

Panasonic®

기본 사용 설명서

디지털 카메라 /

보디

모델 번호 **DMC-GH4**



LUMIX

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

본 카메라 조작법에 관한 보다 자세한 설명은 부속 DVD 의 “ 고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식)” 에 들어있습니다 . 사용자의 PC 에 설치하여 참조하십시오 .



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 부속품만 사용하십시오 .
- 커버를 제거하지 마십시오 .
- 기기를 직접 수리하지 마십시오 . 서비스는 자격을 갖춘 서비스 직원에게 의뢰하십시오 .

소켓 콘센트는 쉽게 접근할 수 있도록 장비 가까이 설치해야 합니다 .

■ 제품 인증 표시

제품	위치
디지털카메라	밑면
전기 충전기	밑면

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

이 카메라의 NFC 기능은 Tag/Card Emulation Mode 로만 사용 이 가능합니다 .

■ 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.

■ 전기 충전기에 관한 사항

주의 !

화재 위험이나 감전, 제품의 손상을 방지하려면 ,

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

- AC 전원공급코드가 연결되어 있으면 전기 충전기는 대기 상태로 됩니다. 전원코드가 전기콘센트에 연결되어 있는 동안에는 주전원 회로는 항상 “활성화” 되어 있습니다.

사용상의 주의

- 부속 USB 연결 케이블 또는 정품 Panasonic USB 연결 케이블 (DMW-USBC1: 옵션) 이외의 케이블은 사용하지 마십시오.
- 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)
- 반드시 정품 Panasonic AV 케이블 (DMW-AVC1: 옵션)을 사용하십시오.
- 반드시 정품 Panasonic 셔터 리모컨 (DMW-RSL1: 옵션)을 사용하십시오.
- 싱크로 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 장치 (DMW-AC10GD: 옵션) 의 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-DCC12: 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 AC 어댑터 (DMW-AC10GD: 옵션) 연결을 끊지 마십시오 . 또한 카메라가 진동이나 충격 , 정 전기에 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 .
-

기종별	사용자 안내문
B 급기기 (가정용 방송통신기자재)	이 기기는 가정용 (B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

■ MSIP 제품정보

기기의명칭 (모델명):	디지털 카메라 (DMC-GH4)
전국서비스대표번호:	1588-8452 (파나소닉)
제조사:	파나소닉 주식회사
제조국가:	중국
인증받은자의상호:	파나소닉코리아 (주)

- 기호 설명 -

EU 가 아닌 국가에서 제품을 폐기하려는 경우

이 기호는 EU 에만 해당합니다.

이 제품을 폐기하려면 지역 기관이나 대리점에 연락하셔서 올바른 폐기 방법을 문의하십시오.



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 전자기기 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 카펫, 오리털 이불, 또는 전기 카펫 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 찢거나 집게 등으로 찢리지 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 닿은 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℃에서 30℃일 때 충전하고 0℃에서 40℃일 때 사용하지 마십시오.

배터리팩 폐기처분하기

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

전지 및 자율안전확인정보

전지종류	리튬이온 2 차전지
모델명	DMW-BLF19E
정격	7.2V 1860mAh 14Wh
기본 모델명	3312112121
신고필증번호	B052R099-2002
제조사명	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) PBXX,PBXXX, 또는 PBXXXX (제조년월 2014년 2월) 제조년: 1 번째 영문알파벳 2014⇒P, 2015⇒N, 2016⇒M, 2017⇒L, 2018⇒K, 2019⇒J, 2020⇒I, 2021⇒H, 2022⇒G, 2023⇒F 제조월: 2 번째 영문알파벳 1월⇒A, 2월⇒B, --- 12월⇒L
전지본체 주의문구	•분해하지 마십시오. •화기에 가까이 두지 마십시오. •전용충전기만 사용하십시오. •섭씨60℃이상에서 보관하지 마십시오.

목차

안전상의 주의사항	2
• 사용상의 주의	3

준비

본 카메라 취급법	11
표준 부속품	12
부품의 명칭 및 기능	13
렌즈에 관한 사항	15
• 사용자의 교환식 렌즈의 퍼웨어에 관하여	15
본 기기와 대응되는 카드	16
준비	17
• 어깨끈 부착하기	17
• 배터리 충전하기	17
• 배터리 넣기 / 빼기	18
• 카드 (옵션) 넣기 / 빼기	18
• 렌즈 교환하기	19
• 모니터 열기	19
• 날짜 / 시간 설정하기 (시계 설정)	20
• 디스플레이 조절	20
기본 조작	21
• 사진을 잘 찍기 위한 팁	21
• 줌 조작	21
• 셔터 버튼 (사진 촬영)	22
• 동영상 버튼 (동영상 촬영)	22
• 모드 다이얼 (촬영 모드 선택)	23
• 뒷 다이얼 / 앞 다이얼	24
• 조절 다이얼	24
• 커서 버튼 / [MENU/SET] 버튼	24
• [DISP.] 버튼 (표시 정보 전환)	25
• [LVF] 버튼 (모니터 / 뷰파인더 전환하기)	26
• 터치패널 (터치 조작)	27
광학 이미지 손떨림 보정 기능	28
자주 사용하는 메뉴를 즉시 불러내기 (퀵 메뉴)	28
메뉴 항목 설정하기	29
본 기기의 기본 설정 구성하기 (셋업 메뉴)	30
• 카드 포맷하기 (초기화)	30

• 디폴트 설정으로 돌아가기 ([리셋])	30
• 배터리 수명 연장하기 ([이코노미])	30

간편한 촬영방식

자동 기능을 이용하여 사진 촬영하기 (인텔리전트 오토 모드)	31
• 야경 촬영 ([i 핸드헬드 야경])	32
• 사진들을 강한 그라데이션 으로 하나의 사진으로 합치기 ([iHDR])	33
• 배경을 흐릿하게 하여 촬영하기 (디포커스 조절)	33
• 밝기 또는 색상을 변경하여 이미지 촬영하기	33
다양한 사진 효과로 촬영하기 (크리에이티브 콘트롤 모드)	34
터치 기능을 이용하여 사진 촬영하기 ...	35
• 터치 셔터 기능을 이용하여 사진 촬영하기	35
• 특정 부분에 대한 밝기를 간편하게 최적화하기 (터치 AE) ...	36

촬영

자동 초점으로 사진 촬영하기	37
• 초점 모드 선택하기 ([AFS/AFF/AFC])	37
• 자동 초점 모드 선택하기	38
• AF 영역의 위치 설정 / AF 영역의 크기 변경하기	39
• 터치 패드로 AF 영역 위치 설정하기	40
수동 초점으로 사진 촬영하기	41
드라이브 모드 선택하기	42
연사 모드를 이용하여 사진 촬영하기	42
오토 브래킷을 이용하여 사진 촬영하기	43
셀프타이머로 사진 촬영하기	43
설정된 간격으로 자동으로 사진 촬영하기 ([인터벌 촬영])	44

스톱 모션 사진 생성하기 ([스톱 모션 애니메이션])	46
화질 및 사진 크기 설정하기	48
• 사진 비율 설정하기	48
• 화소수 설정하기	48
• 사진 압축률 설정하기 ([화질])	49
빛 감도 설정하기	50
화이트밸런스 조절하기	51
사용자가 선호하는 설정으로 사진 촬영하기 (프로그램 AE 모드)	52
조리개 / 셔터속도를 정하여 사진 촬영하기	53
• 조리개우선 AE 모드	53
• 셔터 우선 AE 모드	53
• 수동 노출 모드	53
• 조리개와 셔터 속도의 효과 확인하기 (미리보기 모드)	54
노출 보정하기	55
밝기 측정 방법 선택하기 ([측광모드])	55
초점 및 노출 고정하기 (AF/AE Lock)	56
조작음 및 빛 방광을 즉시 불가능하게 하기 ([무음 모드])	57
셔터음 없이 사진 촬영하기 ([전자식 셔터])	57
플래시를 사용하여 사진 촬영하기	58
• 플래시 모드 변경하기	58

동영상

동영상 촬영	59
• 4K 에서 동영상 촬영하기	60
• 포맷, 크기 및 촬영 프레임 비율 설정하기	60
• 동영상 촬영 시 초점 설정 방법 ([연속 AF])	63
수동으로 설정된 조리개 값 / 셔터 속도 로 동영상 촬영하기 (크리에이티브 모드)	63
• 동영상 촬영 중 조작음을 최소화하기	64
고급 설정 및 동영상 촬영 기능 사용하기	65
• [취도 레벨]	65

- 흰색으로 강렬하게 표시되는
영역 확인하기 ([제브라 패턴]) 65
- 카메라 이미지를 모니터링하면서
촬영하기 66
- 이미지 상의 광박임 및 가로선
제거하기 ([싱크로 스캔]) 67
- 느린 또는 빠른 동작으로
촬영하기 ([가변 프레임 레이트]) ... 67
- 시스템 주파수 변경하기 68

재생 / 편집하기

사진 재생하기	69
동영상 재생하기	69
재생 방식 전환하기	70
• 재생 중 사용하기	70
• 복수의 화면 표시하기 (다중 재생)	70
• 촬영 날짜에 따라 사진 표시하기 (캘린더 재생)	70
사진 삭제하기	71
[재생] 메뉴 사용하기	72
• [RAW 처리]	72
• [동영상 분할]	73

Wi-Fi/NFC

Wi-Fi® 기능 / NFC 기능	74
Wi-Fi 기능으로 가능한 것들	76
스마트폰 / 태블릿으로 제어하기	77
• 스마트폰 / 태블릿 앱 "Image App" 설치하기	77
• 스마트폰 / 태블릿에 연결하기	77
• 스마트폰 / 태블릿을 통한 사진 촬영 (원격 촬영)	81
• 카메라에서 사진 재생하기	81
• 카메라에 보관된 이미지 저장하기	81
• 카메라의 이미지를 SNS 에 전송하기	82
• 스마트폰 / 태블릿에서 카메라에 저장된 이미지에 위치 정보 추가하기	83
무선 액세스 포인트를 통해 PC 에 접속 설정하기	84

사용자 기호에 맞추기

퀵 메뉴를 사용자가 원하는 항목으로 변경하기	86
자주 사용하는 기능들을 버튼에 지정하기 (기능 버튼들)	86
사용자가 선호하는 설정들을 등록하기 (사용자 모드)	87
• 개인 메뉴 설정 등록하기 (사용자 설정 등록하기)	87
• 등록된 사용자 설정으로 촬영하기	87

기타

TV 스크린에서의 사진 재생	88
정지 사진과 동영상을 사용자의 PC 에 저장하기	89
• 부속 소프트웨어에 관하여	89
모니터 표시 / 뷰파인더 표시	93
메시지 표시	98
메뉴 목록	100
• [촬영]	100
• [동영상]	102
• [사용자]	103
• [설정]	105
• [재생]	107
문제해결	108
사용상의 주의	114
사양	118
디지털 카메라 액세서리 시스템	124
사용설명서 읽기 (PDF 형식)	125

본 카메라 취급법

사용자의 카메라가 손상되는 것을 방지하고 최대한 기능을 즐기려면 다음 주의사항들을 익혀야 합니다.

- 카메라 본체를 떨어뜨리거나 지나친 온도, 습도, 물 또는 먼지에 노출되면 렌즈, 모니터 및 카메라 본체가 손상을 입을 수 있습니다.
- 실제 사용 또는 손질 중에 화면 표면에 지나친 압력이 가해지면 모니터가 손상될 수 있습니다.

■ 물 튀김 방지

물 튀김 방지 기능은 카메라가 적은 양의 물기, 물방울 또는 먼지에 대해 추가적으로 보호하는 기능을 뜻합니다. 물 튀김 방지 기능은 본 카메라가 물에 직접 닿았을 경우에 발생하는 손상에 대해 보증하지 않습니다.

손상의 가능성을 최소화하려면 다음 주의사항을 지키시기 바랍니다 :

- 물 튀김 방지 기능은 본 기능이 지원되도록 특별히 제작된 H-HS12035 및 H-HS35100 렌즈와 함께 작동됩니다.
- 반드시 내장플래시를 닫으십시오.
- 도어, 소켓 덮개 및 단자 커버가 모두 잘 닫혀 있는지 확인하십시오.
- 배터리, 렌즈 또는 메모리카드를 교환할 경우에는 반드시 습기가 없는 안전한 장소에서 교환하십시오. 교환한 후에는 보호용 도어가 잘 닫혔는지 확인하십시오.
- 본 카메라가 물, 모래 또는 기타 이물질에 노출되면 가능한 한 빨리 닦아내어 이물질이 카메라 내부로 들어가지 못하도록 하십시오.
- 어떠한 경우에도 카메라 내부를 만지거나 이물질이 닿거나 카메라 이미지 센서에 가까이 하지 마십시오.

■ 응결

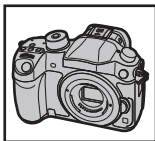
- 방 안의 온도 또는 습도가 급격하게 변하면 렌즈, 모니터 또는 뷰파인더 안에 응결이 생길 수 있습니다. 이미지가 일시적으로 흐릿해질 수 있습니다. 이런 경우에는 카메라 전원을 끄고 카메라를 온도가 일정한 곳에 몇 분 동안 두십시오. 자연히 흐릿함이 사라집니다.
- 온도 또는 습도의 변화가 급격한 곳 사이를 이동하게 될 경우에는 카메라를 커다란 비닐 지퍼백에 넣어 응결이 카메라가 아니라 지퍼백 위에 생기게 하면 카메라에 응결이 생기는 것을 방지할 수 있습니다. 카메라를 지퍼백에서 빼기 전에 온도가 일정하게 되도록 하십시오.

표준 부속품

카메라를 사용하기 전에 부속품이 모두 들어있는지 확인하십시오.
제품번호는 2014 년 3 월 현재 기준입니다. 변경될 수 있습니다.

디지털카메라 본체

(본 사용설명서에서는 카메라 본체로 표기합니다.)



- 1 배터리 팩
(본 설명서에서는 배터리 팩 또는 배터리로 기재합니다)

사용하시기 전에 배터리를 충전하십시오 .

- 2 전기 충전기
(본 설명서에서는 전기 충전기 또는 충전기로 기재합니다)

- 3 AC 케이블

- 4 USB 연결 케이블

- 5 DVD

- 소프트웨어 :

소프트웨어를 사용자의 PC 에 설치할 때 사용합니다 .

- 고급 기능 사용 설명서 :

사용자의 PC 에 설치할 때 사용합니다 .

- 6 어깨끈

- 7 본체 덮개 *

- 8 핫슈 커버 *

- 9 아이컵 *

- 10 플래시 싱크로 소켓 덮개 *

- 11 배터리 그립 커넥터용 커버 *

- 12 인터페이스 유닛 커넥터용 커버 *

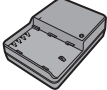
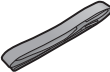
* 구입 시에는 카메라 본체에 부착되어 있습니다 .

• 본 설명서에서는 SD 메모리카드 , SDHC 메모리카드 및 SDXC 메모리카드를 카드 로 기재합니다 .

• 카드는 옵션입니다 .

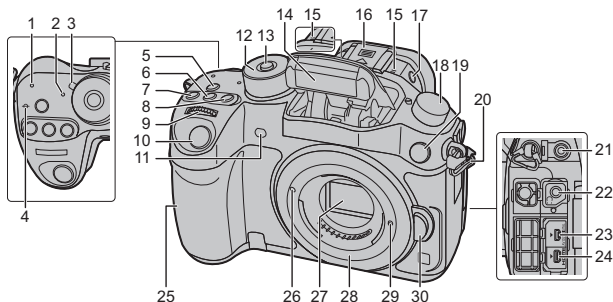
• 본 사용설명서의 설명은 교환식 렌즈(H-HS12035: 옵션)를 기본으로 하고 있습니다 .

• 부속품을 잃어버린 경우에는 판매대리점이나 Panasonic 에 문의하십시오 . (별도로 부속품을 구입할 수 있습니다 .)

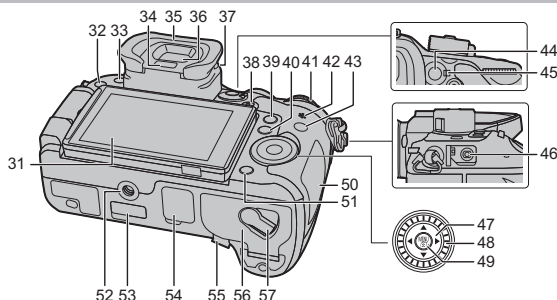
1  DMW-BLF19E	2  DMW-BTC10G
3  K2CR2YY00026	4  K1HY08YY0031
5  VFW0108	6  VFC5122
7  VKF4971	8  VYF3522
9  VYK6T25	10  VKF5108
11  VKF5104	12  VKF5289

부품의 명칭 및 기능

■ 카메라 본체



1	Wi-Fi® 연결 램프	17	플래시 열림 버튼 (P58) • 플래시가 열리고 플래시 촬영이 가능해 집니다 .
2	상태 표시 (P20)		
3	카메라 ON/OFF 스위치 (P20)		
4	초점 거리 안내선 표시		
5	[Wi-Fi] 버튼 (P75)/[Fn1] 버튼 (P86)		
6	[ISO] (ISO 감도) 버튼 (P50)	18	드라이브 모드 다이얼 1 매 (P42): 연사 (P42): 오토브래킷 (P43): 셀프타이머 (P43): 인터벌 / 애니메이션 (P44, 46):
7	[] (노출 보정) 버튼 (P55)		
8	[WB] (화이트밸런스) 버튼 (P51)	19	플래시 싱크로 소켓 (플래시 싱크로 소켓 덮개)
9	앞 다이얼 (P24)	20	어깨끈 구멍 (P17)
10	셔터 버튼 (P22)	21	[MIC] 소켓
11	셀프타이머 표시등 (P43)/ AF 보조 램프 (P104)	22	헤드폰 소켓 (P103, 106)
12	모드 다이얼 (P23)	23	[AV OUT/DIGITAL] 소켓 (P88, 91)
13	모드 다이얼 잠금 버튼 (P23)	24	[HDMI] 소켓 (P88)
14	플래시 (P58)	25	NFC 안테나 [] (P82)
15	스테레오 마이크 (P103) • 사용자의 손가락으로 마이크를 가리지 않도록 조심하십시오 . 소리가 잘 녹음 되지 않을 수 있습니다 .	26	렌즈 끼우기 표시 (P19)
16	핫슈 (핫슈 커버) • 어린이가 핫슈 커버를 삼킬 우려가 있 으므로 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보 관하십시오 .	27	센서
		28	고정부
		29	렌즈 잠금 핀
		30	렌즈 풀림 버튼 (P19)



31	터치스크린 / 모니터 (P27)	48	조절 다이얼 (P24)
32	[▶] (재생) 버튼 (P69)	49	[MENU/SET] 버튼 (P24, 29)
33	[LVF] 버튼 (P26)/[Fn5] 버튼 (P86)	50	카드 도어 (P18)
34	아이 센서 (P27)	51	[/] (삭제 / 취소) 버튼 (P71)/ [Fn4] 버튼 (P86)
35	아이컵 (P116) • 어린이가 아이컵을 삼킬 우려가 있으므로 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오 .	52	삼각대 마운트 • 5.5 mm 이상의 나사 길이의 삼각대를 부착하면 본 기기를 손상시킬 수 있습니다 .
36	뷰파인더 (P26)	53	인터페이스 유닛 커넥터용 커버 • 어린이가 삼킬 수 있으므로 인터페이스 유닛 커넥터용 커버를 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오 . • 본 커넥터 커버는 전문적인 동영상 장치 (AG-YAGH)를 위한 것입니다 . 자세한 사항은 아래의 사이트를 참조하십시오 . http://pro-av.panasonic.net
37	디스플레이 조절 다이얼 (P20)	54	배터리 그림 커넥터용 커버 • 어린이가 삼킬 수 있으므로 배터리 그림 커넥터용 커버를 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오 .
38	동영상 버튼 (P59)	55	DC 커플러 커버 • AC 어댑터(직류전원장치) 사용 시에는 반드시 Panasonic DC 커플러 (DMW-DCC12: 옵션) 및 AC 어댑터 (직류전원장치) (DMW-AC10GD: 옵션)를 사용하십시오 . • 반드시 정품 Panasonic 직류 전원 장치 (DMW-AC10GD: 옵션)를 사용하십시오 . • 직류 전원 장치 사용 시에는 직류 전원 장치에 부착된 AC 케이블을 사용하십시오 . • 동영상 촬영 시에는 완전히 충전된 배터리나 직류 전원 장치를 사용하는 것이 좋습니다 . • 직류 전원 장치를 이용하여 동영상 촬영 중에 전원이 끊겨 전원공급이 차단되거나 직류 전원 장치가 끝기거나 하면 동영상이 촬영되지 않습니다 .
40	[] (자동 초점 모드) 버튼 (P37)/ [Fn3] 버튼 (P86)	56	배터리 도어 (P18)
41	셋 다이얼 (P24)	57	열림 레버 (P18)
42	스피커 (P105) • 사용자의 손가락으로 스피커를 가리지 않도록 조심하십시오 . 소리가 잘 들리지 않을 수 있습니다 .		
43	[DISP.] 버튼 (P25) • 누를 때마다 모니터 상의 표시가 전환됩니다 .		
44	[AF/AE LOCK] 버튼 (P56)		
45	초점 모드 레버 (P37, 41)		
46	[REMOTE] 소켓		
47	커서 버튼 (P24)		

렌즈에 관한 사항

■ Micro Four Thirds™ 마운트 사양 렌즈

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

■ Four Thirds™ 마운트 사양 렌즈

Four Thirds 마운트 사양의 렌즈는 마운트 어댑터 (DMW-MA1: 옵션) 를 이용하여 사용할 수 있습니다 .

■ Leica 마운트 사양 렌즈

M 마운트 어댑터나 R 마운트 어댑터 (DMW-MA2M, DMW-MA3R: 옵션) 사용 시에는 Leica M 마운트나 Leica R 마운트 교환식 렌즈를 사용할 수 있습니다 .

- 일부 렌즈의 경우에는 피사체에 초점이 맞춰져 있을 때의 실제 거리가 표기된 거리와 다소 다를 수 있습니다 .
- 라이카(Leica)렌즈 마운트 어댑터 사용 시에는 [렌즈 없이 촬영] (P105) 를 [ON]으로 설정하십시오 .

사용하는 렌즈에 관한 자세한 사항은 웹사이트를 참조하십시오 .

대응 가능한 렌즈에 관한 최신 정보는 카탈로그 / 홈페이지를 참조하십시오 .

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

(본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 .)

- 사용하는 렌즈의 구경 값에 따라 사용 가능한 플래시 범위 등이 다릅니다 .
 - 35 mm 필름 카메라로 전환할 경우 사용하는 렌즈에 나와있는 초점 길이는 두 배에 해당됩니다 . (50 mm 렌즈 사용 시에는 100 mm 렌즈에 해당됩니다 .)
- 3D 교환식 렌즈에 관한 자세한 사항은 웹사이트를 참조하십시오 .

사용자의 교환식 렌즈의 펌웨어에 관하여

매끄러운 촬영을 위해 교환식 렌즈의 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트하는 것이 좋습니다 .

- 펌웨어의 최신 정보를 보거나 펌웨어를 다운로드하려면 아래의 지원 사이트를 방문하십시오 :
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 .)
- 교환식 렌즈의 펌웨어 버전을 확인하려면 카메라 본체에 부착하고 [설정] 메뉴에서 [버전 디스플레이] 를 선택하십시오 .

본 기기와 대응되는 카드

본 기기에서는 SD 규격을 따르는 다음 카드들을 사용할 수 있습니다 .

(이 카드들을 설명서에서는 **카드** 로 표기합니다 .)

SD 메모리카드 (8 MB 에서 2 GB)	•SDHC 메모리카드 및 SDXC 메모리카드는 대응되는 장치에서만 사용 가능합니다 . •SDXC 메모리카드 사용 시에는 PC 와 기타 장비가 대응되는지 확인하십시오 . http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html
SDHC 메모리카드 (4 GB 에서 32 GB)	•본 기기는 UHS-I UHS 스피드 클래스 3 규격 SDHC/SDXC 메모리카드에 대응됩니다 . •왼쪽에 용량이 기재된 카드들만 사용할 수 있습니다 .
SDXC 메모리카드 (48 GB, 64 GB)	

■ 동영상 촬영 및 스피드 클래스에 관하여

동영상의 [촬영포맷] (P60) 및 [화질] (P60) 에 따라 필요한 카드가 다릅니다 . SD 스피드 클래스 또는 UHS 스피드 클래스의 다음 등급을 만족하는 카드를 사용하십시오 .

• SD 스피드 클래스 및 UHS 스피드 클래스는 연속 기록에 대한 속도 규격입니다 . 등급을 확인하려면 카드의 라벨 면 등을 참조하십시오 .

[촬영포맷]	[화질]* 에서의 비트율	스피드 클래스	라벨 예
[AVCHD]	전체	클래스 4 이상	CLASS④ ④
[MP4]	100 Mbps	UHS 스피드 클래스 3	[3]
	28 Mbps 이하	클래스 4 이상	CLASS④ ④
[MP4 (LPCM)]/ [MOV]	100 Mbps 이상	UHS 스피드 클래스 3	[3]
	50 Mbps	UHS 스피드 클래스 1 이상	[1]
		클래스 10	CLASS⑩ ⑩

* 비트율은 [동영상] 메뉴의 [화질] 에서 선택한 항목에 따라 다릅니다 .
자세한 사항은 P60 을 참조하십시오 .

• 다음의 웹사이트에서 최신 정보를 확인하십시오 .

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

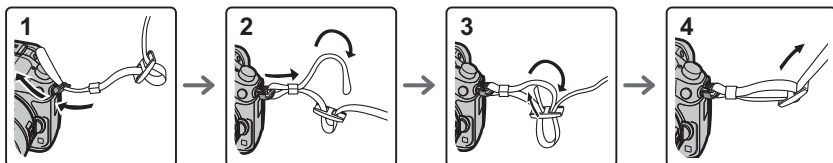
(본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 .)

준비

- 카메라 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오 .

어깨끈 부착하기

- 카메라를 떨어뜨리지 않도록 어깨끈을 부착하는 것이 좋습니다 .



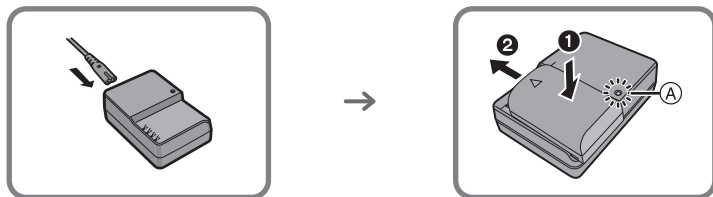
- 1 에서 4 단계를 수행한 후 어깨끈의 다른 쪽을 부착하십시오 .

- 어깨끈을 어깨 주위에 사용하십시오 .
 - 끈을 사용자의 목 주위에 감지 마십시오 .
 - 다치거나 사고가 생길 수 있습니다 .
- 유아의 손이 닿는 곳에 어깨끈을 두지 마십시오 .
 - 실수로 목 주위에 감기는 사고가 생길 수 있습니다 .

배터리 충전하기

본 기기에서 사용 가능한 배터리는 **DMW-BLF19E** 입니다 .

- 1 AC 케이블을 연결하십시오 .
- 2 배터리를 배터리 방향에 주의하여 장착하십시오 .
 - [CHARGE] 표시등 ①이 켜지고 충전이 시작됩니다 .



■ [CHARGE] 표시등에 관하여

[CHARGE] 표시등이 켜집니다 :

충전 중에 [CHARGE] 표시등이 켜집니다 .

[CHARGE] 표시등이 꺼집니다 :

일단 충전이 문제없이 완료되면 [CHARGE] 표시등이 꺼집니다 . (충전이 완료된 후에는 충전기를 전기 소켓에서 빼고 배터리를 빼십시오 .)

■ 충전시간

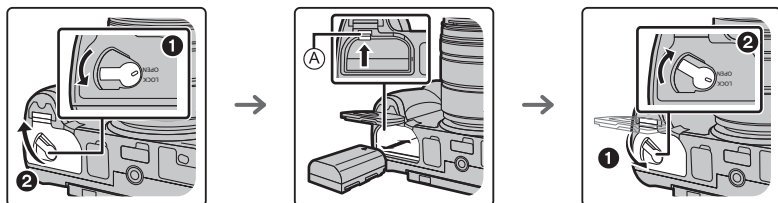
충전 시간

약 220 분

- 표기된 충전 시간을 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 .

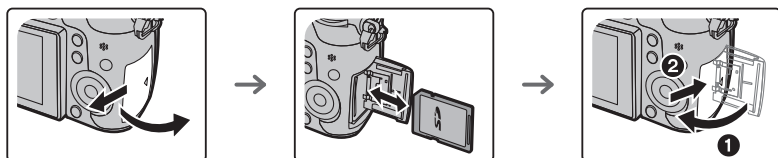
배터리 넣기 / 빼기

- 반드시 정품 **Panasonic** 배터리 (DMW-BLF19E) 를 사용하십시오 .
- 다른 배터리를 사용하면 본 제품의 품질을 보증할 수 없습니다 .



- 배터리 방향에 주의하면서 잠기는 소리가 들릴 때까지 계속 넣은 후 레버 ①로 잠겼는지 확인하십시오 .
- 레버 ①을 화살표 방향으로 당겨 배터리를 빼십시오 .

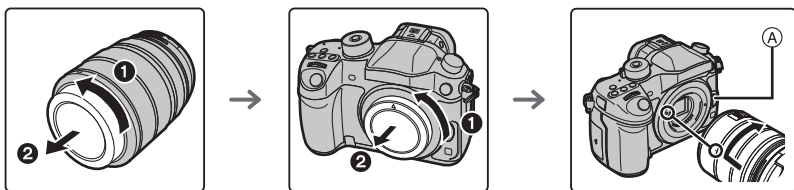
카드 (옵션) 넣기 / 빼기



- 넣는 방향에 유의하면서 “딸깍” 소리가 들릴 때까지 계속 잘 밀어 넣으십시오 .
 - 카드를 빼려면 딸깍 소리가 날 때까지 인 후 카드를 위로 당겨 빼십시오 .
- 어린이가 삼키는 일이 없도록 메모리 카드를 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오 .

렌즈 교환하기

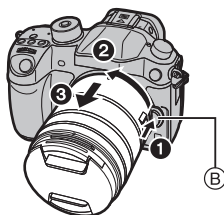
- 더러움이나 먼지가 적은 곳에서 렌즈를 바꾸십시오.



- 렌즈 부착 시 렌즈 열림 버튼 (A) 을 누르지 마십시오.

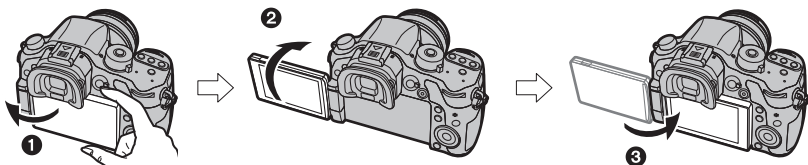
■ 렌즈 탈착하기

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



모니터 열기

본 카메라 구입 당시에는 모니터가 카메라 본체 안에 넣어져 있습니다. 아래 그림처럼 모니터를 빼십시오.



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

- 모니터를 광각 방향으로 충분히 연 후 돌리고 손상될 수 있으므로 무리한 힘을 가하지 않도록 주의하십시오.

