

Panasonic®

고급 기능 사용 설명서

디지털 카메라

모델 번호 **DC-GH5S**



LUMIX

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

메시지 표시

P352

문제해결

P355

사용자가 필요로 하는 정보 찾기

P2

목차

P4

기능별 목록

P10

메뉴 목록

P217

DVQP1460ZA







F0118QK0





사용자가 필요로 하는 정보 찾기

“고급 기능 사용 설명서”에서는 다음의 페이지들로부터 사용자가 필요로 하는 정보를 얻을 수 있습니다.

페이지 번호를 클릭하면 연결된 페이지로 넘어가서 정보를 신속하게 검색할 수 있습니다.

 1		
 2		
 3	“목차”에서 검색	P4
 2	본 아이콘을 클릭하여 “목차”로 넘어가십시오.	
 4	기능명 목록에서 검색	P10
	버튼 및 다이얼 목록에서 검색	P16
	화면 및 아이콘 목록에서 검색	P345
	“메시지 표시”에서 검색	P352
 3	“메뉴 목록”에서 검색	P217
	본 아이콘을 클릭하여 “메뉴 목록”로 넘어가십시오.	
	“문제해결”에서 검색	P355

 1 본 아이콘을 클릭하여 “사용자가 필요로 하는 정보 찾기”로 넘어가십시오.

 4 본 아이콘을 클릭하면 이전에 표시된 페이지로 돌아갑니다.

본 매뉴얼 사용법

적용 가능한 모드 표시에 관하여

적용 가능한 모드 : 

아이콘들은 기능에 적합한 모드들을 표시합니다.


- 검은색 아이콘 : 적용 가능한 모드
- 회색 아이콘 : 사용 불가능한 모드


C1, **C2** 및 **C3**는 사용자 설정에 따라 등록된 촬영 모드에 따라 다릅니다 .

■ 텍스트 내 기호에 관하여


MENU : [MENU/SET] 버튼을 누르면 설정 가능한 메뉴들을 표시합니다.

Wi-Fi : [Wi-Fi] 버튼을 누르면 설정 가능한 Wi-Fi 설정을 표시합니다.

 : 촬영 시 고급 사용방법 및 포인트.

 : 특정 기능을 사용하지 못할 경우의 조건들.

- 해당 페이지로 넘어가려면 텍스트의 관련 부분을 클릭하십시오.

본 사용설명서에서는 메뉴 항목 설정 단계가 다음과 같이 설명되어 있습니다.
예 : [촬영] 메뉴에서 [화질]을 [>]로 설정

MENU →  **[촬영]** → **[화질]** → [>]

- 본 사용설명서의 설명은 교환식 렌즈 (H-FS12060)를 기본으로 하고 있습니다.
- 본 사용설명서는 설명을 위해 다음 설정을 기준으로 한 화면 그림을 사용합니다 :
 - [시계 설정]의 [스타일]: [년 . 월 . 일]
 - [시스템 주파수]: [24.00Hz (CINEMA)]

목차

사용자가 필요로 하는 정보 찾기	2
본 매뉴얼 사용법	3
기능별 목록	10

1. 사용하기 전에

카메라 손질법	13
표준 부속품	15
부품의 명칭 및 기능	16
렌즈에 관한 사항	18

2. 시작하기 / 기본조작

어깨끈 부착하기	19
배터리 충전하기	20
• 충전중	20
• 대략적인 조작 시간 및 촬영 가능 사진 매수	23
배터리 넣기 / 빼기	25
카드 (옵션) 넣기 / 빼기	26
카드 정보	28
• 카드 포맷하기 (초기화)	30
• 대략적인 촬영 가능한 사진 매수 및 촬영 가능 시간	30
렌즈 부착 / 탈착하기	34
모니터 열기	36
날짜 / 시간 설정하기 (시계 설정)	37
기본 조작	39
• 사진을 잘 찍기 위한 팁	39
• 뷰파인더 사용하기	40
• 셔터 버튼 (사진 촬영)	41
• 동영상 버튼 (동영상 촬영)	42
• 모드 다이얼 (촬영 모드 선택)	42
• 앞 다이얼 / 뒷 다이얼	43
• 조절 다이얼	45
• 커서 버튼 / [MENU/SET] 버튼	47
• 조이스틱	47
• [DISP.] 버튼 (표시 정보 전환)	48
• 터치패널 (터치 조작)	51
• 터치 기능을 이용하여 사진 촬영하기	52
메뉴 항목 설정하기	54
자주 사용하는 메뉴를 즉시 불러내기 (퀵 메뉴)	57
• 퀵 메뉴 설정을 사용자 설정으로 변경하기	58
자주 사용하는 기능들을 버튼에 지정하기 (기능 버튼들)	59
• 촬영 중에 기능 버튼 이용하기	60
• 재생 중에 기능 버튼 사용하기	62
문자 입력하기	63

3. 촬영 모드

자동 기능을 이용하여 사진 촬영하기 (인텔리전트 오토 모드).....	64
• [인텔리전트 오토] 메뉴	67
• 사용자 설정한 색상, 디포커스 제어 및 밝기 설정으로 사진 촬영하기	68
자동으로 조절되는 구경 값 및 셔터 속도로 사진 촬영하기 (프로그램 AE 모드).....	69
구경 값 / 셔터 속도를 지정하여 사진 촬영하기	71
• 조리개우선 AE 모드	72
• 셔터 우선 AE 모드	72
• 수동 노출 모드	73
• 조리개와 셔터 속도의 효과 확인하기 (미리보기 모드).....	75
• 조리개 / 셔터속도로 간편하게 적절한 노출 설정하기 (원터치 AE).....	76
다양한 사진 효과로 촬영하기 (크리에이티브 컨트롤 모드)	77
• 이미지 효과 유형들	78
사용자가 선호하는 설정들을 등록하기 (사용자 모드)	83
• 개인 메뉴 설정 등록하기 (사용자 설정 등록하기)	83
• 등록된 사용자 정의 설정 세트 불러오기	84

4. 초점, 밝기 (노출) 및 색상톤 설정들

초점을 자동으로 맞추기	85
초점 모드 설정하기 (AFS/AFF/AFC).....	87
• 사진 촬영을 위한 자동 초점의 작동 설정 사용자 설정하기	88
자동 초점 모드 설정하기	90
AF 영역 위치 지정하기	95
• 설정 화면에서 AF 영역 위치 지정하기.....	96
• 조이스틱으로 AF 영역 위치 지정하기.....	98
• 터치 패드로 AF 영역 위치 지정하기	99
• 터치 기능으로 AF 영역 위치 지정하기.....	100
수동으로 초점 맞추기.....	102
초점 및 노출 고정하기 (AF/AE 잠금).....	105
노출 보정하기	106
빛 감도 설정하기	108
화이트밸런스 조절하기	111
• 화이트밸런스 미세하게 조절하기	113

5. 4K 포토 및 드라이브 설정들

드라이브 모드 선택하기	114
연사 모드를 이용하여 사진 촬영하기	115
4K 포토 촬영하기	117
• 4K 포토 기능에 관한 사항.....	121
4K 연사 파일에서 사진을 선택하고 저장하기	124
• 촬영 후 4K 포토 보정하기 (촬영 후 보정).....	125
• 사진 선택 중 조작	126
촬영 후 초점 제어하기 (포스트 포커스 / 포커스 스태킹).....	129
• 원하는 초점 영역을 선택하고 사진 저장하기.....	131

• 초점 범위를 넓히기 위해 여러 장의 사진 병합하기 (포커스 스테킹).....	132
셀프타이머로 사진 촬영하기.....	134
인터벌 촬영 / 스톱 모션 애니메이션으로 촬영하기	135
• 설정된 간격으로 자동으로 사진 촬영하기 ([인터벌 촬영])	135
• 스톱 모션 사진 생성하기 ([스톱 모션 애니메이션]).....	137
• 촬영한 사진에서 동영상 생성하기	139
자동으로 설정을 조절하면서 사진 촬영하기 (브래킷 촬영).....	140
• 노출 브래킷	141
• 조리개 브래킷.....	142
• 초점 브래킷	142
• 화이트밸런스 브래킷	143
• 화이트 밸런스 브래킷 (색온도).....	143

6. 손떨림 방지 기능, 줌 및 플래시

이미지 손떨림 보정 기능	144
줌으로 사진 촬영하기.....	146
• 광학 줌.....	146
• 망원 효과 높이기	147
• 터치 조작으로 줌 작동하기 (터치 줌).....	151
외장 플래시 (옵션)로 사진 촬영하기.....	152
플래시 기능을 설정하기	154
• 발광 모드 변경하기.....	154
• 플래시 모드 변경하기	155
• 후막 싱크로로 설정하기	156
• 플래시 출력 조절하기	157
• 플래시의 출력을 노출 보정과 동기화하기	157
무선 플래시로 사진 촬영하기.....	158
• 무선 플래시 촬영을 위한 기타 설정들 사용하기	160

7. 동영상 촬영

동영상 촬영	161
• 포맷, 크기 및 프레임 비율 설정하기	162
• 동영상 촬영 시 초점 설정 방법 ([연속 AF]).....	167
• 동영상 촬영을 위한 자동 초점의 작동 설정 사용자 설정하기 ([AF 사용자 설정 (동영상)]).....	167
• 소리 입력 레벨 표시 / 설정하기	168
• 타임 코드 촬영 방식 설정하기	169
• 외장 장치로 타임코드 동기화 설정하기	170
• 촬영 날짜가 겹쳐진 이미지 촬영하기 ([시간 스탬프 촬영])	173
• 컬러 바 표시하기 / 테스트 톤 출력하기.....	174
• 과도출된 부분을 압축하여 최소 백색 채도로 촬영하기 (Knee).....	175
• 로그 기록하기 (V-Log L).....	175
• 동영상 촬영 중에 정지 사진 촬영.....	179
동영상 연출모드에서 동영상 촬영하기	180
• 느린 또는 빠른 동작으로 촬영하기 ([가변 프레임 레이트])	182



MENU



• 초점 위치를 등록된 위치로 매끄럽게 이동하기 ([초점 전환]).....	185
• 고정된 카메라 위치에서 동영상 촬영을 패닝 및 줌 조작하여 ([4K 라이브 크롭핑]) 촬영하기.....	186
• HDR 동영상 촬영하기 (하이브리드 로그 감마).....	189
• [크리에이티브] 메뉴.....	191
연결된 외장 장치를 사용하여 동영상 촬영하기.....	198
• 외장 모니터 / 레코더 (촬영하는 동안 HDMI 출력).....	198
• 외장 마이크 (옵션).....	205
• XLR 마이크 어댑터 (옵션).....	207
• 헤드폰.....	208

8. 사진 재생 및 편집하기

사진 재생하기.....	209
동영상 재생하기.....	210
• 동영상에서 정지사진 생성하기.....	211
재생 방식 전환하기.....	212
• 재생 중 사용하기.....	212
• 복수의 화면 표시하기 (다중 재생).....	213
• 촬영 날짜에 따라 사진 표시하기 (캘린더 재생).....	213
그룹 사진 재생하기.....	214
사진 삭제하기.....	216

9. 메뉴 기능들 사용하기

메뉴 목록.....	217
• 특정 촬영 모드에서만 사용할 수 있는 메뉴.....	217
• [촬영] 메뉴.....	218
• [동영상] 메뉴.....	234
• [사용자] 메뉴.....	236
• [설정] 메뉴.....	251
• [마이메뉴] 메뉴.....	265
• [재생] 메뉴.....	266

10. Wi-Fi/Bluetooth 기능 사용하기

Wi-Fi®/Bluetooth® 기능으로 가능한 것.....	283
Wi-Fi 기능 /Bluetooth 기능.....	284
스마트폰 / 태블릿에 연결하기.....	286
• 스마트폰 / 태블릿 앱 “Image App” 설치하기.....	286
• Bluetooth low energy 를 지원하는 스마트폰 사용하기.....	287
• Bluetooth low energy 를 지원하지 않는 스마트폰 사용하기.....	289
• Wi-Fi 접속 방식 변경하기.....	291
• Wi-Fi 연결 종료하기.....	292
스마트폰 / 태블릿으로 제어하기.....	293
• 스마트폰으로 카메라 켜기 / 끄기.....	293
• 스마트폰을 통한 이미지 촬영 (원격 촬영).....	294
• Bluetooth 연결을 통해 스마트폰으로 셔터 버튼 조작하기.....	296



MENU



• 카메라에 저장된 이미지 재생 / 저장하기 , 또는 소셜 미디어 사이트에 업로드하기	297
• 스마트폰으로 촬영된 이미지 자동 전송하기	298
• 클라우드 스토리지에 자동으로 이미지 백업하기 (클라우드 자동 백업)	300
• 카메라의 이미지에 위치 정보 기록하기	303
• 카메라의 시계와 스마트폰 동기화하기	304
• 스마트폰에 카메라의 설정 정보 저장하기	304
TV 에 사진 표시하기	305
이미지 전송하기	306
스마트폰 / 태블릿에 이미지 전송하기	308
무선으로 프린트하기	309
AV 장치에 이미지 전송하기	310
PC 에 이미지 전송하기	311
웹 서비스 이용하기	313
• WEB 서비스에 이미지 전송 시	313
• [클라우드 싱크 서비스] 에 이미지 전송 시	316
• [LUMIX CLUB] 에 관하여	317
Wi-Fi 연결에 관하여	320
• 무선 액세스 포인트 (네트워크를 통해) 를 통해 연결하기	321
• 카메라와 다른 장치를 직접 연결하기 (다이렉트 접속)	323
• 이전 것과 같은 설정으로 빨리 연결하기 ([히스토리에서 대상 선택] / [즐거찾기에서 대상 선택])	324
[Wi-Fi 설정] 메뉴	326

11. 다른 기기에 연결하기

외장 기기에서 4K 동영상 보기 / 저장하기	328
• 4K 동영상 시청하기	328
• 4K 동영상 저장하기	328
TV 스크린에서의 사진 재생	329
• VIERA Link (HDMI) 사용하기	330
정지 사진과 동영상을 사용자의 PC 에 저장하기	332
• 소프트웨어 다운로드하기	333
• 이미지를 PC 에 전송하기	335
정지 사진과 동영상을 레코더에 저장하기	337
PC 에서 카메라 제어하기	338
사진 인쇄	340

12. 기타

옵션 액세스서리	343
모니터 표시 / 뷰파인더 표시	345
메시지 표시	352
문제해결	355
사용상의 주의	364



MENU



기능별 목록



촬영

촬영

촬영 모드	P42
[미리 보기]	P75
[인터벌 촬영]	P135
[스톱 모션 애니메이션]	P137
조리개 브래킷	P142
초점 브래킷	P142
[무음 모드]	P229
[다중노출]	P233

4K 포토

[4K 포토]	P117
[롤링 셔터 감소]	P125
[4K 포토 노이즈 감소]	P125
[포스트 포커스]	P129

초점 (AF/MF)

[초점 모드]	P87
[AF 사용자 설정 (사진)]	P88
[AF 모드]	P90
AF 영역 위치 조절하기	P95
수동 초점	P102
[AF/AE 잠금]	P105
[AF 사용자 설정 (동영상)]	P167

드라이브

[드라이브 모드]	P114
[연사]	P115
[셀프타이머]	P134

화질 및 색상톤

[ISO 감도]	P108
[화이트 밸런스]	P111
[기록해소수]	P219
[화질]	P220
[사진 스타일]	P221
[필터 설정]	P223
[색공간]	P224
[하이라이트 셰도우]	P225
[I. 다이내믹]	P226
[I. 해상도]	P226
[셔터노이즈제거]	P228
[영상 보정]	P228
[회절보정]	P229
[HDR]	P231

노출

[터치 AE]	P53
[원터치 AE]	P76
[AF/AE 잠금]	P105
노출 보정	P106
노출 브래킷	P141
[측광모드]	P225

손떨림 보정 기능

[손떨림 보정]	P144
[E- 손떨림 보정 (비디오)]	P144

플래시

[플래시 모드]	P155
후막 싱크로	P156
[플래시 조절]	P157
우선 플래시 설정	P158



동영상

동영상

[화질].....	P162
동영상 촬영 중에 정지 사진 촬영하기	P179

크리에이티브 모드

[가변 프레임 레이트].....	P182
[초점 전환]	P185
[4K 라이브 크롭핑].....	P186
HDR 동영상 (HLG 포맷)	P189
[아나포픽 (4:3)]	P191
[루프 촬영 (비디오)].....	P192
[싱크로 스캔].....	P193
[마스터 페데스탈 레벨]	P194

오디오

[사운드 녹음 레벨 조정]	P168
[사운드 녹음 레벨 제한기].....	P168
[바람소리감소]	P206
[바람 소음 소거 기능].....	P235
[렌즈 노이즈 감소].....	P235

모니터링

촬영 중 HDMI 출력	P198
[소리 출력].....	P208

화면 설정들

[사운드 녹음 레벨 화면].....	P168
[SS/ 게인 조작].....	P195
[흑백 라이브 뷰].....	P242
[센터 마커].....	P244
[제브라 패턴]	P245

고급 촬영 및 설정

[타임코드].....	P169
외장 장치로 타임코드 동기화	P170
[시간 스탬프 촬영].....	P173
[컬러 바]	P174
로그 기록하기 (V-Log L)	P175
[시스템 주파수].....	P259



설정 / 사용자 설정

기본 설정들

[포맷].....	P30
[시계 설정]	P37
[Q.MENU]	P57
[전자음].....	P254
[이코노미]	P254
[더블 슬롯 기능]	P262
[리셋] (초기화).....	P264
[센서 클리닝].....	P264

사용자 기호에 맞추기

기능 버튼들	P59
사용자 모드	P83
[사용자] 메뉴	P236



재생

재생

사진 재생	P209
동영상 재생	P210
재생 줌	P212
다중 재생	P213
삭제	P216
[오토 리뷰]	P242
[슬라이드 쇼]	P267
[회전]	P280

편집하기

[4K 포토 일괄 저장]	P125
포커스 스테킹	P132
[RAW 처리]	P271
[조명 구성]	P274
[보정 삭제]	P275
[화상줄임]	P278
[트리밍]	P279
[제목 편집]	P270
[문자 스탬프]	P276

이미지 설정

[보호 설정]	P269
[등급]	P269



Wi-Fi/Bluetooth

Image App

"Image App"	P286
[원격 켜기]	P293
원격 촬영	P294
[자동 전송]	P298
클라우드 자동 백업	P300

다른 장치와의 조합에서

TV 에서 사진 재생하기	P305
이미지 프린트하기	P309
이미지를 AV 장치에 전송하기	P310
이미지를 PC 에 전송하기	P311
이미지를 웹 서비스에 전송하기	P313
[클라우드 싱크 서비스] 사용하기	P316



다른 장치와의 접속

PC

"PHOTOfunSTUDIO"	P333
"SILKYPIX Developer Studio"	P334
이미지를 PC 에 전송하기	P311
"LUMIX Tether"	P338
PC 에서 카메라 제어하기	P338

레코더

더빙	P337
----------	------

프린터

PictBridge	P340
------------------	------

TV

TV 스크린에서의 사진 재생	P329
[VIERA Link]	P330



카메라 손질법



강한 진동, 충격이나 압력을 받지 않도록 하십시오.

- 다음 조건에서 사용하면 렌즈, 모니터, 또는 외장 케이스가 손상될 수 있습니다.
다음과 같은 경우에는 오작동되거나 사진이 촬영되지 않을 수도 있습니다 :
 - 카메라를 떨어뜨리거나 칠 경우 .
 - 렌즈나 모니터를 세게 누르는 경우 .

