaa kirkkautta koko näyttöruudussa kuvaamisen aikana (Mittaa erikseen kirkkauden näyttöruudun keskustasta ja sitä ympäröivältä alueelta). Kun [ESP] on valittuna, keskiosa voi näyttää tummalta kuvattaessa voimakkaaseen vastavaloon.
	Piste	Kuvaa näyttöruudun keskellä olevan kohteen vastavalo-olosuhteissa (Mittaa kirkkauden näyttöruudun keskeltä).

Automaattinen kasvojen havaitseminen

(Kasvojen tunnistus)

Kamera tunnistaa kasvot ja säätää tarkennuksen sekä digitaalisen ESP:n.

1. Paina **OK**-painiketta ja korosta sitten Kasvojen tunnistus $\triangle \nabla$ -painikkeilla.



2. Korosta asetus painamalla $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

Päällä	Kasvontunnistus Päällä	Kamera havaitsee ja tarkentaa kasvoihin.
Pois	Kasvontunnistus Pois	Kasvojen tunnistus ei ole käytössä.

Valinnaisten lisävarusteiden käyttö

(Lisävaruste)

Käytä tätä vaihtoehtoa, kun valinnaisia lisävarusteita on yhdistetty.

1. Paina **OK**-painiketta ja korosta sitten Lisävaruste Δ ∇ -painikkeilla.



2. Korosta asetus painamalla $\triangleleft$ $\triangleright$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

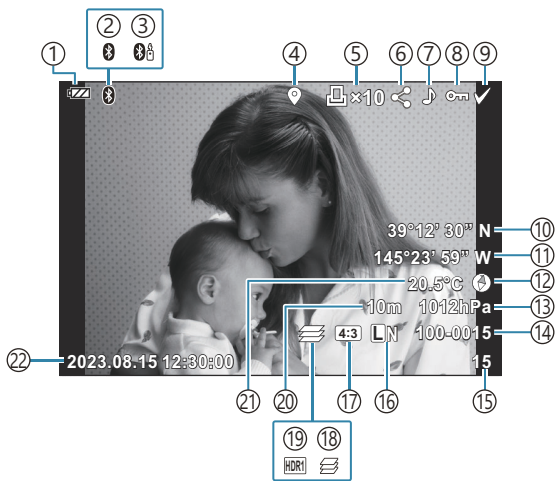
POIS	Varuste pois	Ota kuvia vain kameralla.
	PTWC-01	Valitse yhdistetyn lisävarusteen mukaan.
	TCON-T01	
	FCON-T01	
	FCON-T02	
FD-1	FD-1	

["Valinnaiset lisävarusteet" \(P.238\)](#)

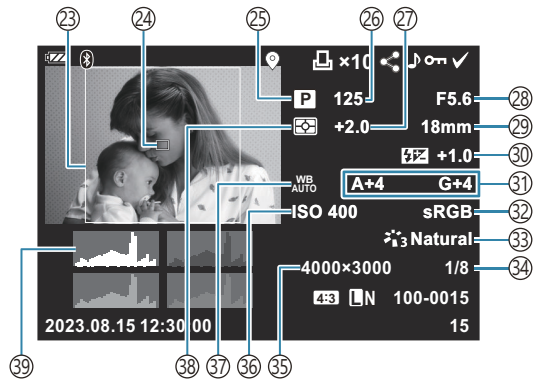
Informaationäyttö toiston aikana

Toistettavan kuvan tiedot

Yksinkertaistettu näyttö



Yleisnäyttö

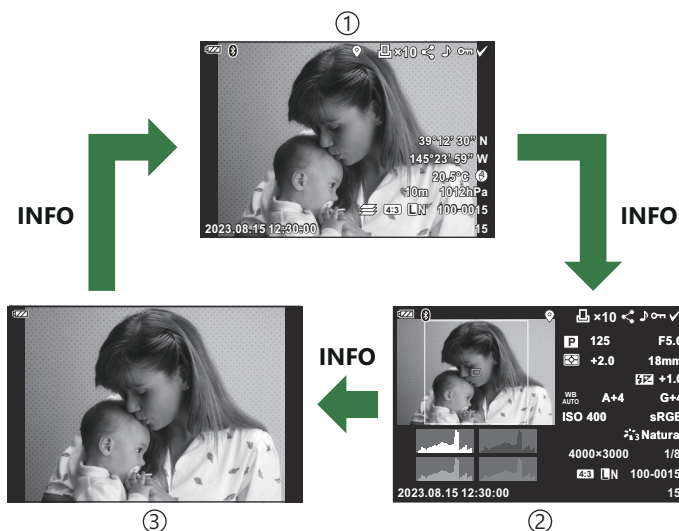
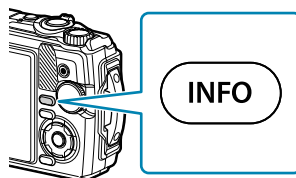


- ① Akun tila (P.27)
- ② Aktiivinen **Bluetooth®**-yhteys (P.175)
- ③ Kauko-ohjaus (P.187)
- ④ Sisältää GPS-tiedot (P.203)
- ⑤ Tulostusvaraus
 - Tulosteiden määrä (P.114)
- ⑥ Jakotilaus (P.108)
- ⑦ Tallennusääni (P.110)
- ⑧ Suojaus (P.109)
- ⑨ Sel. Kuva (P.98)
- ⑩ Leveys (P.206)
- ⑪ Pituus (P.206)
- ⑫ Suuntatiedot (P.206)
- ⑬ Ilmanpaine (P.206)
- ⑭ Tiedoston numero
 -   Mukautettu valikko  >
[Tiedostonimi] (P.152)
- ⑮ Kuvan numero
- ⑯ Kuvanlaatu (P.81, P.83)
- ⑰ Kuvasuhde (P.80)
- ⑱ Terävyydestä. pinonta (P.49)
- ⑲ HDR-kuva (P.43, P.51)
- ⑳ Korkeus/vedensyvyys (P.206)
- ㉑ Lämpötila (vedenlämpötila) (P.206)
- ㉒ Päiväys ja aika (P.28)
- ㉓ Kuvasuhteen rajausta ¹ (P.80)
- ㉔ AF-kohteen näyttö (P.126)
- ㉕ Kuvaustila (P.35)
- ㉖ Suljinaika (P.39, P.41)
- ㉗ Valotuksen korjaus (P.59)
- ㉘ Aukkoarvo (P.39, P.41)
- ㉙ Polttoväli
- ㉚ Salaman tehon säätö (P.86)
- ㉛ Valkotasapainon korjaus (P.150)
- ㉜ Väriavaruus (P.150)
- ㉝ Kuvatila (P.71)
- ㉞ Pakkaussuhde (P.81, P.162)
- ㉟ Pikselimäärä (P.81, P.162)
- ㊱ ISO-herkkyys (P.74)
- ㊲ Valkotasapaino (P.75)
- ㊳ Mittaustila (P.87)
- ㊴ Histogrammi

1 Näkyy vain, jos kuvasuhteeksi on valittu muu kuin 4:3 RAW-kuvanlaatuvalitsohdolla.

Informaationäytön vaihtaminen

Voit vaihtaa näyttöruudussa näkyviä tietoja toiston aikana painamalla **INFO**-painiketta.



- ① Yksinkertaistettu näyttö
- ② Yleisnäyttö
- ③ Pelkkä kuva

☞ Voit lisätä histogrammin ja korostus ja varjo -näytöt toiston aikana näkyviin tietoihin.

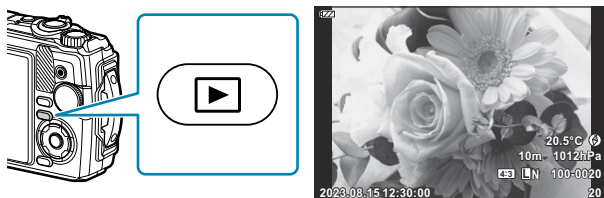
👉 Mukautettu valikko **B** > /Info-asetukset > [Info] (P.157)

Valokuvien ja videoiden näyttäminen

Still-kuvien katselu

1. Paina -painiketta.

- Viimeiseksi ottamasi kuva näytetään.
- Valitse haluamasi kuva tai video säätöpyörällä tai nuolipainikkeilla.
- Kun haluat palata kuvaamistilaan, paina laukaisinpainike puoliväliin tai paina -painiketta.



Still-kuvat

Säätöpyörä	• Yhden kuvan katselu: Edellinen () / Seuraava () • Lähikuvatoisto: Voit näyttää seuraavan tai edellisen kuvan lähikuvatoiston aikana (P.96). • Hakemiston ja kalenterin toistotila: Korosta kuva (P.95)
Nuolipainikkeet (   )	• Yhden kuvan katselu: seuraavan kuvan () näyttäminen / edellisen kuvan näyttäminen () • Lähikuvatoisto: Lähikatselusijainnin muuttaminen (P.96) Voit näyttää seuraavan kuvan () tai edellisen kuvan () lähikuvatoiston aikana painamalla INFO-painiketta. • Hakemiston ja kalenterin toistotila: Korosta kuva (P.95)
Zoomausvipu	Käännä zoomausvipua vastapäivään hakemiston ja kalenterin toistoa varten (P.95). Käännä zoomausvipua myötäpäivään lähikuvatoistoa varten (P.96).
INFO -painike	Kuvatietojen näyttäminen (P.92)
 -painike ()	Poista kuva (P.99)

OK-painike	Näytä valikko (tai poistu yksittäisen ruudun katselutilaan lähikatselusta tai kalenterikatselusta).  ”Toimintojen käyttö toiston aikana” (P.100)
☉-painike (☑)	Voit valita useita kuvia kohtiin [☉], [Poista valitut] tai [Jakotilaus valittu].  ”Usean kuvan valitseminen (Jakotilaus valittu, ☉, Poista valitut)” (P.98)

Videoiden katselu

1. Paina -painiketta.
- Viimeiseksi ottamasi kuva näytetään.



Video

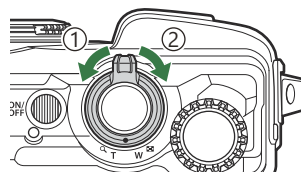
2. Paina OK-painiketta.
- Toiston suoravalikko tulee näkyviin.



3. Korosta [Toista video] ja paina OK-painiketta.
- Videon toisto alkaa.
 - Siirtyminen nopeasti eteen- ja taaksepäin ◀▶-painikkeilla.
 - Keskeytä katselu painamalla OK-painiketta. Kun Video on keskeytetty, voit näyttää ensimmäisen ruudun painamalla Δ tai viimeisen ruudun painamalla ▽. Siirry edellisiin tai seuraaviin kuviin ◀▶-painikkeilla tai säätöpyörällä.
 - Lopeta toisto painamalla MENU-painiketta.
 - Säädä äänenvoimakkuutta videon katselun aikana Δ ▽-painikkeilla.

Kuvien löytäminen nopeasti (Hakemiston ja kalenterin toisto)

Zoomausvivun kääntäminen vastapäivään (kohti :tä) yhden kuvan katselun aikana aloittaa hakemiston katselun. Käännä päähän asti kalenterin katselua varten.



① Vastapäivään (-puoli)

② Myötäpäivään (-puoli)

- Siirrä kohdistinta   -painikkeilla tai säätöpyörällä.
- Jatka kalenterista hakemistoon ja yhden kuvan katseluun kääntämällä zoomausvipua myötäpäivään (-puoli).
- Poistu kalenterista yhden kuvan katseluun painamalla **OK**-painiketta.

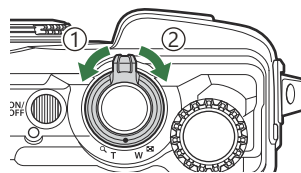


- ① Yhden kuvan katselu
- ② Kuvahakemistonäyttö
- ③ Kalenterinäyttö

 Voit muuttaa hakemistonäytön ruutujen määrää.  [Asetukset](#) (P.159)

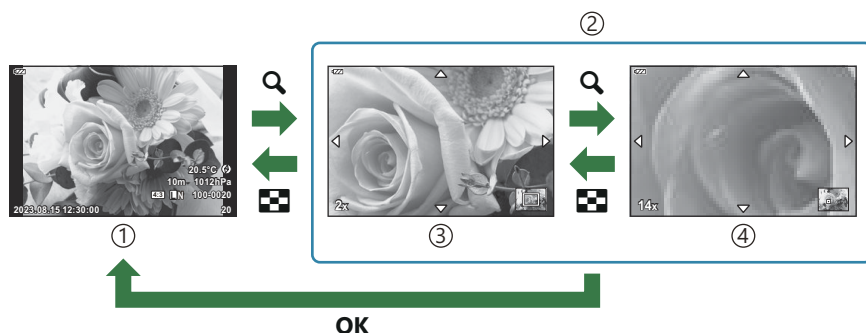
Lähennys (lähikuvatoisto)

Yhden kuvan katselussa voit lähentää nykyiseen kuvaan kääntämällä zoomausvipua myötäpäivään (kohti **8:aa**) ja loitontaa kääntämällä vastapäivään (kohti **☐:tä**). Palaa yhden kuvan katseluun painamalla **OK**-painiketta.



① Vastapäivään (☐-puoli)

② Myötäpäivään (8-puoli)



① Yhden kuvan katselu

② Lähikuvatoisto

③ 2× zoom

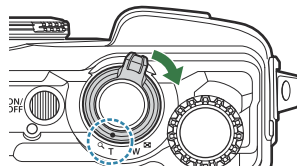
④ 14× zoom

- Vieritä sitten kuvaa painetun painikkeen suuntaan painamalla $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$.
- Kun haluat katsella muita kuvia lähennettynä, paina **INFO**-painiketta ja sitten $\triangleleft \triangleright$ -painikkeitä. Ota selaus uudelleen käyttöön painamalla **INFO**-painiketta uudelleen. Voit myös katsella muita kuvia säätöpyörän avulla.

Panoraamakuvien katselu selaamalla

Katsele selaamalla kuvasarjoista, jotka yhdistämällä luodaan panoraama.

1. Valitse panoraama yhden kuvan katselussa.
2. Käännä zoomausvipua myötäpäivään (suuntaan .



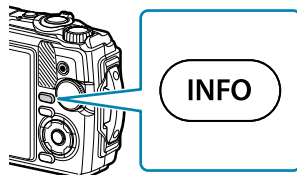
- Vieritä sitten kuvaa painetun painikkeen suuntaan painamalla   .



①

① Nykyinen katseltava alue

- Kun haluat zoomata nykyiseen kuvaan panoraaman katselun selaamisen aikana, käännä zoomauskytkintä myötäpäivään, kun haluat lähentää (suhde kaksin- tai nelinkertainen), ja vastapäivään, kun haluat loitontaa. Palaa yhden kuvan katseluun painamalla **OK**-painiketta.
- Kun haluat katsella muita kuvia lähennettynä vähintään kaksinkertaiseksi, paina **INFO**-painiketta ja sitten   -painikkeita. Ota selaus uudelleen käyttöön painamalla **INFO**-painiketta uudelleen. Voit myös katsella muita kuvia säätöpyörän avulla.



Usean kuvan valitseminen (Jakotilaus valittu, , Poista valitut)

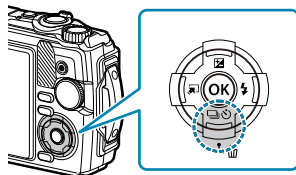
Voit valita useita kuvia kohtiin **[Jakotilaus valittu]**, **[]** tai **[Poista valitut]**.

1. Valitse kuvia painamalla ☒ ()-painiketta toiston aikana.
 - Kuva valitaan, ja  tulee näkyviin.
 - Peruuta valinta painamalla painiketta uudelleen.
 - Voit valita kuvan yksittäisen kuvan toiston ja hakemistotoiston aikana.
2. Näytä valikot painamalla **OK**-painiketta ja valitse **[Jakotilaus valittu]**, **[]** tai **[Poista valitut]**.

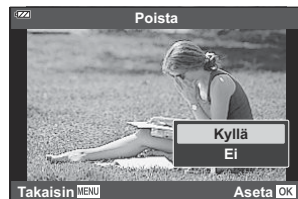


Kuvien poistaminen (Poista)

1. Hae näyttöön kuva, jonka haluat poistaa, ja paina -painiketta.



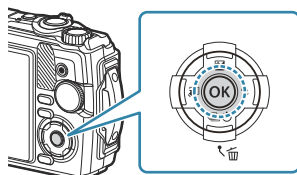
2. Korosta [**Kyllä**] ja paina **OK**-painiketta.



- Kuva poistetaan

Toimintojen käyttäminen toiston aikana

Voit näyttää toiston suoran valikon painamalla **OK**-painiketta toiston aikana. Korosta haluttu vaihtoehto ja valitse se painamalla **OK**-painiketta.



- Toisto (P.102)
- Muokkaa RAW-dataa (P.103)
- JPEG-muokkaus (P.104)
- Toisto (P.94)
- Filmin muokkaus (P.106)
- Jakotilaus (P.108)
- (P.109)
- (P.110)
- Käännä (P.111)
- (P.112)
- Kuvan kerrostus (P.113)
- (P.114)
- Poista (P.117)

Näkyvät vaihtoehdot vaihtelevat valitun kuvan tyypin mukaan.

	RAW	JPEG	RAW+JPEG	Video
Toisto	○	○	○	×
Muokkaa RAW-dataa	○	×	○	×
JPEG-muok	×	○	○	×
Toisto	×	×	×	○
Filmin muokkaus	×	×	×	○
Jakotilaus	○	○	○	○
	○	○	○	○
	○	○	○	×
Käännä	○	○	○	×

	RAW	JPEG	RAW+JPEG	Video
	○	○	○	○
Kuvan kerrostus	○	×	○	×
	×	○	○	×
Poista	○	○	○	○

Äänimuistioiden toistaminen (Toisto 🎵), kun niihin liittyvä kuva näkyy

Äänimuistiot ([P.110](#), [P.134](#)) toistetaan, kun niihin liittyvä kuva näytetään.

1. Valitse kuva, jossa on ääntä, ja paina **OK**-painiketta.

2. Korosta [**Toisto** 🎵] ja paina **OK**-painiketta.

- Äänen toisto alkaa.

- Lopeta äänen toisto painamalla **OK**- tai **MENU**-painiketta.
- Sääda äänenvoimakkuutta videon katselun aikana Δ ∇ -painikkeilla.

Kuvien retusointi (Muokkaa RAW-dataa / JPEG-muokkaus)

Luo kuvista retusoituja kopioita. Jos kuvat ovat RAW-kuvia, voit säätää asetuksia, jotka olivat käytössä kuvan ottoaikaan, kuten valkotasapainoa ja kuvatilaa (taidesuotimet mukaan lukien). Jos kuvat ovat JPEG-kuvia, voit tehdä yksinkertaisia muokkauksia, kuten rajata ja muuttaa kokoa.

Muokkaa RAW-dataa	Retusoi kuvia ja tallenna kopiot JPEG-muodossa (P.103). Käytettävissä ovat seuraavat vaihtoehdot: [Nykyinen]: Tallenna kuva kameran asetuksilla, jotka ovat valittuna kamerassa. [ART BKT]: Kamera luo useita JPEG-kopioita kustakin kuvasta, yhden kullekin valitulle taidesuotimelle. Valitse yksi tai useampi suodin ja käytä niitä yhteen tai useampaan kuvaan.
JPEG-muok	Retusoi JPEG-kuvia ja tallenna kopiot JPEG-muodossa (P.104).

RAW-kuvien retusointi (Muokkaa RAW-dataa)

1. Hae katselun aikana näyttöön kuva, jota haluat retusoida, ja paina **OK**-painiketta.
2. Korosta **[Muokkaa RAW-dataa]** ja paina **OK**-painiketta.
 - Muokausvaihtoehdot tulevat näkyviin.

❗ Jos valittu kuva ei ole RAW-kuva, **[Muokkaa RAW-dataa]** ei tule näkyviin. Valitse eri kuva.
3. Korosta kohteita Δ ∇ -painikkeilla.
 - Käytä nykyisiä kameran asetuksia korostamalla **[Nykyinen]** ja painamalla **OK**-painiketta. Nykyiset asetukset otetaan käyttöön.
 - Luo JPEG-kopio valituilla asetuksilla korostamalla **[Kyllä]** Δ ∇ -painikkeilla ja painamalla **OK**-painiketta.
 - **[ART BKT]** -vaihtoehdon korostaminen ja $\triangleright$ -painikkeen painaminen tuo näyttöön taidesuodinten luettelon. Korosta taidesuotimet ja valitse tai poista valinta painamalla **OK**-painiketta. Valituissa suodattimissa on merkintä $\checkmark$. Palaa edelliseen näyttöön painamalla **MENU**-painiketta, kun kaikki halutut suodattimet on valittu.
 - Kun olet käsitellyt kuvan valitulla taidesuodattimella, tallenna se painamalla **OK**-painiketta.

4. Luo lisäkopioita samasta alkuperäisestä kuvasta korostamalla **[Nollaa]** ja painamalla **OK**-painiketta. Poistu luomatta lisäkopioita korostamalla **[Ei]** ja painamalla **OK**-painiketta.
- Valitsemalla **[Nollaa]** muokausvaihtoehdot tulevat näkyviin. Toista vaiheet vaiheesta 3 alkaen.

① RAW-kuvia ei voi muokata seuraavissa tilanteissa:

- muistikortilla ei ole tarpeeksi tilaa tai kuva on luotu toisella kameralla.

JPEG-kuvien retusointi (JPEG-muok)

[JPEG-muok]-valikossa on alla luetellut vaihtoehdot.

Varj.säätö	Kirkasta takaa valaistuja kohteita.
Punasilmäis. korjaus	Vähennä salamalla otettujen kuvien punasilmäisyyttä.
	Rajaa kuvia. Säädä rajauskokoä säätöpyörällä ja sijoita se $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla.
Suhde	Muuta kuvasuhdetta vakiosuhteesta 4:3 suhteeseen [3:2] , [16:9] , [1:1] tai [3:4] . Kun olet valinnut kuvasuhteen, sijoita rajaus painamalla $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeita.
Mustavalko	Luo nykyisestä kuvasta mustavalkoinen kopio.
Seepia	Luo nykyisestä kuvasta seepiakopio.
Värikylläis	Säädä värien eloisuutta. Tuloksia voi esikatsella näytössä.
	Luo kopio, jonka uusi koko pikseleinä on 1280 × 960, 640 × 480 tai 320 × 240. Kuvien, joiden kuvasuhde on muu kuin vakio 4:3, koko muutetaan mittasuhteisiin, jotka ovat mahdollisimman lähellä valittua vaihtoehtoa.
e-potretti	Luo tasainen ihonväri. Haluttua tulosta ei välttämättä saavuteta, jos kamera ei havaitse kasvoja.

① Joissakin kuvissa punasilmäisyyden korjaus ei välttämättä toimi.

① JPEG-kuvaa ei voi muokata seuraavissa tapauksissa:

- Kun kuvaa käsitellään tietokoneella, kun muistikortilla ei ole riittävästi vapaata tilaa tai kun kuva on otettu toisella kameralla

① Vaihtoehtoa [] ei voi käyttää kuvien tekemiseen suuremmaksi.

① Vaihtoehtoa [] ei voi käyttää kaikkiin.

① Vaihtoehtoa [] (rajaus) ja [**Suhde**] käytetään vain kuviin, joiden kuvasuhde on 4:3 (vakio).

1. Hae katselun aikana näyttöön kuva, jota haluat retusoida, ja paina **OK**-painiketta.

2. Korosta [**JPEG-muokkaus**] ja paina **OK**-painiketta.

- Muokausvaihtoehdot tulevat näkyviin.

① Jos nykyinen kuva ei ole JPEG-kuva, [**JPEG-muok**] ei ole käytettävissä. Valitse eri kuva.

3. Korosta asetus painamalla $\Delta \nabla$ -painikkeita ja paina **OK**-painiketta.

- Efektiä voi esikatsella näytössä. Jos valitulla kohteella on useita vaihtoehtoja, valitse haluamasi vaihtoehto $\Delta \nabla$ -painikkeilla.
- Kun valittuna on [], voit säätää rajauskokoa säätöpyörällä ja sijoittaa rajauksen $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla.
- Kun valittuna on [**Suhde**]-vaihtoehto, voit sijoittaa rajauksen $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla.

4. Korosta [**Kyllä**] ja paina **OK**-painiketta.

- Muokattu kuva tallennetaan korttiin.

Videoiden muokkaaminen (Filmin muokkaus)

Muokkaa videoita.

Videosta poimitun still-kuvan luominen (Kuvakaapp. videoleikk)

Tallenna still-kopio (kuvasuhde **[16:9]**) valitusta ruudusta kameralla tallennetusta 4 K -videosta.

1. Hae katselun aikana näyttöön video, jota haluat muokata, ja paina **OK**-painiketta.
2. Korosta **[Filmin muokkaus]** ja paina **OK**-painiketta.
3. Korosta $\triangle \nabla$ -painikkeilla **[Kuvakaapp. videoleikk.]** ja paina **OK**-painiketta.
4. Valitse $\triangleleft \triangleright$ -painikkeiden avulla still-kuvana tallennettava kuva ja paina **OK**-painiketta.
 - Ohita useita kuvia $\triangle \nabla$ -painikkeilla.
 - Palaa yhden kuvan katseluun painamalla **MENU**-painiketta.

⚠ Still-kuvan tallennuspäiväys voi poiketa alkuperäisen videon päiväyksestä.

Videoiden korjaus (Videoleikkeen korjaus)

Rajaa valittua kameralla tallennettua videomateriaalia ja korvaa alkuperäinen materiaali muokatulla videomateriaalilla tai tallenna muokattu kopio erikseen.

1. Hae katselun aikana näyttöön video, jota haluat muokata, ja paina **OK**-painiketta.
2. Korosta **[Filmin muokkaus]** ja paina **OK**-painiketta.
3. Korosta $\triangle \nabla$ -painikkeilla **[Videoleikkeen korjaus]** ja paina **OK**-painiketta.

4. Korosta **[Korvaa]** tai **[Uusi tied.]** ja paina **OK**-painiketta.
 - Jos kuva on suojattu, et voi valita vaihtoehtoa **[Korvaa]**.
5. Korosta **<|>**-painikkeilla haluttu vaihtoehto sen mukaan, alkaako poistettava osio ensimmäisestä vai viimeisestä kuvasta, ja paina sitten **OK**-painiketta.
 - Siirry ensimmäiseen tai viimeiseen kuvaan kääntämällä säätöpyörää.
6. Valitse poistettava osio **<|>**-painikkeilla.
 - Poistettava osio näkyy punaisena.
7. Paina **OK**-painiketta.
8. Korosta **[Kyllä]** ja paina **OK**-painiketta.

🔔 Still-kuvan tallennuspäiväys voi poiketa alkuperäisen videon päiväyksestä.

Kuvien valitseminen jakamista varten (Jakotilaus)

Voit valita etukäteen kuvat, jotka haluat siirtää älypuheliin.

1. Hae näyttöön kuva, jonka haluat siirtää, ja paina **OK**-painiketta.
 - Toistovalikko tulee näkyviin.
2. Valitse **[Jakotilaus]** ja paina **OK**-painiketta. Paina sitten **F**- tai **▽**-painiketta.
 - Kuva merkitään jaettavaksi. -kuvake ja tiedostotyyppi tulevat näkyviin.
 - Kerrallaan voidaan merkitä jaettavaksi enintään 200 kuvaa.
 - Peruuta jakotilaus painamalla **△** tai **▽**.

 Jakotilaukset eivät voi sisältää RAW-kuvia.

 Voit myös kerralla valita jaettavat kuvat kamerasta etukäteen ja asettaa jakotilauksen.

 ["Useiden kuvien valitseminen \(Jakotilaus valittu, !\[\]\(e658400d40ca763c7cf4c8c420885c6a_img.jpg\) Poista valitut\)" \(P.98\)](#), ["Kuvien siirtäminen älypuheliin" \(P.178\)](#)

Kuvien suojaus (🔒)

Suojaa kuvat vahingossa poistamiselta.

1. Hae näyttöön kuva, jonka haluat suojata, ja paina **OK**-painiketta.
2. Valitse [🔒] ja paina **OK**-painiketta. Paina sitten **🔍**- tai **▽**-painiketta.
 - Suojatut kuvat osoitetaan 🔒 (suojaus) -kuvakkeella.



- Poista suojaus painamalla **△**- tai **▽**-painiketta.

🔗 Voit myös suojata useita valittuja kuvia. 🖱️ ["Usean kuvan valitseminen \(Jakotilaus valittu, 🔒, Poista valitut\)" \(P.98\)](#)

⚠️ Kortin alustaminen poistaa kortilta kaikki tiedot, myös suojatut kuvat.