날짜 / 시간 설정하기 (시계 설정)

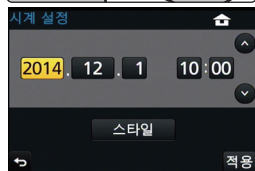
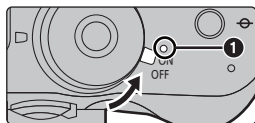
• 카메라 출고 시 시계는 설정되어 있지 않습니다.

1 카메라 전원을 켜십시오.

- 본 기기의 전원을 켜면 상태 표시등 ❶에 불이 켜집니다.

2 [MENU/SET]을 누르십시오.

3 ◀/▶를 눌러 항목(연, 월, 일, 시간, 분)을 선택하고 ▲/▼를 눌러 설정하십시오.



4 [MENU/SET]을 누르십시오.

- 확인 화면이 표시됩니다. [MENU/SET]을 누르십시오.
- [세계 시각]에서 [홈 지역]을 설정하라는 메시지가 표시됩니다. [MENU/SET]을 누르십시오.

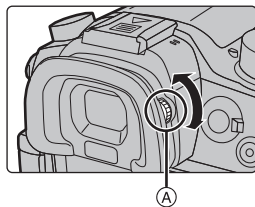
5 ◀/▶를 눌러 홈 지역을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.



디스플레이 조절

뷰파인더에 표시되는 글자를 또렷하게 볼 수 있도록 사용자의 디스플레이를 조절하십시오.

Ⓐ 디스플레이 조절 다이얼

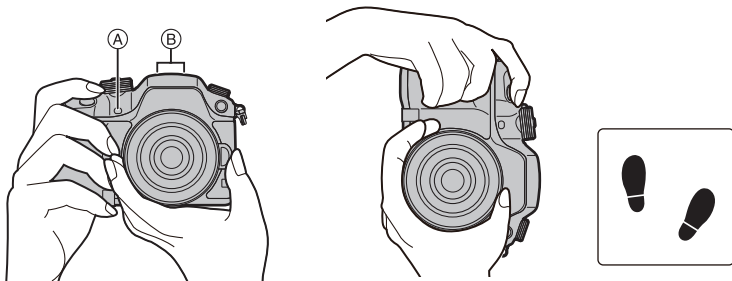


기본 조작

사진을 잘 찍기 위한 팁

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

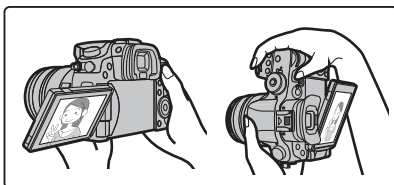
- 사용자의 손가락이나 다른 사물이 플래시나 AF 보조 램프 (A), 스피커 또는 마이크 (B) (P13)를 가리지 않도록 하십시오.
- 셔터 버튼을 누를 때 카메라가 움직이지 않도록 주의하십시오.
- 촬영 시에는 반드시 렌즈 덮개를 빼십시오.



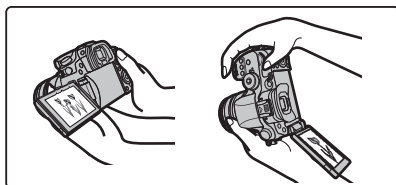
■ 자유 각도 촬영

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

높은 각도에서 사진 촬영하기



낮은 각도에서 사진 촬영하기

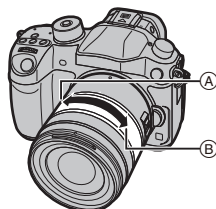


줌 조작

교환식 렌즈 (H-HS12035) 사용 시

렌즈의 줌 링을 돌리십시오.

- (A) 망원 (Tele)
- (B) 광각 (Wide)



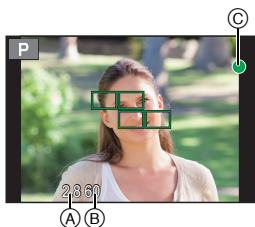
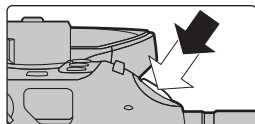
셔터 버튼 (사진 촬영)

셔터 버튼은 2 단계로 작동됩니다 . 사진을 촬영하려면 누르십시오 .

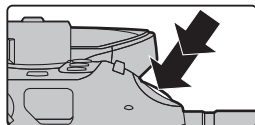
셔터버튼을 반쯤 눌러 초점을 맞추십시오 .

- Ⓐ 조리개 값
- Ⓑ 셔터속도
- Ⓒ 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)



셔터버튼을 완전히 (더 깊숙히) 눌러 사진을 찍으십시오 .



- [초점 / 릴리즈 우선] (P104) 가 처음에 [FOCUS] 으로 설정되어 있기 때문에 사진에 초점이 제대로 맞춰지면 사진이 찍힙니다 .
- 사용하는 렌즈에 따라 초점 범위가 다릅니다 .

교환식 렌즈 (H-HS12035) 사용 시	0.25 m 에서 ∞ (초점 거리 참고선으로부터)
--------------------------------	-------------------------------

- 메뉴 조작 또는 이미지 재생 중에도 셔터 버튼을 반쯤 누르면 즉각 카메라 촬영 준비 상태로 설정됩니다 .

동영상 버튼 (동영상 촬영)

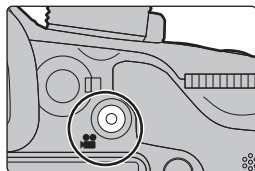
동영상 버튼을 눌러 동영상 촬영을 시작하고 중지하십시오 .

동영상 버튼을 눌러 촬영을 시작하십시오 .

- 동영상 버튼을 누른 직후 누르십시오 .

동영상 버튼을 다시 눌러 촬영을 중지하십시오 .

- 동영상 버튼을 누른 후에만 동영상 촬영이 중지되기 때문에 조작음이 들릴 수 있습니다 . (P59)



모드 다이얼 (촬영 모드 선택)

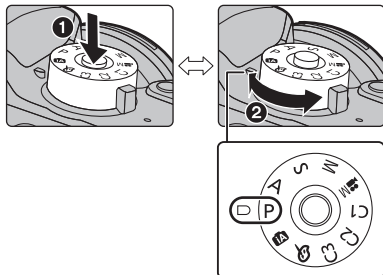
모드 다이얼을 돌려 촬영 모드를 전환하십시오 .

모드 다이얼 잠금 버튼 ①을 눌러 잠금을 해제하십시오 .

- 모드 다이얼 잠금 버튼이 활성화되어 있지 않으면 다이얼이 잠깁니다 . 누를 때마다 다이얼을 잠금 / 해제합니다 .

모드 다이얼 ②을 돌리고 촬영 모드를 조절하십시오 .

- 촬영 모드를 맞춘 후 모드 다이얼 잠금 버튼을 눌러 다이얼을 잠그십시오 .



	인텔리전트 오토 모드 (P31) 카메라가 자동으로 설정치를 사용하여 피사체를 촬영합니다 .
	인텔리전트 오토 플러스 모드 (P32) 인텔리전트 오토 모드 시 밝기와 색상을 조절할 수 있습니다 .
P	프로그램 AE 모드 (P52) 카메라에서 설정한 조리개 값 및 셔터 속도로 촬영합니다 .
A	조리개우선 AE 모드 (P53) 설정한 구경 값에 따라 셔터속도가 자동으로 결정됩니다 .
S	셔터 우선 AE 모드 (P53) 설정한 셔터속도에 따라 구경 값이 자동으로 결정됩니다 .
M	수동 노출 모드 (P53) 수동으로 조절한 구경 값과 셔터속도에 의해 노출이 조절됩니다 .
	크리에이티브 모드 (P63) 사용자가 지정한 조리개 값과 셔터 속도로 동영상을 촬영합니다 . 본 촬영 모드에서는 모든 동영상 기능들이 가능하게 됩니다 . 예를 들어 4K 에서 동영상을 촬영할 수 있습니다 ([화질] 에서 동영상 크기를 [4K] 또는 [C4K] 로 설정) . * 정지 사진은 촬영할 수 없습니다 .
C1C2 C3	사용자 모드 (P87) 이전에 등록한 설정들로 사진을 촬영할 때 본 모드를 사용하십시오 .
	크리에이티브 콘트롤 모드 (P34) 사진 효과를 확인하면서 촬영하십시오 .

뒷 다이얼 / 앞 다이얼

돌리기 :

다양한 설정 중에 항목 선택이나 값 설정을 합니다.

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



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

모드 다이얼	 뒷 다이얼	 앞 다이얼
P (P52)	프로그램 시프트	프로그램 시프트
A (P53)	조리개 값	조리개 값
S (P53)	셔터 속도	셔터 속도
M (P53)	셔터 속도	조리개 값

• [사용자] 메뉴의 [다이얼 설정] 에서 앞 다이얼 및 뒷 다이얼의 조작 방법을 변경할 수 있습니다. (P105)

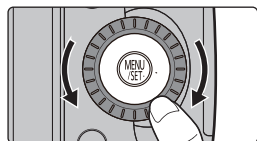
조절 다이얼

조절 다이얼 돌리기 :

항목 선택이나 값 설정 등을 수행합니다.

• 조절 다이얼을 돌리는 조작은 본 사용설명서 아래와 같이 그림으로 표시되어 있습니다.

예 : 조절 다이얼을 좌우로 돌릴 경우 : 



커서 버튼 / [MENU/SET] 버튼

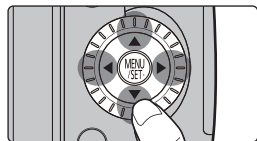
커서 버튼 누르기 :

항목 선택이나 값 설정 등을 수행합니다.

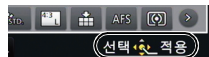
[MENU/SET] 누르기 :

설정 내용 확인 등이 수행됩니다.

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



터치스크린을 이용하여 카메라를 조작할 때도 오른쪽에 보이는 가이드가 표시되면 커서 버튼 및 [MENU/SET] 버튼으로 조작할 수 있습니다.

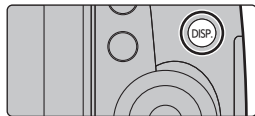


가이드가 표시되지 않는 메뉴 화면 등에서도 버튼을 조작하여 설정 및 선택을 할 수 있습니다.

- [커서 버튼 잠금]을 기능 버튼에 지정하면 커서 버튼, [MENU/SET] 버튼 및 조절 다이얼을 사용할 수 없습니다. (P86)

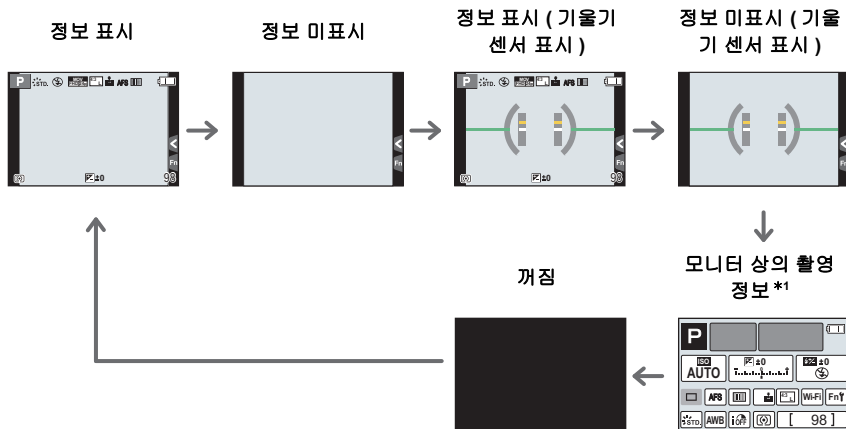
[DISP.] 버튼 (표시 정보 전환)

[DISP.]를 누르면 화면에 표시되는 정보가 전환됩니다.



촬영 모드에서

- 화면이 다음과 같이 전환됩니다 :
(모니터 표시 예)



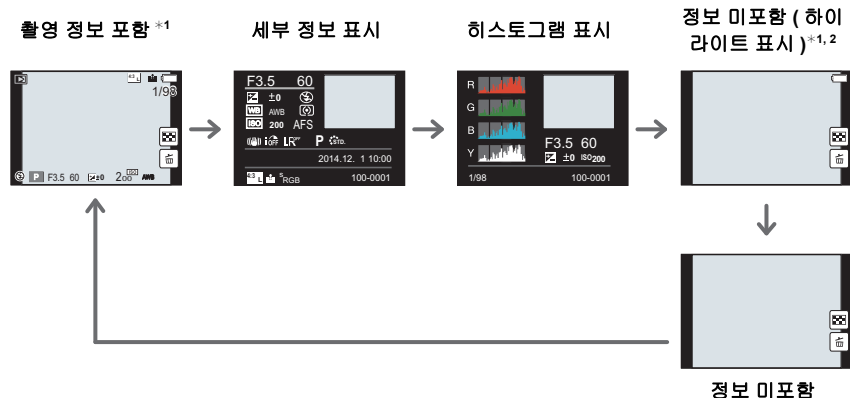
*1 [사용자] 메뉴의 [모니터 촬영정보 표시]을 [ON]으로 설정하면 표시됩니다. (P104)

화면 상에 표시되는 각 항목들을 터치하면 설정들을 직접 조절할 수 있습니다.

- [사용자] 메뉴에서 [안내선]을 설정하면 안내선이 표시됩니다. (P104)
- 아무 조작도 하지 않으면 약 10초가 경과한 후 화면의 정보 일부가 점차 어두워지고 약 1분이 지나면 더 이상 표시되지 않습니다. [DISP.] 버튼을 누르거나 모니터를 터치하면 표시가 다시 나타나게 됩니다. 본 조작은 화면 디스플레이가 저하되는 것을 방지하기 위한 것으로 오작동이 아닙니다.

재생모드에서

- 화면이 다음과 같이 전환됩니다 :



*1 아우 조작도 하지 않으면 약 10초가 경과한 후 화면의 정보 일부가 점차 어두워지고 약 1분이 지나면 더 이상 표시되지 않습니다. [DISP] 버튼을 누르거나 모니터를 터치하면 표시가 다시 나타나게 됩니다. 본 조작은 화면 디스플레이가 저하되는 것을 방지하기 위한 것으로 오작동이 아닙니다.

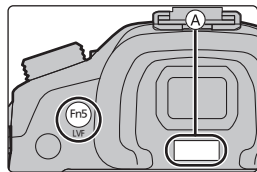
*2 [사용자] 메뉴에서 [하이라이트] (P104) 설정을 [ON]으로 하면 표시됩니다.

[LVF] 버튼 (모니터 / 뷰파인더 전환하기)

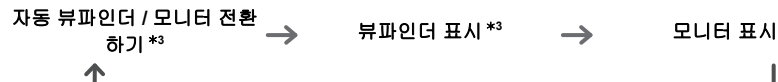
[LVF]를 눌러 모니터와 뷰파인더 사이를 전환하십시오.

Ⓐ 아이센터

[LVF]를 누르십시오.



- 모니터 / 뷰파인더가 다음과 같이 전환됩니다 :

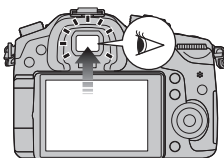


*3 [사용자] 메뉴에서 [아이 센터 AF]를 [ON]으로 설정하면 아이센터가 작동되는대로 카메라가 자동으로 초점을 맞춥니다. (P103)

■ 아이센서를 사용하여 모니터와 뷰파인더 사이 전환하기

사용자의 눈이나 사물을 가까이 할 경우 자동 뷰파인더 / 모니터 전환 기능이 아이센서가 뷰파인더 표시로 자동 전환되도록 합니다.

- 뷰파인더 표면이 지저분해지면 아이컵을 빼고 블로어(시중 판매)로 먼지를 날려 버린 후 부드러운 마른 천으로 표면을 가볍게 닦으십시오.



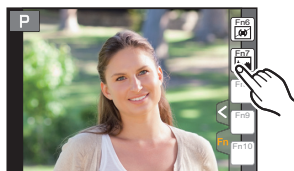
터치패널 (터치 조작)

본 기기의 터치패널은 정전용량방식입니다. 사용자의 맨손가락으로 패널을 직접 터치하십시오.

■ 터치

터치스크린을 터치하고 놓기.

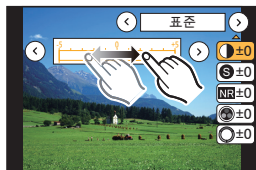
- 터치스크린을 이용하여 기능을 선택할 경우에는 반드시 원하는 아이콘의 가운데를 터치하십시오.



■ 드래그

터치스크린을 놓지 않고 이동하기.

재생 등의 경우에 다음 사진으로 넘어갈 때도 사용할 수 있습니다.



■ 핀치 (확대 / 축소)

두 손가락으로 터치 패널을 잡고 떨어뜨리거나 (확대) 모으십시오 (축소).



광학 이미지 손떨림 보정 기능

카메라가 촬영 중에 흔들림을 감지하여 자동으로 보정하므로 흔들림이 적은 이미지로 촬영할 수 있습니다.

손떨림 보정 기능이 지원되는 렌즈가 필요합니다.

— 교환식 렌즈 (H-HS12035) 에는 손떨림 보정 기능이 지원됩니다.

- O.I.S. 스위치 (H-HS12035, 등) 가 있는 교환식 렌즈 사용 시 렌즈의 O.I.S. 스위치를 [ON] 으로 설정하면 손떨림 방지 기능이 작동됩니다. (구입 시에는 [ON] 로 설정)

■ [촬영] 메뉴에서 손떨림 보정 기능 설정하기

1 메뉴를 선택하십시오. (P29)

[MENU] → **[촬영]** → **[손떨림 보정]**

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

[ON] ([일반])	수직 및 수평 흔들림이 보정됩니다.
[ON] ([패닝])	위 / 아래 움직임에 대한 카메라 흔들림을 보정합니다. 패닝 (일정한 방향으로 계속 움직이는 피사체의 움직임을 따라 카메라를 돌려 촬영하는 방법) 촬영에 적합한 모드입니다.
[OFF]	[손떨림 보정] 기능이 작동되지 않습니다.

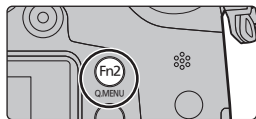
- 설정한 후 메뉴를 마치십시오.

자주 사용하는 메뉴를 즉시 불러내기 (퀵 메뉴)

퀵 메뉴를 사용하면 일부 메뉴 설정을 쉽게 찾을 수 있습니다.

- 퀵 메뉴로 조절 가능한 특징들은 모드나 카메라의 표시 스타일에 의해 결정됩니다.

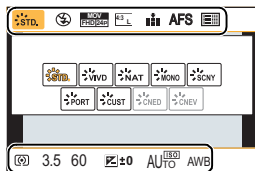
1 [Q.MENU] 를 누르면 퀵 메뉴가 표시됩니다.



2 앞 다이얼을 돌려 메뉴 항목을 선택하십시오.

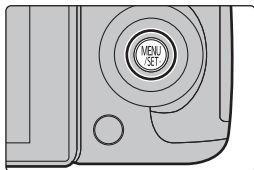
3 뒷 다이얼을 돌려 설정을 선택하십시오.

4 일단 설정이 완료되면 [Q.MENU] 를 눌러 메뉴를 마치십시오.



메뉴 항목 설정하기

1 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

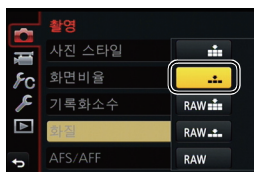


[촬영] (P100)	본 메뉴에서는 촬영 중인 사진의 화면비율, 화소수 및 기타 비율을 설정할 수 있습니다.
[동영상] (P102)	본 메뉴에서는 [촬영포맷], [화질] 및 동영상 촬영을 위한 기타 비율을 설정할 수 있습니다.
[사용자] (P103)	화면 및 버튼 조작 표시와 같은 기기 조작을 사용자의 기호에 따라 설정할 수 있습니다. 또한 변경된 설정들도 등록할 수 있습니다.
[설정] (P105)	본 메뉴는 사용자가 카메라를 조작하기 편리하도록 하는 시계 설정, 조작음 톤 설정 및 기타 설정을 수행할 수 있도록 합니다. Wi-Fi 관련 기능들 설정을 구성할 수도 있습니다.
[재생] (P107)	본 메뉴에서는 촬영한 사진을 보호 설정하거나 잘라내기 또는 인쇄 설정 등을 할 수 있습니다.

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

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

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



■ 메뉴 닫기

[/>] 를 누르거나 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오 .

■ 다른 메뉴로 전환하기

예 : [촬영] 메뉴에서 [설정] 메뉴로 전환하기 .

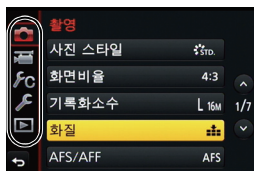
1 ◀를 누르십시오 .

2 ▲/▼ 를 눌러 [>] 또는 다른 메뉴 토글 아이콘들을 선택하십시오 .

- 앞 다이얼을 돌려 메뉴 토글 아이콘들을 선택할 수도 있습니다 .

3 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 다음 메뉴 항목을 선택한 후 설정하십시오 .



본 기기의 기본 설정 구성하기 (셋업 메뉴)

[설정] 메뉴에는 카메라의 시계 및 전원과 관련된 일부 중요한 설정이 포함되어 있습니다. 카메라를 사용하기 전에 본 메뉴의 설정들을 확인하십시오. (P105)

카드 포맷하기 (초기화)

본 기기로 사진을 촬영하기 전에 카드를 포맷하십시오.

포맷한 후에는 데이터가 복구되지 않으므로 필요한 데이터는 반드시 미리 백업하십시오.

메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU →  [설정] → [포맷]

• 확인 화면이 표시됩니다. [예]를 선택하면 실행됩니다.

디폴트 설정으로 돌아가기 ([리셋])

촬영 또는 셋업 / 사용자 설정들이 디폴트로 리셋됩니다.

메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU →  [설정] → [리셋]

• [촬영] 설정 및 [설정]/[사용자] 설정의 순서대로 확인 화면들이 표시됩니다. [예]를 선택하면 실행됩니다.

• 폴더 번호와 시계 설정들은 바뀌지 않습니다.

배터리 수명 연장하기 ([이코노미])

불필요한 배터리 소비를 막기 위해 기기 설정을 할 수 있습니다.

메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU →  [설정] → [이코노미]

[절전 모드]	설정된 시간 동안 카메라를 사용하지 않으면 카메라가 자동으로 꺼집니다. [10MIN.]/[5MIN.]/[2MIN.]/[1MIN.]/[OFF]
[자동 LVF/ 모니터 끄기]	설정 상에서 선택된 시간동안 카메라를 사용하지 않으면 모니터 / 뷰파인더가 자동으로 꺼집니다. [5MIN.]/[2MIN.]/[1MIN.]

• 셔터 버튼을 반쯤 누르거나 카메라 전원을 껐다 켜면 [절전 모드] 기능이 해제됩니다.
• 모니터 / 뷰파인더를 다시 켜려면 아무 버튼을 누르거나 모니터를 터치하십시오.

자동 기능을 이용하여 사진 촬영하기

(인텔리전트 오토 모드)

촬영 모드 :  



본 모드에서는 카메라가 피사체와 장면에 대해 최적의 설정을 하므로 카메라 설정을 그대로 두고자 할 경우 및 설정에 대해 고려하지 않고 촬영하고자 할 때 사용하는 것이 좋습니다.

카메라가 장면들을 자동으로 감지합니다 (장면 인식) (: 사진 촬영 시, : 동영상 촬영 시)



[i- 인물]



[i- 풍경]



[i- 매크로]



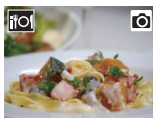
[i- 야경 인물]*1



[i- 야경]



[i 핸드헬드 야경]*2



[i- 음식]



[i- 베이비]*3



[i- 석양]



[i- 저조명]





*1 내장 플래시가 열려 있을 경우에만 표시됩니다.

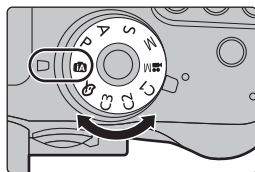
*2 [i 핸드헬드 야경] 설정을 [ON] 으로 한 경우에만 표시. (P32)

*3 [얼굴 인증] 을 [ON] 으로 설정할 경우에는 등록된 얼굴의 생일이 이미 설정되어 있고 3 세 이하의 인물의 얼굴 / 눈을 알아보았을 때에만  표시가 나타나게 됩니다.

• 적절한 장면이 없는 경우  가 설정되며 표준 설정치가 설정됩니다.

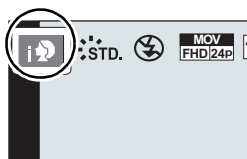
1 모드 다이얼을 로 설정하십시오.

- 카메라가 가장 최근에 사용한 인텔리전트 오토 모드나 인텔리전트 오토 플러스 모드 가운데 하나로 전환됩니다. 구입 시에는 인텔리전트 오토 플러스 모드로 설정되어 있습니다. (P32)



2 화면을 피사체에 맞추십시오.

- 카메라가 최적의 장면을 인식하게 되면 관련 장면 아이콘이 푸른색으로 2 초 동안 표시된 후 색상이 평소시의 적색으로 바뀝니다. (자동 장면 감지)



■ 자동으로 작동되는 기능들

• 다음 기능들이 자동으로 수행되어 카메라가 최적의 설정을 할 수 있습니다 .

- 장면 인식	- [I. 해상도]
- 역광 보정	- [I. 다이내믹]
- [얼굴 / 눈인식]	- [셔터노이즈제거]
- 자동 화이트밸런스	- [명암 보정]
- 인텔리전트 ISO 감도 조절	- [퀵 AF]
- [적목 제거]	- [AF 보조 램프]

■ 자동 초점, 얼굴 / 눈 감지, 및 얼굴 인식

자동 초점 모드는 자동으로 [AF-ON] 로 설정됩니다 . 피사체를 터치하면 AF 트래킹 기능이 작동됩니다 . [AF-ON] 을 누른 후 셔터 버튼을 반쯤 눌러도 AF 트래킹 기능이 작동됩니다 .

• [AF-ON], [AF-ON], 또는 [AF-ON] 로 설정 시 노출이 얼굴에 최적화되어 있을 때 카메라에 눈을 가까이 대면 초점이 맞춰집니다 . 인텔리전트 오토 플러스 모드 또는 인텔리전트 오토 모드에서는 초점이 맞춰진 눈을 변경할 수 없습니다 . ([얼굴 / 눈인식])

■ 플래시에 관하여

플래시가 닫혀 있으면 플래시 모드는 [OFF] 로 설정되고 열려 있으면 [iA] (AUTO) 로 설정됩니다 .

플래시가 열려 있으면 피사체의 유형 및 밝기에 따라 카메라가 자동으로 [iA], [iA] (AUTO/ 적목 감소), [iA] 또는 [iA] 로 설정합니다 .

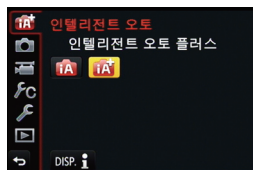
• 플래시를 사용할 때는 플래시를 여십시오 . (P58)

■ 인텔리전트 오토 플러스 모드 및 인텔리전트 오토 모드 사이를 전환하기

인텔리전트 오토 모드는 더 이상 설정을 할 필요없이 이미지를 촬영할 수 있도록 주요 기능들을 자동으로 조절합니다 . 이미지를 간편하게 촬영하고자 할 경우에는 인텔리전트 오토 모드를 사용하십시오 .

- 1 [MENU/SET] 을 누르십시오 .
- 2 ◀ 을 누르십시오 .
- 3 ▲/▼ 를 눌러 [iA] 또는 [iA] 항목을 선택하십시오 .
- 4 ◀/▶ 를 눌러 [iA] 또는 [iA] 을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

• [DISP.]를 누르면 선택한 모드의 설명이 표시됩니다 .



야경 촬영 ([i 핸드헬드 야경])

[i 핸드헬드 야경] 설정을 [ON] 으로 하고 핸드헬드 야경으로 촬영 중에 [iA] 가 감지되면 야경 사진이 고속 연사로 촬영되어 하나의 사진으로 구성됩니다 .

이 모드는 삼각대를 사용하지 않고 손떨림과 노이즈를 최소화하여 아름답게 야경을 촬영하고자 할 때 유용합니다 .

MENU → **📷 [촬영]** → **[i 핸드헬드 야경]** → **[ON]/[OFF]**

사진들을 강한 그라데이션으로 하나의 사진으로 합치기 ([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 .
[iHDR] 은 필요에 따라 자동으로 작동됩니다 . 작동될 경우에는 [HDR] 가 화면에 표시됩니다 .

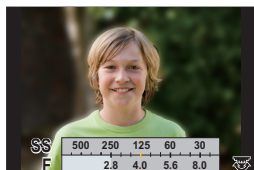
MENU →  **[촬영]** → **[iHDR]** → **[ON]/[OFF]**

배경을 흐릿하게 하여 촬영하기 (디포커스 조절)

촬영 모드 :  

화면을 보면서 배경의 흐릿함을 간편하게 설정할 수 있습니다 .

- 1 **[Fn4]** 를 누르면 설정 화면이 표시됩니다 .
- 2 뒷 다이얼을 돌려 흐릿함을 설정하십시오 .
 - [MENU/SET] 을 누르면 촬영 화면으로 돌아갑니다 .
 - 흐릿함 설정 화면 상에서 **[Fn4]** 를 누르면 설정이 해제됩니다 .



밝기 또는 색상을 변경하여 이미지 촬영하기

촬영 모드 : 

본 모드에서는 밝기와 색상을 카메라에 의해 설정된 설정을 가운데 사용자가 원하는 설정으로 변경할 수 있습니다 .

밝기 설정

- 1 **[Fn4]** 를 누르십시오 .
- 2 뒷 다이얼을 돌려 밝기를 조절하십시오 .
 - **[Fn4]** 를 다시 누르면 촬영 화면으로 돌아갑니다 .



색상 설정

- 1 **[WB]** 를 누르십시오 .
- 2 뒷 다이얼을 돌려 색상을 조절하십시오 .
 - 이미지 색상을 볼그스름한 색상에서 푸르스름한 색상으로 조절합니다 .
 - **[WB]** 를 다시 누르면 촬영 화면으로 돌아갑니다 .



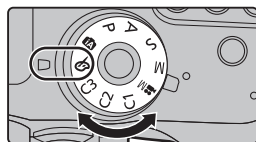
다양한 사진 효과로 촬영하기 (크리에이티브 콘트롤 모드)

촬영 모드 : 

사진 효과를 추가하여 촬영하는 모드입니다.

화면에서 샘플 사진을 선택하고 확인하여 효과를 설정할 수 있습니다.

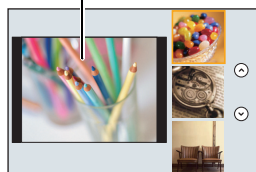
1 모드 다이얼을  로 설정하십시오.



2 ▲/▼ 를 눌러 이미지 효과 (필터) 를 선택하십시오.

[생동감]
[복고]
[올드 데이즈]
[하이키]
[로우 키]
[세피아]
[흑백]
[다이나믹 흑백 효과]
[거친 흑백]
[실크 흑백]
[인상적인 아트]

[하이 다이나믹]
[크로스 프로세스]
[장난감 효과]
[토이 팝]
[표백 바이패스]
[미니처 효과]
[소프트 포커스]
[판타지]
[스타 필터]
[원 포인트 컬러]
[선샤인]



- 선택한 샘플 사진의 이미지 효과가 미리보기 표시 **A** 에 적용됩니다.
- 예시 이미지를 터치하여 이미지 효과 (필터) 를 선택할 수도 있습니다.