MENU



■ 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 렌즈와 함께 작동됩니다 .
- 카메라는 USB 연결 케이블 또는 케이블 홀더가 연결되어 있을 때 방진 및 방수 성능을 제공하지 않습니다 .
- 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 .

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

- 닦아내지 않으면 모니터가 터치 조작에 제대로 반응하지 않을 수 있습니다 .
- 이러한 액체가 있는데 모니터를 닦으면 오작동을 일으킬 수 있습니다 .

추운 온도 범위 (-10 °C ~ 0 °C) 에서 사용할 때 :

- 사용하기 전에 Panasonic 교환식 렌즈를 최저 권장 작동 온도 -10 °C 에서 부착하십시오 .

사용자의 손을 디지털카메라 본체 부착부 안에 두지 마십시오 . 센서 기기는 정교한 장치이기 때문에 오작동을 일으키거나 손상될 수 있습니다 .

■ **응결에 관하여 (렌즈 , 뷰파인더 또는 모니터가 흐릿해질 경우)**

- 주위 온도나 습도가 변하면 응결이 일어납니다 . 렌즈 , 뷰파인더 및 모니터 얼룩 , 곰팡이 및 카메라 오작동을 일으킬 수 있으므로 응결에 주의하십시오 .
- 응결이 발생하면 카메라 전원을 끄고 약 2 시간 동안 두십시오 . 카메라 온도가 주위 온도와 비슷해지면 흐릿한 현상이 자연적으로 사라집니다 .



MENU



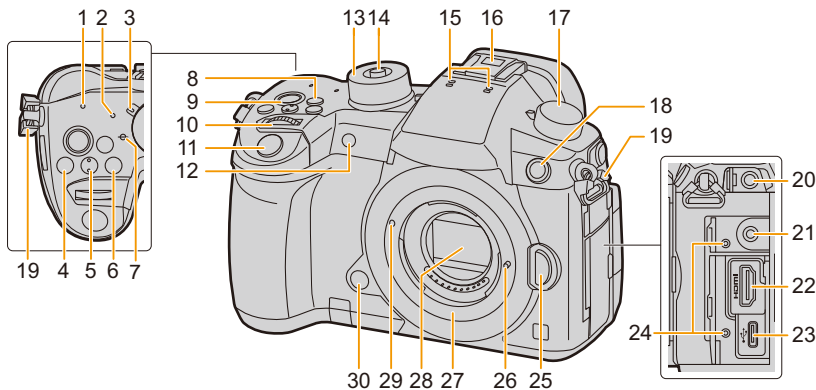
표준 부속품

카메라를 사용하기 전에 부속품이 모두 들어있는지 확인하십시오.

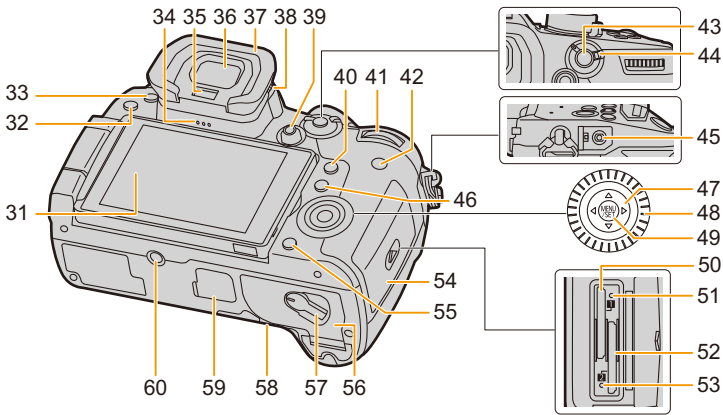
- 부속품과 그 형태는 카메라를 구입한 국가나 지역에 따라 다릅니다 .
액세서리에 관한 자세한 사항은 “기본 사용 설명서”를 참조하십시오 .
- 본 설명서에서는 디지털 카메라 본체를 **카메라 본체**로 기재합니다 .
- 본 설명서에서는 배터리 팩을 **배터리 팩** 또는 **배터리**로 기재합니다 .
- 본 설명서에서는 배터리 충전기를 **배터리 충전기** 또는 **충전기**로 기재합니다 .
- 본 설명서에서는 직류 전원 장치를 **직류 전원 장치 (부속품)**로 기재합니다 .
- 본 설명서에서는 USB 연결 케이블(전기충전기 전용)을 **USB 연결 케이블(충전기용)**로 기재합니다 . (P20)
- 본 설명서에서는 교환식 렌즈를 **렌즈**로 기재합니다 .
- 본 설명서에서는 SD 메모리카드 , SDHC 메모리카드 및 SDXC 메모리카드를 **카드**로 기재합니다 .
- **카드**는 옵션입니다 .

부품의 명칭 및 기능

■ 카메라 본체



1 무선 연결 램프 (P284)	17 드라이브 모드 다이얼 (P114)
2 상대 표시 (P37)	플래시 싱크로 소켓 (플래시 싱크로 소켓 덮개) (P153)
3 카메라 ON/OFF 스위치 (P37)	• 싱크로 전압 250 V 이하의 플래시를 사용하십시오.
4 [] (노출 보정) 버튼 (P106)	18 • 타임코드를 외장 장치와 동기화할 때 부속 BNC 변환 케이블 (TC 입력 / 출력용) 을 연결하십시오. (P170)
5 [ISO] (ISO 감도) 버튼 (P108)	19 어깨끈 구멍 (P19)
6 [WB] (화이트 밸런스) 버튼 (P111)	20 [MIC] 소켓 (P205)
7 초점 거리 참조 표시 (P104)	21 헤드폰 소켓 (P208)
8 [Fn1] 버튼 (P59)	22 [HDMI] 소켓 (P198, 329)
9 동영상 버튼 (P161)	23 USB 소켓 (P335, 340)
10 앞 다이얼 (P43)	24 케이블 홀더 마운트 (P199)
11 셔터 버튼 (P41)	25 렌즈 열림 버튼 (P34)
12 셀프타이머 표시등 (P134)/ AF 보조램프 (P238)	26 렌즈 잠금 핀
13 모드 다이얼 (P42)	27 고정부
14 모드 다이얼 잠금 버튼 (P42)	28 센서
스테레오 마이크 (P168)	29 렌즈 끼우기 표시 (P34)
15 • 사용자의 손가락으로 마이크를 가리지 않도록 조심하십시오. 소리가 잘 녹음되지 않을 수 있습니다.	30 미리 보기 버튼 (P75)/ 기능 버튼 (Fn6) (P59)
핫슈 (핫슈 커버) (P152)	
16 • 어린이가 핫슈 커버를 삼킬 우려가 있으므로 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.	



31	터치스크린 (P51)/ 모니터 (P345)
32	[▶] (재생) 버튼 (P209)
33	[LVF] 버튼 (P40)/[Fn5] 버튼 (P59)
34	스피커 (P254)
35	아이센서 (P41)
36	뷰파인더 (P40)
37	아이컵 (P366)
38	디오프터 조절 다이얼 (P40)
39	조이스틱 (P47)/ 기능 버튼 (P59) 중앙 (Fn12)/▲ (Fn13)/▶ (Fn14)/▼ (Fn15)/ ◀ (Fn16)
40	[Q.MENU] 버튼 (P57)/[Fn2] 버튼 (P59)
41	뒷 다이얼 (P43)
42	[DISP.] 버튼 (P48)
43	[AF/AE LOCK] 버튼 (P105)
44	초점 모드 레버 (P85, 102)
45	[REMOTE] 소켓 (P344)
46	[] (자동 초점 모드) 버튼 (P90)/ [Fn3] 버튼 (P59)
47	커서 버튼 (P47)/ 기능 버튼 (P59) ▲ (Fn17)/▶ (Fn18)/▼ (Fn19)/◀ (Fn20)
48	조절 다이얼 (P45)
49	[MENU/SET] 버튼 (P47, 54)

50	카드 슬롯 1 (P26)
51	액세스 램프 (카드 1) (P27)
52	카드 슬롯 2 (P26)
53	액세스 램프 (카드 2) (P27)
54	카드 도어 (P26)
55	[/] (셔츠 / 줌 소) 버튼 (P216)/ [Fn4] 버튼 (P59)
56	배터리 도어 (P25)
57	열림 레버 (P25)
58	DC 커버 (P344) • 직류전원장치 사용 시에는 반드시 Panasonic DC 커버 (옵션) 및 직류전원장치 (옵션) 를 사용하십시오 .
59	배터리 그림 커버 (P343) • 어린이가 삼킬 수 있으므로 배터리 그림 커버 용 커버를 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관 하십시오 .
60	삼각대 마운트 (P369) • 길이 5.5 mm 이상의 나사로 카메라에 삼각대 를 안전하게 부착하고 조일 수 없습니다 . 카메 라가 손상될 우려가 있습니다 .

• 기능 버튼들([Fn7]에서 [Fn11])은 터치 아이콘
들입니다 .
촬영 화면에서 [] 항목을 터치하면 표시됩니
다 .

렌즈에 관한 사항

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

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



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

■ 렌즈 및 기능에 관하여

사용하는 렌즈에 따라 자동 초점, 이미지 손떨림 방지 기능 및 줌 기능과 같은 일부 기능들이 불가능하거나 다르게 조작될 수 있습니다.

사용하는 렌즈에 관한 자세한 사항은 웹사이트를 참조하십시오.

대응되는 렌즈에 관한 최신 정보는 카탈로그 / 웹페이지를 참조하십시오.

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

(본 사이트는 영어로만 되어 있습니다.)

- Micro Four Thirds 렌즈에 표시된 초점거리는 35 mm 필름 카메라의 두 배에 해당됩니다. (50 mm 렌즈 사용 시에는 100 mm 렌즈에 해당됩니다.)

■ 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.)

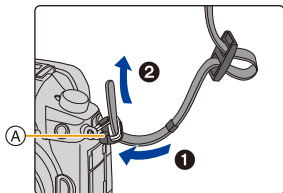
- 교환식 렌즈의 펌웨어 버전을 확인하려면 카메라 본체에 부착하고 [설정] 메뉴에서 [버전 디스플레이]를 선택하십시오.

어깨끈 부착하기

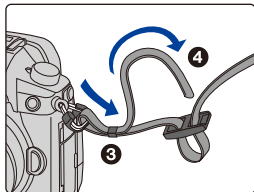
• 카메라를 떨어뜨리지 않도록 어깨끈을 부착하는 것이 좋습니다.

1 어깨끈을 카메라 본체의 어깨끈 구멍에 통과시키십시오.

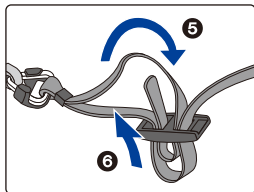
Ⓐ: 어깨끈 구멍



2 어깨끈의 끝을 화살표 방향으로 링을 통과시킨 후 스토퍼를 통과시키십시오.

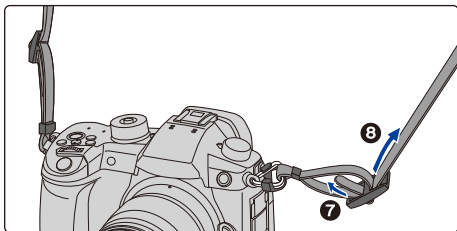


3 어깨끈의 끝쪽을 스토퍼의 다른 쪽 구멍을 통과시키십시오.



4 어깨끈을 당긴 후 빠지지 않는지 확인하십시오.

• 1에서 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 배터리에 관하여

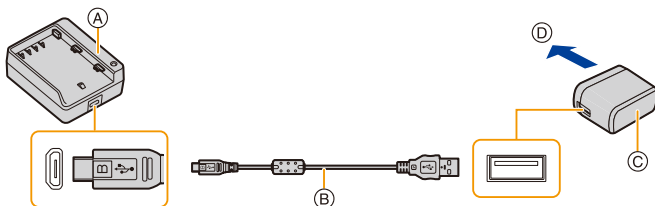
시중에서는 일부 정품과 매우 유사한 위조 배터리 팩을 구입할 수 있습니다. 이러한 배터리 팩 가운데 일부는 안전 기준 적합성을 만족시키는 내부 보호 기능에 의해 적절하게 보호받을 수 없습니다. 이러한 배터리 팩들은 화재나 폭발을 할 가능성이 있습니다. 우리는 위조 배터리 팩의 사용으로 인하여 발생하는 어떠한 사고나 고장에 대하여 책임을 지지 않습니다. 안전하게 제품을 사용하기 위해서는 정품 Panasonic 배터리 팩을 사용하는 것이 좋습니다.

- 카메라 출하 시에는 배터리가 충전되어 있지 않습니다. 사용하기 전에 배터리를 충전하십시오.
- 배터리에 다소 전원이 남아 있어도 배터리는 재충전됩니다. 그러나 배터리가 완전히 충전되어 있을 때는 배터리를 자주 충전하지 않는 것이 좋습니다. (배터리가 부풀어 오를 수 있습니다.)

충전중

- 충전기, 직류 전원 장치(부속품), USB 연결 케이블(충전용) 및 카메라용으로 제작된 배터리를 사용하십시오.
- 충전기로 실내에서 배터리를 충전하십시오.

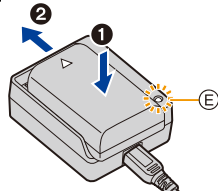
- 1 USB 연결 케이블 (충전기용) 로 충전기와 직류 전원 장치 (부속품) 를 연결하십시오.**
 - 플러그 방향을 확인한 후, 플러그를 잡고 케이블을 똑바로 꽂거나 똑바로 빼십시오. (케이블을 비스듬하게 끼우거나 잘못된 방향으로 끼우면 케이블이 변형되어 오작동을 일으킬 수 있습니다.)
- 2 직류 전원 장치 (부속품) 을 전원 콘센트에 꽂으십시오.**



- (A) 충전기 (카메라 전용)
- (B) USB 연결 케이블 (충전기용)
- (C) 직류전원장치 (부속품)
- (D) 전원 콘센트로

3 배터리 방향에 유의하면서 딸깍 소리가 날 때까지 배터리를 장착하십시오.

- [CHARGE] 표시등 (E) 이 켜지고 충전이 시작됩니다.



■ [CHARGE] 표시등

켜짐 : 충전중.

꺼짐 : 충전이 완료되었습니다.

(충전이 완료된 후에는 직류 전원 장치 (부속품) 를 전기 소켓에서 빼고 배터리를 빼십시오.)

• [CHARGE] 표시등이 깜박일 경우

- 배터리 온도가 너무 높거나 낮습니다. 주위 온도가 10°C 에서 30°C 사이인 곳에서 배터리를 다시 충전하는 것이 좋습니다.
- 충전기나 배터리 단자가 지저분합니다. 이런 경우에는 마른 천으로 닦아내십시오.

■ 충전시간

충전 시간	약 190 분
-------	---------

- 표기된 충전 시간은 배터리가 완전히 방전되었을 때의 시간입니다.

충전시간은 배터리 사용방법에 따라 달라질 수 있습니다.

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

■ 배터리 표시



	75% 이상
	74% 에서 50%
	49% 에서 25%
	24% 이하
	배터리 부족 • 상태 표시등도 깜박입니다. • 배터리를 다시 충전하거나 완전히 충전된 배터리로 교체하십시오.

- 화면에 표시되는 배터리 잔량은 대략적인 값입니다. 정확한 잔량은 주위 환경과 작동 환경에 따라 달라집니다.

- 전원 플러그 접속 주위에 금속 물질 (클립 등) 을 두지 마십시오.
준수하지 않을 경우 화재 및 / 또는 단락에 의한 감전이나 열이 발생될 수 있습니다.
- 주전원 플러그를 연결하면 직류 전원 장치는 대기 상태가 됩니다 . 주전원 플러그가 전기 콘센트에 연결되어 있는 동안 주회로는 항상 “ 활성화 ” 상태입니다 .
- 부속 USB 연결 케이블 이외에는 사용하지 마십시오 .
오작동을 일으킬 수 있습니다 .
- 부속 직류 전원 장치 이외에는 사용하지 마십시오 .
오작동을 일으킬 수 있습니다 .
- USB 연장 케이블을 사용하지 마십시오 .
- 직류 전원 장치(부속품)와 USB 연결 케이블(충전용)을 다른 장치에 사용하지 마십시오. 오작동을 일으킬 수 있습니다 .

대략적인 조작 시간 및 촬영 가능 사진 매수

- 여기에 열거된 촬영 가능한 사진의 매수는 CIPA (카메라 이미지 프로덕트 협회 (Camera & Imaging Products Association)) 표준에 의거합니다 .
- Panasonic SDHC 메모리카드와 부속 배터리를 사용하는 경우의 기준입니다 .

■ 정지사진 촬영 (모니터 사용 시)

교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시	
촬영가능한 사진 매수	약 440 매
촬영 시간	약 220 분

■ 정지사진 촬영 (뷰파인더 사용 시)

괄호 안의 숫자는 [절전 LVF 촬영]의 [시간]이 [1SEC]로 설정되어 있고 [절전 LVF 촬영] 기능이 의도한 대로 작동할 때의 결과 값을 나타냅니다 . (CIPA 표준 및 Panasonic 이 정한 테스트 조건에 따라)

교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시	
촬영가능한 사진 매수	약 410 매 (약 1300 매)
촬영 시간	약 205 분

■ 동영상 촬영 (모니터 사용 시)

[AVCHD] (화질을 [FHD/17M/60i]/[FHD/17M/50i] 로 설정하여 촬영)

교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시	
촬영가능 시간	약 130 분
실제 촬영가능 시간	약 65 분

[MP4] (화질을 [FHD/28M/60p]/[FHD/28M/50p] 로 설정하여 촬영)

교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시	
촬영가능 시간	약 130 분
실제 촬영가능 시간	약 65 분

[MP4] (화질을 [4K/100M/30p]/[4K/100M/25p] 로 설정하여 촬영)

교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시	
촬영가능 시간	약 130 분
실제 촬영가능 시간	약 65 분

[MP4 HEVC] (화질을 [4K/72M/30p]/[4K/72M/25p] 로 설정하여 촬영)

교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시	
촬영가능 시간	약 130 분
실제 촬영가능 시간	약 65 분

[MP4 (LPCM)] (화질을 [FHD/8bit/100M/60p]/[FHD/8bit/100M/50p] 로 설정하여 촬영)

교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시	
촬영가능 시간	약 130 분
실제 촬영가능 시간	약 65 분

[MOV] (화질을 [FHD/8bit/100M/60p]/[FHD/8bit/100M/50p] 로 설정하여 촬영)

교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시	
촬영가능 시간	약 130 분
실제 촬영가능 시간	약 65 분

• 실제 촬영가능 시간은 본 기기 전원을 껐다 켜거나 촬영 시작 / 중지 등과 같은 조작을 반복할 때 촬영이 가능한 시간입니다 .

■ 재생 (모니터 사용 시)

교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시	
재생 시간	약 260 분

• 조작 시간 및 촬영 가능한 사진 매수는 주위 환경 및 조작 조건에 따라 다릅니다 .

예를 들어 다음과 같은 경우에는 조작 시간이 짧아지고 촬영 가능한 사진 매수가 줄어듭니다 .
- 스키장과 같이 온도가 낮은 경우 .

• 배터리를 제대로 충전한 후에도 카메라의 조작 시간이 매우 짧아지는 것은 배터리 수명이 다한 것입니다 . 새 배터리를 구입하십시오 .

배터리 넣기 / 빼기

• 본 기기가 꺼져 있는지 확인하십시오 .

1 **1:** 열림 레버를 화살표 방향 (OPEN 쪽으로) 으로 미십시오 .

2: 배터리 도어를 여십시오 .