Äänen lisääminen kuviin (🎤)

Voit äänittää äänen sisäisellä stereomikrofonilla ja lisätä sen kuviin. Tallennettu ääni tarjoaa yksinkertaisen vaihtoehdon kuvista kirjoitetuille muistiinpanoille. Äänitysten kesto voi olla enintään 30 sekuntia.

1. Hae näyttöön kuva, johon haluat lisätä äänitallennuksen, ja paina **OK**-painiketta.

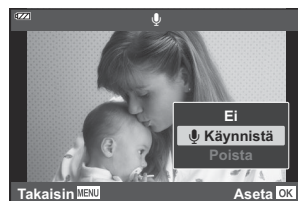
- Suojattuihin kuviin ei voi tallentaa ääntä.

2. Valitse [🎤] ja paina **OK**-painiketta.



- Poistu lisäämättä ääntä valitsemalla [Ei].

3. Aloita äänitys valitsemalla [🎤 Käynnistä] ja paina **OK**-painiketta.



4. Lopeta äänitys painamalla **OK**-painiketta.

- Kuvat, joihin on tallennettu ääntä, osoitetaan 🎵-kuvakkeilla.
- Jos haluat poistaa tallennetun äänitteen, valitse [Poista] vaiheessa 3.

🔊 Ääntä voi lisätä kuviin myös [Muokkaa]-toiminnolla 📺 toistovalikossa (P.136). Valitse kuva toiminnoilla [Muokkaa] > [Val.kuva], paina sitten **OK** -painiketta ja valitse [🎤].

🔊 Äänitetyn äänen voi toistaa kohdassa [Toisto 🎵] (P.102).

Kuvien kääntäminen (Käännä)

Valitse, käännetäänkö valokuvia.

1. Hae näyttöön kuva, jota haluat kääntää, ja paina **OK**-painiketta.
2. Valitse **[Käännä]** ja paina **OK**-painiketta.
3. Käännä kuvaa vastapäivään painamalla $\triangle$ tai myötäpäivään painamalla ∇ . Kuva kääntyy aina, kun jompaakumpaa painiketta painetaan.
 - Tallenna muutokset ja poistu vaihtoehtoisista painamalla **OK**-painiketta.
 - Käännetty kuva tallennetaan sen nykyisessä suunnassa.
 - Videoita ja suojattuja kuvia ei voi kääntää.

 Kameran voi määrittää kääntämään pystysuuntaisia kuvia automaattisesti toiston aikana.

  Toistovalikko >  (P.137)

 **[Käännä]** ei ole käytettävissä, kun **[Pois]** on valittuna kohdalle .

Toista kuvia automaattisesti (📺)

Tätä toimintoa käytettäessä kamera näyttää kortille tallennetut kuvat peräkkäin.

1. Paina **OK**-painiketta toistonäytössä.

2. Korosta [📺] ja paina **OK**-painiketta.



3. Määritä diaesitys.

Käynnistä	Käynnistä diaesitys. Kuvat näytetään järjestyksessä nykyisestä kuvasta alkaen.
BGM	Laita taustamusiikki [Päälle] tai [Pois] .
Liuku	Aseta toistettavien tietojen tyyppi.
Dian aikaväli	Valitse aika, jonka jokainen dia näkyy (2–10 sekuntia).
Videon aikaväli	Valitse [Täysi] , kun haluat toistaa täyspitkiä videoleikkeitä diaesityksessä, tai [Lyhyt] kun haluat toistaa vain jokaisen videoleikkeen alun.

4. Korosta **[Aloita]** ja paina **OK**-painiketta.

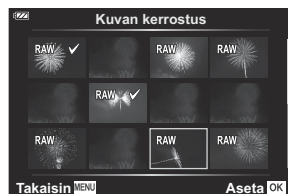
- Diaesitys alkaa.
- Sääda kameran kaiuttimen kokonaisäänenvoimakkuutta painamalla $\Delta \nabla$ diaesityksen aikana. Sääda taustamusiikin ja kuvan tai videon kanssa äänitetyn äänen välistä tasapainoa painamalla $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita, kun äänensäätöilmaisim on näytössä.
- Pysäytä diaesitys painamalla **OK**-painiketta.

Kuvien yhdistäminen (Kuvan kerrostus)

Kerrosta olemassa olevia RAW-kuvia uuden kuvan luomiseksi. Kerroskuvaan voi sisällyttää enintään 3 kuvaa.

Tuloksia voi muokata säätämällä kunkin kuvan kirkkautta (gain) erikseen.

1. Toista valokuva ja paina **OK**-painiketta.
2. Valitse [**Kuvan kerrostus**] ja paina **OK**-painiketta.
3. Valitse kerrostettavien kuvien määrä ja paina **OK**-painiketta.
4. Korosta kerrostettavat RAW-kuvat Δ ∇ $\triangleleft$ $\triangleright$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.
 - Valituissa kuvissa näkyy ✓-kuvake. Voit poistaa ✓-kuvakkeen painamalla **OK**-painiketta uudelleen.



- Kerrostus näkyy näytössä, kun vaiheessa 3 valittu määrä kuvia on valittu.

5. Säädä kunkin kuvan voimakkuutta kerrostuksessa.
 - Korosta kuvia $\triangleleft$ $\triangleright$ -painikkeilla ja säädä voimakkuutta Δ ∇ -painikkeilla.
 - Voimakkuutta voidaan säätää alueella 0,1–2,0. Tarkista tulokset näyttöruudusta.



6. Paina **OK**-painiketta. Vahvistusikkuna tulee näkyviin.
 - Korosta [**Kyllä**] ja paina **OK**-painiketta.

🔧 Kuva tallennetaan käyttämällä kuvan tallennushetkellä valittua kuvanlaatua. (Jos kuvanlaaduksi oli valittuna [**RAW**], se tallennetaan muodossa [**L F+RAW**]).

🔧 RAW-muodossa tallennettuja kerroskuvia voi puolestaan yhdistää muiden RAW-kuvien kanssa kerroskuviksi, jotka sisältävät vähintään 4 kuvaa.

Tulostusvaraus (DPOF)

Voit tallentaa muistikorttiin digitaalisia tulostusvarauksia, joissa luetellaan tulostettavat kuvat ja jokaisen kuvan kopiomäärä. Tämän jälkeen voit tulostaa kuvat DPOF-toimintoa tukevassa kopiointiliikkeessä. Tulostusvarauksen luomiseen tarvitaan muistikortti.

Tulostusvarauksen luominen

1. Paina **OK**-painiketta katselun aikana ja valitse [ALL] (Tulostusvaraus).
2. Valitse [ALL] tai [ALL] ja paina **OK**-painiketta.

Yksittäiset kuvat

Paina <|> -painikkeita ja tuo esiin kuva, jonka haluat lisätä tulostusvaraukseen, ja valitse sitten tulosteiden määrä painamalla Δ ▽ -painikkeita.



- Toista tämä vaihe sen mukaan, miten haluat lisätä kuvia tulostusvaraukseen. Kun olet valinnut kaikki haluamasi kuvat, paina **OK**-painiketta

Kaikki kuvat

Valitse [ALL] ja paina **OK**-painiketta.

3. Valitse päiväyksen ja ajan muoto ja paina **OK**-painiketta.



Ei	Kuvat tulostuvat ilman päiväystä ja aikaa.
Päiväys	Kuvat tulostuvat kuvauspäiväyksellä varustettuina.
Aika	Kuvat tulostuvat kuvausajalla varustettuina.

🔗 Kun kuvia tulostetaan, asetusta ei voi muuttaa kuvien välillä.

4. Valitse **[Aseta]** ja paina **OK**-painiketta.

- Asetusta sovelletaan kortille tallennettuihin kuviin, jotka on valittu toistettaviksi.

🔗 Kameraa ei voida käyttää muilla laitteilla luotujen tilausvarausten muuttamiseen. Uuden tulostusvarauksen luominen poistaa kaikki muilla laitteilla luodut tulostusvaraukset.

🔗 Tulostusvaraukset eivät voi sisältää RAW-kuvia tai videoita.

Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostusvarauksesta

Voit nollata tulostusvaraustiedot joko kokonaisuudessaan tai vain valitsemiesi kuvien osalta.

1. Paina **OK**-painiketta katselun aikana ja valitse **[🗑️]** (Tulostusvaraus).

2. Valitse **[🗑️]** ja paina **OK**-painiketta.

- Jos haluat poistaa kaikki kuvat tulostusvarauksesta, valitse **[Nollaa]** ja paina **OK**-painiketta. Jos haluat poistua poistamatta kaikkia kuvia, valitse **[Säilytä]** ja paina **OK**-painiketta.
- Voit myös poistaa kaikki kuvat tulostusvarauksesta valitsemalla **[🗑️ALL]** ja valitsemalla **[Nollaa]**.

3. Valitse tulostusvarauksesta poistettavat kuvat painamalla <|>-painikkeita.
 - Valitse tulosteiden määräksi 0 ▽-painikkeella. Kun olet poistanut tulostusvarauksesta kaikki haluamasi kuvat, paina **OK**-painiketta.
4. Valitse päiväyksen ja ajan muoto ja paina **OK**-painiketta.
 - Asetus koskee kaikkia tulostusvaraustiedoilla varustettuja kuvia.
 - Asetusta sovelletaan kortille tallennettuihin kuviin, jotka on valittu toistettaviksi.
5. Valitse [**Aseta**] ja paina **OK**-painiketta.

Kuvien poistaminen (Poista)

Poista nykyinen kuva.

- 1.** Hae näyttöön kuva, jonka haluat poistaa, ja paina **OK**-painiketta.
- 2.** Korosta **[Poista]** ja paina **OK**-painiketta.
- 3.** Korosta **[Kyllä]** ja paina **OK**-painiketta.
 - Kuva poistetaan

Valikkotoiminnot

Perusvalikkotoiminnot

Valikoita voi käyttää kamerasäätämiseen helpokäyttöiseksi ja sisältämään kuvaus- ja toistoasetuksia, jotka eivät näy esimerkiksi Live-ohjauksessa tai vastaavassa.

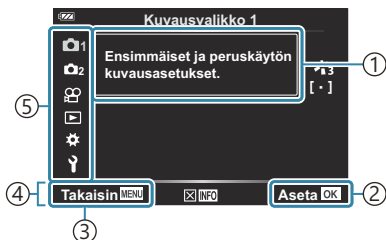
Välilehti	Välilehden nimi	Kuvaus
	Kuvausvalikko 1	Valokuva-asetukset. Valmistele kamera kuvausta varten tai käytä peruskuvausasetuksia.  "Kuvausvalikot 1 ja 2" (P.121)
	Kuvausvalikko 2	Valokuva-asetukset. Säädä edistyneitä kuva-asetuksia.  "Kuvausvalikot 1 ja 2" (P.121)
	Videovalikko	Videon tallennusvaihtoehdot. Säädä perusasetuksia ja mukautettuja asetuksia.  "Videovalikko" (P.135)
	Katseluvalikko	Toiston ja retusoinnin asetukset.  "Toistovalikko" (P.136)
	Mukautettu valikko	Kameran mukautusasetukset.  "Mukautetut valikot" (P.145)
	Asetusvalikko	Asetukset kellon asettamista ja kielivalintaa varten ja muuta.  "Asetusvalikko" (P.140)

Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita nuolipainikkeilla.

- Valikkokohtat, joita ei voi asettaa vallitsevassa kuvaustilassa.  ["Luettelo määritettävissä olevista kuvaustiloista" \(P.207\)](#)
- Valikkokohtat, joita ei voi asettaa, koska jokin tietty asetus on jo valittu:
 - Kuvatilan kaltaiset asetukset eivät ole käytettävissä, kun toimintatilan valitsin on käännetty kohtaan .

1. Tuo valikot näkyviin painamalla **MENU**-painiketta.

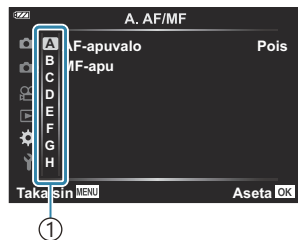


- ① Opas
- ② Vahvista asetus painamalla **OK**-painiketta
- ③ Palaa yksi näyttö taaksepäin painamalla **MENU**-painiketta
- ④ Toimintaohje
- ⑤ Välilehti

- Ohje näkyy noin 2 sekunnin ajan vaihtoehdon valitsemisen jälkeen. Voit näyttää tai piilottaa ohjeet painamalla **INFO**-painiketta.

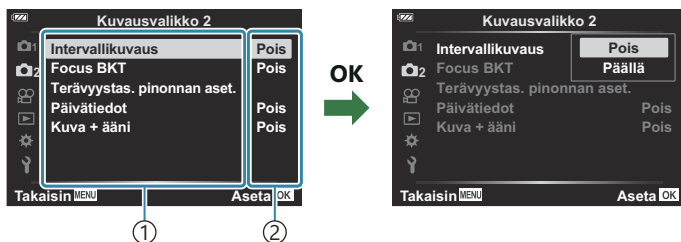
2. Korosta välilehti $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.

- Valikkoryhmän välilehdet tulevat näkyviin, kun Mukautettu valikko valitaan. Valitse valikkoryhmä $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.



- ① Valikkoryhmät

3. Valitse kohde $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja näytä valitun kohteen vaihtoehdot painamalla **OK**-painiketta.



- ① Toiminto
- ② Vallitseva asetus tulee näyttöön

4. Korosta vaihtoehto $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.

- Paina **MENU**-painiketta toistuvasti poistuaksesi valikosta.

- ⚠ Kameran tilasta ja asetuksista riippuen jotkin kohteet eivät välttämättä ole käytettävissä. Kohteet, jotka eivät ole käytettävissä, näkyvät harmaina eikä niitä voi valita.
- 🔗 Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta ["Oletusasetukset" \(P.217\)](#).
- 🔗 Voit myös navigoida valikoissa käyttämällä nuolipainikkeiden sijaan etu- ja takavalitsinta.

Kuvausvalikon 1 / kuvausvalikon 2 käyttö

Kuvausvalikot 1 ja 2



1 Kuvausvalikko 1

- Nollaa/Aseta Omat Tilat ([P.52](#), [P.122](#))
- Kuvatila ([P.71](#), [P.124](#))
- AF- Alue ([P.126](#))

2 Kuvausvalikko 2

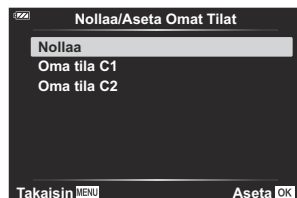
- Intervallikuvaus ([P.128](#))
- Tark. haarukointi ([P.131](#))
- Terävyystas. pinonnan aset. ([P.132](#))
- Päivätiedot ([P.133](#))
- Kuva + ääni ([P.134](#))

Oletusasetusten palauttaminen (Nollaa)

Kameran asetukset voidaan helposti palauttaa oletusasetuksiin. Voit palauttaa lähes kaikki asetukset tai vain suoraan valokuvaukseen liittyvät asetukset.

1. Korosta **[Nollaa/Aseta Omat Tilat]** -kuvausvalikossa 1 ja paina **OK**-painiketta.

2. Korosta **[Nollaa]** ja paina **OK**-painiketta.



3. Korosta **[Täysi]** tai **[Perus]**, ja paina **OK**-painiketta.

Täysi	Palauta kaikki asetukset lukuun ottamatta muutamaa poikkeusta, kuten päivämäärä-/kellonaika-asetus ja näyttö.
Perus	Palauta perusvalokuvaukseen liittyvät asetukset.

4. Korosta **[Kyllä]** ja paina **OK**-painiketta.

Asetusten tallentaminen (Aseta mukautettuun tilaan)

Usein käytetyt asetukset ja kuvaustilat voidaan tallentaa mukautettuihin tiloihin (**C1**, **C2**) ([P52](#)) ja palauttaa tarvittaessa käyttöön helposti kääntämällä tilavalitsinta ([P52](#)).

- Jos käytössä ovat oletusasetukset, mukautetut tilat vastaavat tilaa **P**.

Käsittelyvaihtoehdot (Kuvatila)

Valitse kuvatila ja säädä kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen [\[Kuvatila\]](#) (P.71)-asetuksista. Kunkin kuvatilän parametrien muutokset tallennetaan erikseen.

1. Valitse **[Kuvatila]** -kuvausvalikossa 1 ja paina **OK** -painiketta.



- Kameran näytössä näkyy nykyisessä kuvaustilassa käytettävissä oleva kuvatila.

2. Korosta vaihtoehto Δ ∇ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.

- Aseta valitun kuvatilän tarkat asetukset valitsemalla $\triangleright$. Tarkat asetukset eivät ole käytettävissä joissakin kuvatiloissa.

Terävyys	Ääriiviivat korostuvat, mikä antaa kuvalla terävän, selkeän ilmeen.
Kontrasti	Säädä valon ja pimeän välistä eroa kuvassa. Valon ja pimeän välisen eron korostaminen voi antaa selkeän ja voimakkaan vaikutelman.
Värikylläis	Säädä kuvan sävyjä ja värin voimakkuutta. Kylläisyyden lisääminen saa aikaan vaikuttavan kuvan, jossa on kirkkaat sävyt.
Sävy	Säädä kuvan sävyjä ja värin voimakkuutta. Kuva kirkastuu ja tummuu kokonaisuudessaan kohteen vaikutelman mukaan. Kontrastin mukaan voidaan tuottaa sekä tummia että kevyitä sävyjä.
Värisuodin	Värisuodinefektejä voi lisätä [Mustavalko] -kuvatila-asetukseen. Kohdetta voidaan kirkastaa tai kontrastia terävöittää väristä riippuen. Kontrastia terävöitetään järjestyksessä keltainen, oranssi ja punainen. Vihreä on tehokas muotokuvissa.
Mustavalkoväri	Väriefektejä voi lisätä [Mustavalko] -kuvatila-asetukseen.
Efekti	Määritä efektin tehokkuus, jota käytetään, kun kuvatilaksi on asetettu [i-Enhance] .
Lisää efektejä	Voit asettaa kuvaefektejä ja muita efektejä taidesuotimilla.

ⓘ Kontrastin muutoksilla ei ole vaikutusta, kun käytetään muita kuin **[Normal]**-asetusta.

Tarkennusalueen valinta (AF-alue)

Voit valita automaattisen tarkennuksen tarkennusalueen sijainnin ja koon.

 (Kaikki pisteet)	Kamera valitsee automaattisesti tarkennuspisteiden koko sarjasta.
[•] (Yksittäinen piste)	Voit valita yhden AF-pisteen.
Seuranta	Kamera seuraa automaattisesti kohteen liikettä ja tarkentaa siihen jatkuvasti.

AF-pisteen asetus (Alue)

Voit valita AF-tarkennuspisteen manuaalisesti.

1. Valitse **[AF-alue]** -kuvausvalikossa 1 ja paina **OK**-painiketta.
2. Korosta **[•]** ja paina **OK**-painiketta.
3. Korosta AF-tarkennuspisteen sijainti    -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.
 - Painamalla **OK**-painiketta ja pitämällä sitä pohjassa ennen sijainnin asettamista palautat AF-tarkennuspisteen keskelle.

 Sijoita AF-tarkennuspiste uudelleen, kun kamera on valmis kuvaamaan, painamalla ja pitämällä **OK**-painiketta painettuna.

 AF-tarkennuspisteiden määrä ja koko muuttuu kuvasuhteen mukaan ([P.80](#)).

 AF-tarkennuspisteen sijaintia ei voi muuttaa, kun digitaalinen telejatke on käytössä.

Jatkuva tarkennus liikkuviin kohteisiin (Haarukointi)

Kamera voi seurata automaattisesti kohteen liikettä ja tarkentaa siihen jatkuvasti.

1. Valitse **[AF-alue]** -kuvausvalikossa 1 ja paina **OK**-painiketta.

2. Valitse [**Haarukointi**] ja paina **OK**-painiketta.
3. Palaa kuvausnäyttöön painamalla **MENU**-painiketta.
4. Kohdista AF-piste kohteen päälle ja paina **OK**-painiketta samalla kun painat laukaisinpainikkeen puoliväliin.
5. Kun kamera havaitsee kohteen, AF-piste seuraa sen liikettä ja tarkentaa siihen automaattisesti jatkuvasti.
 - Voit peruuttaa toiminnon painamalla **OK**-painiketta.

ⓘ Kamera ei ehkä voi vakauttaa tarkennusta tai seurata kohdetta kohteesta ja kuvausolosuhteista riippuen.

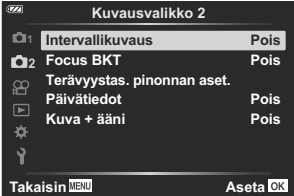
🔍 Jos kamera ei voi seurata kohdetta, Af-piste punaisena.

🔍 Kun digitaalinen telejatke on käytössä, Af-pisteen valinta lukittuu kohteeseen [**L • J**] (yksi piste).

Kuvaaminen automaattisesti lukitulla aikavälillä (Intervallikuvaus)

Voit asettaa kameran kuvaamaan automaattisesti määrittelemälläsi aikavälillä. Otokset voidaan myös tallentaa yhtenä videona.

1. Korosta **[Intervallikuvaus]**  -kuvausvalikossa 2 ja paina **OK**-painiketta.



2. Korosta **[Päällä]** ja paina .
3. Sääda seuraavia asetuksia ja paina **OK**-painiketta.

Kuvien lukumäärä	Valitse otettavien kuvien määrä. [2]–[299] (ruutua)
Aloita odotusaika	Valitse, miten pitkään kamera odottaa ennen intervalliajastuskuvauksen aloittamista ja ensimmäisen kuvan ottamista. [00:00:00]–[24:00:00]
Intervalliaika	Valitse, miten pitkään kamera odottaa kuvien välillä, kun kuvaus on alkanut. [00:00:01]–[24:00:00]
Intervallitila	Valitse, priorisoiko kamera valokuvien ottamisen valitulla aikavälillä vai ottaako se valitun määrän valokuvia. [Aikaprioriteetti] / [Kuvaprioriteetti] Jos [Aikaprioriteetti] valitaan, edellinen valotus ei ehkä pääty ennen kuin seuraavan on määrä alkaa. Valokuvien lopullinen määrä voi olla vähemmän kuin [Kuvaprioriteetti]-valinnan mukainen määrä, jos, esimerkiksi, [Intervalliaika] on hyvin lyhyt tai kunkin aikavälin kuvaaminen kestää kauan.

Valotuksen tasoitus	Säädä valotus tasoittamaan kuvien välisiä eroja. Tämä pehmentää valotuksen muutoksia Time Lapse -videon aikana. [Pois]/[Päällä]
Time Lapse -video	Valitse, haluatko tallentaa Time Lapse -videon. [Pois] : Kamera tallentaa yksittäiset kuvat, mutta ei käytä niitä Time Lapse -videon luomiseen. [Päällä] : Kamera tallentaa yksittäiset kuvat ja tekee niistä myös Time Lapse -videon.
Videoasetukset	Valitse kuvakoko ([Videotarkkuus]) ja kuvataajuus ([Kuvataajuus]) videoille, jotka on luotu [Time Lapse -video] -toiminnolla. [Videotarkkuus] -toiminnolle käytettävissä olevat vaihtoehdot ovat: [4 K] , [FullHD] , [HD] [Kuvataajuus] -toiminnolle käytettävissä olevat vaihtoehdot ovat: [30fps] , [15fps] , [10fps] , [5fps]

🕒 Nykyinen **[Aloita odotusaika]**, **[Intervalliaika]** ja **[Arvioitu alkamisaika]** voi erota valitusta arvosta kuvausasetuksista riippuen. Luetellut arvot on tarkoitettu vain ohjeeksi.

4. Palaa -kuvausvalikkoon 2 painamalla **OK**-painiketta toistuvasti.

- Poistu valikoista painamalla **MENU**-painiketta.
- A -kuvake ilmestyy kuvausnäyttöön (kuvake esittää valittujen kuvien määrän).



5. Vapauta laukaisin.

- Määritetty määrä ruutuja kuvataan automaattisesti.

- Time Lapse -kuvaus peruutetaan, jos jokin seuraavista ilmenee:
 - Tilavalitsinta, **MENU**-painiketta tai -painiketta käytetään tai USB-kaapeli liitetään
- Kameran virran katkaiseminen päättää intervalliajastuskuvauksen.

🕒 **[Kuvan tarkastelu]** (P.140)-vaihtoehto -asetusvalikkotoiminnoissa, näyttöaika 0,5 sekuntia.

- ⚠ Jos kuvausta edeltävä aika tai kuvauksen aikaväli on 1 min 31 s tai pitempi aika, näyttöruutu sammuu ja kamera menee lepotilaan, jos mitään toimintoa ei käytetä 1 minuuttiin. Näyttö käynnistyy automaattisesti 10 sekuntia ennen kuin seuraavan intervallin kuvaus alkaa. Se voidaan aktivoida uudelleen painamalla **ON/OFF** -painiketta milloin tahansa.
- ⚠ Time Lapse -videota ei luoda, jos jotain kuvaa ei ole tallennettu oikein.
- ⚠ Jos kortilla ei ole riittävästi tilaa, Time Lapse -videota ei tallenneta.
- ⚠ Jos akussa ei ole riittävästi varausta jäljellä, kuvaus saattaa loppua kesken kaiken. Käytä täyteen ladattuja akkuja, tai käytä USB-verkkolaitetta pidempään kuvattaessa. Jos käytät USB-verkkolaitetta, aseta akku kameraan ja valitse **[Lataa]** USB-kaapelin yhdistämisen jälkeen näyttöön ilmestyvässä valintaikkunassa. Kun näyttö on sammunut, voit painaa **ON/OFF**-painiketta näytön käynnistämiseksi uudestaan ja jatkaa kuvien ottamista, kun lataus on käynnissä.
- ⚠ **[4K]**-koossa luodut Time Lapse -videot eivät välttämättä näy joissakin tietokonejärjestelmissä. Katso lisätietoja verkkosivuiltamme.

Tarkennuksen vaihtelu vähitellen kuvasarjojen välillä (Tark. haarukointi)

Aina kun laukaisinpainiketta painetaan, kamera vaihtaa tarkkuutta automaattisesti 10, 20 tai 30 kuvan kuvasarjan aikana.

1. Valitse **[Tark. haarukointi]**  -kuvausvalikossa 2 ja paina **OK**-painiketta.

2. Korosta **[Päällä]** ja paina .

3. Sääda seuraavia asetuksia ja paina **OK**-painiketta.

Aloita odotusaika	0–30 s	Valitse sen ajan pituus, jonka kamera odottaa ennen kuvauksen aloittamista.
Aseta kuvamäärä	10/20/30 (ruutua)	Valitse haarukointisarjan ruutujen määrä.
Aseta tarkennusero	Kapea/Normaali/ Leveä	Valitse, miten paljon tarkennus muuttuu kunkin kuvan kohdalla.

4. Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.

5. Aloita kuvaaminen painamalla laukaisinpainike kokonaan pohjaan.

- Kamera ottaa sen määrän kuvia, joka on valittu kohdassa **[Aseta kuvamäärä]** samalla, kun se vaihtelee jokaisen kuvan tarkennusta. Kamera ottaa kuvia tarkennusetaisyydeltä, joka valitaan, kun laukaisinpainike painetaan puoliväliin, samoin kuin etäisyydet sen edessä ja takana.
- **[BKT]**-ilmaisimien muuttuu vihreäksi haarukoinnin aikana.
- Kuvaaminen loppuu, kun kamera tarkentaa äärettömään ∞ .

 AF-tarkennuspisteen valinta on kiinteästi **[$\cdot$]** (yksi piste).

 Valotus ja valkotasapaino lukitaan kunkin sarjan ensimmäisen kuvan arvoihin.

Syväterävyyden lisääminen (Terävyystas. pinonnan aset.)

Vaihtelee tarkennusta valitussa kuvamäärässä ja yhdistä kuvat yhdeksi kuvaksi. Kamera tallentaa kaksi kuvaa: ensimmäisen otetun kuvan ja yhdistelmäkuvan.

1. Korosta **[Terävyystas. pinonnan aset.]** -kuvausvalikossa 2 ja paina **OK**-painiketta.
2. Säädä seuraavia asetuksia ja paina **OK**-painiketta.

Aloita odotusaika	Valitse sen ajan pituus, jonka kamera odottaa ennen kuvauksen aloittamista.
Aseta kuvamäärä	Valitse niiden kuvien määrä, jotka otetaan ja yhdistetään lopulliseksi kuvaksi. • Ensimmäistä kuvaa ei oteta mukaan.