3 [MENU/SET] 을 눌러 설정하십시오.

■ 이미지 효과 (필터) 선택 화면 표시 전환하기

[DISP.] 를 눌러 모니터 화면을 전환하십시오.

- 이미지 효과 선택 화면 표시를 가이드 표시로 설정하면 선택된 이미지 효과의 설명이 표시됩니다.



- 크리에이티브 제어 모드를 변경하려면 메뉴 화면에서  항목을 선택하고 [필터 변경] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오. 2 단계로 돌아갈 수 있습니다.

터치 기능을 이용하여 사진 촬영하기

터치 셔터 기능을 이용하여 사진 촬영하기

적용 가능한 모드 :        

초점을 맞춘 피사체를 터치하기만 하면 피사체에 초점이 맞춰지고 자동으로 사진을 촬영합니다.

1 [<]를 터치하십시오.



2 [>]를 터치하십시오.

- 아이콘이 [>]로 바뀌고 터치 셔터 기능으로 사진 촬영이 가능해집니다.



3 초점을 맞추고자 하는 피사체를 터치한 후 사진을 촬영하십시오.

- 초점이 맞춰지면 사진이 촬영됩니다.

■ 터치 셔터 기능을 해제하려면

[>]를 터치하십시오.

특정 부분에 대한 밝기를 간편하게 최적화하기 (터치 AE)

적용 가능한 모드 :        

터치한 부분의 밝기를 간편하게 최적화할 수 있습니다. 피사체의 얼굴이 어둡게 나타나면 얼굴의 밝기에 따라 화면을 밝게 할 수 있습니다.

1 [<]를 터치하십시오.

2 [<AE]를 터치하십시오.

- 밝기 최적화 위치 설정 화면이 표시됩니다.



3 밝기를 최적화하고자 하는 피사체를 터치하십시오.

- [리셋]을 누르면 밝기 최적화 위치가 가운데 부분으로 돌아옵니다.



4 [적용]를 터치하십시오.

■ 터치 AE 기능 해제하기

[<AE]를 터치하십시오.

자동 초점으로 사진 촬영하기

적용 가능한 모드:



피사체 또는 촬영 조건에 맞게 최적의 초점 모드 또는 자동 초점 모드를 설정하면 카메라가 다양한 장면에서 자동으로 초점을 맞추게 할 수 있습니다.

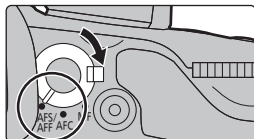
초점 모드 선택하기 (AFS/AFF/AFC)

적용 가능한 모드:



셔터 버튼을 반쯤 누를 때 초점 획득 방법이 설정됩니다.

초점 모드 레버를 [AFS/AFF] 또는 [AFC] 로 설정하십시오.



항목		피사체와 장면의 움직임 (추천) / 설정 설명
[AFS/AFF]	[AFS] (자동 초점 싱글(Auto Focus Single))	피사체가 정지되어 있습니다 (풍경, 기념일 사진 등) 셔터 버튼을 반쯤 누르면 초점이 자동으로 설정됩니다. 반쯤 누르는 동안 초점이 고정됩니다.
	[AFF] (자동 초점 플렉시블 (Auto Focus Flexible))	움직임을 예측할 수 없습니다 (어린이, 애완동물 등) 본 모드에서는 셔터 버튼을 반쯤 누르면 초점이 자동으로 설정됩니다. 셔터 버튼을 반쯤 누르는 동안 피사체가 움직이면 움직임에 맞게 초점이 자동으로 보정됩니다.
[AFC] (자동 초점 연속(Auto Focus Continuous))		피사체가 움직이고 있습니다 (스포츠, 기차 등) 본 모드에서는 셔터 버튼을 반쯤 누르는 동안 피사체의 움직임에 맞게 계속 초점맞추기를 수행합니다. 피사체가 움직이고 있을 때 촬영 시 피사체의 위치를 예측하여 초점맞추기를 수행합니다. (움직임 예측)
[MF]		수동으로 초점을 설정합니다. (P41)



■ 초점 모드 레버의 [AFS/AFF] 에 관하여

[촬영] 메뉴의 [AFS/AFF] 에서 또는 [동영상] 메뉴에서는 [AFS] 또는 [AFF] 를 초점 모드 레버의 [AFS/AFF] 에 지정할 수 있습니다.

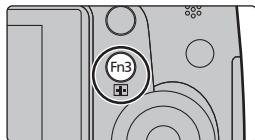
자동 초점 모드 선택하기

적용 가능한 모드 : 

초점을 맞추는 방법을 위치와 선택한 피사체 수에 맞게 할 수 있습니다.

1 를 누르십시오.

2 를 눌러 AF 모드를 선택한 후 **[MENU/SET]**을 누르십시오.

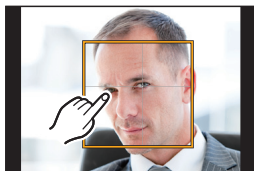


 ([얼굴 / 눈인식])	카메라가 자동으로 인물의 얼굴 및 눈을 감지합니다. 노출이 얼굴에 최적화되어 있을 때 카메라에 눈을 가까이 대면 초점이 맞춰집니다. ([측광모드]를 [☉]로 설정할 경우) • 얼굴은 최대 15개까지 감지됩니다. 감지된 눈은 초점이 맞춰진 얼굴의 눈입니다. • 초점이 맞춰지는 눈을 변경할 수 있습니다. (P39) • AF 영역의 위치 및 크기는 변경할 수 있습니다. (P39)	
 ([트래킹])	카메라가 지정한 피사체에 초점을 맞춥니다. 노출이 피사체에 맞게 최적화됩니다. ([측광모드]를 [☉]로 설정할 경우) 피사체가 움직여도 초점과 노출이 계속 피사체를 따라갑니다. (다이내믹 트래킹) (P39)	
 ([49 영역])	최대 49개의 AF 영역에 초점을 맞출 수 있습니다. 피사체가 화면의 가운데에 있지 않을 때 효과적입니다. • 초점이 맞춰지는 영역을 선택할 수 있습니다. (P40)	
 , 등 ([사용자 멀티])	49개의 AF 영역들 중에서 피사체에 가장 잘 맞는 AF 영역의 모양을 자유롭게 설정할 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식)”을 참조하셔도 됩니다.	
 ([1 영역])	카메라가 화면 중앙의 AF 영역에 있는 피사체에 초점을 맞춥니다. • AF 영역의 위치 및 크기는 변경할 수 있습니다. (P39)	
 ([핀포인트])	보다 작은 지점에 보다 정확하게 초점을 맞출 수 있습니다. 셔터 버튼을 반쯤 누르면 초점을 확인할 수 있는 화면이 확대됩니다. • 확대된 화면에서 초점 위치를 설정할 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식)”을 참조하셔도 됩니다.	

■ 초점이 맞춰지는 눈 변경하기

초점이 맞춰지는 눈을 터치하십시오 .

- 노란색 프레임 안의 눈을 터치하십시오 . 다른 곳을 터치하면 AF 영역 설정 화면이 표시됩니다 . (P39)
- 를 터치하거나 [MENU/SET]을 누르면 눈 초점 설정이 해제됩니다 .

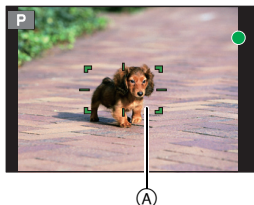


■ 트래킹할 피사체 잠그기 (꺾 [트래킹])

피사체에 AF 트래킹 프레임을 맞춘 후 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오 .

① AF 트래킹 프레임

- 카메라가 피사체를 감지하면 AF 영역이 녹색으로 바뀝니다 .
- 셔터 버튼을 놓으면 AF 영역이 노란색으로 바뀝니다 .
- [MENU/SET]을 누르면 잠금 설정이 해제됩니다 .



AF 영역의 위치 설정 / AF 영역의 크기 변경하기

적용 가능한 모드 :   P A S M  C1 C2 C3 



자동 초점 모드에서 , , , 또는 를 선택하면 AF 영역의 위치 및 크기를 변경할 수 있습니다 .

보다 자세한 정보는 “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식)”을 참조하셔도 됩니다 .

, 선택 시

AF 영역의 위치 및 크기는 변경할 수 있습니다 .

- 1 를 누르십시오 .
- 2  또는 를 선택하고 ▼를 누르십시오 .
 - AF 영역 설정 화면이 표시됩니다 .
 - 화면을 터치하여도 AF 영역 설정 화면이 표시됩니다 .
- 3 AF 영역의 위치와 크기를 변경하십시오 .



버튼 조작	터치 조작	조작 설명
	터치하기	AF 영역 이동
	핀치 인 / 아웃	AF 영역을 작은 단계로 확대 / 축소
	—	AF 영역을 큰 단계로 확대 / 축소
[DISP.]	[리셋]	AF 영역을 다시 가운데로 리셋합니다 . • 버튼을 다시 누르면 프레임 크기가 디폴트 설정으로 리셋됩니다 .

-  선택 시 AF 영역을 노란색 프레임 내의 눈 위에 설정하면 초점이 맞춰지는 눈이 변경됩니다 . (P39)

4 [MENU/SET] 을 눌러 설정하십시오.

- [AF-ON] 을 선택하면 터치한 부분에서 [AF-ON] 와 같은 기능을 가진 AF 영역이 표시됩니다.
[MENU/SET] 을 누르거나 [AF-ON] 을 터치하면 AF 영역 설정이 해제됩니다.

[AF-ON] 선택 시

49 개의 AF 영역들은 각각 9 개의 영역들 (화면 가장자리 상의 6 개 또는 4 개의 영역) 로 구성되는 그룹들로 나뉘어집니다.

1 [AF-ON] 을 누르십시오.

2 [AF-ON] 을 선택하고 ▼ 를 누르십시오.

- AF 영역 설정 화면이 표시됩니다.

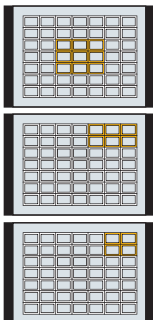
3 ▲/▼/◀/▶ 를 눌러 AF 영역 그룹을 선택하십시오.

- 화면을 터치하여 그룹을 선택할 수도 있습니다.

4 [MENU/SET] 을 눌러 설정하십시오.

- [+] 표시 (선택된 그룹의 가운데 부분) 만 화면 상에 남게 됩니다.
- [MENU/SET] 을 누르거나 [AF-ON] 을 터치하면 AF 영역 프레임 설정이 해제됩니다.

그룹 예



터치 패드로 AF 영역 위치 설정하기

적용 가능한 모드 : [P] [A] [S] [M] [C1] [C2] [C3]



[사용자] 메뉴의 [터치 설정] (P105) 에서 [터치 패드 AF] 로 설정하면 모니터를 터치하여 뷰파인더 상에 표시되는 AF 영역을 옮길 수 있습니다.

- 자동 초점 모드를 [AF-ON] 와 같은 [사용자 멀티] 로 설정할 경우 모니터를 터치하면 AF 영역 설정 화면이 표시되게 됩니다.



MENU → **fC**[사용자] → [터치 설정] → [터치 패드 AF]

[EXACT]	터치패드에서 원하는 위치를 터치하여 뷰파인더의 AF 영역을 옮깁니다.	
[OFFSET]	터치 패드 (P27) 를 드래그 하는 거리에 따라 뷰파인더의 AF 영역을 옮깁니다.	
[OFF]	—	—

- 셔터 버튼을 반쯤 눌러 초점 위치를 결정하십시오.
초점 위치를 결정하기 전에 [DISP.] 를 누르면 AF 영역 프레임이 가운데 위치로 돌아갑니다.
- 자동 초점 모드 (P37)를 [AF-ON] ([얼굴/눈인식]), [AF-ON] ([트래킹]) 또는 [AF-ON] ([49영역])로 설정 시 AF 영역 프레임을 해제하려면 [MENU/SET] 을 누르십시오.

수동 초점으로 사진 촬영하기

적용 가능한 모드 : **[i]** **[A]** **[P]** **[A]** **[S]** **[M]** **[M]** **[C1]** **[C2]** **[C3]** **[G]**



초점을 고정하거나 렌즈와 피사체 사이의 거리를 결정할 때와 자동 초점이 작동되기를 원하지 않을 때 이 기능을 사용합니다.

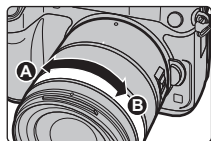
초점 링이 있는 교환식 렌즈 (H-HS12035) 사용 시

A 방면으로 돌리기 :

가까이 있는 피사체에 초점을 맞춥니다

B 방면으로 돌리기 :

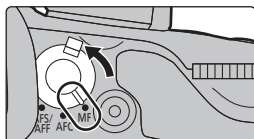
멀리 떨어진 피사체에 초점을 맞춥니다



1 초점 모드 레버를 **[MF]** 로 설정하십시오 .

2 **[Fv]** 를 누르십시오 .

3 **▲/▼/◀/▶** 를 눌러 확대할 영역을 결정하고 **[MENU/SET]** 을 누르십시오 .

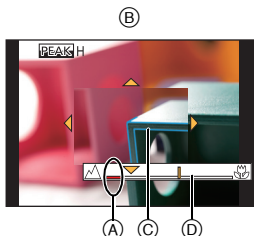


- 영역이 확대되면서 보조 화면이 표시됩니다 . (MF 보조) (P104)
- **[DISP.]** 를 누르면 확대되는 영역이 가운데로 리셋됩니다 .

4 초점을 조절합니다 .

- ① ∞ (무한대) 표시
- ② MF 보조 (확대된 화면)
- ③ 피킹
- ④ MF 안내선

- 초점이 맞춰진 부분이 하이라이트됩니다 . (피킹) (P104)
- 초점 위치가 가까운 쪽에 있는지 먼 쪽에 있는지 확인할 수 있습니다 . (MF 안내선) (P104)



다음 조작을 수행할 수 있습니다 :

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲/▼/◀/▶	드래깅	확대된 영역 옮기기
	핀치 인 / 아웃	화면이 확대 / 축소됩니다 (0.1× 단계씩)
	—	화면이 확대 / 축소됩니다 (1.0× 단계씩)
		확대된 표시 (창 / 전체 화면) 를 전환합니다 .
[DISP.]	[리셋]	확대되는 영역을 다시 가운데로 리셋합니다 .

5 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오 .

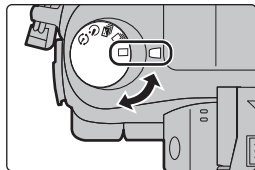
- 보조 화면이 닫힙니다 . 촬영 화면이 표시됩니다 .
- **[MENU/SET]** 을 눌러 보조 화면을 닫을 수도 있습니다 .

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] (P42)	셔터 버튼을 누르는 동안 연속으로 촬영이 됩니다.
[오토 브래킷] (P43)	셔터 버튼을 누를 때마다 노출 보정 범위에 따라 촬영이 다른 노출 설정으로 됩니다.
[셀프타이머] (P43)	셔터 버튼을 누르면 설정 시간이 경과한 후 촬영이 됩니다.
[인터벌 / 애니메이션] (P44, 46)	사진들이 인터벌 촬영 또는 스톱 모션 애니메이션으로 촬영됩니다.

연사 모드를 이용하여 사진 촬영하기

적용 가능한 모드 :

• [SH] 연사 속도로 촬영된 사진들은 하나의 연사 그룹으로 촬영됩니다.

1 드라이브 모드 다이얼을 로 설정하십시오.

2 피사체에 초점을 맞추고 사진을 찍으십시오.

• 셔터 버튼을 완전히 누르면 연사 모드가 작동됩니다.



■ 연사 속도 변경하기

1 메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU → [촬영] → [연사속도]

2 ▲/▼ 를 눌러 연사 속도를 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

	[SH]* (초고속)	[H] (고속)	[M] (중속)	[L] (저속)
연사 속도 (매 / 초)	40	12 (AFS) 7 (AFC)	7	2
연사 모드 중 라이브뷰	없음	없음	가능	가능

* 전자식 셔터가 작동됩니다.

오토 브래킷을 이용하여 사진 촬영하기

적용 가능한 모드:



1 드라이브 모드 다이얼을 로 설정하십시오.

2 피사체에 초점을 맞추고 사진을 찍으십시오.

- 셔터 버튼을 계속 누르면 설정한 사진 매수가 찍힙니다.
- 사용자가 설정한 사진 매수까지 촬영하면 오토 브래킷 표시가 깜박입니다.



■ 오토 브래킷에서 [1 회 / 연사 설정], [조절 단계] 및 [순서]에 대한 설정 변경하기

1 메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU → [촬영] → [오토 브래킷]

2 ▲/▼를 눌러 [1회/연사 설정], [조절 단계] 또는 [순서]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

3 ▲/▼를 눌러 설정을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

- 설정한 후 메뉴를 마치십시오.

셀프타이머로 사진 촬영하기

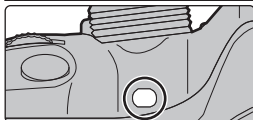
적용 가능한 모드:



1 드라이브 모드 다이얼을 로 설정하십시오.

2 셔터 버튼을 반쯤 눌러 초점을 맞춘 후 완전히 눌러 사진을 찍으십시오.

- 셔터 버튼을 반쯤 누르면 초점과 노출이 설정됩니다.
- 셀프타이머 표시등이 깜박인 후 촬영이 시작됩니다.



■ 셀프타이머 시간 설정 변경하기

1 메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU → [촬영] → [셀프타이머]

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

	사진이 셔터를 누르고 10 초 후에 찍힙니다.
	10 초 후에 카메라가 3 장의 사진을 약 2 초 간격으로 촬영합니다.
	사진이 셔터를 누르고 2 초 후에 찍힙니다.
	• 삼각대 등 사용 시에는 본 설정을 하면 셔터 버튼을 눌러 생기는 손떨림을 방지할 수 있어 편리합니다.

- 설정한 후 메뉴를 마치십시오.

설정된 간격으로 자동으로 사진 촬영하기 ([인터벌 촬영])

적용 가능한 모드 :



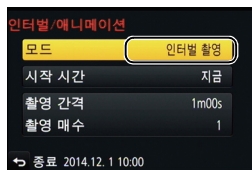
촬영 시작 시간, 촬영 간격 및 사진 매수를 설정하면 동물이나 식물과 같은 피사체를 시간이 경과함에 따라 촬영할 수 있으며 동영상도 생성할 수 있습니다.

- 날짜 및 시간 설정을 미리 설정하십시오. (P20)
- 인터벌 촬영으로 촬영된 사진들이 하나의 그룹 사진 세트로 표시됩니다.

1 드라이브 모드 다이얼을 []로 설정하십시오.

2 [MENU/SET] 을 누르십시오.

- 촬영 메뉴에서 [인터벌 / 애니메이션] 로 선택한 화면이 표시됩니다. (드라이브 모드 다이얼을 []로 전환한 후 처음 [MENU/SET] 을 누를 경우에만 화면이 표시됩니다. 다른 경우에는 메뉴 화면이 표시되면서 카메라가 평상시처럼 작동됩니다.)



3 [MENU/SET] 을 누르십시오.

4 ▲/▼ 로 [모드] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

5 ▲/▼ 로 [인터벌 촬영] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

6 ▲/▼ 를 눌러 항목을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

[시작 시간]	[지금]	셔터 버튼을 완전히 누르면 촬영이 시작됩니다.
	[시작 시간 설정]	촬영을 시작하는 시간을 설정할 수 있습니다. 최대 23 시간 59 분 이후까지 설정할 수 있습니다. ◀/▶를 눌러 항목(시간 또는 분)을 선택하고 ▲/▼를 눌러 시작 시간을 설정한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.
[촬영 간격]/ [촬영 매수]	촬영 간격 및 사진 매수를 설정할 수 있습니다. ◀/▶: 항목 (분 / 초 / 사진매수) 을 선택 ▲/▼: 설정 [MENU/SET]: 설정	

7 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오.

- 촬영 화면이 표시됩니다. 촬영 화면이 표시될 때까지 [/]를 계속 눌러도 같은 조작을 수행할 수 있습니다.



8 셔터 버튼을 완전히 누르십시오 .

- 촬영이 자동으로 시작됩니다 .
- 촬영 대기 중 일정 시간 동안 아무 조작도 하지 않으면 전원이 자동으로 꺼집니다 . 전원을 꺼도 인터벌 촬영이 계속됩니다 . 촬영 시작 시간이 되면 전원이 자동으로 켜집니다 . 전원을 수동으로 켜려면 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오 .
- 본 기기 전원이 켜져 있는 동안 **[Fn1]** 을 누르거나 **[]** 을 터치하면 일시중지하거나 종료할 것을 묻는 선택 화면이 표시됩니다 . 화면에 따라 조작하십시오 . 일시중지 중에 **[Fn1]** 을 누르거나 **[]** 을 터치하면 다시 시작하거나 종료할 것을 묻는 선택 화면이 표시됩니다 . 셔터 버튼을 완전히 눌러도 일시중지에서 다시 시작할 수 있습니다 .
- 동영상 생성 확인 화면이 다음에 표시되므로 **[예]** 를 선택하십시오 .

9 동영상 생성 방식을 선택하십시오 .

- 촬영 형식은 **[MP4]** 로 설정됩니다 .

[화질]	동영상 화질을 설정합니다 .
[프레임 레이트]	초당 프레임 수를 설정합니다 . 숫자가 클수록 동영상이 더 매끄럽게 됩니다 .
[순서]	[NORMAL]: 촬영 순서대로 사진을 함께 이어붙입니다 . [REVERSE]: 촬영 역순서대로 사진을 함께 이어붙입니다 .

10 ▲/▼ 로 **[실행]** 을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오 .

- 확인 화면이 표시됩니다 . **[예]** 를 선택하면 실행됩니다 .

■ 인터벌 촬영 설정 변경하기

[촬영] 메뉴의 **[인터벌 / 애니메이션]** 에서 설정을 변경할 수 있습니다 .

스톱 모션 사진 생성하기 ([스톱 모션 애니메이션])

적용 가능한 모드 :



사진을 함께 이어붙이면 스톱 모션 사진이 생성됩니다.

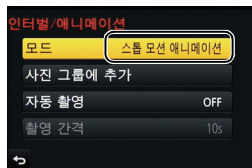
• 날짜 및 시간 설정을 미리 설정하십시오. (P20)

• [스톱 모션 애니메이션]으로 촬영된 사진들이 하나의 그룹 사진 세트로 표시됩니다.

1 드라이브 모드 다이얼을 []로 설정하십시오.

2 [MENU/SET]을 누르십시오.

- 촬영 메뉴에서 [인터벌 / 애니메이션]로 선택한 화면이 표시됩니다. (드라이브 모드 다이얼을 []로 전환한 후 처음 [MENU/SET]을 누를 경우에만 화면이 표시됩니다. 다른 경우에는 메뉴 화면이 표시되면서 카메라가 평상시처럼 작동됩니다.)



3 [MENU/SET]을 누르십시오.

4 ▲/▼로 [모드]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

5 ▲/▼로 [스톱 모션 애니메이션]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

6 ▲/▼를 눌러 촬영 방식을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

[자동 촬영]	[ON]	설정된 촬영 간격으로 사진을 자동으로 촬영합니다. 셔터 버튼을 완전히 누르면 촬영이 시작됩니다.
	[OFF]	이 것은 프레임 단위로 수동으로 사진을 촬영하기 위해서입니다.
[촬영 간격]	([자동 촬영]을 [ON]으로 설정할 경우 한정) 자동 촬영 간격을 설정합니다. 1에서 60 초 사이의 값이 1 초 간격으로 설정됩니다. ◀▶를 눌러 촬영 간격(초)을 설정하고 ▲/▼를 눌러 설정하고 [MENU/SET]을 누르십시오.	

7 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오.

- 촬영 화면이 표시됩니다. 촬영 화면이 표시될 때까지 [/]를 계속 눌러도 같은 조작을 수행할 수 있습니다.



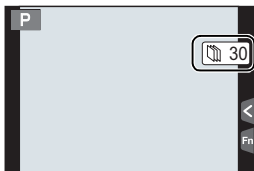
8 셔터 버튼을 완전히 누르십시오.

9 피사체를 움직여 구도를 결정하십시오.

- 같은 방식으로 촬영을 반복하십시오.
- 촬영 중에 카메라를 끄면 카메라 전원을 켤 때 촬영 재개에 대한 메시지가 표시됩니다. [예]를 선택하면 중단된 부분에서부터 촬영을 다시 시작할 수 있습니다.

10 [] 를 터치하여 촬영을 마치십시오 .

- [촬영] 메뉴에서 [인터벌 / 애니메이션]을 선택한 후 [MENU/SET] 을 눌러도 종료됩니다 .
- [자동 촬영]을 [ON]으로 설정할 경우에는 확인 화면에서 [종료] 를 선택하십시오 .
([일시 정지]를 선택한 경우에는 셔터 버튼을 완전히 누르면 촬영을 재개합니다 .)
- 확인 화면이 표시됩니다 . [예] 를 선택하면 마칩니다 .
- 동영상 생성 확인 화면이 다음에 표시되므로 [예] 를 선택하십시오 .



11 동영상 생성 방식을 선택하십시오 .

- 촬영 형식은 [MP4] 로 설정됩니다 .

[화질]	동영상 화질을 설정합니다 .
[프레임 레이트]	초당 프레임 수를 설정합니다 . 숫자가 클수록 동영상이 더 매끄럽게 됩니다 .
[순서]	[NORMAL]: 촬영 순서대로 사진을 함께 이어붙입니다 . [REVERSE]: 촬영 역순서대로 사진을 함께 이어붙입니다 .

12 ▲/▼ 를 눌러 [실행] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 확인 화면이 표시됩니다 . [예] 를 선택하면 실행됩니다 .

■ 스톱 모션 애니메이션 설정 변경하기

[촬영] 메뉴의 [인터벌 / 애니메이션] 에서 설정을 변경할 수 있습니다 .

■ 스톱 모션 애니메이션 그룹에 사진 추가하기

6 단계에서 [사진 그룹에 추가]를 선택하면 [스톱 모션 애니메이션]로 촬영된 그룹 사진들이 표시됩니다 .

그룹 사진들 세트를 선택하고 [MENU/SET] 을 누른 후 확인 화면에서 [예] 를 선택하십시오 .

화질 및 사진 크기 설정하기

사진 비율 설정하기

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]	HD TV 등의 [화면비율]
[1:1]	정사각형 화면 비율

• 인쇄 시 촬영한 사진의 끝이 잘릴 수 있으므로 인쇄하기 전에 확인하십시오 .

화소수 설정하기

적용 가능한 모드 :

화소수를 설정하십시오 . 화소수가 높을수록 큰 종이에 사진을 인쇄할 때 사진의 해상도가 높아집니다 .

MENU → **[촬영]** → **[기록화소수]**

화면 비율이 **[4:3]** 인 경우 .

설정	사진 크기
[L] (16M)	4608×3456
[EXM] (8M)	3264×2448
[EXS] (4M)	2336×1752

화면 비율이 **[3:2]** 인 경우 .

설정	사진 크기
[L] (14M)	4608×3072
[EXM] (7M)	3264×2176
[EXS] (3.5M)	2336×1560

화면 비율이 **[16:9]** 인 경우 .

설정	사진 크기
[L] (12M)	4608×2592
[EXM] (8M)	3840×2160
[EXS] (2M)	1920×1080

화면 비율이 **[1:1]** 인 경우 .

설정	사진 크기
[L] (12M)	3456×3456
[EXM] (6M)	2448×2448
[EXS] (3M)	1744×1744

- [확장 망원 변환] (P101)로 설정하면 [L] 이외의 각 화면비율의 기록화소수에 **[EX]**가 표시됩니다 .
- [연사속도] 를 **[SH]** 로 설정하면 기록화소수는 **[S]** 로 고정됩니다 .

사진 압축을 설정하기 ([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 . 화소수를 변경하지 않고 촬영 매수를 늘릴 때 유용합니다 .
[RAW]	RAW+JPEG	RAW 사진 및 JPEG 사진 ([] 또는 []) 를 동시에 기록할 수 있습니다 . ^{*1}
[RAW]		
[RAW]	RAW	RAW 사진들만 기록할 수 있습니다 . ^{*2} [RAW] 또는 [RAW] 보다 데이터 크기가 작은 [RAW] 사진이 기록됩니다 .

*1 RAW 파일을 카메라에서 삭제하면 상응하는 JPEG 사진도 삭제됩니다 .

*2 각각의 화면비를 사진에 대하여 최대 촬영가능 화소 (L) 로 고정됩니다 .

빛 감도 설정하기

적용 가능한 모드 : P A S M C1 C2 C3

빛 감도 (ISO 감도)를 설정할 수 있습니다. 높은 숫자로 설정하면 어두운 장소에서도 사진이 어둡게 나오지 않도록 찍을 수 있습니다.

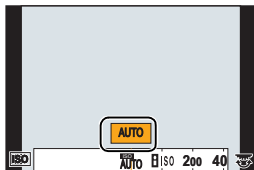
1 [ISO]를 누르십시오.



2 뒤 다이얼이나 앞 다이얼을 돌려 ISO 감도를 선택하십시오.

3 [ISO]를 눌러 설정하십시오.

- 셔터 버튼을 반쯤 눌러도 설정할 수 있습니다.



AUTO	ISO 감도가 밝기에 따라 자동으로 조절됩니다.
ISO (인텔리전트)	카메라가 피사체의 움직임을 감지한 후 피사체의 움직임과 장면의 밝기에 맞추어 최적의 ISO 감도와 셔터 속도를 설정하여 피사체의 흔들림을 최소화합니다.
100*/200/400/800/1600/ 3200/6400/12800/25600	ISO 감도가 다양한 설정들로 고정됩니다.

* [확장 ISO]로 설정한 경우에만 가능.

- 아래의 설정 항목들은 동영상 연출 모드에서 선택 가능합니다.

[AUTO]/[200]에서 [6400]

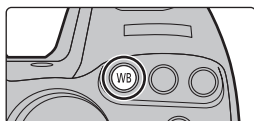
- [전자식 셔터]를 [ON]으로 설정하면 ISO 감도 최대 [ISO3200]까지 설정할 수 있습니다.

화이트밸런스 조절하기

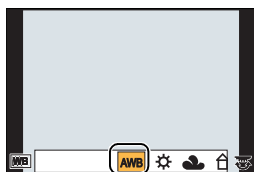
적용 가능한 모드 :

햇빛이나 백열등 아래에서, 또는 흰색이 불그스름하거나 푸르스름한 색조를 띠는 상황과 같은 경우에 본 항목을 선택하면 광원에 따라 눈으로 보기에 흰색에 가까운 색상으로 조절합니다.

1 [WB]를 누르십시오.



2 뒷 다이얼이나 앞 다이얼을 돌려 화이트밸런스를 선택하십시오.



3 [WB]를 눌러 설정하십시오.

• 셔터 버튼을 반쯤 눌러도 설정할 수 있습니다.

[AWB]	자동 조절
[☀]	맑은 날 야외에서 사진을 찍을 경우
[☁]	흐린 날 야외에서 사진을 찍을 경우
[산]	그늘이 진 야외에서 사진을 찍을 경우
[불]	백열등 아래에서 사진을 찍을 경우
[WB] *	플래시로만 사진을 촬영할 경우
[1/2]/[1/4]/[1/8]/[1/16]	수동으로 설정한 값이 사용됨
[K]	프린트 색온도 설정을 이용할 경우

* 동영상 촬영 중에는 [AWB]로 작동됩니다.

