

Panasonic®

기본 사용 설명서

디지털 카메라

모델 번호 **DC-G95**



LUMIX

이 제품을 사용하기 전에 이 지침을 주의 깊게 읽어보시고 이 설명서를 나중에 사용할 수 있도록 잘 보관하십시오 .

보다 자세한 사용설명서는 “ 고급 기능 사용 설명서 ” (PDF 형식) 에서 보실 수 있습니다 . 읽으시려면 웹사이트에서 다운로드 하십시오 . (P89)

고객 여러분께,

본 Panasonic 디지털 카메라를 구입해 주셔서 감사합니다. 본 사용설명서는 잘 읽으신 후 언제나 찾아볼 수 있는 곳에 보관하십시오. 디지털 카메라의 실제 조작, 구성요소, 메뉴 항목 등이 본 사용설명서에 제시된 그림과 다소 다를 수 있습니다.

저작권법을 엄격히 준수합니다.

- 개인적 사용 이외의 목적으로 사전 촬영한 테이프 또는 디스크, 기타 출판물 또는 방송물은 저작권을 침해할 수 있습니다. 개인 사용의 목적일 경우에도 일부 자료 촬영은 제한될 수 있습니다.

안전상의 주의사항

경고 :

화재 위험이나 감전, 제품의 손상을 방지하려면,

- 기기를 비, 습기, 물이 떨어지거나 튀는 곳에 두지 마십시오.
- 권장 부속품을 사용하십시오.
- 커버를 제거하지 마십시오.
- 기기를 직접 수리하지 마십시오. 서비스는 자격을 갖춘 서비스 직원에게 의뢰하십시오.

소켓 콘센트는 쉽게 접근할 수 있도록 장비 가까이에 설치해야 합니다.

■ 제품 인증 표시

제품	위치
디지털 카메라	밑면
전기 충전기	밑면

■ 배터리 팩에 관해

주의

- 배터리를 잘못 교체하면 폭발할 위험이 있습니다. 제조업체에서 권장하는 유형의 배터리만 사용하여 교체하십시오.
- 배터리를 폐기처분할 경우에는 사용하는 지역의 공공기관이나 판매점에 문의하여 적절한 폐기처분 방법을 문의하시기 바랍니다.
- 가열하거나 화염에 노출시키지 마십시오.
- 문과 창문이 닫힌 차량 내에서 배터리를 오랫동안 직사광선에 노출시키지 마십시오.

경고

화재, 폭발 및 화상의 위험이 있습니다. 분해, 60 °C 이상 가열하거나 소각하지 마십시오.

■ 직류 전원 장치 (부속품) 에 관하여

주의 !

화재 위험이나 감전 , 제품의 손상을 방지하려면 ,

- 기기를 책장 , 불박이 수납장 또는 다른 좁은 공간에 설치하거나 두지 마십시오 . 반드시 통풍이 잘 되는 곳에 두십시오 .

- 주전원 플러그를 연결하면 직류 전원 장치는 대기 상태가 됩니다 . 주전원 플러그가 전기 콘센트에 연결되어 있는 동안 주회로는 항상 “활성화” 상태입니다 .

사용상의 주의

- 부속 USB 연결 케이블 이외에는 사용하지 마십시오 .
- 반드시 제품 Panasonic 셔터 리모컨 (DMW-RS2: 옵션) 을 사용하십시오 .
- HDMI 로고가 있는 “고속 HDMI micro 케이블” 을 사용하십시오 .
HDMI 규격에 대응되지 않는 케이블은 작동되지 않습니다 .
“ 고속 HDMI micro 케이블 ” (Type D-Type A 플러그 , 최대 2 m 길이)
- 헤드폰 케이블 길이가 3 m 이상인 제품을 사용하지 마십시오 .
- 스테레오 마이크 케이블 길이가 3 m 이상인 제품을 사용하지 마십시오 .

본 기기를 전자기장파가 나오는 기기 (전자오븐 , TV, 비디오 게임 등) 로부터 가능한 한 멀리 하십시오 .

- 본 기기를 TV 위나 가까이에서 사용하면 기기의 사진 및 / 또는 사운드가 전자기장파에 의해 간섭을 받을 수 있습니다 .
- 본 기기를 휴대전화 가까이에서 사용하지 마십시오 . 노이즈가 생겨 사진 및 / 또는 사운드에 부작용을 줄 수 있습니다 .
- 기록된 데이터가 손상될 수도 있고 스피커나 큰 모터에 의해 생긴 강한 자기장 때문에 사진이 일그러질 수도 있습니다 .
- 전자기장파가 기기에 부작용을 일으켜 사진 및 / 또는 사운드를 방해할 수 있습니다 .
- 전자기장파 기기에 의해 기기에 부작용이 생기고 제대로 작동되지 않으면 기기의 전원을 끄고 배터리를 빼거나 직류 전원 장치의 연결을 끊으십시오 . 그리고 나서 배터리를 다시 넣거나 직류 전원 장치를 다시 연결하고 기기의 전원을 켜십시오 .

무선 송신기나 고전압선 가까이에서는 본 기기를 사용하지 마십시오 .

- 무선 송신기나 고전압선 가까이에서 촬영하면 촬영한 사진 및 / 또는 사운드에 부작용이 생길 수 있습니다 .

-
- 카메라를 손질하기 전에 배터리나 DC 커플러 (DMW-DCC8: 옵션)를 빼거나 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.
 - 모니터를 너무 세게 누르지 마십시오.
 - 무리하게 힘을 주어 렌즈를 누르지 마십시오.
 - 카메라에 살충제나 휘발성 물질이 닿지 않게 하십시오.
 - 고무나 플라스틱 제품이 카메라에 장기간 닿지 않게 하십시오.
 - 벤진, 시너, 알코올, 주방용 세제 등과 같은 용제를 사용하여 카메라를 손질하면 외부 케이스가 손상되거나 코팅이 벗겨질 수 있으므로 사용하지 마십시오.
 - 카메라의 렌즈가 태양을 향한 채로 두면 태양 광선이 오작동을 일으킬 수 있으므로 두지 마십시오.
 - 반드시 부속 코드와 케이블을 사용하십시오.
 - 코드나 케이블을 연장하지 마십시오.
 - 액세스 중 (이미지 기록, 촬영 및 삭제, 포맷 등)에는 본 기기 전원을 끄거나 배터리, 카드를 빼거나 직류 전원 장치 연결을 끊지 마십시오. 또한 카메라가 진동이나 충격, 정전기에 노출되지 않도록 하십시오.
 - 전자파, 정전기 또는 카메라나 카드 고장으로 인해 카드의 데이터가 손상되거나 손실될 수 있습니다. 중요한 데이터는 PC 등에 저장하는 것이 좋습니다.
 - PC 나 다른 기기에서 카드를 포맷하지 마십시오. 제대로 작동되게 하려면 카메라에서만 포맷하십시오.
-
- 카메라 출하 시에는 배터리가 충전되어 있지 않습니다. 사용하기 전에 배터리를 충전하십시오.
 - 배터리는 충전식 리튬 이온 배터리입니다. 내부의 화학작용으로 인해 전원이 발생합니다. 온도가 너무 높거나 낮으면 배터리 작동 시간이 짧아지게 됩니다.
 - 사용 후, 사용 중, 그리고 충전 후에는 배터리에 열이 발생합니다. 카메라 사용 중에도 카메라에 열이 발생합니다. 오작동이 아닙니다.
 - 전원 플러그가 닿는 곳 가까이나 배터리 근처에 금속성 물질 (클립 등) 을 두지 마십시오.
 - 배터리는 비교적 온도가 일정한 서늘하고 건조한 곳에 보관하십시오: (권장 온도: 15 °C 에서 25 °C, 권장 습도: 40%RH 에서 60%RH)
 - 완전히 충전된 상태로 오랫동안 배터리를 보관하지 마십시오. 배터리를 오랫동안 보관할 경우에는 일년에 한 번씩 충전하는 것이 좋습니다. 완전히 방전된 후에는 배터리를 카메라에서 빼고 다시 보관하십시오.
-

■ 제품정보

기기명칭 :	특정소출력무선기기 (무선데이터통신시스템용 무선기기)
전국서비스대표번호 :	1588-8452 (파나소닉)
제조사 :	Panasonic Corporation
제조국가 :	Made in China
인증받은자의상호 :	파나소닉코리아주식회사



R-C-PKL-DC-G95

배터리팩을 안전하게 사용하기 위한 주의사항 경고

배터리팩을 적절하게 사용하지 않으면 과열되거나 화재, 또는 폭발 등을 일으킬 수 있습니다. 반드시 아래의 주의사항을 따르십시오.

- 배터리팩이 눈에 띄게 팽창되면 위험할 수 있습니다. 가까운 대리점이나 파나소닉 서비스센터에 문의하십시오.
- 배터리팩을 파나소닉 사용설명서에 명기된 기기나 충전기 이외의 것과 함께 사용하지 마십시오.
- 화기나 전자레인지 가까이에 두지 마십시오.
- 자동차 내부가 고온으로 될 경우가 있습니다. 배터리팩을 자동차 안에 이러한 상태로 오랫동안 두지 마십시오.
- 배터리팩을 욕실 등과 같이 따뜻하고 습한 장소에 보관하거나 사용하지 마십시오.
- 불에 타는 카페트, 오리털 이불, 또는 전기 카페트 등에서 배터리팩을 장시간 사용하지 마십시오.
- 전원을 켜 둔 채로 장시간 켜고 밀폐된 공간에 기기를 두지 마십시오.
- 동전, 열쇠, 또는 손목시계, 헤어핀이나 목걸이 등과 같은 금속성 제품이 배터리팩 단자에 닿지 않도록 하십시오.
- 파나소닉에서 지정한 배터리팩 이외의 배터리팩을 사용하지 마십시오.
- 배터리팩을 분해하거나 찢누르거나 집게 등으로 찌르지 마십시오.
- 배터리팩을 떨어뜨리거나 강한 충격을 받지 않도록 하십시오.
- 배터리팩을 60°C 이상의 고온에 두지 마십시오.
- 배터리팩을 고온다습한 곳에 두지 마십시오.

주의사항

반드시 아래의 주의사항을 따르십시오.

- 배터리팩을 직사광선이 드는 곳에 보관하지 마십시오.
- 전기가 통하여 단자가 합선될 수 있는 상자나 서랍 안에 보관하지 마십시오.
- 배터리팩에 누액이 발생할 경우에는 누액이 사용자의 피부나 눈에 닿지 않도록 하십시오. 만약 닿았을 경우에는 달은 부위를 물로 충분히 씻어낸 후 의사의 치료를 받으십시오.
- 기기 전극의 양극, 음극을 확인한 후 반드시 배터리팩의 방향을 정확히 맞추십시오.
- 배터리팩을 삼켰을 경우에는 즉시 의사의 치료를 받으십시오.
- 배터리팩을 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 두십시오.
- 배터리팩을 깨끗하고 건조한 곳에 두십시오. 배터리팩이 더러워지면 마른 천으로 닦으십시오.
- 배터리팩은 사용하기 전에 충전해야 합니다. 반드시 제조업체에서 지정한 방식으로 정확하게 충전하십시오.
- 배터리팩 사용설명서는 지속적으로 참조하기 쉽도록 안전한 장소에 보관하십시오.
- 배터리팩을 본래의 용도로만 사용하십시오. 기기를 사용하지 않을 경우에는 가능한 한 배터리팩을 분리하십시오.

배터리팩 충전하기

- 충전 시에는 지정된 파나소닉 기기만 사용하십시오.
- 맨 처음 사용하기 전에는 배터리팩을 완전히 충전하십시오.
- 배터리팩은 주변 온도가 10 °C 에서 30 °C 일 때 충전하고 0 °C 에서 40 °C 일 때 사용하십시오.

배터리팩 폐기처분하기

배터리팩을 폐기처분할 경우에는 반드시 거주하는 지역의 재활용 절차와 폐기처분에 관한 규정 등을 따르십시오.

전지 및 자율안전확인정보

전지종류	리튬이온 2 차전지
모델명	DMW-BLC12E
정격	7.2 V 1200 mAh 8.7 Wh
신고필증번호	YU12013-14004
제조자명	파나소닉 주식회사
원산지	중국
공장명	Panasonic Energy (Wuxi) Co., Ltd.
수입자명 (A/S)	파나소닉코리아 주식회사 (A/S 전화 :1588-8452)
제조년월	전지 본체에 로트번호로 기재 제조년월 읽는 방법 예) NCXX,NCXXX, 또는 NCXXXX (제조년월 2015년 3 월) 제조년 : 1 번째 영문알파벳 2015 ⇒ N, 2016 ⇒ M, 2017 ⇒ L, 2018 ⇒ K, 2019 ⇒ J, 2020 ⇒ I, 2021 ⇒ H, 2022 ⇒ G, 2023 ⇒ F, 2024 ⇒ E 제조월 : 2 번째 영문알파벳 1 ⇒ A, 2 ⇒ B, --- 12 ⇒ L
전지본체 주의문구	• 화기에 가까이 두지 마십시오 . • 분해하지 마십시오 . • 전용충전기만 사용하십시오 . • 섭씨 60 °C 이상에서 보관하지 마십시오 .

일련번호 위치 : 옆 (달는 부분의 반대 쪽)

목차

안전상의 주의사항	2
-----------------	---

준비 / 기본기능

카메라 손질법	9
표준 부속품	10
본 기기에서 사용 가능한 카드에 관하여 ...	10
렌즈에 관한 사항	11
부품의 명칭 및 기능	12
빠른 시작 가이드	14
기본 조작	22
메뉴 항목 설정하기	26
퀵 메뉴	27
Fn 버튼	27

촬영

간편한 촬영방식 (인텔리전트 오토 모드)	28
MF 로 촬영하기	29
드라이브 모드 선택하기	31
4K 포토 촬영	31
포스트 포커스 촬영	35
브래킷 촬영	38
라이브 뷰 합성 촬영	40
이미지 손떨림 보정 기능	41
동영상 촬영	43
크리에이티브 동영상 모드	46

재생

사진 재생하기	49
동영상 재생하기	49
이미지 삭제하기	50

메뉴 가이드

메뉴 가이드	51
--------------	----

Wi-Fi/Bluetooth

Wi-Fi®/Bluetooth® 기능으로 가능한 것	62
스마트폰에 연결하기	64
스마트폰으로 카메라 조작하기	69

기타

PC 로 이미지 가져오기	72
모니터 표시 / 뷰파인더 표시	73
문제해결	77
사양	82
디지털 카메라 액세서리 시스템	88
사용설명서 (PDF 형식) 읽기	89

카메라 손질법

■ 카메라 취급법

강한 진동, 충격이나 압력을 받지 않도록 하십시오.

오작동을 일으키거나 손상될 수 있습니다.

- 단단한 표면에 떨어뜨리거나 부딪치지 마십시오.
- 렌즈 부분이나 모니터를 세게 누르지 마십시오.

모래, 먼지 또는 액체가 모니터에 묻으면 부드러운 마른 천으로 닦아내십시오.

- 이러한 액체가 있는데 모니터를 닫으면 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- 터치 조작이 올바르게 인식되지 않을 수 있습니다.

사용자의 손을 카메라 마운트 안에 넣지 마십시오.

센서는 정밀한 기기이기 때문에 고장이나 손상이 발생할 수 있습니다.

카메라를 끄는 동안 카메라가 흔들리면 센서가 작동하거나 딸깍거리는 소리가 들릴 수 있습니다. 이것은 본체의 이미지 손떨림 보정 메커니즘으로 인한 것입니다. 오작동이 아닙니다.

■ 물 튀김 방수

물 튀김 방수 기능은 본 카메라를 적은 양의 습기, 물 또는 먼지로부터 추가적으로 보호하는 기능입니다. 물 튀김 방수 기능은 본 카메라가 물에 직접 닿았을 경우 손상이 발생하지 않는다는 보장을 하지 않습니다.

손상의 가능성을 최소화하려면 다음 주의사항을 지키시기 바랍니다 :

- 물 튀김 방수 기능은 이 기능을 지원하도록 특별히 제작된 렌즈와 함께 사용할 때 작동합니다.
- 도어, 소켓 덮개, 접점 커버, 플래시 등을 단단히 닫으십시오.
- 렌즈나 덮개가 분리되어 있거나 도어가 열려 있을 때 모래, 먼지, 습기가 안으로 들어가지 않게 하십시오.
- 액체가 카메라에 묻으면 부드러운 마른 천으로 닦아내십시오.

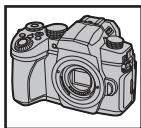
■ 응결 (렌즈, 뷰파인더 또는 모니터에 김이 서리는 경우)

- 온도나 습도가 변하면 응결이 일어납니다. 응결로 인해 렌즈, 뷰파인더 및 모니터에 얼룩 또는 곰팡이가 생기거나 고장이 발생할 수 있으므로 주의하십시오.
- 응결이 발생하면 카메라를 끄고 약 2 시간 동안 그대로 두십시오. 카메라 온도가 주위 온도와 비슷해지면 김서림이 자연적으로 사라집니다.

■ “ 고급 기능 사용 설명서 ” (PDF 형식) 에서 사용상의 주의사항도 참조하십시오

표준 부속품

카메라를 사용하기 전에 부속품이 모두 들어있는지 확인하십시오.
제품번호는 2019년 4월 현재 기준입니다. 변경될 수 있습니다.
디지털 카메라 본체
(본 사용설명서에서는 **카메라 본체**로 표기합니다.)



1	배터리 팩 (본 설명서에서는 배터리 팩 또는 배터리 로 기재합니다) 사용하시기 전에 배터리를 충전하십시오.
2	전기 충전기 *1 (본 설명서에서는 전기 충전기 또는 충전기 로 기재합니다)
3	직류 전원 장치 충전 및 전원 공급에 사용됩니다.
4	USB 연결 케이블
5	어깨 끈
6	본체 덮개 *2
7	햇슈 커버 *2
8	배터리 그립 커넥터용 커버 *2

*1 전기 충전기만 구입하려면 부품 번호 ㉠을 주문하십시오.

*2 구입 시에는 카메라 본체에 부착되어 있습니다.

1	 DMW-BLC12E	5	 DVPW1001Z
2	 DMW-BTC12G (A: DVLC1001Y)	6	 VKF4971
3	 VSK0815R	7	 SKF0106K
4	 K1HY04YY0106	8	 SKF0145K

- 본 설명서에서는 SD 메모리카드, SDHC 메모리카드 및 SDXC 메모리카드를 **카드**로 기재합니다.
- **카드는 옵션입니다.**
- 본 사용설명서의 설명은 교환식 렌즈 (H-FS12060) 를 기본으로 하고 있습니다.
- 일부 지역에서는 일부 디지털 카메라 키트가 시판되지 않을 수 있습니다.
- 부속품을 잃어버린 경우에는 판매대리점이나 **Panasonic** 에 문의하십시오. (별도로 부속품을 구입할 수 있습니다.)

본 기기에서 사용 가능한 카드에 관하여

SD 메모리카드 (512 MB 에서 2 GB)	• 본 기기는 UHS-I/UHS-II UHS 스피드 클래스 3 규격 SDHC/SDXC 메모리카드에 대응됩니다. • 좌측의 카드들은 Panasonic 카드와 함께 조작이 가능함이 확인되었습니다.
SDHC 메모리카드 (4 GB 에서 32 GB)	
SDXC 메모리카드 (48 GB 에서 128 GB)	

■ 동영상 /4K 포토 촬영 및 스피드 클래스 등급

SD 스피드 클래스 또는 UHS 스피드 클래스의 다음 등급을 만족하는 카드를 사용하십시오 .

[촬영포맷]	[화질]	스피드 클래스	라벨 예
[AVCHD]	전체	클래스 4 이상	CLASS ④ ④
[MP4]	FHD/HD		
	4K	UHS 스피드 클래스 3	③

고속 비디오 /4K 포토 / 포스트 포커스 촬영 시	UHS 스피드 클래스 3	③
------------------------------	---------------	---

- 다음의 웹사이트에서 최신 정보를 확인하십시오 .

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 .)



- 어린이가 메모리 카드를 삼킬 우려가 있으므로 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오 .

렌즈에 관한 사항

본 기기는 Micro Four Thirds™ 시스템 렌즈 마운트 사양 (Micro Four Thirds 마운트) 과 호환되는 전용 렌즈를 사용할 수 있습니다 .

마운트 어댑터를 부착하여 다음 규격들 중 어느 하나의 렌즈를 사용할 수도 있습니다 .



렌즈	마운트 어댑터
Four Thirds™ 마운트 사양 렌즈 	마운트 어댑터 (DMW-MA1: 옵션)
Leica M 마운트 교환식 렌즈	M 마운트 어댑터 (DMW-MA2M: 옵션)
Leica R 마운트 교환식 렌즈	R 마운트 어댑터 (DMW-MA3R: 옵션)

매끄러운 촬영을 위해 교환식 렌즈의 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트하는 것이 좋습니다 . 교환식 렌즈의 펌웨어 버전을 확인하려면 카메라 본체에 부착하고 [설정] 메뉴에서 [버전 디스플레이] 를 선택하십시오 .

- 펌웨어의 최신 정보를 보거나 펌웨어를 다운로드하려면 아래의 지원 사이트를 방문하십시오 :

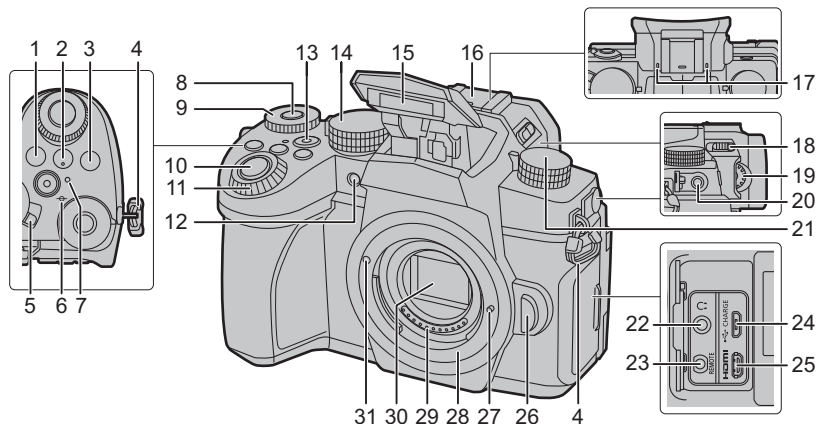
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 .)