3. Käännä toimintatilan valitsin asentoon .
4. Korosta **[Terävyystas. pinonta]** -pinikkeell-painikkeella ja paina **OK**-painiketta.
5. Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.
 - Jos tarkennuksen merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu.
 - Ota sarja kuvia samalla tarkennusasetäisyydellä käyttämällä tarkennuslukitusta (P.67) tai MF (P.79).
6. Aloita kuvaaminen painamalla laukaisinpainike kokonaan pohjaan.

- ① AF-tarkennuspisteen valinta on kiinteästi **[ · ]** (yksi piste).
- ① Valotus ja valkotasapaino lukitaan kunkin sarjan ensimmäisen kuvan arvoihin.

Päivätiedot (Päivätiedot)

Merkitse kuviin päiväys ja/tai aika, jolloin ne on tallennettu.

Pois	Älä sijoita päiväystä ja aikaa kuviin.
Päiväys	Merkitse kuviin tallennuksen päiväys.
Aika	Merkitse kuviin tallennusaika.
Päiväys + Aika	Merkitse kuviin tallentamisen päivämäärä ja kellonaika.

-     -kuvake näkyy, kun **[Päivätiedot]** ovat käytössä

⚠ Päiväys-/aikamerkintöjä ei voi poistaa.

⚠ Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä, jos päivämäärää ja aikaa ei ole asetettu.  ["Käyttöönotto"](#) (P.28)

⚠ Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä seuraavien kanssa:

- RAW-kuvat (mukaan lukien kuvat, jotka on otettu asetuksella JPEG+RAW); videot; kuvat, jotka on tallennettu asetuksella **[e-potretti]**, **[Tähtikirkas yö käsin]**, **[Live-yhdistelmä]**, **[Panoraama]** tai **[Vastavalo-HDR] SCN**-tilassa; kuvat, jotka on otettu asetuksella **[Terävyystas. pinonta]** tai **[Tarkkuushaarukointi]** -tilassa; kuvat, jotka on otettu asetuksella **[HDR]** -tilassa; kuvat, jotka on otettu asetuksella **[ART]** kuvatilalle valittuna; kuvat, jotka on otettu kohtaan  käännetyllä toimintatilan valitsimella; kuvat, jotka on otettu sarjakuvaustilassa; tai kuvat, jotka on luotu **[Muokkaa]**-vaihtoehdolla toistovalikossa.

Kuva + ääni

Kun asetuksena on **[Päällä]**, kamera äänittää automaattisesti ääntä 4 sekuntia laukaisimen painamisen jälkeen. Tästä on hyötyä, kun haluat tallentaa kommentteja kuvasta.

- -kuvake näkyy, kun **[Kuva + ääni]** on käytössä.
- Äänitetyn äänen voi toistaa kohdassa **[Toisto 🎵]** (P.102).

🔔 Asetus **[Aseta kuvamäärä]** toiminnoille **[Mukautettu itselaukaisin]** on lukittuna arvoon 1.

🔔 Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä seuraavien kanssa:

- -tilassa otetut kuvat, toiminnoilla **[e-potretti]**, **[Tähtikirkas yö käsin]**, **[Live-yhdistelmä]**, **[Panoraama]** tai **[Vastavalo-HDR]** SCN-tilassa tallennetut kuvat, toiminnoilla **[Terävyystas. pinonta]** tai **[Tarkkuushaarukointi]** -tilassa otetut kuvat, toiminnoilla **[🐟 HDR]** -tilassa otetut kuvat, toiminnolla **[Intervallikuvaus]** otetut kuvat

Videovalikon käyttö

Videovalikko

Videon tallennustoiminnot asetetaan Videovalikosta.



Asetus	Kuvaus
Video	Säädä äänen tallennusasetuksia videoita tallennettaessa (P.54). [Pois]: Tallenna videoita ilman ääntä. [Päällä]: Tallenna videoita äänen kanssa. [Päällä]: Tallenna videoita äänen kanssa tuulen kohinanvaimennus käytössä.
Tallennustaso	Säädä sisäänrakennetun mikrofonin herkkyyttä. Säädä herkkyyttä Δ ∇ -painikkeilla samalla, kun tarkistat mikrofonin viimeisen parin sekunnin aikana havaitseman suurimman äänenvoimakkuuden.
Videon kuvataajuus	Valitse videotallennuksen kuvataajuus (P.83). - Kun kuvaat televisiossa näytettäviä videoita, valitse kuvataajuus, joka vastaa laitteessa käytettyä videostandardia, sillä muuten videon toisto ei ehkä ole tasaista. Videostandardit vaihtelevat maan tai alueen mukaan, joissakin käytössä on NTSC ja joissakin PAL. - Kuvattaessa NTSC-laitteissa näytettävää videota valitse 60p (30p) - Kuvattaessa PAL-laitteissa näytettävää videota valitse 50p (25p)
Videon bittinopeus	Valitse videotallennuksen pakkaustaajuus (P.83).

Kameran ja sen objektiivin toiminnan ääni voivat tallentua videoon. Estä tämä vähentämällä toiminnan ääniä käyttämällä kameran painikkeita mahdollisimman vähän.

Ääntä ei tallenneta suurnopeusvideoilla tai videoilla, jotka on kuvattu kuvatila-asetuksella ^{ART}7 (diorama).

Kun videokuvan äänen tallennus on asetettu arvoon **[Pois]**, näkyvissä on .

Toistovalikon käyttö

Toistovalikko

Katseluvalikko

 (P.112)

 (P.137)

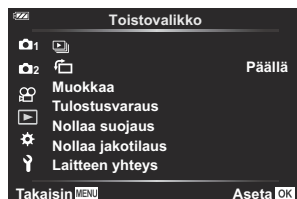
Muokkaa (P.103)

Tulostusvaraus (P.114)

Nollaa suojaus (P.138)

Nollaa jakotilaus (P.139)

Laite-yhteys (P.175)



Pystysuuntaisten kuvien automaattinen kääntäminen katselutilassa (🔄)

Kun asetuksen tila on [Päällä], kameralla pystyasennossa otetut valokuvat käännetään automaattisesti ja näytetään oikeassa asennossa toistonäytössä.

Suojauksen poistaminen kaikista kuvista (Nollaa suojaus)

Poista usean kuvan suojaus samanaikaisesti.

1. Korosta **[Nollaa suojaus]** -toistovalikossa ja paina **OK**-painiketta.
2. Korosta **[Kyllä]** ja paina **OK**-painiketta.

Jakotilauksen peruuttaminen (Nollaa jakotilaus)

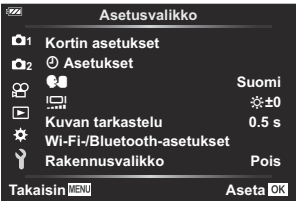
Peru kuville tehdyt jakotilaukset.

- 1.** Korosta **[Nollaa jakotilaus]** -toistovalikossa ja paina **OK**-painiketta.
- 2.** Korosta **[Kyllä]** ja paina **OK**-painiketta.

Asetusvalikon käyttö

Asetusvalikko

Säädä kameran perusasetuksia. Esimerkkejä näistä ovat kielen valinta ja näyttöruudun kirkkaus. Asetusvalikko sisältää myös kameran käyttöönoton aikana käytettäviä vaihtoehtoja.



Asetus	Kuvaus
Kortin asetukset	Voit alustaa kortin tai poistaa kaikki kuvat (P.142, P.143).
Asetukset (Päivämäärän/kellonajan asetus)	Aseta Päivämäärä ja kellonaika (P.28).
(Näyttökielen vaihtaminen)	Valitse kameran valikkojen ja ohjeiden kieli, jota käytetään toimintoja määritettäessä (P.144).
(Näyttöruudun kirkkauden säätö)	Voit säätää näyttöruudun kirkkauden. Korosta vaihtoehto -painikkeilla.
Kuvan tarkastelu	Valitse, näytetäänkö kuvat automaattisesti kuvaamisen jälkeen. Voit myös määrittää, miten kauan kuvat näkyvät näytössä. Toiminto on kätevä, kun haluat nopeasti tarkistaa ottamasi kuvan. Voit myös kuvata seuraavan kuvan painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin edellisen otetun kuvan näkyessä yhä näytössä. [0,3 s] – [20 s]: Aseta aika (sekunteina), jonka otettu kuva näkyy näytössä. [Pois]: Kuvattu kuva ei tule näkyviin näytössä. [Auto]: Näyttää otetun kuvan, ja siirtyy sitten toistotilaan. Tämä on käytännöllistä kuvan poistamiseksi, kun se on tarkistettu.



Asetus	Kuvaus
Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset	Säädä asetukset Wi-Fi/ Bluetooth ®-yhteensopivia älypuhelimia ja valinnaisia kauko-ohjaimia kameran langattomalla toiminnolla (P.181 , P.173).
Rakennusvalikko	Käytä ja määritä rakennuskuvien kuvaamiseen liittyviä asetuksia (P.165).

Kortin alustaminen (Kortin asetukset)

Kortit täytyy alustaa tällä kameralla ennen ensimmäistä käyttökertaa tai sen jälkeen, kun niitä on käytetty muilla kameroilla tai tietokoneissa.

- ⓘ Korttia alustettaessa kortilta tyhjennetään kaikki tallennettu data, myös suojatut kuvat. Kun alustat jo käytössä ollutta korttia, varmista, ettei sillä ole tallennettuja kuvia, jotka haluat säilyttää kortilla.

👉 "Sopivat kortit" (P.21)

- 1.** Korosta **[Kortin asetukset]** **Y**-asetusvalikossa ja paina **OK**-painiketta.

- Valikko tulee näkyviin, jos kortti sisältää tietoja. Korosta **[Alusta]** ja paina **OK**-painiketta.



- 2.** Korosta **[Kyllä]** ja paina **OK**-painiketta.

- Kortti alustetaan.

Kaikkien kuvien poistaminen (Kortin asetukset)

Kaikki kortilla olevat kuvat voidaan poistaa yhdellä kertaa. Suojattuja kuvia ei poisteta.

1. Korosta **[Kortin asetukset]** **Y**-asetusvalikossa ja paina **OK**-painiketta.



2. Korosta **[Poista kaikki]** ja paina **OK**-painiketta.

3. Korosta **[Kyllä]** ja paina **OK**-painiketta.
 - Kaikki kuvat poistetaan.

Kielen valitseminen

Valitse eri kieli näytössä näkyville valikoille ja viesteille.

1. Korosta [🗨️] -asetusvalikossa ja paina **OK**-painiketta.

2. Korosta haluamasi kieli säätöpyörän tai $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeiden avulla.



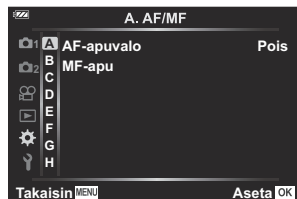
3. Paina **OK**-painiketta, kun haluttu kieli on korostettuna.

Mukautettujen valikoiden käyttö

Mukautetut valikot

Kameran asetuksia voidaan mukauttaa käyttämällä kohtaa 

Mukautetut valikot.



Mukautettu valikko

- A** AF/MF (P.146)
- B** Disp//PC (P.147)
- C** Exp/ISO (P.148)
- D**  Mukautettu (P.149)
- E** /WB/Väri (P.150)
- F** -tallennus (P.152)
- G** Kenttäanturi (P.154)
- H**  Apuohjelma (P.155)

MENU → ⚙ → A

Asetus	Kuvaus
AF-apuvalo	Ota käyttöön AF-apuvalo, joka auttaa tarkentamaan huonossa valaistuksessa. Poista AF-apuvalo käytöstä valitsemalla [Pois] .
MF-apu	Ota käyttöön MF-apu auttamaan tarkennuksessa tarkennuslukituksen tai manuaalitarkennuksen aikana. (P.156) .

MENU → ⚙ → B

Asetus	Kuvaus
 /Info-asetukset	Valitse tiedot, jotka tulevat näkyviin, kun INFO -painiketta painetaan. (P.157). [▶ Info]: Valitse koko ruudun toistossa näytettävät tiedot. [LV-Info]: Valitse tiedot, jotka näytetään kameran ollessa kuvaustilassa. [■-asetukset]: Valitse tiedot, jotka näytetään hakemiston ja kalenterin katselutilassa.
Hämärä raja	[Pois]: Muutokset asetuksiin, kuten valotuksen korjaukseen, näkyvät näytössä. [Päällä]: Muutokset asetuksiin, kuten valotuksen korjaukseen, eivät näy näytössä. Sen sijaan kirkkautta säädetään, jotta valotus olisi näytössä mahdollisimman hyvä.
Välkynnän vähennys	Vähennä tiettyjen valaistuksien, kuten loisteputkien, aiheuttamaa välkkymistä. Jos [Auto]-asetus ei vähennä vilkkumista, aseta tilaan [50Hz] tai [60Hz] sen mukaan, mikä on virran taajuus kameran käyttöalueella.
Näytön ruudukko	Valitse [■] tai [■], jos haluat näyttää rajausruudukon monitorissa.
Korostettu väri	Valitse reunojen väri (punainen, keltainen, valkoinen tai musta) tarkennuksen korostusnäytössä, kun [MF-apu] on [Päällä].
■) (Äänimerkki)	Sääda △ ▽ -painikkeilla kameran säätimien äänimerkkien äänenvoimakkuutta. Poista käytöstä äänet, joita kamerasta kuuluu esimerkiksi tarkennuksen tai laukaisimen vapauttamisen yhteydessä, valitsemalla 0.
HDMI	Määritä HDMI-yhteyden asetukset (P.160). Lähtökoko Digitaalisen videosignaalin muodon valinta liitettäessä televisioon HDMI-kaapelin kautta. HDMI-ohjaus: Valitse [Päällä], kun haluat sallia kameran käytön HDMI-ohjausta tukevien televisioiden kaukosäätimien avulla. Valinta tulee voimaan kun kuvia näytetään TV-ruudulla.

Asetus	Kuvaus
Valotussiirto	Säädä oikeaa valotusta erikseen jokaista mittaustilaa varten. Toiminnon vaikutukset eivät näy näyttöruudussa. Jos haluat säätää valotusta normaalisti, käytä valotuksen korjausta (P.59).
ISO-auto-aset.	[Yläraja/oletus]: Valitse ISO-herkkyydelle käytettävä yläraja ja oletusarvo, kun ISO-asetuksena on [Auto]. [Yläraja]: Valitse automaattisen ISO-herkkyyden valinnan yläraja. [Oletus]: Valitse automaattisen ISO-herkkyyden valinnan oletusarvo. [Pienin S/S-asetus]: Valitse suljinaika, jonka alapuolella kamera nostaa ISO-herkkyyttä automaattisesti P- ja A-tiloissa. Jos asetuksena on [Autom.], kamera säätää suljinajan automaattisesti.
Kohinasuod.	Valitse kohinanvaimennuksen määrä suurilla ISO-herkkyyksillä.
Kohinanvaim.	Tämä toiminto vähentää kohinaa, jota esiintyy pitkiä valotusaikoja käytettäessä. [Autom.]: Kohinanvaimennus suoritetaan hitailla suljinnopeuksilla tai kun kameran sisäinen lämpötila on noussut. [Päällä]: Kohinanvaimennus tehdään jokaiseen kuvaan. [Pois]: Kohinanvaimennus pois päältä. - Kohinanvaimennukseen vaadittu aika näytetään näytössä. - Sarjakuvauksen aikana [Pois] valitaan automaattisesti. - Tämä toiminto ei ehkä toimi tehokkaasti joissakin kuvausolosuhteissa tai kohteissa.

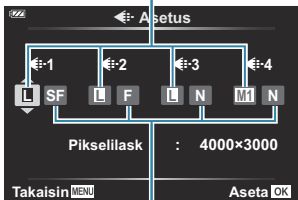
Kohinaa kuvissa

Pitkillä suljinajoilla kuvattaessa kuvaruudussa saattaa esiintyä kohinaa. Tällainen ilmiö esiintyy, kun kuvantallentimen tai kuvantallentimen sisäisen käyttöpiirin lämpötila kohoaa, jolloin kuvantallentimessa kehittyä virtaa sellaisissa osissa, jotka eivät normaalisti ole valolle altistuneita. Näin saattaa tapahtua kuvattaessa korkealla ISO-asetuksella kuumassa ympäristössä. Kamera aktivoi kohinanpoistotoiminnon alentamaan tätä kohinaa.

MENU → ⚙ →

Asetus	Kuvaus
 + 	Kun tämä on asetettu tilaan [Päällä] , valotuksen korjausarvo lisätään salaman korjausarvoon (P.59 , P.86).
 + WB	Säädä valkotasapainoa käytettäväksi salaman kanssa. [Pois]: Kamera käyttää valkotasapainon valittuna olevaa arvoa. [^{WB}AUTO]: Kamera käyttää automaattista valkotasapainoa ([^{WB}AUTO]). [WB Kamera käyttää salaman valkotasapainoa ([WB).

MENU → → **E**

Asetus	Kuvaus
	Muuta JPEG-kuvien kuvanlaatuilaa. Voit valita 4 kuvankoon ja 3 pakkaussuhteen yhdistelmästä (P81, P162). 1. Korosta kuvakoko ja pakkaussuhde arvosta [1] arvoon [4] -painikkeilla ja säädä  -painikkeilla.  ① Kuvakoko ② Pakkaussuhde 2. Paina OK-painiketta. Vahvistusikkuna tulee näkyviin.
	Aseta valkotasapaino. Voit myös hienosäätää valkotasapainoa kussakin tilassa (P.75). 1. Korosta hienosäädettävä valkotasapainovaihtoehto ja paina -painiketta. 2. Korosta A- (ruskeankeltainen-sininen) tai G (vihreä-magenta) -akseli ja valitse arvo  -painikkeilla. - Suuremmat A-akselin (ruskeankeltainen-sininen) arvot luovat kuvaan punaisen sävyn, kun taas pienemmät arvot antavat kuville sinisen sävyn. - Suuremmat G-akselin (vihreä-magenta) arvot korostavat vihreitä, kun taas pienemmät arvot luovat kuvaan magentan sävyn.
WB AUTO Säilytä lämmin väri	Valitse [Päällä], kun haluat säilyttää "lämpimät" värit hehkulampun valossa otetuissa kuvissa.

Asetus	Kuvaus
Väriavaruus	Voit valita alustan, jolla varmistetaan että värit toistetaan oikein, kun kuvatut kuvat uudelleengeneroidaan näytössä tai tulostinta käyttämällä. [sRGB]: Tämä on standardin mukainen väriavaruus, jolla on kansainvälisiä standardeja laativan organisaation hyväksyntä. Sitä käytetään vakionäytöissä, -tulostimissa, -digikameroissa ja erilaisissa vakiosovelluksissa. Käytä normaaliasetuksissa vaihtoehtoa [sRGB] standardiasetuksena. [Adobe RGB]: Tämä väriavaruus tuottaa laajemman värien kirjon kuin sRGB. Ohjelmisto ja laitteisto, kuten näyttö, tulostin jne., jotka ovat tämän standardin vaatimusten mukaisia, vaaditaan kuville niiden tulostamiseksi oikein. Tiedoston nimen ensimmäinen merkki näytetään alaviivana (_) (esim., _xxx0000.jpg).

Asetus	Kuvaus
Tied. nimi	Valitse, miten kamera määrittää tiedostonumerot. [Autom.]: Edellisen kortin tiedostojen numerot säilyvät, vaikka kameraan asennetaan uusi kortti. Tiedostojen numerointi jatkuu viimeksi käytetystä numerosta tai suurimmasta kortilla saatavilla olevasta numerosta. [Nollaa]: Kun kameraan asennetaan uusi kortti, kansioiden numerot alkavat numerosta 100 ja tiedostojen numerot numerosta 0001. Jos kameraan asennetaan kuvia sisältävä kortti, tiedostojen numerot alkavat kortin suurimman tiedostonumeron jälkeisestä numerosta.
Muok.tied.n	Valitse, miten tiedostot nimetään, kun valokuvia ja videoita tallennetaan muistikortille. Voit muuttaa seuraavia tiedoston nimen osia. sRGB: Pmdd0000.jpg --- Pmdd Adobe RGB: _mdd0000.jpg --- mdd 1. Korosta [sRGB] tai [Adobe RGB] ja paina ▷-painiketta. 2. Siirrä kohdistinta ◀▷-painikkeilla ja muokkaa korostettua merkkiä △▽-painikkeilla. • Käytä oletusetuliitteitä valitsemalla [Pois]. 3. Luo haluttu tiedostomuoto toistamalla tarvittaessa vaihe 2 ja paina sitten OK-painiketta.

Asetus	Kuvaus
Tallenna GPS-sijainti	Valitse [Päällä] tallentaaksesi sijaintitietoja kuvien kanssa, kun kuvia otetaan.
Korkeus/ lämpötila	Valitse anturitietonäytössä käytettävät lämpötilan ja korkeuden yksiköt. Voit myös kalibroida korkeuden. [Kalibroi korkeus]: Kalibroi korkeus, kun nykyinen korkeus ja kamerassa näkyvä arvo eivät vastaa toisiaan. m/ft Valitse, näytetäänkö korkeus metreinä (m) vai jalkoina (ft). °C/°F Valitse, näytetäänkö lämpötila celsiusasteina (°C) vai fahrenheitasteina (°F). - Korosta haluttu kohde $\Delta \nabla$-painikkeilla. - Paina $\triangleright$. - Korosta kohteet $\Delta \nabla$-painikkeilla, ja valitse painamalla OK-painiketta.

MENU → ⚙ →

Asetus	Kuvaus
Pikselikart.	Suorita samanaikaisia tarkistuksia kameran kuva-anturiin ja kuvankäsittelytoimintoihin (P.244).
Tasonsäätö	Voit kalibroida keinohorisontin kulman. [Nollaa]: Palauta keinohorisontin asetukset tehdasetusten mukaisiksi. [Säädä]: Aseta kameran nykyinen kulma 0-pisteeksi.
Torkku	Valitse, minkä ajan kuluttua kamera siirtyy lepotilaan, kun toimintoja ei suoriteta. Lepotilassa kameran toiminnot keskeytetään ja näyttöruutu sammuu. • Normaali toiminta voidaan palauttaa painamalla jotakin painiketta tai painamalla laukaisinpainike puoliväliin.
Sertifikaatti	Näytä sertifikaattikuvakkeet.

Avustava manuaalitarkennus (MF-apu)

MENU → ⚙ → **A** → [MF-apu]

Tätä toimintoa käytetään manuaalitarkennuksen apuna. Jos tarkennus muuttuu tarkennuslukituksen tai manuaalitarkennuksen aikana, kamera parantaa rajoja tai lähentää näyttöä ruudun alueeseen.

Suureнна	Suurentaa näytön osan. Kuvan keskellä oleva kohde näkyy suuremmalla suurennuksella. Jos käytät tarkennuslukitusta (P.67), sijainti, johon tarkennus lukitaan, näkyy suuremmalla suurennuksella.
Korostus	Näyttää selkeästi rajatut reunat reunan korostuksessa. Voit valita reunojen värin.  [Korostettu väri] (P.147)

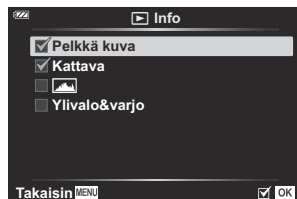
- Kun Korostus-toiminto on käytössä, pienten kohteiden reunat korostuvat voimakkaammin. Se ei kuitenkaan takaa tarkennuksen voimakkuutta.
- Kohteen mukaan reunoja voi olla vaikea nähdä, kun on valittu **[Päällä]** sekä **[Suureнна]**- että **[Korostus]**-asetuksille.

Tietonäyttöjen lisääminen INFO-painikkeella (/Info-asetukset)

MENU → ⚙ → **B** → [/Info-asetukset]

Info (Toistotietonäytöt)

Käytä toimintoa [ **Info**] seuraavien toistotietonäyttöjen lisäämiseen. Lisänäytöt näkyvät, kun **INFO**-painiketta painetaan toistuvasti toiston aikana. Voit myös valita, että oletusasetuksissa valittuja näyttöjä ei tuoda näkyviin.  ”Informaationäytön vaihtaminen” (P.92)



Histogramminäyttö

Näkyviin tulee histogrammi, joka esittää kuvan kirkkauden jakaantumisen. Vaaka-akseli näyttää kirkkauden, pystyakseli kuvan kunkin kirkkausarvon pikselien määrän.



Vaaleimmat ja tummimmat kohdat osoittava näyttö

Kuvan kirkkaudelle asetetun ylärajan ylittävät alueet näytetään punaisina ja alarajan alittavat alueet sinisinä.



LV-Info (Kuvaustietonäytöt)

Valitse live-näkymän kuvausnäytössä näkyvät tiedot.  ["Tietonäytön vaihtaminen" \(P.33\)](#)

Histogrammin, korostuksen & varjon ja keinohorisontin näytön voi lisätä kohtaan **[LV-Info]**. Valitse **[Mukautettu 1]** tai **[Mukautettu 2]** ja valitse näytöt, jotka haluat lisätä. Lisättyjä näyttöjä voi tarkastella painamalla toistuvasti **INFO**-painiketta kuvauksen aikana. Voit myös valita, että oletusasetuksissa valittuja näyttöjä ei tuoda näkyviin.



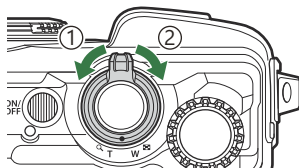
Keinohorisontin näyttö

Kameran asento ilmoitetaan. Kallistus ilmaistaan pystysuuntaisessa palkissa ja vaakataso vaakasuuntaisessa palkissa. Kamera on täysin tasaisesti, kun palkit ovat vihreät.

- Voit käyttää keinohorisontin merkkejä apuna.
- Näytön virheen voi korjata kalibroimalla ([P.155](#)).

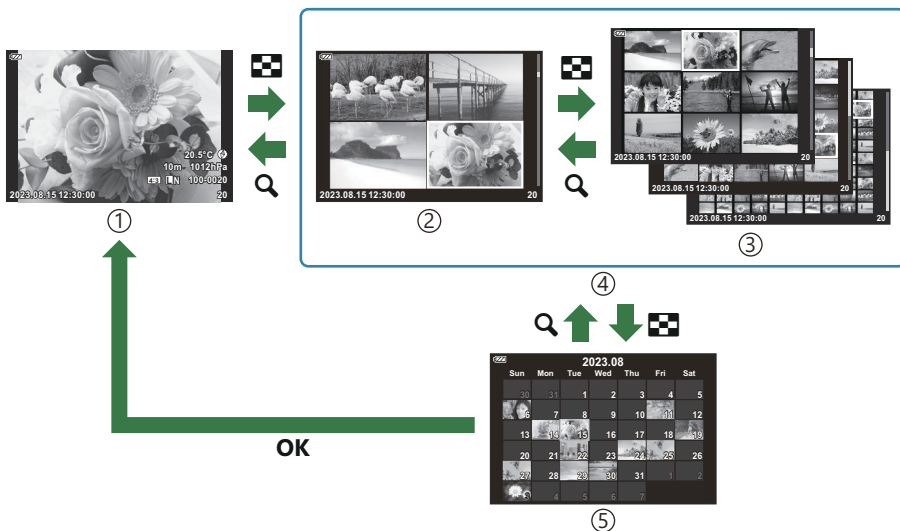
Asetukset (Kuvahakemisto-/kalenterinäyttö)

Voit muuttaa kuvahakemistossa näkyvien kuvien määrää ja määrittää kohdassa [ **Asetukset**], että näkyviin ei tuoda oletusasetuksissa määritettäviä näkyviin tuotavia näkymiä. Rastilla merkityjä näyttöjä voi tarkastella kääntämällä zoomausvipua.



① Vastapäivään(-puoli)

② Myötäpäivään (-puoli)



① Yhden kuvan katselu

② 4 ruutua

③ 9, 25 tai 100 kuvaa

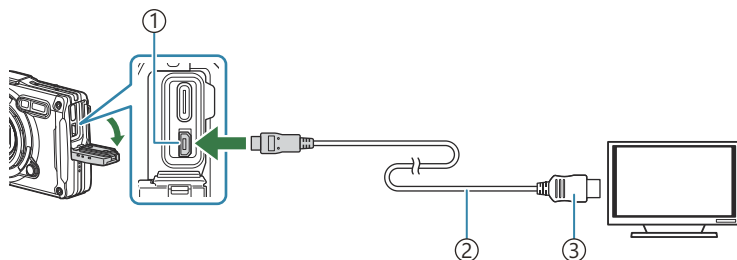
④ Kuvahakemiston näyttö

⑤ Kalenterinäyttö

Kameran kuvien tarkastelu TV:ssä (HDMI)

MENU → ⚙ → [B] → [HDMI]

Käytä erikseen myytävää kaapelia tallennettujen kuvien katseluun TV:ssä. Toiminto ei ole käytettävissä kuvatessa. Liitä kamera HDTV:hen HDMI-kaapelilla korkealaatuisten kuvien katselemiseksi TV-ruudusta.