사용자가 선호하는 설정으로 사진 촬영하기 (프로그램 AE 모드)

촬영 모드 : **[P]**



카메라가 피사체의 밝기에 따라 자동으로 셔터속도와 조리개 값을 설정합니다 .

[촬영] 메뉴에서 여러가지 설정들을 바꾸어 사진을 보다 자유롭게 찍을 수 있습니다 .

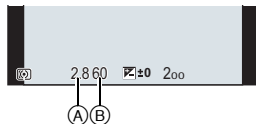
1 모드 다이얼을 **[P]**로 설정하십시오 .

2 셔터 버튼을 반쯤 누르면 화면에 조리개 값과 셔터 속도 값이 표시됩니다 .

Ⓐ 조리개 값

Ⓑ 셔터 속도

- 셔터 버튼을 반쯤 누를 때 노출이 적절하지 않으면 노출 값과 셔터 속도가 적색으로 바뀌고 깜박입니다 .



프로그램 시프트

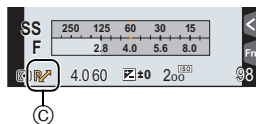
프로그램 AE 모드에서는 노출을 변경하지 않고 미리 설정된 조리개 값과 셔터 속도를 변경할 수 있습니다 . 이 것을 프로그램 시프트라고 합니다 .

1 셔터 버튼을 반쯤 누르면 화면에 조리개 값과 셔터 속도 값이 표시됩니다 .

2 값이 표시되는 동안(약 10초) 뒷 다이얼이나 앞 다이얼을 돌려 프로그램 시프트를 실행하십시오 .

Ⓒ 프로그램 시프트 표시

- 프로그램 시프트를 해제하려면 본 기기의 전원을 끄거나 프로그램 시프트 표시가 사라질 때까지 앞 / 뒷 다이얼을 돌리십시오 .



조리개 / 셔터속도를 정하여 사진 촬영하기

촬영 모드: **[A][S][M]**

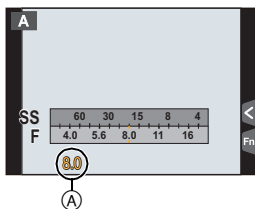
- 설정된 조리개 값 및 셔터속도의 효과가 촬영 화면에 보이지 않습니다. 촬영 화면에서 확인하려면 [미리 보기]를 사용하십시오. (P54)
- 앞/뒷 다이얼을 돌리면 노출계가 표시됩니다. 범위에서 적합하지 않은 부분은 적색으로 표시됩니다.
- 노출이 적절하지 않으면 셔터 버튼을 반쯤 누를 때 노출 값과 셔터 속도가 적색으로 바뀌고 깜박입니다.

조리개우선 AE 모드

조리개 값을 설정하면 카메라가 자동으로 피사체의 밝기에 대해 셔터 속도를 최적화합니다.

- 1 모드 다이얼을 **[A]**로 설정하십시오.
- 2 뒷 다이얼이나 앞 다이얼을 돌려 조리개 값을 설정하십시오.

Ⓐ 조리개 값

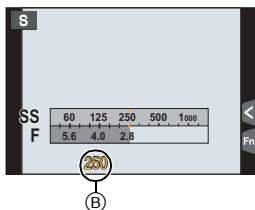


셔터 우선 AE 모드

셔터 속도를 설정하면 카메라가 자동으로 피사체의 밝기에 대해 조리개 값을 최적화합니다.

- 1 모드 다이얼을 **[S]**로 설정하십시오.
- 2 뒷 다이얼이나 앞 다이얼을 돌려 셔터 속도를 설정하십시오.

Ⓑ 셔터 속도

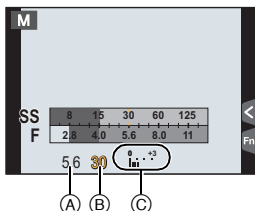


수동 노출 모드

구경 값과 셔터 속도를 수동으로 설정하여 노출을 결정합니다.
수동 노출 보조가 화면의 아래 부분에 나타나 노출을 표시합니다.

- 1 모드 다이얼을 **[M]**로 설정하십시오.
- 2 뒷 다이얼을 돌려 셔터 속도를 설정하고 앞 다이얼을 돌려 조리개 값을 설정하십시오.

- Ⓐ 조리개 값
Ⓑ 셔터 속도
Ⓒ 수동 노출 보조



**셔터 속도와 조리개 값에 대한 ISO 감도 최적화하기**

ISO 감도를 [AUTO] 로 설정하면 셔터 속도와 조리개 값에 노출이 적합하도록 카메라가 ISO 감도를 자동으로 설정합니다 .

**수동 노출 보조**

	노출이 적절합니다 .
	더 빠른 셔터 속도나 더 큰 구경 값으로 설정하십시오 .
	더 느린 셔터 속도나 더 작은 구경 값으로 설정하십시오 .

■ [B] (벌브) 에 관하여

셔터 속도를 [B] 로 설정하면 셔터 버튼을 완전히 누르는 동안 셔터가 열려있는 상태로 됩니다 (최대 약 60 분) .

셔터 버튼을 놓으면 셔터가 닫힙니다 .

불꽃 , 야경 등을 찍을 때 셔터를 오랫동안 열어 놓고 사진을 찍고자 할 때 이 기능을 사용하십시오 .

- 셔터 속도를 [B] 로 설정하면 화면에 [B] 가 표시됩니다 .
- 수동 노출 보조는 나타나지 않습니다 .
- [전자식 셔터] 를 [ON] 으로 설정할 경우에는 사용할 수 없습니다 .
- 수동 노출 모드에서만 사용할 수 있습니다 .

**촬영 화면에서 조리개 및 셔터 속도의 효과를 확인하기 / 확인하지 않기**

MENU → **f/c** [사용자] → [콘스탄트 보기] → [ON]/[OFF]

- 플래시를 닫으십시오 .
- 수동 노출 모드에서만 사용할 수 있습니다 .

조리개와 셔터 속도의 효과 확인하기 (미리보기 모드)

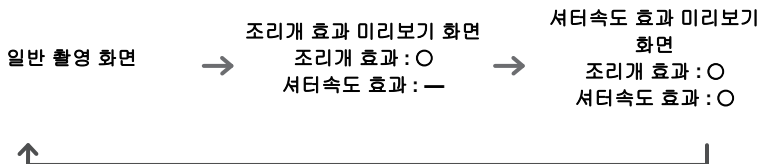
적용 가능한 모드 : **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **C3**

**1 기능 버튼을 [미리 보기] 로 설정하십시오 . (P86)**

- 다음 단계는 [미리 보기] 가 [Fn4] 로 지정되어 있는 예입니다 .

2 [Fn4] 를 누르면 확인 화면으로 전환됩니다 .

- [Fn4] 를 누를 때마다 화면이 전환됩니다 .



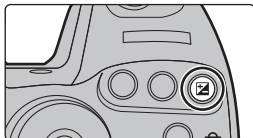
노출 보정하기

적용 가능한 모드 : P A S M



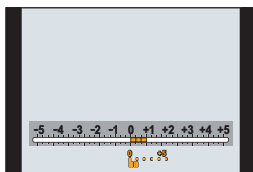
피사체와 배경 사이의 밝기 차이로 인해 노출을 적절하게 맞추지 못할 때 이 기능을 사용합니다.

1 를 누르십시오.



2 뒷 다이얼 또는 앞 다이얼을 돌려 노출을 보정하십시오.

- 설정을 조절하지 않을 경우에는 ± 0 을 선택하십시오



3 를 눌러 설정하십시오.

- 셔터 버튼을 반쯤 눌러도 설정할 수 있습니다.

밝기 측정 방법 선택하기 ([측광모드])

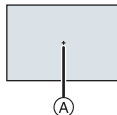
적용 가능한 모드 : P A S M



휘도를 측정하는 광학 측정의 종류는 바뀔 수 있습니다.

MENU → [촬영] → [측광모드]

[☉] (다중)	카메라가 전체 화면에서 자동으로 밝기를 배분하여 가장 적절한 노출을 측정하는 방법입니다. 주로 이 방법을 사용하는 것이 좋습니다.
[⊙] (중앙 집중)	화면 중앙의 피사체에 초점을 맞추고 전체 화면을 균등하게 측정합니다.
[□] (스포츠)	스포츠 측광 타겟 A 에 있는 피사체를 측정하는 방법입니다.



초점 및 노출 고정하기 (AF/AE Lock)

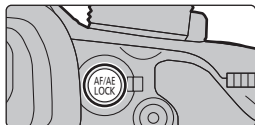
적용 가능한 모드 : **P** **A** **S** **M**

AF 영역 밖에서 피사체 사진을 찍거나 콘트라스트가 너무 강하여 적절한 노출을 얻을 수 없을 때 유용합니다.

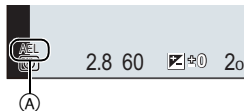
1 화면을 피사체에 맞추십시오.

2 **[AF/AE LOCK]**을 계속 눌러 초점이나 노출을 고정하십시오.

- **[AF/AE LOCK]**을 누르면 AF/AE 잠금 기능이 해제됩니다.
- 노출이 디폴트 설정에서 잠금되어 있을 경우에만.



3 **[AF/AE LOCK]**을 누르는 동안 카메라를 움직여 사진을 구성한 후 셔터 버튼을 완전히 누르십시오.



Ⓐ AE 잠금 표시

- **[AE LOCK]**으로 설정되어 있으면 셔터 버튼을 반쯤 눌러 초점을 맞춘 후 셔터 버튼을 완전히 누르십시오.

[AF/AE LOCK]의 기능 설정하기

MENU → **fC**[사용자] → **[AF/AE 잠금]**

[AE LOCK]	노출만 잠깁니다. • 노출을 설정하면 [AEL] , 조리개 값 및 셔터 속도가 표시됩니다.
[AF LOCK]	초점만 잠깁니다. • 피사체에 초점을 맞추면 [AFL] , 초점 표시, 조리개 값 및 셔터 속도가 표시됩니다.
[AF/AE LOCK]	초점과 노출이 모두 잠깁니다. • [AFL] , 초점과 노출이 최적화되면 [AEL] , 초점 표시, 조리개 값 및 셔터 속도가 표시됩니다.
[AF-ON]	자동 초점이 수행됩니다.

[AF/AE LOCK] 해제 시 잠금 유지하기 / 유지하지 않기

MENU → **fC**[사용자] → **[AF/AE 잠금 유지]** → **[ON]/[OFF]**

조작음 및 빛 방광을 즉시 불가능하게 하기 ([무음 모드])

적용 가능한 모드 : **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **C3**



본 기능은 조용한 곳, 공공장소 등에서 사진을 촬영할 때, 또는 아기나 동물 등의 피사체를 촬영할 때 유용한 기능입니다.

메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU → [사용자] → [무음 모드]

설정 : [ON]/[OFF]

- 조작음이 묵음으로 되고 플래시 및 AF 보조 램프가 강제로 꺼집니다.

다음 설정들이 고정됩니다.

- [전자식 셔터]: [ON]
- [플래시 모드]: (플래시 발광 금지)
- [AF 보조 램프]: [OFF]
- [비프음 볼륨]: (꺼짐)
- [전자 셔터 볼륨]: (꺼짐)
- [스피커 볼륨]: 0

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

- 상태 표시
- 셀프타이머 표시등
- Wi-Fi 연결 램프

- 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.

셔터음 없이 사진 촬영하기 ([전자식 셔터])

적용 가능한 모드 : **P** **A** **S** **M** **C1** **C2** **C3**



조용한 곳에서 촬영할 경우에는 셔터음을 끌 수 있습니다. 기계식 셔터가 불가능해지므로 흐릿함을 최소화하여 사진을 촬영할 수 있습니다.

촬영 조건에 따라 피사체가 왜곡되거나 가로선이 촬영될 수 있으므로 사전에 테스트 촬영을 하는 것이 좋습니다.

메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU → [촬영] → [전자식 셔터]

설정 : [ON]/[OFF]

- 플래시는 (플래시 발광 금지) 로 고정됩니다.

- 형광등이나 LED 조명 등에서는 촬영한 사진에 가로선이 나타날 수 있습니다. 이런 경우에는 셔터 속도를 낮추어 가로선이 나타나는 것을 줄일 수도 있습니다.

- 피사체가 움직이고 있으면 촬영된 사진에 피사체가 왜곡되게 보일 수 있습니다.

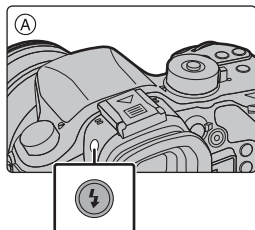
플래시를 사용하여 사진 촬영하기

적용 가능한 모드 :

내장플래시를 열면 플래시 사진 촬영이 가능합니다.

① 플래시를 열려면

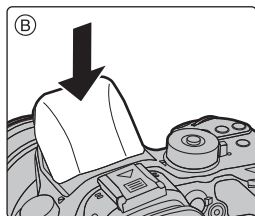
카메라 전원을 켜고 플래시 열림 버튼을 누르십시오.



② 플래시를 닫으려면

바로 위의 내장플래시 맨 윗 부분을 누르십시오.

- 강제로 플래시를 닫으면 카메라가 손상될 수 있습니다.
- 내장플래시를 사용하지 않을 경우에는 반드시 닫으십시오.
- 플래시가 닫혀 있는 동안에는 플래시 설정이 [Ⓢ]로 고정됩니다.
- 플래시를 닫을 때 손이 끼이지 않도록 주의하십시오.



• 다음과 같은 경우에는 플래시가 [Ⓢ](플래시 발광 억제)로 고정됩니다.

- 동영상 촬영 시
- [전자식 셔터] 설정을 [ON]으로 설정할 경우
- [HDR] 설정을 [ON]으로 설정할 경우
- [무음 모드] 설정을 [ON]으로 설정할 경우

플래시 모드 변경하기

적용 가능한 모드 :

내장 플래시를 촬영에 맞게 설정합니다.

1 메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU → [촬영] → [플래시] → [플래시 모드]

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

([강제발광])	촬영 상황에 관계없이 매 번 플래시가 작동됩니다.
([강제발광 / 적목])	• 피사체가 역광을 받거나 형광등 아래에 있을 때 사용하십시오.
([슬로우싱크로]) ([슬로우 싱크/적목])	- 본 기능은 어두운 풍경을 배경으로 사진을 촬영할 경우에 플래시가 작동될 때 셔터속도를 늦춥니다. 어두운 배경 풍경이 더 밝게 됩니다. • 어두운 배경 앞의 인물들 사진을 찍을 때 사용하십시오. • 속도를 늦추게 되면 동작이 흐릿해집니다. 삼각대를 사용하면 사진의 질이 향상됩니다.

동영상 촬영

적용 가능한 모드 : **[A][S][P][M][C1][C2][C3]**

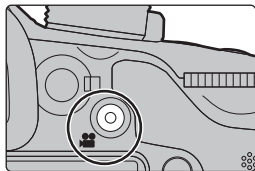


AVCHD 형식에 대응되는 고품질 동영상이나 MP4, MOV 로 기록되는 동영상을 촬영할 수 있습니다.

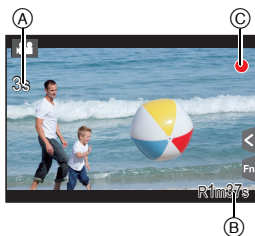
동영상 촬영 시 사용 가능한 기능은 사용 중인 렌즈에 따라 다르며 줌 조작음이 녹음될 수 있습니다.

1 동영상 버튼을 눌러 촬영을 시작하십시오.

- Ⓐ 촬영 경과 시간
- Ⓑ 촬영 가능 시간



- 각각의 모드에 적합한 동영상 촬영이 가능합니다.
- 동영상 촬영 중에는 촬영상태표시등 (적색) Ⓒ 이 깜박입니다.
- 아무 조작도 하지 않으면 약 10 초가 경과한 후 화면의 정보 일부가 점차 어두워지고 약 1 분이 지나면 더 이상 표시되지 않습니다. [DISP.] 버튼을 누르거나 모니터를 터치하면 표시가 다시 나타나게 됩니다. 본 조작은 화면 디스플레이가 저하되는 것을 방지하기 위한 것으로 오작동이 아닙니다.
- 동영상 버튼을 누른 직후 놓으십시오.



2 동영상 버튼을 다시 눌러 촬영을 중지하십시오.

- 동영상 촬영 중에는 셔터 버튼을 완전히 눌러 정지 사진 촬영도 가능합니다.



촬영을 멈추었을 때 생성되는 조작음에 관하여

동영상 버튼을 누른 후에만 동영상 촬영이 중지되기 때문에 조작음이 들릴 수 있습니다. 소리가 신경 쓰이면 다음을 시도해 보십시오 :

- [재생] 메뉴에서 [동영상 분할] (P73) 를 이용하여 동영상의 마지막 부분을 나누십시오.
바로 끝 부분 근처에서는 동영상이 나누어지지 않을 수 있습니다. 이런 현상을 방지하려면 약 3 초 이상 촬영하십시오.
- 카메라를 동영상 연출 모드로 설정하고 셔터 리모컨 (옵션) 을 사용하여 동영상을 촬영하십시오.

- [MP4]에서 동영상 크기를 [FHD], [HD] 또는 [VGA]로 설정하면 동영상을 최대 29분 59초까지 촬영하거나 파일 크기가 4 GB 로 될 때까지 연속으로 촬영할 수 있습니다. 화면에서 촬영가능 시간을 확인할 수 있습니다.
- [FHD] 로는 파일 크기가 커지게 되므로 29 분 59 초 전에 [FHD] 로의 촬영이 중지됩니다.
- 동영상이 4 GB 를 초과하여도 [MP4] 에서 동영상 크기를 [4K] 로 설정하면 동영상을 일시중지하지 않고 연속 촬영할 수 있습니다. 그러나 촬영된 콘텐츠는 다중 파일로 재생해야 합니다.
- 파일 크기가 4 GB 를 초과하여도 [MP4 (LPCM)]/[MOV] 동영상이 일시중지 없이 촬영되기는 하지만 촬영된 콘텐츠가 여러 개의 파일로 재생됩니다.

4K 에서 동영상 촬영하기

적용 가능한 모드 : P A S M



[화질] 에서 동영상 크기를 [4K] 또는 [C4K] 로 설정하여 동영상을 촬영하면 4K 에서 매우 세밀한 동영상을 생성할 수 있습니다 .

- 동영상 연출 모드에서만 4K 로 동영상을 촬영할 수 있습니다 .
- 4K 동영상의 시야각은 다른 크기의 동영상의 것보다 좁습니다 .
- 4K 로 동영상을 촬영할 경우에는 UHS 스피드 클래스 3 으로 등급이 매겨진 카드를 사용하십시오 . (P16)

4K 로 동영상을 촬영하려면 :

- ① 모드 다이얼을 로 설정하십시오 . (P23)
- ② [동영상] 메뉴에서 [촬영포맷] 을 [MP4], [MP4 (LPCM)] 또는 [MOV] 로 설정하십시오 .
- ③ [동영상] 메뉴의 [화질] 에서 동영상 크기를 [4K] 또는 [C4K] 로 설정하십시오 .

포맷 , 크기 및 촬영 프레임 비율 설정하기

적용 가능한 모드 : P A S M



1 메뉴를 선택하십시오 . (P29)

MENU → [동영상] → [촬영포맷]

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

[AVCHD]	본 데이터 형식은 고화질 TV 등에서 재생 시 적합합니다 .
[MP4]	MP4 데이터 형식은 PC 등에서 재생하기에 적합합니다 .
[MP4 (LPCM)]	이미지 편집을 위한 MP4 데이터 형식 .
[MOV]	이미지 편집을 위한 데이터 포맷 .

- [MP4 (LPCM)] 또는 [MOV] 를 선택하면 확인 화면이 표시됩니다 . [예] 를 선택하여 실행하십시오 .

3 ▲/▼ 를 눌러 [화질] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

4 ▲/▼ 를 눌러 항목을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- [촬영포맷] 및 [시스템 주파수] (P68) 에 따라 사용 가능한 항목들이 다릅니다 .
- 설정한 후 메뉴를 마치십시오 .

■ 아이콘 표시

- Ⓐ 크기
- Ⓑ ALL-Intra
- Ⓒ 비트율
- Ⓓ 촬영 프레임 비율 (센서 출력)

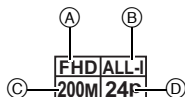
- "ALL-Intra" 는 각 프레임이 압축되는 데이터

압축 방식을 뜻합니다 . 본 방식에서 촬영된 동영상의 파일 크기가 커지지만 편집에서 다시 인코딩할 필요가 없으므로 화질 저하를 방지할 수 있습니다 .

- 비트율이란 ?

한정된 시간 동안의 데이터의 크기를 말하며 숫자가 높아질수록 화질이 높아집니다 .

- 동영상의 [촬영포맷] 및 [화질] 에 따라 카드가 필요로 하는 스피드 클래스 등급이 다릅니다 . 등급에 적합한 카드를 사용하십시오 . 자세한 사항은 P16 의 "동영상 촬영 및 스피드 클래스에 관하여" 를 참조하십시오 .



[AVCHD] 를 선택한 경우

(○: 사용 가능, —: 불가능)

항목	시스템 주파수			크기	촬영 프레임 비율	센서 출력*2	비트율
	59.94Hz (NTSC)	50.00Hz (PAL)	24.00Hz (시네마)				
[FHD/28M/60p]*1	○	—	—	1920×1080	59.94p	59.94	28 Mbps
[FHD/28M/50p]*1	—	○	—	1920×1080	50.00p	50.00	28 Mbps
[FHD/17M/60i]	○	—	—	1920×1080	59.94i	59.94	17 Mbps
[FHD/17M/50i]	—	○	—	1920×1080	50.00i	50.00	17 Mbps
[FHD/24M/30p]	○	—	—	1920×1080	59.94i	29.97	24 Mbps
[FHD/24M/25p]	—	○	—	1920×1080	50.00i	25.00	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	○	—	—	1920×1080	23.98p	23.98	24 Mbps

*1 AVCHD 프로그레시브

*2 프레임 / 초

[MP4] 를 선택한 경우

(○: 사용 가능, —: 불가능)

항목	시스템 주파수			크기	촬영 프레임 비율	센서 출력*4	비트율
	59.94Hz (NTSC)	50.00Hz (PAL)	24.00Hz (시네마)				
[4K/100M/30p]*3	○	—	—	3840×2160	29.97p	29.97	100 Mbps
[4K/100M/25p]*3	—	○	—	3840×2160	25.00p	25.00	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	○	—	—	1920×1080	59.94p	59.94	28 Mbps
[FHD/28M/50p]	—	○	—	1920×1080	50.00p	50.00	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	○	—	—	1920×1080	29.97p	29.97	20 Mbps
[FHD/20M/25p]	—	○	—	1920×1080	25.00p	25.00	20 Mbps
[HD/10M/30p]	○	—	—	1280×720	29.97p	29.97	10 Mbps
[HD/10M/25p]	—	○	—	1280×720	25.00p	25.00	10 Mbps
[VGA/4M/30p]*5	○	—	—	640×480	29.97p	29.97	4 Mbps
[VGA/4M/25p]*5	—	○	—	640×480	25.00p	25.00	4 Mbps

*3 동영상 연출 모드에서만 설정됩니다.

*4 프레임 / 초

*5 촬영 중 HDMI 출력을 사용하면 본 항목들은 사용할 수 없습니다.

• [MP4]에서 동영상 크기를 [FHD], [HD] 또는 [VGA]로 설정하면 동영상을 최대 29분 59초까지 촬영하거나 파일 크기가 4 GB로 될 때까지 연속으로 촬영할 수 있습니다. 화면에서 촬영가능 시간을 확인할 수 있습니다.

— [FHD]로는 파일 크기가 커지게 되므로 29분 59초 전에 [FHD]로의 촬영이 중지됩니다.

• 동영상의 4 GB를 초과하여도 [MP4]에서 동영상 크기를 [4K]로 설정하면 동영상을 일시중지하지 않고 연속 촬영할 수 있습니다. 그러나 촬영된 콘텐츠는 다중 파일로 재생해야 합니다.

[MP4 (LPCM)], [MOV] 를 선택한 경우

(○: 사용 가능, —: 불가능)

항목	시스템 주파수			크기	촬영 프레임 비율	센서 출력 ^{*3}	비트율
	59.94Hz (NTSC)	50.00Hz (PAL)	24.00Hz (시네마)				
[C4K/100M/24p] ^{*1}	—	—	○	4096×2160	24.00p	24.00	100 Mbps
[4K/100M/30p] ^{*1}	○	—	—	3840×2160	29.97p	29.97	100 Mbps
[4K/100M/25p] ^{*1}	—	○	—	3840×2160	25.00p	25.00	100 Mbps
[4K/100M/24p] ^{*1}	—	—	○	3840×2160	24.00p	24.00	100 Mbps
	○	—	—	3840×2160	23.98p	23.98	100 Mbps
[FHD/ALL-I ^{*2} /200M/60p]	○	—	—	1920×1080	59.94p	59.94	200 Mbps
[FHD/100M/60p]	○	—	—	1920×1080	59.94p	59.94	100 Mbps
[FHD/50M/60p]	○	—	—	1920×1080	59.94p	59.94	50 Mbps
[FHD/ALL-I ^{*2} /200M/50p]	—	○	—	1920×1080	50.00p	50.00	200 Mbps
[FHD/100M/50p]	—	○	—	1920×1080	50.00p	50.00	100 Mbps
[FHD/50M/50p]	—	○	—	1920×1080	50.00p	50.00	50 Mbps
[FHD/ALL-I ^{*2} /200M/30p]	○	—	—	1920×1080	29.97p	29.97	200 Mbps
[FHD/100M/30p]	○	—	—	1920×1080	29.97p	29.97	100 Mbps
[FHD/50M/30p]	○	—	—	1920×1080	29.97p	29.97	50 Mbps
[FHD/ALL-I ^{*2} /200M/25p]	—	○	—	1920×1080	25.00p	25.00	200 Mbps
[FHD/100M/25p]	—	○	—	1920×1080	25.00p	25.00	100 Mbps
[FHD/50M/25p]	—	○	—	1920×1080	25.00p	25.00	50 Mbps
[FHD/ALL-I ^{*2} /200M/24p]	—	—	○	1920×1080	24.00p	24.00	200 Mbps
	○	—	—	1920×1080	23.98p	23.98	200 Mbps
[FHD/100M/24p]	—	—	○	1920×1080	24.00p	24.00	100 Mbps
	○	—	—	1920×1080	23.98p	23.98	100 Mbps
[FHD/50M/24p]	—	—	○	1920×1080	24.00p	24.00	50 Mbps
	○	—	—	1920×1080	23.98p	23.98	50 Mbps

*1 동영상 연출 모드에서만 설정됩니다.

*2 ALL-Intra

*3 프레임 / 초

• 파일 크기가 4 GB 를 초과하여도 [MP4 (LPCM)]/[MOV] 동영상이 일시중지 없이 촬영되기는 하지만 촬영된 콘텐츠가 여러 개의 파일로 재생됩니다.

동영상 촬영 시 초점 설정 방법 ([연속 AF])

적용 가능한 모드 :



[동영상] 메뉴에서 초점 모드 설정 (P37) 및 [연속 AF] 설정에 따라 초점맞추기가 바뀝니다.

[초점 모드]	[연속 AF]	설정 설명
[AFS]/[AFF]/ [AFC]	[ON]	카메라가 촬영 중에 자동으로 피사체에 계속 초점을 맞춥니다. (P37)
	[OFF]	촬영 시작 시에는 카메라가 초점 위치를 유지합니다.
[MF]	[ON]/[OFF]	수동으로 초점을 맞출 수 있습니다. (P41)

• 초점 모드를 [AFS], [AFF] 또는 [AFC] 로 설정할 경우 동영상 촬영 중에 셔터 버튼을 반쯤 누르면 카메라가 초점을 다시 조절하게 됩니다.

수동으로 설정된 조리개 값 / 셔터 속도 로 동영상 촬영하기 (크리에이티브 모드)

촬영 모드 :



수동으로 조리개 값과 셔터속도를 변경하여 동영상을 촬영할 수 있습니다.

1 모드 다이얼을 로 설정하십시오.

2 메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU → [동영상] → [노출 모드]

3 ▲/▼ 를 눌러 [P], [A], [S] 또는 [M] 을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

• 조리개 값이나 셔터 속도를 변경하는 조작은 모드 다이얼을 **P**, **A**, **S** 또는 **M** 로 설정하는 조작과 같습니다.

4 촬영을 시작하십시오.

• 동영상 버튼이나 셔터 버튼을 눌러 동영상 촬영을 시작하십시오. (정지 사진은 촬영되지 않습니다.)

5 촬영을 중지하십시오.

• 동영상 버튼이나 셔터 버튼을 눌러 동영상 촬영을 중지하십시오.

동영상 촬영 중 조작음을 최소화하기

동영상 촬영 중에는 줌이나 버튼 조작 시 조작음이 녹음될 수 있습니다.
터치 아이콘을 사용하면 동영상 촬영 중 조작음을 묵음으로 할 수 있습니다.

• [동영상] 메뉴에서 [무음 조작]을 [ON]로 설정하십시오.

1 촬영을 시작하십시오.

2 []를 터치하십시오.

3 아이콘을 터치하십시오.

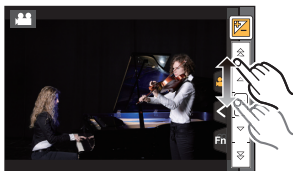
	줌 (파워 줌에 대응되는 교환식 렌즈 사용 시)
	조리개 값
	셔터 속도
	노출 보정
	ISO 감도 / 게인 (dB) (P103)
	마이크 음량 조정

4 슬라이드바를 드래그하여 설정하십시오.

• 작동 속도는 터치하는 위치에 따라 다릅니다.

	설정이 천천히 바뀝니다.
	설정이 빨리 바뀝니다.

5 촬영을 중지하십시오.



고급 설정 및 동영상 촬영 기능 사용하기

[취도 레벨]

적용 가능한 모드 : 



동영상에 대한 취도 범위를 설정할 수 있습니다. 여러 개의 자료들을 하나의 동영상으로 결합할 경우에는 모든 자료를 커버하는 범위를 설정하십시오.

MENU →  **[동영상]** → **[취도 레벨]**

설정 : [0-255]/[16-235]/[16-255]

- 본 기능은 동영상에만 작동됩니다. 정지 사진들 (동영상 촬영 중에 촬영한 것들도 포함) 이 [0-255] 로 촬영됩니다.
- [촬영포맷]을 [AVCHD] 또는 [MP4]로 설정하면 [취도 레벨]의 [0-255]가 [16-255]로 전환됩니다.

흰색으로 강렬하게 표시되는 영역 확인하기 ([제브라 패턴])

적용 가능한 모드 : 



지브라 패턴에서 위의 특정 취도 단계 영역을 표시하여 흰색으로 강렬하게 표시되는 영역들을 확인할 수 있습니다. 지브라 패턴으로 처리되는 최소 취도 단계 (밝기) 도 설정할 수 있습니다.