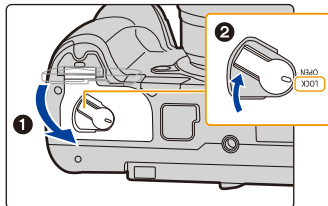
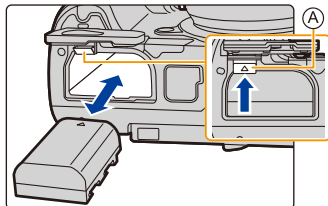
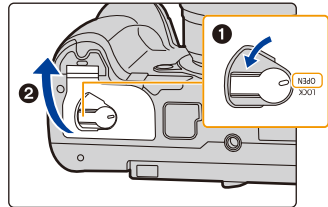
- 반드시 정품 Panasonic 배터리를 사용하십시오 .
- 다른 배터리를 사용하면 본 제품의 품질을 보증할 수 없습니다 .

2 배터리 방향에 주의하면서 잠기는 소리가 들릴 때까지 계속 넣은 후 레버 ①로 잠겼는지 확인하십시오 .

배터리를 뺄 경우에는 레버 ①를 화살표 방향으로 밀어 배터리를 빼십시오 .

3 **1:** 배터리 도어를 닫으십시오 .

2: 열림 레버를 화살표 방향 (LOCK 쪽으로) 으로 미십시오 .

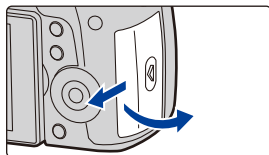


- 배터리 도어의 안쪽 (고무 씬)에 이물질이 붙어있지 않은지 확인하십시오 .
- 사용 후에는 배터리를 빼십시오 .
(배터리 충전 후 오랫동안 놔두면 배터리가 소진되게 됩니다 .)
- 사용 후, 사용 중, 그리고 충전 후에는 배터리에 열이 발생합니다. 카메라 사용 중에도 카메라에 열이 발생합니다 . 오작동이 아닙니다 .
- 배터리를 빼기 전에는 카메라 전원을 끄고 상태 표시등이 완전히 꺼질 때까지 기다리십시오 .
(준수하지 않으면 기기가 제대로 작동되지 않고 카드 자체가 손상되거나 촬영한 사진들이 손실될 수 있습니다 .)
- 배터리가 튀어나올 수 있으니 배터리를 뺄 때 주의하십시오 .

카드 (옵션) 넣기 / 빼기

• 액세스 램프가 불이 꺼졌는지 확인하십시오 .

1 카드 도어를 밀어 여십시오 .



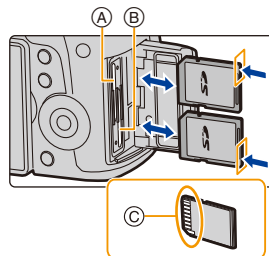
2 넣는 방향에 유의하면서 딸깍 소리가 들릴 때까지 계속 잘 밀어 넣으십시오 .

카드를 빼려면 딸깍 소리가 날 때까지 민 후 카드를 위로 당겨 빼십시오 .

• 카드 슬롯 1 (A) 과 카드 슬롯 2 (B) 에 각각 하나의 카드를 넣을 수 있습니다 .

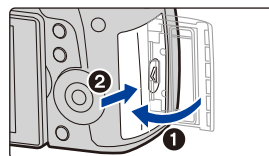
• 카드를 카드 슬롯 1 (A) 에 넣거나 빼려면 카드의 상단을 누르십시오 . 카드를 카드 슬롯 2 (B) 에 넣거나 빼려면 카드의 하단을 누르십시오 .

ⓐ: 카드의 연결 단자를 만지지 마십시오 .

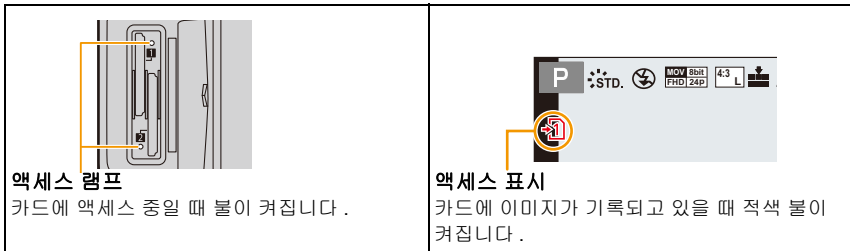


3 ❶: 카드 도어를 닫으십시오 .

❷: 카드 도어를 끝까지 민 후 완전히 닫으십시오 .



■ 카드 액세스 표시등



액세스 램프

카드에 액세스 중일 때 불이 켜집니다.

액세스 표시

카드에 이미지가 기록되고 있을 때 적색 불이 켜집니다.

- 액세스 중(즉, 액세스 램프에 불이 켜지거나 [↶] [↷]이 표시되는 동안)에는 본 기기의 전원을 끄거나 배터리를 충전하거나, 카드를 빼거나 직류 전원 장치(옵션)를 분리하지 마십시오. 또한 카메라가 진동이나 충격, 정전기에 노출되지 않도록 하십시오.

카드나 카드의 데이터가 손상되고 본 기기가 더 이상 제대로 작동되지 않을 수 있습니다. 진동, 충격 또는 정전기로 인해 작동이 되지 않으면 다시 조작해 보십시오.

카드 정보

본 기기에서는 SD 규격을 따르는 다음 카드들을 사용할 수 있습니다.
(이 카드들을 설명서에서는 **카드**로 표기합니다.)

SD 메모리카드 (512 MB 에서 2 GB)	<ul style="list-style-type: none"> 본 기기는 UHS-I/UHS-II UHS 스피드 클래스 3 규격 SDHC/SDXC 메모리카드에 대응됩니다.
SDHC 메모리카드 (4 GB 에서 32 GB)	<ul style="list-style-type: none"> 본 기기는 UHS-II 표준의 비디오 스피드 클래스 60 SDHC/SDXC 메모리카드와 호환됩니다. 이 작동은 비디오 스피드 클래스 90 등급의 Panasonic 카드로 확인되었습니다.
SDXC 메모리카드 (48 GB 에서 128 GB)	<ul style="list-style-type: none"> 좌측의 카드들은 Panasonic 카드와 함께 조작이 가능함이 확인되었습니다.

■ 동영상 /4K 포토 및 스피드 클래스의 촬영

아래 SD 스피드 클래스, UHS 스피드 클래스 및 비디오 스피드 클래스 등급 중 하나를 충족시키는 카드를 사용하십시오.

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

[촬영포맷]	[화질]	스피드 클래스	라벨 예
[AVCHD]	전체	클래스 4 이상	CLASS 4 4
	FHD		
[MP4]	4K	UHS 스피드 클래스 3 비디오 스피드 클래스 30 이상	3 V30
[MP4 HEVC]	전체	클래스 10 UHS 스피드 클래스 1 이상 비디오 스피드 클래스 10 이상	CLASS 10 10 1 V10
[MP4 (LPCM)] [MOV]	비트율 200 Mbps 이하	UHS 스피드 클래스 3 비디오 스피드 클래스 30 이상	3 V30
	비트율 400 Mbps	비디오 스피드 클래스 60 이상*	V60 V90
	4K 포토 포스트 포커스 기능	UHS 스피드 클래스 3 비디오 스피드 클래스 30 이상	3 V30

* 이 작동은 비디오 스피드 클래스 90 등급의 Panasonic 카드로 확인되었습니다.

- 다음의 웹사이트에서 최신 정보를 확인하십시오 .

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

(본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 .)

- 쓰기 금지 스위치 ㉠ 를 “LOCK” 으로 설정하면 데이터를 기록 , 삭제 또는 포맷하거나 촬영 날짜별로 표시할 수 없습니다 .
- 전자파 , 정전기 또는 카메라나 카드 고장으로 인해 카드의 데이터가 손상되거나 손실될 수 있습니다 . 중요한 데이터는 PC 등에 저장하는 것이 좋습니다 .
- 어린이가 메모리 카드를 삼킬 우려가 있으므로 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오 .




MENU



카드 포맷하기 (초기화)

본 기기로 사진을 촬영하기 전에 카드를 포맷하십시오.

포맷한 후에는 데이터가 복구되지 않으므로 필요한 데이터는 반드시 미리 백업하십시오.

MENU →  [설정] → [포맷] → [슬롯 1]/[슬롯 2]

- 포맷 시에는 전원이 충분한 배터리나 직류전원장치(옵션)를 사용하십시오. 포맷 중에는 카메라 전원을 끄지 마십시오.
- 카드를 PC 나 다른 기기에서 포맷하였으면 카메라에서 다시 포맷하십시오.

대략적인 촬영 가능한 사진 매수 및 촬영 가능 시간

■ 촬영 가능한 사진 매수

• 화면비율 [4:3], 화질 [📷]

[기록화소수]	카드 용량			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (10M)	2670	5360	10510	20810
M (5M)	4680	9390	18300	36230
S (2.5M)	11890	23830	44910	88920

• 화면비율 [4:3], 화질 [RAW📷]

[기록화소수]	카드 용량			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
L (10M)	630	1260	2520	4990
M (5M)	700	1400	2800	5550
S (2.5M)	770	1550	3080	6110

■ 촬영 가능 시간 (동영상 사진 촬영 시)

- “h”는 시간 (hour)의 약자이며 “m”은 분 (minute), 그리고 “s”는 초 (second)의 약자입니다.
- 촬영가능 시간은 촬영된 모든 동영상의 총 시간입니다.

• [AVCHD]

[화질]	시스템 주파수	카드 용량			
		16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[FHD/28M/60p]	59.94Hz (NTSC)	1h10m	2h25m	5h00m	9h55m
[FHD/17M/60i]		2h00m	4h5m	8h15m	16h25m
[FHD/24M/30p]		1h25m	2h50m	5h50m	11h35m
[FHD/24M/24p]					
[FHD/28M/50p]	50.00Hz (PAL)	1h10m	2h25m	5h00m	9h55m
[FHD/17M/50i]		2h00m	4h5m	8h15m	16h25m
[FHD/24M/25p]		1h25m	2h50m	5h50m	11h35m
[FHD/24M/25p]					

• [MP4]

[화질]	시스템 주파수	카드 용량			
		16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/100M/30p] [4K/100M/24p]	59.94Hz (NTSC)	19m00s	41m00s	1h20m	2h45m
[FHD/28M/60p]		1h10m	2h25m	4h55m	9h55m
[FHD/20M/30p]		1h35m	3h15m	6h35m	13h15m
[FHD/24M/24p]		1h20m	2h50m	5h45m	11h35m
[4K/100M/25p]	50.00Hz (PAL)	19m00s	41m00s	1h20m	2h45m
[FHD/28M/50p]		1h10m	2h25m	4h55m	9h55m
[FHD/20M/25p]		1h35m	3h15m	6h35m	13h15m
[FHD/24M/24p]	24.00Hz (CINEMA)	1h20m	2h50m	5h45m	11h35m

• [MP4 HEVC]

[화질]	시스템 주파수	카드 용량			
		16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[4K/72M/30p]/[4K/72M/24p]	59.94Hz (NTSC)	27m00s	57m00s	1h55m	3h55m
[4K/72M/25p]	50.00Hz (PAL)	27m00s	57m00s	1h55m	3h55m

• [MP4 (LPCM)], [MOV]

[화질]	시스템 주파수	카드 용량		
		32 GB	64 GB	128 GB
[C4K/ALL-I/400M/24p] [4K/ALL-I/400M/30p] [4K/ALL-I/400M/24p] [4K/A/400M/30p] [4K/A/400M/24p]	59.94Hz (NTSC)	10m00s	21m00s	42m00s
[FHD/ALL-I/200M/60p] [FHD/ALL-I/200M/30p] [FHD/ALL-I/200M/24p]		20m00s	42m00s	1h20m
[C4K/8bit/150M/60p] [C4K/10bit/150M/30p] [C4K/10bit/150M/24p] [4K/8bit/150M/60p] [4K/10bit/150M/30p] [4K/10bit/150M/24p] [4K/A/150M/60p] [4K/A/150M/30p] [4K/A/150M/24p]		27m00s	56m00s	1h50m
[C4K/8bit/100M/30p] [C4K/8bit/100M/24p] [4K/8bit/100M/30p] [4K/8bit/100M/24p] [FHD/10bit/100M/60p] [FHD/8bit/100M/60p] [FHD/10bit/100M/30p] [FHD/8bit/100M/30p] [FHD/10bit/100M/24p] [FHD/8bit/100M/24p] [4K/A/100M/30p] [4K/A/100M/24p]		41m00s	1h20m	2h45m
[4K/ALL-I/400M/25p] [4K/A/400M/25p]	50.00Hz (PAL)	10m00s	21m00s	42m00s
[FHD/ALL-I/200M/50p] [FHD/ALL-I/200M/25p]		20m00s	42m00s	1h20m
[C4K/8bit/150M/50p] [C4K/10bit/150M/25p] [4K/8bit/150M/50p] [4K/10bit/150M/25p] [4K/A/150M/50p] [4K/A/150M/25p]		27m00s	56m00s	1h50m
[C4K/8bit/100M/25p] [4K/8bit/100M/25p] [FHD/10bit/100M/50p] [FHD/8bit/100M/50p] [FHD/10bit/100M/25p] [FHD/8bit/100M/25p] [4K/A/100M/25p]		41m00s	1h20m	2h45m

[화질]	시스템 주파수	카드 용량		
		32 GB	64 GB	128 GB
[C4K/ALL-I/400M/24p] [4K/ALL-I/400M/24p] [4K/A/400M/24p]	24.00Hz (CINEMA)	10m00s	21m00s	42m00s
[FHD/ALL-I/200M/24p]		20m00s	42m00s	1h20m
[C4K/10bit/150M/24p] [4K/10bit/150M/24p] [4K/A/150M/24p]		27m00s	56m00s	1h50m
[C4K/8bit/100M/24p] [4K/8bit/100M/24p] [FHD/10bit/100M/24p] [FHD/8bit/100M/24p] [4K/A/100M/24p]		41m00s	1h20m	2h45m

• [4K/A]로 표시된 촬영 화질 설정은 [크리에이티브] 메뉴의 [아나모픽(4:3)]에서 설정할 수 있습니다.

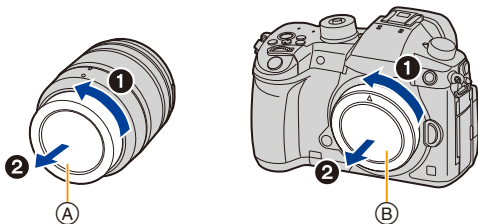
- 촬영 조건 및 카드 유형에 따라 촬영 가능한 사진 매수 및 촬영 가능 시간이 달라집니다.
- [AVCHD]:
파일 크기가 4 GB 를 초과하여도 끊김 없이 촬영을 계속할 수 있습니다. 그러나 동영상 파일이 나뉘어집니다.
- [MP4]([화질] 크기가 [FHD] 인):
연속 촬영 시간이 30 분을 초과하거나 파일 크기가 4 GB 를 초과하여도 끊김 없이 촬영을 계속할 수 있습니다. 그러나 동영상이 나뉘지고 각각 촬영 / 재생됩니다.
- [MP4]([화질] 크기가 [4K] 인), [MP4 HEVC], [MP4 (LPCM)] 또는 [MOV]:
다음과 같은 경우에는 동영상 파일이 독립된 파일들로 촬영되고 재생됩니다. (끊기지 않고 계속 촬영을 할 수 있습니다.)
- SDHC 메모리카드 사용 시 : 파일 크기가 4 GB 를 초과할 경우
- SDXC 메모리카드 사용 시 : 연속 촬영 시간이 3 시간 4 분을 초과하거나 파일 크기가 96 GB 를 초과할 경우
- 최대 연속 촬영 가능 시간이 화면에 표시됩니다.
- 남은 촬영 가능한 사진 매수가 10000 매 이상이면 촬영 화면에 [9999+] 가 표시됩니다.

렌즈 부착 / 탈착하기

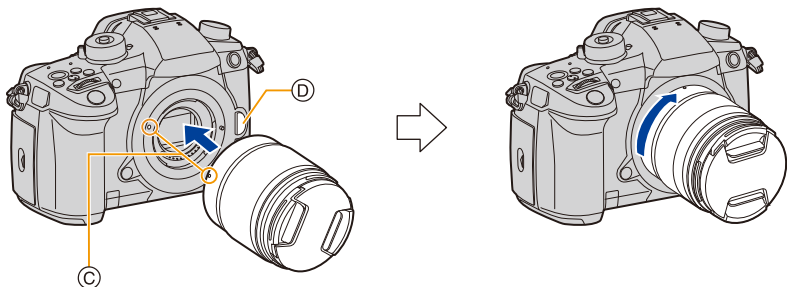
- 카메라 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
- 깨끗한 환경에서 렌즈를 교환하십시오, 오물이나 먼지가 렌즈에 붙으면 P365 를 참조하십시오.

■ 렌즈 부착하기

- 1 렌즈 뒷 덮개 ①와 본체 덮개 ②를 화살표 방향으로 돌려 빼십시오.



- 2 렌즈 끼우기 표시 ③를 맞춘 후 딸깍 소리가 날 때까지 화살표 방향으로 돌리십시오.

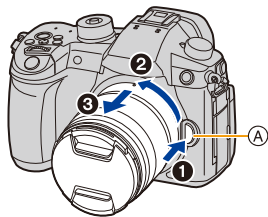


- 렌즈 부착 시 렌즈 열림 버튼 ④을 누르지 마십시오.
- 렌즈 마운트가 굽힐 수 있으므로 렌즈를 카메라 본체에 비스듬히 하여 부착하지 마십시오.

■ 렌즈 탈착하기

- 렌즈 덮개를 부착하십시오 .

렌즈 열림 버튼 **(A)** 을 누르면서 렌즈를 화살표 방향으로 끝까지 돌린 후 빼십시오 .

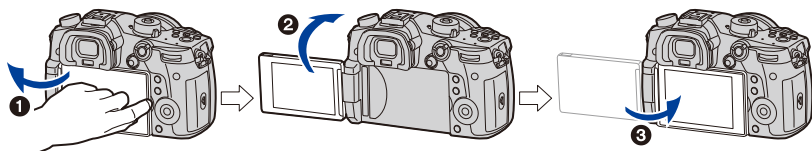


- 카메라에서 렌즈를 뺄 때 먼지나 다른 입자가 카메라나 렌즈에 들어가거나 쌓일 수 있습니다 . 반드시 본체 덮개와 렌즈 뒷 덮개를 부착하십시오 .



모니터 열기

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



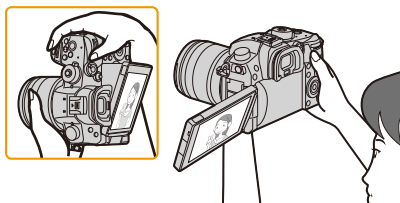
- ❶ 모니터를 여십시오. (최대 180°)
- ❷ 180° 앞 방향으로 돌릴 수 있습니다.
- ❸ 모니터를 원래 위치로 하십시오.

• 모니터 회전 시에는 너무 많은 힘을 주지 않도록 주의하십시오. 손상이 될 수 있습니다.

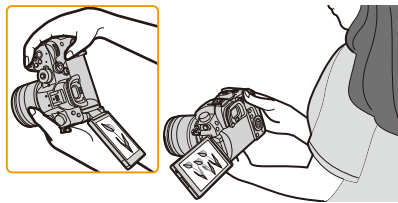
■ 자유 각도 촬영

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

높은 각도에서 사진 촬영하기



낮은 각도에서 사진 촬영하기



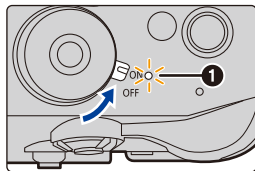
• 모니터를 사용하지 않을 경우에는 화면이 안쪽을 향하도록 하여 닳아 오염이나 스크래치를 예방하는 것이 좋습니다.