- ① HDMI-liitin (tyyppi D)
- ② HDMI-kaapeli
- ③ Tyyppi A

Liitä kamera televisioon ja vaihda television tulolähde.

- Kameran näyttöruutu sammuu, kun HDMI-kaapeli liitetään.

🔧 Tietoja tuloasetusten vaihtamisesta HDMI-tuloksi on television käyttöohjeessa.

🔧 Jos kamera liitetään HDMI-kaapelilla, voidaan digitaalisen videosaannin muoto valita. Määritä lähtöasetukset television tuloasetuksia vastaaviksi.

4K	Jos mahdollista, signaali tuotetaan 4K (3840 × 2160) -muodossa.
1080p	Jos mahdollista, signaali tuotetaan Full HD (1080p) -muodossa.
720p	Jos mahdollista, signaali tuotetaan HD (720p) -muodossa.
480p/576p	Signaali tuotetaan 480p/576p-muodossa.

- 🔧 Television asetuksista riippuen kuva saattaa olla rajattu eikä osa ilmaisimista ole välttämättä näkyvissä.
- 🔧 Älä liitä kameraa muihin HDMI-lähtölaitteisiin. Kamera voi vioittua.
- 🔧 HDMI-liitäntää ei voi käyttää, kun kamera on liitetty tietokoneeseen USB-liitäntän kautta.
- 🔧 Käytetyllä lähtömuodolla, kun **[4K]** on valittuna kuvatilassa, on 1080p prioriteetti.

Television kaukosäätimen käyttö

Kameraa voidaan käyttää television kaukosäätimellä, kun se on liitetty HDMI-ohjausta tukevaan televisioon. Valitse **[HDMI-ohjaus]** ja **[Päällä]**. Kun **[Päällä]** on valittu, kameraa voidaan käyttää vain toistoon.

Kameran näyttöruutu sammuu.

- Voit käyttää kameraa noudattamalla televisiossa näkyvää toimintaohjetta.
- Yhden kuvan katselun aikana voit näyttää tai piilottaa tietonäytön painamalla punaista painiketta ja näyttää tai piilottaa hakemistonäytön painamalla vihreää painiketta.

❗ Osa televisioista ei välttämättä tue kaikkia ominaisuuksia.

JPEG-kuvien kokojen ja pakkaussuhteiden yhdistelmät (◀-aset.)

MENU → ⚙ → E → [◀-aset.]

Voit asettaa JPEG-kuvanlaadun yhdistämällä kuvakoon ja pakkaussuhteen.

Kuvakoko (Pikselimäärä)	Pakkaussuhde			Käyttö
	Super Fine	Fine	Normal	
Large (4000 × 3000)	L SF	L F	L N	Valitse tulostuskoko
Middle1 (3200 × 2400)	M1 SF	M1 F	M1 N	
Middle2 (1920 × 1440)	M2 SF	M2 F	M2 N	
Pieni (1280×960)	S SF	S F	S N	Pienille tulosteille ja web-sivuille

Rakennusvalikoiden käyttö

Rakennusvalikko

Seuraavia toimintoja voi käyttää, kun [\[Rakennusvalikko\]](#) (P.165) on asetettu tilaan [\[Päällä\]](#).

- [\[Rakennus\] SCN](#)-tilassa (P.166)
- Rakennusvalikon kuvakoon konfigurointi (P.168)
- [\[Näytön ruudukko\]](#) rakennusvalikossa (P.170)

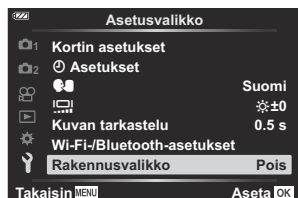
Huomioita

- Tämä kamera kehitettiin, valmistettiin ja myytiin yleiskameraksi. Se on suunniteltu erityisesti mekaanisen suorituskyvyn vuoksi tiettyyn käyttötarkoitukseen.
- Koska kameraan sisäänrakennetun GPS:n ja sähköisen kompassin toimintoa ei ole suunniteltu käytettäväksi tilanteissa, jotka edellyttävät tarkkuutta, ei ole takeita siitä, että mitatut arvot (leveyspiiri, pituuspiiri, kompassin suunta, lämpötila jne.) ovat tarkkoja.
- Lukuun ottamatta takuukäytäntömme mukaista takuuta, emme korvaa vahinkoja (mukaan lukien taloudellinen menetys, työn keskeytyminen, työn tai työtä koskevien tietojen menetys tai muut ajalliset tai rahalliset menetykset), jotka johtuvat tämän tuotteen käytöstä tai kyvyttömyydestä käyttää tätä tuotetta.

Rakennusvalikon näyttäminen

1. Tuo valikot näkyviin painamalla **MENU**-painiketta.
2. Korosta [**Rakennusvalikko**] **Y**-asetusvalikossa ja paina **OK**-painiketta.

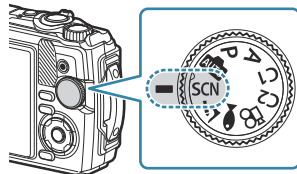
ⓘ [**Rakennusvalikko**]-asetusta ei voi asettaa, jos kameraan ei ole asetettu päiväystä ja aikaa.
3. Korosta [**Päällä**] ja paina **OK**.
4. Poistu valikoista painamalla **MENU**-painiketta.



[Rakennus]SCN -tilassa

Ota selkeitä kuvia käyttämällä kaneraa kuvauspaikkaan sopivalla tavalla.

1. Käännä toimintatilan valitsin kohtaan **SCN**.



2. Korosta **[Rakennus]** Δ ∇ $\triangleleft$ $\triangleright$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.



3. Korosta maisematila $\triangleleft$ $\triangleright$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.

	Rakennus 1	Ota vakiorakennuskuvia. Ilmiö, jossa pöly ja sade näkyvät kuvassa valkoisina pisteinä, vähenee. ☞ Jos kameran tärähtelyä on havaittavissa, vaihtoehdon [Rakennus 2] käyttö voi ratkaista ongelman. ☞ Suurin ISO-herkkyysarvo on 3200.
	Rakennus 2	Käytä tätä asetusta, kun asetuksella [Rakennus 1] otetut kuvat vaikuttavat tummilta. Tämä asetusta ei ole yhtä altis kameran heilahtelulle. Jos kameran tärähtelyä on edelleen havaittavissa, kun asetusta [Rakennus 2] on käytössä, käytä jalustaa. ⚠ Kuvat voivat näyttää rakeisilta suuremman ISO-herkkeyden vuoksi, joten vahvista tarkistamalla kuva, että kuvanlaatu sopii käyttötarkoitukseen. ☞ Suurin ISO-herkkyysarvo on 6400.
	Rakennus 3	Tummat alueet näyttävät kirkaammilta asetukseen [Rakennus 1] verrattuna, mikä tekee tämän asetuksen sopivaksi paikkoihin, joiden valaistus vaihtelee huomattavasti. ⚠ Kirkaassa valaistuksessa kuvattaessa, kuten ulkona aurinkoisena päivänä, koko kuva voi näyttää valkoiselta ☞ Suurin ISO-herkkyysarvo on 1600.

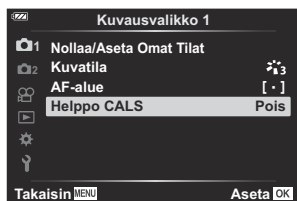
	Sisäkuvaus	Tämä asetus sopii kuvaamiseen salamalla laajoissa tiloissa. Kuvat näyttävät kirkkailta edestä taakse.
	Hidas suljin	Tämä asetus on tehokas kuvattaessa jalustan avulla yöllä. salamalla laajoissa tiloissa. Lisäksi itselaukasimen käyttö (P61) estää kameraa tärähtämästä, kun laukaisin vapautetaan.
	Asiakirjat	Tämä asetus sopii A4- tai A3-kokoisten tulostettujen materiaalien, kuten asiakirjojen ja piirustusten, kuvaamiseen.
	Panoraama	Ota kuvia laajassa kuvakulmassa.

4. Vapauta laukaisin.

 Voit kuvatessasi nojata seinää vasten tai varautua muulla tavoin sumeutumisen estämiseksi.

- ⚠ Kaikki toiminnot eivät ole valittavissa, kun asetus **[Rakennus 1]**, **[Rakennus 2]** tai **[Rakennus 3]** on käytössä.
- ⚠ Salama ei ole käytössä, kun **[Rakennus 1]**, **[Rakennus 2]**, **[Rakennus 3]**, **[Hidas suljin]**, **[Asiakirjat]** tai **[Panoraama]** ovat valittuina estäen näin sopivien kuvien ottamisen paikoissa, joissa ei ole valoa lainkaan. Valitse tällaisissa tapauksissa **SCN** (maisema) -tila, jossa salama on käytössä.

2. Valitse **[Easy CALS]** -kuvausvalikossa 1 ja paina **OK**-painiketta.



3. Korosta **[CALS H]** tai **[CALS]**  -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.
- Kun **[CALS H]** valitaan,  valitaan automaattisesti, kun kamera on päällä.
 - Kun **[CALS]** valitaan,  valitaan automaattisesti, kun kamera on päällä.
 - Kun **[Pois]** valitaan, kuvankoko ja pakkaussuhde ovat niiden asetusten mukaisia, joita käytettiin välittömästi ennen kamerasammuttamista.

4. Poistu valikoista painamalla **MENU**-painiketta.

① **[Rakennus]**-kohdan **[Panoraama]**-asetus **SCN** (Maisema) -tilassa yhdistetyn kuvan koko voi olla suurempi kuin noin 3M (1920 × 1440), myös kun kuvatilana on **[CALS H]** tai **[CALS]**.

[Näytön ruudukko] rakennusvalikossa

Kun  valitaan toiminnolle **[Näytön ruudukko]**, oranssi 25-segmenttinen ruudukko-ohje tulee näkyviin. Kun  valitaan, harmaa kultainen suhderuudukko tulee näkyviin.

🔔 Histogrammia ei voi näyttää, kun oranssi 25-segmenttinen ruudukko-opas on näytössä.

Kameran liittäminen ulkoisiin laitteisiin

Liittäminen ulkoisiin laitteisiin

Kameralla voidaan suorittaa useita erilaisia tehtäviä, kun se liitetään ulkoiseen laitteeseen, kuten tietokoneeseen tai älypuhelimeen.  ["Liittäminen älypuhelimiin" \(P.174\)](#), ["Kuvien kopiointi tietokoneeseen" \(P.184\)](#), ["Kameran liittäminen ja kauko-ohjaus" \(P.187\)](#), ["Kameran liittäminen televisioihin tai ulkoisiin näyttöihin \(HDMI\)" \(P.193\)](#)

Huomioita Wi-Fi- ja Bluetooth® -toimintojen käyttöön

Poista langaton lähiverkkoyhteys ja **Bluetooth®** käytöstä maissa, alueilla ja sijainneissa, joissa niiden käyttö on kielletty.

Kamerassa on sisäänrakennettu langaton lähiverkkoyhteys ja **Bluetooth®**. Näiden ominaisuuksien käyttäminen myyntimaan tai -alueen ulkopuolella saattaa rikkoa paikallisia langatonta verkkoa koskevia määräyksiä.

Tietyissä maissa ja tietyillä alueilla voi olla laitonta kerätä sijaintitietoja ilman hallinnolle etukäteen tehtyä anomusta. Tästä syystä kameran asetukset saattavat tietyillä myyntialueilla estää sijaintitietojen näytön.

Jos otat kameran mukaan ulkomaille, on hyvä tietää, että tietyillä alueilla tai tietyissä maissa tämän toiminnon käyttämisestä on säädetty lailla. Selvitä voimassa olevat lait etukäteen ja noudata niitä kameran käytössä. Yhtiömme ei ole vastuussa, jos käyttäjä ei noudata paikallisia määräyksiä.

Poista tämä toiminto käytöstä lentokoneissa ja muissa paikoissa, joissa Wi-Fi:n käyttö on kielletty.

 [Kameran langattomien toimintojen poistaminen käytöstä \(P.173\)](#)

- ① Radioaaltoviestintä saattaa keskeytyä. Ole tästä tietoinen etukäteen.
- ① Tietojen lähettämiseen ja vastaanottamiseen käytettävä antenni sijaitsee kahvassa. Pidä metalliesineet mahdollisimman etäällä.
- ① Kun kameraa kannetaan kassissa tai muussa kotelossa, kassin materiaali tai muut sen sisällä olevat esineet voivat lukita kameran signaalin, mikä voi estää kameran ja älypuhelimesi välisen viestinnän.
- ① Akku tyhjenee nopeammin, kun kamera on yhdistetty Wi-Fiin. Jos akun varaustaso on alhainen, yhteys voi katketa jopa kesken tietojen lähettämisen tai vastaanoton.
- ① Viestintä voi olla vaikeaa tai hidasta alueilla, joilla syntyy magneettisia kenttiä, staattista sähköä tai radioaaltoa, kuten mikroaaltouunien ja langattomien puhelinten lähellä.
- ① Langatonta LAN-yhteyksiä ei voi käyttää, kun muistikortin kirjoitussuojauskytkin on LOCK-asennossa.

Kameran langattomien toimintojen poistaminen käytöstä

Poista kameran langattomat (Wi-Fi/**Bluetooth**®)-toiminnot käytöstä.

- 1.** Korosta **[Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset]** -asetusvalikossa ja paina -painiketta.
- 2.** Valitse **[Langattomat toiminnot]** ja paina -painiketta.
- 3.** Valitse **[Pois]** ja paina **OK**-painiketta.

 Seuraavat toiminnot poistuvat käytöstä.

- **[Laitteen yhteys]** (P.175), **[Bluetooth]** (P.177)

 Poista langattoman yhteyden valmiustila-asetus ja pääätä langattomat lähetykset, kun kameran virta on kytketty, valitse **[Pois] [Wi-Fi/Bluetooth-aset.] > [Bluetooth]** -asetusvalikosta.

 "Langattoman yhteyden valmiustila-asetus, milloin kamera on päällä" (P.177)

Kameran liittäminen älypuhelimeseen

Yhdistäminen älypuheliin

Käytä kameran langattomia lähiverkko (Wi-Fi)- ja **Bluetooth®**-toimintoja yhteyden muodostamiseksi älypuhelimeseen, ja käytä tarkoitukseen soveltuvaa sovellusta tehostamaan kokemustasi sekä ennen kuvaamista että sen jälkeen. Kun yhteys on muodostettu, voit ladata ja ottaa kuvia etänä ja lisätä paikkatietoja kuviin.

- Toimintaa ei taata kaikissa älypuhelimissa.

Mitä tarkoitukseen suunnitellulla OM Image Share -sovelluksella voi tehdä?

- **Ladata kuvia kamerasta älypuhelimeseen**

Ladata jaettavaksi merkittyjä kuvia ([P.108](#)) älypuhelimellesi.

Voit myös valita kuvia älypuhelimella ladattavaksi kamerasta.

- **Kuvaaminen kauko-ohjauksella älypuhelimella**

Voit hallita kameraa kauko-ohjauksella ja ottaa kuvia älypuhelimella.

- **Käsittele kuvia kauniisti**

Käytä vaikuttavia tehosteita älypuhelimeseen ladatuissa kuvissasi helpokäyttöisten säätimien avulla.

- **GPS-tunnisteiden lisääminen kameran kuviin**

Voit lisätä kameralla otettuihin kuviin paikkatietoja käyttämällä älypuhelimien GPS-toimintoa.

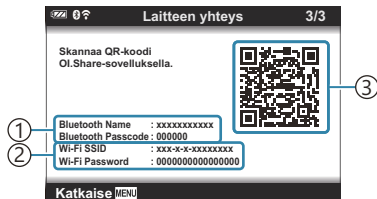
Tarkempia tietoja saat verkkosivuiltamme.

Kameran ja älypuhelimien laiteparin muodostaminen

Noudata alla olevia ohjeita, kun yhdistät laitteet ensimmäistä kertaa.

- Sääda laiteparin muodostamisasetuksia OM Image Share -sovelluksella, ei älypuhelimien käyttöjärjestelmään sisältyvällä asetussovelluksella.

1. Käynnistä tarkoitukseen sopiva OM Image Share -sovellus, jonka olet asentanut älypuhelimellesi etukäteen.
2. Valitse **[Laitteen yhteys]** -toistovalikosta ja paina **▷**-painiketta.
 - Voit myös käynnistää **[Laitteen yhteys]** painamalla ja pitämällä painettuna **MENU**-painiketta, kun kamera on kuvausvalmis.
3. Sääda Wi-Fi/**Bluetooth**-asetuksia noudattamalla näytön ohjeita.
 - **Bluetooth**-sijainnin nimi ja salasana, Wi-Fi SSID ja salasana ja Qr-koodi näkyvät näyttöruudussa.



- ① **Bluetooth**-sijainnin nimi
Bluetooth-salasana
- ② Wi-Fi SSID
Wi-Fi-salasana
- ③ QR-koodi

4. Napauta OM Image Share -näytön alaosassa olevaa kamerakuvaketta.
 - **[Helppo asennus]**-välilehti tulee näkyviin.

- 5.** Skannaa QR-koodi ja säädä yhteysasetuksia noudattamalla näyttöön tulevia OM Image Sharen ohjeita.
- Jos et pysty skannaamaan QR-koodia, säädä asetuksia manuaalisesti noudattamalla näyttöön tulevia OM Image Sharen ohjeita.
 - **Bluetooth** Muodosta yhteys valitsemalla sijainnin nimi ja antamalla kameran näytössä näkyvä salasana OM Image Sharen **Bluetooth**-asetukset-valintaikkunaan.
 - Wi-Fi: Muodosta yhteys antamalla kameran näytössä näkyvä SSID ja salasana OM Image Sharen Wi-Fi-asetukset-valintaikkunaan.
 - Kun laitepari on muodostettu, näkyviin tulee  1.
 - **Bluetooth**[®]-kuvake ilmaisee tilan seuraavasti:
 - : Kamera lähettää langattoman signaalin.
 - : Langaton yhteys on muodostettu.

- 6.** Katkaise Wi-Fi-yhteys painamalla kohtaa **MENU** kamerassa.
- Voit myös sammuttaa kameran ja katkaista yhteyden OM Image Sharen avulla.
 - Oletusasetuksissa **Bluetooth**[®]-yhteys pysyy aktiivisena Wi-Fi-yhteyden katkaisemisen jälkeenkin, jolloin voit ottaa kuvia etäältä älypuhelimien avulla. Aseta kamera katkaisemaan myös **Bluetooth**[®]-yhteys Wi-Fi-yhteyttä katkaistaessa asettamalla [**Bluetooth**]-asetukseksi [**Pois**].

Langattoman yhteyden valmiusasetus, kun kamera on päällä

Voit valita, säilyykö kameran langaton yhteys älypuheliin tai valinnaiseen kauko-ohjaimeen valmiustilassa, kun virta on kytketty.

1. Korosta **[Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset]**  -asetusvalikossa ja paina  -painiketta.

2. Korosta **[Bluetooth]** ja paina .

 Muodosta kameran ja älypuhelimien tai valinnaisen kauko-ohjaimen laitepari ennen kuin jatkat. **[Bluetooth]**-asetusta ei voi valita, ellei laiteparia ole muodostettu.

3. Korosta haluamasi vaihtoehto ja paina **OK**-painiketta.

Pois	Kamera ei ole valmiustilassa langatonta yhteyttä varten eikä langatonta signaalia lähetetä, vaikka virta olisi kytkettykin. Muodosta yhteys älypuheliin käynnistämällä [Laitteen yhteys] (P.175) kameran toistovalikosta.
On 	Kun kameran virta on kytketty, se lähettää langattoman signaalin ja on valmiustilassa langatonta yhteyttä varten. OM Image Share -toiminnolla voit yhdistää kameran älypuheliin ja kuvata etänä tai siirtää kuvia.
On  	Kun kamera on päällä, se aloittaa langattomien signaalien lähettämisen, ja jos se on jo muodostanut laiteparin valinnaisen kaukosäätimen kanssa (P.187), se on valmiustilassa kauko-ohjausyhteyttä varten.

- Koska **[Bluetooth]**-valikon vaihtoehtoja käytetään myös osoittamaan **Bluetooth®**-tila, **[Pysäytetty]** tai **[Käynnissä]** näkyy vaihtoehtojen **[Pois]**, **[On **] ja **[On  **] vieressä.

 Jos GPS-seurantalogi on käytössä laitteen yhteydessä käytettäväksi tarkoitettu OM Image Share -sovelluksessa, sovelluksesta ladatut paikkatiedot lisätään kuviin, jotka on otettu **[On **]-toiminnon ollessa valittuna.

Kuvien siirtäminen älypuhelimeseen

Voit valita kuvia kamerasta ja ladata ne älypuhelimeseen. Voit myös valita jaettavat kuvat kamerasta etukäteen.  ”Kuvien valitseminen jakamista varten (Jakotilaus)” (P.108)

- Jos **[Pois]** tai **[Päällä ** on valittuna **[Bluetooth]** (P.177)-toimintoa varten, valitse **[On **].
- **[On **]-vaihtoehdon valitseminen **[Bluetooth]** (P.177)-toimintoa varten siirtää kameras valmiustilaan ja valmiiksi langatonta yhteyttä varten.

1. Napauta älypuhelimien OM Image Share -sovelluksessa **[Tuo kuvat]**.

- ① Älypuhelimesta riippuen näkyviin saattaa tulla Wi-Fi-yhteyden vahvistusnäyttö. Noudata näytön ohjeita älypuhelimien ja kameras yhdistämisestä.
- Kaikki kamerassa olevat kuvat näytetään luettelona.

2. Valitse siirrettävät kuvat ja napauta Tallenna-painiketta.

- Kun tallennus on tehty, voit sammuttaa kameras älypuhelimella.
- **[Tuo kuvat]**-toimintoa voidaan käyttää kuvien lataamiseen älypuhelimille, jotka on yhdistetty **[Laitteen yhteys]**-vaihtoehdon kautta kameravalikoihin myös, kun **[Pois]** tai **[On **] on valittuna **[Bluetooth]**-toiminnolle. (P.177)

Kuvaaminen kauko-ohjauksella älypuhelimella (Live View)

Voit ottaa kuvia etäältä käyttämällä kameraa älypuhelimella samalla, kun katselet live view -näkyä älypuhelimien näytössä.

- Kamerassa näkyy yhteysnäyttö, ja kaikki toiminnot tehdään älypuhelimesta.
- Jos **[Pois]** tai **[Päällä ** on valittuna **[Bluetooth] (P.177)**-toimintoa varten, valitse **[On **.
- **[On **]-vaihtoehdon valitseminen **[Bluetooth] (P.177)**-toimintoa varten siirtää kameras valmiustilaan ja valmiiksi langatonta yhteyttä varten.

1. Käynnistä OM Image Share ja napauta **[Kauko-ohjaus]**-painiketta.

2. Napauta **[Live View]**-vaihtoehtoa.

3. Ota kuva napauttamalla laukaisinpainiketta.

- Otettu kuva tallennetaan kameras muistikortille.

- **[Live View]**-toimintoa voidaan käyttää kuvien ottamiseen älypuhelimilla, jotka on yhdistetty **[Laitteen yhteys] (P.175)**-vaihtoehdon kautta kameravalikoihin myös, kun **[Pois]** tai **[On ** on valittuna **[Bluetooth] (P.177)**-toiminnolle.
- Käytettävissä olevat kuvausasetukset ovat osittain rajallisia.

Kuvaaminen kauko-ohjauksella älypuhelimella (Sulkimen kauko-ohjaus)

Voit ottaa kuvia etäältä käsin käyttämällä kameraa älypuhelimella (Laukaisimen kauko-ohjaus).

- Kaikki toiminnot ovat käytettävissä kamerassa. Lisäksi voit ottaa kuvia ja tallentaa videoita käyttämällä älypuhelimien näytössä näkyvää laukaisinpainiketta.
- Jos **[Pois]** tai **[Päällä🔊]** on valittuna **[Bluetooth] (P.177)**-toimintoa varten, valitse **[On🔊]**.
- **[On🔊]**-vaihtoehdon valitseminen **[Bluetooth] (P.177)**-toimintoa varten siirtää kameran valmiustilaan ja valmiiksi langatonta yhteyttä varten.

1. Käynnistä OM Image Share ja napauta **[Kauko-ohjaus]**-painiketta.

2. Napauta vaihtoehtoa **[Sulkimen kauko-ohjaus]**.

3. Ota kuva napauttamalla laukaisinpainiketta.

- Otettu kuva tallennetaan kameran muistikortille.

- **[Sulkimen kauko-ohjaus]**-toimintoa voidaan käyttää kuvien ottamiseen älypuhelimilla, jotka on yhdistetty **[Laitteen yhteys] (P.175)**-vaihtoehdon kautta kameravalikoihin myös, kun **[Pois]** tai **[On🔊]** on valittuna **[Bluetooth] (P.177)**-toiminnolle.

Langattoman lähiverkon / Bluetooth® -asetusten palauttaminen

Kohdan **[Wi-Fi/Bluetooth-asetukset]** palauttaminen oletusarvoihin:

- 1.** Korosta **[Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset]**  -asetusvalikossa ja paina  -painiketta.
- 2.** Korosta **[Palautusasetukset]** ja paina .
- 3.** Valitse **[Kyllä]** ja paina **OK**-painiketta.

 Seuraavat asetukset palautetaan:

- **[Langattomat toiminnot]** (P.173), **[Bluetooth]** (P.177) ja **[Yhteyden salasana]** (P.182)

 Langattomien asetusten palauttaminen päättää kameran ja älypuhelimien välisen laiteparin muodostamisen. Ennen yhdistämistä älypuhelimien laitepari on muodostettava uudelleen (P.175). Langattomien asetusten palauttaminen päättää myös kameran ja kaukosäätimien välisen laiteparin muodostamisen. Ennen yhdistämistä kaukosäätimeen laitepari on muodostettava uudelleen (P.187).

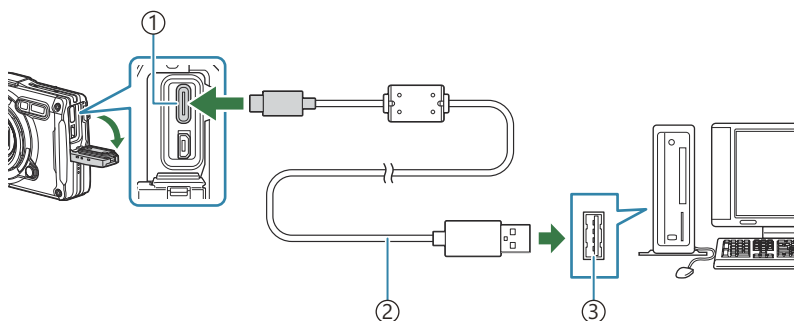
Salasanan vaihto

Älypuhelin-yhteyksien salasanan vaihto:

1. Korosta **[Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset]**  -asetusvalikossa ja paina  -painiketta.
 2. Korosta **[Yhteyden salasana]** ja paina .
 3. Paina  -painiketta näytössä näkyvien ohjeiden mukaan.
 - Uusi salasana asetetaan.
- Voit muuttaa sekä älypuhelin-yhteyksien salasanan ja **Bluetooth®** -yhteyden salasanan.
 - Yhdistä uudelleen älypuhelimeen salasanojen vaihtamisen jälkeen.  ["Kameran ja älypuheliimen laiteparin muodostaminen" \(P.175\)](#)

Kameran liittäminen tietokoneeseen

Kameran liittäminen tietokoneeseen



- ① USB-liitin (tyyppi C)
- ② USB-kaapeli (toimitettu mukana)
- ③ USB-portti

- Kun kamera on yhdistetty tietokoneeseen USB:n kautta, näyttöruutuun pitäisi tulla valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan isäntälaitte.

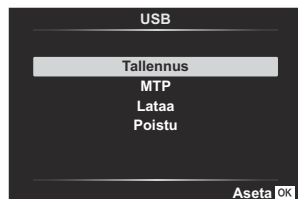
- ⚠ Kameran akkua voidaan ladata, kun kamera on liitetty tietokoneeseen USB-kaapelilla. Latausajat vaihtelevat tietokoneen suorituskyvyn mukaan. (Joissain tilanteissa se voi kestää noin 10 tuntia.)
- ⚠ Jos kameran näytössä ei näy mitään, vaikka kamera on liitetty tietokoneeseen, akun varaustaso voi olla liian alhainen. Käytä täyteen ladattua akkua.
- ⚠ Tiedonsiirron toimintaa ei voida taata seuraavissa ympäristöissä, vaikka tietokoneessa olisikin USB-liitäntä.
 - Tietokoneissa, joihin on lisätty USB-liitäntä laajennuskortin tms. avulla. tietokoneissa, jotka on toimitettu ilman tehtaalla asennettua käyttöjärjestelmää tai jotka ovat kotona koottuja.
- ⚠ Kameran säätimiä ei voi käyttää, kun kamera on liitetty tietokoneeseen.
- ⚠ Jos tietokone ei tunnista kameraa, irrota USB-kaapeli ja kytke se uudestaan tietokoneeseen.