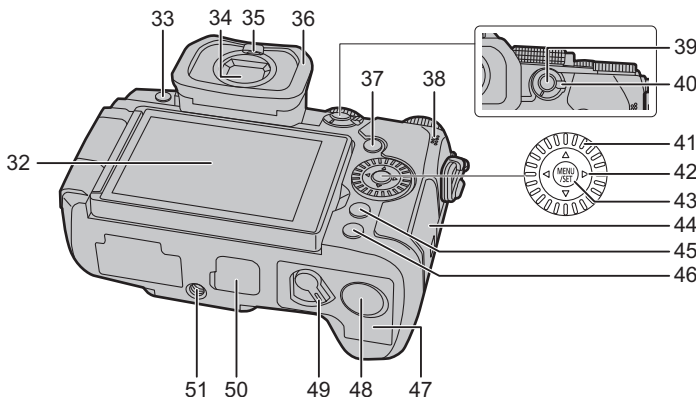


부품의 명칭 및 기능

■ 카메라 본체



1	[WB](화이트 밸런스) 버튼	17	스테레오 마이크 • 사용자의 손가락으로 마이크를 가리지 않도록 조심하십시오. 소리가 잘 녹음되지 않을 수 있습니다.
2	[ISO](ISO 감도) 버튼	18	[4](플래시 열림 레버) • 플래시가 열리고 플래시 촬영이 가능해집니다.
3	[Z](노출 보정) 버튼	19	디오프터 조절 다이얼 (P20)
4	여닫힌 구멍 (P14)	20	[MIC] 소켓
5	카메라 ON/OFF 스위치 (P20)	21	드라이브 모드 다이얼 (P31)
6	[∞](초점 거리 안내선 표시)	22	헤드폰 소켓 • 이어폰 및 헤드폰에서 나오는 강한 음압은 청력 상실을 일으킬 수 있습니다.
7	충전램프 (P18)/ 무선 연결 램프 (P62)	23	[REMOTE] 소켓
8	다이얼 작동 스위치 버튼 (P23)/ Fn 버튼 (Fn1) (P27)	24	[USB/CHARGE] 소켓 (P17)
9	뒷 다이얼 (P22)	25	[HDMI] 소켓
10	셔터 버튼 (P21)	26	렌즈 풀림 버튼 (P19)
11	앞 다이얼 (P22)	27	렌즈 잠금 핀
12	셀프타이머 표시등 / AF 보조 램프	28	고정부
13	동영상 버튼 (P43)	29	접점
14	모드 다이얼 (P24)	30	센서
15	플래시	31	렌즈 끼우기 표시 (P19)
16	한수 (한수 커버) (P14) • 어린이가 한수 커버를 삼킬 우려가 있으므로 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.		



32	터치스크린 (P25)/ 모니터 (P73)
33	[LVF] 버튼 (P25)/[Fn3] 버튼 (P27)
34	뷰파인더 (P25)
35	아이센서 (P25)
36	아이컵
37	[▶] (재생) 버튼 (P49)
38	스피커
39	[AF/AE LOCK] 버튼
40	초점 모드 레버 (P29)
41	컨트롤 다이얼
42	커서 버튼 (P22)/ ▲ Fn 버튼 (Fn9) (P27)/ ▶ Fn 버튼 (Fn10) (P27)/ ▼ Fn 버튼 (Fn11) (P27)/ ◀ [] (AF 모드) 버튼
43	[MENU/SET] 버튼 (P22, 26)
44	카드 도어 (P18)
45	[Q.MENU] 버튼 (P27)/[Fn2] 버튼 (P27)/ [] (삭제) 버튼 (P50)/ [] (취소) 버튼 (P26)
46	[DISP.] 버튼
47	배터리 도어 (P16)
	DC 커플러 커버 • 직류 전원 장치 사용 시에는 반드시 Panasonic DC 커플러 (DMW-DCC8: 옵션) 및 직류전원장치 (DMW-AC10GD: 옵션)를 사용하십시오.
48	• 반드시 정품 Panasonic 직류 전원 장치 (DMW-AC10GD: 옵션) 를 사용하십시오. • 직류 전원 장치(옵션) 사용 시에는 직류 전원 장치 (옵션)에 부착된 AC 케이블 을 사용하십시오.
49	열림 레버 (P16)
	배터리 그림 커넥터용 커버 • 어린이가 삼킬 수 있으므로 배터리 그림 커넥터용 커버를 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
50	삼각대 마운트 • 길이 5.5 mm 이상의 나사로 카메라에 삼각대를 안전하게 부착하고 조일 수 없습니다. 카메라가 손상될 우려가 있습니다.
51	

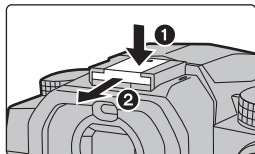
• **기능 버튼 ([Fn4]에서 [Fn8])은 터치 아이콘입니다.**

촬영 화면에서 [Fn] 탭을 터치하면 표시됩니다.

■ 핫슈 커버 빼기

카메라의 핫슈에는 핫슈 커버가 부착되어 있습니다.

화살표 방향 ①으로 누르면서 ②에 표시된 방향으로 핫슈 커버를 당기면서 빼십시오.

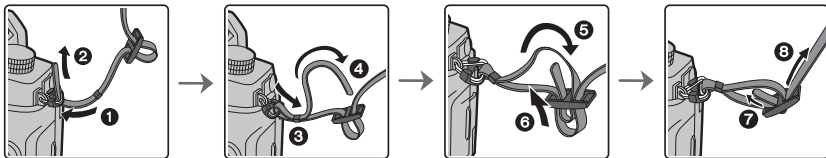


빠른 시작 가이드

- 카메라 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.

어깨끈 부착하기

카메라를 사용할 때 카메라를 떨어뜨리지 않도록 어깨끈을 부착하십시오.



- 어깨끈의 다른 쪽도 같은 방법으로 부착하십시오.
- 어깨끈을 어깨 주위에 사용하십시오.
 - 끈을 사용자의 목 주위에 감지 마십시오. 부상이나 사고를 초래할 수 있습니다.
 - 유아의 손이 닿는 곳에 어깨끈을 두지 마십시오.
- 실수로 목 주위에 감기는 사고가 생길 수 있습니다.

배터리 충전하기

부속 충전기를 사용하거나 카메라 본체에서 배터리를 충전할 수 있습니다.

카메라를 켜 경우에는 전원 콘센트를 통해 전원을 공급할 수도 있습니다.

- 본 기기에서 사용 가능한 배터리는 **DMW-BLC12E**입니다. (2019년 4월 현재)

- 구입 시에는 배터리가 충전되어 있지 않습니다. 사용하기 전에 배터리를 충전하십시오.

전기충전기를 이용한 배터리 충전

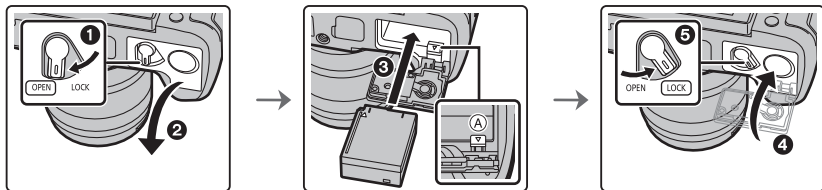
충전 시간

약 175 분

- 부속 충전기와 직류 전원 장치를 사용하십시오.
- 표기된 충전 시간은 배터리가 완전히 방전되었을 때의 시간입니다.
충전 시간은 배터리 사용방법에 따라 달라질 수 있습니다.
덥거나 추운 환경에서, 또는 오랫동안 배터리를 사용하지 않은 경우에는 배터리 충전시간이 평소보다 길어질 수 있습니다.

배터리 넣기

- 반드시 정품 Panasonic 배터리 (DMW-BLC12E) 를 사용하십시오 .
- 다른 배터리를 사용하면 본 제품의 품질을 보증할 수 없습니다 .

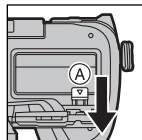


- 배터리 방향에 주의하면서 잠기는 소리가 들릴 때까지 밀어 넣은 후 레버 ㉠로 잠겼는지 확인하십시오 .

■ 빼기

레버 ㉠를 화살표 방향으로 밀어 배터리를 빼십시오 .

- 카메라 전원을 끄고 배터리를 빼기 전에 모니터의 “LUMIX” 표시가 사라질 때까지 기다리십시오 .
- 사용 후에는 배터리를 빼십시오 .



카메라를 이용한 배터리 충전

충전 시간

약 180 분

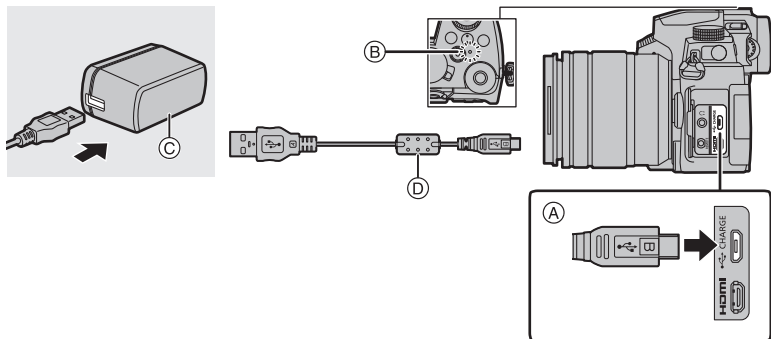
- 카메라 본체와 부속 직류 전원 장치를 사용하십시오 . 카메라가 꺼집니다 .
- 표기된 충전 시간은 배터리가 완전히 방전되었을 때의 시간입니다 .

충전시간은 배터리 사용방법에 따라 달라질 수 있습니다 .

덥거나 추운 환경에서 , 또는 오랫동안 배터리를 사용하지 않은 경우에는 배터리 충전시간이 평소보다 길어질 수 있습니다 .

- 카메라에 포함된 충전용 부속품을 사용하십시오 .
- 배터리 그림 (옵션) 안에 들어있는 배터리는 충전할 수 없습니다 .

- 1 카메라 전원을 끄십시오.
- 2 배터리를 카메라 안에 넣으십시오.
- 3 **USB 연결 케이블 (부속품)**로 카메라 **[USB/CHARGE]** 소켓과 직류 전원 장치 (부속품)를 연결하십시오.



- ① **USB 연결 케이블 (부속품)** 을 **[USB/CHARGE]** 소켓에 연결하십시오.
- 카메라를 똑바로 세운 위치에서 단자는 위쪽에 위치합니다.
 - 단자 방향을 확인한 후 플러그를 잡고 똑바로 플러그를 넣거나 빼십시오.
(비스듬하게 플러그를 끼우거나 잘못된 방향으로 끼우면 단자가 변형되어 오작동을 일으킬 수 있습니다.)
 - 잘못된 단자에 장치를 연결하지 마십시오. 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- ② 충전램프
- ③ 직류 전원 장치 (부속품)
- ④ **USB 연결 케이블 (부속품)**

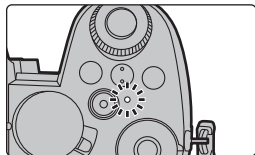
4 직류 전원 장치 (부속품) 를 전원 콘센트에 꽂으십시오.

- 카메라는 카메라 on/off 스위치를 **[OFF]** 로 설정하여 전원을 끈 후에도 소량의 전력을 소모합니다. 제품을 장시간 사용하지 않을 때는 절전을 위해 전원 콘센트에서 직류 전원 장치 (부속품) 를 분리하십시오.
- **USB 연결 케이블 (부속품)**로 **USB 장치 (PC 등)**와 카메라를 연결하여 배터리를 충전할 수도 있습니다. 이 경우에는 충전하는 데 시간이 좀 걸릴 수 있습니다.
- 부속 **USB 연결 케이블** 이외에는 사용하지 마십시오.
- 부속 **직류 전원 장치** 이외에는 사용하지 마십시오.
- **직류 전원 장치 (부속품)** 및 **USB 연결 케이블 (부속품)**은 본 카메라 전용입니다. 다른 기기와 함께 사용하지 마십시오.

■ 충전램프에 관하여

적색 켜짐 : 충전중 .

꺼짐 : 충전이 완료되었습니다 .
(충전이 완료되면 카메라를 전원 콘센트에서
빼십시오.)



• 충전램프가 깜박일 경우

- USB 연결 케이블 (부속품)을 주위 온도 (및 배터리 온도)가 10°C에서 30°C 범위인 곳에서 다시 연결하고 충전을 다시 시도해 보십시오 .
- USB 장치 (PC 등)가 전원을 충분히 공급할 수 없으면 충전할 수 없습니다 .

전원 공급에 관하여

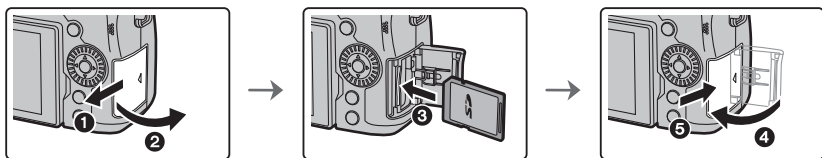
카메라가 켜져 있을 때 카메라를 전원 콘센트 (직류 전원 장치 (부속품)) 또는 USB 장치 (PC 등)에 연결하면 USB 연결 케이블 (부속품)을 통해 전원이 공급될 수 있습니다 .

- 배터리를 카메라 안에 넣으십시오 .
- 전원이 공급되는 동안 촬영 화면에 []가 표시됩니다 .

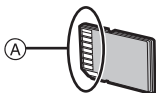
● 촬영하는 동안 등, 카메라가 사용되는 특정 상황에서 배터리가 소진될 수 있습니다 . 배터리 전원이 소진되면 카메라가 꺼집니다 .

- 직류 전원 장치 (부속품)를 연결하거나 빼기 전에 카메라 전원을 끄십시오 .
- USB 장치 (PC 등)의 전원 공급 용량에 따라 전원이 공급되지 않을 수 있습니다 .
- 주위 온도가 높거나 전원이 지속적으로 공급되면 []가 표시된 후 전원 공급이 중단될 수 있습니다 . 카메라가 식을 때까지 기다리십시오 .

카드 (옵션) 넣기



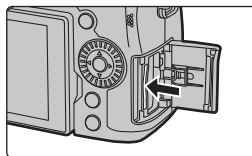
- 카드를 넣는 방향에 유의하면서 딸깍 소리가 들릴 때까지 카드를 밀어 넣으십시오 .
- 카드 단자 A를 만지지 마십시오 .



■ 빼기

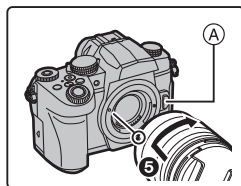
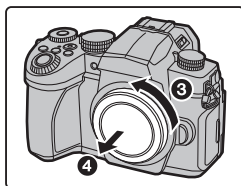
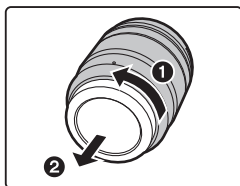
말락하는 소리가 들릴 때까지 누른 후 그대로 빼십시오.

- 카메라 전원을 끄고 카드를 빼기 전에 모니터의 "LUMIX" 표시가 사라질 때까지 기다리십시오.



렌즈 부착하기

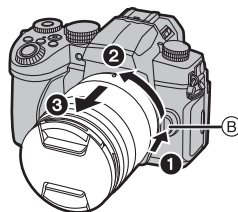
- 더러움이나 먼지가 적은 곳에서 렌즈를 바꿉시오.



- 렌즈 부착 시 렌즈 열림 버튼 ⑤을 누르지 마십시오.

■ 렌즈 분리하기

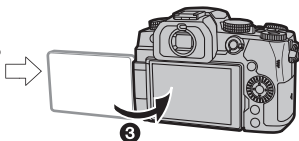
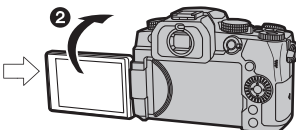
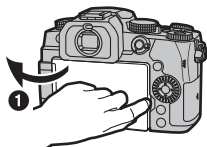
- 1 렌즈 덮개를 부착하십시오.
- 2 렌즈 열림 버튼 ⑤을 누르면서 렌즈를 화살표 방향으로 끝까지 돌린 후 빼십시오.



모니터 위치 변경하기

본 카메라 구입 당시에는 모니터가 카메라 본체 안에 넣어져 있습니다.

아래 그림처럼 모니터를 빼십시오.



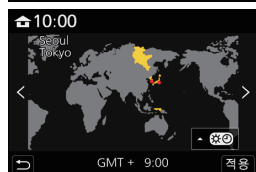
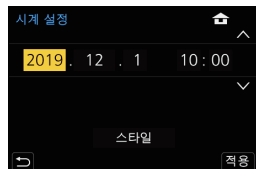
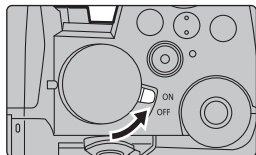
- ① 모니터를 여십시오. (최대 180° 까지 열립니다.)
- ② 180° 앞 방향으로 돌릴 수 있습니다.
- ③ 모니터를 원래 위치로 하십시오.

- 모니터 회전 시에는 너무 많은 힘을 주지 않도록 주의하십시오. 손상이 될 수 있습니다.
- 모니터를 사용하지 않을 경우에는 화면이 안쪽을 향하도록 하여 달아 오염이나 스크래치를 예방하는 것이 좋습니다.

시계 설정하기 (처음 켤 때)

• 카메라 출고 시 시계는 설정되어 있지 않습니다 .

- 1 카메라 전원을 켜십시오 .
- 2 **[MENU/SET]** 을 누르십시오 .
- 3 **◀/▶** 를 눌러 항목 (연, 월, 일, 시간, 분)을 선택하고 **▲/▼** 를 눌러 설정하십시오 .
- 4 **[MENU/SET]** 을 눌러 설정하십시오 .
- 5 [시계 설정이 완료되었습니다.]가 표시되면 **[MENU/SET]** 을 누르십시오 .
- 6 [홈 지역을 설정하십시오.]가 표시되면 **[MENU/SET]** 을 누르십시오 .
- 7 **◀/▶** 를 눌러 홈 지역을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오 .



카드 포맷하기 (초기화)

본 기기로 사진을 촬영하기 전에 카드를 포맷하십시오 .

포맷한 후에는 데이터가 복구되지 않으므로 필요한 데이터는 반드시 미리 백업하십시오 .

[MENU] → **🔧 [설정]** → **[포맷]**

뷰파인더 디오퍼 조정하기

뷰파인더에 표시되는 글자가 선명하게 보일 때까지 디오퍼 조절 다이얼을 돌리십시오 .

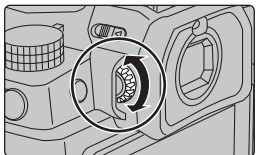
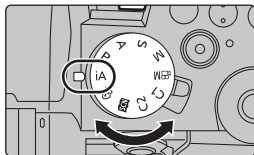


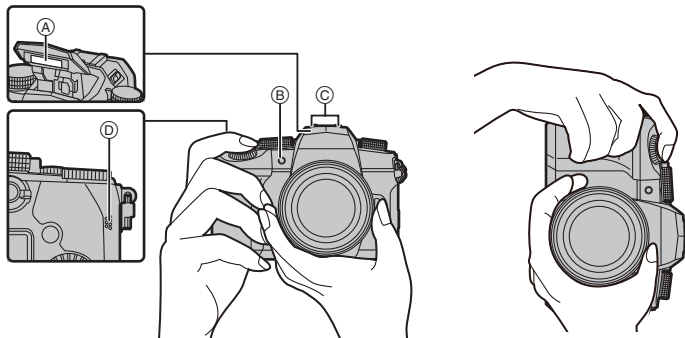
사진 촬영하기

1 모드 다이얼을 [iA]로 설정하십시오.



2 두 손으로 카메라를 가볍게 잡고 팔을 양 옆에 움직이지 않게 하며 발을 살짝 벌리십시오.

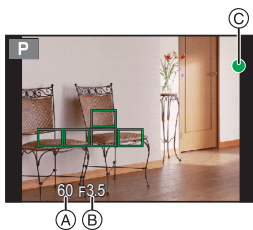
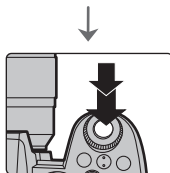
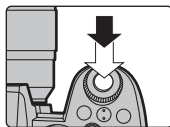
- 사용자의 손가락이나 다른 사물이 플래시 ①, AF 보조 램프 ②, 마이크 ③ 또는 스피커 ④를 가리지 않도록 하십시오.
- 사진 촬영 시 발판은 안정적인지, 그리고 주위의 다른 사람이나 사물 등과 부딪힐 위험은 없는지 확인하십시오.



3 셔터버튼을 반쯤 눌러 초점을 맞추십시오.

- ① 셔터속도
- ② 조리개 값
- ③ 초점 표시

- 조리개 값 및 셔터속도가 표시됩니다. (플래시로 설정된 경우를 제외하고 노출이 정확하게 맞춰지지 않으면 적색으로 깜박입니다.)
- 일단 피사체에 초점이 맞춰지면 초점 표시가 표시됩니다. (피사체에 초점이 맞지 않으면 표시가 깜박입니다.)

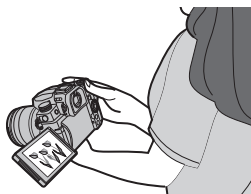
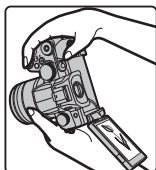
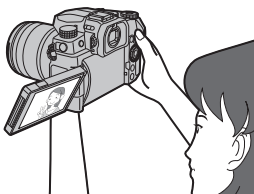
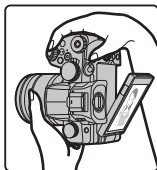


4 셔터버튼을 완전히 (더 깊숙히) 눌러 사진을 찍으십시오.

- 셔터 버튼을 누를 때 카메라가 움직이지 않게 하십시오.
- [초점/릴리즈 우선] 설정을 [FOCUS]로 설정하면 초점이 맞춰지지 않으면 사진이 촬영되지 않습니다.
- 재생모드에서 사진을 표시하려면 [▶]를 누르십시오. (P49)

■ 자유 각도 촬영

모니터를 사용자의 필요에 맞게 돌릴 수 있습니다. 모니터를 조절하여 다양한 각도에서 사진을 찍을 수 있어 편리합니다.



높은 각도에서 사진 촬영하기

낮은 각도에서 사진 촬영하기

기본 조작

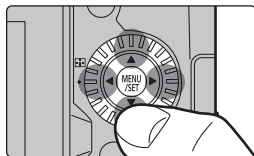
커서 버튼 / [MENU/SET] 버튼

커서 버튼 누르기 : 항목이나 숫자 값을 선택합니다.

- 본 설명서에서는 커서 버튼의 위, 아래, 좌우를 ▲/▼/◀/▶ 과 같이 표시하고 있습니다.

[MENU/SET] 누르기 : 설정을 확인합니다.

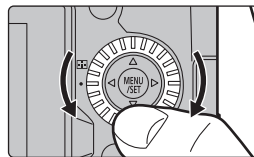
- 촬영 및 재생 중에 메뉴를 표시합니다.



조절 다이얼

돌리기 : 항목이나 숫자 값을 선택합니다.

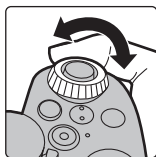
- 본 설명서에서는 다음과 같이 표기합니다 :
- 컨트롤 다이얼을 좌우로 돌릴 경우 : (⌚)



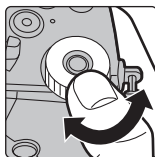
앞 다이얼 / 뒷 다이얼

돌리기 : 항목이나 숫자 값을 선택합니다.

- 본 사용설명서는 앞 다이얼 / 뒷 다이얼의 조작을 다음과 같이 설명합니다 :



예 : 앞 다이얼을 좌우로 돌릴 경우



예 : 뒷 다이얼을 좌우로 돌릴 경우

P / A / S / M 모드에서 조리개, 셔터속도 및 기타 설정을 설정할 수 있습니다.

모드 다이얼	 앞 다이얼	 뒷 다이얼
P	프로그램 시프트	프로그램 시프트
A	조리개 값	조리개 값
S	셔터 속도	셔터 속도
M	조리개 값	셔터 속도



앞 / 뒷 다이얼에 지정된 항목들을 일시적으로 변경하기 ([다이얼 작동 스위치])

1 Fn 버튼을 [다이얼 작동 스위치] 로 설정하십시오 . (P27)

- 이 기능은 구입 시 Fn 버튼 (Fn1) 에 설정되어 있습니다.

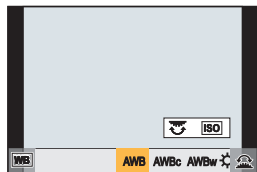
2 Fn 버튼을 누르십시오 .