MENU →  **[사용자]** → **[제브라 패턴]**

[ZEBRA1]	오른쪽으로 기울어지는 지브라 패턴으로 위의 특정 취도 영역을 표시합니다.	
[ZEBRA2]	왼쪽으로 기울어지는 지브라 패턴으로 위의 특정 취도 영역을 표시합니다.	
[OFF]	—	
[SET]	각각의 지브라 패턴에 대한 최소 밝기 단계를 설정합니다. [제브라 1]/[제브라 2] ▲/▼를 눌러 밝기를 선택하고 [MENU/SET]을 누르십시오. • [50%]와 [105%] 사이에서 밝기 값을 선택할 수 있습니다. [제브라 2]에서 [OFF]를 선택할 수 있습니다. [100%] 또는 [105%]를 선택하면 이미 흰색으로 강렬하게 된 영역들만 지브라 패턴으로 표시됩니다. 값이 작을수록 지브라 패턴으로 처리되는 밝기 범위가 넓어집니다.	

- 흰색 하이라이트 부분이 있으면 히스토그램 (P55)을 참조하여 노출을 마이너스 방향으로 보정한 후 (P104) 사진을 촬영하는 것이 좋습니다.
- 표시된 지브라 패턴은 촬영되지 않습니다.

카메라 이미지를 모니터링하면서 촬영하기

적용 가능한 모드 : **[iA] [iA+] [P] [A] [S] [M] [M] [C1] [C2] [C3] [iA]**

HDMI 출력 중에 동영상을 TV 등에서 모니터링하면서 촬영할 수 있습니다 .

- HDMI 마이크로 케이블을 이용하여 TV 에 연결하는 방법에 관하여는 P88 를 참조하십시오 .
- 동영상 촬영 메뉴의 [화질] 설정은 촬영 중 HDMI 연결을 통해 출력되는 화면에 적용됩니다 .



■ HDMI 접속 출력 방식 설정하기

MENU → **[동영상]** → **[HDMI 촬영 출력]**

[비트 모드]	HDMI 출력에 대한 화질을 설정합니다 . [4:2:2 8bit]: HDMI 접속을 통해 동영상으로 출력 중인 이미지를 촬영할 수 있습니다 . 본 옵션은 촬영 중에 외장 모니터에서 이미지를 모니터링하기에 적합합니다 . [4:2:2 10bit]: HDMI 접속을 통해 고화질로 이미지 출력을 할 수 있습니다 . 본 옵션은 외장 장치에 이미지를 저장하기에 적합합니다 . • 동영상 연출 모드에서는 [4:2:2 10bit] 만 선택할 수 있습니다 . • [비트 모드]를 [4:2:2 10bit]로 설정할 경우 HDMI 접속을 통해 이미지를 출력하면 동영상이 촬영되지 않습니다 .
[정보 표시]	정보 표시를 나타내거나 숨깁니다 . [ON]: 카메라에 디스플레이를 그대로 출력합니다 . [OFF]: 이미지만 출력합니다 . • [비트 모드]를 [4:2:2 10bit]로 설정할 경우 HDMI 접속을 통해 이미지를 출력하면 본 설정이 [OFF] 로 고정됩니다 .
[4K 다운 컨버트]	연결된 장치에 따라 화질을 전환합니다 . [AUTO]: [화질] 에서 동영상 크기를 [4K] 또는 [C4K] 로 설정하고 연결된 장치가 반응하지 않을 경우에는 HDMI 출력 화질이 자동으로 [1080p] 로 전환됩니다 . [1080p]: [화질] 에서 동영상 크기를 [4K] 또는 [C4K] 로 설정할 경우에는 HDMI 출력 화질이 [1080p] 로 전환됩니다 . [OFF]: [화질] 에서의 화질 설정으로 HDMI 접속을 통해 이미지를 출력합니다 .

- 헤드폰 케이블 길이가 3 m 이상인 제품을 사용하지 마십시오 .
- 이어폰 및 헤드폰에서 나오는 강한 음압은 청력 상실을 일으킬 수 있습니다 .
- 오랫동안 볼륨을 높게 하여 들으면 사용자의 귀에 손상을 입힐 수 있습니다 .
- 촬영 중에 HDMI 출력을 사용하면 이미지가 타임 래그로 표시되지 않을 수 있습니다 .

이미지 상의 깜박임 및 가로선 제거하기 ([싱크로 스캔])

적용 가능한 모드 : P A S M **C1** **C2** **C3**



• 본 기능은 동영상 연속 모드에서 [노출 모드] 를 [S] 또는 [M] 으로 설정할 경우에 가능합니다.

1 메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU → [동영상] → [싱크로 스캔]

2 ▲/▼ 로 [ON] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

3 ◀/▶ 로 셔터 속도를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

- 셔터 속도를 미세하게 조절할 수 있습니다.
- 깜박임 및 가로선이 최소화 되도록 화면을 보면서 셔터 속도를 조절하십시오.
- ◀/▶ 를 계속 누르면 셔터 속도가 더 빨리 조절됩니다.
- 촬영 화면에서 일반 조절 방식보다 더 세밀한 단위로 셔터 속도를 조절할 수도 있습니다.

■ [싱크로 스캔] 해제하기

2 단계에서 [OFF] 설정을 선택하십시오.

느린 또는 빠른 동작으로 촬영하기 ([가변 프레임 레이트])

적용 가능한 모드 : P A S M **C1** **C2** **C3**



• 본 기능은 카메라를 동영상 연속 모드로 설정할 경우에만 가능합니다.

• [촬영포맷] 및 [화질]의 다음 설정들로 다양한 프레임 비율로 촬영하기.

[AVCHD]	[시스템 주파수] 를 [59.94 Hz (NTSC)] 로 설정할 경우 • [FHD/24M/30p]/[FHD/24M/24p] [시스템 주파수] 를 [50.00 Hz (PAL)] 로 설정할 경우 • [FHD/24M/25p]
[MP4 (LPCM)]/ [MOV]	[시스템 주파수] 를 [59.94 Hz (NTSC)] 로 설정할 경우 • [FHD/100M/30p]/[FHD/100M/24p] [시스템 주파수] 를 [50.00 Hz (PAL)] 로 설정할 경우 • [FHD/100M/25p] [시스템 주파수] 를 [24.00 Hz (CINEMA)] 로 설정할 경우 • [FHD/100M/24p]

* [촬영포맷] 을 [MP4] 로 설정하면 다양한 프레임 비율로 촬영이 불가능합니다.

• 자동 초점이 작동되지 않습니다.

• 오디오는 녹음되지 않습니다.

1 메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU → [동영상] → [화질]

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

- 다양한 프레임 비율로 촬영 가능한 항목들은 화면에서 [가변 프레임 레이트 가능] 로 표기됩니다.

3 ▲/▼ 로 [가변 프레임 레이트] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

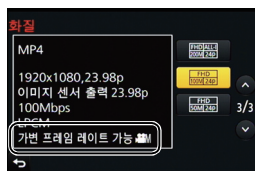
4 ▲/▼ 로 [ON] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

5 ◀/▶ 를 눌러 촬영할 항목 프레임 비율을 선택하십시오.

- [2fps] 와 [96fps] 사이의 값을 선택할 수 있습니다.

6 [MENU/SET] 을 누르십시오.

- 설정한 후 메뉴를 마칩니다.



■ [가변 프레임 레이트] 을 해제하려면

4 단계에서 [OFF] 설정을 선택하십시오 .

■ 프레임 비율을 변경하려면

4 단계에서 [SET] 설정을 선택하십시오 .

- [촬영포맷] 을 [AVCHD] 로 설정하면 60fps 보다 높은 프레임 수의 프레임 비율을 설정할 수 없습니다 .
- [가변 프레임 레이트]로 촬영된 동영상을 재생할 경우에는 화면의 오른쪽 위의 동영상 촬영 시간 표시가 일반 동영상 재생 중에 표시되는 것과 다르게 보입니다 .

[▶ XXmXXs]: 실제 재생 시간

[📹 XXmXXs]: 동영상을 촬영하는 동안의 실제 경과 시간

시스템 주파수 변경하기

적용 가능한 모드 : 



촬영 및 재생하는 동영상의 시스템 주파수를 변경할 수 있습니다 . 사용자의 지역과 다른 방송 시스템을 가진 동영상을 생성하거나 필름용 동영상을 촬영할 경우에는 시스템 주파수를 변경하십시오 .

1 메뉴를 선택하십시오 . (P29)

MENU →  [설정] → [시스템 주파수]

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

[59.94 Hz (NTSC)]	TV 방송 시스템이 NTSC 인 지역의 경우
[50.00 Hz (PAL)]	TV 방송 시스템이 PAL 인 지역의 경우
[24.00 Hz (CINEMA)]	본 시스템 주파수는 필름을 생성하기 위한 것입니다

- 카메라를 재시작하라는 메시지가 표시됩니다 . 카메라를 켜다 켜십시오 .

- 디폴트 상태에서는 시스템 주파수가 사용자가 구입한 지역의 방송 시스템인 [59.94 Hz (NTSC)] 또는 [50.00 Hz (PAL)] 로 설정되어 있습니다 .
- [시스템 주파수] 를 사용자의 지역 방송 시스템과 다른 시스템으로 설정할 경우에는 이미지가 TV 에서 제대로 재생되지 않을 수 있습니다 .
- 방송 시스템에 익숙하지 않거나 필름용 동영상을 생성하지 않을 경우에는 디폴트 설정을 사용하는 것이 좋습니다 .
- 설정을 변경하였으나 사용자의 지역의 방송 시스템에 대해 잘 알지 못할 경우에는 [설정] 메뉴에서 [리셋] 을 수행하십시오 (P30).

■ 일단 시스템 주파수를 바꾸게 되면

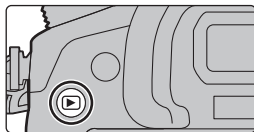
[시스템 주파수] 설정을 변경한 후에는 카메라 안에 들어있는 카드를 계속 사용하면 동영상이 촬영되거나 재생되지 못할 수 있습니다 . 카드를 다른 것으로 교체하고 카메라에서 포맷 (P30) 하는 것이 좋습니다 .

- 설정을 변경하기 전에 카메라에 넣은 카드를 계속 사용하면 카메라가 다음과 같이 작동됩니다 :

[촬영포맷]	[촬영]	[재생]
[AVCHD]	촬영이 불가능	설정을 변경하기 전에 촬영한 동영상을 재생할 수 없습니다 .
[MP4]/[MP4 (LPCM)]/ [MOV]	촬영 가능	• 다른 [시스템 주파수] 설정으로 촬영한 동영상은 재생되지 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 누르고 셔터 버튼을 반쯤 누르거나 동영상 버튼을 누르십시오 .

동영상 재생하기

본 기기는 AVCHD, MP4 및 MOV 포맷을 이용하여 동영상을 재생하도록 설계되었습니다 .

• 동영상은 동영상 아이콘 ((👤)) 이 표시됩니다 .

▲ 를 누르면 재생됩니다 .

Ⓐ 동영상 촬영 시간



■ 동영상 재생 중 조작

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲	▶/	재생 / 일시중지
◀	◀◀	빠르게 되감기 *
	◀	프레임 단위 뒤로가기 (일시중지 중)
🌀	—	볼륨 단계를 줄입니다

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▼	■	중지
▶	▶▶	빨리가기 *
	▶	프레임 단위 앞으로가기 (일시중지 중)
🌀	+	볼륨 단계를 높입니다

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

• 일시중지 중에 [MENU/SET] 를 누르면 동영상에서 사진을 생성할 수 있습니다 .

재생 방식 전환하기

재생 줌 사용하기

뒷 다이얼을 오른쪽으로 돌리십시오.

1× → 2× → 4× → 8× → 16×

- 이미지를 확대한 후 뒷 다이얼을 왼쪽으로 돌리면 확대율이 감소됩니다.
- 커서 버튼의 ▲/▼/◀/▶를 누르거나 화면을 드래그하여 확대된 부분을 이동시킬 수 있습니다. (P27)
- 확대하고자 하는 부분을 두 번 터치하여 이미지를 확대(2×)할 수도 있습니다. 확대된 이미지를 두 번 터치하면 확대율이 1×로 리셋됩니다.
- 재생 줌 중에 조절 다이얼을 돌려 재생 중에 대한 줌 확대 및 줌 위치를 같게 유지하면서 이미지를 앞으로가기 또는 되감기할 수 있습니다.

Ⓐ 줌 위치 표시



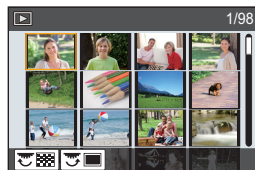
복수의 화면 표시하기 (다중 재생)

뒷 다이얼을 왼쪽으로 돌리십시오.

1 화면 → 12 화면 → 30 화면 → 캘린더 화면 표시

- 뒷 다이얼을 오른쪽으로 돌리면 이전 재생 화면이 표시됩니다.
- 다음 아이콘들을 터치하면 재생화면으로 전환할 수 있습니다.

- [1]: 1 화면
- [12]: 12 화면
- [30]: 30 화면
- [CAL]: 캘린더 화면 표시



- 화면을 위나 아래로 드래그하면 화면이 점차적으로 전환됩니다.

■ 일반 재생으로 돌아가려면

▲/▼/◀/▶를 눌러 사진을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

촬영 날짜에 따라 사진 표시하기 (캘린더 재생)

- 1 뒷 다이얼을 왼쪽으로 돌리면 캘린더 화면이 나타납니다.
- 2 ▲/▼/◀/▶를 눌러 재생할 날짜를 선택하십시오.
- 3 [MENU/SET]을 누르면 선택한 날짜에 촬영된 사진들이 표시됩니다.
- 4 ▲/▼/◀/▶를 눌러 사진을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.



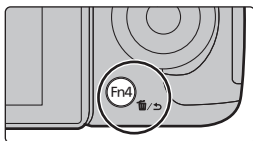
사진 삭제하기

한 번 삭제하면 사진을 복구할 수 없습니다.

사진 1 매를 삭제하려면

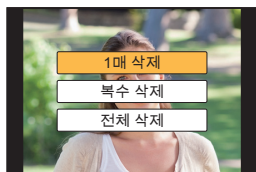
1 재생 모드에서 삭제할 사진을 선택한 후 [⏮/⏭]를 누르십시오.

- [⏮]를 터치하면 같은 조작이 수행됩니다.



2 ▲를 눌러 [1 매 삭제]를 선택한 후 [MENU/SET]를 누르십시오.

- 확인 화면이 표시됩니다.
- [예]를 선택하면 사진이 삭제됩니다.



여러 장의 사진 (최대 100*) 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] → 확인 화면이 표시됩니다.
- [예]를 선택하면 사진이 삭제됩니다.
- [전체 삭제] 설정으로 [좋아하는 사진 외 모두 삭제]를 선택하면 좋아하는 사진으로 설정된 것 이외의 사진을 모두 삭제할 수 있습니다.

3 ([복수 삭제] 선택 시)

▲/▼/◀/▶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 ([복수 삭제] 선택 시)

◀를 눌러 [실행]를 선택한 후 [MENU/SET]을 눌러 실행하십시오.

- 확인 화면이 표시됩니다.
- [예]를 선택하면 사진이 삭제됩니다.

[재생] 메뉴 사용하기

[RAW 처리]

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

1 메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU → [재생] → [RAW 처리]

2 ◀▶ 로 RAW 이미지들을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

3 ▲/▼ 를 눌러 항목을 선택하십시오.



[화이트 밸런스]	[콘트라스트]	[색상]/[필터 효과]	[설정] ([조정전으로 복귀]/ [색공간][기록화소수])
[노출보정]	[하이라이트]	[노이즈 제거]	
[사진 스타일]	[셰도우]	[I. 해상도]	
[I. 다이내믹]	[채도]/[색조]	[선명도]	

4 [MENU/SET] 을 누르고 설정하십시오.

• 항목에 따라 설정 방식이 다릅니다.

5 [MENU/SET] 을 누르십시오.

• 본 조작을 하면 3 단계의 화면으로 돌아갑니다. 다른 항목들을 설정하려면 3에서 5 단계를 반복하십시오.

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

• 확인 화면이 표시됩니다. [예]를 선택하면 조작을 수행합니다. 조작 후에 메뉴를 닫으십시오.

■ 각 항목 설정 방법

항목을 선택하면 설정 화면이 표시됩니다.

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
	드래깅	설정을 선택합니다.
▲	[색온도 설정]	색온도를 설정할 수 있는 화면을 표시합니다. ([화이트 밸런스]를 [白平衡]로 설정할 경우 한정)
▼	[조절]	화이트밸런스를 미세하게 조절할 수 있는 화면이 표시됩니다. ([화이트 밸런스] 설정 시에만)
[DISP.]	[DISP.]	비교 화면이 표시됩니다.
[MENU/SET]	[적용]	맞춰진 단계를 설정하고 항목 선택 화면으로 돌아갑니다.



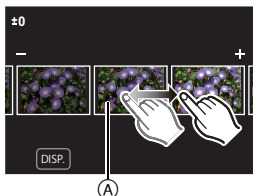
• [노이즈 제거], [I. 해상도] 또는 [선명도]를 선택하면 비교 화면이 표시되지 않습니다.

• 사진을 두 번 터치하면 사진이 확대됩니다. 확대되었을 때 사진을 두 번 터치하면 원래 크기로 줄어듭니다.

비교 화면에서 다음 조작을 사용하여 조절을 할 수 있습니다 :

④ 현재 설정

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



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

[설정] 설정

항목을 선택하면 [조정전으로 복귀], [색공간] 또는 [기록화소수]를 선택할 것을 묻는 화면이 표시됩니다 .

- ▲/▼를 눌러 항목을 선택하고 [MENU/SET]을 누르십시오 .
 - [조정전으로 복귀]을 선택하면 확인 화면이 표시됩니다 . [예]를 선택하면 조작을 수행하고 항목 선택 화면으로 돌아갑니다 .
- ▲/▼를 눌러 설정을 선택하고 [MENU/SET]을 누르십시오 .
 - 본 조작이 설정에 적용되고 항목 선택 화면으로 돌아갑니다 .

[동영상 분할]

촬영된 동영상은 둘로 분할됩니다 . 사용자가 필요한 부분과 필요하지 않은 부분으로 나누고자 할 때 사용하는 것이 좋습니다 .

동영상 분할은 영구적입니다 . 분할하기 전에 신중하게 결정하십시오 !

1 메뉴를 선택하십시오 . (P29)

MENU → [재생] → [동영상 분할]

2 ◀/▶를 눌러 분할할 동영상을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오 .

3 나눌 부분에서 ▲를 누르십시오 .

- 동영상이 일시중지 중일 때 ◀/▶를 눌러 분할할 위치를 미세하게 조절할 수 있습니다 .



4 ▼를 누르십시오 .

- 확인 화면이 표시됩니다 . [예]를 선택하면 실행됩니다 . 실행한 후 메뉴를 마치십시오 .

- 동영상의 맨 처음이나 마지막 부분 가까이에서 동영상을 분할하지 마십시오 .
- 다음 사진에는 [동영상 분할] 기능을 사용할 수 없습니다 .
 - 촬영 시간이 짧은 동영상

Wi-Fi® 기능 / NFC 기능

■ 카메라를 무선 LAN 장치로 사용합니다

무선 LAN 장치보다 더 신뢰가 가는 기기나 컴퓨터 시스템 사용 시에는 안전 설계 및 사용하는 시스템 결합에 대한 적절한 조치가 확보되어야 합니다. Panasonic은 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 Panasonic은 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 액세스로 간주될 수 있으므로 네트워크에 연결하려고 하지 마십시오.

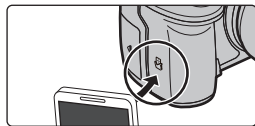
* SSID는 무선 LAN 연결을 통해 네트워크를 인식하기 위해 사용되는 이름을 뜻합니다. SSID가 양쪽 장치에 모두 맞으면 전송이 가능합니다.

■ 사용하기 전

본 기기에서 Wi-Fi 기능을 사용하려면 무선 LAN 기능이 갖춰진 무선 액세스 포인트나 대상 장치가 필요합니다.

■ 본 기기는 NFC에 대응합니다

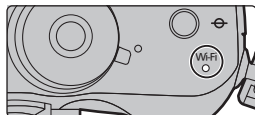
NFC "Near Field Communication" 기능을 이용하면 본 카메라와 스마트폰 / 태블릿 사이의 Wi-Fi 연결에 필요한 데이터를 간편하게 전송할 수 있습니다.



■ Wi-Fi 연결 램프에 관하여

청색 켜짐 : Wi-Fi 연결 대기 상태

청색 깜박임 : Wi-Fi 연결을 통해 데이터 전송 / 수신

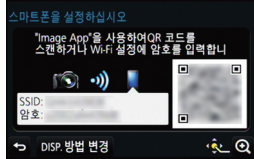


- 카메라는 공공 무선 LAN 연결에 접속하여 사용할 수 없습니다 .
- 무선 액세스 포인트 사용 시에는 IEEE802.11b, IEEE802.11g 또는 IEEE802.11n 대응 장치를 사용하십시오 .
- 이미지 전송 시에는 완전히 충전된 배터리를 사용하는 것이 좋습니다 .
- 모바일 네트워크 상에서 이미지 전송 시 사용자의 계약 내용에 따라 높은 패킷 사용료가 부과될 수 있습니다 .
- 이미지 전송 중에 메모리카드나 배터리를 빼거나 수신이 안되는 장소로 이동하지 마십시오 .
- 서비스 접속 중에는 모니터 표시가 잠시 왜곡될 수 있으나 전송 중인 이미지에는 영향을 주지 않습니다 .
- [HDMI 촬영 출력]에서 [비트 모드]를 [4:2:2 10bit]로 설정하여 촬영하는 동안 HDMI 출력을 사용하면 Wi-Fi 기능이 불가능합니다 .

■ [Wi-Fi] 버튼에 관하여

Wi-Fi 에 접속하기 전에 [Wi-Fi] 를 계속 누르기 (스마트폰 / 태블릿에 접속 시)

- 스마트폰/태블릿을 본 기기에 연결하는데 필요한 정보(QR 코드, SSID, 패스워드) 가 표시됩니다 . (P77)



Wi-Fi 에 접속하기 전에 [Wi-Fi] 누르기

- 다음 항목들을 선택할 수 있습니다 .

[새 연결]	—
[히스토리에서 대상 선택]	이전 것과 같은 설정으로 연결합니다 . 기록을 즐겨찾기로 등록하기 ① 즐겨찾기로 등록하고자 하는 항목을 선택한 후 ►를 누르십시오 . ② 등록명을 입력하십시오 .
[즐거찾기에서 대상 선택]	즐거찾기로 등록된 설정으로 연결합니다 .

Wi-Fi 에 연결되어 있을 때 [Wi-Fi] 버튼으로 가능한 것

- 다음 항목들을 선택할 수 있습니다 .

[연결 종료]**[대상 변경]****[이미지 전송을 위한 설정 변경]****[현재 대상을 즐겨찾기로 등록]****[네트워크 주소]****Wi-Fi 기능으로 가능한 것들****스마트폰 / 태블릿으로 제어하기 (P77)**

- 스마트폰으로 촬영하기 (P81)
- 카메라에서 사진 재생하기 (P81)
- 카메라에 보관된 이미지 저장하기 (P81)
- 이미지를 SNS 로 전송하기 (P82)
- 카메라에 저장된 이미지에 위치 정보 기록하기 (P83)

**TV 에 사진 표시하기****무선으로 프린트하기****AV 장치에 이미지 전송 시****PC 에 이미지 전송 시 (P84)****웹 서비스 이용하기**

- 본 사용설명서에서는 지금부터 다른 언급이 없는 한 스마트폰과 태블릿을 “스마트폰” 이라고 합니다 .
- 보다 자세한 정보는 “ 고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식) ” 을 참조하셔도 됩니다 .

스마트폰 / 태블릿으로 제어하기

스마트폰 / 태블릿 앱 “Image App” 설치하기

“Image App”는 Panasonic 이 제공하는 애플리케이션입니다 .

• OS (2014 년 3 월 현재)

Android™ 용 앱 : Android 2.3.3 이상 *

iOS 용 앱 : iOS 5.0 이상

* [Wi-Fi Direct]로 본 기기에 연결하려면 Android OS 4.0 이상 및 Wi-Fi Direct™ 지원이 필요합니다 .

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

- 최신 버전을 사용하십시오 .
- 조작 방법에 관한 보다 자세한 사항은 “Image App” 메뉴의 [도움말]를 참조하십시오 .
- OS 에 따라 화면이 다릅니다 .
- 지금부터 설명하는 화면 및 과정들은 처음 모델이 출시되었을 때 가능했던 화면 및 과정들입니다 . 화면 및 과정들이 버전이 업데이트되면 바뀔 수 있습니다 .
- 사용하는 스마트폰 유형에 따라 서비스를 제대로 사용하지 못할 수 있습니다 . “Image App”에 관한 정보는 아래의 지원 사이트를 참조하십시오 .
<http://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 .

스마트폰 / 태블릿에 연결하기

iOS 장치를 사용하고 있
으면
[iPhone/iPod touch/iPad]

Android 장치를 사용하고 있으면

사용자의 장치가 NFC 기능에 대응됩니까 ?

있음

없음

QR 코드를 이용하여 접속 설
정하기
 P78

NFC 기능을 이용하여 접속
설정하기
 P79

QR 코드를 이용하여 접속
설정하기
 P79

- 패스워드를 직접 입력하여 접속 설정을 할 수도 있습니다 . 자세한 사항은 P80 를 참조하십시오 .
- 연결을 끊으려면 P80 를 참조하십시오 .

iOS 장치 [iPhone/iPod touch/iPad] 사용 시

QR 코드를 이용하여 접속 설정하기

1 카메라에서 [Wi-Fi] 를 계속 누르십시오 .



2 사용자의 스마트폰 / 태블릿 상에서 “Image App” 를 시작하십시오 .

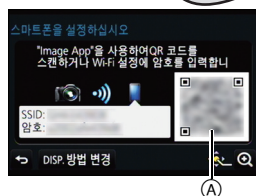
3 [QR 코드] 를 선택한 후 [확인]를 선택하십시오 .



4 “Image App” 을 사용하여 카메라 화면 상에 표시된 QR 코드를 스캔하십시오 .

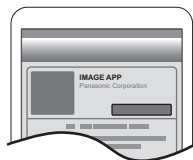
Ⓐ QR 코드

- 카메라에서 [MENU/SET] 을 누르면 QR 코드가 확대됩니다.
- QR 코드를 스캔하는 것이 어려우면 확대를 해 보십시오 .



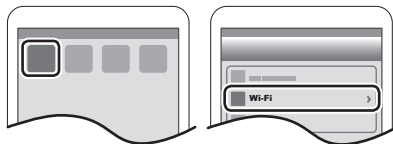
5 “IMAGE APP” 프로필을 설치하십시오 .

- 브라우저에 메시지가 표시됩니다 .
- 스마트폰 / 태블릿이 패스코드로 잠금되어 있으면 패스코드를 입력하여 스마트폰 / 태블릿 잠금을 해제하십시오 .



6 홈 버튼을 누르면 브라우저가 닫힙니다 .

7 스마트폰 / 태블릿의 설정 메뉴에서 Wi-Fi 기능을 켜십시오 .



8 카메라 화면에 표시된 SSID 를 선택하십시오 .

9 홈 화면으로 돌아간 후 “Image App” 을 시작하십시오 .

- 두번째부터는 2 에서 6 단계가 필요하지 않습니다 .

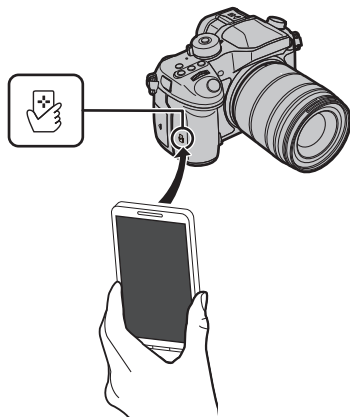
Android 장치 이용 시

NFC 기능을 이용하여 접속 설정하기

- 스마트폰에 [NFC]가 표시되지 않으면 스마트폰의 NFC 기능을 사용할 수 없습니다. 사용자의 스마트폰의 사용설명서를 읽고 가능하게 하십시오.
- 본 기능은 Android (OS 버전 2.3.3 이상)가 있는 NFC 대응 장치와 함께 사용할 수 있습니다. (일부 모델 제외)

- 1 사용자의 스마트폰 / 태블릿 상에 “Image App”를 띄우십시오.
- 2 스마트폰 화면 상에 [NFC]가 표시되는 동안 스마트폰을 카메라의 [NFC]에 가까이 대십시오.
- 3 카메라에 접속 확인 화면이 표시되면 [예]를 선택하십시오.
- 4 스마트폰을 카메라의 [NFC]에 다시 가까이 하십시오.

- 두번째부터는 3에서 4 단계가 필요하지 않습니다.
- NFC 대응 스마트폰의 조작 및 설정에 관한 정보는 사용자 장치의 사용설명서를 참조하십시오.



Android 장치 이용 시

QR 코드를 이용하여 접속 설정하기

- 1 카메라에서 [Wi-Fi]를 계속 누르십시오.
- 2 사용자의 스마트폰 / 태블릿 상에서 “Image App”를 시작하십시오.
- 3 [QR 코드]를 선택하십시오.
- 4 카메라 화면 상에 표시된 QR 코드를 스캔하십시오.

(A) QR 코드

- 카메라에서 [MENU/SET]을 누르면 QR 코드가 확대됩니다. QR 코드를 스캔하는 것이 어려우면 확대를 해 보십시오.



iOS 장치 (iPhone/iPod touch/iPad) 및 Android 장치 모두 적용

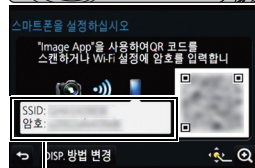
접속 설정을 위해 패스워드 입력하기

- 1 카메라에서 [Wi-Fi] 를 계속 누르십시오 .
- 2 스마트폰/태블릿의 설정 메뉴에서 Wi-Fi 기능을 켜십시오.

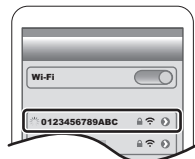


- 3 카메라 화면에 표시된 SSID 를 선택하십시오 .

Ⓐ SSID 및 패스워드



- 4 카메라 화면에 표시되는 패스워드를 입력하십시오 .
 - Android 장치를 사용하고 있으면 패스워드 표시 상자에 표시를 하면 장치에 사용자가 입력한 패스워드를 표시할 수 있습니다 .
- 5 스마트폰 / 태블릿 상에서 “Image App” 를 시작하십시오 .



iOS 장치 (iPhone/iPod touch/iPad) 및 Android 장치 모두 적용

접속 끊기

사용 후에는 스마트폰에 접속을 끊으십시오 .

- 1 카메라에서 [Wi-Fi] 를 누르십시오 . (P76)
- 2 스마트폰에서 “Image App” 를 닫으십시오 .

iOS 장치를 사용하고 있으면

“Image App” 화면에서 홈 버튼을 눌러 앱을 닫으십시오 .

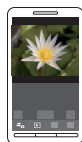
Android 장치를 사용하고 있으면

“Image App” 화면에서 돌아가기 버튼을 두 번 누르면 앱이 닫힙니다 .

스마트폰 / 태블릿을 통한 사진 촬영 (원격 촬영)

- 1 스마트폰에 연결하십시오. (P77)
- 2 스마트폰을 조작하십시오.

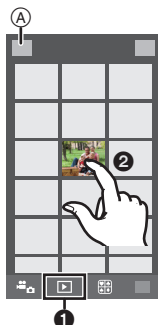
- 1 [📷]를 선택하십시오.
- 2 이미지를 촬영하십시오.
 - 촬영된 이미지는 카메라에 저장됩니다.
 - 일부 설정들은 사용 불가능합니다.



카메라에서 사진 재생하기

- 1 스마트폰에 연결하십시오. (P77)
- 2 스마트폰을 조작하십시오.