Kuvien kopiointi tietokoneelle

1. Sammuta kamera ja liitä se tietokoneeseen.
 - USB-liitännän sijainti vaihtelee tietokoneesta riippuen. Lisätietoja saat tietokoneen käyttöohjeesta.
 - USB-liitännän valintaruutu ilmestyy näyttöön.

2. Korosta **[Tallennus]** tai **[MTP]** Δ ∇ -painikkeilla. Paina **OK**-painiketta.

- **Tallennus**: Kameran yhdistäminen kortinlukijana.
- **[MTP]**: Kytke kamera kuten kannettava laite.



3. Kopioi kuvia tietokoneelle heti, kun tietokone tunnistaa kameran uudeksi laitteeksi.

Tietokoneohjelmiston asennus

Asenna seuraavat ohjelmistot, jotta voit käyttää kameraa, kun se on liitetty suoraan tietokoneeseen USB-liitännän avulla.

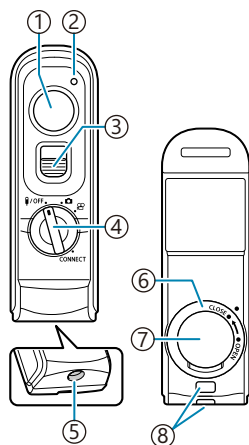
OM Workspace

Tämän tietokonesovelluksen avulla voidaan ladata ja katsella kameralla tallennettuja kuvia ja videoita. Lisäksi sen avulla voidaan päivittää kameran laiteohjelma. Ohjelmisto on ladattavissa verkkosivuiltamme. Ohjelmiston lataaminen edellyttää kameran sarjanumeron antamista.

Kauko-ohjauksen käyttö

Osien nimet

RM-WR1



- ① Laukaisinpainike
- ② Tiedonsiirron ilmaisin
- ③ Laukaisinpainikkeen lukitus
- ④ Toimintatilan valitsin (TV / OFF / CAM / CONNECT)
- ⑤ Kaapeliliitin
- ⑥ Akkukotelon kansi
- ⑦ Akkukotelon suojus
- ⑧ Hihnanpidike

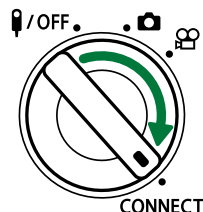
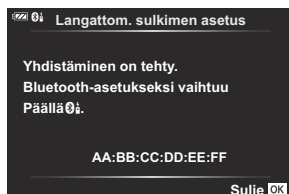
Kameran ja kaukosäätimen yhdistäminen

Langaton yhteys

Langatonta yhteyttä varten on ensin muodostettava laitepari kameran ja kaukosäätimen välillä.

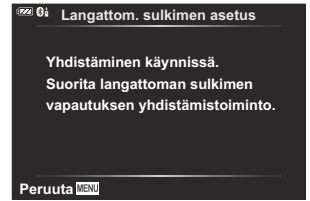
1. Korosta **[Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset]** **Y**-asetusvalikossa ja paina **▷**-painiketta.
2. Korosta **[Langattom. sulkimen asetus]** ja paina **▷**.
3. Korosta **[Aloita yhdistäminen]** ja paina **OK**-painiketta.

4. Kun viesti ilmoittaa näytössä, että yhdistäminen on käynnissä, käännä kaukosäätimen toimintatilan valitsin asentoon **CONNECT**, ja pidä se siinä.



- Laiteparin muodostaminen alkaa, kun valitsinta on pidetty tässä asennossa 3 sekuntia. Pidä valitsin **CONNECT**-asennossa, kunnes laiteparin muodostaminen on valmis. Jos käännät toimintatilan valitsinta ennen kuin pari on muodostettu, tiedonsiirron merkkivalo vilkkuu nopeasti.
- Tiedonsiirron merkkivalo syttyy, kun laiteparin muodostaminen alkaa.

5. Kun näyttöön tuleva viesti ilmoittaa, että laitepari on muodostettu, paina **OK**-painiketta.



- Tiedonsiirron merkkivalo sammuu, kun laitepari on muodostettu.
 - **[Bluetooth]** (P.177) asetuksesi asetetaan automaattisesti **[On/Off]**, kun laitepari on muodostettu.
- ❗ Jos käännät kaukosäätimen toimintatilan valitsinta tai painat kameran **MENU**-painiketta ennen kuin laiteparinmuodostuksen onnistumisesta ilmoittava viesti tulee näkyviin, laiteparin muodostusprosessi päättyy. Yhdistetyn laitteen tiedot nollataan. Muodosta laitepari uudelleen.
- ❗ Jos käännät yhdistämättömän kaukosäätimen toimintatilan valitsimen **CONNECT**-asetukseen ja pidät sitä 3 sekuntia tai kun yhdistäminen epäonnistuu, edellisten yhteyksien parinmuodostustiedot nollataan. Muodosta laitepari uudelleen.

Laiteparin muodostaman yhteyden poistaminen

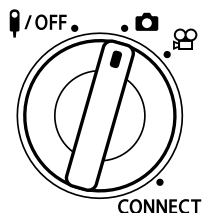
1. Korosta **[Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset]** **Y**-asetusvalikossa ja paina **▷**-painiketta.
2. Korosta **[Langattom. sulkimen asetus]** ja paina **▷**.
3. Korosta **[Poista yhteys]** ja paina **OK**-painiketta.
4. Valitse **[Kyllä]** ja paina **OK**-painiketta.

- ❗ Jos olet muodostanut laiteparin kameran ja kaukosäätimen välillä, nollaa laiteparin muodostustiedot valitsemalla **[Poista yhteys]** ennen kuin muodostat laiteparin kameran ja uuden kaukosäätimen välillä.

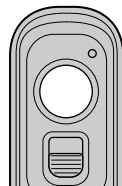
Kuvaaminen kaukosäätimellä

Varmista ennen langattoman yhteyden muodostamista kameran ja kaukosäätimen välille, että [On ] on valittuna [Bluetooth] (P.177)-toiminnolle. Kun [On ] on asetettu,  tulee näyttöön ja kamera on valmiustilassa langatonta viestintää varten kaukosäätimellä heti kun se käynnistetään.

1. Kierrä kaukosäätimen toimitilan valitsin asentoon  tai .



2. Ota kuvia painamalla kaukosäätimen laukaisinpainiketta.



- Kun Kierrä kaukosäätimen toimitilan valitsin asetetaan asentoon  (still-valokuvaustila): Kun painat kaukosäätimen laukaisinpainikkeen kevyesti alas ensimmäiseen asentoon (paina laukaisinpainike puoliväliin), AF-vahvistusmerkki  tulee näkyviin ja vihreä kehys (AF-kohdepiste) näkyy tarkennuksen sijainnissa.
- Kun kaukosäätimen toimitilan valitsin asetetaan asentoon  (videon tallennustila): Kun kaukosäätimen laukaisinpainiketta painetaan, videon tallennus alkaa. Lopeta videon tallennus painamalla kaukosäätimen laukaisinpainiketta uudelleen.

Kaukosäätimen tiedonsiirron merkkivalo

Syttyy kerran	Kaukosäätimen toiminta välittyy kameraan oikein.
Vilkkuu nopeasti (1 sekunti)	Kaukosäätimen toiminta ei välittyy kameraan oikein. Lyhennä kameran ja kaukosäätimen välistä etäisyyttä. Jos ongelma ei ratkea, tarkista kameran asetus.
Vilkkuu nopeasti (3 sekuntia)	Kameran ja kaukosäätimen muodostaman laiteparin välisessä yhteydessä on ongelma. Muodosta laitepari uudelleen.
Ei syty	Näin saattaa tapahtua seuraavissa tilanteissa. • Kaukosäätimen akku on tyhjä. • Kaukosäätimen toimintatilan valitsin on /POIS-asennossa. • Kamera ja kaukosäädin on yhdistetty kaapelilla.

- 🔧 Älypuhelimet voi yhdistää [\[Laitteen yhteys\] \(P.175\)](#)-kohdan kautta myös, kun **[On/Off]** on valittuna [\[Bluetooth\] \(P.177\)](#)-toiminnolle. Et voi kuitenkaan ohjata kameraa kaukosäätimestä, kun se on yhdistetty älypuhelimeen.
- 🔧 Laiteparin muodostus ja etävalokuvaus eivät ole käytettävissä, kun **[Pois]** on valittuna [\[Langattomat toiminnot\] \(P.173\)](#)-toiminnolle.
- 🔧 Kamera ei siirry lepotilaan, kun kaukosäädin on yhdistetty langattomasti.
- 🔧 Kamera siirtyy kuitenkin lepotilaan toiminnalle **[Torkku]** valitun vaihtoehdon mukaisesti, jos kaukosäätimen toimintatilan valitsin on /OFF-asennossa. [Mukautettu valikko](#) > [\[Torkku\] \(P.155\)](#)
- 🔧 Kamera ei siirry lepotilaan, kun **[On/Off]** on valittuna [\[Bluetooth\] \(P.177\)](#)-toiminnolle, ellei kaukosäätimen toimintatilan valitsin ole /OFF-asennossa.
- 🔧 Jos käytät kaukosäädintä kameran ollessa lepotilassa, kameran käynnistyminen saattaa kestää kauemmin.
- 🔧 Kameraa ei voi ohjata kaukosäätimestä, kun se palaa lepotilasta. Käytä kaukosäädintä sen jälkeen, kun kamera on taas käyttötilassa.
- 🔧 Käännä kaukosäätimen toimintatilan valitsin asentoon /OFF, kun haluat lopettaa kaukosäätimen käytön.

Kaukosäätimen MAC-osoite

Kaukosäätimen MAC-osoite on painettu kaukosäätimen mukana toimitettuun takuukorttiin.

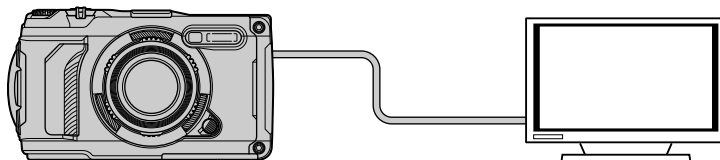
Kaukosäätimen käytön varotoimet

- Älä vedä akkukotelon suojusta tai käytä sitä akkukotelon kannen kääntämiseen.
- Älä puhkaise akkuja terävillä esineillä.
- Varmista, ettei akkukotelon kannessa ole vieraita materiaaleja ennen sen sulkemista.

Liittäminen televisioihin tai ulkoisiin näyttöihin HDMI:n kautta

Kameran liittäminen televisioihin tai ulkoisiin näyttöihin HDMI:n kautta)

Kameran kuvia voidaan katsella HDMI-kaapelin avulla kameraan liitettyssä televisiossa. Kuvat voidaan näyttää television avulla yleisölle. Näyttöä voidaan hallita television kaukosäätimellä, kun televisio on liitetty kameraan. Sovelluksia tai muita ohjelmistoja ei tarvita.



Lisäksi voidaan kuvata videoita, kun kamera on liitetty ulkoiseen näyttöön tai videotallentimeen HDMI-kaapelin avulla.

ⓘ HDMI-kaapeleita on saatavilla kolmannen osapuolen toimittajilta. Käytä HDMI-sertifioitua kaapelia.

Kuvien katselu televisiossa (HDMI)

Kuvia ja videoita voidaan katsella teräväpiirtotelevisiossa, joka on liitetty suoraan kameraan HDMI-kaapelilla. Näyttöä voidaan käyttää kaukosäätimellä, kun se on liitetty kameraan.

HDMI-lähtö

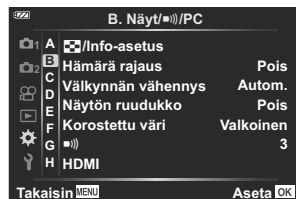
Valitse signaalilähtö HDMI-laitteeseen. Voit säätää videoiden ruutukokoa ja kuvataajuutta television määrittysten ja maassasi tai alueellasi tuettujen videostandardien mukaisiksi. Määritä lähtöasetukset television tuloasetuksia vastaaviksi.

Lähtökoko	HDMI-liitännän videosignaalin lähtömuoto voidaan valita alla olevista vaihtoehtoista. [4K] : 4K (3840 × 2160) prioriteetti [1080p] : Full High Definition (1080p) prioriteetti [720p] : High Definition (720p) prioriteetti [480p/576p] : 480p/576p
HDMI-ohjaus	Television kaukosäätimellä voidaan käyttää kameraa toistotilassa (P.197). Valitse joko [Pois] tai [Päällä] . Kun [Päällä] on valittu, kameraa voidaan käyttää vain toistoon.

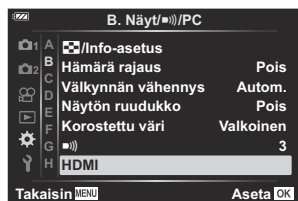
- **[HDMI Control]**-asetuksia ei voi muuttaa, kun kamera on yhdistetty toiseen laitteeseen HDMI-kaapelin kautta.
- Äänen toistaminen on mahdollista vain laitteissa, jotka tukevat kameralla valittua äänimuotoa.
- **[HDMI-ohjaus]**-asetusten käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat liitetyn laitteen mukaan. Lisätietoja on laitteen käyttöohjeissa.

1. Tuo valikot näkyviin painamalla **MENU**-painiketta.

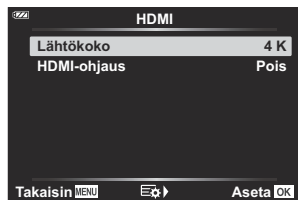
2. Näyttö  Mukautettu valikko **B** (Disp./PC).



3. Korosta **[HDMI]** $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja paina $\triangleright$ -painiketta.



4. Korosta kohde $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja paina $\triangleright$ -painiketta.



5. Korosta haluamasi vaihtoehto $\Delta \nabla$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.



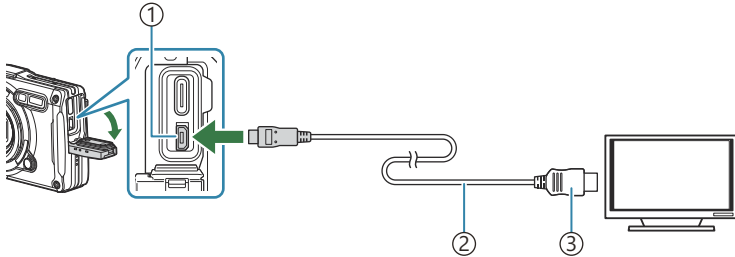
- Toista vaiheet 4 ja 5 tarpeen mukaan.

6. Paina **MENU**-painiketta toistuvasti poistuaaksesi valikosta.

Kameran liittäminen televisioon

Liitä kamera HDMI-kaapelilla.

1. Varmista, että kameran virta on katkaistu, ja liitä se televisioon HDMI-kaapelin avulla.



- ① HDMI-liitin (tyyppi D)
- ② HDMI-kaapeli
- ③ Tyyppi A

2. Vaihda television tuloasetukseksi HDMI-tulo ja kytke kameraan virta.

- Televisiossa näkyy kameran näyttöruudun sisältö. Katsele kuvia painamalla -painiketta.

🔊 Jos **[HDMI (P.197)]**-ohjaus]-asetukseksi on valittu **[Päällä]**, kameran näyttöruutu sammuu, kun HDMI-kaapeli liitetään.

🔊 Tietoja tuloasetusten vaihtamisesta HDMI-tuloksi on television käyttöohjeessa.

⚠️ Television asetuksista riippuen kuva saattaa olla rajattu eikä osa ilmaisimista ole välttämättä näkyvissä.

⚠️ HDMI-liitäntää ei voi käyttää, kun kamera on liitetty tietokoneeseen USB-liitännän kautta.

⚠️ Käytetyllä lähtömuodolla, kun **[4K]** on valittuna kuvatilassa, on 1080p prioriteetti.

Kameran käyttö television kaukosäätimellä

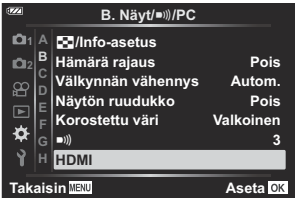
Näyttöä voidaan käyttää kaukosäätimellä, kun kamera on yhdistetty suoraan televisioon HDMI-kaapelilla.

- Television on tuettava HDMI-ohjausta. Lisätietoja on laitteen käyttöohjeissa.

ON	Television kaukosäätimellä voidaan käyttää kameraa toistotilassa. Kun [Päällä] on valittu, kameraa voidaan käyttää vain toistoon.
Pois	Television kaukosäätimellä ei voi käyttää kameran toimintoja. Tiedot vain näytetään televisioruudussa.

1. Tuo valikot näkyviin painamalla **MENU**-painiketta.

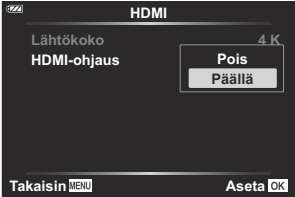
2. Valitse **[HDMI]** kohdassa **⚙** Mukautettu valikko **B** (Disp/■) / PC), ja paina sitten **▷**-painiketta.



3. Korosta **[HDMI-ohjaus]** **△ ▽**-painikkeilla ja paina **▷**-painiketta.



4. Korosta **[Päällä]** **△ ▽**-painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.



5. Paina **MENU**-painiketta toistuvasti poistuaksesi valikosta.

6. Kytke kamera televisioon HDMI-kaapelin avulla.

- Käytä toimintoja television kaukosäätimellä. Voit käyttää kameraa noudattamalla televisiossa näkyvää toimintaohjetta.
- Yhden kuvan katselun aikana voit näyttää tai piilottaa tietonäytön painamalla punaista painiketta ja näyttää tai piilottaa hakemistonäytön painamalla vihreää painiketta.

ⓘ Osa televisioista ei välttämättä tue kaikkia ominaisuuksia.

ⓘ Kameran näyttöruutu sammuu, kun toistoon käytetään televisiota.

Kenttäanturin tietojen käyttö

Kenttäanturi

Kamera pystyy kirjaamaan GPS:n avulla saatuja tietoja sijainnista, korkeudesta ja muita GPS:llä kerättyjä tietoja sekä lämpötila- ja paineanturien keräämiä tietoja. Nämä tiedot voidaan myös tallentaa valokuvuihin. Lokeja voi katsella OM Image Share -älypuhelinsovelluksella.

Saat tietoja OM Image Share -älypuhelinsovelluksesta verkkosivuiltamme.

- Kamera tukee myös Quazi-Zenith Satellite System (QZSS)- ja GLONASS-järjestelmiä.
- Pituus- ja leveysasteet näytetään kuvissa, joihin on lisätty sijaintitiedot.
- Kameraa ei ole varustettu GPS-navigointiin.
- Varmista, että käytössäsi on uusin sovellusversio.

GPS- ja muut tietonäytöt

Näitä näyttöjä ei ole tarkoitettu sovelluksiin, jotka edellyttävät suurta tarkkuutta eikä niiden tarjoamien tietojen (pituus- ja leveysaste, suunta, korkeus, lämpötila ym.) paikkansapitävyyttä voida taata. Näiden näyttöjen tarkkuuteen voivat vaikuttaa myös tekijät, jotka eivät ole valmistajan hallinnassa.

 Korkeutta voi säätää kohdasta Mukautettu valikko  **[Korkeus/lämpötila]**.   **Mukautettu valikko**  > **[Korkeus/lämpötila]** (P.154)

GPS: Käyttöön liittyvät varotoimet

- Ennen kuin käytät GPS-toimintoa, lue ["GPS-toiminto, elektroninen kompassi"](#) (P.201).
- Tietyissä maissa ja tietyillä alueilla voi olla laitonta kerätä sijaintitietoja ilman hallinnolle etukäteen tehtyä anomusta. Tästä syystä kameran asetukset saattavat tietyillä myyntialueilla estää sijaintitietojen näytön. Jos otat kameran mukaan ulkomaille, on hyvä tietää, että tietyillä alueilla tai tietyissä maissa tämän toiminnon käyttämisestä on säädetty lailla. Kaikkia paikallisia lakeja on aina noudatettava.
- Ennen kuin nouse lentoalukseen tai siirryt muihin paikkoihin, joissa GPS-laitteiden käyttö on kiellettyä, käännä LOG-kytkin kohtaan **POIS** ja valitse **[Pois]** kohtiin [\[Tallenna GPS-sijainti\]](#) (P.154) ja [\[Autom. Ajan asetus.\]](#) kohdassa [\[🕒 Asetukset\]](#) (P.140).

GPS-toiminto, elektroninen kompassi

- Jos paikasta ei ole suoraa yhteyttä taivaalle (sisätiloissa, metrossa, veden alla, metsässä, lähellä korkeita rakennuksia) tai jos siellä vaikuttavat voimakkaat magneetti- tai sähkökentät (lähellä uusia korkeajännitelinjoja, magneettisia tai sähköisiä esineitä, 1,5 GHz:n matkapuhelimia), mittojen määrittäminen voi olla vaikeaa ja virheitä voi tapahtua.
- Mittatietonäytöllä tai kuvan taustalla jne. näkyvät korkeustiedot näkyvät/tallennetaan kameran rungon paineantureiden tietojen perusteella. Suhtaudu korkeustietoon varoen, sillä kyseessä ei ole GPS-paikannukseen liittyvä mittatieto.
- Elektronisen kompassin virheet saattavat johtua vahvojen magneettisten kenttien tai sähkökenttien vaikutuksista (kuten televisioista, mikroaalloista, suurista moottoreista, radiotorneista ja korkeajännityslinjoista). Elektronisen kompassin toiminnan palauttamiseksi, pidä kamerasta lujasti kiinni ja ja käännä sitä kahdeksikon muodossa samalla kun käännät rannettasi.
- Koska GPS:n toiminnon ja elektronisen kompassin toiminnon ei tarvitse olla tarkka, ei ole takeita siitä, että mitatut arvot (leveyspiiri, pituuspiiri, kompassin suunta, korkeus, lämpötila jne.) ovat tarkkoja.
- Jos mallisi on varustettu GPS- ja Wi-Fi-toiminnoilla, ota etukäteen yhteyttä maasi tai alueesi palvelukeskukseen, sillä korjauspalvelu ei ehkä ole saatavilla kaikissa maissa tai kaiilla alueilla paikallisten lakien ja säädösten vuoksi.

Ennen GPS-toiminnon käyttöä (A-GPS-tiedot)

Kameran tilasta ja tietoyhteydestä riippuen sijaintitietojen hankkiminen saattaa viedä hieman aikaa. Kun A-GPS on käytössä, asennon määrittelyaikaa voidaan lyhentää muutamasta sekunnista muutamaan sekunnin kymmenyksen. Lataa A-GPS-tiedot tarkoitukseen soveltuvalla OM Image Share -älypuhelinsovelluksella tai tietokoneille tarkoitettulla OM Workspace -kuvankäsittely- ja -muokkausohjelmalla, ja kirjoita tiedot kameraan.

Varmista, että kameran päiväys- ja aika-asetukset on asetettu oikein etukäteen.

ⓘ A-GPS-tiedot on päivitettävä neljän viikon välein. Käytä mahdollisimman uusia A-GPS-tietoja, sillä sijaintitietojen hankkimiseen kuluva aika voi kestää pidempään, koska edellisestä päivityksestä on kulunut aikaa.

ⓘ A-GPS-tietojen tarjoaminen voidaan lopettaa ilman ennakkoilmoitusta.

A-GPS-tietojen päivittäminen älypuhelimella

Asenna tarkoitukseen sopiva OM Image Share -älypuhelinsovellus etukäteen. Lue lisää A-GPS-tietojen päivittämisestä verkkosivustoltamme.

A-GPS-tietojen päivittäminen tietokoneella

Lataa OM Workspace -ohjelmisto ja asenna se tietokoneellesi etukäteen. Lue lisää A-GPS-tietojen päivittämisestä verkkosivustoltamme.

GPS:n käyttö

GPS:n voi ottaa käyttöön seuraavilla tavoilla:

- Käännä LOG-kytkin kohtaan **LOG** (P.204), aseta [**Tallenna GPS-sijainti**] (P.154) [**Päällä**]-tilaan, aseta [**Autom. ajan asetus**] [**🕒-Asetukset**] (P.140) [**Päällä**]-tilaan

🕒 Älä peitä GPS-antennia (P.15) käsilläsi tai metalliesineillä.

🕒 Jos käytät GPS-toimintoa ensimmäistä kertaa ja A-GPS on päivittämättä tai jos toimintoa ei ole käytetty pitkään aikaan, sijaintimittauksen päättymisen saattaa viedä muutaman minuutin.

📶 Jos GPS-kuvake näkyy näytössä, GPS-tietoja vaaditaan. Se ilmoittaa, että on tapahtunut jokin virhe, jos kuvake näkyy punaisena. Ota yhteyttä palvelukeskukseen, jos vika jatkuu sen jälkeen, kun kamera on sammutettu ja käynnistetty.

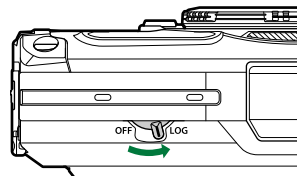
Lokien tallentaminen

Kun LOG-kytkin on **LOG**-asennossa, kamera merkitsee GPS- ja muut anturitiedot lokiin ([P.199](#)). Lokeja voi katsella OM Image Share -älypuhelinsovelluksella.

Tallennuslokit

Käännä **LOG**-kytkin LOG-asentoon.

- Lokiin kirjaaminen alkaa. Merkkivalo vilkkuu, kun lokiin kirjaaminen on käynnissä.



- Lokiin kirjaaminen päättyy automaattisesti, kun akun virta heikkenee ([P.250](#)).

- ① LOG-tilassa kamera kuluttaa jatkuvasti akkuvirtaa sijaintitietojen keräämiseen.
- ① Lokiin ei voida lisätä tietoja, kun tilapäiselle lokitallennukselle määritetty muisti on täynnä ([P.250](#)), jolloin loki on tallennettava kortille kääntämällä LOG-kytkin kohtaan **POIS**.

Lokien tallentaminen

Nykyinen loki tallennetaan kortille, kun LOG-kytkin käännetään kohtaan **POIS**. Lokitiedostot tallentuvat kortin "GPSLOG"- ja "SNSLOG"-kansioihin ([P.22](#)).

- ① Näyttöön tulee viesti, kun lokia tallennetaan. Älä poista muistikorttia, ennen kuin viesti on poistunut näytöstä. Jos muistikortti poistetaan lokia tallennettaessa, lokitiedosto voi hävitä tai kameraan tai muistikorttiin tulla toimintahäiriö.
- ① Kamera ei ehkä aloita lokin tallentamista muistikortille, kun LOG-kytkin on käännetty kohtaan **POIS**, jos esimerkiksi langaton tiedonsiirto on käynnissä tai muistikortti on täynnä tai kirjoitussuojattu, jolloin sinun on lopetettava langaton tiedonsiirto, poistettava tarpeettomat tiedot kortilta tai muutoin tehtävä lokin tallentaminen mahdolliseksi. Älä irrota akkua kamerasta ennen kuin loki on tallennettu.
- ① Lokia ei tallenneta, jos muistikorttia ei ole asetettu paikalleen.
- ① Lokia ei tallenneta, jos akun varaustila on alhainen. Lataa akku.
- ① Kullekin kortille voi tallentaa enintään 199 lokitiedostoa. Näyttöön tulee virheilmoitus, kun lokitiedostojen määrä lähestyy tätä lukua. Jos näin käy, vaihda toinen kortti tai poista lokitiedostoja sen jälkeen, kun olet kopioinut ne tietokoneeseen. 📖 "Vikakoodit" ([P.250](#))

Puskuroitujen ja tallennettujen lokien käyttäminen

Kortille tallennetut lokit on siirrettävä niiden käyttöä varten tarkoitukseen sopivaan OM Image Share -älypuhelinsovellukseen. Yhdistä älypuheliminesi kameran langattoman lähiverkkotoiminnon avulla ([P.175](#)).

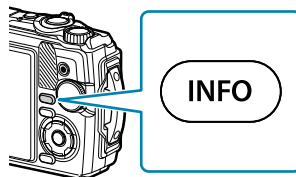
Mitä tarkoitukseen suunnitellulla OM Image Share-sovelluksella voi tehdä?