- 앞/뒷 다이얼에 일시적으로 지정된 항목들을 보여주는 가이드가 표시됩니다 .
- 아무 조작도 하지 않으면 몇 초 후 가이드가 사라집니다 .

3 가이드가 표시되는 동안 앞 / 뒷 다이얼을 돌리십시오 .

4 [MENU/SET] 을 누르고 설정하십시오 .

- 아래 조작 중 하나를 수행하여 본 단계를 마칠 수도 있습니다 :
 - 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오
 - Fn 버튼을 누르십시오



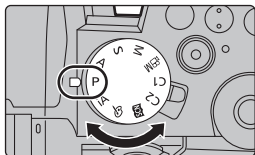
● [사용자]([작동]) 메뉴의 [다이얼 설정] 에서 다음 설정을 변경할 수 있습니다 .

- 전 / 후 다이얼의 조작 방법
- 컨트롤 다이얼의 조작 방법
- [다이얼 작동 스위치] 에서 전 / 후 다이얼에 일시적으로 지정할 항목

모드 다이얼 (촬영 모드 선택)

모드 다이얼을 돌려 촬영 모드를 선택하십시오 .

• 모드 다이얼을 천천히 돌려 원하는 모드를 선택하십시오 .



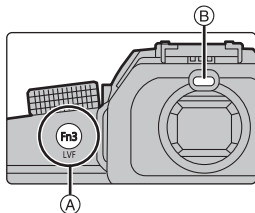
iA	인텔리전트 오토 모드 (P28)
	인텔리전트 오토 플러스 모드 (P28)
P	프로그램 AE 모드 카메라가 피사체의 밝기에 따라 자동으로 셔터속도와 조리개 값을 설정합니다 .
A	조리개우선 AE 모드 설정한 구경 값에 따라 셔터속도가 자동으로 결정됩니다 .
S	셔터 우선 AE 모드 설정한 셔터속도에 따라 구경 값이 자동으로 결정됩니다 .
M	수동 노출 모드 수동으로 조절한 구경 값과 셔터속도에 의해 노출이 조절됩니다 .
M	크리에이티브 동영상 모드 (P46)
C1C2	사용자 모드 이전에 등록한 설정들로 사진을 촬영할 때 본 모드를 사용하십시오 .
	장면 가이드 모드 이 모드에서는 촬영 중인 장면에 맞는 사진을 촬영할 수 있습니다 .
	크리에이티브 컨트롤 모드 사진 효과를 추가하여 촬영하는 모드입니다 .

[LVF] 버튼 (모니터 / 뷰파인더 전환하기)

[LVF] 를 누르십시오 .

- Ⓐ [LVF] 버튼
Ⓑ 아이 센서

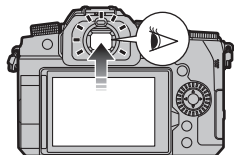
- 모니터 / 뷰파인더가 다음과 같이 전환됩니다 :
 - 자동 뷰파인더 / 모니터 전환
 - 뷰파인더 표시
 - 모니터 표시



■ 자동 뷰파인더 / 모니터 전환에 관한 사항

아이 센서를 사용하여 뷰파인더 표시를 자동으로 전환하려면 사용자의 눈이나 사물을 뷰파인더 가까이 대십시오 .

- 배터리 소모를 줄이려면 [이코노미]에서 [절전 LVF 촬영]을 설정하십시오 .

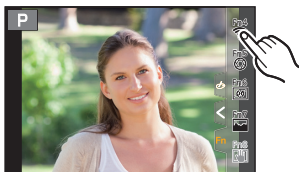


- [사용자]([초점 / 셔터 릴리즈]) 메뉴에서 [아이 센서 AF] 를 [ON] 으로 설정했을 때 뷰파인더를 통해 보면 초점이 맞춰집니다 .

터치패널 (터치 조작)

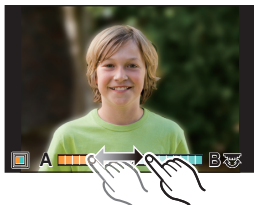
■ 터치

터치스크린을 터치하고 놓기 .



■ 드래그

터치스크린을 놓지 않고 이동하기 .



■ 핀치 (확대 / 축소)

터치 스크린 위에서 두 손가락을 벌려 (핀치 아웃) 확대하고 좁혀 (핀치 인) 축소합니다 .

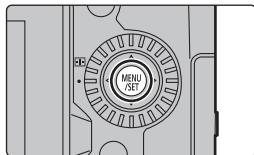


메뉴 항목 설정하기

버튼을 조작하거나 모니터를 터치하여 메뉴 항목을 설정할 수 있습니다 .

1 [MENU/SET] 을 누르면 메뉴가 표시됩니다 .

2 ◀ 를 누르십시오 .



3 ▲/▼ 를 눌러 [📷] 와 같은 메뉴 선택 아이콘을 선택하십시오 .

- 앞 다이얼을 돌려 메뉴 톨클 아이콘들을 선택할 수도 있습니다 .



4 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

5 커서 버튼의 ▲/▼ 를 눌러 메뉴 항목을 선택하고 [MENU/SET] 를 누르십시오 .

- 뒷 다이얼을 돌려 다음 화면으로 이동할 수도 있습니다 .

6 커서 버튼의 ▲/▼ 를 눌러 설정을 선택하고 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 메뉴 항목에 따라 설정이 나타나지 않거나 다른 방식으로 표시될 수 있습니다 .



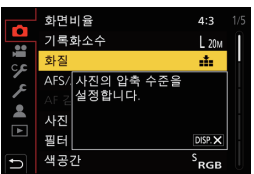
● 컨트롤 다이얼을 돌려 메뉴 선택 아이콘 , 메뉴 항목 또는 설정을 선택할 수도 있습니다 .

■ 메뉴 닫기

[↵] 를 누르거나 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오 .



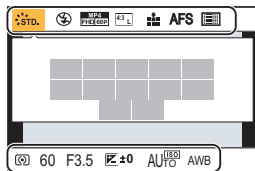
- [DISP.] 를 누르면 메뉴 설명이 표시됩니다 .
- 사용할 수 없는 메뉴 항목은 회색으로 표시됩니다 . 일부 설정 상황에서는 회색 항목을 선택하고 [MENU/SET] 을 누르면 해당 항목을 설정할 수 없는 이유가 표시됩니다 .



퀵 메뉴

이 메뉴는 메뉴 화면을 불러오지 않고 촬영 중에 자주 사용되는 기능을 빠르게 설정할 수 있습니다.

- 1 [Q.MENU]를 누르면 퀵 메뉴가 표시됩니다.
- 2 앞 다이얼을 돌려 메뉴 항목을 선택하십시오.
- 3 뒷 다이얼을 돌려 설정을 선택하십시오.
- 4 일단 설정이 완료되면 [Q.MENU]를 눌러 퀵 메뉴를 종료하십시오.



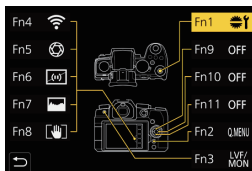
Fn 버튼

다양한 기능을 Fn(기능) 버튼에 등록할 수 있습니다.
촬영 중과 재생 중에 다른 기능을 설정할 수 있습니다.

- 1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [사용자] → [작동] → [Fn 버튼설정] →
[촬영 모드내 설정]/[재생 모드내 설정]

- 2 ▲/▼를 눌러 기능을 지정하고자 하는 Fn 버튼을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
- 3 ▲/▼를 눌러 지정하고자 하는 기능을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
 - 기본 Fn 버튼 설정으로 돌아가려면 [기본값으로 복원]을 선택하십시오.
 - Fn 버튼에 기능을 설정하지 않을 경우에는 [꺼짐]를 선택하십시오.



■ 구입 시 Fn 버튼 설정

[촬영 모드내 설정]	[Fn1]: [다이얼 작동 스위치] [Fn2]: [Q.MENU] [Fn3]: [LVF/ 모니터 스위치] [Fn4]: [Wi-Fi] [Fn5]: [미리 보기]	[Fn6]: [레벨 게이지] [Fn7]: [히스토그램] [Fn8]: [I.S. 잠금 (비디오)] [Fn9]에서 [Fn11]: 기본 설정으로 지정된 기능 없음.
[재생 모드내 설정]	[Fn1]: [Wi-Fi]	[Fn3]: [LVF/ 모니터 스위치]

- Fn 버튼 ([Fn1]에서 [Fn3], [Fn9]에서 [Fn11])을 2초간 누르면 3 단계에서 표시된 화면이 표시됩니다. 단, 이 화면은 등록된 기능, 표시된 화면과 같은 조건에 따라 표시되지 않을 수도 있습니다.
- 모드나 표시된 화면에 따라 일부 기능들은 사용하지 못할 수 있습니다.
- Fn 버튼에 따라 일부 기능을 지정할 수 없습니다.

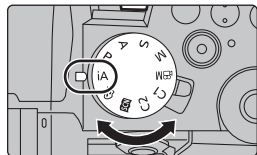
간편한 촬영방식 (인텔리전트 오토 모드)

촬영 모드:  

[iA] 모드 (인텔리전트 오토 모드) 를 사용하면 카메라에 의해 자동으로 선택된 설정을 사용하여 이미지를 촬영할 수 있습니다.

카메라가 장면을 감지하여 피사체와 촬영 조건에 적합한 최적 촬영 설정을 설정합니다.

1 모드 다이얼을 [iA]로 설정하십시오.



2 렌즈가 피사체를 향하도록 카메라를 잡으십시오.

- 카메라가 최적 장면을 찾아내면 관련된 장면 아이콘이 변경됩니다.
(자동 장면 감지)



■ 인텔리전트 오토 플러스 모드 및 인텔리전트 오토 모드 사이를 전환하기

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU →   [인텔리전트 오토] → [인텔리전트 오토 모드]

2 ▲/▼를 눌러 또는 를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

- 는 다른 설정에는 를 사용하면서 밝기, 색조와 같은 일부 설정을 조정할 수 있어 사진을 사용자의 기호에 맞게 촬영할 수 있습니다.
- 구입 시에는 인텔리전트 오토 플러스 모드로 설정되어 있습니다.

■ [인텔리전트 오토] 메뉴

MENU →   [인텔리전트 오토]

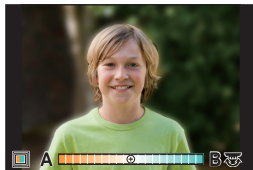
[i 핸드헬드 야경]	[i 핸드헬드 야경] 설정을 [ON]으로 하고 핸드헬드 야경으로 촬영 중에  가 감지되면 야경 사진이 고속 연사로 촬영되어 하나의 사진으로 구성됩니다.
[iHDR]	[iHDR]을 [ON]으로 설정 시 예를 들어 배경과 피사체 사이에 대비가 강하면 여러 장의 정지 사진이 다른 노출로 촬영되고 결합되어 그라데이션이 풍부한 하나의 정지 사진이 생성됩니다.

사용자 설정한 색상, 디포커스 제어 및 밝기 설정으로 사진 촬영하기

촬영 모드 : 

■ 색상 설정

- 1 **[WB]**를 누르십시오.
- 2 **뒷 다이얼을 돌려 색상을 조절하십시오.**
 - 촬영 화면으로 돌아가려면 **[WB]**를 다시 누르십시오.
 - 본 기기를 끄거나 카메라를 다른 촬영 모드로 설정하면 색상 설정이 디폴트 단계 (가운데 부분)로 돌아갑니다.



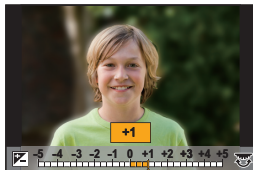
■ 배경을 흐릿하게 하여 촬영하기 (디포커스 조절)

- 1 **[FZ]**를 누르면 밝기 설정 화면이 표시됩니다.
- 2 **Fn 버튼 (Fn1)**을 누르면 설정 화면이 표시됩니다.
- 3 **뒷 다이얼을 돌려 흐릿함을 설정하십시오.**
 - 촬영 화면으로 돌아가려면 **[MENU/SET]**을 다시 누르십시오.
 - 설정을 취소하려면 흐릿함 설정 화면에서 **[Fn2]**를 누르십시오.



■ 밝기 설정

- 1 **[FZ]**를 누르십시오.
- 2 **뒷 다이얼을 돌려 밝기를 조절하십시오.**
 - **[사용자]([작동])** 메뉴의 **[노출 보정 표시 설정]**에서 노출 보정 화면에서 설정할 기능을 변경할 수 있습니다.
 - 촬영 화면으로 돌아가려면 **[FZ]**를 다시 누르십시오.



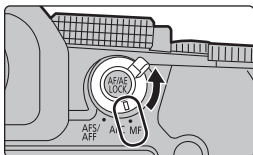
MF로 촬영하기

적용 가능한 모드 :       

MF(Manual Focus)는 수동 초점을 뜻합니다.

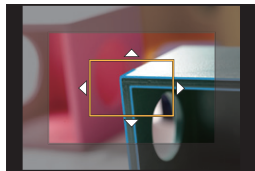
초점을 고정시키려고 할 때 또는 렌즈와 피사체의 거리가 정해져 있고 AF 기능을 사용하고 싶지 않을 때 이 기능을 사용하십시오.

- 1 초점 모드 레버를 **[MF]**로 설정하십시오.
- 2 **[FZ](<FZ>)**를 누르십시오.



3 ▲/▼/◀/▶ 를 눌러 초점 위치를 조절하고 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 영역이 확대되면서 보조 화면이 표시됩니다 . (MF 보조)



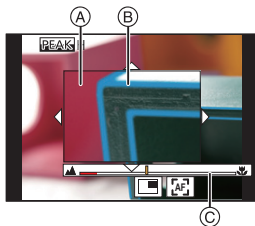
4 초점을 조절합니다 .

① MF 보조 (확대된 화면)

② 피킹

③ MF 안내선

- 초점이 맞춰진 부분들이 컬러로 하이라이트됩니다 . (피킹)
- 초점 위치가 가까운 쪽에 있는지 먼 쪽에 있는지 확인할 수 있습니다 . (MF 안내선)



다음 조작을 수행할 수 있습니다 :

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲/▼/◀/▶	드래그	확대된 영역 옮기기 .
	핀치 아웃 / 인	화면을 작은 단계로 확대 / 축소합니다 .
	—	화면을 확대 / 축소합니다 .
		확대된 표시 (창 / 전체 화면) 를 전환합니다 .
[DISP.]	[리셋]	처음 : 확대된 영역의 위치가 중앙으로 리셋됩니다 . 두 번째 : 크기가 기본값으로 리셋됩니다 .

5 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오 .

- 촬영 화면이 표시됩니다 .

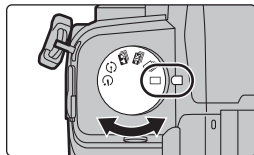
- 사용하는 렌즈에 따라 MF 보조와 MF 가이드가 표시되지 않을 수 있습니다 . MF 보조를 표시하려면 터치 스크린 또는 버튼을 사용하여 카메라를 직접 조작하십시오 .

드라이브 모드 선택하기

적용 가능한 모드:

셔터 버튼을 누를 때 카메라가 작동되는 것을 변경할 수 있습니다.

드라이브 모드 다이얼 돌리기.



1 매	셔터 버튼을 누르면 한 장의 사진만 촬영됩니다.
연사	셔터 버튼을 누르는 동안 연속으로 촬영이 됩니다.
4K 포토 (P31)	셔터 버튼을 누르면 4K 포토가 촬영됩니다.
포스트 포커스 (P35)	셔터 버튼을 누르면 포스트 포커스 촬영이 수행됩니다.
인터벌 촬영 / 스톱 모션 애니메이션	사진들이 인터벌 촬영 또는 스톱 모션 애니메이션으로 촬영됩니다.
셀프타이머	셔터 버튼을 누르면 설정 시간이 경과한 후 촬영이 됩니다.

4K 포토 촬영

적용 가능한 모드:

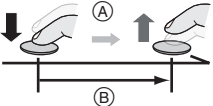
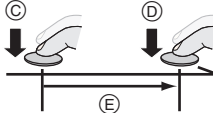
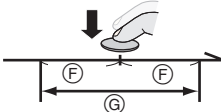
카메라로 30 프레임 / 초로 8 백만 화소 (대략) 의 연사 사진을 촬영할 수 있습니다. 이 사진들을 촬영한 후 연사 파일에서 원하는 순간을 추출하여 저장할 수 있습니다.

• UHS 스피드 클래스 3 인 카드를 사용하십시오.

1 드라이브 모드 다이얼을 로 설정하십시오. (P31)

2 촬영 방법을 선택하십시오.

MENU → [촬영] → [4K 포토] → [촬영 방법]

 [4K 연사]	빨리 움직이는 피사체를 가장 잘 캡처하기 셔터 버튼을 계속 누르는 동안 연사 촬영이 됩니다 . - 조금 미리 버튼을 완전히 누르십시오 . - 완전히 누른 후 약 0.5 초 후에 촬영이 시작됩니다 . Ⓐ 계속 누릅니다 Ⓑ 촬영이 됩니다 
 [4K 연사 (S/S)] “ S/S ” 는 Start/Stop 의 줄임말입니다 .	예측 불가능한 사진 기회를 캡처하기 셔터 버튼을 누르면 연사 촬영이 시작되고 다시 누르면 중지됩니다 . Ⓒ 시작 (첫번째) Ⓓ 중지 (두번째) Ⓔ 촬영이 됩니다   마커를 추가하여 사진 선택 및 저장하기 촬영 중에 [Fn2] 를 누르면 마커를 추가할 수 있습니다 . (촬영 당 최대 40 개의 마커) 4K 연사 파일에서 사진을 선택 및 저장하면 마커가 추가된 부분으로 건너뛸 수 있습니다 .
 [4K 사전 연사]	사진 기회가 생길 때는 언제나 필요에 따라 촬영하기 셔터 버튼을 누르기 약 1 초 전후 동안 연사 촬영이 됩니다 . Ⓕ 약 1 초 Ⓖ 촬영이 됩니다 

3 셔터버튼을 반쯤 누르면 메뉴가 닫힙니다 .

4 셔터 버튼을 눌러 촬영을 하십시오 .

- 카메라가 4K 포트를 연사 촬영하고 4K 연사 파일을 [촬영포맷] 설정 [MP4] 로 저장합니다 .
- [오토 리뷰]가 가능하면 사진 선택 화면이 자동으로 표시됩니다 . 촬영을 계속하려면 셔터 버튼을 반쯤 눌러 촬영 화면을 나타내십시오 .

■ 사진을 촬영할 때 카메라 흔들림 방지

카메라 흔들림을 줄이기 위해 [조명 구성] 또는 [순서 합성] 을 사용할 때 삼각대와 셔터 리모콘 (DMW-RS2: 옵션) 을 사용할 것을 권장합니다 .

■ 연사 전 녹화 설정하기 ([4K 연사]/[4K 연사 (S/S)])

셔터 버튼을 완전히 누르기 약 1 초 전에 카메라가 촬영을 시작하여 사진 촬영 기회를 놓치지 않게 됩니다 .

MENU → **[촬영]** → **[4K 포토]** → **[연사 전 녹화]** → **[ON]**

- 이 기능을 사용 중일 때 설정할 수 없는 AF 작동 설정과 메뉴는 **[4K 사전 연사]** 작동 중에도 마찬가지로 설정할 수 없습니다 .

■ 루프 촬영 설정하기 ([4K 연사 (S/S)])

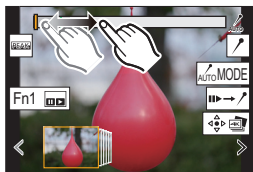
가장 오래된 촬영 데이터가 삭제되어 사진 촬영 기회를 기다리는 동안 카드를 교체하지 않고 촬영을 계속할 수 있습니다 .

MENU → **[촬영]** → **[4K 포토]** → **[루프 촬영 (4K 포토)]** → **[ON]**

- 일단 촬영을 시작하면 **4K** 연사 파일이 약 2 분마다 촬영되고 나뉘어집니다 .
대략 마지막 10 분 (최대 약 12 분) 이 저장됩니다 . 앞 부분은 삭제됩니다 .
- 충전이 충분한 배터리나 직류 전원 장치 (옵션) 와 DC 커플러 (옵션) 를 사용할 것을 권장합니다 .**
- 주위 온도가 높거나 **4K** 포토를 연속으로 촬영하면 가 표시되고 촬영이 도중에 중지될 수 있습니다 . 카메라가 식을 때까지 기다리십시오 .
- [] ([4K 사전 연사])*** 또는 **[연사 전 녹화]** 을 설정하면 배터리가 더 빨리 소진되고 카메라 온도가 올라갑니다 . 촬영 시에만 선택하십시오 .
* 카메라 보호를 위해 **[] ([4K 연사])** 로 전환될 수 있습니다 .
- 다음의 경우에 파일이 작은 파일로 분할되어 저장되고 재생됩니다 . (끊기지 않고 계속 촬영을 할 수 있습니다 .)
SDHC 메모리카드 사용 시 :
파일 크기가 4 GB 를 초과할 경우
SDXC 메모리카드 사용 시 :
연속 촬영 시간이 3 시간 4 분을 초과하거나 파일 크기가 96 GB 를 초과할 경우
- 시야각이 더 좁아집니다 .

4K 연사 파일에서 사진 선택하기

- 재생 화면에서 아이콘으로 이미지를 선택하고 를 누르십시오 .
• 이미지가 **[4K 사전 연사]** 로 촬영된 경우에는 **3** 단계로 넘어가십시오 .
- 슬라이드바를 드래그하여 장면을 대충 선택하십시오 .
• / 를 터치하여 마커 조작 화면으로 전환할 수 있습니다 .

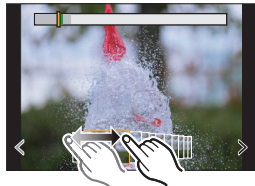


3 프레임을 드래그하여 사진으로 저장하고자 하는 프레임을 선택하십시오 .

- 프레임 단위로 되감기 / 앞으로 가기를 연속 수행하려면 [<] / [>] 를 길게 터치하십시오 .

4 [< >] 를 터치하여 사진을 저장하십시오 .

- 사진이 JPEG 형식으로 저장됩니다 .



마커

4K 연사 파일에서 사진을 선택하고 저장할 때 표시된 위치 사이를 건너뛰어 사진을 쉽게 선택할 수 있습니다 .

백색 마커 :

촬영 또는 재생 중에 수동으로 설정합니다 .

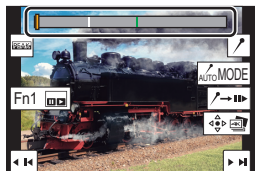
녹색 마커 :

촬영 중에 카메라가 자동으로 설정합니다 . (자동 표시 기능 *1)

*1 카메라가 피사체의 얼굴이나 움직임이 감지된 장면에 자동으로 마커를 설정합니다 .

(예 : 자동차가 지나가거나 , 풍선이 터지거나 , 한 사람이 돌아서는 장면)

마커 조작 화면



■ 표시된 위치로 건너뛰기

[< >] 를 터치하여 마커 조작 화면으로 전환한 후 < / > 를 눌러 표시된 위치로 건너뛸 수 있습니다 .

[< / >] 를 터치하면 원래 조작으로 돌아갑니다 .

- 각 파일에 최대 10 개의 마커가 표시됩니다 .
- 다음의 경우 , 촬영 조건과 피사체 상태에 따라 자동 표시 기능으로 마커를 설정하지 못할 수 있습니다 .
 - 패닝 또는 흔들림으로 인해 카메라가 움직이는 경우
 - 피사체의 움직임이 느리거나 작은 경우
 - 피사체가 작은 경우
 - 얼굴이 정면을 향하고 있지 않은 경우

■ 표시될 마커 전환

[< >] 를 터치하십시오 .