날짜 / 시간 설정하기 (시계 설정)

• 카메라 출고 시 시계는 설정되어 있지 않습니다.

1 카메라 전원을 켜십시오.

- 카메라 전원을 켜면 상태 표시등 ①에 불이 켜집니다.
- 언어 선택 화면이 표시되지 않으면 4 단계로 넘어가십시오.



2 [MENU/SET] 을 누르십시오.

3 ▲/▼ 를 눌러 언어를 선택하고 [MENU/SET] 을 누르십시오.

4 [MENU/SET] 을 누르십시오.

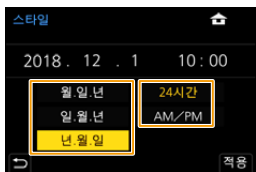
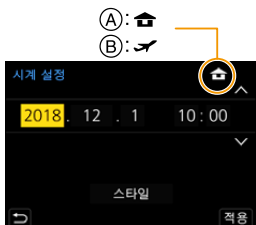
5 ◀/▶ 를 눌러 항목 (연, 월, 일, 시간, 분) 을 선택하고 ▲/▼ 를 눌러 설정하십시오.

- Ⓐ: 홈 지역에서의 시간대
- Ⓑ: 여행지에서의 시간대

표시 순서 및 시간 표시 형식을 설정하려면.

- 순서/시간 설정 화면을 표시하려면 [스타일]을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

6 [MENU/SET] 을 눌러 설정하십시오.



- 7 [시계 설정이완료되었습니다.]가 표시되면 [MENU/SET]을 누르십시오.
- 8 [홍 지역을 설정하십시오.]가 표시되면 [MENU/SET]을 누르십시오.
- 9 ◀▶를 눌러 홍 지역을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.



■ 시계 다시 설정하기

MENU → ⚙ [설정] → [시계 설정]

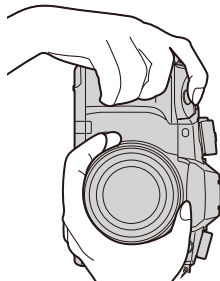
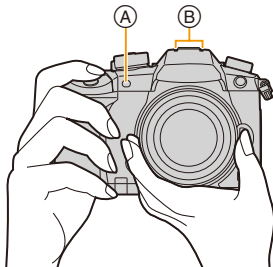
- 시계는 P37의 5 및 6 단계처럼 리셋됩니다.
- 시계 설정은 배터리가 없어도 내장 배터리를 이용하여 3개월 동안 유지됩니다.
(내장 배터리를 충전하려면 충전된 배터리를 기기 안에 24시간 동안 두십시오.)

• 사진에 정확한 날짜를 표시하려면 촬영을 시작하기 전에 시계를 설정하십시오.
그렇게 하지 않으면 사진관에서 사진을 인화할 때 정확한 날짜가 인쇄되지 않거나 사진에 정확한 날짜를 스탬프할 수 없습니다.

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 AF 보조 램프 (A) 또는 마이크 (B) 를 가리지 않도록 하십시오.
- 사진 촬영 시 발판은 안정적인지, 그리고 주위의 다른 사람이나 사물 등과 부딪힐 위험은 없는지 확인하십시오.

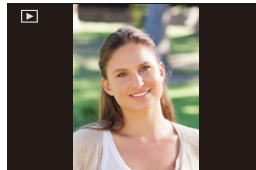


■ 카메라 방향 감지 (방향 감지 기능)

본 기능은 카메라를 수직 방향을 하여 촬영할 때 수직 방향을 감지하는 기능입니다.

촬영 재생 시 촬영이 자동으로 수직 방향으로 표시됩니다.

([회전 표시] 를 [ON] 으로 설정 시에만 가능.)



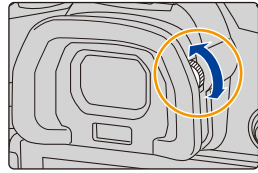
- 카메라를 수직으로 들고 위아래로 많이 기울여 촬영하면 방향 감지 기능이 제대로 작동되지 않을 수 있습니다.
- 포스트 포커스 기능으로 촬영된 동영상, 4K 연사 파일 및 이미지는 세로로 표시되지 않습니다.

뷰파인더 사용하기

디옵터 조절

디옵터 조절 다이얼을 돌리십시오.

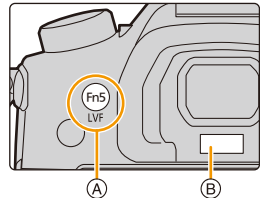
- 뷰파인더에 표시되는 글자가 선명하게 보일 때까지 조절하십시오.



모니터 / 뷰파인더 전환하기

[LVF] 를 누르십시오.

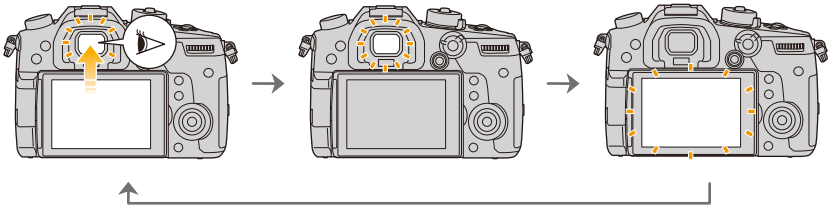
- Ⓐ [LVF] 버튼
- Ⓑ 아이 센서



자동 뷰파인더 / 모니터 전환하기*

뷰파인더 표시*

모니터 표시



- * [사용자] ([초점 / 셔터 릴리즈]) 메뉴에서 [아이 센서 AF] 를 [ON] 으로 설정하면 아이 센서가 작동되는대로 카메라가 자동으로 초점을 맞춥니다. [아이 센서 AF] 로 초점이 맞춰지면 카메라에 삐 소리가 울리지 않습니다.

■ 자동 뷰파인더 / 모니터 전환에 관한 사항

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

- 배터리 소모를 줄려면 [이코노미] 에서 [절전 LVF 촬영] 을 설정하십시오 (P254).
- 사용자의 안경 모양 , 카메라를 드는 방법 , 또는 아이피스 주위에 밝은 빛이 있으면 아이센서가 제대로 작동되지 않을 수 있습니다 . 이런 경우에는 [LVF] 를 눌러 표시를 전환하십시오 .
- 동영상 재생 또는 슬라이드쇼 중에는 카메라가 아이센서로 자동으로 뷰파인더 표시로 전환하지 않습니다 .
- 모니터의 각도에 따라 아이센서는 작동되지 않습니다 .

셔터 버튼 (사진 촬영)

셔터 버튼은 2 단계로 작동됩니다 .

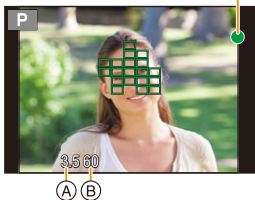
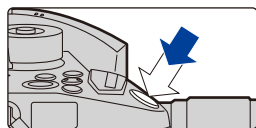
셔터버튼을 반쯤 눌러 초점을 맞추십시오 .

- Ⓐ 조리개 값
- Ⓑ 셔터속도
- Ⓒ 초점 표시

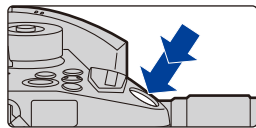
- 조리개 값 및 셔터속도가 표시됩니다 .

(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] 설정을 [FOCUS] 로 설정하면 초점이 맞춰지지 않으면 사진이 촬영되지 않습니다 .

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

동영상 버튼 (동영상 촬영)

동영상 버튼을 눌러 촬영을 시작하십시오.

- 동영상 버튼을 누른 직후 놓으십시오.

동영상 버튼을 다시 눌러 촬영을 중지하십시오.

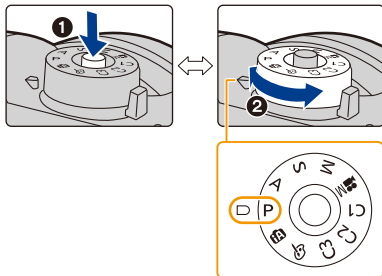


모드 다이얼 (촬영 모드 선택)

모드 다이얼 잠금 버튼 ① 을 눌러 잠금을 해제하십시오.

- 모드 다이얼 잠금 버튼이 눌러져 있으면 다이얼이 잠깁니다.

모드 다이얼 ② 을 돌리고 촬영 모드를 조절하십시오.



IA	인텔리전트 오토 모드 (P64)
	인텔리전트 오토 플러스 모드 (P65)
P	프로그램 AE 모드 (P69)
A	조리개우선 AE 모드 (P72)
S	셔터 우선 AE 모드 (P72)
M	수동 노출 모드 (P73)
M	크리에이티브 모드 (P180)
C1	
C2	사용자 모드 (P83)
C3	
🌀	크리에이티브 컨트롤 모드 (P77)

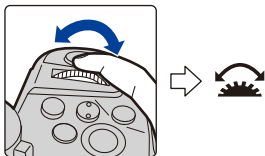
앞 다이얼 / 뒷 다이얼

돌리기 :

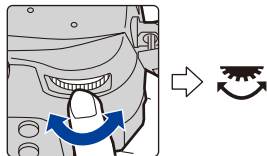
다양한 설정 중에 항목 선택이나 값 설정을 합니다.

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

예 : 앞 다이얼을 좌우로 돌릴 경우



예 : 뒷 다이얼을 좌우로 돌릴 경우



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

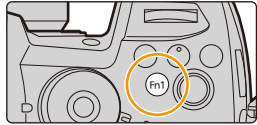
모드 다이얼	 앞 다이얼	 뒷 다이얼
P	프로그램 시프트	프로그램 시프트
A	조리기개 값	조리기개 값
S	셔터 속도	셔터 속도
M	조리기개 값	셔터 속도



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

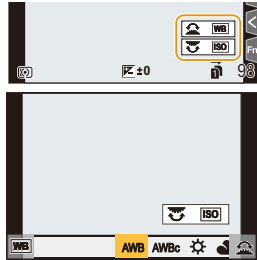
1 [Fn1] 을 누르십시오.

- [다이얼 작동 스위치]는 구입시에는 [Fn1]에 지정되어 있습니다.



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

2 가이드가 표시되는 동안 앞 / 뒷 다이얼을 돌리십시오.



3 [MENU/SET] 을 누르고 설정하십시오.

- 아래 조작 중 하나를 수행하여 본 단계를 마칠 수도 있습니다 :
 - 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오
 - [Fn1] 누르기


• [사용자] ([작동]) 메뉴의 [다이얼 설정]의 [다이얼작동스위치설정]에서 일시적으로 지정될 항목들을 앞 / 뒷 다이얼에 설정할 수 있습니다. (P46)

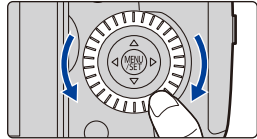
조절 다이얼

돌리기 :

항목 선택이나 값 설정 등을 수행합니다.


















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

예 : 조절 다이얼을 좌우로 돌릴 경우 : 





■ 다이얼의 조작 방법 설정하기

MENU →  [사용자] →  [작동] → [다이얼 설정]

[다이얼 지정 (F/SS)]	<p>수동 노출 모드에서 조리개 값과 셔터 속도 조작을 지정합니다.</p> <p>[F SS]: 조리개 값을 앞 다이얼에, 그리고 셔터 속도를 뒷 다이얼에 지정합니다.</p> <p>[SS F]: 셔터 속도를 앞 다이얼에, 그리고 조리개 값을 뒷 다이얼에 지정합니다.</p>
[회전 (F/SS)]	<p>조리개 값과 셔터 속도를 조절하는 다이얼의 회전 방향을 변경합니다.</p> <p>  /  </p>
[컨트롤 다이얼 지정]	<p>이 항목은 촬영 화면이 표시되는 동안 컨트롤 다이얼에 지정할 항목을 설정합니다.</p> <p>[] ([헤드폰 볼륨]) / [ / ] ([노출 / 구경 값])*1 / [] ([노출보정]) / [] ([ISO 감도]) / [] ([초점 프레임 크기])*2</p> <p>*1 카메라를 수동 노출 모드로 설정하면 조리개 값을 설정하는 기능이 지정됩니다. 카메라를 수동 노출 모드 이외의 모드로 설정하면 노출을 보정하는 기능이 지정됩니다.</p> <p>*2 자동 초점 모드를 [], [], [] 또는 [] 로 설정하면 AF 영역 크기를 조절하는 기능이 지정됩니다. 자동 초점 모드를 [] 로 설정하거나 수동 초점을 사용하면 보조 화면의 배율을 변경하는 기능이 지정됩니다.</p>
[노출보정]	<p>노출 보정을 사용자가 직접 조절할 수 있도록 앞 다이얼이나 뒷 다이얼에 지정합니다.</p> <p>[] (앞 다이얼) / [] (뒷 다이얼) / [OFF]</p>

[다이얼작동스위치설정]

기능 버튼을 눌러 [다이얼 작동 스위치]에 지정되도록 할 경우 앞 / 뒷 다이얼에 일시적으로 지정되는 항목들을 설정합니다 .
[] ([프런트 다이얼 작동])/ **[]** ([후면 다이얼 작동])
 • 설정 가능한 항목들은 다음과 같습니다 .

- [사진 스타일]	- [1. 다이내믹]
- [필터 효과]	- [1. 해상도]
- [화면비율]	- [플래시 모드]
- [AF 모드]	- [플래시 조절]
- [4K 포토]	- [ISO 감도]
- [하이라이트 웨도우]	- [화이트 밸런스]

• [하이라이트 웨도우]는 두 개의 다이얼을 사용합니다 .



커서 버튼 / [MENU/SET] 버튼

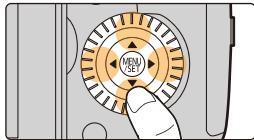
커서 버튼 누르기 :

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 .



조이스틱

조이스틱은 커서 버튼 / [MENU/SET] 버튼과 동일한 기능을 제공합니다 .

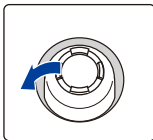
이동 :

항목 선택이나 값 설정 등을 수행합니다 .

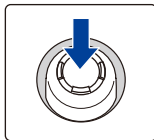
누르기 :

설정 내용 확인 등이 수행됩니다 .

- 본 사용설명서에서는 조이스틱의 위, 아래, 좌우를 ▲/▼/◀/▶ 과 같이 표시하고 있습니다 .



이동

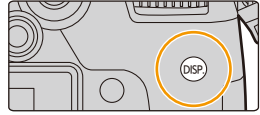


누르기

■ 촬영 화면이 표시되는 동안 사용될 기능 변경하기

MENU → ☞ [사용자] → 🗨 [작동] → [조이스틱 설정]

[D.FOCUS Movement]	AF영역 및 MF 보조의 표시 위치를 이동할 수 있습니다 . (P98, 102)
[Fn]	[Fn 버튼설정] 에 지정된 기능을 사용합니다 .
[MENU]	조이스틱을 누를 때 메뉴를 표시합니다 . • 조이스틱을 움직여 실행할 수 있는 조작을 사용할 수 없게 됩니다 .
[OFF]	조이스틱을 사용할 수 없게 됩니다 .

[DISP.] 버튼 (표시 정보 전환)**[DISP.]** 를 누르십시오 .**촬영 모드에서**

개별 화면 표시 스타일을 뷰파인더와 모니터로 선택할 수 있습니다 .

MENU → [사용자] → [모니터 / 디스플레이] → [LVF/ 모니터 표시 설정] → [LVF 표시 설정]/[모니터 표시 설정]

(뷰파인더 스타일)	이미지 구도를 보다 잘 확인할 수 있도록 이미지를 약간 축소합니다 .
(모니터 스타일)	전체 화면을 가득 채워 세부 사항을 볼 수 있도록 이미지를 확대합니다 .

• 라이브뷰 파인더 스타일 표시 레이아웃 (뷰파인더 스타일 표시의 예)

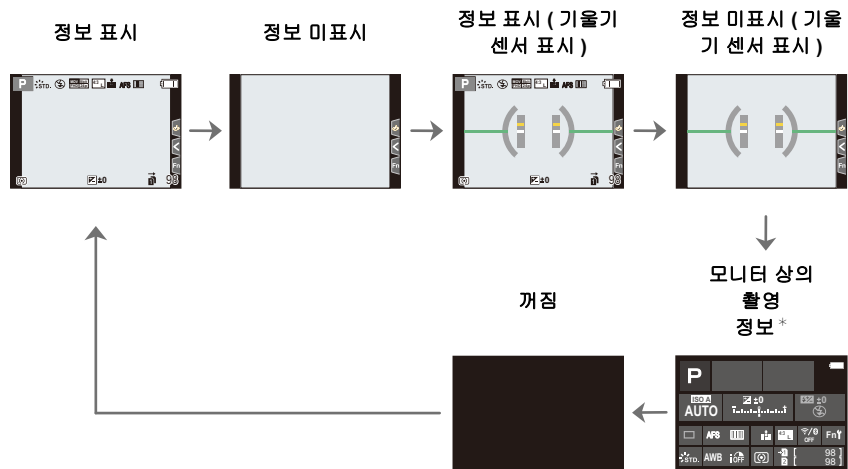
정보 표시 (세부 정보)



정보 표시

정보 표시 (세부 정보,
기울기 센서 표시)정보 표시 (기울기
센서 표시)

• [] 모니터 스타일 표시 레이아웃 (모니터 스타일 표시의 예)

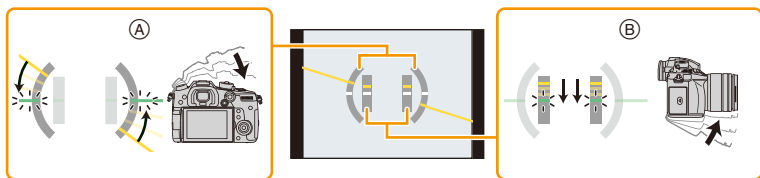


* 모니터 상의 촬영 정보가 표시될 경우에는 원하는 항목을 터치하고 설정을 직접 변경할 수 있습니다.

• [사용자] ([작동]) 메뉴에서 [Fn 버튼설정]을 사용하여 [LVF/ 모니터 표시 형식]을 기능 버튼에 지정할 수 있습니다.
지정된 기능 버튼을 누를 때마다 현재 사용 중인 모니터 또는 뷰파인더의 표시 스타일 ([]/[])이 변경됩니다.

■ 기울기 센서 표시에 관하여

기울기 센서가 표시되면 카메라 등의 기울어짐을 보정하기 쉽습니다.



Ⓐ 수평 방향 : 기울기를 왼쪽으로 보정

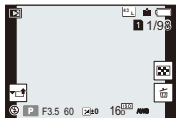
Ⓑ 수직 방향 : 아래 방향으로 보정

• 기울기가 보정되면 표시등이 녹색으로 변경됩니다.

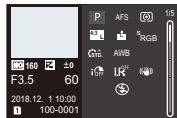
• 기울기를 보정한 후에도 여전히 약 $\pm 1^\circ$ 의 오류가 있을 수 있습니다.
• 위나 아래 방향으로 많이 기울여 촬영을 하면 기울기 센서가 제대로 표시되지 않을 수 있으며 방향 감지 기능이 제대로 작동되지 않을 수 있습니다.

재생모드에서

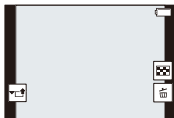
정보 표시



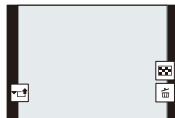
세부 정보 표시 *1



정보 미표시 (하이라이트 표시) *2



정보 미표시



*1 ▲/▼ 를 눌러 다음 표시 모드 사이를 전환하십시오 :

- 세부 정보 표시
- 히스토그램 표시
- 사진 스타일 , 하이라이트 웨도우 표시
- 화이트 밸런스 표시
- 렌즈 정보 표시

*2 [사용자] ([모니터 / 디스플레이]) 메뉴에서 [하이라이트] 설정을 [ON] 으로 하면 표시됩니다 .