- Muistikortille tallennetut lokit ja lokien tallentamisen aikana otetut kuvat voidaan siirtää älypuhelimellesi.
- Siirretyt lokit voidaan ladata kappaleina tarkasteltaviksi.
- Siirretyt lokit voidaan linkittää kuviin katselua ja hallintaa varten.

Tarkempia tietoja saat verkkosivuiltamme.

Sijaintitietojen katselu

Kun **INFO**-painiketta painetaan kameran virran ollessa katkaistuna, näyttöön tulevat sijaintitiedot.



⑦ Näytettävien tietojen tarkkuus vaihtelee sääolosuhteiden ja muiden tekijöiden mukaan. Luetellut arvot on tarkoitettu vain ohjeeksi.

Sijaintitietonäytöt



- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| ① Aika | ⑥ Korkeus (syvyys) |
| ② Lokin tallennus käynnissä | ⑦ GPS-kuvake |
| ③ Suuntatiedot | ⑧ Leveysaste |
| ④ Lämpötila (veden lämpötila) | ⑨ Pituusaste |
| ⑤ Ilmanpaine | |

Leveys- ja pituusaste

Jos GPS-kuvake vilkkuu tai sitä ei näy, kamera ei pysty määrittämään nykyistä sijaintia.

GPS- ja muut tietonäytöt

Näitä näyttöjä ei ole tarkoitettu sovelluksiin, jotka edellyttävät suurta tarkkuutta eikä niiden tarjoamien tietojen (pituus- ja leveysaste, suunta, syvyys, lämpötila ym.) paikkansapitävyyttä voida taata. Näiden näyttöjen tarkkuuteen voivat vaikuttaa myös tekijät, jotka eivät ole valmistajan hallinnassa.

Kuvaustilat ja oletusasetukset

Luettelo määritettävissä olevista kuvaustiloista

/P/A///-tila

*1: Osa asetuksista ei ole käytettävissä.

		P	A				
						Focus BKT	
Valotuksen korjaus	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kuvatila	—	✓	✓	*1	*1	*1	*1
ISO-herkkyys	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Valkotasapaino	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF-TILA	—	✓	✓	*1	*1	*1	*1
Kuvasuhde	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
 Kuvanlaatu	✓	✓	✓	✓	*1	✓	✓
 Videokuvan laatu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Kuvanvakaaja	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Kuvanvakaaja	—	—	—	—	—	—	—
Salama	*1	✓	✓	*1	*1	*1	*1
Salaman tehon säätö	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sarjakuvaus/itselaukaisin	*1	✓	✓	✓	*1	*1	✓
Mittaus	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓

		P	A				
							
Kasvojen tunnistus	—	✓	✓	—	—	—	—
Lisävaruste	*1	✓	✓	*1	*1	*1	*1
Nollaa/Aseta Omat Tilat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF-alue	✓	✓	✓	—	—	—	—
Helppo CALS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Intervallikuvaus	—	✓	✓	✓	—	—	✓
Tark. haarukointi	—	✓	✓	—	—	✓	—
Terävyytas. pinonnan asetukset	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Päiväysleima	✓	✓	✓	✓	—	—	✓
Kuva + ääni	—	✓	✓	✓	—	—	✓
Video 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tallennustaso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Videon kuvanopeus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Videon bittinopeus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

						
						
Valotuksen korjaus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kuvatila	—	—	—	—	—	*1
ISO-herkkyys	—	—	—	—	—	—
Valkotasapaino	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF-TILA	*1	*1	*1	*1	*1	✓
Kuvasuhde	✓	✓	✓	✓	✓	—
 Kuvanlaatu	✓	✓	✓	✓	*1	✓
 Videokuvan laatu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Kuvanvakaaja	✓	✓	✓	✓	✓	—
 Kuvanvakaaja	—	—	—	—	—	*1
Salama	*1	*1	*1	*1	—	—
Salaman tehon säätö	✓	✓	✓	✓	—	—
Sarjakuvaus/itselaukaisin	*1	*1	*1	*1	—	*1
Mittaus	—	—	—	—	—	—
Kasvojen tunnistus	—	—	—	—	—	*1
Lisävaruste	*1	*1	*1	*1	*1	*1
Nollaa/Aseta Omat Tilat	✓	✓	✓	✓	✓	*1
AF-alue	✓	✓	✓	—	✓	✓
Helppo CALS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Intervallikuvaus	—	—	—	—	—	—

						
						
Tark. haarukointi	—	—	—	—	—	—
Terävyystas. pinonnan asetukset	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Päiväysleima	✓	✓	✓	✓	—	—
Kuva + ääni	✓	✓	✓	✓	—	✓
Video 	✓	✓	✓	✓	✓	*1
Tallennustaso	✓	✓	✓	✓	✓	*1
Videon kuvanopeus	✓	✓	✓	✓	✓	*1
Videon bittinopeus	✓	✓	✓	✓	✓	*1

SCN-tila

*1: Osa asetuksista ei ole käytettävissä.

								
Valotuksen korjaus	—	✓	—	—	—	—	—	—
Kuvatila	—	—	—	—	—	—	—	—
ISO-herkkyys	—	—	—	—	—	—	—	—
Valkotasapaino	—	—	—	—	—	—	—	—
AF-TILA	—	—	—	—	—	—	—	—
Kuvasuhde	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Kuvanlaatu	✓	*1	✓	✓	✓	✓	*1	✓
 Videokuvan laatu	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
 Kuvanvakaaja	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Kuvanvakaaja	—	—	—	—	—	—	—	—
Salama	*1	*1	*1	*1	*1	—	—	—
Salaman tehon säätö	—	—	—	—	—	—	—	—
Sarjakuvaus/itselaukaisin	*1	*1	*1	*1	*1	*1	—	*1
Mittaus	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasvojen tunnistus	—	—	—	—	—	—	—	—
Lisävaruste	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
Nollaa/Aseta Omat Tilat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF-alue	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
Helppo CALS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

								
Intervallikuvaus	—	—	—	—	—	—	—	—
Tark. haarukointi	—	—	—	—	—	—	—	—
Terävyytas. pinonnan asetukset	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Päiväysleima	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	✓
Kuva + ääni	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	✓
Video 	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	✓
Tallennustaso	✓	—	✓	✓	✓	✓	—	✓
Videon kuvanopeus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Videon bittinopeus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

								
Valotuksen korjaus	—	—	—	—	—	✓	—	—
Kuvatila	—	—	—	—	—	—	—	—
ISO-herkkyys	—	—	—	—	—	—	—	—
Valkotasapaino	—	—	—	—	—	✓	—	—
AF-TILA	—	—	—	—	—	—	—	—
Kuvasuhde	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓
 Kuvanlaatu	✓	✓	✓	✓	✓	—	*1	✓
 Videokuvan laatu	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
 Kuvanvakaaja	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Kuvanvakaaja	—	—	—	—	—	—	—	—
Salama	—	*1	*1	—	*1	—	—	—
Salaman tehon säätö	—	—	—	—	—	—	—	—
Sarjakuvaus/itselaukaisin	—	*1	*1	*1	*1	—	—	*1
Mittaus	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasvojen tunnistus	—	—	—	—	—	—	—	—
Lisävaruste	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
Nollaa/Aseta Omat Tilat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF-alue	✓	✓	✓	✓	✓	*1	✓	✓
Helppo CALS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Intervallikuvaus	—	—	—	—	—	—	—	—
Tark. haarukointi	—	—	—	—	—	—	—	—

								
Terävyystas. pinonnan asetukset	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Päiväysleima	—	✓	✓	✓	✓	—	—	✓
Kuva + ääni	—	✓	✓	✓	✓	—	—	✓
Video 	—	✓	✓	✓	✓	—	—	✓
Tallennustaso	—	✓	✓	✓	✓	—	—	✓
Videon kuvanopeus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Videon bittinopeus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

						
Valotuksen korjaus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kuvatila	—	—	—	—	—	—
ISO-herkkyys	—	—	—	—	—	—
Valkotasapaino	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF-TILA	—	—	—	—	—	—
Kuvasuhde	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Kuvanlaatu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Videokuvan laatu	*1	*1	*1	*1	*1	*1
 Kuvanvakaaja	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Kuvanvakaaja	—	—	—	—	—	—
Salama	—	—	—	*1	—	—
Salaman tehon säätö	—	—	—	—	—	—
Sarjakuvaus/itselaukaisin	*1	*1	*1	*1	*1	*1
Mittaus	—	—	—	—	—	—
Kasvojen tunnistus	—	—	—	—	—	—
Lisävaruste	*1	*1	*1	*1	*1	*1
Nollaa/Aseta Omat Tilat	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AF-alue	✓	✓	✓	✓	✓	*1
Helppo CALS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Intervallikuvaus	—	—	—	—	—	—
Tark. haarukointi	—	—	—	—	—	—

						
Terävyystas. pinonnan asetukset	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Päiväysleima	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kuva + ääni	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Video 	—	—	—	—	—	—
Tallennustaso	—	—	—	—	—	—
Videon kuvanopeus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Videon bittinopeus	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Oletusasetukset

Suora painike (P.218)

Live-ohjaus (P.219)

 Kuvausvalikot (P.220)

 Videovalikko (P.222)

 Toistovalikko (P.223)

 Mukautetut valikot (P.224)

 Asetusvalikko (P.227)

Suorat painikkeet

- *1: Kohteet, jotka voi tallentaa tilaan [Oma tila C1] tai [Oma tila C2].
- *2: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun [Nollaa] (Täysi) suoritetaan.
- *3: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun [Nollaa] (Perus) suoritetaan.

Toiminto	Oletus		*1	*2	*3
Valotuksen korjaus	± 0,0		✓	✓	✓
Salama	 -tilassa ja  ,  ja   -tilassa		✓	✓	✓
	  -tilassa	AUTOM.	✓	✓	✓
	Kaikki muut tilat		✓	✓	✓
Sarjakuvaus/ itselaukaisin	☐		✓	✓	✓

Live-ohjaus

*1: Kohteet, jotka voi tallentaa tilaan **[Oma tila C1]** tai **[Oma tila C2]**.

*2: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun **[Nollaa]** (Täysi) suoritetaan.

*3: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun **[Nollaa]** (Perus) suoritetaan.

Toiminto	Oletus		*1	*2	*3
Kuvatila	Natural		✓	✓	✓
ISO-herkkyys	AUTOM.		✓	✓	✓
Valkotasapaino	AUTOM.		✓	✓	✓
AF-TILA	AF		✓	✓	✓
Kuvasuhde	4:3		✓	✓	✓
 Kuvanlaatu			✓	✓	✓
 Videokuvan laatu	1920×1080 Fine 30p		✓	✓	✓
 Kuvanvakaaja	Päällä		✓	✓	✓
 Kuvanvakaaja	Päällä		✓	✓	✓
Salama	 -tilassa ja  ,  ja   -tilassa		✓	✓	✓
	  -tilassa	AUTOM.	✓	✓	✓
	Kaikki muut tilat		✓	✓	✓
Salaman tehon säätö	± 0,0		✓	✓	✓
Sarjakuvaus/itselaukaisin			✓	✓	✓
Mittaus			✓	✓	✓
Kasvojen tunnistus	Pois		✓	✓	✓
Lisävaruste	POIS		✓	✓	✓



Kuvausvalikot

*1: Kohteet, jotka voi tallentaa tilaan **[Oma tila C1]** tai **[Oma tila C2]**.

*2: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun **[Nollaa]** (Täysi) suoritetaan.

*3: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun **[Nollaa]** (Perus) suoritetaan.



1 Kuvausvalikko 1

Toiminto		Oletus	*1	*2	*3
Nollaa / Aseta Omat tilat	Nollaa	Perus	—	—	—
	Oma tila C1	—	—	✓	—
	Oma tila C2	—	—	✓	—
Kuvatila		Natural	✓	✓	—
AF-alue		[·]	✓	✓	✓
Helppo CALS		Pois	—	✓	✓



2 Kuvausvalikko 2

Toiminto	Oletus	*1	*2	*3
Intervallikuvaus	Pois	—	✓	✓



Toiminto			Oletus	*1	*2	*3
	Kuvien lukumäärä		99	—	✓	✓
	Aloita odotusaika		00:00:01	—	✓	✓
	Intervalliaika		00:00:01	—	✓	✓
	Intervallitila		Aikaprioriteetti	—	✓	✓
	Valotuksen tasoitus		ON	—	✓	✓
	Time Lapse -video		Pois	—	✓	✓
	Videoasetukset	Videotarkkuus	FullHD	—	✓	✓
Kuvataajuus		10fps	—	✓	✓	
Tark. haarukointi			Pois	✓	✓	✓
	Aloita odotusaika		0 s	✓	✓	✓
	Aseta kuvamäärä		30	✓	✓	✓
	Aseta tarkennusero		Normaali	✓	✓	✓
Terävyystras. pinonnan asetukset	Aloita odotusaika		0 s	✓	✓	✓
	Aseta kuvamäärä		8	✓	✓	✓
Päiväysleima			Pois	✓	✓	✓
Kuva + ääni			Pois	✓	✓	✓

*1: Kohteet, jotka voi tallentaa tilaan **[Oma tila C1]** tai **[Oma tila C2]**.

*2: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun **[Nollaa]** (Täysi) suoritetaan.

*3: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun **[Nollaa]** (Perus) suoritetaan.

Toiminto	Oletus	*1	*2	*3
Video 	ON	—	✓	—
Tallennustaso	± 0	—	✓	—
Videon kuvanopeus	30p	—	✓	—
Videon bittinopeus	Fine	—	✓	—

*1: Kohteet, jotka voi tallentaa tilaan **[Oma tila C1]** tai **[Oma tila C2]**.

*2: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun **[Nollaa]** (Täysi) suoritetaan.

*3: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun **[Nollaa]** (Perus) suoritetaan.

Toiminto			Oletus	*1	*2	*3
	Käynnistä		—	—	—	—
	BGM		ON	—	✓	✓
	Liuku		Kaikki	—	✓	✓
	Dian aikaväli		3 s	—	✓	—
	Videon aikaväli		Lyhyt	—	✓	—
			ON	—	✓	✓
Muokkaa	Sel. Kuva	Muokkaa RAW-dataa	—	✓	✓	✓
		JPEG-muok	—	—	—	—
		Filmin muokkaus	—	—	—	—
			—	—	—	—
	Kuvan kerrostus		—	—	—	—
Tulostusvaraus			—	—	—	—
Nollaa suoj			—	—	—	—
Nollaa jakotilaus			—	—	—	—
Laitteen yhteys			—	—	—	—

Mukautetut valikot

*1: Kohteet, jotka voi tallentaa tilaan **[Oma tila C1]** tai **[Oma tila C2]**.

*2: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun **[Nollaa]** (Täysi) suoritetaan.

*3: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun **[Nollaa]** (Perus) suoritetaan.

A AF/MF

Toiminto		Oletus	*1	*2	*3
AF-apuvalo		Pois	✓	✓	✓
MF-apu	Suurennä	Pois	✓	✓	—
	Korostus	Pois	✓	✓	—

B Disp/■)))/PC

Toiminto		Oletus	*1	*2	*3
 /Info-asetukset	 Info	Vain Pelkkä kuva, kattava	✓	✓	✓
	LV-Info	Mukautettu1 () , Mukautettu2 (Keinohorisontti)	✓	✓	✓
	 Asetukset	25, Kalenteri	✓	✓	—
Hämärä rajaus		Pois	✓	✓	✓
Välkynnän vähennys		Autom.	✓	✓	—
Näytön ruudukko		Pois	✓	✓	—
Korostettu väri		Valkoinen	✓	✓	—
		3	✓	✓	✓
HDMI	Lähtökoko	1080p	—	✓	—
	HDMI-ohjaus	Pois	—	✓	—

Exp/ISO

Toiminto		Oletus	*1	*2	*3
Valotussiirto		± 0	✓	✓	—
		± 0	✓	✓	—
ISO-auto -aset.	Yläraja/oletus	Yläraja: 1600 Oletus: 100	✓	✓	✓
	Pienin S/S-asetus	Autom.	✓	✓	✓
Kohinasuod.		Vakio	✓	✓	✓
Kohinanvaim.		Autom.	✓	✓	✓

Mukautettu

Toiminto	Oletus	*1	*2	*3
 + 	Pois	✓	✓	✓
 WB	^{WB} AUTO	✓	✓	—

/WB/Väri

Toiminto	Oletus	*1	*2	*3
 -aset.	 1: L SF  2: L F  3: L N  4: M1 N	✓	✓	✓
WB	Autom.	✓	✓	✓
^{WB} AUTO Säilytä lämmin väri	ON	✓	✓	✓
Väriavaruus	sRGB	✓	✓	✓

F -tallennus

Toiminto		Oletus	*1	*2	*3
Tied. nimi		Nollaa	—	✓	—
Muok.tied.n		Pois	—	✓	—
Tekijänoikeusaset.	Tekijänoikeustiedot	Pois	—	✓	—
	Taiteilijan nimi	—	—	—	—
	Tekijänoikeusnimi	—	—	—	—

G Kenttäanturi

Toiminto		Oletus	*1	*2	*3
Tallenna GPS-sijainti		Pois	—	✓	—
Korkeus/lämpötila	Kalibroi korkeus	—	—	✓	—
	m/ft	m	—	✓	—
	°C/°F	°C	—	✓	—

H Apuohjelma

Toiminto	Oletus	*1	*2	*3
Pikselikart.	—	—	—	—
Tasonsäätö	—	—	✓	—
Torkku	1 min	—	✓	✓
Sertifikaatti	—	—	—	—

Asetusvalikko

*1: Kohteet, jotka voi tallentaa tilaan **[Oma tila C1]** tai **[Oma tila C2]**.

*2: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun **[Nollaa]** (Täysi) suoritetaan.

*3: Toiminnon oletusasetukset palautetaan, kun **[Nollaa]** (Perus) suoritetaan.

Toiminto		Oletus	*1	*2	*3
Kortin asetukset		—	—	—	—
 -asetukset		—	—	—	—
		—	—	—	—
	Aikavyöhyke	—	—	—	—
	Autom. ajan asetus.	Pois	—	—	—
		English	—	—	—
		☀ ± 0	—	✓	—
Kuvan tarkastelu		0,5 s	✓	✓	—
Wi-Fi-/Bluetooth-asetukset	Langaton toiminto	ON	—	✓	—
	Bluetooth	Pois	—	✓	—
	Langattom. sulkimen asetus	—	—	—	—
	Yhteyden salasana	—	—	—	—
	Palautusasetukset	—	—	—	—
Rakennusvalikko		Pois	—	—	—

Muistikortin kapasiteetti

Still-kuvien määrä

Luvut koskevat 64 Gt:n SDXC-korttia, jota käytetään tallennettaessa kuvia, joiden kuvasuhde on 4:3.

Kuvanlaatu	Kuvakoko (Pikselimäärä)	Pakkaussuhde	Tiedostomuoto	Muistiin mahtuva kuvamäärä
RAW	4000×3000	Häviötön pakkaus	ORF	4518
L SF		1/ 2,7	JPEG	6971
L F		1/4		10166
L N		1/8		19520
M1 SF	3200×2400	1/2,7		10608
M1 F		1/4		15250
M1 N		1/8		28706
M2 SF	1920×1440	1/2,7		27111
M2 F		1/4		37538
M2 N		1/8		61000
S SF	1280×960	1/2,7		54222
S F		1/4		69715
S N		1/8		97601

- Muistiin tallennettavien still-kuvien määrä voi muuttua kohteen tai muiden seikkojen, kuten tulostusvarausten, takia. Tietyissä tapauksissa näyttöruudussa näytetty tallennettavissa oleva kuvamäärä ei muutu, vaikka otat kuvia tai poistat kuvia muistista.
- Todellinen tiedostokoko vaihtelee kohteesta riippuen.
- Tallennettavissa olevien stillkuvien näytettävä enimmäismäärä on 9999.

- Kun **[Rakennusvalikko]** on asetettu tilaan **[Päällä]**, **M1**:n tilalla näkyy **M**, **M2**:n tilalla **CALSH** ja **S**:n tilalla **CALS**.

Muistikortin kapasiteetti: videot

Luvut koskevat 64 Gt:n SDXC-muistikorttia.

Kuvakoko/bittinopeus/kuvataajuus		Kapasiteetti (noin)
 4K 30p	3840×2160 30p	1 tunti 21 minuuttia
 4K 25p	3840×2160 25p	
 FHD 60p	1920×1080 Super Fine 60p	2 tuntia 40 minuuttia
 FHD 50p	1920×1080 Super Fine 50p	
 FHD 30p	1920×1080 Super Fine 30p	
 FHD 25p	1920×1080 Super Fine 25p	
 FHD 60p	1920×1080 Fine 60p	4 tuntia 40 minuuttia
 FHD 50p	1920×1080 Fine 50p	
 FHD 30p	1920×1080 Fine 30p	
 FHD 25p	1920×1080 Fine 25p	
 FHD 60p	1920×1080 Normal 60p	7 tuntia 53 minuuttia
 FHD 50p	1920×1080 Normal 50p	
 FHD 30p	1920×1080 Normal 30p	
 FHD 25p	1920×1080 Normal 25p	
 HD 30p	1280×720 Super Fine 30p	5 tuntia 24 minuuttia
 HD 25p	1280×720 Super Fine 25p	
 HD 30p	1280×720 Fine 30p	10 tuntia 13 minuuttia
 HD 25p	1280×720 Fine 25p	

Kuvakoko/bittinopeus/kuvataajuus		Kapasiteetti (noin)
	1280×720 Normal 30p	14 tuntia 32 minuuttia
	1280×720 Normal 25p	

- Yhden videotiedoston koko voi olla enintään noin 4 Gt.
- Yksittäisen videon enimmäistallennusaika on 29 minuuttia.

Veden- ja iskunkestävyys

Tuote on veden- ja iskunkestävä.

- Vedenpitävyys: Kameralla on JIS/IEC-suojausluokan 8 (IPX8)¹ sertifikaatti, ja sillä voi kuvata vedessä enintään 15 metrin syvyydessä.
- Iskunkestävyys: Kamera on läpäissyt yrityksemme määrittelemissä olosuhteissa suoritettut pudotustestit.

1 Tämä osoittaa, että kameraa voidaan käyttää määritetty aika veden alla ja määritetyssä vedenpaineessa.

- **Tuotteen osoitettu veden- ja iskunkestävyys perustuvat yrityksen sisäisiin testiolosuhteisiin. Ne eivät takaa, ettei vaurioita tai toimintahäiriöitä esiinny.**

Kameran käyttö veden alla

Ennen kameran käyttöä veden alla

- Tarkista akku-/korttikotelon kannen ja liittimen kannen tiivisteet ja niiden kosketuspinnat pölyn, hiekan ja muun vieraan aineksen varalta. Jos tiivisteestä löytyy vierasta ainesta, poista se puhtaalla liinalla, jossa ei ole kuitujäämiä.
- Varmista, ettei akku-/korttikotelon kannen ja liittimen kannen tiivisteissä tai niiden kosketuspinnoina ole halkeamia, naarmuja tai muita vaurioita.
- Sulje akku-/korttikotelon kannen ja liittimen kannen lukitusnuppi lujasti.
- Vältä akku-/korttikotelon kannen ja liittimen kannen avaamista ja sulkemista veden lähellä (kuten merellä, järvellä tai meren- tai järvenrannalla) tai märillä käsillä.
- Kamera uppoaa veden alle.
- Kameraa ei voi käyttää kuumissa lähteissä.

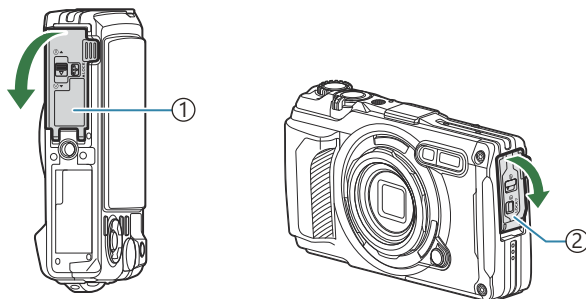
Kun kameraa käytetään veden alla

- Älä käytä kameraa yli 15 m:n syvyydessä tai veden alla yli 60 minuuttia.
- Älä avaa tai sulje akku-/korttikotelon kantta tai liittimen kantta veden alla.
- Älä altista kameraa iskuille, esimerkiksi sukeltamalla veteen voimalla. Akku-/korttikotelon kansi tai liittimen kansi voi aueta iskun vaikutuksesta.

Kun kameraa on käytetty veden alla

- Pyyhi huolellisesti nukkaantumattomalla liinalla vesipisarat ja lika kamerasta, ja avaa sitten Akku-/korttikotelon kansi ja liittimen kansi.

- Avaa akku-/ikorttikotelon kansi ja liittimen kansi hitaasti kuvassa esitetyn suuntaisesti, jotta vesipisaroita ei pääse kansien sisäpuolelle. Jos vesipisaroita pääsee kosketuksiin kansien sisäpinnan kanssa, muista pyyhkiä ne ennen käyttöä.



① Akku-/korttikotelon kansi

② Liittimen kansi

Säilytys ja ylläpito

- Älä käytä kemikaaleja puhdistukseen, ruosteenestoon, huuhteenpoistoon, korjaamiseen tai muuhun ylläpitoon. Kemikaalit voivat heikentää vedenpitävyyttä.
- **Kun et enää käytä kameraa veden alla, sulje akku-/korttikotelon kansi ja liittimen kansi lujasti. Kun kannet on lukittu, poista objektiivin rengas ja upota kamera ämpäriin tai muuhun puhtaalla vedellä täytettyyn astiaan noin 10 minuutiksi, ja anna sen sitten kuivua varjossa hyvin ilmastoidussa paikassa.**
- Kun kameraa on käytetty veden alla, upota kamera puhtaaseen veteen ennen kuin 60 minuuttia tai enemmän on kulunut. Tämän huomion laiminlyönnistä voi olla seurauksena kameran ulkonäön vaurioituminen ja sen vedenpitävyyden heikkeneminen.
- Vedenpitävyyden ylläpitämiseksi suosittelemme, että vedenpitävät tiivisteet vaihdetaan kerran vuodessa. Sinulta veloitetaan vesitiiviiden tiivisteiden vaihtamisesta. Katso verkkosivustoltamme jälleenmyyjät ja korjausliikkeet, joissa vesitiiviit tiivisteet voi vaihtaa.

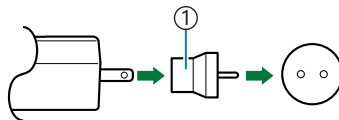
Muut varotoimet

- Tuotteeseen kuuluvat lisävarusteet (kuten uudelleenladattava akku) eivät ole vesitiiviitä.
- Kameran altistaminen iskuille voi heikentää vesitiiviyyttä.
- Kamera ei ole vesitiivis, kyb akku-/korttikotelon kansi tai liittimen kansi on auki.

- Kamera käyttää yhtiömme litium-ioniakkua. Älä koskaan käytä muuta kuin yhtiömme alkuperäistä akkua.
- Kameran virrankulutus vaihtelee suuresti riippuen käytöstä ja muista olosuhteista.
- Koska seuraavat kuluttavat paljon virtaa kuvaa ottamattakin, akku tyhjenee nopeasti.
 - Zoomin käyttäminen toistuvasti
 - Kun suoritetaan toistuvasti automaattitarkennus painamalla laukaisinpainike puoliväliin kuvaustilassa
 - Kun katsellaan pitkiä aikoja kuvia näyttöruudussa
 - Kameran liittäminen tietokoneeseen
 - Langattoman LAN/**Bluetooth**[®]-yhteyden jättäminen käyttöön.
 - GPS:n käyttö
- Kun käytetään tyhjentynyttä akkua, kamera voi kytkeytyä pois päältä ilman varoitusta akusta näytössä.
- Poista akut ennen kameran varastointia kuukaudeksi tai sitä pidemmäksi ajaksi. Jos akut jätetään kameraan pitkäksi aikaa, niiden käyttöikä lyhenee ja ne saattavat muuttua käyttökelvottomiksi.
- Kameran normaali latausaika valinnaisella USB-verkkolaitteella on noin 3 tuntia (arvio). Latausaika saattaa pidentyä, jos ympäristön lämpötila on korkea.
- Älä käytä USB-verkkolaitteita tai latureita, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi mukana toimitetun tyyppisten akkujen kanssa. Älä myöskään käytä toimitettua USB-verkkolaitetta muiden kuin käyttöön tarkoitettujen akkutyyppien (kameroiden) kanssa.
- Jos akku korvataan vääränlaisella akkutyyppillä, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Hävitä käytetty akku tämän oppaan kohdassa "HUOMIO" annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Vakaan toiminnan varmistamiseksi pidä akku kamerassa paikalleen asetettuna USB-verkkolaitetta käytettäessä.