설정 : [자동] / [얼굴 우선 순위] / [동작 우선 순위] / [꺼짐] *2

*2 수동으로 설정한 마커만 표시됩니다 .

[4K 포토 일괄 저장]

5 초 동안 추출된 4K 연사 파일의 사진들을 한 번에 저장할 수 있습니다.

- 오토 리뷰를 설정하면 4K 포토 촬영 후 슬라이드뷰 화면이 자동으로 표시됩니다. 셔터 버튼을 반만 눌러 촬영 화면이 표시되면 아래 단계를 따르십시오.

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → **[재생]** → **[4K 포토 일괄 저장]**

2 ◀▶를 눌러 4K 포토 연사 파일들을 선택하고 [MENU/SET]을 누르십시오.

- 연사 시간이 5 초 이하면 모든 프레임은 사진으로 저장됩니다.

3 한 번에 저장될 사진들의 첫 번째 프레임을 선택하십시오.

- 4K 연사 파일에서 사진을 선택하는 것과 같은 방식으로 프레임을 선택하십시오.
- 사진들은 연사 모드 사진 그룹으로 JPEG 형식으로 저장됩니다.

포스트 포커스 촬영

적용 가능한 모드: **P** **A** **S** **M**

초점을 다른 영역으로 옮기는 동안 카메라로 4K 연사 사진을 촬영할 수 있습니다.

이 사진들을 촬영한 후 원하는 초점 영역을 선택할 수 있습니다.

본 기능은 움직이지 않는 사물을 촬영하기에 적합합니다.

- UHS 스피드 클래스 3 인 카드를 사용하십시오.

- 포커스 스테킹에 사용할 이미지를 촬영할 경우에는 삼각대를 사용하는 것이 좋습니다.

1 드라이브 모드 다이얼을 로 설정하십시오. (P31)

2 구도를 결정하고 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오.

- AF가 화면에서 초점 영역을 감지합니다. (화면 가장자리 제외)
- 셔터 버튼을 반쯤 누른 상태에서 화면에 흔들림이 보일 수 있습니다.



- 화면에서 아무 영역에도 초점이 맞춰지지 않으면 초점 표시(A)가 깜박입니다. 이런 경우에는 촬영이 불가능합니다.

셔터 버튼을 반쯤 누를 때부터 촬영이 끝날 때까지 :

- 피사체와의 거리와 구도를 일정하게 유지하십시오.

3 셔터 버튼을 완전히 눌러 촬영을 시작하십시오 .

- 촬영 중에 초점 위치가 자동으로 바뀝니다. 아이콘 (B) 이 사라지면 촬영이 자동으로 종료됩니다 .
- 동영상은 [촬영포맷] 설정 [MP4]로 촬영됩니다. (오디오는 녹음되지 않습니다.)
- [오토 리뷰] 기능이 가능해지면 원하는 초점 영역을 선택할 수 있는 화면이 표시됩니다 . (P36)



- 주위 온도가 높거나 포스트 포커스 촬영을 연속적으로 수행하면 카메라에 [△]가 표시되고 촬영이 중지될 수 있습니다 . 카메라가 식을 때까지 기다리십시오 .
- 촬영하는 동안 시야각이 더 좁아집니다 .

저장할 사진의 초점 위치 선택하기

1 재생 화면에서 [▲/▼] 아이콘으로 이미지를 선택하고 ▲를 누르십시오 .



2 원하는 초점 영역을 터치하십시오 .

- 초점이 맞춰진 사진이 선택된 영역에서 불가능하면 적색 프레임이 표시됩니다 . 이런 경우에는 사진을 저장할 수 없습니다 .
- 화면의 가장자리를 선택할 수 없습니다 .



버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲/▼/◀/▶/ [ZOOM IN]/[ZOOM OUT]	터치하기	초점 영역을 선택합니다 . • 확대 표시 중에는 선택되지 않습니다 .
[ZOOM IN]	[+]	표시를 확대합니다 .
[ZOOM OUT]	[←]	표시를 축소합니다 (확대 표시 중) .
Fn1	[Fn1]	포커스 스태킹 기능으로 전환하십시오 . (P37)
—	PEAK	초점이 맞춰진 부분들이 컬러로 하이라이트됩니다 . ([피킹]) • [PEAK OFF] → [PEAK L]([LOW]) → [PEAK H]([HIGH]) 순서로 전환됩니다 .
[MENU/SET]	[MENU/SET]	사진을 저장합니다 .

- 확대 표시 중에 슬라이드바를 드래그하면 초점을 미세하게 조절할 수 있습니다 . (◀/▶를 눌러 같은 조작을 수행할 수도 있습니다.)



3 [PEAK]를 터치하여 사진을 저장하십시오 .

- 사진이 JPEG 형식으로 저장됩니다 .

포커스 스택킹

여러 개의 초점 위치가 병합된 사진을 저장합니다.

- 1 “저장할 사진의 초점 위치 선택하기” (P36)의 2 단계에서 [Fn]를 터치하십시오.
- 2 병합 방법을 터치하십시오.

[자동 합성]	병합에 적합한 사진을 자동으로 선택하여 한 장의 사진으로 병합합니다. • 초점이 가까운 사진들이 우선적으로 선택됩니다. • 포커스 스택킹을 수행하여 사진을 저장합니다.
[범위 병합]	지정된 초점 영역의 사진들을 한 장의 사진으로 병합합니다.

([범위 병합]을 선택한 경우)

- 3 원하는 초점 영역을 터치하십시오.

- 최소 두 개의 영역을 지정하십시오.
 - 선택된 두 포인트 사이의 초점이 맞는 부분이 표시됩니다.
 - 선택될 수 없는 영역은 회색으로 표시됩니다.
- 선택을 취소하려면 초점 영역을 다시 터치하십시오.



버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲/▼/◀/▶/ [방향키]	터치하기	하나의 영역을 선택합니다.
Fn1	[설정 / 취소]	하나의 영역을 지정 / 해제합니다.
[DISP.]	[전체]	모든 영역을 선택합니다. (영역을 선택하기 전)
	[리셋]	모든 선택을 해제합니다. (영역을 선택하기 후)
[MENU/SET]	[메뉴/설정]	사진을 병합하고 결과물을 저장합니다.

- 4 [메뉴/설정]을 터치하여 사진을 병합하고 결과물을 저장하십시오.

- 사진이 JPEG 형식으로 저장됩니다. 셔터속도, 구경 값, ISO 감도를 포함하는 가장 가까운 초점 거리의 원본 사진의 촬영 정보 (Exif 정보)도 새 사진에 기록됩니다.

- 카메라는 카메라 흔들림으로 인해 어긋난 사진을 자동으로 보정할 수 있습니다. 보정된 사진들은 병합할 경우 시야각이 약간 좁아집니다.
- 다음과 같은 경우에 사진들은 부자연스러운 사진으로 병합될 수 있습니다 :
 - 촬영하는 동안 피사체가 빨리 움직이는 경우
 - 피사체간 거리가 먼 경우
 - 사진들의 초점이 너무 흐릿한 경우 (큰 조리개 값으로 촬영하면 사진이 덜 부자연스럽게 병합될 수 있습니다.)
- 다른 카메라에서 촬영된 이미지에는 포커스 스택킹을 사용하지 못할 수 있습니다.

브래킷 촬영

적용 가능한 모드 :  

설정을 자동으로 조절하는 동안 셔터 버튼을 눌러 여러 장의 사진을 촬영할 수 있습니다.

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU →  [촬영] → [브래킷] → [브래킷 유형]	
 노출 브래킷	노출 조절 중에 셔터 버튼을 눌러 촬영을 하십시오. (P39) • 플래시로 촬영할 때 이 기능은 작동되지 않습니다.
 조리개 브래킷	조리개 조절 중에 셔터 버튼을 눌러 촬영을 하십시오. (P39) • 조리개 우선 AE 모드에서 가능하거나 수동 노출 모드에서 ISO 감도를 [AUTO] 로 설정 시 가능합니다.
FOCUS 초점 브래킷	초점 위치 조절 중에 셔터 버튼을 눌러 촬영을 하십시오. (P39)
WB  화이트 밸런스 브래킷	셔터 버튼을 한 번 눌러 3 개의 다른 화이트밸런스 설정으로 자동으로 사진을 촬영합니다. (P40)

2 ▲/▼ 를 눌러 [더 많은 설정] 을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

- [더 많은 설정] 에 관한 정보는 각각의 기능 설정 페이지를 참조하십시오.
- 셔터 버튼을 반쯤 누르면 메뉴가 닫힙니다.

3 피사체에 초점을 맞추고 사진을 찍으십시오.

- 노출 브래킷을 선택하면 사용자가 설정한 사진들이 찍힐 때까지 브래킷 표시가 깜박입니다. 브래킷 설정을 변경하거나 사용자가 설정한 사진들이 모두 찍히기 전에 전원을 끄면 카메라가 처음부터 촬영을 다시 시작합니다.

■ 브래킷을 비활성화하려면

1 단계에서 [OFF] 를 선택하십시오.

노출 브래킷

■ [더 많은 설정] (P38 의 2 단계) 에 관하여

[조절 단계]	촬영되는 사진의 매수와 노출 보정 범위를 설정합니다. [3•1/3](1/3 EV 간격으로 3 매의 사진 촬영) 에서 [7•1](1 EV 간격으로 7 매의 사진 촬영)
[순서]	사진이 촬영되는 순서를 설정합니다.
[단사 촬영 설정]*1	[□]: 셔터 버튼을 누를 때마다 사진을 1 장 촬영합니다. []: 셔터 버튼을 한 번 누르면 촬영하도록 설정된 사진들을 모두 촬영합니다.

*1 연사 촬영에는 사용할 수 없습니다. 연사 촬영 사용 시 셔터 버튼을 누르고 있으면 지정된 매수의 사진이 찍힐 때까지 촬영이 계속됩니다.

- 노출 보정 값을 설정한 후 노출 브래킷 기능을 이용하여 사진을 촬영하면 선택한 노출 보정 값을 기본으로 하여 사진이 찍힙니다.

조리개 브래킷

촬영 모드 : **[A]** **[M]**

■ [더 많은 설정] (P38 의 2 단계) 에 관하여

[촬영 매수]	[3], [5]: 초기 조리개 값을 기반으로 하는 범위 내에서 다른 조리개 값으로 지정된 매수의 사진을 촬영합니다. [ALL]: 모든 조리개 값을 이용하여 사진을 촬영합니다.
----------------	--

- 연사 촬영을 사용 시 셔터 버튼을 계속 누르면 지정된 매수의 사진이 찍힐 때까지 촬영이 됩니다.

초점 브래킷

■ [더 많은 설정] (P38 의 2 단계) 에 관하여

[조절 단계]	초점 위치 사이의 간격을 설정합니다.
[촬영 매수]*2	촬영되는 사진 매수를 설정합니다.
[순서]	[0/-/+]: 사진을 촬영할 때 초기 위치를 중심으로 하는 범위 내에서 초점 위치를 가깝게 또는 멀게 이동합니다. [0/+]: 사진을 촬영할 때 초기 위치에서 멀게 초점 위치를 이동합니다.

*2 연사 촬영에는 사용할 수 없습니다. 연사 촬영 사용 시 셔터 버튼을 누르고 있으면 지정된 매수의 사진이 찍힐 때까지 촬영이 계속됩니다.

- 초점 브래킷으로 촬영된 사진들이 한 세트의 그룹 사진들로 표시됩니다.

화이트밸런스 브래킷

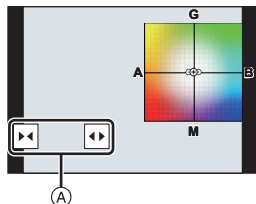
■ [더 많은 설정] (P38 의 2 단계) 에 관하여

컨트롤 다이얼을 돌려 보정 범위를 조정하고 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

(): 수평 ([A] 에서 [B])

(): 수직 ([G] 에서 [M])

- (A) 를 터치하여 보정 범위를 설정할 수도 있습니다 .



라이브 뷰 합성 촬영

적용 가능한 모드 : (M)

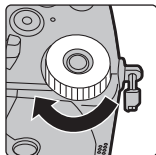
설정된 노출 시간 간격으로 카메라가 이미지를 촬영하고 , 밝은 빛에 변화가 있는 부분을 합성하여 한 장의 사진으로 저장합니다 .

합성된 이미지는 노출 시간 간격마다 표시되기 때문에 결과를 확인하면서 촬영을 계속할 수 있습니다 .

이 기능은 전체 밝기가 어두운 사진을 촬영할 수 있어 밝은 야경의 배경에서 별빛과 불꽃의 흔적을 캡처하는 데 유용합니다 .

- 1 모드 다이얼을 [M] 으로 설정하십시오 .
- 2 뒷 다이얼을 돌려 셔터 속도를 [LC] 로 설정하십시오 .
- 3 메뉴를 선택하십시오 .

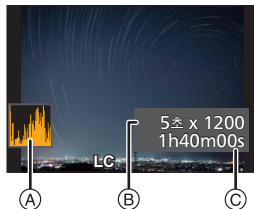
MENU →  [촬영] → [라이브 뷰 합성]



- 4 프레임당 노출 시간 (셔터 속도) 을 선택하십시오 .
 - [1/2 SEC]에서 [60 SEC] 범위 안에서 설정할 수 있습니다 .
 - 셔터 버튼을 반쯤 누르면 촬영 모드로 돌아옵니다 .
- 5 셔터 버튼을 완전히 눌러 노이즈가 감소된 이미지를 얻으십시오 .
 - 카운트다운 화면이 표시됩니다 . 이 단계가 완료될 때까지 기다리십시오 .
- 6 셔터 버튼을 완전히 눌러 촬영을 시작하십시오 .
 - 4 단계에서 설정한 노출 시간이 경과할 때마다 이미지가 합성됩니다 .
- 7 셔터 버튼을 완전히 다시 눌러 촬영을 중지하십시오 .
 - 노이즈 제거가 실행되고 이미지가 저장됩니다 .
 - 라이브 뷰 합성은 촬영당 최대 3 시간을 촬영할 수 있습니다 .
(촬영 시간이 3 시간을 초과하면 촬영이 자동으로 중지됩니다 .)

■ 촬영 중 화면 표시

- ① 히스토그램 표시
- 5 단계 후에 자동으로 표시됩니다 .
- ② 프레임당 노출 시간 × 합성된 사진 매수
- ③ 경과 시간
- 합성된 사진 매수가 증가할 때마다 시간이 업데이트됩니다 .



- 라이브 뷰 합성 촬영 시에는 삼각대 또는 셔터 리모콘 (DMW-RS2: 옵션)을 사용할 것을 권장합니다 .
- 충전이 충분한 배터리나 직류 전원 장치(옵션)와 DC 커플러(옵션)를 사용할 것을 권장합니다 .

- 셔터 버튼을 완전히 눌러 촬영을 중지할 때 마지막 이미지는 합성된 이미지에 포함되지 않을 수 있습니다 .

이미지 손떨림 보정 기능

카메라가 본체 내 이미지 손떨림 보정 기능과 렌즈 내 이미지 손떨림 보정 기능을 모두 사용할 수 있습니다 .

두 개의 이미지 손떨림 보정 기능을 효과적으로 결합한 듀얼 I.S.2(, , )를 지원합니다 .

그밖에도 , 전자식 손떨림 보정 기능을 결합한 5 축 하이브리드 이미지 손떨림 보정 기능을 비디오 촬영에 사용할 수 있습니다 .

- 작동되는 이미지 손떨림 방지 기능은 사용자의 렌즈에 따라 다릅니다 . 현재 작동되는 이미지 손떨림 방지 기능 아이콘이 촬영 화면에 표시됩니다 .

부착된 렌즈	사용 가능한 이미지 손떨림 보정 기능	표시되는 아이콘	
		사진 촬영 시	동영상 촬영 시
듀얼 I.S. 모드에 대응되는 Panasonic 렌즈 (Micro Four Thirds System 규격에 기반)	렌즈 + 본체 (듀얼 I.S.)	DUAL2 / DUAL / DUAL2 / DUAL () / () / () / ()	DUAL2 / DUAL () / ()
이미지 손떨림 보정 기능에 대응되는 렌즈 (Micro Four Thirds System 규격 / Four Thirds System 규격에 기반)	렌즈 또는 본체	() / ()	()

이미지 손떨림 보정 기능이 없는 렌즈 (Micro Four Thirds System 규격 / Four Thirds System 규격에 기반)	본체		
다른 제조업체의 Leica 렌즈 마운트 어댑터 (옵션) / 마운트 어댑터 사용 시	본체		

- 5 축 하이브리드 이미지 손떨림 보정 기능은 모든 렌즈에서 사용할 수 있습니다 .
[촬영] 메뉴에서 [손떨림 보정] 의 [E- 손떨림 보정 (비디오)] 를 [ON] 으로 설정하십시오 .
[ON] 을 설정하면 촬영 화면에 다음 아이콘이 표시됩니다 :
- 듀얼 I.S. 와 호환되는 Panasonic 렌즈 모드 : [DUAL2] / [DUAL]
- 위의 것 이외 :
- 지원되는 렌즈를 사용해도 촬영 화면 아이콘에 [DUAL2] 또는 [DUAL] 이 표시되지 않으면 렌즈 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트하십시오 .
지원되는 렌즈에 관한 최신 정보를 확인하거나 펌웨어를 다운로드하려면 저희 홈페이지를 참조하시기 바랍니다 .

■ 이미지 손떨림 보정 기능 사용하기

- O.I.S. 스위치가 있는 렌즈를 사용할 때는 이 기능을 [ON] 으로 설정하십시오 .
- 본 카메라와 통신하는 기능이 없는 렌즈를 사용할 경우 , 카메라를 켜면 초점 거리 설정을 확인하라는 메시지가 표시됩니다 .
이미지 손떨림 보정 기능이 제대로 작동하려면 부착된 렌즈와 일치하는 초점 거리를 설정해야 합니다 .
표시되는 메시지에 따라 초점 거리를 설정하십시오 .
이 기능은 메뉴를 사용하여 설정할 수도 있습니다 . (P43)

이미지 손떨림 보정 설정

적용 가능한 모드 : **P** **A** **S** **M**

촬영 상황에 적합한 이미지 손떨림 보정 움직임을 설정합니다 .

MENU → **[촬영]** / **[동영상]** → **[손떨림 보정]**

[작동 모드]	[] (일반)	위 / 아래 , 좌 / 우 , 및 회전 움직임에 대한 카메라 흔들림이 보정됩니다 .
	[] (패닝)	위 / 아래 움직임에 대한 카메라 흔들림을 보정합니다 . 패닝 (일정한 방향으로 계속 움직이는 피사체의 움직임을 따라 카메라를 돌려 촬영하는 방법) 촬영에 적합한 모드입니다 .
	[OFF]	이미지 손떨림 보정 기능이 작동되지 않습니다 . () • O.I.S. 스위치가 있는 렌즈를 사용할 경우에는 스위치를 [OFF] 로 설정하십시오 .

[E-손떨림 보정 (비디오)]	렌즈 내 이미지 손떨림 보정 기능, 본체 내 이미지 손떨림 방지 기능 및 전동식 이미지 손떨림 방지 기능을 이용하여 동영상 촬영 중에 세로, 가로, 롤, 피치 및 요 축을 따라 손떨림이 보정됩니다. (5 축 하이브리드 이미지 손떨림 방지 기능) [ON]/[OFF] • [ON] 을 선택하면 촬영되는 동영상의 시야각이 좁아질 수 있습니다.
[I.S. 잠금 (비디오)]	동영상을 촬영하는 동안 이미지 손떨림 보정 효과를 향상시킬 수 있습니다. [ON]/[OFF] • 이 효과는 촬영하는 동안에만 작동합니다. 촬영 화면에  가 표시됩니다. • 촬영하는 동안 구도를 변경하려면 먼저 효과를 [OFF] 로 설정한 후 카메라를 이동하십시오. 촬영하는 동안 Fn 버튼을 눌러 [ON]/[OFF] 를 전환하십시오. (P27) • 이미지 손떨림 보정 기능이 있는 다른 제조업체의 렌즈를 사용할 경우에는 [I.S. 잠금 (비디오)] 를 사용할 수 없습니다.
[초점거리 설정]	본 카메라와 통신하는 기능이 없는 렌즈를 사용할 때 초점 거리를 수동으로 설정합니다.

렌즈의 초점 길이 설정하기

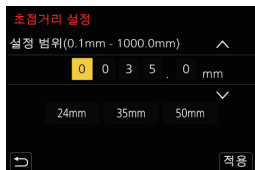
1 메뉴를 선택하십시오.

MENU →  **[촬영/⏏ [동영상]]** → **[손떨림 보정]** → **[초점거리 설정]**

2 초점거리를 입력하십시오.

◀/▶: 항목 (숫자) 선택; ▲/▼: 설정

3 [MENU/SET] 을 누르십시오.



- 이미지 손떨림 방지 기능은 작동 중에 조짐음이 생기거나 진동을 일으킬 수 있으나 오작동이 아닙니다.
- 삼각대 사용 시에는 이미지 손떨림 방지 기능을 꺼 놓는 것이 좋습니다.

동영상 촬영

적용 가능한 모드:   **P** **A** **S** **M**   

AVCHD 형식에 대응되는 고품질 동영상이나 MP4 로 기록되는 동영상을 촬영할 수 있습니다.

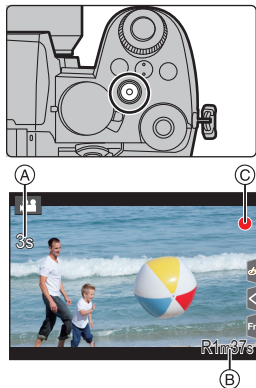
또한 카메라가 4K 동영상을 MP4 로 촬영할 수 있습니다.

오디오는 스테레오로 녹음됩니다.

1 동영상 버튼을 눌러 촬영을 시작하십시오 .

- Ⓐ 촬영 경과 시간
- Ⓑ 촬영 가능 시간

- 각각의 모드에 적합한 동영상 촬영이 가능합니다 .
- 동영상을 촬영하는 동안 촬영 상태 표시등(적색)Ⓒ이 켜집니다 .
- 동영상 버튼을 누른 직후 놓으십시오 .
- 동영상 촬영 중에는 셔터 버튼을 완전히 눌러 정지 사진 촬영도 가능합니다 . (크리에이티브 동영상 모드에서 제외)



2 동영상 버튼을 다시 눌러 촬영을 중지하십시오 .

■ 동영상 연속 촬영 가능 시간

- [AVCHD] 동영상 :
파일 크기가 4 GB 를 초과해도 끊임 없이 촬영을 계속할 수 있으나 동영상 파일은 나뉘어집니다 .
- [화질] 크기가 [FHD] 또는 [HD] 인 [MP4] 동영상 :
연속 촬영 시간이 30 분을 초과하거나 파일 크기가 4 GB 를 초과해도 끊임 없이 촬영을 계속할 수 있으나 동영상 파일은 나뉘어지고 개별적으로 촬영 / 재생됩니다 .
- [화질] 크기가 [4K] 인 [MP4] 동영상 :
다음과 같은 경우에는 동영상 파일이 독립된 파일들로 촬영되고 재생됩니다 . (끊기지 않고 계속 촬영을 할 수 있습니다 .)
 - SDHC 메모리카드 사용 시 : 파일이 4 GB 를 초과할 경우
 - SDXC 메모리카드 사용 시 : 연속 촬영 시간이 3 시간 4 분을 초과하거나 파일이 96 GB 를 초과할 경우
- 최대 연속 촬영 가능 시간이 화면에 표시됩니다 .