• 일부 화면은 재생하는 특정 파일 (예 : 동영상 , 4K 연사 파일) 에서는 표시되지 않습니다 .

터치패널 (터치 조작)

■ 터치

터치스크린을 터치하고 놓기 .



■ 드래그

터치스크린을 놓지 않고 이동하기 .



■ 핀치 (확대 / 축소)

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



- 깨끗하고 물기없는 손가락으로 패널을 터치하십시오 .
- 시중에 유통되는 모니터보호시트를 사용할 경우에는 시트에 부착된 설명서 내용을 따르십시오 .
(일부 모니터보호시트의 경우에는 잘 보이지 않게 되거나 조작성이 떨어질 수 있습니다 .)

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :


- 다음과 같은 경우에는 터치패널이 제대로 작동되지 않을 수 있습니다 .
 - 장갑 낀 손으로 터치할 경우
 - 터치패널이 젖어 있을 경우

터치 기능을 이용하여 사진 촬영하기

터치 셔터 기능


적용 가능한 모드 :      

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

1  를 터치하십시오.



2  을 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

 을 터치하십시오.

- 터치 셔터 촬영이 실패하면 AF 영역이 적색으로 바뀌고 사라집니다.

터치 AE

적용 가능한 모드 : 

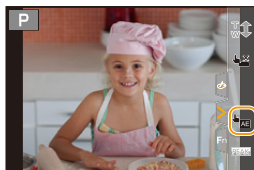
터치한 부분의 밝기를 간편하게 최적화할 수 있습니다. 피사체의 얼굴이 어둡게 나타나면 얼굴의 밝기에 따라 화면을 밝게 할 수 있습니다.

1 [] 를 터치하십시오.



2 [] 을 터치하십시오.

- 밝기 최적화 위치 설정 화면이 표시됩니다.
- [측광모드] 는 [] 로 설정되며 터치 AE 에만 사용됩니다.



3 밝기를 최적화하고자 하는 피사체를 터치하십시오.

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



4 [적용] 를 터치하십시오.

■ 터치 AE 기능 해제하기

[] 를 터치하십시오.

- [측광모드] 가 원래 설정으로 돌아가고 밝기 최적화 위치가 해제됩니다.

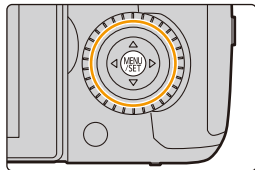
아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 디지털 줌 사용 시
 - [4K 라이브 크롭핑] 가 설정되어 있을 때
 - [사용자] ([작동]) 메뉴의 [터치 설정] 에서 [터치 AF] 를 [AF+AE] 로 설정한 경우

메뉴 항목 설정하기

버튼을 조작하거나 모니터를 터치하여 메뉴 항목을 설정할 수 있습니다.

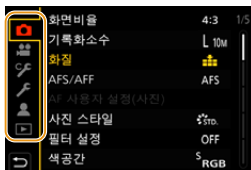
1 [MENU/SET] 을 누르십시오 .



2 ◀ 를 누르십시오 .

3 ▲/▼ 를 눌러 [⌂] 과 같은 메뉴 전환 아이콘을 선택하고 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 앞 다이얼을 돌려 [⌂] 과 같은 메뉴 전환 아이콘을 선택할 수도 있습니다 .



터치 조작

[⌂] 과 같은 메뉴 전환 아이콘을 터치하십시오 .

[인텔리전트 오토] (P67)	
[크리에이티브] (P191)	이 메뉴들에서는 각 해당 촬영 모드에서만 사용할 수 있는 기능들을 설정할 수 있습니다 . 이 메뉴들은 각 해당 촬영 모드에서만 표시됩니다 .
[사용자 모드] (P84)	
[크리에이티브 컨트롤] (P78)	
[촬영] (P218)	이 메뉴에서는 사진 설정을 할 수 있습니다 .
[동영상] (P234)	이 메뉴에서는 동영상 설정을 할 수 있습니다 .
[사용자] (P236)	화면 및 버튼 조작 표시와 같은 기기 조작을 사용자의 기호에 따라 설정할 수 있습니다 .
[설정] (P251)	본 메뉴는 사용자가 카메라를 조작하기 편리하도록 하는 시계 설정, 조작용 톤 설정 및 기타 설정을 수행할 수 있도록 합니다 . Wi-Fi/Bluetooth 관련 기능들 설정을 구성할 수도 있습니다 .
[마이메뉴] (P265)	이 메뉴에서는 자주 사용하는 메뉴를 등록할 수 있습니다 .
[재생] (P266)	이 메뉴에서는 이미지에 대한 재생 및 편집을 설정할 수 있습니다 .

- [설정] 메뉴에는 카메라의 시계 및 전원과 관련된 일부 중요한 설정이 포함되어 있습니다 . 카메라 사용을 계속하기 전에 본 메뉴 설정을 확인하십시오 .

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

- 컨트롤 다이얼을 돌려 메뉴 항목을 선택할 수도 있습니다 .
- 뒷 다이얼을 돌려 다음 화면으로 이동할 수도 있습니다 .



터치 조작

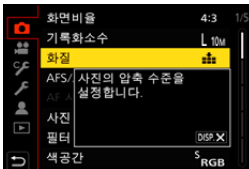
메뉴 항목을 터치하십시오 .

- 화면 오른쪽의 바 (A) 를 선택하여 페이지를 전환할 수 있습니다 .



메뉴 항목의 설명을 표시하려면

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



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

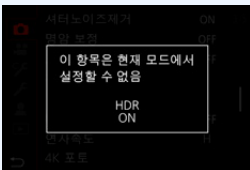
- 컨트롤 다이얼을 돌려 설정을 선택할 수도 있습니다 .
- 메뉴 항목에 따라 설정이 나타나지 않거나 다른 방식으로 표시될 수 있습니다 .



터치 조작

설정을 터치하여 설정하십시오 .

- 사용할 수 없는 메뉴 항목은 회색으로 표시됩니다 . 회색 항목을 선택하고 [MENU/SET] 을 누르면 해당 항목을 설정할 수 없다는 메시지와 함께 해당 항목을 특정 조건에서 설정할 수 없는 이유가 표시됩니다 .



■ 메뉴 닫기

[⏏/⏏] 를 누르거나 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오.

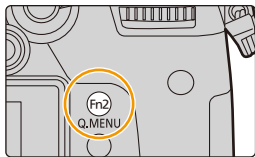


터치 조작

[⏏] 를 터치하십시오.

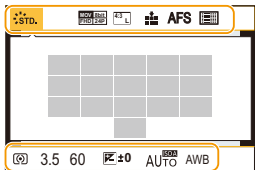
자주 사용하는 메뉴를 즉시 불러내기 (퀵 메뉴)

1 [Q.MENU] 를 누르면 퀵 메뉴가 표시됩니다.



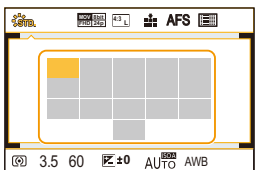
2 앞 다이얼을 돌려 메뉴 항목을 선택하십시오.

- 조절 다이얼을 돌려도 설정이 됩니다.




3 뒷 다이얼을 돌려 설정을 선택하십시오.

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





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

[] (모니터 스타일) 에서 모니터 상의 촬영 정보 (P48) [Q.MENU] 버튼을 누르고 앞 다이얼을 돌려 항목을 선택한 후 뒷 다이얼을 돌려 설정을 선택하십시오.

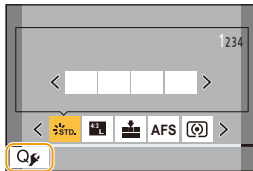


퀵 메뉴 설정을 사용자 설정으로 변경하기

퀵 메뉴에 사용자가 선호하는 설정을 최대 15 개까지 추가할 수 있습니다.

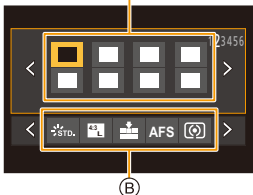
MENU →  [사용자] →  [작동] → **[Q.MENU]** → **[CUSTOM]**

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



- 3 **▲/▼/◀/▶** 를 눌러 맨 윗 줄에서 메뉴 항목을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.
- 4 **◀/▶** 를 눌러 맨 아래 줄의 빈 곳을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

- Ⓐ 설정 가능한 항목
- Ⓑ 설정 항목들



- 맨 윗 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 **[⏪/⏩]** 를 누르십시오.
 - 2 단계 화면으로 돌아갑니다.
 - **[MENU/SET]** 를 누르면 촬영 화면으로 전환됩니다.

자주 사용하는 기능들을 버튼에 지정하기 (기능 버튼들)

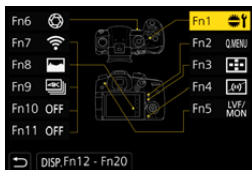
촬영 기능 등을 버튼 및 아이콘에 구체적으로 지정할 수 있습니다.

1 메뉴를 선택하십시오.

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

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

- [촬영 모드내 설정] 에서 [Fn12] ~ [Fn20] 버튼을 선택하려면 [DISP.]를 눌러 화면을 전환하십시오.



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

- [촬영 모드내 설정] 에 지정 가능한 기능들에 관한 자세한 사항은 [P60](#) 를 참조하십시오.
 - [재생 모드내 설정] 에 지정 가능한 기능들에 관한 자세한 사항은 [P62](#) 를 참조하십시오.
 - 디폴트 기능 버튼 설정으로 돌아가려면 [기본값으로 복원] 를 선택하십시오.
 - 기능 버튼에 따라 일부 기능들은 지정할 수 없습니다.
- 모니터 상의 촬영 정보 화면에서 [Fn] 을 터치하여도 ([P48](#)) 2 단계의 화면을 표시할 수 있습니다.
- 기능 버튼 ([Fn1] ~ [Fn6] 또는 [Fn12] ~ [Fn20]) 을 2 초간 누르면 3 단계에서 표시된 화면이 표시됩니다.
- 현재 선택된 모드 또는 현재 표시된 화면에 따라 일부 경우에는 이 화면이 표시되지 않습니다.

촬영 중에 기능 버튼 이용하기

촬영 시 기능 버튼을 눌러 지정된 기능들을 사용할 수 있습니다.

■ [Fn7] ~ [Fn11] 버튼 사용하기 (터치 조작)

- 1 [Fn] 을 터치하십시오.
- 2 [Fn7], [Fn8], [Fn9], [Fn10] 또는 [Fn11]을 터치하십시오.



■ [촬영 모드내 설정] 에 지정 가능한 기능들

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| - [Wi-Fi]: [Fn7]* | - [AFS/AFF] |
| - [Q.MENU]: [Fn2]* | - [측광모드] |
| - [비디오 녹화] | - [연사속도] |
| - [LVF/ 모니터 스위치]: [Fn5]* | - [4K 포토]: [Fn9]* |
| - [LVF/ 모니터 표시 형식] | - [셀프타이머] |
| - [AF/AE LOCK] | - [브래킷] |
| - [AF-ON] | - [하이라이트 웨도우] |
| - [미리 보기]: [Fn6]* | - [I. 다이내믹] |
| - [원터치 AE] | - [I. 해상도] |
| - [터치 AE] | - [최소셔터스피드] |
| - [레벨 게이지]: [Fn4]* | - [HDR] |
| - [초점 영역 설정] | - [셔터 타임] |
| - [중 컨트롤] | - [플래시 모드] |
| - [한 장 RAW+JPG] | - [플래시 조절] |
| - [한 장 스포트 측광] | - [무선 플래시 설정] |
| - [한 장 "4K 포토"] | - [확장 망원 변환] |
| - [조작 잠금] | - [디지털 줌] |
| - [다이얼 작동 스위치]: [Fn1]* | - [손떨림 보정] |
| - [대상 슬롯] | - [4K 라이브 크롭핑] |
| - [사진 스타일] | - [동영상 촬영포맷] |
| - [필터 효과] | - [동영상 촬영화질] |
| - [화면비율] | - [가변 프레임 레이트] |
| - [기록화소수] | - [촬영 시 사진 모드] |
| - [화질] | - [싱크로 스캔] |
| - [원시 비트 크기] | - [타임코드 표시] |

<ul style="list-style-type: none"> -[사운드 녹음 레벨 조정] -[마이크 지향성 조정] -[HLG 보기 지원 (HDMI)] -[컬러 바] -[패형 모니터 / 백터 범위] -[아나모픽 디스퀴즈 표시] -[HLG 보기 지원] -[LUT 모니터 디스플레이] -[LUT HDMI 디스플레이] -[초점 전환] -[무음 모드] -[피킹] -[히스토그램]: [Fn8]* -[안내선] -[비디오 안내선] -[제브라 패턴] -[흑백 라이브 뷰] 	<ul style="list-style-type: none"> -[콘스탄트 보기] -[라이브 뷰 부스트] -[촬영 영역] -[비디오 우선순위 표시] -[단계 줌] -[줌 속도] -[야간 모드] -[노출보정] -[ISO 감도] -[화이트 밸런스] -[화이트 밸런스]의 각 항목 -[사진 스타일]의 각 항목 -[AF 모드 /MF]: [Fn3]* -[녹음 / 재생 스위치] -[꺼짐] -[기본값으로 복원]
--	---

* 구입 시 기능 버튼 설정 .

• 기본 설정에 의해 [꺼짐]는 [Fn10] ~ [Fn20] 버튼에 지정되어 있습니다 .

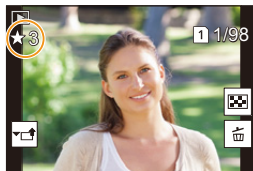
- [비디오 녹화]를 사용하면 동영상 버튼과 같은 방법으로 동영상 촬영을 시작 / 중지할 수 있습니다 .
- [초점 영역 설정]으로 설정할 경우 AF 영역이나 MF 보조 중 하나의 위치 설정 화면이 표시됩니다 .
- [한 장 RAW+JPG]를 설정하면 한 번만 RAW 파일 및 고품질 JPEG 사진이 동시에 촬영됩니다 . 촬영 후에는 원래 화질로 돌아갑니다 .
- [한 장 스포트 측광]을 설정하면 [측광모드] 설정을 [☐] (스포츠)로 하여 한 번만 촬영합니다 . 촬영 후에는 원래 측광모드로 돌아갑니다 .
- [한 장 "4K 포토"]가 설정되어 있으면 촬영은 지정된 4K 포토 모드에서 한 번만 수행됩니다 . 촬영이 완료되면 카메라는 일반 상태로 되돌아갑니다 .
- [조작 잠금]이 설정되어 있으면 특정 유형의 조작이 비활성화됩니다 . [사용자] ([작동]) 메뉴의 [조작 잠금 설정]에서 비활성화할 조작 유형을 설정하십시오 .
- [대상 슬롯]은 [더블 슬롯 기능]을 [연속 기록]으로 설정한 경우에만 사용할 수 있습니다 .
- [녹음 / 재생 스위치]를 지정하면 촬영 및 재생모드 사이를 전환할 수 있습니다 .

재생 중에 기능 버튼 사용하기

재생 중에 기능 버튼을 눌러 지정된 기능을 선택한 이미지에 직접 설정할 수 있습니다.

예 : [Fn2] 를 [★3 등급] 로 설정할 경우

- 1 ◀▶ 을 눌러 사진을 선택하십시오 .
- 2 [Fn2] 를 누른 후 이미지를 [★3 등급] 로 설정하십시오 .



■ [재생 모드내 설정] 에 지정 가능한 기능들

• 다음 기능들은 [Fn1], [Fn2], [Fn3], [Fn5] 또는 [Fn6] 버튼에 지정할 수 있습니다.

<ul style="list-style-type: none"> - [Wi-Fi]: [Fn1]* - [LVF/ 모니터 스위치]: [Fn5]* - [녹음 / 재생 스위치] - [슬롯 변경]: [Fn3]* - [4K 포토 재생] - [1 매 삭제] - [보호 설정] - [★1 등급] - [★2 등급] - [★3 등급]: [Fn2]* - [★4 등급] - [★5 등급] 	<ul style="list-style-type: none"> - [RAW 처리] - [4K 포토 일괄 저장] - [복사] - [아나모픽 디스퀴즈 표시] - [HLG 보기 지원] - [HLG 보기 지원 (HDMI)] - [LUT 모니터 디스플레이] - [LUT HDMI 디스플레이] - [야간 모드] - [꺼짐] - [기본값으로 복원]
---	--

* 구입 시 기능 버튼 설정 .

• 기본 설정에 의해 [꺼짐] 는 [Fn6] 에 지정되어 있습니다 .

- [슬롯 변경] 을 지정하면 재생용 카드 슬롯을 전환할 수 있는 화면이 표시됩니다 .
- [4K 포토 재생] 을 지정하면 4K 연사 파일에서 추출할 사진을 선택하고 저장할 수 있는 화면이 표시됩니다 .

문자 입력하기

문자 입력 화면이 표시되면 아래 단계를 따르십시오 .

1 ▲/▼/◀/▶ 를 눌러 텍스트를 선택한 후 [MENU/SET] 을 눌러 등록하십시오 .

- 같은 글자를 다시 입력하려면 조절 다이얼을 오른쪽으로 돌려 커서를 움직이십시오 .
- 다음 조작들은 커서를 항목으로 옮기고 [MENU/SET] 을 누르면 수행됩니다 :



- [**아**]: [A](대문자), [a](소문자), [1](숫자) 및 [&](특수 문자) 사이에서 문자를 전환합니다
- [**□**]: 공간을 입력합니다
- [**삭제**]: 글자를 삭제합니다
- [<]: 입력 위치 커서를 왼쪽으로 옮깁니다
- [>]: 입력 위치 커서를 오른쪽으로 옮깁니다

- 최대 30 글자를 입력할 수 있습니다 .
([얼굴 인증] 에서 이름 설정 시에는 최대 9 글자)
- [\\], [⌈], [⌋], [•] 및 [—] 에 대해서는 최대 15 개의 글자를 입력할 수 있습니다 .
([얼굴 인증] 에서 이름 설정 시에는 최대 6 글자)

2 ▲/▼/◀/▶ 를 눌러 커서를 [적용] 으로 움직인 후 [MENU/SET] 을 눌러 텍스트 입력을 종료하십시오 .

3.

촬영 모드

자동 기능을 이용하여 사진 촬영하기 (인텔리전트 오토 모드)

촬영 모드:  

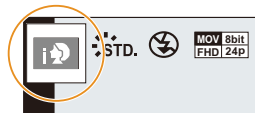
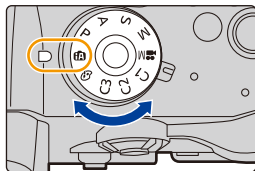
이 모드에서는 카메라가 피사체와 장면에 대해 최적으로 설정합니다.

1 모드 다이얼을 [iA] 로 설정하십시오.

- 구입 시에는 인텔리전트 오토 플러스 모드로 설정되어 있습니다.

2 화면을 피사체에 맞추십시오.

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



카메라가 장면들을 자동으로 감지합니다 (장면 인식)

(📷: 사진 촬영 시, 📹: 동영상 촬영 시)



[i- 인물]



[i- 풍경]



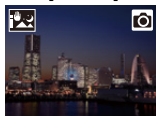
[i- 매크로]



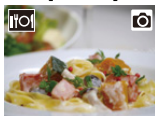
[i- 야경 인물]*1



[i- 야경]



[i 핸드헬드 야경]*2



[i- 음식]



[i- 베이비]*3



[i- 석양]



[i- 저조명]



iA

*1 외장 플래시 사용 시 표시됩니다.