USB-verkkolaitteen käyttö ulkomailla

- USB-verkkolaitetta (F-5AC) voidaan käyttää eri puolilla maailmaa useimmilla kotitalouksien sähkölähteillä, jotka ovat 100–240 V AC (50/60 Hz). Pistorasiat saattavat kuitenkin olla erimuotoisia sen mukaan, missä maassa tai millä alueella olet, ja USB-verkkolaite saattaa tarvita adapterin, jotta se sopisi pistorasiaan.
- Kuvassa on yksi esimerkki alan liikkeistä saatavana olevasta pistokkeen sovittimesta. Tarkista tiedot elektroniikka-alan liikkeestä tai matkatoimistosta.



① Alan liikkeistä saatavana oleva pistokkeen sovitin

- Älä käytä kolmannen osapuolen matkasovittimia, sillä USB-verkkolaitteeseen voi tulla toimintahäiriö.

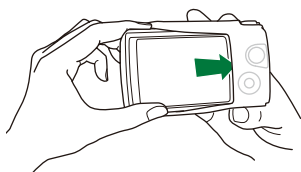
Erikseen myytävien lisävarusteiden käyttö

Valinnaisten silikonisuojausten kiinnittäminen

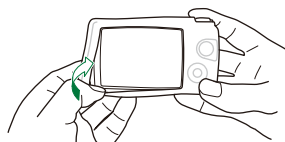
Kiinnitä suojus kuvatulla tavalla. Irrota suojus toistamalla vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.

- Älä käytä liiallista voimaa. Muutoin suojus voi vaurioitua.

1.



2.



Silikonisuojausten käyttöä koskevat varotoimet

- Varo päästämästä vierasta materiaalia, kuten pölyä tai hiekkaa tämän tuotteen ja kameras väliin, sillä ne voivat naarmuttaa.
- Jos silikonisuojaus likaantuu, pese se vedellä ja anna sen kuivua kokonaan ennen käyttöä.
- Silikonin liukumista estävän ominaisuuden vuoksi kamera ei mahdu helposti kamerakoteloon, kun silikonisuojaus on käytössä.

Kuvaaminen langattomalla RC-salamajärjestelmällä

Voit ottaa kuvia ja vedenalaisia kuvia langattomalla salamalla, kun käytät langattoman RC-salamajärjestelmän kanssa yhteensopivaa salamaa.

Langattoman salamakuvauksen asetusalue vaihtelee ympäristön mukaan, mutta vakioalue on 1–2 m kameras kiinteästä salamasta.

- Kameras kiinteää salamaa käytetään tiedonsiirtoon kameras ja salaman välillä.
- Veden alla käytettäväksi tarkoitettun strobovalon käyttö edellyttää veden alla käytettävää koteloa, valokuitukaapelia ja muita laitteita.
- Lisätietoja langattoman salaman ja vedenalaisen strobovalon toiminnasta saat ulkoisen salamalaitteen tai vedenalaisen kotelon käyttöohjeesta.

1. Kytke tarkoitukseen sopiva strobovalo päälle.
2. Aseta veden alla käytettävän strobovalon salamatilaksi RC-tila.
 - Jps kanava- ja ryhmäasetuksia vaaditaan, valitse Ch1-kanava-asetus ja A-ryhmäasetus.
3. Korosta salama Live-ohjauksessa ja valitse [**RC**] (Kauko-ohjaus) (P65).
4. Ota testikuva salaman toiminnan ja kuvatuloksen tarkistamiseksi.

- Muista tarkistaa kamerasalaman langattoman salaman varaustaso ennen kuvien ottamista.
- Kun kamerasalama on [**RC**]-tilassa, kamerasalaman kiinteää salamaa käytetään tiedonsiirtoon kamerasalaman ja langattoman salaman välillä. Sitä ei voi käyttää kuvien ottamiseen.
- Kuvia otetaan langattomalla salamalla osoittamalla ulkoisen salaman etäanturia kohti kameraa ja osoittamalla salamaa kohteen suuntaan.

Valinnaiset lisävarusteet

Valinnaisten lisävarusteiden avulla voit nauttia kuvaamisesta eri tavoin.

Kiinnitä lisävaruste poistamalla objektiivin rengas, joka tulee kamerasalaman mukana.

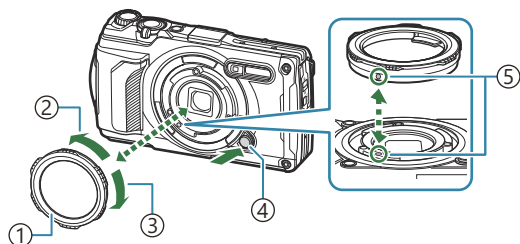
LED-valonjohdin (LG-1)	Estää makro-LED-valon epätasaisen valaistuksen, kun kuvataan  (mikroskooppi) -tilassa tai makrokuvauksen aikana. • Älä käytä salamaa. • Tätä lisävarustetta ei voi käyttää veden alla.
Salamadiffusori (FD-1)	Auttaa pääsemään lähelle kohdetta salamavalokuvausta varten, kun kuvataan  (mikroskooppi) -tilassa tai makrokuvauksen aikana.
Objektiivin suoja (LB-T01)	Estää läiskien ja naarmujen syntymisen objektiivin pinnalle kuvattaessa tai objektiivia kannettaessa. • Tätä lisävarustetta ei voi käyttää samaan aikaan silikonisuojausten kanssa.
Kalansilmälisäke (FCON-T01) ¹	Voit kuvata laajempia näkymiä.
Pyöreä kalansilmälisäke (FCON-T02) ¹	Ota kuvia sekä pyöreällä kalansilmälisäkkeellä että viistolla kalansilmällä vaihtamalla vain zoomin asentoa.

Telejatke (TCON-T01) ¹	Pääset kauempana oleviin kohteisiin.
Suojasuodin (PRF-D40.5 PRO) 1	Estää läiskien ja naarmujen syntymisen objektiivin pinnalle kuvattaessa tai objektiivia kannettaessa.

1 Tämän lisävarusteen kiinnittämiseksi kameraan tarvitaan objektiivilisäkeadapteri (CLA-T01).

- Valinnaisten lisävarusteiden käyttöä varten on määritettävä lisävarusteasetukset Live-ohjauskohdassa.  ["Valinnaisten lisävarusteiden käyttö" \(P.89\)](#)
- Pese kamera puhtaalla vedellä, kun sitä on käytetty veden alla.
- Lisätietoa saat verkkosivuiltamme.

Objektiivin renkaan irrottaminen ja kiinnittäminen



- ① Objektiivin rengas
- ② Irrotussuunta
- ③ Kiinnityssuunta
- ④ Objektiivin renkaan irrotuspainike
- ⑤ Kiinnitysmerkki

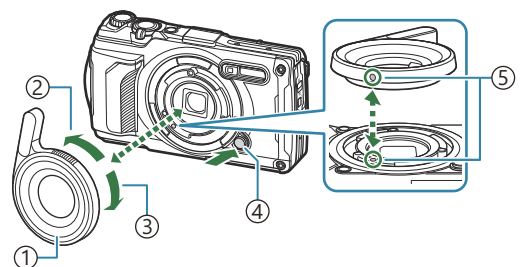
Lisävarusteen irrottaminen

Käännä lisävarustetta irrotussuuntaan ja paina samalla objektiivin renkaan irrotuspainiketta.

Lisävarusteen kiinnittäminen

Aseta lisävaruste ja kiinnitysmerkki kohdakkain ja kierrä lisävarustetta kiinnityssuuntaan, kunnes se napsahtaa paikalleen.

LED-valonjohtimen kiinnittäminen ja irrottaminen



- ① LED-valonjohdin
- ② Irrotussuunta
- ③ Kiinnityssuunta
- ④ Objektiivin renkaan irrotuspainike
- ⑤ Kiinnitysmerkki

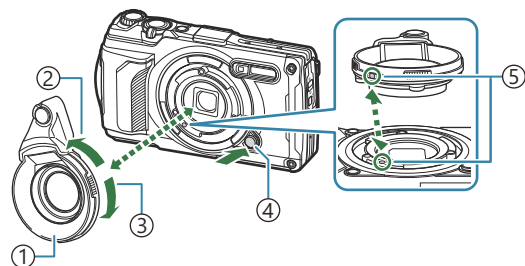
Lisävarusteen kiinnittäminen

Aseta lisävaruste ja kiinnitysmerkki kohdakkain ja kierrä lisävarustetta kiinnityssuuntaan, kunnes se napsahtaa paikalleen.

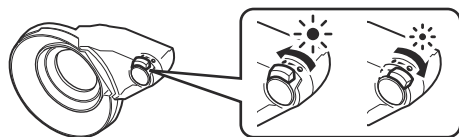
Lisävarusteen irrottaminen

Käännä lisävarustetta irrotussuuntaan ja paina samalla objektiivin renkaan irrotuspainiketta.

Salamadiffuusorin kiinnittäminen ja irrottaminen



- ① Salamadiffuusori
- ② Irrotussuunta
- ③ Kiinnityssuunta
- ④ Objektiivin renkaan irrotuspainike
- ⑤ Kiinnitysmerkki



Valon voimakkuutta voidaan vaihtaa.

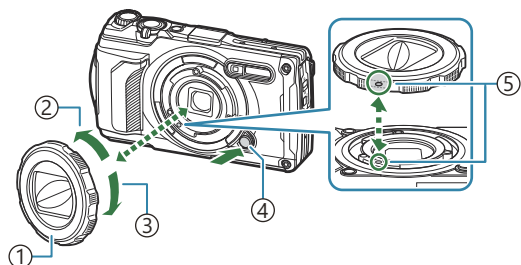
Lisävarusteen kiinnittäminen

Aseta lisävaruste ja kiinnitysmerkki kohdakkain ja kierrä lisävarustetta kiinnityssuuntaan, kunnes se napsahtaa paikalleen.

Lisävarusteen irrottaminen

Käännä lisävarustetta irrotussuuntaan ja paina samalla objektiivin renkaan irrotuspainiketta.

Objektiivin suojuksen kiinnittäminen ja irrottaminen



- ① Objektiivin suojus
- ② Irrotussuunta
- ③ Kiinnityssuunta
- ④ Objektiivin renkaan irrotuspainike
- ⑤ Kiinnitysmerkki

Lisävarusteen kiinnittäminen

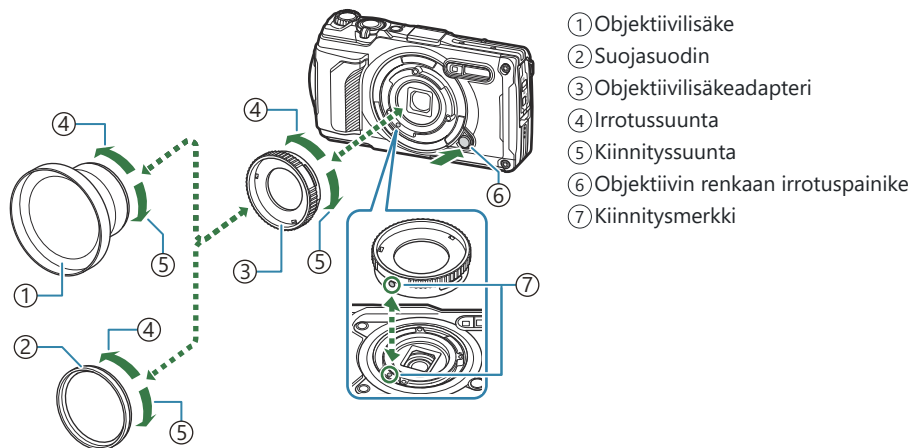
Aseta lisävaruste ja kiinnitysmerkki kohdakkain ja kierrä lisävarustetta kiinnityssuuntaan, kunnes se napsahtaa paikalleen.

- Kiinnitysmerkki sijaitsee objektiivin renkaan takaosassa.

Lisävarusteen irrottaminen

Käännä lisävarustetta irrotussuuntaan ja paina samalla objektiivin renkaan irrotuspainiketta.

Objektiivilisäkkeen/suojasuotimen iinnittäminen/irrottaminen



Lisävarusteen kiinnittäminen

1. Kiinnitä lisäkeadapteri.
 - Aseta lisävaruste ja kiinnitysmerkki kohdakkain ja kierrä lisävarustetta kiinnityssuuntaan, kunnes se napsahtaa paikalleen.
2. Käännä objektiivisäkettä/suojasuodinta kiinnityssuuntaan, ja kierrä objektiivisäkeadapteriin.

Lisävarusteen irrottaminen

1. Käännä objektiivisäkettä/suojasuodinta irrotussuuntaan.
2. Irrota lisäkeadapteri.
 - Käännä lisävarustetta irrotussuuntaan ja paina samalla objektiivin renkaan irrotuspainiketta.

Kameran puhdistus ja säilytys

Kameran puhdistus

Kytke kamera pois päältä ja poista paristot ennen kameras puhdistusta.

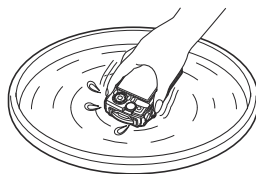
- Älä käytä voimakkaita liuottimia, kuten bentseeniä tai alkoholia äläkä myöskään kemiallisesti käsiteltyjä liinoja.

Ulkokuori:

- Pyyhi varovasti pehmeällä liinalla. Jos kamera on hyvin likainen, kostuta liina mietoon saippuaveteen ja kierrä liina kuivaksi. Pyyhi kamera nihkeällä liinalla ja kuivaa se tämän jälkeen kuivalla liinalla. Jos olet käyttänyt kameraa uimarannalla, käytä puhtaaseen veteen kostutettua ja kuivaksi kierrettyä liinaa.
- Kameraan voi tarttua vieraita aineita, jos kameraa käytetään esimerkiksi olosuhteissa, joissa esiintyy likaa, pölyä tai hiekkaa. Jos kameras käyttöä jatketaan tällaisissa olosuhteissa, kamera voi vahingoittua. Tällaisen vahingon välttämiseksi pese kamera seuraavalla tavalla.

1. Sulje akku-/korttikotelon kansi ja liittimen kansi kunnolla (P.15).

2. Täytä sanko tai muu astia makealla vedellä, upota kamera sankoon objektiivin alaspäin ja ravista kameraa huolellisesti. Lisäksi huuhtelee kamera asettamalla se suoraan voimakkaan vesihanasuihkun alle ja paina painikkeita.



Näyttöruutu:

- Pyyhi varovasti pehmeällä liinalla.

Objektiivi:

- Liinat saattavat raapia objektiivia, jos niitä käytetään puhdistamatta objektiivia ensin hiekasta, pölystä tai muusta vieraasta materiaalista. Poista pöly objektiivista kolmannen osapuolen puhaltimella ja pyyhi se sitten varoen objektiivin puhdistuspaperilla.
- Linssin pinnalle voi muodostua hometta, jos se jätetään likaiseksi.

Akku/USB-verkkolaite:

- Pyyhi varovasti pehmeällä, kuivalla kankaalla.

Tallennus

- Jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä, poista paristo ja kortti. Säilytä kamera viileässä ja kuivassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Aseta paristot laitteeseen silloin tällöin ja testaa kameran toiminnot.
- Puhdista kamera käytön jälkeen.
- Älä säilytä kameraa paikassa, jossa on hyönteiskarkotetta.
- Kameran suojaamiseksi korroosiolta älä säilytä sitä paikoissa, joissa käsitellään kemikaaleja.
- Linssin pinnalle voi muodostua homeita, jos se jätetään likaiseksi.
- Tarkista kameran kaikki osat, jos sitä ei ole käytetty pitkään aikaan. Ota muutamia koekuvia ja tarkista, että kamera toimii kunnolla ennen tärkeiden kuvien ottamista.

Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus

Pikselikartoitustoiminto tekee mahdolliseksi sen, että kamera tarkastaa ja säätää kuvantallentimen ja kuvankäsittelytoiminnot. Saat parhaan tuloksen, kun odotat kuvaamisen ja toiston lopettamisen jälkeen vähintään minuutin ennen pikselikartoitusta.

1. Korosta **[Pikselikart.]** kohdassa  Mukautettu valikko  (P.155).

2. Paina **OK**-painiketta, kun **[Käynnistä]** (alivalikko 2) on näkyvissä.

- **[Busy]**-palkki on näkyvissä pikselikartoituksen aikana. Valikko palautuu ennalleen, kun pikselikartoitus on päättynyt.

- Jos kamerasta katkaistaan vahingossa virta pikselikartoituksen aikana, aloita uudelleen vaiheesta 1.

Kamera ei kytkeydy päälle, vaikka akku on ladattu

Akku on asetettu paikalleen väärin päin

- Jos akku asetetaan paikalleen väärin päin, kamera ei kytkeydy päälle. Varmista, että asetat akun oikein päin paikalleen.  ”Akun ja kortin asettaminen paikalleen” (P.19)

Akkua ei ole ladattu täyteen

- Lataa akku.  ”Akun lataaminen” (P.23)

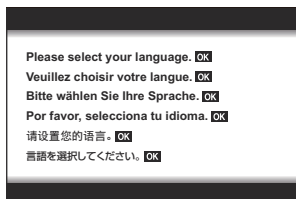
Akku ei tilapäisesti toimi kylmyyden vuoksi

- Akun suorituskyky heikkenee alhaisissa lämpötiloissa. Ota akku pois paikaltaan ja lämmitä sitä laittamalla se hetkeksi taskuusi.

Näyttöön tulee valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan kieli

Valintaikkuna tulee näkyviin seuraavissa tilanteissa.

- Kameran virta kytketään ensimmäistä kertaa.
- Et ole valinnut kieltä.



Katso kohdasta ”Käyttöönotto” (P.28) kielen valitsemista koskevat tiedot.

Kamera ei ota kuvaa laukaisinpainikkeen painamisesta huolimatta

Kamera on kytkeytynyt päälle itsestään

- Kamera siirtyy automaattisesti virransäästötilaan akun virran säästämiseksi, jos mitään toimintoa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa. Voit poistua lepotilasta painamalla laukaisinpainikkeen puoliväliin. Kamera sammuu automaattisesti, jos se jätetään virransäästötilaan 5 minuutiksi.

  [Mukautettu valikko](#)  > [\[Lepo\] \(P.155\)](#)

Salama latautuu

- Näyttöruudussa  -merkki vilkkuu latauksen aikana. Odota kunnes vilkkuminen päättyy ja paina sitten laukaisinpainiketta.

Kameran sisäinen lämpötila bousee

- Kameran virta voi katketa, jos sen sisäinen lämpötila nousee liiallisen käytön vuoksi. Irrota akku ja odota, kunnes sisäinen lämpötila on laskenut tarpeeksi, jotta kameraa voi jälleen käyttää. Myös kameralin ulkoinen lämpötila saattaa nousta käytön aikana, mutta tämä ei tarkoita toimintahäiriötä.

Kamera ei tarkenna

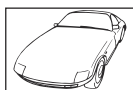
- Kamera ei pysty tarkentamaan kohteisiin, jotka ovat liian lähellä kameraa tai joihin ei voi tarkentaa automaattisesti (AF-merkkivalo vilkkuu näyttöruudussa). Lisää etäisyyttä tai tarkenna hyväkontrastiseen kohteeseen, joka on kamerasta samalla etäisyydellä kuin aiottu kohde, rajaa ja ota kuva.

Vaikeasti tarkennettavat kohteet

Automaattitarkennuksen käyttö voi olla vaikeata seuraavissa tilanteissa.

- AF-merkkivalo vilkkuu.

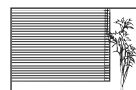
Kamera ei pysty tarkentamaan seuraavissa olosuhteissa.



Kohteella on pieni kontrasti



Liian kirkas valo kuvan keskellä



Kohteessa ei ole pystysuoria viivoja ¹

- AF-merkkivalo syttyy, mutta kohde ei ole tarkka.



Kohteita eri etäisyyksillä



Nopeasti liikkuva kohde



Kohde ei ole AF-kehysten sisällä

- 1 On myös tehokasta rajata kuva siten, että tarkennat pitämällä kameraa pystyasennossa ja otat kuvan palaamalla vaaka-asentoon.

Kohinanvaimennustoiminto käynnistyy

- Hämmärekuvauksen yhteydessä suljinajat ovat pidempiä, minkä vuoksi kuvissa näkyy usein kohinaa. Kameran kohinanvaimennustoiminto aktivoituu hitailla suljinnopeuksilla kuvattaessa. Tämän prosessin aikana ei voi ottaa kuvia. Voit asettaa **[Kohinanvaimennus]** -toiminnon asentoon **[Pois]**. Mukautettu valikko > **[Kohinanvaim.]** (P.148)

Päiväystä ja aikaa ei ole asetettu

Kamerassa on käytössä ostohetkellä olleet asetukset

- Kameran päiväystä ja aikaa ei ole asetettu oston yhteydessä. Aseta päiväys ja aika ennen kuin käytät kameraa. **"Käyttöönotto"** (P.28)

Kamerasta on poistettu akku

- Päiväyksen ja ajan asetukset palautuvat tehdasasetuksiin, jos kamera jätetään noin päiväksi ilman akkua (sisäisten mittausten mukaan). Asetukset nollautuvat tätä nopeammin, jos akku on ollut kamerassa vain lyhyen ajan ennen poistamista. Tarkasta aina ennen tärkeiden kuvien ottamista, että päiväyksen ja ajan asetukset ovat oikein.

Asetetut toiminnot palautetaan tehdasasetusten mukaisiksi

Kuvaustiloissa, paitsi kuvaustiloissa **P/A**/, toimintatilan valitsimen kääntäminen tai virran katkaiseminen palauttaa asetetut toiminnot oletusasetusten mukaisiksi.

Osa asetuksista ei ole käytettävissä

Jotkin toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä kuvaustilan ja kamerasetusten vuoksi.  ”[Luettelo määritettävissä olevista kuvaustiloista](#)” (P.207)

Kuvat ovat rakeisia

- In  Kuvanlaatu, aseta pikselilaskuri suurempaan arvoon tai aseta pakkaukseksi SF tai F.
 ”[Kuvatiedosto ja kuvakokovaihtoehdot \(Kuvanlaatu\)](#)” (P.81)
- Kuvan kohinaa voidaan toisinaan vähentää pienentämällä ISO-herkkyttä.  ”[ISO-herkkyuden muuttaminen \(ISO-herkkyys\)](#)” (P.74)

Kuvat ovat haalistuneita

Näin voi tapahtua, jos kuva on otettu vastavaloon tai puolivastavaloon. Tätä ilmiötä kutsutaan heijastukseksi tai haamukuvaksi. Kuva otetaan siten, että kuvassa näkyy mahdollisimman vähän voimakkaita valonlähteitä. Heijastus voi syntyä, vaikka valonlähteitä ei edes näy kuvassa. Varjosta objektiivia kädelläsi tai muulla esteellä suorilta valonlähteiltä.

Valo näkyy kuvassa

Jos salamalla kuvataan pimeässä, kuvissa on nähtävissä salaman heijastuksia ilmassa olevista pölyhiukkasista.

Valokuvassa näkyy kirkas piste / kirkkaita pisteitä

Se voi johtua kuva-anturin juuttuneista pikseleistä. Suorita **[Pikselikart.]**. Jos tämä ei ratkaise ongelmaa, yritä suorittaa pikselikartoitus monta kertaa.  ”[Pikselikartoitus – Kuvankäsittelytoimintojen tarkastus](#)” (P.244)

Objektiivi on huuruinen tai näyttöä on vaikea lukea

Objektiivi voi huurtua (kondensoituminen) lämpötilan muuttuessa nopeasti. Kytke virta pois päältä ja odota, että kamera mukautuu ympäristön lämpötilaan ja kuivuu, ennen kuvien ottamista.

Videoiden toisto ei ole tasaista TV:ssä

Videon kuvataajuus ei ehkä vastaa television videostandardia. Katso video sen sijaan tietokoneessa. Ennen televisiossa näytettäväksi tarkoitettujen videoiden tallentamista valitse kuvataajuus, joka vastaa laitteessa käytettyä videostandardia. 🖱️ [\[Videon kuvanopeus\] \(P.135\)](#)

Suunta ei ole oikea.

Kompassi ei toimi odotetusti voimakkaiden sähkömagneettisten kenttien läheisyydessä. Televisiot, mikroaallot, suuret sähkömoottorit, radiolähettimet ja suurjännitejohdot tuottavat tällaisia kenttiä. Normaali toiminta voidaan toisinaan palauttaa liikuttamalla kameraa kahdeksikon muodossa rannetta pyörittämällä.

Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita nuolipainikkeilla.

- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa vallitsevassa kuvaustilassa.
- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa, koska jokin tietty asetus on jo valittu:
 - Kuvatilan kaltaiset asetukset eivät ole käytettävissä, kun toimintatilan valitsin on käännetty kohtaan **AUTO**.

Vain kohde näkyy, mutta tietoja ei esitetä

Näyttö on vaihdettu tilaan "Pelkkä kuva". Paina **INFO**-painiketta, ja vaihda toiseen näyttötilaan.

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy / korjaus
 Ei korttia	Korttia ei asetettu paikalleen tai korttia ei tunnistettu. Aseta kortti paikalleen tai poista nykyinen kortti ja aseta se uudelleen paikalleen.
 Korttivirhe	Kortissa on ilmennyt toimintahäiriö. Asenna kortti uudelleen. Jos ongelma ei katoa, alusta kortti. Jos korttia ei pysty alustamaan, se ei ole käyttökelpoinen.
 Kirjoitussuojattu	Kortille kirjoittaminen on estetty. Kortin kirjoitussuojauskytkin on LOCK-asennossa. Palauta kytkin avattuun asentoon (P.21).
 Kortti täynnä	Kortti on täynnä eikä kuvia voida enää ottaa. Vaihda kortti tai poista tarpeettomia kuvia. Lataa tärkeät kuvat tietokoneelle ennen niiden poistamista.
 Kortti täynnä	Kortilla ei ole tilaa. Vaihda kortti tai poista tarpeettomia kuvia. Lataa tärkeät kuvat tietokoneelle ennen niiden poistamista.
 Ei kuvaa	Ei toistettavia kuvia. Kortti ei sisällä kuvia. Ota kuvia ennen katselun aloittamista.
 Kuvavirhe	Valittu tiedosto on vioittunut eikä sitä voi toistaa. Vaihtoehtoisesti kuva saattaa olla muodossa, jota kamera ei tue. Katsele kuvaa tietokoneen kuvankatseluohjelmalla tai muulla menetelmällä. Jos kuvaa ei voi katsella tietokoneella, tiedosto saattaa olla vioittunut.
 Kuvaa ei voida muokata	Kameran retusointitoimintoja ei voi käyttää kuviin, jotka on otettu muilla laitteilla. Retusoi kuvaa tietokoneella tai muulla laitteella.

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy / korjaus
V/K/P	Kelloa ei ole asetettu. Aseta kello (P.28).
	Kameran sisäinen lämpötila on noussut sarjakuvauksen takia. Kytke kamera pois päältä ja anna sen sisäisen lämpötilan jäähtyä.
 Kameran sisäinen lämpötila liian korkea. Anna jäähtyä, ennen kuin käytät kameraa.	Kameran sisäinen lämpötila on noussut sarjakuvauksen takia. Anna kameran kytkeytyä automaattisesti pois päältä. Anna kameran sisäisen lämpötilan jäähtyä, ennen kuin jatkat käyttöä.
 Akku tyhjä	Akku tyhjenee. Lataa akku.
 Ei yhteyttä	Kameraa ei ole liitetty oikein tietokoneeseen, HDMI-näyttöön tai muihin laitteisiin. Liitä kamera uudelleen.
 Kirjaustoimintoa ei voi käyttää tällä hetkellä.	Lokitiedostojen tilapäiseen tallentamiseen käytetty alue kameran muistissa on täysi. Aseta kortti paikalleen tai varmista, että nykyinen kortti on asetettu oikein paikalleen, ja siirrä lokitiedosto muistikortille.
	Akku tyhjenee. Lataa akku.
	Kamera on liitetty televisioon tai muuhun laitteeseen HDMI-kaapelilla. Irrota HDMI-kaapeli. USB-verkkolaitetta käytetään virran syöttämiseen kameraan sähköpistorasiasta, kun akku ei ole paikallaan. Aseta akku paikalleen ja irrota USB-verkkolaite pistorasiasta.