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

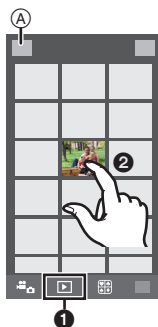


카메라에 보관된 이미지 저장하기

- 1 스마트폰에 연결하십시오. (P77)
- 2 스마트폰을 조작하십시오.

- 1 [▶]를 선택하십시오.
 - 화면 왼쪽 위의 아이콘 (A)을 선택하면 표시되는 이미지를 전환할 수 있습니다. 카메라에 저장된 이미지를 표시하려면 [LUMIX]를 선택하십시오.
- 2 이미지를 계속 터치한 상태로 드래그하여 저장하십시오.

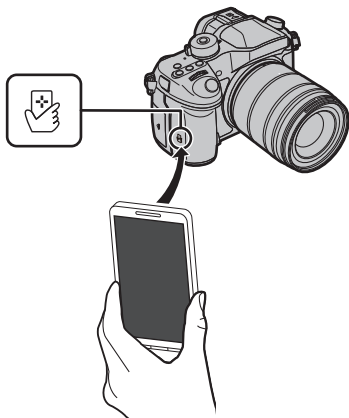
- 사용자의 기호에 따라 기능을 위, 아래, 좌우에 지정할 수 있습니다.
- RAW 형식으로 된 사진 및 [AVCHD] 동영상, [MP4] ([화질]에서 동영상 크기를 [4K]로 설정 시에만), [MP4 (LPCM)] 및 [MOV]는 저장되지 않습니다.
- 3D 사진들 (MPO 형식)은 2D 사진으로 저장됩니다 (JPEG 형식).



NFC 기능을 이용하여 카메라에 이미지 저장하기

iOS 장치 (iPhone/iPod touch/iPad) 의 경우에는 NFC 기능이 불가능합니다 .

- 1 카메라에서 이미지를 재생하십시오 .
- 2 스마트폰에 “Image App” 을 띄우십시오 .
- 3 “Image App” 의 접속 화면에 [📷]가 표시되는 동안 스마트폰을 카메라의 [📷]에 가까이 대십시오 .
 - 터치하여 연결하는데 실패하면 “Image App” 을 다시 시작한 후 2 단계에서 다시 화면을 나타내십시오 .
 - 하나 이상의 이미지를 전송하려면 1 및 3 단계를 반복하십시오 .
(한 번에 전송할 수 없습니다 .)

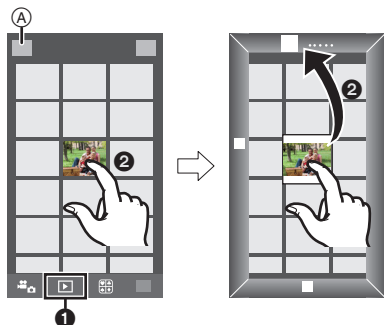


• NFC 기능을 이용하여 스마트폰으로 접속 설정을 한 후에는 이미지가 Wi-Fi 접속을 통해 저장됩니다 .

카메라의 이미지를 SNS 에 전송하기

- 1 스마트폰에 연결하십시오 . (P77)
- 2 스마트폰을 조작하십시오 .
 - 1 [📷]를 선택하십시오 .
 - 화면 왼쪽 위의 아이콘 (A)을 선택하면 표시되는 이미지를 전환할 수 있습니다 . 카메라에 저장된 이미지를 표시하려면 [LUMIX]를 선택하십시오 .
 - 2 이미지를 계속 터치한 상태로 드래그하여 SNS 등에 전송하십시오 .
 - 이미지는 SNS 와 같은 웹 서비스에 전송됩니다 .

• 사용자의 기호에 따라 기능을 위, 아래, 좌우에 지정할 수 있습니다 .



스마트폰 / 태블릿에서 카메라에 저장된 이미지에 위치 정보 추가하기

스마트폰으로 획득한 위치 정보를 카메라에 전송할 수 있습니다. 정보를 전송한 후 카메라에 저장된 이미지 상에 기록할 수도 있습니다.

① 위치 정보 촬영 시작

② 이미지 촬영 시작

③ 위치 정보 촬영 종료

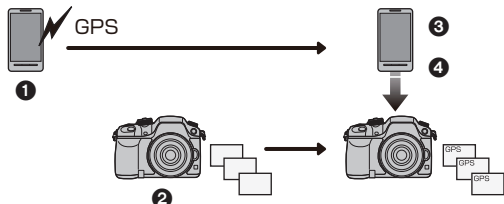
④ 위치 정보 전송 및 기록하기

• 촬영 시 위치 정보와 다른 위치 정보가 기록될 수 있습니다. 다음 사항들을 명심하십시오:

- [세계 시각]에서 카메라의 [홍 지역] 설정을 사용자의 지역에 맞게 설정하십시오.

- 사용자의 스마트폰으로 일단 위치 정보 기록을 시작하면 [세계 시각]에서 카메라의 [홍 지역] 설정을 변경하지 마십시오.

• 시계를 설정하지 않았을 경우에는 촬영된 이미지 상에 위치 정보가 기록되지 않습니다.



■ 위치 정보 촬영 시작

스마트폰을 조작하십시오.

① []를 선택하십시오.

② [지오태깅]를 선택하십시오.

③ []를 선택하십시오.



■ 위치 정보 촬영 종료

스마트폰을 조작하십시오.

① []를 선택하십시오.

② [지오태깅]를 선택하십시오.

③ []를 선택하십시오.



■ 위치 정보 전송 및 기록하기

1 스마트폰에 연결하십시오. (P77)

2 스마트폰을 조작하십시오.

① []를 선택하십시오.

② [지오태깅]을 선택하십시오.

③ []를 선택하십시오.

• 화면 상의 메시지를 따라 스마트폰을 조작하십시오.

• [촬영포맷]을 [AVCHD]로 설정하면 위치 정보가 촬영된 이미지 상에 기록되지 않습니다.

• 카메라 내의 카드에 여유 공간이 충분하지 않으면 위치 정보 기록이 불가능할 수 있습니다.



• 사용상의 주의 :

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

• (iOS 용 "Image App" 사용 시)

위치 정보 기록 중에 스마트폰의 홈 또는 On/Off 버튼을 누르면 촬영이 중지됩니다.

무선 액세스 포인트를 통해 PC 에 접속 설정하기

이미지를 수신하는 폴더를 생성하려면

사진을 PC 에 전송하기 전에 PC 에서 이미지 수신용 폴더를 준비하십시오 .

- 알파벳과 숫자로 구성된 PC 사용자 계정[계정명(최대 254자) 및 패스워드(최대 32자)]을 생성하십시오 . 계정에 알파벳과 숫자가 아닌 글자가 포함되어 있으면 수신 폴더 생성이 안될 수 있습니다 .

■ “PHOTOfunSTUDIO” 사용 시

1 “PHOTOfunSTUDIO” 을 PC 에 설치하십시오 .

- 하드웨어 필요요건 및 설치에 관한 자세한 사항은 “부속 소프트웨어에 관하여” (P89) 를 참조하십시오 .

2 “PHOTOfunSTUDIO” 로 이미지 수신 폴더를 생성하십시오 .

- 폴더를 자동으로 생성하려면 [Auto-create] 를 선택하십시오 . 폴더를 지정하려면 새로운 폴더를 생성하거나 폴더에 패스워드를 설정하고 [Create manually] 를 선택하십시오 .
- 자세한 사항은 “PHOTOfunSTUDIO” (PDF) 의 사용설명서를 참조하십시오 .

■ “PHOTOfunSTUDIO” 를 사용하지 않을 경우

(Windows 의 경우)

지원되는 OS: Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1

예 : Windows 7

1 수신에 사용하고자 하는 폴더를 선택한 후 오른쪽 클릭하십시오 .

2 [속성] 를 선택한 후 폴더 공유를 가능하게 하십시오 .

- 자세한 사항은 사용자의 PC 사용설명서나 OS 의 Help 를 참조하십시오 .

(Mac 의 경우)

지원되는 OS: OS X v10.5 에서 v10.9

예 : OS X v10.8

1 수신에 사용하고자 하는 폴더를 선택한 후 다음 순서대로 항목을 클릭하십시오 .

[파일] → [정보 가져오기]

2 폴더 공유를 가능하게 하십시오 .

- 자세한 사항은 사용자의 PC 사용설명서나 OS 의 Help 를 참조하십시오 .

PC 에 이미지 전송 시

본 기기로 촬영된 사진 및 동영상은 PC 에 전송할 수 있습니다 .

본 매뉴얼에 접속 방식이 예로 설명되어 있습니다 . 다른 접속 방식에 대한 자세한 사항은 “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식)” 을 참조하십시오 .

준비 :

- 대상 PC 의 작업 그룹이 표준 설정에서 변경되었으면 [PC 연결] 에서 본 기기의 설정도 변경해야 합니다 .

- 1 [Wi-Fi] 를 누르십시오 .
- 2 [새 연결] 을 선택하십시오 .
- 3 접속 방식을 선택하십시오 .

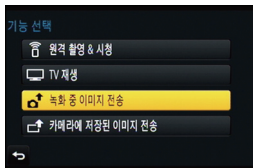


촬영할 때마다 이미지 전송하기 ([녹화 중 이미지 전송])

사용 가능한 파일 형식 : JPEG/RAW/MPO

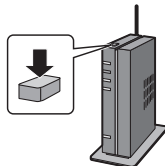
이미지를 선택하고 전송하십시오 ([카메라에 저장된 이미지 전송])

사용 가능한 파일 형식 : 모든 형식



- 4 [PC] 를 선택하십시오 .
- 5 접속 방식을 선택하십시오 .
예 : 접속 설정을 위해 [WPS (푸시버튼)] 선택하기

- ① [네트워크] 를 선택하십시오 .
- ② [WPS (푸시버튼)] 를 선택하십시오 .
- ③ 무선 액세스 포인트 WPS 버튼을 WPS 모드로 전환될 때까지 누르십시오 .



- 6 카메라에서 사용자의 목적에 적합한 조작을 하십시오 .

촬영할 때마다 이미지 전송하기 ([녹화 중 이미지 전송])

- ① 연결하고자 하는 PC 와 대상 폴더를 선택하십시오 *.
- ② 카메라로 사진을 촬영하십시오 .

이미지를 선택하고 전송하십시오 ([카메라에 저장된 이미지 전송])

- ① 연결하고자 하는 PC 와 대상 폴더를 선택하십시오 *.
- ② [1매 선택] 또는 [복수 선택]를 선택한 후 전송하고자 하는 이미지를 선택하십시오 .



- * 연결하고자 하는 PC 가 표시되지 않을 경우에는 [수동 입력] 을 선택 하고 PC 의 컴퓨터명 (Apple Mac 컴퓨터의 경우에는 NetBIOS 명) 을 입력하십시오 .
- 설정을 변경하거나 연결을 끊으려면 [Wi-Fi] 를 누르십시오 . (P76)

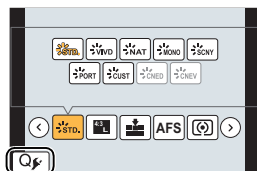
- 전송 날짜로 분류된 폴더들이 특정 폴더에 생성되고 사진들이 그 폴더 안에 저장됩니다 .
- 사용자 계정 및 패스워드 입력 화면이 나타나면 사용자의 PC 에서 설정한 것을 입력하십시오 .
- 컴퓨터명 (Apple Mac 컴퓨터의 경우에는 NetBIOS 명)에 스페이스(빈 글자) 등이 있으면 제대로 인식되지 않을 수 있습니다 .
연결에 실패하면 컴퓨터명 (또는 NetBIOS 명) 을 최대 15 글자의 알파벳과 숫자로만 구성된 것으로 바꾸는 것이 좋습니다 .

퀵 메뉴를 사용자가 원하는 항목으로 변경하기

[사용자] 메뉴에서 [Q.MENU] (P105) 를 [CUSTOM] 으로 설정하면 퀵 메뉴가 원하는대로 변경됩니다 .

최대 15 개의 항목들을 퀵 메뉴에 설정할 수 있습니다 .

- 1 [Q.MENU] 를 누르면 퀵 메뉴가 표시됩니다 .
- 2 ▼ 를 눌러 [Q] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .



- 3 ▲/▼/◀/▶ 를 눌러 맨 위 줄에서 메뉴 항목을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 4 ◀/▶ 를 눌러 맨 아래 줄의 빈 곳을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

Ⓐ 퀵 메뉴로 설정 가능한 항목들 .

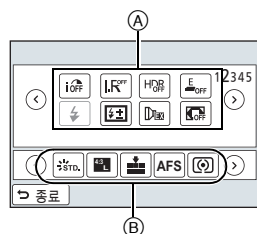
Ⓑ 퀵 메뉴 화면에 표시 가능한 항목들 .

- 맨 위 줄을 맨 아래 줄로 드래그하여 메뉴 항목을 설정할 수도 있습니다 .
- 맨 아래 줄에 빈 곳이 없으면 현재 항목을 선택하여 현재 항목을 새로 선택한 항목으로 대체할 수 있습니다 .
- 설정을 해제하려면 ▼ 를 눌러 맨 아래 줄로 이동한 후 해제할 항목을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 5 [Fn/Fn2] 를 누르십시오 .

- 1 단계 화면으로 돌아갑니다 .

[MENU/SET] 을 누르면 촬영 화면으로 전환됩니다 .



자주 사용하는 기능들을 버튼에 지정하기 (기능 버튼들)

자주 사용하는 기능들을 특정 버튼이나 아이콘에 지정할 수 있습니다 .

- 1 메뉴를 선택하십시오 . (P29)

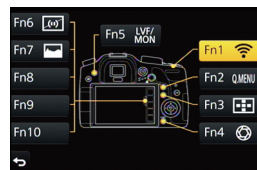
MENU → **fC[사용자]** → **[Fn 버튼설정]**

- 2 ▲/▼ 를 눌러 [촬영 모드내 설정] 또는 [재생 모드내 설정]를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 3 ▲/▼ 를 눌러 기능을 지정할 기능 버튼을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 4 ▲/▼ 를 눌러 지정하고자 하는 기능을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 기능 버튼에 따라 일부 기능들은 지정할 수 없습니다 .



사용자가 선호하는 설정들을 등록하기 (사용자 모드)

현재 카메라 설정을 사용자 설정으로 등록할 수 있습니다.

그리고 나서 사용자 모드에서 촬영하면 등록된 설정을 사용할 수 있습니다.

- 프로그램 AE 모드의 초기 설정이 처음에 사용자 설정으로 등록됩니다.

개인 메뉴 설정 등록하기 (사용자 설정 등록하기)

같은 설정을 이용하여 촬영을 할 수 있도록 하려면 [사용자설정]를 이용하여 최대 5 세트의 현재 카메라 설정이 등록됩니다. (C1, C2, C3-1, C3-2, C3-3)

준비 : 사용자가 저장하고자 하는 촬영 모드를 미리 설정하여 카메라에서 원하는 메뉴 설정을 선택합니다.

1 메뉴를 선택하십시오. (P29)

MENU → f_C [사용자] → [사용자설정]

2 ▲/▼를 눌러 등록할 사용자 설정을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

- 확인 화면이 표시됩니다. [예]를 선택하면 실행됩니다.
실행한 후 메뉴를 마치십시오.

등록된 사용자 설정으로 촬영하기

[사용자설정]를 이용하여 등록한 설정들을 간편하게 불러올 수 있습니다.

모드 다이얼을 [C1], [C2] 또는 [C3]로 설정하십시오.

- 사용자 설정이 호출됩니다. 모드 다이얼을 [C3]로 설정하면 마지막에 사용한 사용자 설정 ([C3-1], [C3-2], 또는 [C3-3])이 호출됩니다.

■ [C3]에서 사용자 설정을 변경하려면

1 모드 다이얼을 [C3]로 설정하십시오.

2 [MENU/SET]을 눌러 메뉴를 나타내십시오.

3 ◀/▶를 눌러 사용할 사용자 설정을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

■ 설정 변경하기

모드 다이얼을 C1, C2 또는 C3로 설정하여 메뉴 설정을 일시적으로 변경할 경우 등록된 내용은 바뀌지 않습니다. 등록된 설정을 변경하려면 사용자 설정 메뉴의 [사용자설정]를 이용하여 등록된 내용을 덮어쓰기 하십시오.

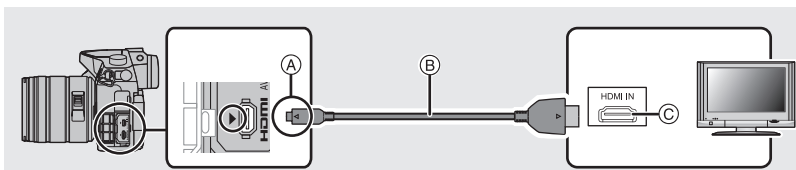
TV 스크린에서의 사진 재생

준비 : 본 기기와 TV 를 끕니다 .

1 카메라와 TV 를 연결하십시오 .

- 단자 방향을 확인한 후 플러그를 잡고 똑바로 플러그를 넣거나 빼십시오 .
(비스듬하게 플러그를 끼우거나 잘 못된 방향으로 끼우면 단자가 변형되어 오작동을 일으킬 수 있습니다 .)
- 잘못된 단자에 장치를 연결하지 마십시오 . 오작동을 일으킬 수 있습니다 .

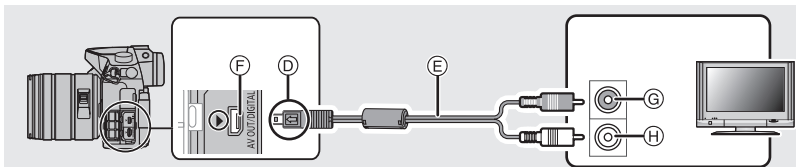
HDMI 마이크로 케이블 로 연결하기



- 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)

- (A) 표식이 나란히 오도록 하여 삽입하십시오 . (C) HDMI 소켓
(B) HDMI 마이크로 케이블

AV 케이블 (옵션) 로 연결하기



- 반드시 정품 Panasonic AV 케이블 (DMW-AVC1: 옵션) 을 사용하십시오 .
- [시스템 주파수] 를 [24.00 Hz (CINEMA)] 로 설정하면 AV 케이블로 연결된 TV 상에 이미지를 재생할 수 없습니다 .

- (D) 표식이 나란히 오도록 하여 삽입하십시오 . (G) 노란색 : 비디오 입력 소켓으로
(E) AV 케이블 (옵션) (H) 흰색 : 오디오 입력 소켓으로
(F) [AV OUT/DIGITAL] 단자
• 단자 색은 금색입니다 .

2 TV 를 켜고 사용 중인 커넥터에 맞는 입력을 선택하십시오 .

3 카메라 전원을 켜 후 [▶] 를 누르십시오 .

- [VIERA Link] 설정을 [ON] 으로 하여 HDMI 마이크로 케이블을 이용하여 VIERA Link 대응 TV 에 연결하면 TV 입력이 자동으로 전환되고 재생 화면이 표시됩니다 .

- [시스템 주파수] 를 사용자의 지역 방송 시스템과 다른 시스템으로 설정할 경우에는 이미지가 제대로 재생되지 않을 수 있습니다 .
- TV 의 사용설명서를 참조하십시오 .

정지 사진과 동영상을 사용자의 PC 에 저장하기

■ 사용 가능한 PC

기기는 대용량 저장 장치를 인식하는 PC 에 모두 연결됩니다 .

- Windows 지원 : Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1
- Mac 지원 : OS X v10.5 에서 v10.9



AVCHD 동영상은 파일이나 폴더로 복사될 때 제대로 가져오기하지 못할 수 있습니다

- Windows에서는 반드시 DVD (부속품) 상의 프로그램 가운데 하나인 “PHOTOfunSTUDIO”를 이용하여 AVCHD 동영상을 가져오기 하십시오 .
- Mac에서는 “iMovie”를 이용하여 AVCHD 동영상을 가져오기할 수 있습니다 .
화질에 따라 가져오기가 불가능할 수 있습니다 .
(iMovie 에 관한 자세한 사항은 Apple 사에 문의하시기 바랍니다 .)

부속 소프트웨어에 관하여

부속 DVD 에는 다음의 소프트웨어가 포함되어 있습니다 .

사용하기 전에 소프트웨어를 사용자의 컴퓨터에 설치하십시오 .

• PHOTOfunSTUDIO 9.5 PE (Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1)

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 .

• SILKYPIX Developer Studio 4.1 SE

(Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1, Mac OS X v10.5/v10.6/v10.7/v10.8/v10.9)

본 소프트웨어는 RAW 형식의 사진을 편집합니다 .

편집된 사진은 개인용 컴퓨터에 나타낼 수 있는 형식 (JPEG, TIFF, 등) 으로 저장할 수 있습니다 .

SILKYPIX Developer Studio 사용방법에 관한 자세한 사항은 “도움말” 또는 Ichikawa Soft Laboratory 의 고객센터 사이트를 참조하십시오 :
<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/support/>

• LoiLoScope 30 일 풀 트라이얼 버전 (Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1)

LoiLoScope 는 사용자의 PC 의 파워를 완전하게 이끌어내는 비디오 편집 소프트웨어입니다 . 비디오를 생성하는 것이 데스크 위에 카드를 정리하는 것처럼 간편합니다 . DVD 로 굽거나 웹사이트에 업로드하여 친구 및 가족들과 사용자의 음악 , 사진 및 비디오 파일을 공유하거나 단순히 사용자의 비디오를 이메일을 통해 친구들과 공유할 수 있습니다 .

— 이 것은 단지 트라이얼 버전 다운로드 사이트 바로가기입니다 .

LoiLoScope 사용법에 관한 보다 많은 정보는 아래 링크에서 다운로드 가능한 LoiLoScope 매뉴얼을 참조하십시오 .
매뉴얼 URL : <http://loilo.tv/product/20>

■ 부속 소프트웨어 설치하기

- DVD 을 삽입하기 전에 작동되고 있는 응용 프로그램을 모두 닫으십시오 .

1 사용자 PC 의 환경을 확인하십시오 .

• “PHOTOfunSTUDIO” 조작 환경

– OS:

Windows® XP (32 비트) SP3,
Windows Vista® (32 비트) SP2,
Windows® 7 (32 비트 /64 비트) 또는 SP1,
Windows® 8 (32 비트 /64 비트),
Windows® 8.1 (32 비트 /64 비트)

– CPU:

Pentium® III 500 MHz 이상 (Windows® XP),
Pentium® III 800 MHz 이상 (Windows Vista®),
Pentium® III 1 GHz 이상 (Windows® 7/Windows® 8/Windows® 8.1)

– 디스플레이 :

1024×768 화소 이상 (1920×1080 화소 이상 권장)

– RAM:

512 MB 이상 (Windows® XP/Windows Vista®),
1 GB 이상 (Windows® 7 32 비트 /Windows® 8 32 비트 /Windows® 8.1 32 비트),
2 GB 이상 (Windows® 7 64 비트 /Windows® 8 64 비트 /Windows® 8.1 64 비트)

– 하드 디스크 여유 공간 :

소프트웨어 설치를 위해 450 MB 이상

- 조작 환경에 관한 보다 자세한 사항은 “PHOTOfunSTUDIO” (PDF)의 사용설명서를 참조하십시오 .
- “SILKYPIX Developer Studio”에 관한 자세한 사항은 P89 에 나온 지원 사이트를 참조하시기 바랍니다 .

2 부속 소프트웨어가 있는 DVD 을 넣으십시오 .

3 설치 메뉴 상의 [애플리케이션] 을 클릭하십시오 .

- 자동 재생 화면이 표시되면 [Launcher.exe] 를 선택하고 실행하여 메뉴를 표시할 수 있습니다 .
- Windows 8/Windows 8.1 에서는 DVD 을 넣은 후 표시되는 메시지를 클릭한 후 [Launcher.exe] 를 선택하고 실행하여 메뉴를 표시할 수 있습니다 .
- [컴퓨터] 의 [VFFXXXX] 를 더블클릭하여 메뉴를 표시할 수도 있습니다 (XXXX 는 모델에 따라 다릅니다) .

4 [Recommended Installation] 를 클릭하십시오 .

- 화면에 나타난 메시지를 따라 설치를 계속하십시오 .

- 사용자의 PC 에 대응되는 소프트웨어가 설치됩니다 .
- Mac 에서는 SILKYPIX 를 수동으로 설치할 수 있습니다 .

- 1 부속 소프트웨어가 있는 DVD 을 넣으십시오 .
- 2 DVD 상의 애플리케이션 폴더를 더블클릭하십시오 .
- 3 자동으로 표시되는 폴더를 더블클릭 하십시오 .
- 4 응용 프로그램 폴더 안에 있는 아이콘을 더블클릭 하십시오 .

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

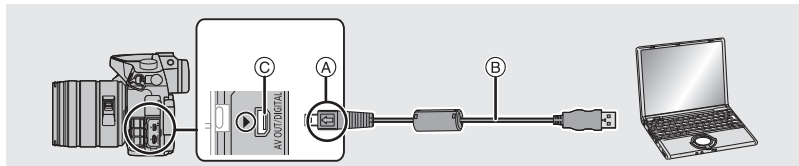
- “PHOTOfunSTUDIO” 및 “LoiLoScope” 는 Mac 에 대응되지 않습니다 .

■ 사진을 PC 에 전송하기

준비 : “PHOTOfunSTUDIO” 를 PC 에 인스톨하십시오 .

1 USB 연결 케이블 (부속품) 로 컴퓨터와 카메라를 연결하십시오 .

- 연결하기 전에 본 기기와 사용자의 PC 를 켜십시오 .
- 단자 방향을 확인한 후 플러그를 잡고 똑바로 플러그를 넣거나 빼십시오 .
- 부속 USB 연결 케이블 또는 정품 Panasonic USB 연결 케이블 (DMW-USBC1: 옵션) 이외의 케이블은 사용하지 마십시오 .



Ⓐ 표식이 나란히 오도록 하여 삽입하십시오 .

Ⓑ USB 연결 케이블 (부속품)

Ⓒ [AV OUT/DIGITAL] 단자

- 단자 색은 금색입니다 .

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

- 사전에 [설정] 메뉴에서 [USB 모드] (P106)를 [PC]로 설정하면 [USB 모드] 선택 화면을 표시하지 않으면서 카메라가 자동으로 PC 에 연결됩니다 .

3 “PHOTOfunSTUDIO” 을 이용하여 사진들을 PC 에 복사하십시오 .

- Windows Explorer 에서 복사한 파일이나 폴더는 삭제하거나 이동하지 마십시오 . “PHOTOfunSTUDIO” 에서 보기를 하면 재생을 하거나 편집을 할 수 없게 됩니다 .

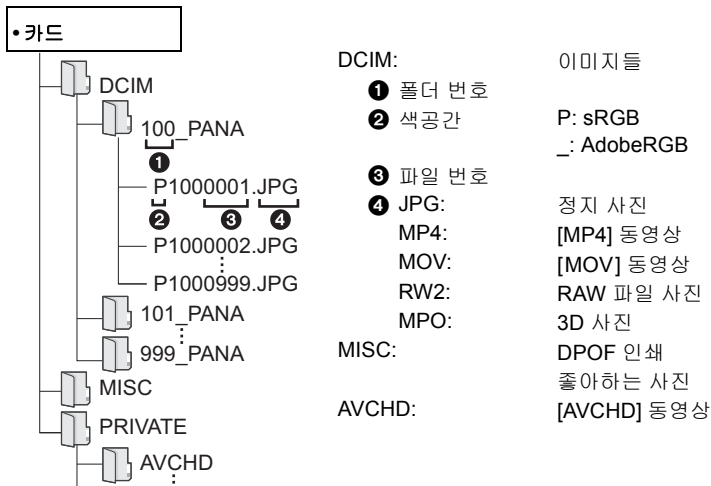
■ “PHOTOfunSTUDIO” 를 사용하지 않고 PC 에 복사하기

“PHOTOfunSTUDIO” 를インストール할 수 없으면 본 기기에서 파일을 드래그하여 사용자의 PC 에 놓아 파일 및 폴더를 복사할 수 있습니다 .

• 본 기기의 카드 내용 (폴더 구조) 은 다음과 같습니다 .

Windows 의 경우 : 드라이브 ([LUMIX]) 표시가 [컴퓨터] 에 나타납니다

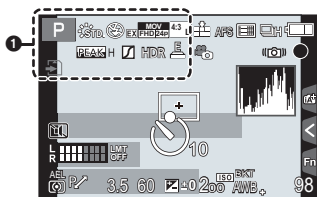
Mac 의 경우 : 드라이브 ([LUMIX]) 가 바탕화면에 표시됩니다



모니터 표시 / 뷰파인더 표시

- 다음 그림들은 모니터에서 표시 화면이 [] (모니터 스타일)로 설정되어 있을 때의 예입니다.
- 보다 자세한 정보는 “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식)”을 참조하셔도 됩니다.

촬영 시

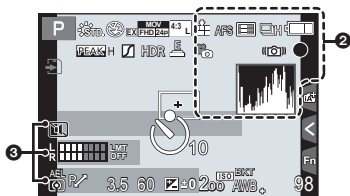


1

IA UX P A S M EXP	촬영 모드 (P23)
C 1	사용자 설정 (P87)
STD. VIVID NAT MONO SCNY PORT CUST CNED CNEV	사진 스타일 (P100)
	크리에이티브 조절 맞춤 표시
	플래시 모드 (P58)
	플래시
	엑스트라 텔레 변환 (동영상 촬영 시) (P101)
	기록 화질 (P60)

MOV FHD 100m PB 12/24.00P	촬영 형식 / 촬영 화질 *1 (P60)/ 조절 가능한 프레임 비율 *1 (P67)
4:3 L	기록화소수 / 화면비율 (P48)
4:3 L/M	엑스트라 텔레 변환 (정지 사진 촬영 시) (P101)
	카드 (촬영 중에만 표시됨)
8m30s	촬영 경과 시간 *2 (P59)
	동시 촬영 표시
LVF/MON/AUTO	자동 뷰파인더 / 모니터 전환하기 (P26)
PEAK H PEAK L	피킹 (P104)
	하이라이트 셰도우 (P100)
HDR	HDR (P100)/iHDR (P33)
	다중 노출 (P101)
	디지털 줌 (P101)
	전자식 셔터 (P101)
100%	조절 가능한 프레임 비율 (P67)

촬영 시



2

RAW	화질 (P100)
AFS AFF AFC MF	초점 모드 (P38, 41)
AF 모드	AF 모드 (P37)
얼굴 인증	얼굴 인증 (P101)
AFL	AF 잠금 (P56)
연사	연사 (P42)
오토브래킷	오토브래킷 (P43)
셀프타이머	셀프타이머 (P43)
인터벌 촬영	인터벌 촬영 (P44)
스톱 모션 애니메이션	스톱 모션 애니메이션 (P46)
배터리 표시	배터리 표시

BG	배터리 그립
사진 모드 (정지 사진 우선)	사진 모드 (정지 사진 우선) (P102)
광학 이미지 손떨림 보정	광학 이미지 손떨림 보정 *3 (P28)
손떨림 경고	손떨림 경고
촬영 상태 (적색 광박임)	촬영 상태 (적색 광박임) (P59)/ 초점 (녹색 불) (P22)
초점 (저조명 아래에서)	초점 (저조명 아래에서)
Wi-Fi 연결	Wi-Fi 연결
히스토그램	히스토그램 (P104)

3

이름 *4 (P101)	
출발일 이후 경과일수 *5 (P105)	
나이 *4 (P101)	
여행지 *5 (P105)	
현재 날짜 및 시간 / 여행지 설정 *5: (P105)	

활영시

4

5

*2 h: 시간, m: 분, s: 초

*3 손떨림 보정 기능이 지원되는 렌즈를 사용한 경우에만 가능.