*2 [i 핸드헬드 야경]을 [ON]으로 설정한 경우에만 표시됩니다.

*3 [얼굴 인증]을 [ON]으로 설정할 경우에는 등록된 얼굴의 생일이 이미 설정되어 있고 3세 미만의 인물의 얼굴/눈을 감지하였을 경우에만 [iA] 표시가 나타나게 됩니다.

• 적절한 장면이 없는 경우 [iA]가 설정되며 표준 설정치가 설정됩니다.

• 4K 포토 또는 포스트 포커스 기능으로 촬영할 때, 장면 감지 기능은 동영상을 촬영할 때와 같은 방식으로 작동됩니다.

■ 역광보정

• 역광이 있으면 피사체가 어두워지고 카메라가 자동으로 사진의 밝기를 높여 보정하려고 합니다.

■ 인텔리전트 오토 플러스 모드 및 인텔리전트 오토 모드 사이를 전환하기

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → iA [인텔리전트 오토] → [인텔리전트 오토 모드]

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

촬영 화면에서 촬영 모드 아이콘을 터치하여 선택 화면을 표시할 수도 있습니다.



인텔리전트 오토 플러스 모드에서는 다른 설정에 인텔리전트 오토 모드를 사용하면서도 아래 설정들을 조정할 수 있습니다.

	인텔리전트 오토 플러스 모드	인텔리전트 오토 모드
밝기 설정하기	○	—
색상 톤 설정하기	○	—
디포커스 조절	○	—
설정 가능한 메뉴	많음	적음

■ 자동 초점, 얼굴 / 눈 감지, 및 얼굴 인식

자동 초점 모드는 자동으로 [AF] 로 설정됩니다. 피사체를 터치하면 트래킹 AF 기능이 작동됩니다.

- [AF] 를 누른 후 셔터 버튼을 반쯤 눌러도 트래킹 AF 기능이 작동됩니다.
- [AF] 를 사용할 때는 초점을 맞출 사람이나 눈을 지정할 수 없습니다.
- [얼굴 인증] 설정을 [ON] 으로 하고 등록된 얼굴과 비슷한 얼굴을 인식하면 [AF], [AF] 및 [AF] 의 오른쪽 위에 [R] 이 표시됩니다.



■ 플래시에 관하여

플래시로 촬영 시 카메라는 피사체의 유형 및 밝기에 따라 자동으로 [iA], [iA] (자동 / 적목감소), [iA] 또는 [iA] 를 선택합니다.

- 외장 플래시에 관한 정보는 P152 를 참조하십시오.
- [iA] 또는 [iA] 로 설정 시에는 적목현상보정 기능이 가능합니다.
- [iA] 또는 [iA] 중에는 셔터속도가 느려집니다.

■ 장면 인식

- 장면 인식이 [AF] 로 인식되면 삼각대나 그와 유사한 지지대를 사용하십시오. 카메라가 카메라 흔들림이 최소라고 판단하면 셔터 속도가 일반 속도보다 느려집니다. 사진 촬영 중에는 카메라가 흔들리지 않도록 주의하십시오.
- 촬영 조건에 따라 같은 피사체에 다른 장면 유형들이 선택될 수 있습니다.

[인텔리전트 오토] 메뉴

인텔리전트 오토 플러스 모드 및 인텔리전트 오토 모드에서만 사용할 수 있는 기능들을 설정할 수 있습니다.

MENU → **IA** [인텔리전트 오토]

핸드헬드 야경 촬영하기 ([i 핸드헬드 야경])

핸드헬드 야경으로 촬영 중에 **[i]**가 감지되면 야경 사진이 고속 연사로 촬영되어 하나의 사진으로 구성됩니다.

MENU → **IA** [인텔리전트 오토] → **[i 핸드헬드 야경]** → **[ON]/[OFF]**

- 보이는 각도가 다소 좁아집니다.
- 셔터 버튼을 누른 후 연속 촬영 중에는 카메라를 움직이지 마십시오.
- 플래시는 **[☹]** (발광 금지)로 고정됩니다.

사진들을 강한 그라데이션으로 하나의 사진으로 합치기 ([iHDR])

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 → **IA** [인텔리전트 오토] → **[iHDR]** → **[ON]/[OFF]**


- 보이는 각도가 다소 좁아집니다.
- 셔터 버튼을 누른 후 연속 촬영 중에는 카메라를 움직이지 마십시오.
- 사진 조함이 완료될 때까지 다음 사진을 찍을 수 없습니다.
- 움직이는 피사체에는 잔상처럼 자연스럽게 않게 촬영될 수 있습니다.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 동영상 촬영 중에 촬영된 사진들에는 [i 핸드헬드 야경]/[iHDR]이 작동되지 않습니다.
- [i 핸드헬드 야경]/[iHDR]은 다음과 같은 경우에는 사용할 수 없습니다 :

<ul style="list-style-type: none"> - 4K 포토 촬영 시 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시 - 연사 모드에서 촬영 시 - 브래킷 기능으로 촬영 시 	<ul style="list-style-type: none"> - [화질] 설정이 [RAW], [RAW] 또는 [RAW]로 되어 있을 경우 - [촬영]에서 [확장 망원 변환]가 설정되어 있을 경우 - [인터벌 촬영] 사용 시 - [스톱 모션 애니메이션] 사용 시 ([자동 촬영] 설정 시에만)에서
--	---
- 다음과 같은 경우에는 [iHDR]을 사용할 수 없습니다 :
 - 플래시를 이용하여 촬영 시


사용자 설정한 색상, 디포커스 제어 및 밝기 설정으로 사진 촬영하기

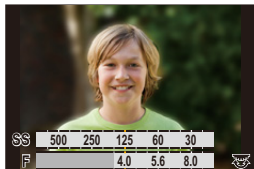
촬영 모드: 

■ 색상 설정



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

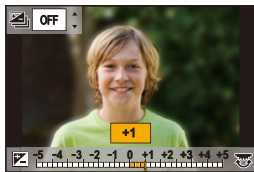
■ 배경을 흐릿하게 하여 촬영하기 (디포커스 조절)

- 1 [Fn4] 를 누르면 설정 화면이 표시됩니다.
- 2 뒷 다이얼을 돌려 흐릿함을 설정하십시오.
 - 촬영 화면으로 돌아가려면 [MENU/SET] 을 다시 누르십시오.
 - 설정을 취소하려면 흐릿함 설정 화면에서 [Fn4] 를 누르십시오.
 - 자동 초점 모드는  로 설정됩니다. 화면을 터치하면 AF 영역의 위치를 설정할 수 있습니다. (크기는 변경되지 않습니다)







■ 밝기 설정

- 1  를 누르십시오.
- 2 뒷 다이얼을 돌려 밝기를 조절하십시오.
 - 밝기 설정 화면이 표시되는 동안 ▲/▼ 를 누르면 노출 브래킷을 조절할 수 있습니다. (P141)
 - 촬영 화면으로 돌아가려면  를 다시 누르십시오.



터치 화면을 이용하여 설정들 변경하기

- 1  을 터치하십시오.
- 2 설정하고자 하는 항목을 터치하십시오.
 - []: 색조
 - []: 디포커스 단계
 - []: 밝기
- 3 슬라이드바를 드래그하여 설정하십시오.
 - 촬영 화면으로 돌아가려면 [MENU/SET] 을 다시 누르십시오.



- 사용하는 렌즈에 따라 디포커스 조절을 조작하는 동안 렌즈에서 소리가 날 수 있습니다. 이것은 렌즈의 조리개 작동으로 인한 것이며 오작동이 아닙니다.
- 사용하는 렌즈에 따라 동영상 촬영 중에 디포커스 조절 기능 사용 시 조작음이 녹음될 수 있습니다.

자동으로 조절되는 구경 값 및 셔터 속도로 사진 촬영하기 (프로그램 AE 모드)

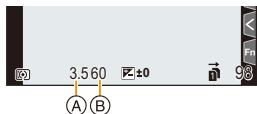
촬영 모드 : [P]

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

노출을 변경하지 않고 미리 설정된 조리개 값과 셔터 속도를 변경할 수 있습니다. 이것을 프로그램 시프트라고 합니다.

이 기능을 사용하면 조리개 값을 낮추어 배경의 초점을 더욱 흐릿하게 만들거나 셔터 속도를 낮추어 움직이는 피사체를 보다 다이내믹하게 촬영할 수 있습니다.

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.

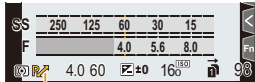
Ⓐ 프로그램 시프트 표시

• 프로그램 시프트를 취소하려면 다음 조작 중 하나를 수행하십시오 :

- 카메라 전원을 끄십시오.

- 프로그램 시프트 표시가 사라질 때까지 앞 / 뒷 다이얼을 돌리십시오.

• 기능 버튼을 [원터치 AE] 로 설정하면 프로그램 시프트가 간편하게 해제됩니다. (P76)



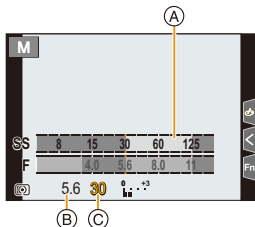
ⓧ 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 프로그램 시프트 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 플래시를 이용하여 촬영 시
 - 4K 포토 촬영 시
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
 - ISO 감도를 [ISO] 로 설정할 경우

구경 값 / 셔터 속도를 지정하여 사진 촬영하기

촬영 모드 : **A S M**

(예 : 수동 노출 모드에서)



- Ⓐ 노출 미터
- Ⓑ 조리개 값
- Ⓒ 셔터 속도

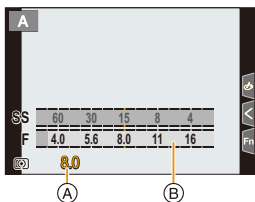
조리개 값	 <p>작음 배경을 흐릿하게 하는 것이 더 간편해집니다 .</p>	 <p>큼 초점을 배경까지 유지하는 것이 더 간편해집니다 .</p>
셔터 속도	 <p>느림 움직임을 표현하기 쉽습니다 .</p>	 <p>빠름 움직임을 고정시키기 쉽습니다 .</p>

- 설정된 조리개 값 및 셔터속도의 효과가 촬영 화면에 보이지 않습니다 . 촬영 화면에서 확인하려면 [미리 보기]를 사용하십시오 . (P75)
- 화면과 촬영된 사진의 밝기가 다를 수 있습니다 . 재생 화면에서 사진을 확인하십시오 .
- 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 .

조리개 우선 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.
 - (A) 조리개 값
 - (B) 노출 미터

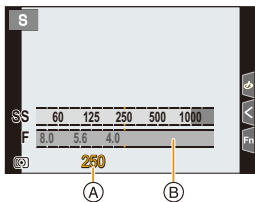


- 조리개 링이 있는 렌즈 사용 시에는 조리개 링의 위치를 **[A]**로 하여 앞/뒷 다이얼 설정을 가능하게 하십시오. **[A]** 이외의 위치에서는 링 설정이 우선합니다.

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.
 - (A) 셔터 속도
 - (B) 노출 미터



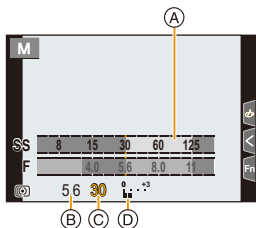
- 플래시가 작동될 때 선택할 수 있는 가장 빠른 셔터 속도는 1/250 초입니다. (P156)

수동 노출 모드

구경 값과 셔터 속도를 수동으로 설정하여 노출을 결정합니다.

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

- (A) 노출 미터
(B) 조리개 값
(C) 셔터 속도
(D) 수동 노출 보조



가능한 셔터 속도 (초)

[B] (벌브), 60 에서 1/8000 (기계식 셔터로)
1 에서 1/16000 (전동식 셔터로)



셔터 속도와 조리개 값에 대한 ISO 감도 최적화하기

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

- 촬영 조건에 따라 적절한 노출로 설정되지 않거나 ISO 감도가 높아질 수 있습니다.



수동 노출 보조

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

- 수동 노출 보조값은 근사치입니다. 재생 화면에서 사진을 확인하는 것이 좋습니다.

• 조리개 링이 있는 렌즈 사용 시에는 조리개 링의 위치를 [A]로 하여 앞/뒷 다이얼 설정을 가능하게 하십시오. [A] 이외의 위치에서는 링 설정이 우선합니다.

- 플래시가 작동될 때 선택할 수 있는 가장 빠른 셔터 속도는 1/250 초입니다. (P156)

■ [B] (벌브) 에 관하여

셔터 속도를 [B] 로 설정하면 셔터 버튼을 완전히 누르는 동안 셔터가 열려있는 상태로 됩니다 (최대 약 30 분).

셔터 버튼을 놓으면 셔터가 닫힙니다 .

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

• 수동 노출 모드에서만 사용할 수 있습니다 .



- 셔터 속도를 [B] 로 설정하여 사진을 촬영할 경우에는 삼각대나 셔터 리모컨 (DMW-RSL1: 옵션) 을 사용하는 것이 좋습니다 .
- 셔터 속도를 [B] 로 설정하여 사진을 촬영할 경우에는 노이즈가 눈에 띌 수 있습니다 . 사진의 노이즈를 방지하려면 사진을 촬영하기 전에 [촬영] 메뉴에서 [셔터노이즈제거] 를 [ON] 으로 설정하는 것이 좋습니다 .



아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

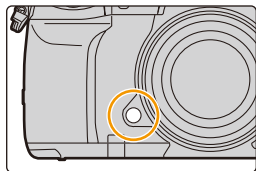
- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 플래시를 사용한 촬영 시 ([플래시 싱크로]가 [2ND] 로 설정되어 있는 경우에만)
 - 4K 포토 촬영 시
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
 - 브래킷 기능으로 촬영 시
 - [무음 모드] 을 [ON] 으로 설정할 경우
 - 전동식 셔터 사용 시
 - [HDR] 설정을 [ON] 으로 설정할 경우
 - [인터벌 촬영] 사용 시
 - [스톱 모션 애니메이션] 사용 시 ([자동 촬영] 설정 시에만) 에서

조리개와 셔터 속도의 효과 확인하기 (미리보기 모드)

적용 가능한 모드: P A S M

- **조리개 효과 확인하기:** 사용자가 설정한 조리개 값까지 조리개 날을 닫아 사진을 촬영하기 전에 필드 심도 (유효 초점 범위) 를 확인할 수 있습니다.
- **셔터 속도 효과 확인하기:** 지정한 셔터 속도로 촬영된 실제 사진을 표시하여 움직임 확인할 수 있습니다.

미리 보기를 누르면 확인 화면으로 전환됩니다.



일반 촬영 화면



조리개 효과 미리보기 화면

 조리개 효과: ○
 셔터속도 효과: —


셔터속도 효과 미리보기 화면

 조리개 효과: ○
 셔터속도 효과: ○


필드 깊이 특성

	조리개 값	작음	큼
*1	렌즈 초점 길이	망원 (Tele)	광각 (Wide)
	피사체와의 거리	가까움	먼
	필드 깊이 (유효 초점 범위)	낮음 (좁음) ^{*2}	깊음 (넓음) ^{*3}

*1 촬영 조건

*2 예 : 배경 등을 흐릿하게 하여 사진을 찍고자 할 때

*3 예 : 배경 등을 포함한 모든 것들에 초점이 맞춰지게 하여 사진을 찍고자 할 때

- 미리보기 모드 중에 촬영할 수 있습니다.
- 셔터 속도 효과 확인 범위는 8 에서 1/16000 초입니다.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :


- [4K 사전 연사] 로 촬영할 때 미리 보기 모드를 사용할 수 없습니다.

조리개 / 셔터속도로 간편하게 적절한 노출 설정하기 (원터치 AE)

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

노출 설정이 너무 밝거나 너무 어두우면 원터치 AE 를 사용하여 적절한 노출 설정을 할 수 있습니다 .

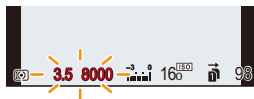
 **노출이 적절하지 않은지 구별하는 방법**

- 셔터 버튼을 반쯤 누를 때 조리개 값 및 셔터 속도가 적색으로 깜박일 경우 .
- 수동 노출 모드에서 수동 노출 보조 (P73) 가  ㉠ 이외의 것일 경우 .

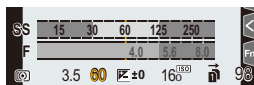
1 기능 버튼을 [원터치 AE] 로 설정하십시오 . (P59)

2 (노출이 적절하지 않을 경우)

기능 버튼을 누르십시오 .




적색 깜박임




노출이 적절한 노출로 되기 위해 변경됩니다 .

- 노출 미터가 표시되고 조리개 및 셔터 속도가 변경되어 적절한 노출이 됩니다 .
- 다음과 같은 경우에는 적절한 노출로 설정할 수 없습니다 .
 - 피사체가 너무 어두우면 조리개 값이나 셔터 속도를 변경하여 적절한 노출을 얻을 수 없을 경우
 - 플래시를 이용하여 촬영 시
 - 미리보기 모드에서
 - 조리개 링이 포함된 렌즈 사용 시

다양한 사진 효과로 촬영하기 (크리에이티브 콘트롤 모드)

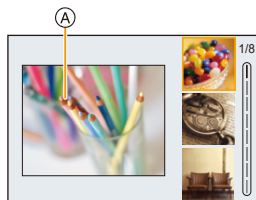
촬영 모드 : 

화면에서 샘플 사진을 선택하고 확인하여 효과를 설정할 수 있습니다 .

- 1 모드 다이얼을  로 설정하십시오 .
- 2 ▲/▼ 를 눌러 이미지 효과 (필터) 를 선택하십시오 .

Ⓐ 미리보기 표시

- 예시 이미지를 터치하여 이미지 효과 (필터) 를 선택할 수도 있습니다 .



- 촬영 화면에서 촬영 모드 아이콘을 터치하여 선택 화면을 표시할 수도 있습니다 .



- 3 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

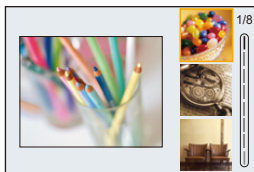


각각의 이미지 효과 설명 표시하기

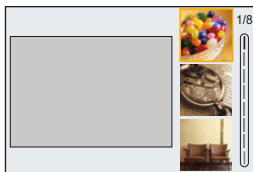
이미지 효과 선택 화면이 표시되는 동안 [DISP.] 를 누르십시오 .

- 가이드 표시로 설정하면 각각의 사진 효과에 관한 설명이 표시됩니다 .

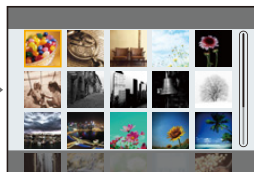
일반 표시



가이드 표시




목록 표시



- 화이트 밸런스는 [AWB] 로 고정되고 [ISO 감도] 는 [AUTO] 로 고정됩니다 .
- [사용자] ([노출]) 메뉴에서 [듀얼 네이티브 ISO 설정] 을 [LOW] 또는 [HIGH] 로 설정한 경우에도 [AUTO] 로 설정한 경우와 같은 방식으로 작동됩니다 .
- 이미지 효과에 따라 촬영 화면이 프레임들이 빠진 것처럼 보일 수 있습니다 .

■ [크리에이티브 콘트롤] 메뉴

크리에이티브 콘트롤 모드에서만 사용할 수 있는 기능을 설정합니다.