■ [촬영포맷]/[화질]

MENU → [동영상] → [촬영포맷]

설정 : [AVCHD]/[MP4]

MENU → [동영상] → [화질]

[AVCHD]를 선택한 경우

항목	크기	촬영 프레임 비율	센서 출력	비트율
[FHD/28M/60p] ⁺¹	1920×1080	60p	60 프레임 / 초	28 Mbps
[FHD/17M/60i]	1920×1080	60i	60 프레임 / 초	17 Mbps
[FHD/24M/30p]	1920×1080	60i	30 프레임 / 초	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 프레임 / 초	24 Mbps

*1 AVCHD Progressive

[MP4]를 선택한 경우

항목	크기	촬영 프레임 비율	센서 출력	비트율
[4K/100M/30p] ⁺²	3840×2160	30p	30 프레임 / 초	100 Mbps
[4K/100M/24p] ⁺²	3840×2160	24p	24 프레임 / 초	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	60 프레임 / 초	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	30 프레임 / 초	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	30 프레임 / 초	10 Mbps

*2 4K 동영상

■ 4K 동영상 촬영 시

- 4K로 동영상을 촬영할 경우에는 UHS 스피드 클래스 3으로 등급이 매겨진 카드를 사용하십시오.
- 4K 동영상을 촬영할 경우에는 시야각이 다른 크기의 동영상보다 좁아집니다.
- 초점이 매우 정확하게 맞춰지도록 AF 속도를 낮추어서 4K 동영상이 촬영됩니다. AF로 피사체에 초점을 맞추는 것이 어려울 수 있으나 오작동이 아닙니다.
- 동영상을 촬영하는 동안 ISO 감도는 [AUTO](동영상용)로 작동됩니다. 크리에이티브 동영상 모드에서 동영상 촬영에 대한 ISO 감도를 설정할 수 있습니다.
- 조용한 촬영 환경에서는 조리개 및 초점 조작용이 녹음될 수 있습니다. 오작동이 아닙니다. [연속 AF]에서 동영상 촬영 중 초점 조작용을 [OFF]로 설정할 수 있습니다.
- 주위 온도가 높거나 동영상을 연속 촬영하면 가 표시된 후 카메라 보호를 위해 촬영이 중지될 수 있습니다. 카메라가 식을 때까지 기다리십시오.

크리에이티브 동영상 모드

촬영 모드: 

수동으로 조리개 값, 셔터 속도 및 ISO 감도를 변경하여 동영상을 촬영할 수 있습니다.

1 모드 다이얼을 **[CM]** 로 설정하십시오.

2 메뉴를 선택하십시오.

MENU →  **[크리에이티브]** → **[노출 모드]** → **[P]/[A]/[S]/[M]**

- 조리개 값이나 셔터속도를 변경하는 조작은 모드 다이얼을 P, A, S 또는 M 로 설정하는 조작과 같습니다.
- 프로그램 시프트는 작동되지 않습니다.

3 동영상 버튼 (또는 셔터 버튼) 을 눌러 촬영을 시작하십시오.

- 동영상 촬영 중에는 줌이나 버튼 조작 시 조작음이 녹음될 수 있습니다.
터치 아이콘을 사용하면 동영상 촬영 중 무음 조작을 할 수 있습니다.

1  를 터치하십시오. (고속 비디오로 촬영할 경우에는 이 버튼을 사용할 수 없습니다.)

2 아이콘을 터치하십시오.

 : 줌 *

 : 노출 고정

F : 조리개 값

ISO : ISO 감도

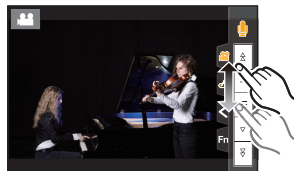
SS : 셔터 속도

 : 녹음 음량 조정

3 슬라이드바를 드래그하여 설정하십시오.

[▼]/[▲] : 설정이 천천히 바뀝니다

[▼]/[▲] : 설정이 빨리 바뀝니다



* 파워 줌 (전자 줌) 이 지원되는 교환식 렌즈 사용 시

4 동영상 버튼 (또는 셔터 버튼) 을 눌러 촬영을 중지하십시오.

[고속 동영상]

초고속 촬영으로 MP4 형식의 슬로우 비디오를 촬영합니다.

• UHS 스피드 클래스 3 인 카드를 사용하십시오.

1 모드 다이얼을 **[CM]** 로 설정하십시오.

2 메뉴를 선택하십시오.

MENU →  **[크리에이티브]** → **[고속 동영상]**

설정	프레임 비율 (촬영용)	[화질] (저장용)	슬로우 모션 효과
[120fps/FHD]	120 프레임 / 초	FHD/20M/30p	약 1/4×
[90fps/FHD]	90 프레임 / 초	FHD/20M/30p	약 1/3×
[60fps/FHD]	60 프레임 / 초	FHD/20M/30p	약 1/2×
[OFF]	—		

3 동영상 버튼 (또는 셔터 버튼) 을 눌러 촬영을 시작하십시오 .

4 동영상 버튼 (또는 셔터 버튼) 을 눌러 촬영을 중지하십시오 .

● 다음의 경우에 시야각이 좁아집니다 :

– [120fps/FHD] 또는 [90fps/FHD] 설정 시

● AF 가 작동되지 않습니다 .

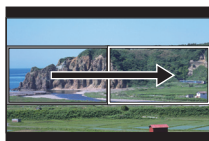
● 오디오는 녹음되지 않습니다 .

● 초점 링이 없는 교환식 렌즈를 사용할 경우에는 MF 로 초점을 설정할 수 없습니다 .

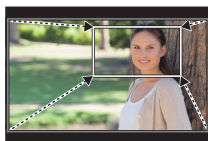
● 형광등 조명 아래에서 깜박임이나 가로선이 보이기도 한다 .

[4K 라이브 크롭핑]

사용자의 동영상을 4K 시야각에서 풀 HD 까지 크롭핑하여 카메라를 고정된 위치로 두면서 패닝 및 줌 인 / 아웃하는 동영상을 촬영할 수 있습니다 .



패닝



줌 인

• [동영상] 메뉴에서 [촬영포맷] 과 [화질] 이 각기 [MP4] 와 [FHD/20M/30p] 로 고정됩니다 .

• 촬영 중에는 카메라를 꼭 고정하여 잡으십시오 .

• 시야각이 더 좁아집니다 .

1 모드 다이얼을 [M] 로 설정하십시오 .

2 메뉴를 선택하십시오 .

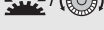
MENU → **[크리에이티브]** → **[4K 라이브 크롭핑]** → **[40SEC]/[20SEC]**

3 크롭핑 시작 프레임을 설정하십시오.

Ⓐ 크롭핑 시작 프레임

- 처음 설정을 할 경우에는 크기 1920×1080 의 크롭핑 시작 프레임이 표시됩니다. (크롭핑 시작 프레임 및 종료 프레임을 설정한 후에는 사용자가 직전에 설정한 시작 프레임 및 종료 프레임이 표시됩니다.)
- 카메라가 꺼져도 카메라가 프레임 위치와 크기를 기억합니다.



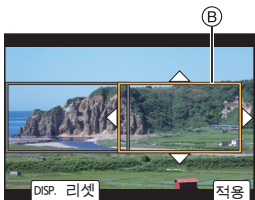
버튼 조작	터치 조작	조작 설명	
▲/▼/◀/▶	터치하기	프레임을 옮깁니다 .	
	—	프레임을 작은 단계로 확대 / 축소합니다 .	허용된 설정 범위는 1920×1080 에서 3840×2160 입니다 .
	핀치 아웃 / 인	프레임을 확대 / 축소합니다 .	
[DISP.]	[리셋]	프레임 위치를 가운데로 옮기고 프레임 크기를 디폴트 설정으로 되돌립니다 .	
[MENU/SET]	[적용]	프레임 위치와 크기를 결정합니다 .	

4 크롭핑 종료 프레임을 설정하십시오.

Ⓑ 크롭핑 종료 프레임

5 동영상 버튼 (또는 셔터 버튼)을 눌러 촬영을 시작하십시오.

- 동영상 버튼 (또는 셔터 버튼)을 누른 후 바로 떼십시오.
- 설정된 조작 시간이 경과하면 촬영을 자동으로 마칩니다. 촬영을 도중에 마치려면 동영상 버튼 (또는 셔터 버튼)을 다시 누르십시오.



줌 인 / 아웃 효과를 추가하려면 크롭핑 시작 및 종료 프레임에 시야각을 다르게 설정하십시오. 예를 들어, 촬영하는 동안 줌 인하려면 시작 프레임에 큰 시야각을 설정하고 종료 프레임으로 작은 시야각을 설정하십시오.

■ 크롭 프레임의 위치 및 크기 변경하기

촬영 화면이 표시되는 동안 ◀를 누르고 3 단계와 4 단계를 수행하십시오.

■ [4K 라이브 크롭핑] 촬영을 해제하려면

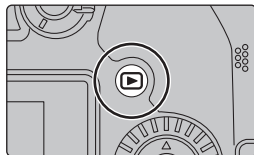
2 단계에서 [4K 라이브 크롭핑]을 [OFF]로 설정하십시오.

● AF 모드 설정이 [∞]로 전환됩니다.

(초점이 맞춰질 눈은 표시되지 않습니다.)

사진 재생하기

1 [▶] 를 누르십시오 .



2 ◀▶ 를 누르십시오 .

◀: 이전 사진을 재생합니다

▶: 다음 사진을 재생합니다

- ◀▶ 를 계속 누르면 사진을 연속적으로 재생할 수 있습니다 .



■ 재생을 마치려면

[▶] 를 다시 누르거나 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오 .

동영상 재생하기

본 기기는 AVCHD 및 MP4 포맷을 이용하여 동영상을 재생하도록 설계되었습니다 .

[👤] 아이콘을 선택한 후 ▲ 를 눌러 재생하십시오 .

Ⓐ 동영상 촬영 시간

- 화면 중앙의 [▶] 를 터치하면 동영상을 재생할 수 있습니다 .



동영상 재생 중 조작

버튼 조작	터치 조작	조작 설명	버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲	▶/	재생 / 일시중지	▼	■	중지
◀	◀◀	빠르게 되감기 *1	▶	▶▶	빨리가기 *1
	◀	프레임 단위 뒤로가기 (일시중지 중)*2		▶	프레임 단위 앞으로가기 (일시중지 중)
(⚙)	—	볼륨 단계를 줄입니다	(⚙)	+	볼륨 단계를 높입니다

*1 ▶/◀를 다시 누르면 빨리 앞으로가기 / 빨리 되감기 속도가 증가됩니다.

*2 [AVCHD]로 촬영된 동영상을 프레임 단위로 되감기 하면 프레임들이 약 0.5 초 간격으로 보여지게 됩니다.

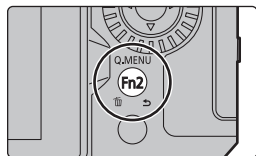
● 일시 정지 중에 [MENU/SET]을 눌러 동영상에서 사진을 생성할 수 있습니다.

이미지 삭제하기

한 번 삭제하면 사진을 복구할 수 없습니다.

■ 사진 1 매를 삭제하려면

- 1 재생 모드에서 삭제할 사진을 선택한 후 [↵]를 누르십시오.
- 2 ▲/▼를 눌러 [1 매 삭제]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.



■ 여러 장의 사진 (최대 100 매) 또는 모든 사진을 삭제하려면

• 사진 그룹들이 하나의 사진처럼 취급됩니다. (선택된 사진 그룹의 모든 사진들이 삭제됩니다.)

- 1 재생 모드에서 [↵]를 누르십시오.
- 2 ▲/▼를 눌러 [복수 삭제] 또는 [전체 삭제]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
• [전체 삭제]를 선택한 후 [모든 등급없는 삭제]를 선택하면 등급이 있는 사진을 제외한 모든 사진을 삭제할 수 있습니다.

([복수 삭제] 선택 시)

- 3 ▲/▼/◀/▶를 눌러 사진을 선택한 후 [MENU/SET]을 눌러 설정하십시오.
(이 단계 반복.)
• 선택한 사진에 [↵] 표시가 나타납니다.
[MENU/SET]을 다시 누르면 설정이 해제됩니다.
- 4 [DISP.]를 눌러 실행하십시오.

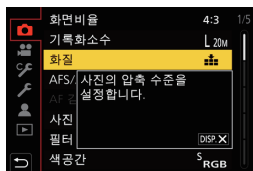
● 삭제할 사진 매수에 따라 삭제에 시간이 걸릴 수 있습니다.

메뉴 가이드

아래는 메뉴 목록입니다. 다른 페이지에서 자세히 설명된 메뉴는 해당 페이지 번호가 표시됩니다.

■ 메뉴 항목 및 설정에 대한 설명 표시하기

메뉴 항목 또는 설정이 선택되어 있을 때 [DISP.]를 누르면 메뉴의 설명이 표시됩니다.



각 촬영 모드에 표시되는 메뉴



[인텔리전트 오토]

[인텔리전트 오토 모드] (P28)

[i 핸드헬드 야경]

[iHDR]



[크리에이티브]

[노출 모드] (P46)

[고속 동영상] (P46)

[4K 라이브 크롭핑] (P47)



[사용자 모드]

사용자 설정 (C2)에 등록된 설정을 변경할 수 있습니다.



[장면 가이드]

[장면 변경]



[크리에이티브 콘트롤]

[필터 효과]

[필터없이 동시 기록]



[촬영]

[화면비율] (P53)

[플래시]

[셀프타이머]

[기록화소수] (P54)

[적목 제거]

[인터벌 / 애니메이션]

[화질] (P54)

[ISO 감도 (사진)]

[라이브 뷰 합성] (P40)

[AFS/AFF]

[최소셔터스피드]

[파노라마 설정]

[AF 감도 (사진)]

[셔터노이즈제거]

[무음 모드]

[사진 스타일] (P55)

[명암 보정]

[셔터 타임] (P58)

[필터 설정]

[화질보정]

[셔터 지연]

[색공간]

[손떨림 보정] (P42)

[브래킷] (P38)

[측광모드] (P57)

[확장 망원 변환]

[HDR]

[하이라이트 섀도우]

[디지털 줌]

[다중노출]

[I. 다이내믹]

[연사속도]

[I. 해상도]

[4K 포토] (P31)

**[동영상]**

[촬영포맷] (P44)	[하이라이트 섀도우]	[사운드 녹음 레벨 화면]
[화질] (P45)	[I. 다이내믹]	[사운드 녹음 레벨 조정]
[스냅 영상]	[I. 해상도]	[사운드 녹음 레벨 제한기]
[AFS/AFF]	[ISO 감도 (비디오)]	[바람 소음 소거 기능]/ [바람소리감소]
[연속 AF]	[화질보정]	[렌즈 노이즈 감소]
[AF 사용자 설정 (동영상)]	[손떨림 보정] (P41)	[특수 마이크]
[사진 스타일] (P55)	[플리커리덕션]	[소리 출력]
[필터 설정]	[확장 망원 변환]	
[취도 레벨] (P58)	[디지털 줌]	
[측광모드] (P57)	[촬영 시 사진 모드]	

**[사용자]**

[노출]	[작동]	
[ISO 감도증가스텝]	[Fn 버튼설정] (P27)	[하이라이트]
[확장 ISO]	[WB/ISO/Expo. 버튼]	[제브라 패턴]
[노출보정 리셋]	[ISO 표시 설정]	[노출계]
	[노출 보정 표시 설정]	[MF 가이드]
[초점 / 셔터 릴리즈]	[Q.MENU]	[LVF/ 모니터 표시 설정]
[AF/AE 잠금]	[다이얼 설정]	[모니터 촬영정보 표시]
[AF/AE 잠금 유지]	[조작 잠금 설정]	[촬영 영역]
[셔터 AF]	[포커스 링 잠금]	[잔량 표시]
[반셔터 릴리즈]	[비디오 버튼]	[메뉴 가이드]
[퀵 AF]	[비디오 버튼 (리모트)]	
[아이 센서 AF]	[터치 설정]	[렌즈 / 기타]
[핀 포인트 AF 설정]		[렌즈 위치 기억]
[AF 보조 램프]		[파워 줌 렌즈]
[다이렉트 초점 영역]	[모니터 / 디스플레이]	[렌즈 Fn 버튼 설정]
[초점 / 릴리즈 우선]	[오도 리뷰]	[얼굴 인종]
[수직, 수평 초점 전환]	[흑백 라이브 뷰]	[프로필 설정]
[루프 움직임 초점 프레임]	[콘스탄트 보기]	
[AF 영역 표시]	[라이브 뷰 부스트]	
[AF+MF]	[피킹]	
[MF 보조]	[히스토그램]	
[MF 보조 표시]	[안내선]	
	[센터 마커]	

**[설정]**

[온라인 설명서] (P89)	[모니터 표시 속도]	[폴더 / 파일 설정]
[사용자설정]	[모니터 디스플레이]	[번호 리셋]
[시계 설정] (P20)	[뷰파인더]	[리셋]
[세계 시각]	[모니터 휘도]	[네트워크 설정 리셋]
[여행 날짜]	[아이 센서]	[픽셀 리프레시]
[Wi-Fi]	[배터리 사용 우선순위]	[센서 클리닝]
[Bluetooth]	[USB 모드]	[레벨 게이지 조정]
[무선 연결 램프]	[USB 전원 공급]	[데모모드]
[전자음]	[TV 연결]	[포맷] (P20)
[헤드폰 볼륨]	[언어]	
[이코노미]	[버전 디스플레이]	

**[마이메뉴]**

[마이메뉴 설정]

**[재생]**

[슬라이드 쇼]	[4K 포토 일괄 저장] (P35)	[회전]
[재생모드]	[조명 구성]	[동영상 분할]
[보호 설정]	[순서 합성]	[인터벌 비디오]
[등급]	[보정 삭제]	[스톱 모션 비디오]
[제목 편집]	[문자 스타ンプ]	[회전 표시]
[얼굴 인증 편집]	[화상출입]	[사진 정렬]
[RAW 처리] (P59)	[트리밍]	[삭제 확인]

[화면비율]

적용 가능한 모드:

인쇄나 재생 모드에 맞게 사진 화면비율을 선택할 수 있습니다.

MENU → **[촬영]** → **[화면비율]**

[4:3]	4:3 TV [화면비율]
[3:2]	35 mm 필름 카메라 [화면비율]
[16:9]	16:9 TV [화면비율]
[1:1]	정사각형 화면 비율

[기록화소수]

적용 가능한 모드 :

화소수가 높을수록 큰 종이에 사진을 인쇄할 때 사진의 해상도가 높아집니다.

MENU → [촬영] → [기록화소수]

화면비율	기록화소수	
[4:3]	[L] (20M)	5184×3888
	[EXM] (10M)	3712×2784
	[EXS] (5M)	2624×1968
[3:2]	[L] (17M)	5184×3456
	[EXM] (9M)	3712×2480
	[EXS] (4.5M)	2624×1752

화면비율	기록화소수	
[16:9]	[L] (14.5M)	5184×2920
	[EXM] (8M)	3840×2160
	[EXS] (2M)	1920×1080
[1:1]	[L] (14.5M)	3888×3888
	[EXM] (7.5M)	2784×2784
	[EXS] (3.5M)	1968×1968

[화질]

적용 가능한 모드 :

사진을 저장할 때 압축율을 설정하십시오.

MENU → [촬영] → [화질]

설정	파일 형식	설정 설명
[	JPEG	화질을 우선하는 JPEG 사진.
[		JPEG 사진 표준 화질.
[RAW	RAW+JPEG	RAW 사진 및 JPEG 사진 ([
[RAW		를 동시에 기록할 수 있습니다.
[RAW]	RAW	RAW 사진들만 기록할 수 있습니다.

- RAW 이미지는 항상 [4:3] (5184×3888) 화면비율로 촬영됩니다.
- [RAW



RAW에 관하여

RAW 형식은 프로세스 처리되지 않은 이미지 데이터 형식을 뜻합니다. RAW 이미지를 재생하고 편집하려면 카메라나 전용 소프트웨어가 필요합니다.

- [재생] 메뉴의 [RAW 처리]에서 RAW 이미지들을 처리할 수 있습니다. (P59)
- (Ichikawa Soft Laboratory의 "SILKPIX Developer Studio" (P72)) 소프트웨어를 사용하여 PC에서 RAW 파일들을 처리 및 편집하십시오.

[사진 스타일]

적용 가능한 모드 :

촬영하고자 하는 사진 유형에 맞추어 효과를 선택할 수 있습니다.

MENU → **[촬영]** / **[동영상]** → **[사진 스타일]**

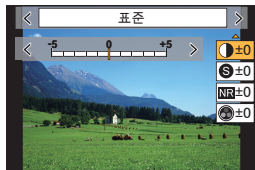
[표준]	표준 설정입니다.
[선명]	높은 채도 및 콘트라스트로 밝은 효과.
[내추럴]	낮은 콘트라스트로 부드러운 효과.
[모노크롬]	색조가 없는 단색 효과.
[L. 모노크롬]	풍부한 그라데이션의 흑백 효과 및 밝은 블랙 액센트.
[L. 모노크롬 D]	모노크롬 효과는 향상된 하이라이트와 섀도우로 다이내믹한 인상을 줍니다.
[풍경]	선명한 푸른 하늘 및 수풀이 있는 풍경에 적합한 효과.
[인물]	건강하고 아름다운 피부톤의 인물사진에 적합한 효과.
[사용자]	미리 등록된 설정을 사용합니다.
[영화같은 다이내믹 레인지]	필름과 같은 영상이 생성되도록 설계된 감마 커브를 이용하여 다이내믹 레인지를 우선합니다. • 편집에 적합합니다.
[영화같은 비디오]	필름과 같은 영상이 생성되도록 설계된 감마 커브를 이용하여 콘트라스트를 우선합니다.
[V-Log L]	촬영 후 편집을 위해 설계된 감마 커브 효과. • 촬영 후 편집 과정에서 이미지에 풍부한 그라데이션 효과를 줄 수 있습니다.

- 인텔리전트 오토 플러스 모드에서 [표준] 또는 [모노크롬]을 설정할 수 있습니다.

■ 화질 조절하기

- 1 ◀/▶ 를 눌러 사진 스타일 유형을 선택하십시오 .
- 2 ▲/▼ 를 눌러 항목을 선택한 후 ◀/▶ 를 눌러 조절하십시오 .

• [DISP.]를 누르면 조정한 세부 사항을 [사용자]에 등록할 수 있습니다 .



● [콘트라스트]*1	[+]	사진의 밝은 부분과 어두운 부분 사이의 차가 증대됩니다 .
	[-]	사진의 밝은 부분과 어두운 부분 사이의 차가 줄어듭니다 .
S [선명도]	[+]	사진이 또렷하게 표현됩니다 .
	[-]	사진에 부드럽게 초점이 맞춰집니다 .
NR [노이즈 제거]	[+]	노이즈 감소 효과가 증대됩니다 . 사진 해상도가 다소 저하될 수 있습니다 .
	[-]	노이즈 감소 효과가 줄어듭니다 . 고해상도로 사진을 찍을 수 있습니다 .
● [채도]*1, 2	[+]	사진의 색상이 선명하게 됩니다 .
	[-]	사진의 색상이 자연스럽게 됩니다 .
● [색조]*3	[+]	푸른색 톤으로 됩니다 .
	[-]	노란색 톤으로 됩니다 .
● [필터 효과]*3	[옐로]	파란 하늘이 선명하게 촬영됩니다 .
	[오렌지]	파란 하늘이 어두운 청색으로 촬영됩니다 .
	[레드]	파란 하늘이 매우 어두운 청색으로 촬영됩니다 .
	[그린]	인물의 피부 및 입술이 자연스러운 톤으로 나타납니다 . 녹색 앞들이 보다 밝고 또렷하게 보입니다 .
	[꺼짐]	—
■ [입자 효과]*3	[약]/[중]/[강]	사진에 입자성을 설정합니다 .
	[꺼짐]	—

*1[V-Log L] 이 설정되어 있으면 조정할 수 없습니다 .