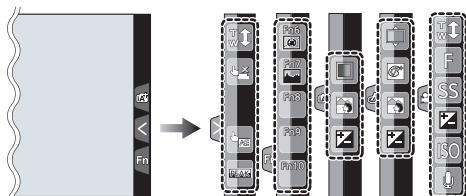
*5 시계 설정을 한 후, 그리고 재생모드에서 촬영 모드로 전환한 후 카메라 전원이 켜져 있으면

약 5 초 동안 표시됩니다.

*6 카운트다운 중에 표시됩니다.

*7 모니터에서만 표시.

촬영 시



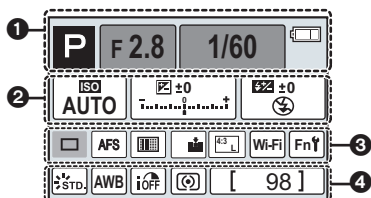
• 모니터에서만 표시 .

	터치 줌
	터치 셔터 (P35)
	터치 AE (P36)
	피칭 (P104)
	Fn6 (기능 버튼) (P86)
	Fn7 (기능 버튼) (P86)
	Fn8 (기능 버튼) (P86)
	Fn9 (기능 버튼) (P86)
	Fn10 (기능 버튼) (P86)
	색상 (P33)

	디포커스 조절 기능 (P33)
	밝기 (P33)
	디포커스 유형 ([미니어처 효과])
	원 포인트 컬러
	광원의 위치
	크리에이티브 제어 조절
	조리개 값 (P22)
	셔터속도 (P22)
	ISO 감도 (P50)
	게인 (dB) (P103)
	마이크 음량 조절 (P103)

촬영 시

모니터 상의 촬영 정보



1

	촬영 모드 (P23)
F2.8	조리개 값 (P22)
1/60	셔터속도 (P22)
11d	셔터속도 (앵글) (P103)
	배터리 표시

2

ISO AUTO	ISO 감도 (P50)
0dB	게인 (dB) (P103)
	노출 보정 값 (P55)
	밝기 (P33)
	수동 노출 보조 (P54)
	플래시 모드 (P58)
	플래시

3

	1 매 (P42)
	연사 (P42)
BKT 3-1/3	오토브래킷 (P43)
	셀프타이머 (P43)
	인터벌 촬영 (P44)
	스톱 모션 애니메이션 (P46)
AFS AFF AFC MF	초점 모드 (P37, 41)
	AF 모드 (P37)
	RAW
	기록화소수 / 화면비율 (P48)
Wi-Fi	Wi-Fi (P75)
Fn	기능 버튼 설정 (P86)

4

	사진 스타일 (P100)
	화이트밸런스 (P51)
iOFF	인텔리전트 다이내믹 레인지 조절 (P102)
	측광 모드 (P55)
98	촬영 가능한 사진 매수
r20	연속으로 촬영 가능한 최대 사진 매수
R8m30s	촬영 가능 시간

메시지 표시

상황에 따라 확인 메시지 또는 오류 메시지가 화면에 표시됩니다 .

대표적인 메시지를 아래에 예시했습니다 .

- 보다 자세한 정보는 “ 고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식) ” 을 참조하셔도 됩니다 .

[삭제할 수 없는 사진이 있습니다.] [이 사진은 삭제할 수 없습니다.]

- 본 기능은 DCF 규격에 대응하는 사진들만 사용할 수 있습니다 .
필요한 데이터를 PC 등에 저장한 후 본 기기에서 포맷을 하십시오 (P30).

[메모리 카드 오류 카드를 포맷합니까 ?]

- 본 기기에서 사용할 수 없는 형식입니다 .
- 다른 카드를 넣으십시오 .
- 필요한 데이터를 PC 등에 저장한 후 카드를 카메라에서 포맷하십시오 . (P30)
데이터가 삭제됩니다 .

[렌즈가 제대로 장착되지 않았습니다 . 렌즈가 장착된 상태에서 렌즈 분리 버튼을 누르지 마십시오 .]

- 렌즈를 한 번 떼어낸 후 렌즈 열림 버튼을 누르지 말고 다시 부착하십시오 . (P19)
본 기기의 전원을 다시 켜고 그래도 나타나면 판매점에 문의하십시오 .

[메모리 카드 오류] [이 메모리 카드를 사용할 수 없습니다.]

- 본 기기와 대응되는 카드를 사용하십시오 . (P16)

[SD 카드를 재삽입 하십시오.] [다른 카드를 사용해 주십시오.]

- 카드 접근에 오류가 발생했습니다 .
카드를 다시 삽입하십시오 .
- 다른 카드를 넣으십시오 .

[읽기 오류 / 쓰기 오류 카드를 확인하십시오.]

- 데이터 읽기 또는 쓰기에 실패했습니다 .
본 기기를 끈 후 카드를 빼십시오 . 카드를 다시 넣고 , 본 기기를 켜고 다시 데이터 읽기 또는 쓰기 시도하십시오 .
- 카드가 손상되었을 수 있습니다 .
- 다른 카드를 넣으십시오 .

[카드의 쓰기 속도가 부족하여 동영상 촬영이 취소되었습니다.]

- 동영상의 [촬영포맷] 및 [화질] 에 따라 카드가 필요로 하는 스피드 클래스 등급이 다릅니다 . 등급에 적합한 카드를 사용하십시오 . 자세한 사항은 P16 의 “ 동영상 촬영 및 스피드 클래스에 관하여 ” 를 참조하십시오 .
- 스피드 클래스 등급을 만족하는 카드를 사용하여도 촬영이 중지되면 데이터 기록 속도가 너무 느립니다 . 백업을 한 후 카드를 포맷하는 것이 좋습니다 (P30).
카드 유형에 따라 동영상 촬영이 도중에 중지될 수 있습니다 .

[사용할 수 없는 배터리입니다.]

- 정품 Panasonic 배터리를 사용하십시오. 정품 Panasonic 배터리를 사용해도 본 메시지가 나타나면 판매점이나 가까운 서비스센터에 문의하십시오.
- 배터리 단자가 지지분하면 깨끗하게 하고 이물질 제거하십시오.

[무선 AP 에 연결하지 못했습니다.][연결 실패][대상이 없습니다]

- 무선 액세스 포인트에 관하여 다음을 확인하십시오.
 - 본 기기에서 설정된 무선 액세스 포인트 정보가 잘못되었습니다.
 - 인증 유형, 암호화 유형, 및 암호화 키를 확인하십시오.
 - 무선 액세스 포인트의 전원이 켜져 있지 않습니다.
 - 무선 액세스 포인트의 설정이 본 기기에서 지원되지 않습니다.
- 대상 매체의 네트워크 설정을 확인하십시오.
- 다른 장치의 무선 전파가 무선 액세스 포인트 연결을 막을 수 있습니다.
- 무선 액세스 포인트에 연결된 다른 장치들과 2.4 GHz 대역을 사용하는 장치들을 확인하십시오.

[송신할 수 있는 이미지가 없습니다.]

- 대상 매체 제한으로 인해 전송할 이미지가 없을 때 표시됩니다.
- 전송할 이미지의 파일 유형을 확인하십시오.

[연결 실패. 몇 분 후에 다시 시도하십시오.][네트워크 연결이 끊겼습니다. 전송 중단됨.]

- 무선 액세스 포인트의 무선 전파가 약해지고 있습니다.
- 무선 액세스 포인트에 보다 가깝게 연결을 하십시오.
- 서버에서 응답이 없거나 통신 프로세스 타임이 초과되었습니다.
- 잠시 후에 다시 시도하십시오.
- 무선 액세스 포인트에 따라 일정 시간이 지나면 통신이 자동으로 끊길 수 있습니다.
- 다시 재연결하십시오.

[연결 실패]

- 연결하고자 하는 스마트폰 / 태블릿에 관하여는 다음을 확인하십시오.
 - 스마트폰 / 태블릿이 작동되지 않습니다.
 - 스마트폰 / 태블릿 Wi-Fi 설정에서 본 카메라로 연결되는 액세스 포인트를 변경하십시오.
 - 스마트폰 / 태블릿에 여유 저장 공간이 없습니다.

메뉴 목록

- [사진 스타일], [AFS/AFF], [측광모드], [하이라이트 셰도우], [I.다이내믹], [I.해상도] 및 [디지털 줌] 기능은 [촬영] 메뉴 및 [동영상] 메뉴에 공통됩니다. 이 메뉴들 가운데 본 설정들을 변경하면 다른 메뉴에 반영됩니다.

[촬영]

[사진 스타일]	촬영하고자 하는 사진 유형에 맞추어 효과를 선택할 수 있습니다. 사진 효과의 색상 및 화질을 조절할 수 있습니다.
[화면비율]	사진의 화면 비율을 설정합니다.
[기록화소수]	화소수를 설정합니다.
[화질]	사진을 저장할 때 압축율을 설정하십시오
[AFS/AFF]	[AFS] 또는 [AFF] 를 초점 모드 레버의 [AFS/AFF] 에 지정합니다.
[측광모드]	밝기 측정에 있어 측광 방법을 설정합니다.
[연사속도]	연사 촬영에 대한 연사 속도를 설정합니다.
[오토 브래킷]	1 매 / 연사 촬영, 보정 범위 및 오토 브래킷에 대한 촬영 순서를 설정합니다.
[셀프타이머]	셀프타이머가 작동되는 방법을 설정합니다.
[인터벌 / 애니메이션]	인터벌 촬영 및 스톱 모션 애니메이션에 대한 촬영 설정을 합니다.
[하이라이트 셰도우]	화면에서 밝은 부분을 확인하면서 밝고 어두운 부분을 조절할 수 있습니다.
[I. 다이내믹] (인텔리전트 다이내믹 레인지 조절)	콘트라스트와 노출을 조절합니다.
[I. 해상도]	사진을 보다 또렷하게 그리고 명료하게 촬영합니다.
[i 핸드헬드 야경]	야경 사진이 고속 연사 속도로 촬영되며 한 장의 사진으로 구성됩니다.
[iHDR]	예를 들어 배경과 피사체 사이에 대비가 강하면 여러 장의 정지 사진이 다른 노출로 촬영되고 결합되어 그라데이션이 풍부한 하나의 정지 사진이 생성됩니다.
[HDR]	각각 다른 노출 정도의 3 장의 사진을 결합하여 그라데이션이 풍부한 하나의 사진으로 구성할 수 있습니다.

[다중노출]	다중 노출과 같은 효과를 줍니다 . (하나의 이미지 당 최대 4 배까지 상응)
[전자식 셔터]	조용한 곳에서 촬영할 경우에는 셔터음을 끌 수 있습니다 .
[셔터 지연]	손떨림의 영향을 줄이려면 셔터 버튼을 누르고 나서 일정 시간이 경과한 후 셔터를 놓아야 합니다 .
[플래시]	플래시가 작동되는 방법을 설정합니다 .
[적목 제거]	플래시에 의해 발생하는 적목 현상을 자동으로 감지하여 이에 따라 사진 데이터를 보정합니다 .
[최대 ISO 설정]	ISO 감도를 [AUTO] 또는 [ISO] 로 설정하면 최적의 ISO 감도가 상한선으로 선택된 값으로 설정됩니다 .
[ISO 감도증가스텝]	ISO 감도 설정 값이 1/3 EV 또는 1 EV 씩 변경됩니다 .
[확장 ISO]	ISO 감도는 최소 [ISO100] 까지 설정됩니다 .
[셔터노이즈제거]	셔터 속도를 느리게 하여 촬영함으로써 발생하는 노이즈를 제거할 수 있습니다 .
[명암 보정]	렌즈 특성으로 인해 화면 주변이 어두워지면 이 부분의 밝기가 보정됩니다 .
[확장 망원 변환]	화소수를 [L] 이외의 것으로 설정하면 화질 저하 없이 Tele (망원) 효과가 증대됩니다 .
[디지털 줌]	Tele (망원) 효과를 높입니다 . 확대율이 높아지면 화질이 더 낮아집니다 .
[색공간]	PC, 프린터 등에서 촬영한 사진에서 재현한 색상을 수정하고자 할 때 설정하십시오 .
[손떨림 보정]	촬영 중에 카메라 흔들림이 감지되면 카메라가 자동으로 보정합니다 .
[얼굴 인증]	등록된 인물을 우선으로 자동으로 초점 및 노출을 설정합니다 .
[프로필 설정]	아기나 애완동물의 이름과 생일을 사전에 설정하면 사진에 월령 및 나이를 사진에 기록할 수 있습니다 .

[동영상]

[사진 스타일]	촬영하고자 하는 사진 유형에 맞추어 효과를 선택할 수 있습니다 . 사진 효과의 색상 및 화질을 조절할 수 있습니다 .
[촬영포맷]	촬영하는 동영상 파일 형식을 설정합니다 .
[화질]	동영상 화질을 설정합니다 .
[노출 모드]	크리에이티브 동영상 모드에서 조리개 값과 셔터 속도 설정 방법을 선택합니다 .
[가변 프레임 레이트]	동영상 연출 모드에서 느린 움직임이나 빠른 움직임의 동영상을 촬영할 수 있습니다 .
[AFS/AFF]	[AFS] 또는 [AFF] 를 초점 모드 레버의 [AFS/AFF] 에 지정합니다 .
[사진 모드]	동영상 촬영 중 정지 사진 촬영 방법에 대해 설정합니다 .
[연속 AF]	초점이 맞춰진 피사체에 대해 계속 초점을 맞춥니다 .
[측광모드]	밝기 측정에 있어 측광 방법을 설정합니다 .
[하이라이트 셰도우]	화면에서 밝은 부분을 확인하면서 밝고 어두운 부분을 조절할 수 있습니다 .
[I. 다이내믹] (인텔리전트 다이내믹 레인지 조절)	콘트라스트와 노출을 조절합니다 .
[I. 해상도]	사진을 보다 또렷하게 그리고 명료하게 촬영합니다 .
[마스터 페데스탈 레벨]	동영상 연출 모드에서 이미지를 참조할 수 있는 검은색을 31 단계로 조절할 수 있습니다 .
[휘도 레벨]	동영상에 대한 휘도 범위를 설정합니다 .
[싱크로 스캔]	동영상 연출 모드 이미지 상의 깜박임 및 선들을 제거할 수 있습니다 .
[확장 망원 변환]	Tele (망원) 효과를 높입니다 .
[디지털 줌]	Tele (망원) 효과를 높입니다 . 확대율이 높아지면 화질이 더 낮아집니다 .
[타임코드]	타임 코드를 설정합니다 .
[HDMI 촬영 출력]	촬영 중에 사용되는 HDMI 출력 방식을 설정합니다 .

[소리 출력]	연결된 헤드폰 세트 (시중 판매) 에 대한 소리 출력 방식을 설정합니다 . 설정은 마이크 단계로 표시되는 사운드에도 적용됩니다 .
[무음 조작]	터치 조작을 사용하여 동영상 촬영 중 조용하게 사용할 수 있습니다 .
[마이크음량 표시]	촬영 화면에 마이크 음량 표시 여부를 설정합니다 .
[마이크음량 조정]	소리 입력 단계를 19 개의 단계로 조절합니다 .
[특수 마이크]	스테레오 샷건 마이크 (옵션) 연결 시 사운드 녹음 방법을 설정합니다 .
[마이크음량 리미터]	사운드 입력 단계를 자동으로 조절합니다 .
[바람소리감소]	바람소리가 자동으로 녹음되는 것을 방지합니다 .
[렌즈 노이즈 감소]	동영상 촬영 중에 생성되는 파워 줌에 대응되는 교환식 렌즈의 줌 소리를 줄일 수 있습니다 .
[SS/ 게인 조작]	셔터 속도 값 및 게인 (감도) 값 단위를 전환할 수 있습니다 .
[컬러 바]	외장 모니터의 화질 및 일부 다른 설정들을 조절하기에 편리한 컬러 바를 표시합니다 .

[사용자]

[사용자설정]	현재 카메라 설정을 사용자 설정으로 등록합니다 .
[무음 모드]	조작음과 발광을 즉시 불가능하게 합니다 .
[AF/AE 잠금]	AF/AE 잠금이 켜져 있을 때 초점 및 노출에 대한 고정된 내용을 설정합니다 .
[AF/AE 잠금 유지]	초점이나 노출을 고정하여 사진 촬영 시 [AF/AE LOCK] 버튼 조작을 설정합니다 .
[셔터 AF]	셔터 버튼을 반쯤 누를 때 초점이 자동으로 맞춰지는지 여부를 설정합니다 .
[반셔터 릴리즈]	셔터 버튼을 반쯤 누르면 셔터가 즉시 터집니다 .
[퀵 AF]	셔터 버튼을 누를 때의 초점 맞추기 속도를 올립니다 .
[아이 센서 AF]	아이센서가 작동되면 카메라가 자동으로 초점을 맞춥니다 .

[핀포인트 AF 시간]	자동 초점 모드를 [+] 로 설정하여 셔터 버튼을 반쯤 누를 때 화면이 확대되는 시간을 설정합니다.
[AF 보조 램프]	저조명에서 촬영 시 셔터 버튼을 반쯤 누르면 카메라에 초점을 맞추기 쉬워지도록 AF 보조 램프가 피사체를 밝게 비춥니다.
[다이렉트 초점 영역]	촬영 시 커서 버튼을 이용하여 AF 영역이나 MF 보조를 옮깁니다.
[초점 / 릴리즈 우선]	초점이 맞지 않아 사진을 찍을 수 없을 때 설정합니다.
[AF+MF]	자동 초점이 끝난 후 초점을 수동으로 설정할 수 있습니다.
[MF 보조]	MF 보조 (확대된 화면)의 표시 방법을 설정합니다.
[MF 가이드]	초점을 수동으로 설정할 경우 초점을 맞추는 방향을 확인할 수 있는 MF 가이드가 표시됩니다.
[피킹]	초점이 수동으로 맞춰지고 있을 때 초점이 맞춰진 부분이 하이라이트 됩니다.
[히스토그램]	이 항목에서는 히스토그램을 나타내거나 숨길 수 있습니다.
[안내선]	사진 촬영 시 표시되는 촬영 안내선의 유형을 설정합니다.
[센터 마커]	촬영 화면의 중앙을 나타내는 [+] 가 표시됩니다.
[하이라이트]	오토 리뷰 기능이 작동되거나 재생 중에는 흰색으로 된 부분이 검정과 흰색으로 깜박입니다.
[제브라 패턴]	지브라 패턴에서 과노출로 인해 화이트 아웃될 수 있는 부분을 표시합니다.
[흑백 라이브 뷰]	촬영 화면을 흑백으로 표시할 수 있습니다.
[콘스탄트 보기]	수동 노출 모드의 촬영 화면에서 선택한 조리개 및 셔터 속도 효과를 확인할 수 있습니다.
[노출계]	노출 미터 표시 여부를 설정합니다.
[LVF 표시 형식]	뷰파인더의 표시 스타일을 설정합니다.
[모니터 표시 형식]	모니터의 표시 스타일을 설정합니다.
[모니터 촬영정보 표시]	촬영 정보 화면이 표시됩니다.
[촬영 영역]	동영상 촬영 및 정지 사진 촬영 중에 시야각을 변경시킵니다.

[비디오 우선순위 표시]	동영상 촬영에 적합한 화면으로 전환합니다 .
[오토 리뷰]	사진 촬영 직후 사진을 표시합니다 .
[Fn 버튼설정]	자주 사용하는 기능들을 특정 버튼이나 아이콘에 지정할 수 있습니다 .
[Q.MENU]	퀵 메뉴의 설정 방법을 전환합니다 .
[다이얼 설정]	앞 다이얼과 뒷 다이얼의 조작 방법을 변경합니다 .
[비디오 버튼]	동영상 버튼을 사용가능 / 사용불가능하게 합니다 .
[파워 줌 렌즈]	화면 표시 및 파워 줌 (전동식 줌)에 대응되는 교환식 렌즈 사용 시 렌즈 조작을 설정합니다 .
[포커스 링이 없는 렌즈]	MF 보조에 대한 조절 다이얼 조작을 설정합니다 .
[아이 센서]	아이센서 감도 및 모니터와 뷰파인더 사이 전환 방식 설정하기 .
[터치 설정]	터치 조작이 가능 / 불가능해집니다 .
[터치 스크롤]	터치 조작으로 연속적으로 앞으로가기 하거나 되감기 하는 속도를 설정할 수 있습니다 .
[메뉴 가이드]	모드 다이얼을  로 설정 시 표시되는 화면을 설정합니다 .
[렌즈 없이 촬영]	렌즈를 본체에 부착하지 않을 때 셔터가 눌러지는지 여부를 설정합니다 .

[설정]

[시계 설정]	날짜 / 시간 설정하기 .
[세계 시각]	거주하는 지역 및 휴가지의 시간을 설정합니다 .
[여행 날짜]	여행지 뿐만 아니라 여행 출발일 및 돌아오는 날짜도 설정할 수 있습니다 .
[Wi-Fi]	Wi-Fi 기능에 대한 각각의 설정을 구성합니다 .
[전자음]	전자음과 전자 셔터음의 볼륨을 설정합니다 .
[스피커 볼륨]	스피커 볼륨을 7 단계로 조절합니다 .

[헤드폰 볼륨]	연결된 헤드폰의 설정 (시중에 판매되는) 볼륨을 16 단계로 조절합니다.
[라이브 뷰 모드]	촬영 화면의 프레임 비율을 설정합니다 (라이브뷰 화면).
[모니터 디스플레이]/[뷰 파인더]	모니터 / 뷰파인더의 밝기, 색상, 또는 붉은색 또는 파란색의 색조를 조절합니다.
[모니터 휘도]	주위 조명에 맞게 모니터 밝기를 설정합니다.
[이코노미]	배터리가 소진되는 것을 방지하기 위하여 기기 전원이 소모되는 것을 억제합니다.
[배터리 사용 우선순위]	본 기기와 배터리 그룹에 모두 배터리를 넣을 경우 어느 배터리를 먼저 사용할지 선택할 수 있습니다.
[USB 모드]	USB 연결 케이블 (부속품)을 이용하여 연결할 경우 통신 방법을 설정합니다.
[TV 연결]	기기를 TV 등에 연결하는 방법을 설정합니다.
[메뉴 위치 기억]	각각의 메뉴에 대해 마지막에 사용한 메뉴 항목의 위치를 저장합니다.
[배경색]	메뉴 화면에 대한 배경 색상을 설정합니다.
[메뉴 정보]	메뉴 화면에 메뉴 항목 또는 그 설정 설명이 표시됩니다.
[언어]	화면에 표시되는 언어를 설정합니다.
[버전 디스플레이]	카메라와 렌즈의 펌웨어 버전을 확인할 수 있습니다.
[노출보정 리셋]	촬영 모드를 변경하거나 카메라를 끄면 노출 값이 리셋됩니다.
[번호 리셋]	사진 파일 번호가 0001로 돌아갑니다.
[리셋]	촬영 또는 셋업 / 사용자 설정들이 디폴트로 리셋됩니다.
[Wi-Fi 재설정]	[Wi-Fi] 메뉴의 모든 설정을 공장 출하 시 설정으로 리셋합니다. ([LUMIX CLUB] 제외)
[시스템 주파수]	카메라에서 촬영하고 재생하는 동영상의 시스템 주파수를 변경합니다.
[픽셀 리프레시]	사진 촬영 장치 및 사진 촬영 프로세싱을 최적화합니다.
[센서 클리닝]	사진 촬영 장치의 앞면에 부착되어 있는 미세먼지 및 먼지를 붙어 없애는 먼지 제거 기능이 수행됩니다.
[포맷]	카드가 포맷됩니다.

[재생]

[2D/3D 설정]	3D 사진에 대한 재생 방법이 전환됩니다.
[슬라이드 쇼]	사진 유형 등을 선택하고 순서대로 재생합니다.
[재생모드]	사진 유형 등을 선택하고 특정 사진들만 재생합니다.
[위치 로그]	스마트폰 / 태블릿에서 전송된 이미지 상에 위치 정보 (경도 / 위도)를 기록할 수 있습니다.
[RAW 처리]	카메라에서 RAW 형식으로 촬영한 사진을 JPEG 형식으로 변환할 수 있습니다.
[보정 삭제]	사진에 촬영된 불필요한 부분을 삭제할 수 있습니다.
[제목 편집]	촬영된 사진에 텍스트 (코멘트)를 입력합니다.
[문자 스탬프]	촬영한 사진에 촬영 날짜 및 시간, 이름, 여행지, 여행 날짜 등을 스탬프 찍습니다.
[동영상 분할]	촬영한 동영상상을 둘로 나눕니다.
[인터벌 비디오]	[인터벌 촬영]으로 촬영한 그룹 사진 세트에서 동영상상을 생성합니다.
[스톱 모션 비디오]	스톱 모션 애니메이션 그룹에서 동영상상을 생성합니다.
[화상줄임]	사진 크기 (기록화소수)를 줄입니다.
[트리밍]	촬영한 사진을 잘라냅니다.
[회전]	사진이 수동으로 90° 씩 회전됩니다.
[회전 표시]	본 모드에서는 카메라를 수직으로 들고 촬영할 경우 사진이 수직으로 표시되도록 할 수 있습니다.
[좋아하는 사진]	사진에 표시가 되고 좋아하는 사진으로 설정됩니다.
[인쇄 설정]	사진 인쇄 및 인쇄 매수에 대해 설정합니다.
[보호 설정]	사진을 실수로 삭제하는 것을 방지합니다.
[얼굴 인증 편집]	개인 정보를 삭제하거나 변경합니다.
[사진 정렬]	카메라에서 재생하는 이미지 순서 표시를 설정합니다.
[삭제 확인]	사진 삭제에 관한 확인 화면이 표시될 때 [예] 또는 [아니오]의 어느 옵션이 먼저 하이라이트되는지를 설정합니다.

문제해결

먼저 아래의 절차들을 시도해 보십시오 (P108~P113).

문제가 지속되면 [설정] 메뉴에서 [리셋] (P30) 을 선택하면 개선될 수 있습니다 .

- 보다 자세한 정보는 “ 고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식) ” 을 참조하셔도 됩니다 .

**카메라 전원을 켜도 작동되지 않는다 .
카메라 전원을 켜자마자 전원이 꺼진다 .**

- 배터리 전원이 소진되었습니다 .
→ 배터리를 충전하십시오 .
- 카메라의 전원을 켜두면 배터리가 소진됩니다 .
→ [이코노미] 등을 이용하여 카메라 전원을 수시로 끄십시오 . (P30)

피사체에 초점이 제대로 맞춰지지 않는다 .

- 피사체가 카메라 초점 범위 밖에 있습니다 . (P22)
- 카메라 흔들림 (손떨림) 이 있거나 피사체가 약간 움직이고 있습니다 . (P28)
- [사용자] 메뉴의 [초점 / 릴리즈 우선] 를 [RELEASE] 로 설정하였습니까 ? (P104)
- [사용자] 메뉴의 [셔터 AF] 가 [OFF] 로 설정되어 있습니까 ? (P103)
- AF 잠금 (P56) 기능이 제대로 적용되지 않았습니까 ?

**촬영한 사진이 흐릿합니다 .
광학 이미지 손떨림 방지가 효과를 보지 못합니다 .**

- 특히 어두운 장소에서 사진을 찍으면 셔터 속도가 느려지고 광학 이미지 손떨림 보정 기능이 제대로 작동되지 않을 수 있습니다 .
→ 사진 촬영 시 양 손으로 카메라를 꼭 잡는 것이 좋습니다 . (P21)
- 느린 셔터 속도로 사진 촬영 시에는 삼각대와 셀프타이머 (P43) 를 사용하는 것이 좋습니다 .

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

- 이 것은 카메라의 픽업 센서 기능을 하는 MOS 센서의 특징입니다 .
오작동이 아닙니다 .
- [전자식 셔터] 를 [ON] 으로 설정하였습니까 ? (P57)
→ [전자식 셔터]를 [ON]으로 설정하고 셔터 속도를 낮추면 선들이 조금
하게 나타나지 않을 수 있습니다 .



동영상 촬영이 불가능하다 .

- [시스템 주파수] (P106) 를 변경한 후 같은 카드를 계속 사용하면 동영상 촬영이 되지 않을 수 있습니다 . 같은 카드로 촬영하려면 [시스템 주파수] 를 원래 설정으로 리셋하십시오 . 현재 설정으로 동영상을 촬영하려면 다음을 시도해 보십시오 :
 - 필요한 데이터를 PC 등에 저장한 후 본 기기에서 포맷을 하십시오 (P30).
 - 다른 카드를 넣으십시오 .
- 대용량 카드 사용 시에는 본 기기를 켜 후 잠시 동안 촬영을 하지 못할 수 있습니다 .

화면이 일시적으로 어두워지거나 기기에 노이즈가 촬영되기도 한다 .

- 동영상 촬영 시 환경에 따라 화면이 잠시 검게 되거나 정전기나 강한 전자기장파 (라디오 타워 , 고전압 전선 , 등) 에 의해 기기에 노이즈가 촬영될 수 있습니다 .

플래시가 작동되지 않는다 .

- 플래시가 닫혀 있습니까 ?
 → 플래시를 여십시오 . (P58)
- 전자식 셔터 사용 시에는 플래시가 작동되지 않습니다 . (P57)
 → [전자식 셔터] 을 [OFF] 으로 설정 .
- [무음 모드] 를 [ON] 으로 설정하면 플래시가 작동되지 않습니다 . (P103)
 → [무음 모드] 를 [OFF] 로 설정하십시오 .

[LVF] 를 눌러도 모니터와 뷰파인더가 전환되지 않는다 .

- 카메라가 PC 또는 프린터에 연결되어 있으면 모니터 상에만 표시됩니다 .

사진이 재생되지 않는다 .**촬영된 사진이 없다 .**

- 카드를 넣었습니까 ?
- 카드에 사진이 있습니까 ?
- PC 에서 프로세싱한 폴더나 사진입니까 ?
그렇다면 본 기기에서 재생되지 않습니다 .
→ DVD (부속품)의 “PHOTOfunSTUDIO” 소프트웨어를 사용하여 사진을 PC에서 카드로 기록하는 것이 좋습니다 .
- 재생을 하기 위해 [재생모드]로 설정하였습니까 ?
→ [일반재생]으로 변경하십시오 .

동영상 재생할 수 없다 .

- 다른 [시스템 주파수] 설정으로 촬영한 동영상은 재생되지 않습니다 . (P68)
→ [시스템 주파수] 설정을 촬영 중에 사용한 설정으로 돌아가십시오

폴더 번호와 파일 번호가 [—]으로 표시되고 화면이 검게 변한다 .

- 비규격 사진 , PC 로 편집한 사진이거나 다른 제조업체의 디지털 카메라로 찍은 사진입니까 ?
- 사진 촬영 직후 배터리를 뺐거나 전원이 불충분한 배터리로 사진을 찍었습니까 ?
→ 이런 사진들을 삭제하려면 데이터를 백업하고 카드 (P30) 를 포맷하십시오 .

[줄여보기 화상 표시] 표시가 화면에 나타난다 .

- 다른 기기에서 촬영한 사진입니까 ?
이 경우에는 사진들의 화질이 저하되어 나타날 수 있습니다 .

본 모델에서 촬영된 동영상이 다른 기기에서 재생되지 않는다 .