MENU →  [크리에이티브 콘트롤]

[필터 효과]	이미지 효과 (필터) 선택 화면을 표시합니다.
[필터없이 동시 기록]	이미지 효과를 동시에 함께, 그리고 이미지 효과 없이 사진을 촬영할 수 있도록 카메라를 설정할 수 있습니다.

이미지 효과 유형들



[생동감]



[복고]



[올드 데이즈]



[하이키]



[로우 키]



[세피아]



[흑백]



[다이내믹 흑백 효과]



[거친 흑백]



[실크 흑백]



[인상적인 아트]



[하이 다이내믹]



[크로스 프로세스]



[장난감 효과]



[토이 팝]



[표백 바이패스]



[미니어처 효과]



[소프트 포커스]



[판타지]



[스타 필터]



[원 포인트 컬러]



[선샤인]

■ 디포커스 유형 설정하기 ([미니어처 효과])

1 ▲를 누르면 설정 화면이 표시됩니다.

- [] 후 []의 순으로 터치하여 설정 화면을 표시할 수도 있습니다.

2 ▲/▼ 또는 ◀▶를 눌러 초점이 맞춰진 부분을 옮기십시오.

- 촬영 화면에서 화면을 터치하여 초점이 맞춰진 부분을 옮길 수도 있습니다.
- 촬영 방향(디포커스 방향)을 설정하려면 []를 터치하십시오.



3 뒷 다이얼을 돌려 초점이 맞춰진 부분의 크기를 변경하십시오.

- 화면을 핀치인 / 핀치아웃하여도 그 부분이 확대 / 축소될 수 있습니다.
- 초점이 맞춰진 부분의 설정을 기본값으로 리셋하려면 [DISP.]를 누르십시오.

4 [MENU/SET]을 눌러 설정하십시오.

- 동영상에 소리가 녹음되지 않습니다.

- [시스템 주파수]를 [59.94Hz (NTSC)]로 설정하면 이 효과로 촬영된 동영상의 길이는 실제 촬영 시간의 약 1/10이 됩니다.

이 효과에 표시된 촬영 가능 시간은 일반 동영상 촬영에 표시된 촬영 가능 시간보다 약 10 배 길어집니다.

[시스템 주파수]를 [50.00Hz (PAL)] 또는 [24.00Hz (CINEMA)]로 설정하면 이 효과로 촬영된 동영상의 길이는 실제 촬영 시간의 약 1/8이 됩니다.

이 효과에 표시된 촬영 가능 시간은 일반 동영상 촬영에 표시된 촬영 가능 시간보다 약 8 배 길어집니다.

- 짧은 시간 후에 동영상 촬영을 종료하면 일정 시간 동안 카메라가 촬영을 계속할 수 있습니다.

■ ([원 포인트 컬러])에서 남은 색상 설정

1 ▲를 누르면 설정 화면이 표시됩니다.

- [] 후 []의 순으로 터치하여 설정 화면을 표시할 수도 있습니다.

2 ▲/▼/◀▶로 프레임을 옮겨 남기고자 하는 색상을 선택하십시오.

- 화면을 터치하여 남기고자 하는 색상을 선택할 수도 있습니다.
- 프레임을 중앙으로 리셋하려면 [DISP.]를 누르십시오.

3 [MENU/SET]을 눌러 설정하십시오.



- 피사체에 따라 설정된 색상이 남지 않을 수 있습니다.

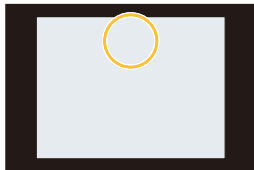
■ 광원의 위치 및 크기 설정하기 ([선샤인])

- ▲를 누르면 설정 화면이 표시됩니다.
 - [☺] 후 [☹]의 순으로 터치하여 설정 화면을 표시할 수도 있습니다.
- ▲/▼/◀/▶를 눌러 광원의 가운데 부분을 움직이십시오.
 - 화면을 터치하여 광원의 위치를 움직일 수도 있습니다.



광원의 중앙을 위치시킬 때의 포인트

광원의 중앙을 이미지 밖으로 위치시켜 보다 자연스러운 모습을 생성할 수 있습니다.



- 뒷 다이얼을 돌려 광원의 크기를 조절하십시오.
 - 화면을 핀치인 / 핀치아웃하여도 표시가 확대 / 축소될 수 있습니다.
 - 광원 설정을 기본값으로 리셋하려면 [DISP.]를 누르십시오.
- [MENU/SET]을 눌러 설정하십시오.

사용자의 기호에 맞추어 효과 조절하기

- [WB]를 누르십시오.
- 뒷 다이얼을 돌려 설정하십시오.
 - 촬영 화면으로 돌아가려면 [WB]를 다시 누르십시오.

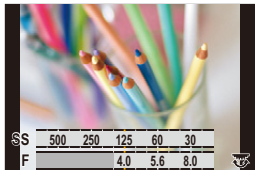



이미지 효과	설정 가능한 항목			
[생동감]	산뜻함	절제된 컬러	↔	팝컬러
[복고]	컬러	노란색 톤	↔	붉은색 톤
[올드 데이즈]	콘트라스트	낮은 콘트라스트	↔	높은 콘트라스트
[하이키]	컬러	핑크 톤	↔	청녹색 톤
[로우 키]	컬러	붉은색 톤	↔	푸른색 톤
[세피아]	콘트라스트	낮은 콘트라스트	↔	높은 콘트라스트

이미지 효과	설정 가능한 항목		
[흑백]	컬러	노란색 톤 ↔ 푸른색 톤	
[다이내믹 흑백 효과]	콘트라스트	낮은 콘트라스트 ↔ 높은 콘트라스트	
[거친 흑백]	깨끗깨끗함	덜 깨끗깨끗함 ↔ 많이 깨끗깨끗함	
[실크 흑백]	디포커스 정도	약한 디포커스 효과 ↔ 강한 디포커스 효과	
[인상적인 아트]	산뜻함	흑백 ↔ 팝컬러	
[하이 다이내믹]	산뜻함	흑백 ↔ 팝컬러	
[크로스 프로세스]	컬러	녹색 톤 / 푸른색 톤 / 노란색 톤 / 붉은색 톤	
[장난감 효과]	컬러	주황색 톤 ↔ 푸른색 톤	
[토이 팝]	주변의 밝기를 줄인 부분	작음 ↔ 큼	
[표백 바이패스]	콘트라스트	낮은 콘트라스트 ↔ 높은 콘트라스트	
[미니어처 효과]	산뜻함	절제된 컬러 ↔ 팝컬러	
[소프트 포커스]	디포커스 정도	약한 디포커스 효과 ↔ 강한 디포커스 효과	
[판타지]	산뜻함	절제된 컬러 ↔ 팝컬러	
[스타 필터]		광선의 길이 짧게 ↔ 길게	
		광선의 개수 적음 ↔ 많음	
		광선의 각도 왼쪽으로 회전 ↔ 오른쪽으로 회전	
[원 포인트 컬러]	남는 색상의 정도	적은 양의 색상 ↔ 많은 양의 색상	
[선샤인]	컬러	노란색 톤 / 붉은색 톤 / 푸른색 톤 / 흰색 톤	

배경을 흐릿하게 하여 촬영하기 (디포커스 조절)

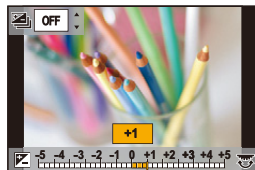
- 1 [Fn4] 를 누르면 설정 화면이 표시됩니다.
- 2 뒷 다이얼을 돌려 설정하십시오.
 - 촬영 화면으로 돌아가려면 [MENU/SET] 을 다시 누르십시오.
 - 설정을 취소하려면 흐릿함 설정 화면에서 [Fn4] 를 누르십시오.


 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :





- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
- [미니어처 효과] (크리에이티브 컨트롤 모드)

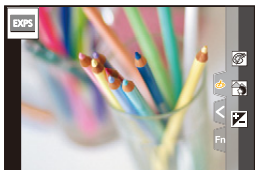
밝기 설정

- 1 [Fn5] 를 누르십시오.
- 2 뒷 다이얼을 돌려 설정하십시오.
 - 밝기 설정 화면이 표시되는 동안 ▲/▼ 를 누르면 노출 브래킷을 조절할 수 있습니다. (P141)
 - 촬영 화면으로 돌아가려면 [Fn5] 를 다시 누르십시오.



■ 터치 패널을 이용하여 설정을 변경하기

- 1  를 터치하십시오.
- 2 설정하고자 하는 항목을 터치하십시오.
 - []: 이미지 효과를 조절합니다
 - []: 디포커스 단계
 - []: 밝기
- 3 슬라이드바를 드래그하여 설정하십시오.
 - 촬영 화면으로 돌아가려면 [MENU/SET] 을 다시 누르십시오.



사용자가 선호하는 설정들을 등록하기 (사용자 모드)

촬영 모드 : **C1** **C2** **C3**


개인 메뉴 설정 등록하기 (사용자 설정 등록하기)

[사용자설정] 를 이용하여 최대 5 세트의 현재 카메라 설정들이 등록됩니다 . (C1, C2, C3-1, C3-2, C3-3)

프로그램 AE 모드의 초기 설정이 처음에 사용자 설정으로 등록됩니다 .

준비 :

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

MENU →  **[설정]** → **[사용자설정]** →
설정을 등록하고자 하는 곳의 사용자 설정

- 모드 다이얼의 **C3**에 세 개의 사용자 설정을 등록할 수 있습니다 .
- 다음 메뉴 항목들은 사용자 설정으로 등록되지 않습니다 .

[사용자] 메뉴	[설정] 메뉴
- [메뉴 가이드] - [얼굴 인증] 기능으로 등록된 데이터 - [프로필 설정] 설정	- 모든 메뉴 ((야간 모드)와 [TV 연결]의 [HLG 보기 지원 (HDMI)] 및 [LUT HDMI 디스플레이] 제외)
	[재생] 메뉴
	- [회전 표시] - [사진 정렬] - [삭제 확인]

등록된 사용자 정의 설정 세트 불러오기

모드 다이얼을 [C1], [C2] 또는 [C3] 로 설정하십시오.


- 해당 사용자 설정이 호출됩니다. 모드 다이얼을 [C3]로 설정하면 마지막에 사용한 사용자 정의 설정이 호출됩니다.

■ [C3] ([사용자 모드] 메뉴) 에서 사용자 설정을 변경하려면

- 1 모드 다이얼을 [C3] 로 설정하십시오.
- 2 메뉴를 선택하십시오.

MENU → **C [사용자 모드]**

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

 촬영 화면에서 촬영 모드 아이콘을 터치하여 선택 화면을 표시할 수도 있습니다.



- 선택한 사용자 설정 저장이 화면에 표시됩니다.



■ 등록된 내용 변경하기

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

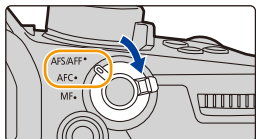
4.

초점, 밝기 (노출) 및 색상이 설정들

초점을 자동으로 맞추기

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

• 초점 모드가 설정됩니다. (P87)



2 [Fn3] 를 누르십시오.

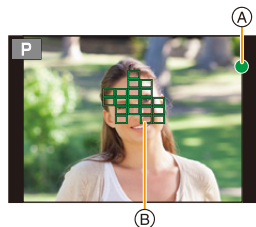
3 <|/> 를 눌러 AF 모드를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

• 자동 초점 모드가 설정됩니다. (P90)



4 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오.

• 자동 초점이 작동됩니다.



초점	피사체 초점이 맞춰졌을 때	피사체 초점이 맞춰지지 않았을 때
초점 표시 (A)	켜짐	깜박임
AF 영역 (B)	녹색	—
사운드	2 번 울림	—

- 어두운 곳에서 초점 표시가 [Low] 로 표시되고 초점을 맞추는데 평소보다 더 시간이 걸릴 수 있습니다.
- [Low] 가 나타난 후 카메라가 밤하늘에서 별들을 감지하면 스타라이트 AF 가 작동됩니다. 초점이 맞춰지면 초점 표시 [Star] 및 초점이 맞춰진 AF 영역들이 표시됩니다. (스타라이트 AF 는 화면 가장자리에서 감지 기능을 수행할 수 없습니다.)

- 피사체에 초점을 맞춘 후 줌인 / 줌아웃하면 초점의 정확도가 떨어질 수 있습니다 . 이런 경우에는 초점을 다시 맞추십시오 .



초점을 맞추기 어려운 피사체 및 촬영 조건

- 빨리 움직이는 피사체, 아주 밝은 피사체나 콘트라스트가 없는 피사체 .
- 피사체를 창문을 통해 촬영하거나 빛나는 물체 근처에서 촬영하는 경우 .
- 어둡거나 손떨림이 있는 경우 .
- 카메라가 피사체에 너무 가깝거나 먼 거리 및 가까운 거리의 피사체 사진을 찍을 때 .



MENU

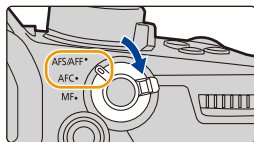


초점 모드 설정하기 (AFS/AFF/AFC)

적용 가능한 모드 :         

셔터 버튼을 반쯤 누를 때 초점 획득 방법이 설정됩니다.

초점 모드 레버를 설정하십시오.



항목		장면 (권장)		
[AFS/ AFF]	[AFS]	피사체가 정지되어 있습니다 (풍경, 기념일 사진 등)	“AFS”는 “Auto Focus Single”의 약자입니다. 셔터 버튼을 반쯤 누르고 있는 동안에는 초점이 맞춰진 상태가 유지되므로 구도를 변경하면서 촬영할 수 있습니다.	
	[AFF]	움직임을 예측할 수 없습니다 (어린이, 애완동물 등)	“AFF”는 “Auto Focus Flexible” (플렉시블 자동 초점)의 약자입니다. 셔터 버튼을 반쯤 누르고 있는 동안에 피사체가 움직이면 피사체의 움직임에 따라 초점이 자동으로 재조정됩니다.	
[촬영][동영상] 메뉴의 [AFS/AFF]에서 설정을 전환할 수 있습니다.				
[AFC]	피사체가 움직이고 있습니다 (스포츠, 기차 등)	“AFC”는 “Auto Focus Continuous” (연속 자동 초점)의 약자입니다. 본 모드에서는 셔터 버튼을 반쯤 누르는 동안 피사체의 움직임에 맞게 계속 초점맞추기를 수행합니다.		
[MF]	수동으로 초점을 설정합니다. (P102)			

[AFF] 및 [AFC] 를 사용하여 촬영 시


- 피사체가 움직이고 있을 때 촬영 시 피사체의 위치를 예측하여 초점맞추기를 수행합니다. (움직임 예측)
- 줌을 광각 (Wide) 에서 망원 (Tele) 으로 조작하거나 멀리 있는 피사체에서 가까이 있는 피사체로 갑자기 바꾸면 피사체에 초점을 맞추는데 시간이 걸릴 수 있습니다.
- 피사체에 초점을 맞추기 어려우면 셔터버튼을 반쯤 다시 누르십시오.

- 다음과 같은 경우에 [AFF] 의 초점 모드 설정과 [AFC] 는 [AFS] 와 같은 방식으로 작동됩니다.
 - 크리에이티브 모드
 - [4K 연사 (S/S)] 로 촬영 시
 - 저조명 환경에서
- 4K 포토를 촬영할 경우에는 [AFF] 를 사용할 수 없습니다. 촬영 중에는 [연속 AF] 가 작동됩니다.
- 포스트 포커스 기능으로 촬영할 경우 초점 모드 설정을 변경할 수 없습니다.

사진 촬영을 위한 자동 초점의 작동 설정 사용자 설정하기

적용 가능한 모드:   **P** **A** **S** **M** 

- 이 항목은 초점 모드를 [AFF] 또는 [AFC] 로 설정한 경우에만 작동합니다.

MENU →  **[촬영]** → **[AF 사용자 설정 (사진)]**

[설정 1]	기본적인 일반 용도의 설정입니다.
[설정 2]	피사체가 한 방향으로만 일정한 속도로 움직이는 장면에 적합한 설정입니다.
[설정 3]	피사체가 무작위 방향으로 움직이고 이미지에 장애물이 나타날 수 있는 장면에 적합한 설정입니다.
[설정 4]	피사체의 속도가 급격하게 변하는 장면에 적합한 설정입니다.


■ AF 사용자 설정 조절하기

- 1 ◀/▶ 를 눌러 AF 사용자 설정을 선택하십시오 .
- 2 ▲/▼ 를 눌러 항목을 선택한 후 ◀/▶ 를 눌러 조절하십시오 .
 • 기본 설정으로 리셋하려면 [DISP.] 를 누르십시오 .



[AF 감도]	+	피사체와의 거리가 급격히 변할 때 카메라가 즉시 초점을 다시 맞춥니다 . 다른 피사체에 대해 차례로 초점을 맞출 수 있습니다 .
	-	피사체와의 거리가 급격히 변할 때 카메라가 잠시 기다린 후 초점을 다시 맞춥니다 . 이것은 피사체가 이미지를 가로질러 갈 때 초점이 우발적으로 다시 맞춰지는 것을 방지할 수 있습니다 .
[AF 영역 변환 감도]	+	피사체가 AF 영역 밖으로 움직일 때 카메라는 즉시 AF 영역을 전환하거나 이동하여 피사체에 맞춘 초점을 유지합니다 .
	-	카메라가 점차적으로 AF 영역을 전환하거나 이동합니다 . 피사체의 약간의 움직임 또는 카메라 앞의 장애물로 인해 발생한 효과가 최소화됩니다 .
[이동 물체 예측]	0	이 설정은 움직이지 않는 사물에 적합합니다 . 피사체의 약간의 움직임 또는 카메라 앞의 장애물로 인해 발생한 효과가 최소화됩니다 .
	1	이 설정들은 움직이는 속도를 바꾸는 피사체에 적합합니다 .
	2	피사체의 갑작스런 움직임으로 인해 발생한 디포커싱을 방지할 수 있습니다 .

3 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

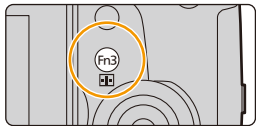
- 4K 포토 촬영에는 [AF 사용자 설정 (사진)] 을 사용할 수 없습니다 .

자동 초점 모드 설정하기

적용 가능한 모드: P A S M

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

[Fn3]를 누르십시오.



사람의 얼굴, 눈, 몸 (전신 또는 상반신) 이 자동으로 인식됩니다.

- 카메라가 사람의 얼굴 (A, B) 또는 몸 (C) 을 인식하면 인식된 사람 위에 AF 영역이 표시됩니다.

노란색:

초점이 맞춰질 사람의 AF 영역입니다.
카메라가 자동으로 사람을 선택합니다.

흰색:

초점이 맞춰질 사람 이외의 인물에 대한 AF 영역입니다. 이 종류의 AF 영역은 한 사람 이상이 인식될 때 표시됩니다.

- 사람의 얼굴 또는 눈이 인식되면 카메라에 가까운 눈에 초점이 맞춰집니다.*

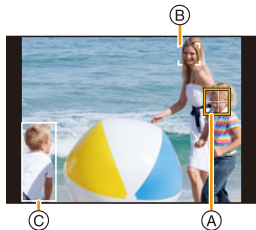
* 노출은 얼굴에 맞게 조정됩니다. ([측광모드] 설정을 [M]로 설정할 경우)

- 사람의 몸이 인식되면 초점이 맞춰집니다.

- 눈인식 기능은 노란색 프레임 (A) 안의 눈에만 적용됩니다.

- 카메라는 최대 15 명의 얼굴을 인식할 수 있습니다.