*2[모노크롬], [L. 모노크롬] 또는 [L. 모노크롬 D] 를 선택한 경우에는 표시되지 않습니다 .

*3[모노크롬], [L. 모노크롬] 또는 [L. 모노크롬 D] 를 선택하면 표시됩니다 .

• 화질을 조절하면 화면의 사진 스타일 옆에 [+] 가 표시됩니다 .

- 3 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

[측광모드]

적용 가능한 모드: P A S M

휘도를 측정하는 광학 측정의 종류는 바뀔 수 있습니다.

MENU → [촬영] / [동영상] → [측광모드]

	측광 위치	조건
[] 다중	전체 화면	일반적인 사용 (균형 잡힌 사진 생성)
[] 중앙 집중	중앙과 그 주변	피사체가 중앙에 위치
[] 스포츠	[+] 의 중앙 (스포츠 측광 타겟)	피사체와 배경의 밝기 차이가 큼 (예를 들면, 무대 위에서 스포트라이트를 받는 사람, 배경 조명)

[무음 모드]

적용 가능한 모드: P A S M

조작음과 발광을 즉시 불가능하게 합니다.

MENU → [촬영] → [무음 모드]

설정 : [ON]/[OFF]

- 스피커의 오디오가 묵음으로 되고 플래시와 AF 보조 램프를 사용할 수 없습니다.

다음 설정들이 고정됩니다.

- [플래시 모드]: [] (플래시 발광 금지)

- [셔터 타입]: [ESHTR]

- [AF 보조 램프]: [OFF]

- [비프음 볼륨]: [] (꺼짐)

- [전자 셔터 볼륨]: [X] (OFF)

- [ON] 으로 설정하여도 다음 기능들은 불이 켜지거나 / 껌박입니다.

- 무선 연결 램프

- 셀프타이머 표시등

- 렌즈 조리개음과 같이 사용자 조작에 관계없이 카메라에 의해 생성되는 소리는 묵음으로 되지 않습니다.

- 본 기능 사용 시에는 반드시 피사체의 프라이버시, 외모에 관한 권리 등에 특별히 주의하시기 바랍니다. 사용자 자신의 책임 하에 사용하십시오.

[셔터 타입]

적용 가능한 모드 :

사진 촬영에 사용할 셔터 타입을 선택하십시오 .

MENU → **[촬영]** → **[셔터 타입]**설정 : **[AUTO]/[MSHTR]/[EFC]/[ESHTR]**

	기계식 셔터	전자식 전방 커튼	전자식 셔터
설명	카메라가 노출을 기계식 셔터로 시작하고 마칩니다 .	카메라가 전자식 노출을 시작하여 기계식 셔터로 마칩니다 .	카메라가 노출을 전자식으로 시작하고 마칩니다 .
플래시	○	○	—
셔터속도 (초)	B (벌브) ^{*1} / 60 에서 1/4000	B (벌브) ^{*1} / 60 에서 1/2000	1 ^{*2} 에서 1/16000
셔터음	기계식 셔터음	기계식 셔터음	전자식 셔터음

*1 본 설정은 수동 노출 모드에서만 가능합니다 .

*2 ISO 감도가 [ISO3200] 보다 높을 경우에는 셔터 속도가 1 초보다 빨라집니다 .

- 전자식 전방 커튼 모드는 기계식 셔터 모드에 비해 셔터로 인한 흔들림이 적기 때문에 셔터 진동의 영향을 최소화할 수 있습니다 .
- 전자식 셔터 모드는 셔터 진동 없이 사진을 촬영할 수 있습니다 .

[휘도 레벨]

적용 가능한 모드 :

비디오 사용에 적합한 휘도 범위를 선택하십시오 .

- 촬영 형식은 [MP4] 로 설정됩니다 .

MENU → **[동영상]** → **[휘도 레벨]**설정 : **[0-255]/[16-255]**

- [촬영포맷] 이 [AVCHD] 인 경우에는 [16-255] 로 고정됩니다 .
- 다음과 같은 경우에는 설정이 [0 -255] 로 고정됩니다 .
 - 사진 촬영 시 (동영상 촬영 중의 사진 촬영 포함)
 - [사진 스타일] 이 [V-Log L] 로 설정되어 있는 경우

[RAW 처리]

RAW 형식으로 촬영된 사진들을 처리할 수 있습니다. 처리된 사진들이 JPEG 형식으로 저장됩니다.

MENU → [재생] → [RAW 처리]

- 1 ◀▶로 RAW 이미지들을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
- 2 ▲/▼를 눌러 항목을 선택하십시오.
 - 다음 항목들을 설정할 수 있습니다. 본 항목들 설정을 시작하면 촬영에 사용한 설정들이 선택됩니다.



[화이트 밸런스]

[하이라이트]

[노이즈 제거]

[밝기 보정]

[체도우]

[L 해상도]

[사진 스타일]

[채도][색조]

[선명도]

[L 다이내믹]

[필터 효과]

[더 많은 설정] (P60)

[콘트라스트]

[임자 효과]

- 3 [MENU/SET]을 누르고 설정하십시오.

- 4 [MENU/SET]을 누르십시오.

• 본 조작을 하면 2 단계의 화면으로 돌아갑니다. 다른 항목들을 설정하려면 2에서 4 단계를 반복하십시오.

- 5 ▲/▼로 [처리 시작]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

■ 각 항목 설정 방법

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
	드래그	설정을 선택합니다.
▲	[색온도 설정]	색온도를 설정할 수 있는 화면이 표시됩니다. ([화이트 밸런스]를 [☞][☞][☞][☞]로 설정한 경우)
▼	[조절]	화이트 밸런스 조정 화면이 표시됩니다. ([화이트 밸런스]가 설정되어 있을 때)
[DISP.]	[DISP.]	비교 화면이 표시됩니다.
[MENU/SET]	[적용]	맞춰진 단계를 설정하고 항목 선택 화면으로 돌아갑니다.



- [노이즈 제거], [I. 해상도] 또는 [선명도] 를 선택하면 비교 화면이 표시되지 않습니다 .
- 화면을 두 번 터치할 때마다 표시가 확대 뷰 또는 일반 뷰 사이에서 전환됩니다 .

비교 화면에서 다음 조작을 사용하여 조절을 할 수 있습니다 :

Ⓐ 현재 설정

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
	드래그	설정을 선택합니다 .
[DISP.]	[DISP.]	설정 화면으로 돌아갑니다 .
[MENU/SET]	[적용]	맞춰진 단계를 설정하고 항목 선택 화면으로 돌아갑니다 .



- 사진의 가운데를 터치하면 사진이 확대됩니다 . [5] 를 터치하면 사진이 원래 크기로 줄어듭니다 .

■ [더 많은 설정] 설정

▲/▼ 를 사용하여 항목을 선택하고 [MENU/SET] 을 눌러 다음 조작을 수행하십시오 .

[조정전으로 복귀]:

촬영 중에 사용한 설정으로 돌아갑니다 .

[색공간]:

[sRGB] 또는 [Adobe RGB] 에서 [색공간] 설정을 선택할 수 있습니다 .

[기록화소수]:

JPEG 형식으로 저장되는 이미지의 크기를 선택할 수 있습니다 .

[순서 합성]

4K 연사 파일에서 여러 개의 프레임을 선택하여 움직이는 피사체를 한 장의 사진으로 순서 합성합니다 .



MENU → **[재생]** → **[순서 합성]**

1 ◀▶ 를 눌러 4K 포토 연사 파일들을 선택하고 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

2 합성할 프레임을 선택하십시오.

움직이는 피사체가 이전 또는 이후 프레임에 오버랩되지 않도록 프레임을 선택하십시오. (피사체가 오버랩되면 순서 합성이 제대로 생성되지 못할 수 있습니다.)

- ❶ 슬라이드바를 드래그하거나 ▲/▼/◀/▶를 사용하여 합성하려는 프레임을 선택하십시오.
- ❷ [MENU/SET]을 누르십시오.
 - 선택한 프레임들이 기억되고 표시는 이전 화면으로 됩니다.
 - ▲/▼를 눌러 항목들을 선택하고 [MENU/SET]을 눌러 다음 조작을 수행하십시오.
- [다음]:
합성할 프레임을 더 선택할 수 있습니다.
- [재선택]:
직전에 선택한 프레임을 버리고 다른 이미지를 선택할 수 있습니다.
- ❸ ❶과 ❷ 단계를 반복하여 합성할 프레임을 더 선택할 수 있습니다.
 - 3에서 40개의 프레임을 선택할 수 있습니다.
- ❹ ▲/▼를 눌러 [저장]을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.



- 사진들이 JPEG 형식으로 저장됩니다. 셔터 속도, 조리개, 및 ISO 감도와 같은 첫번째 프레임의 촬영 정보 (Exif 정보)도 또한 등록됩니다.



[순서 합성]을 위한 팁

[순서 합성]을 위해 삼각대를 사용하여 사진을 촬영하는 것이 좋습니다.

[동영상 분할]

촬영된 동영상 및 4K 연사 파일을 두 개로 분할할 수 있습니다. 이 기능은 필요한 부분과 필요하지 않은 부분을 분할하고자 할 때 사용할 것을 권장합니다.

파일 분할은 영구적입니다. 분할하기 전에 신중하게 결정하십시오!

[MENU] → [재생] → [동영상 분할]

- 1 ◀/▶를 눌러 분할할 파일을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
- 2 분할할 위치에서 ▲를 누르십시오.
 - 파일이 일시 정지 중일 때 ◀/▶를 눌러 분할할 위치를 미세하게 조정할 수 있습니다.
- 3 ▼를 누르십시오.
 - 분할 작업 중에 카드나 배터리를 빼면 파일이 손실될 수 있습니다.



- 시작 또는 끝에 가까운 지점에서 파일을 분할하는 것은 불가능할 수 있습니다.
- 다음과 같은 경우에는 이 기능을 사용할 수 없습니다:
 - 촬영 시간이 짧은 경우.

Wi-Fi®/Bluetooth® 기능으로 가능한 것

- 원격 촬영 (P70)
- 카메라에 저장된 이미지 재생 / 저장하기 , 또는 소셜 미디어 사이트에 업로드하기 (P71)
- 스냅 영상으로 촬영된 동영상 편집하기

Bluetooth Low Energy 를 지원하는 스마트폰을 연결하여 응용 범위 확대

- 페어링하기 (연결 설정) (P65)
- 카메라 전원 조작 (P69)
- 셔터 리모콘
- 촬영한 이미지를 스마트폰으로 자동 전송하기
- 촬영한 이미지에 스마트폰의 위치 정보 기록하기
- 카메라의 시계와 스마트폰 동기화하기

본 사용설명서에서는 지금부터 다른 언급이 없는 한 스마트폰과 태블릿을 스마트폰 이라고 합니다 .

- 자세한 사항은 “ 고급 기능 사용 설명서 ” (PDF 형식) 를 참조하십시오 .

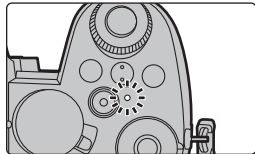
■ 사용하기 전에

- 시계를 설정하십시오 . (P20)
- 본 기기에서 Wi-Fi 기능을 사용하려면 무선 LAN 기능이 갖춰진 무선 액세스 포인트나 대상 장치가 필요합니다 .

■ 무선 연결 램프에 관하여

청색 켜짐	Wi-Fi/Bluetooth 기능이 ON 으로 되어 있거나 연결되어 있을 경우
청색 깜박임	카메라를 조작하여 이미지 데이터를 전송하는 경우

- [설정] 메뉴의 [무선 연결 램프] 에서 램프가 켜지거나 깜박이지 않도록 설정할 수 있습니다 .



■ [Wi-Fi] 버튼에 관하여

본 사용 설명서에서는 [Wi-Fi] 가 지정된 Fn 버튼을 [Wi-Fi] 버튼으로 표기합니다 .

(기본 설정에 의해 [Wi-Fi] 는 카메라가 촬영 모드일 때 [Fn4] 에 지정되어 있고 , 카메라가 재생 모드일 때 [Fn1] 에 지정되어 있습니다 .)

- Fn 버튼에 관한 사항은 P27 를 참조하십시오 .

[Wi-Fi] 기능을 시작하려면 (촬영 모드에서)

- 1 [Fn] 를 터치하십시오 .
- 2 [] 를 터치하십시오 .



■ 카메라를 무선 LAN 장치로 사용합니다

무선 LAN 장치보다 더 신뢰가 가는 기기나 컴퓨터 시스템 사용 시에는 안전 설계 및 사용하는 시스템 결함에 대한 적절한 조치가 확보되어야 합니다 . Panasonic 은 무선 LAN 장치 이외의 목적으로 카메라 사용 시 발생하는 손해에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다 .

■ 본 카메라의 Wi-Fi 기능은 본 카메라가 판매되는 국가에서 사용할 수 있다고 추정됩니다

본 카메라가 판매되는 국가 이외의 국가에서 사용할 경우에는 카메라가 무선 전파 사용법을 위반할 위험성이 있으며 Panasonic 은 어떠한 위반에 대해서도 책임을 지지 않습니다 .

■ 무선 전파를 통해 전송 및 수신되는 데이터는 간섭을 받을 위험이 있습니다

무선 전파를 통해 전송 및 수신되는 데이터는 제 삼자에 의해 간섭을 받을 위험이 있으므로 주의하십시오 .

■ 자기장파, 정전기 또는 간섭을 받는 지역에서는 카메라를 사용하지 마십시오

- 전자레인지 근처와 같이 자기장파 , 정전기 또는 간섭을 받는 지역에서는 카메라를 사용하지 마십시오 . 무선전파 간섭을 일으킬 수 있습니다 .
- 2.4 GHz 전파 대역을 사용하는 전자레인지나 무선 전화기와 같은 장치 가까이에서 카메라를 사용하면 양쪽 장치의 성능이 저하될 수 있습니다 .

■ 사용 인증을 받지 않은 무선 네트워크에 연결하지 마십시오

카메라가 Wi-Fi 기능을 사용할 경우에는 무선 네트워크가 자동으로 검색됩니다 . 이 경우 , 사용 인증을 받지 않은 무선 네트워크 (SSID*) 가 표시될 수 있으나 인증받지 않은 액세스 로 간주될 수 있으므로 네트워크에 연결하려고 하지 마십시오 .

* SSID 는 무선 LAN 연결을 통해 네트워크를 인식하기 위해 사용되는 이름을 뜻합니다 . SSID 가 양쪽 장치에 모두 맞으면 전송이 가능합니다 .

스마트폰에 연결하기

“Panasonic Image App” 설치하기

“Panasonic Image App” 는 Panasonic 에서 제공하는 스마트폰용 어플입니다 .

• OS

Android™ 용 앱 : **Android 4.4 이상**
(Bluetooth 기능을 사용하려면 **Android 5.0** 이상이 필요합니다.)

iOS 용 앱 : **iOS 9.3 이상**
(Bluetooth 기능은 iPad 2 에서 사용할 수 없습니다.)

- 1 스마트폰을 네트워크에 연결하십시오 .
- 2 (Android) “Google Play™ Store” 를 선택하십시오 .
(iOS) “App Store” 를 선택하십시오 .
- 3 검색 박스에 “Panasonic Image App” 또는 “LUMIX” 를 입력하십시오 .
- 4 “Panasonic Image App”  을 선택하고 설치하십시오 .

- 최신 버전을 사용하십시오 .
- 지원되는 OS 는 2019 년 4 월 기준이며 변경될 수 있습니다 .
- 사용하는 스마트폰 유형에 따라 서비스를 제대로 사용하지 못할 수 있습니다 .
“Image App” 에 대한 자세한 사항은 아래의 지원 사이트를 참조하십시오 .
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 .)



- 모바일 네트워크 상에서 앱 다운로드 시 사용자의 계약 내용에 따라 높은 패킷 사용료가 부과될 수 있습니다 .
- 조작 방법에 관한 보다 자세한 사항은 “Image App” 메뉴의 [도움말] 를 참조하십시오 .
- Wi-Fi 를 통해 카메라에 연결되어 있는 스마트폰에서 “Image App” 를 조작할 경우에는 스마트폰에 따라 “Image App” 의 [도움말] 가 표시되지 않을 수 있습니다 . 이런 경우에는 카메라와의 접속을 끊은 후 스마트폰을 3G 또는 LTE 네트워크 또는 Wi-Fi 라우터와 같은 모바일 폰 네트워크에 재접속한 후 “Image App” 에서 [도움말] 를 표시하십시오 .
- 본 사용설명서에서 제공되는 일부 화면 및 정보는 지원되는 OS 및 “Image App” 버전에 따라 사용자의 장치에서 다를 수 있습니다 .

스마트폰에 연결하기 (Bluetooth 연결)

간단한 연결 설정 절차 (페어링) 에 따라 Bluetooth Low Energy 를 지원하는 스마트폰에 연결하십시오 .

페어링이 설정되면 Wi-Fi 를 통해서도 카메라가 스마트폰에 자동으로 연결됩니다 .

• 지원되는 스마트폰

Android: Android 5.0 이상 , Bluetooth 4.0 이상 지원
(Bluetooth Low Energy 를 지원하지 않는 경우 제외)
iOS: iOS 9.3 이상 (iPad 2 제외)

■ 처음 연결

페어링 (연결) 은 처음 연결할 때만 설정하면 됩니다 .

페어링이 설정되면 Wi-Fi 가 자동으로 연결됩니다 .

(카메라에서)

MENU → **⚙ [설정]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** →
[SET] → **[페어링]**

• 카메라가 페어링 대기 모드가 되고 장치 이름이 표시됩니다 .

(스마트폰에서)

1 “Image App” 를 시작하십시오 .

- 스마트폰이 카메라를 검색하고 있다는 메시지가 표시되면 메시지를 받으십시오 .

2 [Bluetooth] 를 선택하십시오 .

3 Bluetooth 를 켜십시오 .

4 [등록 가능한 카메라] 목록에서 카메라의 화면에 표시된 장치 이름을 선택하십시오 .

- 카메라와 스마트폰이 Bluetooth 로 연결됩니다 .
(Android 장치의 경우) [연결] 을 선택하면 Wi-Fi 가 연결됩니다 .



Android 장치를 사용하는 경우에는 이 단계에서 설정이 완료됩니다 . iOS 장치를 사용하는 경우에만 아래 단계를 진행하십시오 .

- 카메라에서 [Wi-Fi 암호] 를 [OFF] 로 설정한 경우 [Wi-Fi 설정] 을 선택하십시오 . (구입 시에는 [Wi-Fi 암호] 가 [OFF] 로 설정되어 있습니다 .)
- 카메라에서 [Wi-Fi 암호] 를 [ON] 으로 설정한 경우 프로필을 설치해야 합니다 .

① 프로필을 설치하십시오 .

- 스마트폰에 비밀번호가 설정되어 있으면 입력하십시오 .

② 홈 버튼을 누르면 브라우저가 닫힙니다 .

5 스마트폰의 설정 메뉴에서 **Wi-Fi** 기능을 켜십시오 .

6 **Wi-Fi** 설정 화면에서 카메라 상에 표시된 **SSID** 를 선택하십시오 .
(4 단계에서 선택한 장치 이름)

- SSID 가 표시되지 않는 경우 , Wi-Fi 기능을 켜다가 켜면 표시될 수 있습니다 .
- Wi-Fi 를 통해 연결된 후 페어링된 스마트폰이 연결된 장치로 등록됩니다 .



7 “**Image App**” 를 시작하십시오 .

- Wi-Fi 연결이 완료되면 페어링된 스마트폰이 연결된 장치로 등록됩니다 .

■ 페어링된 스마트폰에 연결하기

(카메라에서)

MENU → **[설정]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[ON]**

(스마트폰에서)

- 1 “**Image App**” 를 시작한 후 **[Bluetooth]** 를 선택하십시오 .
- 2 Bluetooth 를 켜십시오 .
- 3 [등록된 카메라] 목록에서 연결하고자 하는 카메라 (장치 이름) 을 선택하십시오 .

■ Bluetooth 연결 종료하기

Bluetooth 연결을 종료하려면 카메라의 Bluetooth 기능을 끄십시오 .

MENU → **[설정]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[OFF]**

- 연결을 종료하더라도 페어링 정보는 삭제되지 않습니다 .

■ 페어링 해제하기

(카메라에서)

- 1 메뉴를 선택하십시오 .

MENU → **[설정]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]** → **[SET]** → **[삭제]**

- 2 삭제하려는 스마트폰을 선택하십시오 .

(스마트폰에서)

[등록된 카메라] 목록에서 페어링 정보를 삭제하려고 하는 카메라 (장치 이름) 을 선택하십시오 .

- Bluetooth 에 연결되어 있는 동안 촬영 화면에 가 표시됩니다 . Bluetooth 기능이 활성화되어 있지만 연결되지 않은 경우에는 가 반투명으로 표시됩니다 .

스마트폰에 연결하기 (Wi-Fi 연결)

Wi-Fi 를 사용하여 카메라와 Bluetooth Low Energy 를 지원하지 않는 스마트폰을 연결하십시오 .

- 같은 단계에 따라 Wi-Fi를 통해 Bluetooth Low Energy를 지원하는 스마트폰에도 연결할 수 있습니다 .

암호를 입력하지 않고 연결하기

(카메라에서)

MENU →  **[설정]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi 기능]** →
[새 연결] → **[원격 촬영 & 시청]**

Ⓐ SSID

- 스마트폰을 본 기기에 직접 연결하기 위해 필요한 정보(SSID)가 표시됩니다 .
- 카메라에서 [Wi-Fi]를 눌러 정보를 표시할 수도 있습니다 .



(스마트폰에서)

- 1 설정 메뉴에서 **Wi-Fi** 기능을 켜십시오 .
- 2 **Wi-Fi** 설정 화면에서 카메라 상에 표시된 **SSID** 를 선택하십시오 .
- 3 “Image App” 를 시작하십시오 .
 - 카메라에 접속 확인 화면이 표시되면 [예] 를 선택하여 접속하십시오 .
(첫번째 접속 한정)



구입 시에는 **[Wi-Fi 암호]** 가 **[OFF]** 로 설정되어 있습니다 .

Wi-Fi 네트워크에 연결하기 전에 접속 확인 화면에 표시된 기기가 실제로 연결하려는 기기인지 확인하십시오 . 잘못된 기기가 표시되었을 때 [예] 를 선택하면 카메라가 자동으로 해당 기기에 연결됩니다 .

근처에 다른 Wi-Fi 장치가 있을 경우 , **[Wi-Fi 암호]** 를 **[ON]** 으로 설정하는 것이 좋습니다 .

연결에 암호 인증 사용하기

준비 :

(카메라에서) [Wi-Fi 암호] 를 [ON] 으로 설정하십시오 .

MENU → [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 설정] → [Wi-Fi 암호] → [ON]

(카메라에서)

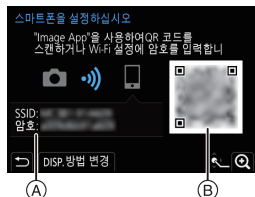
MENU → [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 기능] →
[새 연결] → [원격 촬영 & 시청]

Ⓐ SSID 및 패스워드

Ⓑ QR 코드

• 스마트폰을 본 기기에 직접 연결하기 위해 필요한 정보 (SSID, 암호 및 QR 코드) 가 표시됩니다 .