- 대응되는 장치로 재생을 하여도 촬영된 동영상의 화질이나 음질이 저하될 수 있습니다 . 또한 촬영 정보가 제대로 표시되지 않을 수 있습니다 .

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 .
- **2.4 GHz** 주파수로 작동되는 전자레인지 , 무선 전화기 등과 같은 장치가 가까이에 있습니까 ?
 → 동시에 사용하면 무선 전파가 방해받을 수 있습니다 . 장치로부터 충분한 거리를 두고 사용하십시오 .
- 배터리 표시가 적색으로 깜박이면 다른 기기와의 연결이 시작되지 않았거나 연결이 방해받을 수 있습니다 .
 ([통신 오류] 와 같은 메시지가 표시됩니다 .)
- 카메라를 금속으로 된 테이블이나 선반 위에 두면 무선 전파가 악영향을 줄 수 있습니다 . 이런 경우에는 접속이 되지 않을 수 있습니다 . 카메라를 금속으로 된 표면에서 떨어뜨리십시오 .

■ 무선 액세스 포인트에 관하여

- 연결한 무선 액세스 포인트가 작동 상태로 되어 있는지 확인하십시오 .
- 무선 전파의 상태에 따라 카메라가 무선 액세스 포인트를 표시하지 않거나 연결되지 않을 수 있습니다 .
 → 본 기기를 무선 액세스 포인트에 가까이 옮기십시오 .
 → 본 기기와 무선 액세스 포인트 사이의 장애물을 치우십시오 .
 → 본 기기의 방향을 바꾸십시오 .
 → 무선 액세스 포인트의 위치 및 방향을 변경하십시오 .
 → [수동 입력] 를 수행하십시오 .
- 무선 액세스 포인트 설정에 따라 무선 전파가 있어도 표시하지 못할 수 있습니다 .
 → 무선 액세스 포인트의 설정을 확인하십시오 .
 → 무선 액세스 포인트의 네트워크 **SSID** 를 브로드캐스트하지 않도록 설정하면 무선 액세스 포인트가 감지되지 않을 수 있습니다 . 네트워크 **SSID** 에 들어가서 연결 을 시작하거나 무선 액세스 포인트의 **SSID** 브로드캐스트를 가능하도록 설정하십시오 .
- 무선 액세스 포인트에 따라 연결 유형 및 보안 설정 방식이 다릅니다 . (무선 액세스 포인트의 사용설명서를 참조하십시오 .)
- **5 GHz/2.4 GHz** 전환식 무선 액세스 포인트가 **5 GHz** 대역을 사용하는 다른 기기와 연결되어 있습니까 ?
 → **5 GHz/2.4 GHz** 를 동시에 사용하는 무선 액세스 포인트를 사용하는 것이 좋습니다 . 대응되지 않으면 본 카메라로 동시에 사용할 수 없습니다 .

이미지가 PC 에 전송되지 않는다 .

- OS 의 방화벽 , 보안 소프트웨어 등이 작동되면 PC 에 연결하는 것이 불가능할 수 있습니다 .

Wi-Fi 접속을 사용할 경우 PC가 인식되지 않는다. Wi-Fi 접속으로 카메라가 PC에 접속되지 않는다.

- 디폴트 작업그룹명은 “WORKGROUP”으로 설정됩니다. 작업그룹명을 변경하면 PC가 인식되지 않습니다.
- [Wi-Fi 설정] 메뉴의 [PC 연결]의 [작업 그룹 명칭을 변경합니다]에서 작업그룹명을 사용자가 접속 중인 PC의 것으로 변경하십시오.
- 로그인명 및 패스워드를 제대로 입력했는지 확인해 보십시오.
- 카메라에 연결된 Mac 컴퓨터 또는 Windows PC의 시스템 시간이 카메라의 것과 많이 다를 경우에는 일부 OS가 있는 컴퓨터나 PC에 카메라가 연결되지 않습니다.
 - Windows PC 또는 Mac 컴퓨터 내의 시간, 날짜 및 표준시간과 맞는 카메라의 [시계 설정] 및 [세계 시각]을 확인하시기 바랍니다. 두 설정이 모두 많이 다를 경우에는 맞추시기 바랍니다.

Windows 8 PC와의 Wi-Fi 접속을 설정할 경우 내 사용자명 및 패스워드가 인식되지 않아 PC에 접속할 수 없다.

- Windows 8을 포함한 일부 OS 버전의 경우에는 2가지 유형의 계정을 사용하십시오: 지역 계정 및 Microsoft 계정.
- 반드시 지역 계정에 대한 사용자명 및 패스워드를 사용하십시오.
- 지역 계정을 설정하지 않은 경우에는 하나 생성하십시오.

이미지 전송이 도중에 실패한다. 일부 전송되지 않는 이미지가 있습니다.

- 이미지 크기가 너무 큼니까?
 - 이미지 크기를 [크기]에서 줄인 후 전송하십시오.
 - [동영상 분할] (P73)로 동영상을 분할한 후 전송하십시오.
- 대상 매체에 따라 전송되는 동영상의 파일 포맷이 다릅니다.
- WEB 서비스의 이미지 용량이나 매수가 가득 찹니다.
 - “LUMIX CLUB”에 로그인하여 WEB 서비스 링크 설정에서 대상의 상태를 확인하십시오.

NFC를 이용하여 연결할 수 없다.

- 사용자의 스마트폰이 NFC에 대응됩니까?
 - 본 기기는 Android (OS 버전 2.3.3 이상)가 있는 NFC 대응 단자와 함께 사용할 수 있습니다.
- 사용자의 스마트폰의 NFC 기능이 ON으로 되어 있는지 확인하십시오.
- 일부 스마트폰의 경우에는 단순 터치만으로 간단히 확인할 수 없습니다.
 - 터치 후에도 카메라가 인식되지 않으면 위치를 바꾸고 천천히 터치하여 다시 시도해 보십시오.

TV 에서 동영상 이 재생 되지 않는다 .

- TV 의 카드 슬롯에 카드를 직접 넣어 동영상을 재생하려고 합니다 ?
→ AV 케이블 (옵션) 이나 HDMI 마이크로 케이블 로 카메라를 TV 에 연결한 후 카메라에서 동영상 을 재생하십시오 . (P88)
- [시스템 주파수] 를 사용자의 지역 방송 시스템과 다른 시스템으로 설정할 경우에는 이미지가 제대로 재생되지 않을 수 있습니다 .
- [시스템 주파수] 를 [24.00 Hz (CINEMA)] 로 설정하면 AV 케이블로 연결된 TV 상에 이미지를 재생할 수 없습니다 .

VIERA Link 가 작동되지 않는다 .

- HDMI 마이크로 케이블 로 제대로 연결되어 있습니까 ? (P88)
- 본 기기의 [VIERA Link] 설정이 [ON] 으로 되어 있습니까 ?
→ 입력 채널이 자동으로 전환되지 않으면 TV 의 리모컨을 사용하여 전환하십시오 .
→ 연결한 장치의 VIERA Link 설정을 확인하십시오 .
→ 본 기기의 전원을 껐다 켜십시오 .
→ TV 에서 [HDAVI Control] 를 [Off] 로 설정한 후 [On] 으로 하십시오 .
(자세한 사항은 TV 의 사용설명서를 참조하십시오 .)
→ [시스템 주파수] 설정을 확인하십시오 . (P68)

렌즈 기기에서 소리가 난다 .

- 본 기기를 켜거나 끌 때 렌즈가 움직이는 소리 또는 조리개 조작음이며 오작동이 아닙니다 .
- 예를 들어 줌 조작을 하거나 카메라를 움직여 밝기가 변할 경우에는 조리개 자동 조절로 인해 소리가 들립니다 . 오작동이 아닙니다 .

실수로 읽을 수 없는 언어를 선택했다 .

- [MENU/SET]을 눌러 [설정] 메뉴 아이콘 [⚙]을 선택한 후 [🔍] 아이콘을 선택하여 원하는 언어로 설정하십시오 .

카메라에 열이 발생한다 .

- 사용 중에 카메라 표면 및 모니터의 뒷 면에 열이 발생할 수 있습니다 . 카메라 성능이나 질에 영향을 주지 않습니다 .

시계가 리셋된다 .

- 카메라를 오랫동안 사용하지 않으면 시계가 리셋될 수 있습니다 .
→ [시계를 설정하십시오 .] 메시지가 표시됩니다 ; 시계를 다시 설정하시기 바랍니다 . (P20)

사용상의 주의

- 보다 자세한 정보는 “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식)”을 참조하셔도 됩니다.

최적의 카메라 사용

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

무선 송신기나 고전압선 가까이에서는 본 기기를 사용하지 마십시오 .

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

반드시 부속 코드와 케이블을 사용하십시오 .

옵션 액세서리를 사용할 경우에는 옵션에 부착된 코드와 케이블을 사용하십시오 .

코드나 케이블을 연장하지 마십시오 .

카메라에 살충제나 휘발성 물질이 닿지 않게 하십시오 .

- 카메라에 화학물질이 닿으면 카메라 본체가 손상되고 표면이 벗겨질 수 있습니다 .
- 고무나 플라스틱 제품이 카메라에 장기간 닿지 않게 하십시오 .

클리닝

카메라를 손질하기 전에 배터리나 DC 커플러 (DMW-DCC12: 옵션) 를 빼거나 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오. 그리고 나서 부드러운 마른 천으로 카메라를 닦으십시오.

- 카메라가 심하게 더러워졌을 경우에는 꼭 짠 천으로 더러움을 닦아낸 후 마른 천으로 손질할 수 있습니다.
- 줌 링과 초점 링의 오염이나 먼지를 깨끗한 마른 천으로 닦아내십시오.
- 벤진, 시너, 알코올, 주방용 세제 등과 같은 용제를 사용하여 카메라를 손질하면 외부 케이스가 손상되거나 코팅이 벗겨질 수 있으므로 사용하지 마십시오.
- 화학 천 사용 시에는 반드시 부속 설명서의 내용을 준수하십시오.

■ 이미지 센서의 오염에 관하여

본 카메라는 교체 가능한 렌즈 방식으로 렌즈 교환 시 먼지가 카메라 본체에 들어갈 수 있습니다. 촬영 상황에 따라 이미지 센서의 먼지가 촬영한 사진에 나타날 수 있습니다.

본체 내부에 부스러기나 먼지가 달라붙는 것을 방지하려면 렌즈를 먼지가 많은 장소에서 교환하지 말고 카메라를 보관할 경우에는 반드시 본체 덮개나 렌즈를 끼우십시오. 장착하기 전에 본체 덮개가 먼지가 있으면 제거하십시오.

먼지 제거 기능

본 기기에는 촬영 장치 앞에 부착되어 있는 먼지나 부스러기를 날려 보내는 먼지 제거 기능이 있습니다.

카메라 전원을 켜면 본 기능이 자동으로 실행되지만 먼지가 보이면 [설정] 메뉴에서 [센서 클리닝]을 실행하십시오.

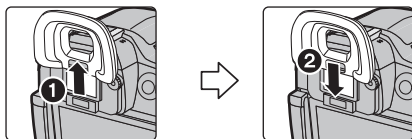
이미지 센서의 오염 제거하기

이미지 센서는 매우 정교하고 섬세하므로 직접 손질해야 할 경우에는 반드시 다음 사항을 준수하시기 바랍니다 .

- 이미지 센서 표면의 먼지는 시판되는 블로우 브러시로 불어서 제거하십시오 . 너무 세게 불지 않도록 주의하십시오 .
- 블로우 브러시를 렌즈 마운트보다 더 깊숙이 안쪽에 넣지 마십시오 .
- 이미지 센서에 흡집이 생길 수 있으므로 블로우 브러시가 이미지 센서에 닿지 않도록 하십시오 .
- 블로우 브러시 이외의 것으로 이미지 센서를 손질하지 마십시오 .
- 블로어로 오염이나 먼지가 제거되지 않으면 대리점이나 **Panasonic** 에 문의하십시오 .

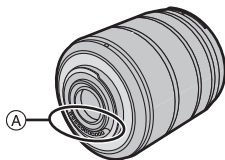
■ 뷰파인더 / 아이컵 손질에 관하여

- 뷰파인더 및 아이컵의 얼룩을 제거하거나 다른 손질을 시작하기 전에 아이컵 (❶) 을 빼십시오 . 블로어 (시중 판매) 로 뷰파인더 표면의 먼지를 날려 버린 후 부드러운 마른 천으로 표면을 가볍게 닦으십시오 . 손질 후에 아이컵을 부착하십시오 (❷) .
- 아이컵을 잃어버리지 않도록 주의하십시오 .
- 어린이가 아이컵을 삼킬 우려가 있으므로 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오 .



렌즈에 관하여

- 무리하게 힘을 주어 렌즈를 누르지 마십시오 .
- 직사광선에 의해 오작동을 일으킬 수 있으므로 카메라의 렌즈를 직사광선을 향하도록 두지 마십시오 . 또한 카메라를 실외나 창가에 둘 때는 주의하십시오 .
- 렌즈 표면이 더러우면 (물, 기름 및 지문 등) 사진에 영향을 줄 수 있습니다 . 사진을 촬영하기 전 후에 부드러운 마른 천으로 렌즈 표면을 가볍게 닦으십시오 .
- 렌즈 부착부가 아래로 향하도록 두지 마십시오 . 렌즈 부착부가 ㉠에 닿아 더러워지지 않도록 하십시오 .



배터리

사용 후에는 배터리를 빼십시오 .

- 뱃 배터리는 플라스틱 가방 안에 넣고 금속성 물질 (클립 등) 을 피해 보관하십시오 .

실수로 배터리를 떨어뜨린 경우에는 배터리 본체와 단자가 손상되지 않았는지 확인하십시오 .

- 손상된 배터리를 카메라에 넣으면 카메라가 손상되게 됩니다 .

외출 시에는 여분의 충전된 배터리를 휴대하십시오 .

- 스키장 등과 같이 온도가 낮은 곳에서는 배터리 작동시간이 짧아지게 되므로 주의하십시오 .
- 여행 시에는 여행 중인 나라에서 배터리 충전을 할 수 있도록 반드시 배터리 충전기 (부속품) 와 AC 주전원 (부속품) 을 가지고 가십시오 .

사용하지 않는 배터리 처분 방법 .

- 배터리 수명은 제한적입니다 .
- 폭발의 위험이 있으므로 배터리를 불 속에 던지지 마십시오 .

배터리 단자가 금속성 물질 (목걸이 , 헤어핀 등) 에 닿지 않도록 하십시오 .

- 단락을 일으키거나 열이 발생되어 배터리를 만질 때 화상을 입을 수 있습니다 .

사양

사양은 예고없이 변경될 수 있습니다 .

디지털 카메라 본체 (DMC-GH4):

안전상의 주의사항

전원 :	DC 8.4 V
소비전력 :	2.7 W (모니터로 촬영 시) [교환식 렌즈 (H-HS12035) 사용 시] 1.6 W (모니터로 재생 시) [교환식 렌즈 (H-HS12035) 사용 시]
카메라 유효화소	16,050,000 화소
이미지 센서	4/3" Live MOS 센서 , 총 화소수 17,200,000 화소 , 주색상 필터
디지털 줌	최대 4×
엑스트라 텔레 변환	정지 사진 촬영 시 : 최대 2× (기록화소수 [S] (4 M), 화면비율 [4:3] 선택 시 .) 동영상 촬영 시 : 2.4×/3.6×/4.8×
초점	자동 초점 / 수동 초점 얼굴 / 눈 인식 / 트래킹 /49 영역 초점맞추기 / 커스텀 멀티 / 1 영역 초점맞추기 / 핀포인트 (초점 영역 터치 선택 가능)
셔터 시스템	포컬플레인 셔터
연사	
연사 속도	40 매 / 초 (초고속), 12 매 / 초 (고속 , AFS), 7 매 / 초 (고속 , AFC), 7 매 / 초 (중속), 2 매 / 초 (저속)
촬영 가능한 사진 매수	RAW 파일이 있을 경우 : 40 매 RAW 파일이 없을 경우 : 100 매 이상의 사진들 * 촬영 조건은 CIPA 규격에 근거하고 Panasonic 에서 제조한 SDHC 카드를 사용하는 조건입니다 .

ISO 감도 (표준 출력 감도)	AUTO/ISO 100*/200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600 (1/3 EV 씩 변경 가능) *[확장 ISO]로 설정한 경우에만 가능.
최소 조명	약 6 lx [i- 저조명 사용 시, 셔터 속도는 1/30 초 ([시스템 주파수]를 [59.94 Hz (NTSC)])로 설정하거나 1/25 초 ([시스템 주파수]를 [50.00 Hz (PAL)])로 설정 시] [교환식 렌즈 (H-HS12035) 사용 시]
셔터 속도	정지 사진 : B (벌브) (최대 약 60 분), 60 초에서 1/8000 초 동영상 : 1/30 초에서 1/16000 초 ([시스템 주파수]를 [59.94 Hz (NTSC)]로 설정 시)/ 1/25 초에서 1/16000 초 ([시스템 주파수]를 [50.00 Hz (PAL)]로 설정 시)/ 1/24 초에서 1/16000 초 ([시스템 주파수]를 [24.00 Hz (CINEMA)]로 설정 시)
측광 범위	EV 0 에서 EV 18
화이트밸런스	오토 화이트밸런스 / 일광 / 흐림 / 그늘 / 백열등 / 플래시 / 화이트 설정 1/ 화이트 설정 2/ 화이트 설정 3/ 화이트 설정 4/ 화이트밸런스 K 설정
노출 (AE)	프로그램 AE (P)/ 조리개 우선 AE (A)/ 셔터 우선 AE (S)/ 수동 노출 (M)/AUTO 노출 보정 (1/3 EV 단계씩, -5 EV 에서 +5 EV)
측광 시스템, 측광 모드	1728 개 구역 멀티 패터 감지 시스템, 다중 / 중앙 중점 / 스포트
모니터	3.0" OLED 모니터 (3:2) (약 1,040,000 도트) (시야율 약 100%) 터치스크린
뷰파인더	OLED 라이브 뷰파인더 (4:3) (약 2,360,000 도트) (시야율 약 100%) (디오퍼터 조절 -4 에서 +4 디오퍼터)

플래시	내장 팝업 플래시 GN 17.0 상응 (ISO200·m) [GN 12.0 상응 (ISO100·m)] 플래시 범위 : 약 30 cm 에서 17.1 m [교환식 렌즈 (H-HS12035) 장착 시 , WIDE, [ISO AUTO] 로 설정] 자동, 자동 / 적목감소, 강제발광, 강제발광 / 적목감소, 슬로우싱크, 슬로우싱크 / 적목감소, 발광 금지
플래시 동조 속도	같거나 1/250 초보다 적음
마이크	스테레오
스피커	모노
촬영 매체	SD 메모리카드 /SDHC 메모리카드 * /SDXC 메모리카드 * (* UHS-I UHS 스피드클래스 3)
기록화소수	
정지화상	화면 비율 설정이 [4:3] 인 경우 4608×3456 화소 , 3264×2448 화소 , 2336×1752 화소 화면 비율 설정이 [3:2] 인 경우 4608×3072 화소 , 3264×2176 화소 , 2336×1560 화소 화면 비율 설정이 [16:9] 인 경우 4608×2592 화소 , 3840×2160 화소 , 1920×1080 화소 화면 비율 설정이 [1:1] 인 경우 3456×3456 화소 , 2448×2448 화소 , 1744×1744 화소

촬영 화질	
동영상 사진	[AVCHD] [시스템 주파수] 를 [59.94 Hz (NTSC)] 로 설정할 경우 1920×1080/59.94p (28 Mbps), 1920×1080/59.94i (17 Mbps), 1920×1080/59.94i* (24 Mbps), 1920×1080/23.98p (24 Mbps) (* 센서 출력은 29.97 프레임 / 초) [시스템 주파수] 를 [50.00 Hz (PAL)] 로 설정할 경우 1920×1080/50.00p (28 Mbps), 1920×1080/50.00i (17 Mbps), 1920×1080/50.00i* (24 Mbps) (* 센서 출력은 25.00 프레임 / 초) [MP4] [시스템 주파수] 를 [59.94 Hz (NTSC)] 로 설정할 경우 3840×2160/29.97p (100 Mbps), 1920×1080/59.94p (28 Mbps), 1920×1080/29.97p (20 Mbps), 1280×720/29.97p (10 Mbps), 640×480/29.97p (4 Mbps) [시스템 주파수] 를 [50.00 Hz (PAL)] 로 설정할 경우 3840×2160/25.00p (100 Mbps), 1920×1080/50.00p (28 Mbps), 1920×1080/25.00p (20 Mbps), 1280×720/25.00p (10 Mbps), 640×480/25.00p (4 Mbps) [MP4] (LPCM), [MOV] [시스템 주파수] 를 [59.94 Hz (NTSC)] 로 설정할 경우 3840×2160/29.97p [100 Mbps (IPB)], 3840×2160/23.98p [100 Mbps (IPB)], 1920×1080/59.94p [200 Mbps (ALL-Intra)], 1920×1080/59.94p [100 Mbps (IPB)], 1920×1080/59.94p [50 Mbps (IPB)], 1920×1080/29.97p [200 Mbps (ALL-Intra)], 1920×1080/29.97p [100 Mbps (IPB)], 1920×1080/29.97p [50 Mbps (IPB)], 1920×1080/23.98p [200 Mbps (ALL-Intra)], 1920×1080/23.98p [100 Mbps (IPB)], 1920×1080/23.98p [50 Mbps (IPB)] [시스템 주파수] 를 [50.00 Hz (PAL)] 로 설정할 경우 3840×2160/25.00p [100 Mbps (IPB)], 1920×1080/50.00p [200 Mbps (ALL-Intra)], 1920×1080/50.00p [100 Mbps (IPB)], 1920×1080/50.00p [50 Mbps (IPB)], 1920×1080/25.00p [200 Mbps (ALL-Intra)], 1920×1080/25.00p [100 Mbps (IPB)], 1920×1080/25.00p [50 Mbps (IPB)] [시스템 주파수] 를 [24.00 Hz (CINEMA)] 로 설정할 경우 4096×2160/24.00p [100 Mbps (IPB)], 3840×2160/24.00p [100 Mbps (IPB)], 1920×1080/24.00p [200 Mbps (ALL-Intra)], 1920×1080/24.00p [100 Mbps (IPB)], 1920×1080/24.00p [50 Mbps (IPB)]

화질	RAW/RAW+ 고휘화질 /RAW+ 표준 / 고휘화질 / 표준 / MPO+ 고휘화질 /MPO+ 표준	
촬영 파일 형식		
정지화상	RAW/JPEG ("Design rule for Camera File system", 준거 , "Exif 2.3" 규격 준거 , DPOF 대응)/MPO	
동영상 사진	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4/MOV	
오디오 압축 방식	AVCHD	Dolby® Digital (2 채널)
	MP4	AAC (2 채널)
	MP4 (LPCM), MOV	LPCM (2 채널)
인터페이스		
디지털	"USB 2.0" (고속)	
아날로그 비디오 / 오디오	NTSC/PAL 컴포지트 ([시스템 주파수] 로 전환) 오디오라인 출력 (모노)	
단자		
[REMOTE]	φ 2.5 mm 잭	
[AV OUT/DIGITAL]	전용 잭 (8 핀)	
[HDMI]	MicroHDMI D 타입	
[MIC]	φ 3.5 mm 잭	
헤드폰	φ 3.5 mm 잭	
플래시 싱크로	가능	

치수	약 132.9 mm (W)×93.4 mm (H)×83.9 mm (D) (돌출 부위 제외)
중량	약 560 g [카드 및 배터리 포함] 약 480 g (카메라 본체) 약 865 g [교환식 렌즈 (H-HS12035), 카드 및 배터리 포함]
작동 온도	0 °C 에서 40 °C
작동 습도	10%RH 에서 80%RH
방진 및 물튀김 방지	있음

무선 전송기

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

NFC

대응 규격	ISO/IEC 18092 NFC-F (패시브 모드)
-------	--------------------------------

전기 충전기 (Panasonic DMW-BTC10G):

안전상의 주의사항

입력 :	AC ~ 110 V 에서 240 V, 50/60 Hz, 0.2 A
출력 :	DC --- 8.4 V, 0.65 A

배터리 팩 (리튬이온) (Panasonic DMW-BLF19E):

안전상의 주의사항

볼트 / 용량 :	7.2 V/1860 mAh
-----------	----------------

디지털 카메라 액세서리 시스템

설명	액세서리 #
배터리 팩	DMW-BLF19
배터리 충전기	DMW-BTC10
직류 전원 장치 *1	DMW-AC10
DC 커플러 *1	DMW-DCC12
플래시	DMW-FL360L, DMW-FL580L, DMW-FL500
스테레오 샷건 마이크	DMW-MS2
리모컨 셔터	DMW-RSL1
배터리 그립	DMW-BGGH3
본체 덮개	DMW-BDC1
삼각대 어댑터 *2	DMW-TA1
USB 연결 케이블	DMW-USBC1
AV 케이블	DMW-AVC1
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 부착된 렌즈가 삼각대 받침대와 닿으면 사용하십시오.

제품번호는 2014년 3월 현재 기준입니다. 변경될 수 있습니다.

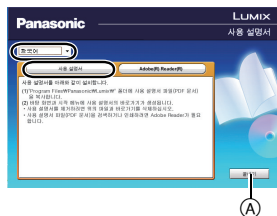
- 일부 옵션 액세서리는 일부 국가에서 구입하지 못할 수 있습니다.
- 주: 액세서리 및 / 또는 모델번호는 국가에 따라 다를 수 있습니다. 가까운 판매점에 문의하십시오.
- 대응 렌즈 및 필터와 같은 렌즈 관련 옵션 액세서리에 관하여는 카탈로그 / 웹사이트 등을 참조하십시오.

사용설명서 읽기 (PDF 형식)

• 보다 자세한 정보는 “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식)”을 참조하셔도 됩니다.
본 카메라 조작법에 관한 보다 자세한 설명은 부속 DVD의 “고급 기능 사용 설명서 (PDF 형식)”에 들어있습니다. 사용자의 PC에 설치하여 참조하십시오.

■ Windows의 경우

- 1 PC를 켜고 사용설명서가 포함된 DVD를 넣으십시오 (부속품).
- 2 [사용 설명서]를 클릭하십시오.
- 3 원하는 언어를 선택한 후 [사용 설명서]를 클릭하여 설치하십시오.
④ 설치 메뉴로 돌아가기.
- 4 바탕화면의 “사용 설명서” 단축 아이콘을 더블클릭하십시오.



■ 사용설명서 (PDF 형식)가 열리지 않을 경우

사용설명서를 열람하거나 인쇄하려면 Adobe Acrobat Reader 5.0 이상 또는 Adobe Reader 7.0 이상이 필요합니다 (PDF 형식).

• 다음의 웹사이트에서 사용자의 OS에서 사용 가능한 Adobe Reader 버전을 다운로드하여 설치할 수 있습니다.

<http://get.adobe.com/reader/otherversions>

■ 사용설명서를 언인스톨하려면 (PDF 형식)

“Program Files\Panasonic\Lumix” 폴더에서 PDF 파일을 삭제하십시오.

■ Mac의 경우

- 1 PC를 켜고 사용설명서가 포함된 DVD를 넣으십시오 (부속품).
- 2 DVD에서 “Manual” 폴더를 여십시오.
• “Manual” 폴더가 다시 표시됩니다.
- 3 DVD안의 “Manual” 폴더를 연 후 폴더 내에서 원하는 언어로 된 PDF 파일을 복사하십시오.
- 4 PDF 파일을 더블클릭하여 여십시오.

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 및 / 또는
- (3) 오픈 소스 소프트웨어

(3) 으로 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 .

- **G MICRO SYSTEM** 은 **Micro Four Thirds System** 규격에 기반한 **LUMIX** 의 렌즈 교환 타입 디지털카메라 시스템입니다 .
- **Micro Four Thirds™** 및 **Micro Four Thirds** 로고 마크는 일본, 미국, 유럽연합 및 기타 국가에서 **Olympus Imaging Corporation** 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- **Four Thirds™** 및 **Four Thirds** 로고 마크는 일본, 미국, 유럽연합 및 기타 국가에서 **Olympus Imaging Corporation** 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- **SDXC** 로고는 **SD-3C, LLC** 의 상표입니다 .
- “**AVCHD**”, “**AVCHD Progressive**” 및 “**AVCHD Progressive**” 로고는 **Panasonic Corporation** 및 **Sony Corporation** 의 상표입니다 .
- 돌비 래버러토리스의 허가를 얻어 제조한 제품입니다. 돌비 및 더블 D 심볼은 돌비 래버러토리스의 상표입니다 .
- **HDMI**, **HDMI** 로고 및 **High-Definition Multimedia Interface** 는 미국 및 기타 국가에 있어서 **HDMI Licensing LLC** 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- **HDAVI Control™** 은 **Panasonic Corporation** 의 상표입니다 .
- **Adobe** 는 미국 및 / 또는 기타 국가에서 **Adobe Systems Incorporated** 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- **iMovie**, **Mac** 및 **Mac OS** 는 **U.S.** 및 기타 국가에 등록되어 있는 **Apple Inc.** 의 상표입니다 .
- **iPad**, **iPhone**, **iPod** 및 **iPod touch** 는 **U.S.** 및 기타 국가에 등록되어 있는 **Apple Inc.** 의 상표입니다 .
- **App Store** 는 **Apple Inc.** 의 서비스마크입니다 .



- QuickTime 및 QuickTime 로고는 Apple Inc. 의 라이선스 하에 사용하는 상표 또는 등록상표입니다 .
- Windows 및 Windows Vista 는 미국 및 / 또는 기타 국가에 있어서 Microsoft Corporation 의 등록상표 또는 상표입니다 .
- Android 및 Google Play 는 Google Inc. 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- Wi-Fi CERTIFIED 로고는 Wi-Fi Alliance 의 인증마크입니다 .
- Wi-Fi Protected Setup 마크는 Wi-Fi Alliance 의 마크입니다 .
- “ Wi-Fi ” , “ Wi-Fi Protected Setup ” , “ Wi-Fi Direct ” , “ WPA ” 및 “ WPA2 ” 는 Wi-Fi Alliance 의 마크 또는 등록마크입니다 .
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- 본 제품은 DynaComware Corporation 의 “DynaFont”를 사용하고 있습니다 . DynaFont 는 DynaComware Taiwan Inc. 의 등록상표입니다 .
- QR 코드는 DENSO WAVE INCORPORATED 의 등록상표입니다 .
- 본 사용설명서에 나온 기타 시스템 및 제품명은 일반적으로 시스템이나 제품 개발과 관련된 제조업체의 등록상표 또는 상표입니다 .



본 제품은 AVC 특허 포트폴리오 라이선스에 따라 개인 및 비상업적인 목적의 사용자가 (i) AVC 표준 (“AVC 비디오”)에 준하여 비디오를 인코딩하거나 또는 (ii) 개인 및 비상업적 활동을 목적으로 하는 사용자에게 의해 인코딩된 AVC 비디오 및 / 또는 AVC 비디오 제공 라이선스를 보유한 비디오 공급업자로부터 얻은 AVC 비디오를 디코딩하는 행위에 대해 라이선스를 가지고 있습니다 . 기타 다른 목적으로 사용하는 것은 허가되지 않습니다 . 자세한 사항은 MPEG LA, LLC 에서 확인 가능합니다 . <http://www.mpegla.com> 를 참조하십시오 .

Panasonic Korea Ltd.

서울시 서초구 서초동 1553-5 오피런스17층

서비스문의 : 1588-8452

<http://panasonic.kr>