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy / korjaus
 Kortin lokikapasiteetti on täysi. Uusia lokitiedostoja ei voi tallentaa.	Nykyistä lokia ei voi tallentaa kortille. Kopioi lokitiedostot tietokoneeseen ja poista ne kortilta. • Kullekin kortille voi tallentaa enintään 199 lokitiedostoa.
 (Vilkkuu)	Nykyistä lokia ei ole tallennettu kortille. Aseta kortti paikalleen tai varmista, että nykyinen kortti on asetettu oikein paikalleen, ja siirrä lokitiedosto muistikortille.
	Nykyistä lokia ei voi tallentaa kortille. Kopioi lokitiedostot tietokoneeseen ja poista ne kortilta. • Kullekin kortille voi tallentaa enintään 199 lokitiedostoa.
	Kortissa on ilmennyt toimintahäiriö. Aseta uusi kortti paikalleen.
	Kortille kirjoittaminen on estetty. Kortin kirjoitussuojauskytkin on LOCK-asennossa. Palauta kytkin avattuun asentoon (P.21).
	Kortilla ei ole tilaa. Vaihda kortti tai poista tarpeettomia kuvia. Lataa tärkeät kuvat tietokoneelle ennen niiden poistamista.

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy / korjaus
 (Vakaa)	Lokitiedostojen tilapäiseen tallentamiseen käytetty alue kameran muistissa on täysi. Aseta kortti paikalleen tai varmista, että nykyinen kortti on asetettu oikein paikalleen, ja siirrä lokitiedosto muistikortille.
	Akku tyhjenee. Lataa akku.
	Kamera on liitetty televisioon tai muuhun laitteeseen HDMI-kaapelilla. Irrota HDMI-kaapeli.
	USB-verkkolaitetta käytetään virran syöttämiseen kameraan sähköpistorasiasta, kun akku ei ole paikallaan. Aseta akku paikalleen ja irrota USB-verkkolaite pistorasiasta.
	Kelloa ei ole asetettu. Aseta kello ja valitse aikavyöhyke.

Tekniset tiedot

Kamera

Malli	
	Digitaalikamera (kuvaamiseen ja katseluun)
Tallennusjärjestelmä	
Still-kuvat	Digitaalinen tallennus, JPEG (Design rule for Camera File -järjestelmän mukaan (DCF)), RAW-data
Sovellettavat standardit	Exif 2.31, Digital Print Order Format (DPOF)
Ääni still-kuvien yhteydessä	Aaltomuoto
Video	MOV (MPEG-4AVC/H.264)
Muisti	
	SD/SDHC/SDXC (tukee UHS-I:tä)
Pikselien kokonaismäärä	
	Noin 12,71 miljoonaa
Tehollisten pikselien määrä	
	12 miljoonaa
Kuvantallennin	
	1/2,3" CMOS

Objektiivi	
	4,5–18,0 mm, f2.0–f4.9 (yhtä suuri kuin 25–100 mm 35 mm:n filmillä)
Valonmittausjärjestelmä	
	Digitaalinen ESP-mittaus, pistemittausjärjestelmä
Suljinaika	
	1/2–1/2000 s (pisin käytettävissä oleva suljinaika kasvaa 4 s:iin A -tilassa, 1/10–1/32000 s., kun  10fps ja ^{Pro} Cap, 1/20–1/32000 s, kun  20fps)
Kuvausetäisyys	
Normaali	0,1 m (0,3 ft.) arvoon ∞ (W/T)
Supermakro	0,01 m (0,03 ft.) 0,3 m:iin (1,0 ft.) (f=5,4 mm 18,0 mm:iin)
Mikroskooppitila	0,01 m (0,03 ft.) 0,3 m:iin (1,0 ft.) (f=5,4 mm 18,0 mm:iin)
Monitori	
	3,0" TFT-nestekidenäyttö, noin 1,04 miljoonaa pistettä
Liitin	
	USB-liitin (tyyppi C) / HDMI-liitin (tyyppi D)
Automaattinen kalenterijärjestelmä	
	2000 –2099

Vedenpitävyys	
Tyyppi	IEC 60529 IPX8 -standardi (yrityksen testiolosuhteissa), käyttökelpoinen 15 m (49,2 ft.) syvässä vedessä
Merkitys	Kameraa voidaan käyttää määritetty aika veden alla ja määritetyssä vedenpaineessa.
Pölynkestävyys	
	IEC 60529 IPX6
Langaton lähiverkkoyhteys	
Yhteensopivat standardit	IEEE802.11b/g/n
Bluetooth®	
Yhteensopivat standardit	Bluetooth -versio 4.2 BLE
GPS	
Vastaanottotaajuus	1575,42 MHz (GPS / Galileo / Quazi-Zenith Satellite System (QZSS)) 1598,0625–1605,3750 MHz (GLONASS)
Geodeettinen järjestelmä	WGS84
Käyttöympäristö	
Lämpötila	–10–40 °C (14–104 °F) (toiminta)/ –20–60 °C (–4–140 °F) (tallennus)
Kosteus	30–90 % (toiminta) / 10–90 % (tallennus)
Virtalähde	
	Yksi tarkoitukseen sopiva litiumioniakku (LI-92B) tai USB-verkkolaite (F-5AC)

Mitat	
	113,9 mm (W) × 65,8 mm (H) × 32,7 mm (D) (4,5 × 2,6 × 1,3 in.) (ilman ulkonemia)
Paino	
	249 g (8,9 oz) (akku ja kortti mukaan luettuina)

Litiumioniakku

Mallinumero	LI-92B
Tuotetyyppi	Ladattava litiumioniparisto
Nimellisjännite	DC3.6V
Vakiojännite	1350mAh
Pariston käyttöikä	Noin 300 täyttä latausta (vaihtelee käytön mukaan)
Ympäröivä käyttölämpötila	0–40 °C (32–104 °F) (lataus)

- VALMISTAJA PIDÄTTÄÄ OIKEUDEN TEKNISTEN TIETOJEN MUUTTAMISEEN ILMAN ENNAKKOILMOITUSTA JA SITOUMUKSETTA.
- Katso uusimmat tiedot verkkosivuiltamme.

HDMI- ja High-Definition Multimedia Interface -termit ja HDMI-logo ovat HDMI Licensing Administrator, Inc:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.



TURVALLISUUSOHJEET



HUOMIO
SÄHKÖISKUN VAARA
ÄLÄ AVAA



HUOMIO: VÄLTÄ SÄHKÖISKUN VAARA: ÄLÄ AVAA KAMERAN KUORTA (TAI TAKAKANTTA). SISÄOSAT EIVÄT OLE KÄYTTÄJÄN KORJATTAVISSA. ANNA KAMERAN HUOLTO KOULUTETUN HUOLTOHENKILÖSTÖMME TEHTÄVÄKSI.



Huutomerkki kolmion sisällä kiinnittää huomiosi tärkeisiin käyttö- tai huolto-ohjeisiin tuotteen mukana tulevassa kirjallisessa aineistossa.



VAROITUS

Tämä symboli ilmaisee kohdat, joiden ohjeiden vastainen toiminta saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.



HUOMIO

Tämä symboli ilmaisee kohdat, joiden ohjeiden vastainen toiminta saattaa johtaa loukkaantumiseen.



ILMOITUS

Tämä symboli ilmaisee kohdat, joiden ohjeiden vastainen toiminta saattaa johtaa laitteen vaurioitumiseen.

VAROITUS!

ÄLÄ KOSKAAN PURA TÄTÄ TUOTETTA, JOTTA SEURAUKSENA EI OLE TULIPALO TAI SÄHKÖISKU.

Yleiset varotoimet

Lue kaikki ohjeet – Ennen kuin käytät tätä tuotetta lue kaikki käyttöohjeet. Säilytä kaikki käyttöohjeet ja asiakirjat tulevaa käyttöä varten.

Vesi ja kosteus – Rakenteeltaan roiskevesitiiviiden tuotteiden turvaohjeiden osalta lue roiskevesitiivyyttä koskevat osat niiden käyttöohjeista.

Virtalähde – Kytke tämä tuote vain tuotteen etiketissä mainittuun virtalähteeseen.

Vieraat esineet – Henkilövahinkojen välttämiseksi älä milloinkaan työnnä tuotteeseen metalliesineitä.

Puhdistus – Irrota aina tämä tuote pistorasiasta ennen puhdistusta. Käytä vain nihkeää liinaa puhdistukseen. Älä koskaan käytä mitään nestemäistä tai aerosolipuhdistusainetta tai orgaanisia liuottimia tämän tuotteen puhdistukseen.

Kuumuus – Älä milloinkaan käytä tai säilytä tuotetta minkään lämmönlähteen, kuten lämpöpatterin, lämpöpuhaltimen, uunin tai minkään lämpöä tuottavan laitteen, stereolaitteiston vahvistin mukaan lukien, lähellä.

Ukonilma – Mikäli tulee ukonilma, kun käytetään USB-verkkolaitetta, irrota verkkolaite heti pistorasiasta.

Lisävarusteet – Oman turvallisuutesi vuoksi ja välttääksesi vahingoittamasta tuotetta käytä vain yhtiömme suosittelemia lisävarusteita.

Paikka – Välttääksesi vahingoittamasta tuotetta asenna se vain vakaalle kolmijalalle, jalustalle tai kannattimelle.

VAROITUS!

- **Älä käytä kameraa syttyvien tai räjähtävien kaasujen lähellä.**
- **Älä laukaise salamaa tai LED-valoa (myös AF-apuvalo) kuvauskohteen silmien lähellä (erityisesti lasten silmiä on varottava).**
 - Salaman on oltava vähintään 1 m:n (3 ft.) päässä kohteen kasvoista. Salaman välähtäminen lähietäisyydeltä voi aiheuttaa näön hetkellisen menettämisen.
- **Älä katso kameran etsimen läpi aurinkoa tai kirkkaita valoja kohti.**
- **Pidä kamera poissa lasten ulottuvilta.**
 - Säilytä kamera aina poissa lasten ulottuvilta välttääksesi seuraavia vaarallisia tilanteita, jotka voivat johtaa vakavaan vammaan:
 - Kuristumisvaara kameran kantohihnan kietoutuessa kaulan ympärille.
 - Pienten esineiden nieleminen, esim. akku, kortit tai muut pienet osat.
 - Salaman välähtäminen lapsen omien tai jonkun toisen silmien lähellä.
 - Kameran liikkuvien osien aiheuttama loukkaantuminen.
- **Jos huomaat, että USB-verkkolaite tai laturi on erittäin kuuma, tai havaitset epätavallista hajua, ääntä tai savua sen ympärillä, irrota virtapistoke välittömästi pistorasiasta ja lopeta laitteen käyttö. Ota sitten yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen.**
- **Lopeta kameran käyttö heti, jos havaitset siitä tulevan savua tai epänormaalia hajua tai ääntä.**
 - Älä koske paristoihin paljain käsin, ne voivat olla kuumat ja saattavat aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- **Älä jätä kameraa mihinkään, missä se saattaa joutua hyvin korkeisiin lämpötiloihin.**
 - Se voi aiheuttaa osien vaurioitumisen tai jopa kameran syttymisen tuleen. Älä käytä laturia tai USB-verkkolaitetta, jos sen on jonkin peitossa (kuten huovan). Ylikuumeneminen voi aiheuttaa tulipalon.
- **Vältä pitkäaikaista kosketusta kameran ulkoisiin metalliosiin.**
 - Kameran metalliosat voivat ylikuumetessaan aiheuttaa lievän palovamman. Kiinnitä huomiota seuraaviin seikkoihin:
 - Kamera lämpenee jatkuvassa käytössä. Pitkittynyt kosketus metalliosiin voi aiheuttaa lievän palovamman.
 - Jos kamera viedään pakkaseen, sen rungon lämpötila voi laskea alle ympäristön lämpötilan. Käytä käsineitä käsitellessäsi kameraa kylmässä, mikäli mahdollista.

- Tämä kamera sisältää elektronisia tarkkuusosia. Älä jätä kameraa pitkäksi aikaa seuraaviin olosuhteisiin, koska ne voivat aiheuttaa vian tai toimintahäiriön:
 - Paikkoihin, joiden lämpötila ja/tai kosteus on korkea tai joissa esiintyy äärimmäisen suuria lämpötilan ja kosteuden vaihteluita. Suoraan auringonpaisteseen, uimarannoille, auton suljettuun sisätilaan tai muiden lämmönlähteiden (uuni, lämpöpatteri jne.) tai ilmastostuttimien läheisyyteen.
 - Hiekkaiseen tai pölyiseen paikkaan.
 - Lähelle palavia tai räjähtäviä aineita.
 - Märkään paikkaan, kuten kylpyhuoneeseen tai sateeseen.
 - Voimakkaalle värinälle alttiiseen paikkaan.
- **Kamerassa käytetään yhtiömme määrittelemää litiumioniakkua.**
Lataa akku ohjeissa määritellyä USB-verkkolaitetta tai laturia käyttäen. Älä käytä muunlaisia USB-verkkolaitteita tai latureita.
- **Älä milloinkaan polta tai kuumenna akkuja mikroaaltouuneissa, liedellä, paineastioissa tms.**
- **Älä koskaan jätä kameraa sähkömagneettisten laitteiden päälle tai lähelle.**
Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, tulipalo tai räjähdys.
- **Älä yhdistä liittimiä metallikappaleilla.**
 - Huolehdi, etteivät akut kosketa metalliesineisiin, kuten koruihin, pinneihin, avaimiin jne. kuljetuksen ja säilytyksen aikana.
Oikosulku voi aiheuttaa ylikuumenemisen, räjähdysten tai tulipalon, mitkä voivat aiheuttaa palovammoja tai henkilövahinkoja.
- **Akun vuotamisen tai liittimien vaurioitumisen estämiseksi noudata kaikkia akkujen käsittelystä annettuja ohjeita. Älä koskaan yritä avata, muuttaa tai purkaa paristoa millään tavalla, esim. juottimen avulla.**
- **Jos pariston sisältämää nestettä joutuu silmiin, huuhtelee silmät heti puhtaalla, kylmällä, juoksevilla vedellä. Välitön lääkärinhoito on tarpeen.**
- **Jos et voi irrottaa akkua kamerasta, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen.**
Älä yritä irrottaa akkua väkisin.
Akun ulkokuoren vaurioituminen (naarmut jne.) voi aiheuttaa ylikuumenemista tai räjähdysten.
- **Säilytä akut aina poissa lasten ja lemmikkien ulottuvilta. Jos akku erehdyksessä niellään, on heti otettava yhteyttä lääkäriin.**
- Käytä vain tähän kameraan tarkoitettuja paristoja, muutoin voi olla seurauksena pariston vuotaminen, ylikuumeneminen tai tulipalo tai räjähdys.
- Jos ladattavat paristot eivät lataudu ohjeissa määritellyssä ajassa, keskeytä lataaminen äläkä käytä kyseisiä paristoja.
- Älä käytä naarmuuntuneita akkuja tai akkuja, joiden kotelo on vaurioitunut, äläkä naarmuta akkuja.
- Älä altista akkuja voimakkailla iskuille tai jatkuvalle värinälle pudottamalla tai iskemällä niitä.
Seurauksena voi olla räjähdys, ylikuumeneminen tai tulipalo.
- Lopeta kameran käyttö heti ja vie kamera pois palavien aineiden läheltä, jos havaitset jotakin epänormaalia, kuten akkujen vuotoa, outoa hajua, värimuutoksia tai muodonmuutoksia.
- Jos pariston sisältämää nestettä joutuu iholle tai vaatteille, riisu vaate ja huuhtelee kohta heti puhtaalla, kylmällä, juoksevilla vedellä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin, jos neste polttaa ihoasi.

- Litiumioniakkuja ei saa käyttää alhaisissa lämpötiloissa. Seurauksena voi olla kuumentuminen, syttyminen tai räjähdys.
- Litiumioniakku on tarkoitettu käytettäväksi vain digitaalikameroissa. Älä käytä akkua muissa laitteissa.
- **Älä anna lasten tai eläinten/lemmikkien käsitellä tai kuljettaa akkuja (estä vaarallinen toiminta, kuten akkujen nuoleminen, suuhun laittaminen tai pureskeleminen).**

Käytä ainoastaan laitteen kanssa käytettäväksi tarkoitettua uudelleenladattavaa akkua, akkulaturia ja USB-verkkolaitetta

Suosittellemme ehdottomasti käyttämään tämän kameran kanssa vain alkuperäistä uudelleenladattavaa akkua, akkulaturia ja USB-verkkolaitetta, jotka yhtiömme on määrittänyt tälle kameralle. Muun uudelleenladattavan akun, akkulaturin ja/tai USB-verkkolaitteen käyttö saattaa johtaa vuodosta, kuumentumisesta, kipinästä tai akun vaurioitumisesta johtuvaan tulipaloon tai henkilövahinkoon. Yhtiömme ei vastaa onnettomuuksista tai vahingoista, jotka saattavat johtua sellaisen uudelleenladattavan akun, akkulaturin ja/tai USB-verkkolaitteen käytöstä, joka ei ole määrittämämme alkuperäinen lisävaruste.

HUOMIO

- **Älä säilytä paristoja korkeassa lämpötilassa, kuten suorassa auringonpaisteessa, aurinkoon pysäköidyssä autossa tai lämmityslaitteen lähellä.**
- Älä päästä paristoa kastumaan.
- Paristo saattaa kuumentua kameran ollessa pitkään päällä. Vältä lievien palovammojen vaara: älä irrota paristoa välittömästi kameran käytön jälkeen.
- Tämä kamera käyttää yhtiömme litium-ioniakkua. Käytä määritettyä aitoa akkua. Jos akku korvataan vääränlaisella akkutyypillä, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Huolehdi paristojen kierrätyksestä maapallon luonnonvarojen säästämiseksi. Muista peittää käyttökelvottomien paristojen navat ennen paristojen hävittämistä. Noudata myös aina paikallisia säädöksiä ja määräyksiä.
- **Älä peitä salamaa sormin sen käytön aikana.**

ILMOITUS

- **Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä tai kosteassa ympäristössä.**
- **Käytä vain SD/SDHC/SDXC-kortteja. Älä koskaan käytä muita korttityyppejä.**
Jos asetat epähuomiossa toisentyypisen kortin kameraan, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen. Älä yritä irrottaa korttia väkisin.
- Vältä tietojen tahaton häviäminen varmuuskopioimalla ne säännöllisesti tietokoneeseen tai muuhun tallennuslaitteeseen.

- Yhtiömme ei vastaa tähän laitteeseen liittyvästä tietojen menetyksestä.
- Ole varovainen hihnan kanssa, kun kannat kameraa. Se voi takertua johonkin ja aiheuttaa vakavia vaurioita.
- Ennen kameran kuljettamista irrota jalusta ja kaikki muut lisävarusteet, jotka eivät ole yhtiömme valmistamia.
- Älä pudota kameraa äläkä altista sitä iskuille tai voimakkaalle tärinälle.
- Kun kiinnität kameraa jalustaan tai irrotat sitä jalustasta, kierrä jalustan ruuvia, älä kameraa.
- Älä koske kameran sähköliittimiin.
- Älä jätä kameraa osoittamaan suoraan kohti aurinkoa. Kameran objektiivi tai suljin voi tällöin vaurioitua. Tästä voi olla seurauksena myös väriverheitä tai kuva-anturiin syntyviä haamukuvia. Myös tulipalot voivat olla mahdollisia.
- Älä altista etsintä vahvalle valonlähteelle tai suoralle auringonvalolle. Lämpö voi vahingoittaa etsintä.
- Älä kohdistaa suurta voimaa objektiiviin.
- Pyyhi kaikki vesipisarot tai muu kosteus tuotteesta ennen akun vaihtamista tai kansien avaamista tai sulkemista.
- Poista akku kamerasta ennen pitkäaikaista varastointia. Valitse viileä ja kuiva paikka, ettei kameraan pääse kondensoitumaan kosteutta tai muodostumaan homeita. Testaa kameran toiminta säilytyksen jälkeen kytkeällä virran päälle ja painamalla laukaisinta. Siten voit varmistaa, että kamera toimii normaalisti.
- Kamerassa voi ilmetä toimintahäiriöitä, jos sitä käytetään sellaisissa paikoissa, joissa se joutuu alttiiksi magneettisille tai sähkömagneettisille kentille, radioaalloille tai korkeajännitteelle, esimerkiksi television, mikroaaltouunin, videopelin, kaiuttimien, suuren näytön, televisio- tai radiotornin tai lähetystornien lähellä. Sammuta tällöin kamera ja käynnistä se uudelleen, ennen kuin jatkat sen käyttöä.
- Noudata kaikkia kameran käyttöohjeessa ilmoitettuja käyttöolosuhteita koskevia rajoituksia.
- Asenna paristot huolellisesti käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.
- Tarkasta pariston vuodot, värimuutokset, vääntyminen ja muut viat huolellisesti, ennen kuin aloitat lataamisen.
- Poista paristot kamerasta, jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä.
- Jos akku varastoidaan pitkäksi aikaa, valitse viileä säilytyspaikka.
- Kameran virrankulutus vaihtelee huomattavasti riippuen kuvausolosuhteista jne.
- Seuraavissa tapauksissa virtaa kuluu jatkuvasti, minkä seurauksena akku tyhjenee nopeasti.
 - Zoomia käytetään paljon.
 - Toistuva automaattitarkennuksen aktivointi painamalla laukaisin puoliväliin.
 - Kuva on pitkään näyttörüudussa.
 - GPS on käytössä.
- Tyhjää akkua käytettäessä virta saattaa katketa kamerasta, ilman että lataustilan varoitus ilmestyy näyttöön.
- Jos pariston navat ovat kosteita tai rasvaisia, seurauksena saattaa olla kosketushäiriö kameran kanssa. Pyyhi paristo ennen käyttöä huolellisesti kuivalla kankaalla.
- Lataa paristo aina ennen ensimmäistä käyttökertaa, tai jos paristoa ei ole käytetty pitkään aikaan.

- Jos kuvaat ulkona kylmällä säällä, pidä kamera ja varaparisto lämpiminä esim. takkisi sisäpuolella. Pariston suorituskyvyn heikkeneminen alhaisen lämpötilan takia palautuu, kun niiden lämpötila kohoaa normaaliksi.
- Ennen pidemmälle matkalle lähtöä kannattaa hankkia varaparistoja, erityisesti matkustettaessa ulkomaille. Suositeltua paristoa voi olla vaikea hankkia matkan aikana.

Langattomien lähiverkko-/Bluetooth®-toimintojen käyttö

- **Sammuta kamera sairaaloissa ja muissa paikoissa, joissa käytetään lääkinnällisiä laitteita.**
Kameran radioaallot voivat haitata niiden toimintaa ja johtaa onnettomuuden aiheuttavaan toimintahäiriöön. Varmista, että poistat langattomat lähiverkko-/Bluetooth®-toiminnot käytöstä lääkinnällisten laitteiden läheisyydessä (P.173).
- **Sammuta kamera, kun matkustat lentokoneella.**
Langattomien laitteiden käyttö lennolla voi häiritä lentokoneen turvalaitteita. Varmista, että poistat langattomat lähiverkko-/Bluetooth®-toiminnot käytöstä lentokoneessa (P.173).

Näyttöruutu

- Älä kohdistä näyttöruutuun liikaa voimaa. Muutoin kuva saattaa muuttua epäselväksi, minkä seurauksena katselutila toimii puutteellisesti. Myös näyttöruutu saattaa tällöin vaurioitua.
- Ruudun ylä- tai alareunassa saattaa esiintyä valokujuvia, mutta kyseessä ei tällöin kuitenkaan ole toimintahäiriö.
- Reunat saattavat näyttää näyttöruudussa sahalaitaisilta, mikäli kohde on viistottain kameraan nähden. Kyseessä ei ole toimintahäiriö. Ilmiö esiintyy lievempänä katselutilassa.
- Alhaisissa lämpötiloissa näytön kytkeytyminen päälle saattaa kestää kauan tai näytön väri saattaa muuttua tilapäisesti.
Kameraa kannattaa säilyttää välillä lämpimässä paikassa silloin, kun sitä käytetään hyvin kylmissä olosuhteissa. Näytön suorituskyvyn heikkeneminen alhaisissa lämpötiloissa korjaantuu, kun näyttöä säilytetään normaalilämpötilassa.
- Tämän tuotteen näyttö on valmistettu korkealla tarkkuudella, mutta siinä saattaa olla juuttunut tai kuollut pikseli. Nämä pikselit eivät vaikuta tallennettavaan kuvaan millään tavalla. Ominaisuuksien takia väri tai kirkkaus voi näyttää epätasaiselta katselukulman mukaan, mutta se johtuu näytön rakenteesta. Tässä ei ole kyse toimintahäiriöstä.

Oikeudelliset ja muut huomautukset

- Yhtiömme ei ota vastuuta eikä anna takuita koskien tämän laitteen tuottamaa vahinkoa tai laillisen käytön antamaa odotettua hyötyä eikä kolmannen osapuolen esittämiä vaatimuksia, jotka johtuvat tämän tuotteen sopimattomasta käytöstä.
- Yhtiömme ei ota vastuuta eikä anna takuita koskien tämän laitteen tuottamaa vahinkoa tai laillisen käytön antamaa odotettua hyötyä, jotka johtuvat kuvadatan poistamisesta.

Takuun rajoituslauseke

- Yritys ota vastuuta eikä anna suoraan tai välillisesti ilmaistuja takuita koskien tämän kirjallisen julkaisun tai ohjelmiston sisältöä, ja sanoutuu erityisesti irti kaikista välillisistä takuista ja lupauksista koskien tämän kirjallisen julkaisun tai ohjelmiston kaupallista hyödyllisyyttä, sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, sekä välillisiä, seurannaisia ja epäsuoria vahinkoja (mukaan lukien liikevoiton menetykset, liiketoiminnan keskeytyminen ja liiketoiminnan tietojen menettäminen, mutta ei näihin rajoittuen), mikäli nämä ovat aiheutuneet tämän kirjallisen julkaisun, ohjelmiston tai laitteen käytön tai menetetyt käytön vuoksi. Joissakin maissa ei sallita välillisiä tai seurannaisvahinkoja tai välillistä takuuta koskevan vastuun poissulkemista tai rajoittamista, joten yllä mainitut rajoitukset eivät välttämättä koske sinua.
- Yhtiömme pidättää kaikki oikeudet tähän käyttöohjeeseen.

Varoitus

Tekijänoikeuksin suojatun materiaalin luvaton valokuvaaminen tai käyttö voi olla tekijänoikeuslainsäädännön vastaista. Yhtiömme ei vastaa luvattomasta valokuvaamisesta, käytöstä tai muista toimista, jotka rikkovat tekijänoikeuksien omistajien laillisia oikeuksia.

Tekijänoikeusilmoitus

Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään tämän kirjallisen materiaalin tai ohjelmiston osaa ei saa jäljentää tai käyttää missään elektronisessa tai mekaanisessa muodossa. Tämä käsittää valokopioinnin ja äänittämisen tai kaikenlaisten tiedon tallennus- ja hakujärjestelmien käytön, ilman että tähän on saatu etukäteen yhtiömme kirjallinen lupa. Emme vastaa tämän kirjallisen materiaalin tai ohjelmiston sisällön käytöstä tai kyseisen sisällön käytöstä johtuvista vahingoista. Yhtiömme varaa oikeuden muuttaa tämän julkaisun tai ohjelmiston ominaisuuksia ja sisältöä ilman ennakoilmoitusta.

Tavaramerkit

- SDXC-logo on SD-3C, LLC:n tavaramerkki.
- Apical-logo on Apical Limitedin rekisteröity tavaramerkki.



- Wi-Fi on Wi-Fi Alliancen rekisteröity tavaramerkki.
- Bluetooth®-sanamerkki ja -logot ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Bluetooth SIG, Inc., ja OM Digital Solutions Corporation käyttää niitä lisenssillä.
- Qr-koodi on Denso Wave Inc.:n tavaramerkki.
- Tässä käyttöohjeessa mainitut kameran tiedostojärjestelmien standardit ovat Japanin elektroniikka- ja tietotekniikkateollisuusliiton Japan Electronics and Information Technology Industries Associationin (JEITA) määrittelemiä Design Rule for Camera File System / DCF -standardeja.

- Kaikki muut yhtiöiden ja tuotteiden nimet ovat niiden omistajien tavaramerkkejä ja / tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. Merkit "™" ja "®" voivat jäädä joskus pois.

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NONCOMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

Kamerassa oleva ohjelmisto saattaa sisältää kolmannen osapuolen ohjelmistoa. Kolmannen osapuolen ohjelmistoa koskevat kyseisen ohjelmiston omistajien tai lisenssinantajien ehdot, joiden nojalla ohjelmisto toimitetaan.

Nämä ehdot ja mahdolliset muut kolmansien osapuolien ohjelmistohuomautukset ovat nähtävissä PDF-tiedostona, joka on tallennettu osoitteeseen

<https://support.jp.omsystem.com/en/support/ormsg/digicamera/download/notice/notice.html>



<https://www.om-digitalsolutions.com/>