• 카메라에서 [Wi-Fi] 를 눌러 정보를 표시할 수도 있습니다 .



(스마트폰에서)

1 설정 메뉴에서 Wi-Fi 기능을 켜십시오 .

2 Wi-Fi 설정 화면에서 카메라 상에 표시된 SSID 를 선택하십시오 .

3 카메라에 표시되는 패스워드를 스마트폰에 입력하십시오 . (첫번째 접속 한정)

4 “Image App” 를 시작하십시오 .



Wi-Fi 연결 종료하기

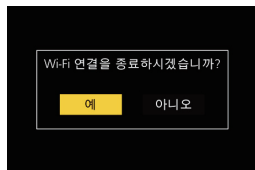
1 카메라를 촬영 모드로 설정하십시오 .

• 셔터 버튼을 반만 누르면 촬영 모드로 돌아갑니다 .

2 카메라의 메뉴 항목을 선택하여 Wi-Fi 연결을 종료하십시오 .

MENU → [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 기능] →
[예]

3 스마트폰에서 “Image App” 를 닫으십시오 .



스마트폰으로 카메라 조작하기

■ 필요한 무선 연결 모드

필요한 무선 연결 모드는 스마트폰에 연결 후 사용할 기능에 따라 다릅니다 .

필요한 무선 연결	Bluetooth Low Energy 지원
Bluetooth	Bluetooth Low Energy 를 지원하는 스마트폰으로 사용할 수 있는 기능을 나타냅니다 .
Wi-Fi	Bluetooth Low Energy 를 지원하지 않는 스마트폰으로 사용할 수 있는 기능을 나타냅니다 .
Bluetooth Wi-Fi	Bluetooth Low Energy 를 지원하는 스마트폰으로 사용할 수 있는 기능을 나타냅니다 . • Bluetooth 와 Wi-Fi 를 모두 사용하여 스마트폰에 연결하는 데 필요한 기능을 나타냅니다 .

카메라 전원 조작

필요한 무선 연결 : Bluetooth Wi-Fi

스마트폰을 조작하여 먼 곳에서 카메라를 켜서 촬영하거나 카메라가 가방 안에 있을 때에도 스마트폰을 통해 이미지를 볼 수 있습니다 .

- 1 Bluetooth 로 스마트폰을 연결하십시오 . (P65)
- 2 카메라 메뉴를 선택하십시오 .

MENU → ⚙ [설정] → [Bluetooth] → [원격 켜기] → [ON]

- 3 카메라 ON/OFF 스위치를 [OFF] 로 설정하십시오 .
- 4 스마트폰에서 “Image App”을 시작하고, Bluetooth 기능을 연결할 수 있는 상태(대기 상태)로 설정하십시오 .
- 5 스마트폰을 조작하십시오 .

① [🏠]를 선택하십시오 .

② [원격 조작]를 선택하십시오 .

• 카메라가 자동으로 켜지고 Wi-Fi 를 자동으로 연결합니다 .

– (iOS 장치) 스마트폰의 연결 상태에 따라 Wi-Fi 설정 화면에서 연결된 장치를 변경해야 할 수 있습니다 . 스마트폰의 화면 상의 메시지를 따라 설정을 변경하십시오 .



■ 카메라 끄기

스마트폰을 조작하십시오.

① []를 선택하십시오.

② [ OFF]를 선택하십시오.

● [원격 켜기]를 [ON]으로 설정하면 Bluetooth 기능은 카메라가 꺼진 후에도 계속 작동하기 때문에 배터리가 빨리 소진됩니다.

원격 촬영

필요한 무선 연결 : Wi-Fi

카메라에서 라이브 뷰 이미지를 보면서 스마트폰을 사용하여 원격에서 촬영할 수 있습니다.

1 스마트폰에 연결하십시오. (P67)

2 스마트폰을 조작하십시오.

(Bluetooth를 통해 연결된 경우) [] → [원격 조작]을 선택하십시오.

(iOS 장치) Wi-Fi 설정 화면에서 연결된 장치를 변경해야 할 경우, 화면 상의 메시지를 따라 설정을 변경하십시오.

① []를 선택하십시오.

② 이미지를 촬영하십시오.

- 촬영된 이미지는 카메라에 저장됩니다.
- 일부 설정들은 사용 불가능합니다.



■ 원격 촬영 중 조작 방식

원격에서 촬영하는 동안 사용될 우선 순위 컨트롤 장치로 카메라 또는 스마트폰을 설정합니다.

MENU →  [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 설정] → [원격 장치 우선 순위]

 [카메라]	원격에서 촬영하는 동안 카메라와 스마트폰으로 조작할 수 있습니다. • 카메라의 다이얼 설정 등은 스마트폰으로 변경할 수 없습니다.
 [스마트폰]	원격에서 촬영하는 동안 스마트폰으로만 조작할 수 있습니다. • 카메라의 다이얼 설정 등은 스마트폰으로 변경할 수 있습니다. • 원격 촬영을 종료하려면 카메라에 있는 아무 버튼이나 눌러 화면을 꺼고 [종료]를 선택하십시오.

카메라에 저장된 이미지 재생 / 저장하기, 또는 소셜 미디어 사이트에 업로드하기

필요한 무선 연결 : Wi-Fi

1 스마트폰에 연결하십시오. (P67)

2 스마트폰을 조작하십시오.

(Bluetooth를 통해 연결된 경우) [🏠] → [원격 조작]을 선택하십시오.

(iOS 장치) Wi-Fi 설정 화면에서 연결된 장치를 변경해야 할 경우, 화면 상의 메시지를 따라 설정을 변경하십시오.

1 [📺]를 선택하십시오.

- 화면 왼쪽 위의 아이콘(A)을 선택하면 표시되는 이미지를 전환할 수 있습니다. 카메라에 저장된 이미지를 표시하려면 [LUMIX]를 선택하십시오.

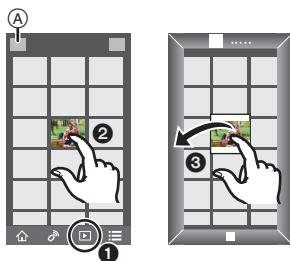
(이미지를 재생하려면)

2 이미지를 터치하여 확대하십시오.

- 동영상을 재생할 때 화질은 실제로 촬영된 동영상의 화질과 다릅니다. 동영상이나 사진을 재생하는 동안 이미지 화질이 저하되거나 사운드가 건너뛸 수 있습니다.

(이미지를 저장하거나 소셜 미디어 사이트 또는 웹 서비스에 업로드하려면)

3 이미지를 누른 상태에서 드래그하십시오.



- 사진을 RAW 포맷으로 저장하려면 Android 7.0 이상 또는 iOS 10.0 이상의 OS 버전이 필요합니다.
- 스마트폰 또는 그 OS 버전에 따라 RAW 포맷 사진이 제대로 표시되지 않을 수 있습니다.
- 다음 유형의 이미지를 저장할 수 없습니다 :
 - AVCHD 및 4K 형식의 동영상
 - 4K 연사 파일
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지

PC 로 이미지 가져오기

소프트웨어 다운로드하기

- 소프트웨어를 다운로드 하려면 PC 를 인터넷에 연결해야 합니다 .
- 통신 환경에 따라 소프트웨어를 다운로드하는데 다소 시간이 걸릴 수 있습니다 .
- 지원되는 OS 는 2019 년 4 월 기준이며 변경될 수 있습니다 .

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE (Windows® 10 / 8.1 / 7)

본 소프트웨어로 이미지를 관리할 수 있습니다 . 예를 들어 PC 에 사진과 동영상을 전송하고 촬영 날짜나 모델명으로 분류할 수 있습니다 . DVD 에 이미지 기록 , 이미지 프로세싱 및 보정 , 그리고 동영상 편집 등의 조작을 수행할 수도 있습니다 .

아래의 사이트를 확인하여 소프트웨어를 다운로드하고 설치하십시오 .
다운로드가 가능할 때 소프트웨어를 다운로드 하십시오 .

• 다운로드 기한 : 2024 년 4 월

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10ae.html

(본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 .)

- 4K 동영상과 4K 포토의 경우 , Windows 10 / 8.1 / 7 의 64 비트 OS 버전이 필요합니다 .
- 작동 환경 또는 작동 방식 등의 정보에 관한 자세한 사항은 “ 고급 기능 사용 설명서 ” (PDF 형식) 또는 각각의 소프트웨어 프로그램의 사용 설명서를 참조하십시오 .
- “PHOTOfunSTUDIO” 는 Mac 과 호환되지 않습니다 .

SILKYPIX Developer Studio SE (Windows® 10 / 8.1 / 7 , Mac OS X v10.10, v10.11, macOS 10.12 에서 10.14)

RAW 형식 이미지를 편집하기 위한 소프트웨어입니다 .
편집된 이미지는 개인용 컴퓨터에 표시되는 형식 (JPEG, TIFF, 등) 으로 저장됩니다 .

아래의 사이트를 확인하여 소프트웨어를 다운로드하고 설치하십시오 .
<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

- SILKYPIX Developer Studio 사용에 관한 자세한 방법은 도움말 또는 Ichikawa Soft Laboratory 의 지원 웹사이트를 참조하십시오 .

LoiLoScope 30 일 풀 시험 버전 (Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7)

본 소프트웨어로 동영상을 간편하게 편집할 수 있습니다 .

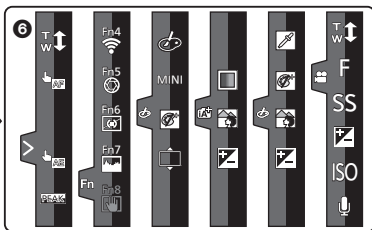
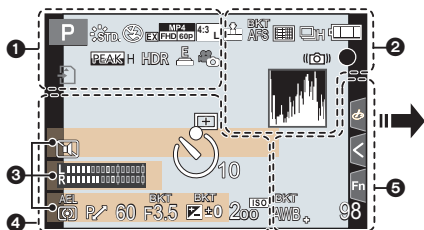
아래의 사이트를 확인하여 소프트웨어를 다운로드하고 설치하십시오 .
<http://loilo.tv/product/20>

- LoiLoScope 사용법에 관한 보다 많은 정보는 사이트에서 다운로드 가능한 LoiLoScope 매뉴얼을 참조하십시오 .
- “LoiLoScope” 는 Mac 과 호환되지 않습니다 .

모니터 표시 / 뷰파인더 표시

표시 예 : **[P]**(모니터 스타일)이 설정되어 있고 모니터 디스플레이를 사용하는 경우
 • 여기에 표시된 그래프, 배율, 숫자 값 등의 정보는 참고용일 뿐입니다.

촬영 시



1	
IA IA P A S M AE P ISO BATT	촬영 모드 (P24)
C 1	사용자 설정
	동영상 촬영 모드 (P43)
STD.	사진 스타일 (P55)
	플래시 모드
	플래시
MP4 EX (FHD 60p)	확장 망원 변환 (동영상 촬영 시)
MP4 FHD 60p	촬영 형식 / 촬영 화질 (P44)
SNAP 1080p	스냅 영상
4.3 L	화면비율 (P53)/ 기록화소수 (P54)
4.3 4:3	엑스트라 텔레 변환 (정지 사진 촬영 시)
STD. WIDE	이미지 크기 ([파노라마 설정])
	이미지 효과 (필터) 조절 표시

EXPS	이미지 효과 (필터) 설정
	루프 촬영 (P33)
	카드 (촬영 중에만 표시됨)
8m30s	촬영 경과 시간 *1 (P44)
	동시 촬영 표시
LVF/MON AUTO	자동 뷰파인더 / 모니터 전환하기 (P25)
PEAK H PEAK L	피킹
	하이라이트 쉐도우
HDR	HDR/iHDR
	다중 노출
	디지털 줌
	전동식 셔터 (P58)
120fps	고속 동영상 (P46)
	동영상을 촬영하는 동안 사진 촬영 (사진 우선)
	과열 표시

2

	RAW	화질 (P54)
AFS AFF AFC MF	초점 모드 (P29)	
BKT AFS	초점 브래킷 (P39)	
	포스트 포커스 (P35)	
	AF 모드	
	풀 포커스	
	얼굴 인증	
AFL	AF 잠금	
	연사	
	4K 포토 (P31)	
	셀프타이머	
	배터리 표시	
	전원 공급 중 (P18)	
BG	배터리 그림	
DUAL2 DUAL 	이미지 손떨림 보정 기능 (P41)	
DUAL2 DUAL 		
	손떨림 경고	
PRE	4K 사전 연사 / 연사 전 녹화 (P33)	
	초점 (녹색 커짐) (P21) / 촬영 상태 (적색 커짐) (P44)	
LOW	초점 (저조명 아래에서)	
STAR	초점 (스타라이트 AF)	
	Wi-Fi 연결	
	Bluetooth 에 연결됨	
GPS	위치 로그	
	히스토그램	

3

이름 *2	
출발일 이후 경과일수 *3	
나이 *2	
위치 *3	
현재 날짜 및 시간 / 여행지 설정 *3:	
노출 미터	
초점 길이 표시	
단계 줌	

4

	AF 영역
+	스포츠 측광 타겟
+	센터 마커 표시
	셀프타이머
	녹음 음량 표시
LMT OFF	녹음 음량 리미터 (OFF)
	무음 모드 (P57)
	외장 마이크
AEL	AE 잠금
	측광 모드 (P57)
P	프로그램 시프트
F3.5	조리개 값 (P21)
BKT F3.5	조리개 브래킷 (P39)
60	셔터속도 (P21)
	노출 보정 값
BKT	노출 브래킷 (P39)
	밝기 (P29)
	수동 노출 보조
200 ISO	ISO 감도

5

BKT AWB+	화이트 밸런스 브래킷 (P40)
	화이트 밸런스 조정
AWBc AWBw 	화이트밸런스
	색상 (P29)
98	촬영 가능한 사진 매수
r20	연속으로 촬영 가능한 최대 사진 매수
R 8m30s	촬영 가능 시간 *1

6

터치 탭

		터치 줌
		터치 셔터
		터치 AF
		터치 AE
		피킹
		Fn 버튼 (P27)
		색상 (P29)
		디포커스 조절 기능 (P29)
		밝기 (P29)
		디포커스 유형 ([미니어처 효과])
		원 포인트 컬러
		광원의 위치
		이미지 효과 (필터) 조절
		이미지 효과 ON/OFF
		이미지 효과 (필터)
		조리개 값 (P46)
		셔터속도 (P46)
		ISO 감도 (P46)
		녹음 음량 조정 (P46)

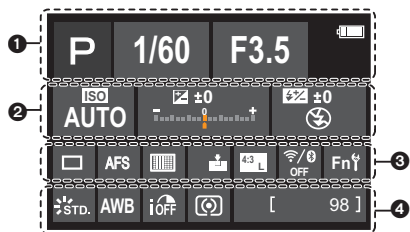
*1 h: 시간, m: 분, s: 초

*2 이 것은 [프로필 설정] 설정이 설정되고 카메라 전원을 켜면 약 5 초 동안 표시됩니다.

*3 시계 설정을 한 후, 그리고 재생 모드에서 촬영 모드로 전환한 후 카메라 전원이 켜져 있으면 약 5 초 동안 표시됩니다.

촬영 시

모니터 상의 촬영 정보



1

         	촬영 모드 (P24)
	동영상 촬영 모드 (P43)
F3.5	조리개 값 (P21)
1/60	셔터속도 (P21)
	배터리 표시
	전원 공급 중 (P18)
	카드 (촬영 중에만 표시됨)

2

 AUTO	ISO 감도
 ±0	노출 보정 값
	밝기 (P29)
	수동 노출 보조
	플래시 모드
 ±0  WL	플래시

③

	1 대
	연사
	4K 포토 (P31)
	포스트 포커스 (P35)
	셀프타이머
AFS AFF AFC MF	초점 모드 (P29)
	AF 모드
	RAW
	화면비율 (P53)/ 기록화소수 (P54)
	Wi-Fi/Bluetooth (P62)
	Fn 버튼 설정 (P27)

4

 STD.	사진 스타일 (P55)
AWB AWBc AWBw       	화이트밸런스
 iOFF	인텔리전트 다이내믹 레인지 조절
   	측광 모드 (P57)
98	촬영 가능한 사진 매수
r20	연속으로 촬영 가능한 최대 사진 매수
R8m30s	촬영 가능 시간*
----	카드 없음

* h: 시간, m: 분, s: 초

문제해결

먼저 아래의 절차를 시도해 보십시오 .

문제가 지속되면 [설정] 메뉴에서 [리셋] 을 선택하면 개선될 수 있습니다 .

- 보다 자세한 정보를 설명하는 “ 고급 기능 사용 설명서 ” (PDF 형식) 도 참조하십시오 .

카메라가 흔들릴 때 딸깍거리는 소리가 난다 .

- 소리는 본체 내 이미지 손떨림 방지 기능에 의한 것입니다 . 오작동이 아닙니다 .

카메라를 흔들 경우 부착된 렌즈에서 딸깍거리는 소리가 들린다 .

- 부착하는 렌즈에 따라 안쪽으로 움직여 소리가 날 수 있습니다 . 오작동이 아닙니다 .

촬영이 끝나기 전에 중지된다 .

촬영이 되지 않는다 .

일부 기능을 사용할 수 없다 .

- 주위 온도가 높거나 카메라로 연속 촬영하면 카메라 온도가 올라갑니다 .
카메라가 과열되는 것을 방지하기 위해 [△] 이 표시된 후 촬영이 중지되고 다음 기능을 사용할 수 없게 됩니다 .
카메라가 식을 때까지 기다리십시오 .
 - [4K 포토]
 - 포스트 포커스
 - 동영상 촬영
 - USB 연결 케이블을 통한 전원 공급

충전 램프가 깜박인다 .

- 온도가 매우 높거나 낮은 곳에서 충전 중입니다 .
 - 주위 온도가 10 °C 에서 30 °C 인 곳에서 USB 연결 케이블 (부속품) 을 다시 연결하고 충전을 다시 시도해 보십시오 (온도 조건은 배터리 자체 온도에도 적용됩니다) .
- 컴퓨터의 전원 공급 용량이 부족하면 충전이 불가능합니다 .

카메라가 켜진 상태에서도 작동하지 않는다 . 카메라가 켜진 후 바로 꺼진다 .

- 배터리가 소진되었습니다 . 배터리를 충전하십시오 . (P14)

배터리가 너무 빨리 닳는다 .

- [4K 사전 연사] 또는 [연사 전 녹화]를 설정하면 배터리가 더 빨리 소진됩니다 .
이 설정들은 촬영 시에만 설정하십시오 .
- Wi-Fi에 연결하면 배터리가 빠르게 소모됩니다 .
[이코노미]와 같은 기능을 사용하여 카메라를 자주 끄십시오 .

한 번에 여러 장의 이미지가 촬영된다 .

- 드라이브 모드가 [📷] (연사)로 설정되어 있을 때 셔터 버튼을 길게 누르면 연사 사진이 촬영됩니다 .
- 브래킷 촬영이 설정되어 있을 때 셔터 버튼을 누르면 설정이 자동으로 변경되면서 여러 장의 이미지가 촬영됩니다 .

피사체에 초점이 제대로 맞춰지지 않는다 .

- 다음 사항을 확인하십시오 :
– 피사체가 초점 범위 밖에 있습니까 ?
– [셔터 AF]를 [OFF]로 설정했습니까 ?
– [초점 / 릴리즈 우선]를 [RELEASE]로 설정했습니까 ?
– AF LOCK이 적절하지 않은 곳에 설정되어 있습니까 ?
- 렌즈에 지문이나 이물질이 묻어 있으면 초점이 피사체가 아니라 렌즈에 맞춰질 수 있습니다 .

촬영된 이미지가 흐릿하다 .

손떨림 보정이 효과적이지 않다 .

- 어두운 곳에서 촬영하면 셔터 속도가 느려지고 손떨림 보정 기능이 제대로 작동되지 않을 수 있습니다 .
이러한 경우에는 삼각대와 셀프타이머를 사용하여 촬영하십시오 .

형광등 및 LED 조명 기기와 같은 조명 아래에서는 줄무늬나 깜박임이 나타날 수 있습니다 .

- 이것은 카메라의 픽업 센서 기능을 하는 MOS 센서의 특징입니다 .
오작동이 아닙니다 .
- 전자식 셔터 사용 시에는 셔터 속도를 낮추어 가로선이 나타나는 것을 줄일 수도 있습니다 .
- 비디오를 촬영할 때 깜박임 또는 가로줄이 두드러지면 셔터 속도를 고정하여 이러한 현상을 완화시킬 수 있습니다 .
[플리커리덕션]를 설정하거나 , 크리에이티브 동영상 모드로 촬영하십시오 .



촬영된 이미지의 밝기 또는 색조가 실제 장면과 다르다.

- 형광등이나 LED 조명 기기 등과 같은 조명에서 촬영할 때 셔터 속도를 높이면 밝기와 색조가 약간 달라질 수 있습니다.
이러한 현상은 광원의 특성으로 인한 결과이며 오작동이 아닙니다.
- 피사체를 매우 밝은 곳에서 촬영하거나 형광등, LED 조명 기기, 수은등, 나트륨등과 같은 조명에서 촬영하면 색조 또는 화면 밝기가 변하거나 화면에 가로 줄무늬가 나타날 수 있습니다.

이미지에서 피사체가 왜곡되어 보인다.

- 다음 기능을 사용하여 움직이는 피사체를 촬영하면 사진에서 피사체가 왜곡되어 보일 수 있습니다 :
- [ESHTR]
- 동영상 촬영
- [4K 포토]
이것은 카메라의 이미지 센서인 MOS 센서의 특성이며 오작동이 아닙니다.

비디오를 촬영할 수 없다.

- 용량이 큰 카드를 사용하는 경우에는 카메라를 켜 후 잠시 동안 촬영을 하지 못할 수 있습니다.

동영상 촬영이 끝나기 전에 중지된다.

- SD 카드를 사용해 동영상을 촬영할 경우에는 지원되는 스피드 클래스의 SD 카드가 필요합니다.
호환되는 SD 카드를 사용하십시오.

4K 동영상을 촬영할 때 AF 모드로 초점을 맞추기 어려울 때가 있다.

- 이러한 현상은 정밀하게 초점을 맞추기 위해 AF 속도를 낮춰서 사진을 촬영할 때 발생할 수 있습니다. 오작동이 아닙니다.

플래시가 터지지 않습니다.

- 플래시가 닫혀져 있으면 여십시오.
- [Ⓢ](발광 금지)가 선택되어 있으면 플래시가 터지지 않습니다.
- 다음 기능을 사용할 경우, 플래시가 터지지 않습니다 :
- 동영상 촬영
- [4K 포토]
- 포스트 포커스
- [ESHTR]
- [무음 모드]
- [필터 설정]
- [HDR]

카메라가 켜져 있을 때 모니터 / 뷰파인더가 꺼진다 .

- 설정한 시간 안에 아무 조작도 하지 않으면 [자동 LVF/ 모니터 끄기] 가 작동되고 모니터 / 뷰파인더가 꺼집니다 .
- 사물이나 사용자의 손이 아이 센서 근처에 있으면 모니터 디스플레이가 뷰파인더 표시로 전환될 수 있습니다 .

**재생할 수 없다 .
촬영된 사진이 없다 .**

- PC 에서 처리한 폴더와 이미지는 카메라에서 재생되지 않습니다 .
“PHOTOfunSTUDIO” 소프트웨어를 사용하여 이미지를 PC 에서 카드로 기록할 것을 권장합니다 .
- [재생모드] 를 [일반재생] 으로 설정하십시오 .

**Wi-Fi 연결이 되지 않는다 .
무선 전파 연결이 끊긴다 .
무선 액세스 포인트가 표시되지 않는다 .****Wi-Fi 연결 사용에 대한 일반적인 사용법**

- 연결된 장치의 통신 범위 내에서 사용하십시오 .
- 전자 레인지 , 무선 전화기와 같이 2.4 GHz 주파수를 사용하는 기기 근처에서 사용하면 무선 전파가 끊길 수 있습니다 .
이러한 기기들과 충분한 거리를 두고 카메라를 사용하십시오 .
- 배터리 잔량이 부족하면 다른 장치에 연결하거나 다른 장치와 통신을 유지하는 것이 불가능할 수 있습니다 .
([통신 오류] 와 같은 메시지가 표시됩니다 .)
- 카메라를 금속 테이블이나 선반 위에 두면 무선 전파에 부정적인 영향을 줄 수 있습니다 . 이런 경우에는 접촉이 되지 않을 수 있습니다 .
카메라를 금속 표면 위에 놓지 마십시오 .

무선 액세스 포인트

- 연결된 무선 액세스 포인트를 사용할 수 있는지 확인하십시오 .
- 무선 액세스 포인트의 무선 전파 상태를 확인하십시오 .
- 카메라를 무선 액세스 포인트 가까이 옮기십시오 .
- 무선 액세스 포인트의 위치와 각도를 바꾸십시오 .
- 무선 액세스 포인트에 따라 무선 전파가 존재함에도 불구하고 표시되지 않을 수 있습니다 .
- 무선 액세스 포인트를 꺾다가 켜십시오 .
- 무선 액세스 포인트의 무선 채널이 자동으로 설정되지 않으면 , 카메라에서 지원되는 채널을 수동으로 설정하십시오 .
- 무선 액세스 포인트 SSID 를 브로드캐스트하지 않도록 설정하면 검색되지 않습니다 .
SSID 를 입력한 후 연결하십시오 .

Wi-Fi 로 PC 에 연결할 때 사용자 이름과 암호를 인식하지 못해 연결할 수 없다 .

- OS 버전에 따라 두 종류의 사용자 계정이 있습니다(로컬 계정/Microsoft 계정). 로컬 계정의 사용자 이름과 암호를 사용하십시오 .

Wi-Fi 연결을 사용할 때 PC 가 인식되지 않는다 .

Wi-Fi 기능을 사용하여 카메라를 PC 에 연결할 수 없다 .

- 구입 시 본 카메라는 “WORKGROUP” 이라는 이름의 작업 그룹을 사용하도록 설정되어 있습니다 .
PC 의 작업 그룹 이름을 변경하면 인식되지 않습니다 .
[Wi-Fi 설정] 메뉴 , [PC 연결] 에서 연결할 PC 의 작업 그룹 이름을 변경 하십시오 .
- 로그인 이름과 암호를 정확하게 입력했는지 확인하십시오 .
- 카메라에 연결된 PC 의 시간 설정이 카메라의 시간 설정과 많이 다를 경우, OS에 따라 카메라를 PC 에 연결할 수 없습니다 .
- 카메라의 [시계 설정][세계 시각] 설정이 Windows 또는 Mac 의 시간 , 날짜 및 시간대 설정과 일치하는지 확인하십시오 .
큰 차이가 있을 경우에는 수정하십시오 .

WEB 서비스에 이미지를 전송하는데 시간이 걸린다 .

이미지 전송이 도중에 실패한다 .

일부 이미지가 전송되지 않는다 .

- 이미지 크기가 너무 큼니까 ?
- 이미지 크기를 [크기] 에서 줄인 후 전송하십시오 .
- [동영상 분할] 로 비디오를 분할한 후 전송하십시오 .
- 무선 액세스 포인트와의 거리가 멀면 전송에 시간이 걸릴 수 있습니다 .
무선 액세스 포인트 가까이에서 전송하십시오 .
- 전송 대상에 따라 전송할 수 있는 비디오의 파일 형식이 다릅니다 .

렌즈 장치에서 소리가 난다 .

- 카메라를 켜거나 끌 때 렌즈가 움직이고 조리개가 조작되면서 소리가 납니다 . 이것은 오작동이 아닙니다 .
- 밝기가 변할 때 조리개가 조작되는 소리가 납니다 . 이것은 오작동이 아닙니다 .

카메라에 열이 발생한다 .

- 카메라는 사용 중에 열이 발생할 수 있지만 성능이나 품질에는 영향을 주지 않습니다 .

시계가 맞지 않습니다 .

- 카메라를 오랫동안 사용하지 않으면 시계가 리셋될 수 있습니다 .
시계를 리셋하십시오 . (P20)

사양

사양은 예고없이 변경될 수 있습니다 .

디지털 카메라 본체 (DC-G95):

안전상의 주의사항

전원 :	8.4 V===
소비전력 :	3.1 W (모니터로 촬영 시) (교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시)
	2.3 W (모니터로 재생 시) (교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시)

타입	
타입	디지털 싱글 렌즈 미러리스 카메라
촬영 매체	SD 메모리 카드 / SDHC 메모리 카드 * / SDXC 메모리 카드 * * UHS-I/UHS-II UHS 스피드 클래스 3
렌즈 마운트	Micro Four Thirds mount
이미지 센서	
이미지 센서	4/3" Live MOS 센서 , 총 화소수 21,770,000 화소 , 주색상 필터
카메라 유효화소	20,300,000 화소

정지 이미지의 촬영 형식		
정지 이미지의 파일 형식	JPEG ("Design rule for Camera File system" 준거, "Exif 2.31" 표준 준거) / RAW	
4K 포토의 파일 형식	MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, AAC (2 채널))	
기록화소수 (화소)	화면 비율 설정이 [4:3] 일 경우 3328×2496 화소 (4K 포토), 5184×3888 화소 ([L]), 3712×2784 화소 ([M]), 2624×1968 화소 ([S]) 화면 비율 설정이 [3:2] 일 경우 3504×2336 화소 (4K 포토), 5184×3456 화소 ([L]), 3712×2480 화소 ([M]), 2624×1752 화소 ([S]) 화면 비율 설정이 [16:9] 일 경우 3840×2160 화소 (4K 포토), 5184×2920 화소 ([L]), 3840×2160 화소 ([M]), 1920×1080 화소 ([S]) 화면 비율 설정이 [1:1] 인 경우 2880×2880 화소 (4K 포토), 3888×3888 화소 ([L]), 2784×2784 화소 ([M]), 1968×1968 화소 ([S])	
사진의 이미지 품질	고화질 / 표준 / RAW + 고화질 / RAW + 표준 / RAW	
비디오의 촬영 형식		
비디오 형식	AVCHD Progressive / AVCHD / MP4	
오디오 형식	AVCHD	Dolby Audio™ (2 채널)
	MP4	AAC (2 채널)
비디오의 이미지 품질	[촬영포맷]: [AVCHD], [MP4] 자세한 사항은 본 설명서의 P44 를 참조하십시오 . 고속 동영상에 대한 자세한 사항은 본 설명서의 P46 를 참조하십시오 .	
뷰파인더 / 모니터		
뷰파인더	OLED 라이브 뷰파인더 (4:3) (약 2,360,000 도트) (시야율 약 100%) (확대 약 1.48×, 약 0.74× (35 mm 필름 카메라 환산), 50 mm 렌즈로 무한대 ; -1.0 m ⁻¹) (-4 에서 +4 디옵터까지 디옵터 조정)	
모니터	3.0" TFT LCD (3:2) (약 1,240,000 도트) (시야율 약 100%) 터치스크린	

초점	
자동 초점 타입	이미지 감지에 기반한 TTL 타입 (콘트라스트 AF)
초점 모드	AFS / AFF / AFC / MF
AF 모드	얼굴/눈 감지 / 트래킹 / 49- 영역 초점맞추기 / 사용자 멀티 / 1- 영역 초점맞추기 / 핀포인트 (터치로 초점 영역 선택 가능)
노출 제어	
측광 시스템 , 측광모드	1728- 영역 멀티 패턴 감지 시스템 , 다중 / 중앙중점측광 / 스포트
측광 범위	EV 0 에서 EV 18
노출	프로그램 AE / 조리개 우선 AE / 셔터 우선 AE / 수동 노출
노출 보정	1/3 EV 조절 단계 , ± 5 EV
ISO 감도 (표준 출력 감도)	1 EV 단계 (1/3 EV 단계씩 변경 가능) , AUTO / $\frac{1}{2}$ ISO / 200 에서 25600* * [확장 ISO] 가 설정되어 있을 때 : 100 에서 25600
이미지 손떨림 보정 기능	
이미지 손떨림 보정 타입	이미지 센서 시프트 타입 , 5 축 손떨림 보정 , 듀얼 I.S.2
이미지 손떨림 보정 효과	5.0 중지 CIPA 표준 기반 (요 / 피치 방향 : 초점 거리 f=60 mm) (35 mm 변환 : f=120 mm) (교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시)
화이트밸런스	
화이트 밸런스 모드	AWB / AWBc / AWBw / 맑음 / 흐림 / 그늘 / 백열등 / 플래시 / 화이트 설정 1, 2, 3, 4 / 색온도 1, 2, 3, 4
셔터	
셔터 유형	포컬플레인 셔터
셔터 속도	정지 사진 : B (벌브) (최대 약 30 분) , 60 초에서 1/4000 초 (기계식 셔터) , B (벌브) (최대 약 30 분) , 60 초에서 1/2000 초 (전자식 전방 커튼) , 1 초에서 1/16000 초 (전자식 셔터) 동영상 : 1/25 초에서 1/16000 초

연사	
기계식 셔터 / 전자식 전방 커튼 / 전자식 셔터	9 매 / 초 (고속 , AFS/MF), 6 매 / 초 (고속 , AFF/AFC), 6 매 / 초 (중속), 2 매 / 초 (저속)
연사 사진 프레임 수	RAW 파일 포함 : 30 프레임 이상 RAW 파일 미포함 : 600 프레임 이상 Panasonic 이 정한 테스트 조건 하에서 촬영을 할 경우
최소 조명	
약 9 lx (i- 저조명 사용 시에는 셔터 속도가 1/30 초) (교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시)	
플래시	
플래시	내장 팝업 플래시 GN 9.0 (ISO200·m) (GN 6.4 (ISO100·m))
플래시 모드	자동 / 자동/적목감소 / 강제 발광 / 강제 발광/적목감소 / 슬로우싱크로 / 슬로우 싱크/적목감소 / 발광 금지
플래시 동조 속도	1/200 초 이하
플래시 범위	약 0.5 m 에서 7.3 m (교환식 렌즈 (H-FS12060) 장착 시 , WIDE, [ISO AUTO] 로 설정)

증	
디지털 줌	2× / 4×
엑스트라 텔레 변환	정지 사진 촬영 시 : 최대 2× 동영상 촬영 시 : 2.7×(FHD) / 4.0×(HD)
마이크 / 스피커	
마이크	스테레오
스피커	모노
인터페이스	
USB	USB 2.0(고속) Micro-B
HDMI	micro HDMI 타입 D
[REMOTE]	Ø2.5 mm 잭
[MIC]	Ø3.5 mm 잭
헤드폰	Ø3.5 mm 잭
물 튀김 방수	
예	
치수 / 중량	
치수	약 130.4 mm (W)×93.5 mm (H)×77.4 mm (D) (돌출 부위 제외)
중량	약 536 g (1 개의 카드 및 배터리 포함) 약 484 g (카메라 본체)

작동 환경	
권장 작동 온도	0 °C 에서 40 °C
허용 상대 습도	10%RH 에서 80%RH
Wi-Fi	
대응 규격	IEEE 802.11b/g/n (표준 무선 LAN 프로토콜)
사용되는 주파수 범위 (중심 주파수)	2412 MHz 에서 2462 MHz (1 에서 11 채널)
암호화 방법	Wi-Fi 대응 WPA™/WPA2™
액세스 방법	인프라스트럭처 모드
Bluetooth	
대응 규격	Bluetooth v4.2 (Bluetooth Low Energy (BLE))
사용되는 주파수 범위 (중심 주파수)	2402 MHz 에서 2480 MHz

전기 충전기 (Panasonic DMW-BTC12G):

안전상의 주의사항

입력 :	5.0 V=== 1.8 A
출력 :	8.4 V=== 0.75 A

직류 전원 장치 (Panasonic VSK0815R):

안전상의 주의사항

입력 :	110~ 240 V~ 0.25 A 50/60 Hz
출력 :	5.0 V=== 1.8 A

배터리 팩 (리튬이온) (Panasonic DMW-BLC12E):

안전상의 주의사항

볼트 / 용량 :	7.2 V/1200 mAh
-----------	----------------

본 제품 (액세서리 포함) 의 심볼은 다음을 나타냅니다 :

~	AC (교류)
===	DC (직류)
	Class II 장치 (제품은 이중 절연 구조입니다 .)

디지털 카메라 액세서리 시스템

설명	액세서리 #
배터리 팩	DMW-BLC12
직류 전원 장치 *1	DMW-AC10
DC 커플러 *1	DMW-DCC8
플래시	DMW-FL580L, DMW-FL360L, DMW-FL200L
스테레오 샷건 마이크	DMW-MS2
셔터 리모콘	DMW-RS2
배터리 그립 *2	DMW-BGG1
본체 덮개	DMW-BDC1
삼각대 어댑터 *3	DMW-TA1
마운트 어댑터	DMW-MA1, DMW-MA2M, DMW-MA3R

*1 직류 전원 장치 (옵션)는 전용 Panasonic DC 커플러 (옵션)만 함께 사용할 수 있습니다. 직류 전원 장치 (옵션)는 단독으로 사용할 수 없습니다.

*2 배터리 팩과 함께 제공됩니다 (DMW-BLC12).

*3 부착된 렌즈가 삼각대 받침대와 닿으면 사용하십시오.

제품번호는 2019년 4월 현재 기준입니다. 변경될 수 있습니다.

- 일부 옵션 액세서리는 일부 국가에서 구입하지 못할 수 있습니다.
- 주: 액세서리 및 / 또는 모델번호는 국가에 따라 다를 수 있습니다. 가까운 판매점에 문의하십시오.
- 대응 렌즈 및 필터와 같은 렌즈 관련 옵션 액세서리에 관하여는 카탈로그 / 웹사이트 등을 참조하십시오.

사용설명서 (PDF 형식) 읽기

보다 자세한 사용설명서는 “ 고급 기능 사용 설명서 ” (PDF 형식) 에서 보실 수 있습니다 . 읽으시려면 웹사이트에서 다운로드 하십시오 .

<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-G95&dest=GD>

• 원하는 언어를 클릭하십시오 .



■ 카메라에서 URL 과 QR 코드를 확인하려면

MENU → **[설정]** → **[온라인 설명서]**

[URL 표시]	카메라 모니터 상에 웹사이트의 URL 이 표시됩니다 .
[QR 코드 표시]	카메라 모니터 상에 QR 코드가 표시됩니다 .

• “ 고급 기능 사용 설명서 ” (PDF 형식) 을 보거나 인쇄하려면 Adobe Reader 가 필요합니다 .
다음의 웹사이트에서 사용자의 OS 에서 사용 가능한 Adobe Reader 버전을 다운로드하고 설치할 수 있습니다 . (2019 년 4 월 현재)

<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

본 제품은 다음 소프트웨어를 포함합니다 :

- (1) Panasonic Corporation 에 의해 / 용으로 개별적으로 개발된 소프트웨어 ,
- (2) 제 3 자가 소유권을 갖고 있으며 Panasonic Corporation 이 라이선스를 보유하고 있는 소프트웨어 ,
- (3) GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0) 에 따라 라이선스를 보유하고 있는 소프트웨어 ,
- (4) GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) 에 따라 라이선스를 보유하고 있는 소프트웨어 및 / 또는
- (5) GPL V2.0 및 / 또는 LGPL V2.1 에 따라 라이선스를 보유하고 있는 소프트웨어를 제외한 오픈 소스 소프트웨어 .

(3) - (5) 로 구분되어진 소프트웨어는 편의성을 위해 배포되지만 특정한 목적을 위한 상품성과 적합성에 대하여 어떠한 보증도 하지 않습니다 . 자세한 규약 및 조건에 관하여는 **[MENU/SET]** → **[설정]** → **[버전 디스플레이]** → **[소프트웨어 정보]** 을 선택하여 표시된 것을 참조하십시오 .

본 제품의 인도 후 최소 삼 (3) 년 이상 Panasonic 은 아래에 제공된 연락처 정보로 당사에 연락한 제 3 자에게 실제 소스 코드 배포 비용을 청구하고 GPL V2.0 또는 LGPL V2.1 에 따라 적용되는 해당 소스 코드의 기계 판독이 가능한 완전한 사본과 해당 저작권을 제공합니다 .

연락처 정보 : oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

소스 코드와 저작권은 당사의 아래 웹사이트에서 무료로 사용할 수도 있습니다 .

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

:: 파나소닉 제품 보증서 ::

http://panasonic.kr

모 델 명	DC-G95		제조번호
고 객 란	성명 :		
	주소 :		
	전화번호 : [H H]		
구 입 일	판매점명 :		
년 월 일	주소 :		
보증기간 (구입일로부터)	전화번호 : [H H]		
본체 1년간 *단, 소모품 제외			

Panasonic



정상적인 사용상태에서 고장이 발생하였을
경우 1년간 무상 서비스를 받으실 수 있습니다.

수리를 의뢰할 때는 구입일자가 기재된 본 보증서를
제시해야 충분한 서비스를
받으실 수 있으므로 잘 보관하시기 바랍니다.

- 본 제품에 대한 품질보증은 보증서에 기재된 내용으로 보증 혜택을 받으실 수 있습니다.
- 무상 보증 기간은 구입일로부터 산정되므로 구입일자를 기재 받으시기 바랍니다.
(구입일자가 확인이 안될 경우 제조년월로부터 3개월이 경과한 날로부터 품질보증 기간을 기산합니다.)
- 가정용 제품을 영업용도(영업활동, 비정식적인 사용환경 등)로 사용하거나, 산업용 제품을 경우에는 무상보증 기간을 6개월로 적용합니다. (핵심부품 포함)
- 이 보증서는 재발행되지 않습니다.

서비스에 대하여

고객의 권리

고객께서는 제품 사용 중에 고장이 발생할 경우, 구입일로부터 1년동안 무상 서비스를 받으실 수 있는 소중한 권리가 있습니다.
단, 고객 과실 및 천재지변에 의해 고장이 발생한 경우에는 무상 서비스 기간내에도 유상 처리함을 알려드립니다.

유상 서비스 안내

서비스 신청시 다음과 같은 경우는 유상 서비스 기간내에도 유상 처리됩니다.

- 제품내에 이물질이 투입되어 고장이 발생하였을 경우.
- 제품을 떨어뜨리거나, 충격을 주어 제품이 파손되거나 기능상의 고장이 발생하였을 경우.
- 신나, 변전 등 유기 용제에 의하여 외관이 손상되거나 변형된 경우.
- 장품이 아닌 부품 또는 소모품을 사용하여 제품 고장이 발생하였을 경우.
- 사용 전안을 오인하여 제품 고장이 발생하였을 경우.
- 고객이 제품을 만의 분해하여 부속품이 분실 및 파손되었을 경우.
- 본사 지정점 서비스센터의 수리 기사가 아닌 사람이 제품을 수리하거나 개조하여 고장이 발생하였을 경우.
- 천재지변에 의해 고장이 발생하였을 경우.
- 제품의 사용설명서 내에 있는 '인전'을 위한 주의사항을 지키지 않아 고장이 발생하였을 경우.
(인전을 위한 주의사항'을 잘 지키면 제품을 오래 사용할 수 있습니다.)
- 기타 고객 과실에 의하여 고장이 발생하였을 경우.

수입공급원: 파나소닉 코리아(주)

우편번호 06647

서울특별시 서초구 서초대로 254 (서초동, 오피러스 17층) Panasonic Customer Care Center (02)533-8452 전국 서비스 대표번호 1588-8452

- Micro Four Thirds™ 및 Micro Four Thirds 로고 마크는 일본, 미국, 유럽연합 및 기타 국가에서 Olympus Corporation의 상표 또는 등록상표입니다.
- Four Thirds™ 및 Four Thirds 로고 마크는 일본, 미국, 유럽연합 및 기타 국가에서 Olympus Corporation의 상표 또는 등록상표입니다.
- SDXC 로고는 SD-3C, LLC의 상표입니다.
- 용어 HDMI 및 HDMI High-Definition Multimedia Interface 그리고 HDMI 로고는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 HDMI Licensing Administrator, Inc.의 상표 또는 등록상표입니다.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” 및 “AVCHD Progressive” 로고는 Panasonic Corporation 및 Sony Corporation의 상표입니다.
- 돌비, 돌비 오디오 및 더블 D 심볼은 돌비 래버러토리스의 상표입니다.
- HDAVI Control™ 은 Panasonic Corporation의 상표입니다.
- Adobe는 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Adobe Systems Incorporated의 상표 또는 등록상표입니다.
- Pentium은 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Intel Corporation의 상표입니다.
- Windows는 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록상표 또는 상표입니다.
- iMovie, Mac, OS X 및 macOS는 U.S. 및 기타 국가에 등록되어 있는 Apple Inc.의 상표입니다.
- iPad, iPhone, iPod 및 iPod touch는 U.S. 및 기타 국가에 등록되어 있는 Apple Inc.의 상표입니다.
- App Store는 Apple Inc.의 서비스마크입니다.
- Google, Google Play 및 Android는 Google LLC.의 상표입니다.
- Bluetooth® 워드마크 및 로고는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며, Panasonic Corporation은 해당 기업의 허가 하에 해당 상표를 사용합니다. 그 외 상표 및 상호는 해당 소유자의 소유입니다.



- Wi-Fi CERTIFIED™ 로고는 Wi-Fi Alliance®의 인증 마크입니다.
- Wi-Fi Protected Setup™ 로고는 Wi-Fi Alliance®의 인증 마크입니다.
- “Wi-Fi®”는 Wi-Fi Alliance®의 등록상표입니다.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™”, 및 “WPA2™”는 Wi-Fi Alliance®의 상표입니다.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- 본 제품은 DynaComware Corporation의 “DynaFont”를 사용하고 있습니다. DynaFont는 DynaComware Taiwan Inc.의 등록 상표입니다.
- QR 코드는 DENSO WAVE INCORPORATED의 등록상표입니다.
- 본 사용설명서에 나온 기타 시스템 및 제품명은 일반적으로 시스템이나 제품 개발과 관련된 제조업체의 등록상표 또는 상표입니다.



본 제품은 AVC Patent Portfolio License에 기반하여 고객이 개인적 또는 비영리적 목적으로 사용할 수 있도록 라이선스를 받았으며 (i) AVC 규격 ("AVC 비디오")에 준거하여 고객이 개인적 또는 비영리 목적으로 비디오를 인코드 및 / 또는 (ii) 개인적인 활동에 종사하는 개인 및 / 또는 AVC 비디오를 제공하도록 허가를 받은 비디오 제공자에 의해 인코드된 비디오를 디코드할 수 있습니다. 기타 다른 용도로 사용하는 것에 대하여는 어떠한 허가도 받을 수 없습니다.

MPEG LA, L.L.C.에서 보다 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.

<http://www.mpegla.com>를 참조하십시오

Panasonic Korea Ltd.

서울특별시 서초구 서초대로254 (서초동, 오피런스17층)

서비스문의 : 1588-8452

<http://panasonic.kr>