- 초점을 맞출 사람 또는 얼굴을 지정하려면 AF 영역을 원하는 사람 또는 눈에 맞춰 조정하십시오. 이 조정은 AF 영역이 표시된 사람을 터치하여 쉽게 수행할 수 있습니다. 설정을 취소하려면 를 터치하십시오.



([얼굴 / 눈인식])





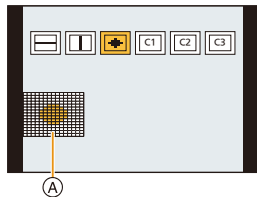
 ((트래킹))	<p>카메라가 지정된 움직이는 피사체에 맞춰 초점과 노출을 자동으로 계속 조정합니다. (다이내믹 트래킹) ([측광모드] 설정을 [☑]로 설정할 경우)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 다음 조작 중 하나를 수행하여 추적할 피사체를 지정하십시오: 버튼 조작: 피사체에 트래킹 AF 프레임 ①을 맞춘 후 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오. 터치 조작: 피사체를 터치하십시오. • 잠금에 실패하면 AF 영역이 적색으로 깜박이고 사라집니다. • 피사체가 잠금 설정되어 있는 동안에는 AF 영역이 노란색으로 바뀝니다 (셔터 버튼을 반쯤 누르고 있는 동안에는 녹색). • [MENU/SET]을 누르거나 [AF OFF]을 터치하면 잠금 설정이 해제됩니다. 	 ① 
 ((225 영역))	<p>최대 225 개의 AF 영역에 초점을 맞출 수 있습니다. 피사체가 화면의 가운데에 있지 않을 때 효과적입니다.</p>	
 등. ((사용자 정의))	<p>225 개의 AF 영역들 중에서 피사체에 가장 잘 맞는 AF 영역의 모양을 자유롭게 설정할 수 있습니다.</p>	
 ((1 영역))	<p>카메라가 화면의 AF 영역에 있는 피사체에 초점을 맞춥니다.</p>	
 ((핀포인트))	<p>[□]보다 작은 지점에 보다 정확하게 초점을 맞출 수 있습니다. 셔터 버튼을 반쯤 누르면 초점을 확인할 수 있는 화면이 확대됩니다.</p>	

■ AF 영역의 모양 설정하기 ([사용자 멀티])

- 1 [] 를 누르십시오.
- 2 사용자 멀티 아이콘 ([], 등) 을 선택하고 ▲ 를 누르십시오.
- 3 ◀/▶ 를 눌러 설정을 선택한 후 ▼ 를 누르십시오.

Ⓐ AF 영역의 현재 모양

 ([가로 패턴])	본 모양은 패닝 촬영 등 과 같은 경우에 편리합 니다.	
 ([세로 패턴])	본 모양은 빌딩 등과 같 은 사물을 촬영하기에 편리합니다.	
 ([중앙 패턴])	이 모양은 가운데 영역 에 초점을 맞추고자 할 때 편리합니다.	
 ([사용자 1]/ [사용자 2]/ [사용자 3])	사용자 설정을 선택할 수 있습니다.	

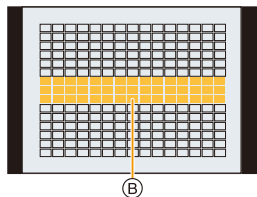


4 AF 영역들을 선택하십시오.

Ⓑ 선택된 AF 영역

[]/[]/[] 선택 시

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲/▼/◀/▶	터치하기	위치를 이동
	핀치 인 / 아웃	크기를 변경
[DISP.]	[리셋]	처음 : 위치를 중앙으로 리셋 두 번째 : 크기를 기본값 으로 리셋



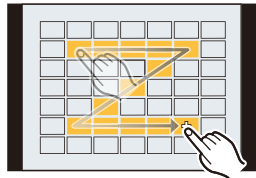
[MENU/SET] 을 눌러 설정하십시오.

[[C1]],[[C2]],[[C3]] 선택 시

터치 조작

사용자의 손가락을 AF 영역으로 설정하고자 하는 부분 위로 드래그하십시오 .

- 특정 AF 영역의 선택을 취소하려면 영역을 다시 터치하십시오 .



버튼 조작

▲/▼/◀/▶ 를 눌러 AF 영역을 선택한 후 [MENU/SET] 을 눌러 설정 (반복) 하십시오 .

- [MENU/SET] 를 다시 누르면 설정이 해제됩니다 .
- 모든 선택을 취소하려면 [DISP.] 를 누르십시오 .

[Fn2] 를 눌러 설정하십시오 .

■ 설정된 AF 영역을 [[C1]],[[C2]] 또는 [[C3]] 에 등록하기

- 1 P92 의 3 단계 화면에서 ▲ 를 누르십시오 .
- 2 ▲/▼ 를 눌러 설정을 등록할 곳을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

• 본 기기를 끄면 [.....]/[□]/[⊕] 로 조절된 설정이 디폴트 설정으로 돌아옵니다 .

■ 자동 초점 모드 제한

- 다음과 같은 경우에는 AF 모드가 [■] 로 고정됩니다.
 - 디지털 줌 사용 시
 - [미니어처 효과] (크리에이티브 컨트롤 모드)
- [4K 라이브 크롭핑] 이 설정되어 있으면 자동 초점 모드가 [☺] 로 고정됩니다.
- 다음과 같은 경우에는 자동 초점모드로 설정할 수 없습니다.
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시

☺ ([얼굴 / 눈인식])

- 얼굴이나 사람의 몸이 인식되지 않으면 AF 모드가 [■] 로 작동됩니다.

👁 ([트래킹])

- 예를 들어 피사체가 작거나 장소가 어두울 경우와 같이 특정한 촬영 조건으로 인해 AF 트래킹이 제대로 작동되지 않는 상황에서는 [■] 조작이 수행됩니다.
- [👁] 는 [인터벌 촬영] 과 함께 사용할 수 없습니다.
- 다음과 같은 경우에는 [👁] 가 [■] 처럼 작동됩니다.
 - [세피아][흑백][다이내믹 흑백 효과][거친 흑백][실크 흑백][소프트 포커스][스타 필터][선샤인] (크리에이티브 컨트롤 모드)
 - [모노크롬][L. 모노크롬] ([사진 스타일])

■ ([225 영역]), [☞] 등. ([사용자 멀티])

- [연속 AF] 를 사용하여 4K 포토를 촬영하거나 동영상 촬영하는 동안 중앙의 AF 영역에 초점이 맞춰집니다.

[+] ([핀포인트])

- 다음과 같은 경우에는 [+] 가 [■] 처럼 작동됩니다.
 - 동영상 촬영 시
 - 4K 포토 촬영 시
- 다음과 같은 경우에는 [+] 로 설정할 수 없습니다.
 - [AFF]/[AFC] (초점 모드)

AF 영역 위치 지정하기

설정 화면에서 AF 영역 위치 지정하기

P96

조이스틱으로 AF 영역 위치 지정하기

P98

터치 패드로 AF 영역 위치 지정하기

P99

터치 기능으로 AF 영역 위치 지정하기

P100

■ 수평 및 수직 방향별 AF 영역 만들기

MENU → [사용자] → [초점 / 셔터 릴리즈] → [수직, 수평 초점 전환]

<p>[ON]</p>	<p>수평 및 수직 방향의 각 위치를 저장합니다 (두 개의 수직 방향, 좌우 저장 가능).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 마지막으로 지정한 다음 위치가 저장됩니다 . - AF 영역 위치 (, 또는 가 사용 된 경우) - 마지막 MF 보조 표시 위치 	
<p>[OFF]</p>	<p>수평 및 수직 방향에 동일한 설정을 설정합니다 .</p>	

- AF 영역을 이동하거나 크기를 조정하기 전에 터치 셔터 기능을 취소하십시오 .
- [측광모드] 를 로 설정하면 AF 영역에 맞추어 스포트 측광 타겟을 옮길 수도 있습니다 .

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 디지털 줌 사용 시
 - [4K 라이브 크롭핑] 가 설정되어 있을 때

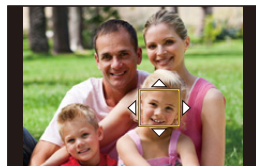
설정 화면에서 AF 영역 위치 지정하기

적용 가능한 모드 : **P** **A** **S** **M**

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

, , , 를 선택한 경우

- 1 를 누르십시오 .
- 2 , , 또는 를 선택하고 ▼ 를 누르십시오 .



3 AF 영역의 위치와 크기를 변경하십시오 .

- 로 AF 영역 위치를 변경하여 초점 위치를 설정할 수 있습니다 .
- 를 선택했을 때 초점을 맞출 사람이나 눈을 지정하려면 현재 인물을 표시하는 AF 영역을 원하는 사람이나 눈에 맞추십시오 . 사람이나 눈이 없는 위치의 경우 , 와 같은 방식으로 작동하는 AF 영역이 설정됩니다 .
- , 또는 를 사용할 경우에는 [MENU/SET] 을 누르거나 를 터치하여 AF 영역 설정을 취소하십시오 .


버튼 조작	터치 조작	조작 설명
	터치하기	위치를 이동
	핀치 아웃 / 인	크기를 변경 (또는 를 선택한 경우 작은 단계로)*
	-	크기를 변경 (또는 를 선택한 경우 큰 단계로)*
[DISP.]	[리셋]	처음 : 위치를 중앙으로 리셋 두 번째 : 크기를 기본값으로 리셋*

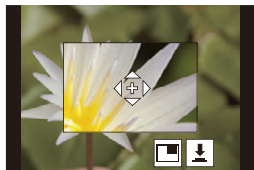
* 본 조작은 에는 불가능합니다 .

4 [MENU/SET] 을 눌러 설정하십시오 .






【+】 선택 시


화면을 확대하여 초점 위치를 정확하게 설정할 수 있습니다.

- 1 【】를 누르십시오.
- 2 【+】를 선택하고 ▼를 누르십시오.
- 3 ▲/▼/◀/▶를 눌러 초점 위치를 설정한 후 【MENU/SET】를 누르십시오.



- 4 【+】를 초점이 맞춰질 부분으로 옮기십시오.

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲/▼/◀/▶	터치하기	【+】를 옮깁니다.
	핀치 아웃 / 인	화면을 작은 단계로 확대 / 축소합니다.
	-	화면을 큰 단계로 확대 / 축소합니다.
		확대된 표시 (창 / 전체 화면)를 전환합니다. 
【DISP.】	【리셋】	3단계의 화면으로 돌아갑니다.

- 사진이 창 모드에서 표시될 경우에는 사진을 약 3×에서 6× 확대할 수 있습니다; 사진이 전체 화면에서 표시될 경우에는 사진을 약 3×에서 10× 확대할 수 있습니다.
- 【】를 터치하여 사진을 촬영할 수도 있습니다.

- 5 【MENU/SET】을 눌러 설정하십시오.

조이스틱으로 AF 영역 위치 지정하기

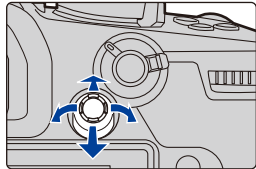
적용 가능한 모드 :

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [사용자] → [작동] → [조이스틱 설정] → [D.FOCUS Movement]

2 촬영 화면을 표시하고 조이스틱을 ▲/▼/◀/▶ 로 움직여 AF 영역을 이동하십시오.

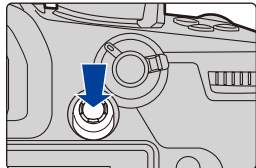
- ([얼굴 / 눈인식]) 를 사용할 때 초점을 맞출 사람이나 눈을 지정하려면 현재 인물을 표시하는 AF 영역을 원하는 사람이나 눈에 맞추십시오. 사람이나 눈이 없는 위치의 경우, 와 같은 방식으로 작동하는 AF 영역이 설정됩니다.



- 앞/뒷 다이얼을 돌려 AF 영역의 크기를 변경할 수 있습니다.



- 조이스틱을 누르면 기본 AF영역 위치와 사용자가 설정한 위치 사이에서 전환됩니다. ([핀포인트]) 가 설정되어 있으면 확대된 표시가 나타납니다.



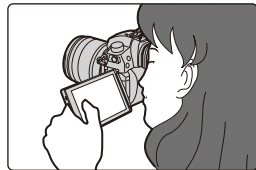
3 셔터 버튼을 반쯤 눌러 설정하십시오.

- 촬영 화면이 표시되는 동안 조이스틱을 누르면 기본 AF영역 위치와 사용자가 설정한 위치 사이에서 전환됩니다.

터치 패드로 AF 영역 위치 지정하기

적용 가능한 모드: P A S M

모니터를 터치하면 뷰파인더에 표시된 AF 영역을 옮길 수 있습니다.



MENU → [사용자] → [작동] → [터치 설정] → [터치 패드 AF]

[EXACT]	터치패드에서 원하는 위치를 터치하여 뷰파인더의 AF 영역을 옮깁니다.	
[OFFSET]	터치 패드를 드래그 하는 거리에 따라 뷰파인더의 AF 영역을 옮깁니다.	
[OFF]	—	—

- 셔터 버튼을 반쯤 눌러 초점 위치를 결정하십시오.
초점 위치를 중앙으로 리셋하려면 위치를 결정하기 전에 [DISP.]를 누르십시오.
- 자동 초점 모드가 로 설정되어 있을 때 초점을 맞출 사람이나 눈을 지정하려면 현재 인물을 표시하는 AF 영역을 원하는 사람이나 눈에 맞추십시오.
사람이나 눈이 없는 위치의 경우, 와 같은 방식으로 작동하는 AF 영역이 설정됩니다.
- 자동 초점 모드가 , 또는 로 설정되어 있을 때 AF 영역 프레임을 해제하려면 [MENU/SET]을 누르십시오.

터치 기능으로 AF 영역 위치 지정하기

적용 가능한 모드:

MENU → [사용자] → [작동] → [터치 설정] → [터치 AF]

[AF]	터치한 피사체에 대한 초점을 최적화합니다.
[AF+AE]	터치한 피사체에 대한 초점과 밝기를 최적화합니다.
[OFF]	—

■ 터치한 위치에 대한 초점 최적화하기 ([AF])

1 피사체를 터치하십시오.

	AF 영역이 표시된 사람을 선택한 경우 초점을 맞출 사람이나 눈을 지정합니다. 사람이나 눈이 위치하지 않은 곳을 선택한 경우에는 와 같은 방식으로 작동하는 AF 영역을 선택한 위치로 이동하여 크기 및 위치 설정 화면을 표시합니다.
	터치한 피사체가 잠금 설정됩니다.
	AF 영역이 피사체로 이동하고 크기 및 위치 설정 화면이 표시됩니다.
등	AF 영역이 피사체로 이동하고 적절한 설정 화면이 표시됩니다.
	AF 영역이 피사체로 이동하고 크기 및 위치 설정 화면이 표시됩니다.
	AF 영역이 피사체로 이동하고 확대된 영역에 대한 설정 화면이 표시됩니다.

2 () / () / () / () 가 설정되어 있을 때)

[적용] 를 터치하십시오.

() 이 설정되어 있을 때) [종료] 를 터치하십시오.

- () / () / () 가 설정되어 있을 때) ([AF]) 를 터치하면 AF 영역 설정이 해제됩니다.

■ 터치한 부분의 초점 및 밝기 최적화하기 ([AF+AE])

1 밝기를 최적화하고자 하는 피사체를 터치하십시오.

- AF 영역 가운데에 밝기 최적화 위치가 표시됩니다. 위치가 AF 영역의 움직임을 따라갑니다.
- [측광모드]는 [☒]로 설정되며 터치 AE에만 사용됩니다.
- 밝기 최적화 위치 및 AF 영역을 중앙으로 리셋하려면 [리셋]을 터치하십시오.



2 [적용]을 터치하십시오.

- [☐]와 같은 기능을 가진 AF 영역이 터치한 부분에 표시됩니다.
- [AF+AE]로 설정한 초점 및 밝기를 취소하려면 [☐ AF OFF AE]를 터치하십시오 ([☐]가 선택되어 있을 때 [☐ AE]).
- 터치 셔터로 촬영 시 촬영을 하기 전 터치한 부분에 대해 초점 및 밝기가 최적화됩니다.



MENU

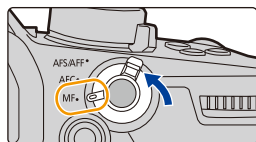


수동으로 초점 맞추기

적용 가능한 모드 : 

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

1 초점 모드 레버를 **[MF]** 로 설정하십시오.

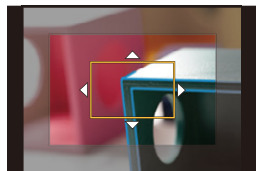


2 **[AF-ON]** 을 누르십시오.

- 조이스틱 ▲/▼/◀/▶을 움직여 같은 조작을 수행할 수도 있습니다 ([사용자] ([작동])에서 [조이스틱 설정]을 [D.FOCUS Movement]로 지정한 경우).

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

- 영역이 확대되면서 보조 화면이 표시됩니다. (MF 보조)
- 다음 조작 중 하나를 수행하여 영역을 확대할 수도 있습니다 :
 - 초점 링 돌리기
 - 초점 레버 움직이기
 - 화면 핀치 아웃 또는 두 번 터치하기
- 화면을 드래그하여 초점 위치를 조절할 수도 있습니다.
- 초점 위치를 중앙으로 리셋하려면 **[DISP.]** 를 누르십시오.

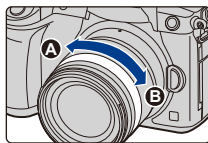


4 초점을 조절합니다.

수동으로 초점을 맞추는 조작은 렌즈에 따라 다릅니다.

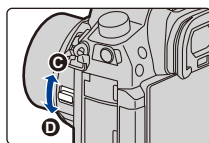
초점 링이 있는 교환식 렌즈 사용 시

- A** 방향으로 돌리기 : 가까이 있는 피사체에 초점을 맞춥니다
- B** 방향으로 돌리기 : 멀리 있는 피사체에 초점을 맞춥니다



초점 레버가 있는 교환식 렌즈 사용 시

- C** 방향으로 이동 : 가까이 있는 피사체에 초점을 맞춥니다
- D** 방향으로 이동 : 멀리 있는 피사체에 초점을 맞춥니다



- 얼마나 멀리 초점 레버를 움직이는지에 따라 초점을 맞추는 속도가 달라집니다.

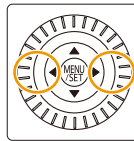
초점 링이 없는 교환식 렌즈 사용 시

▶를 누르십시오: 가까이 있는 피사체에 초점을 맞춥니다

◀를 누르십시오: 멀리 있는 피사체에 초점을 맞춥니다

Ⓐ 슬라이드바

- ◀/▶를 계속 누르면 초점 속도가 빨라집니다.
- 슬라이드바를 드래그하여도 초점이 조절됩니다.

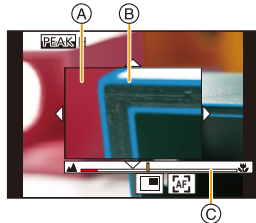


Ⓐ MF 보조 (확대된 화면)

Ⓑ 피킹

Ⓒ MF 안내선

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



다음 조작을 수행할 수 있습니다:

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲/▼/◀/▶*	드래그	확대된 영역 옮기기.
	핀치 아웃 / 인	화면을 작은 단계로 확대 / 축소합니다.
	-	화면을 큰 단계로 확대 / 축소합니다.
		확대된 표시 (창 / 전체 화면)를 전환합니다.
[DISP.]*	[리셋]*	확대된 영역의 위치가 중앙으로 리셋됩니다.

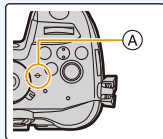
* 초점 링이 없는 교환식 렌즈를 사용하고 있을 경우에는 ▼를 눌러 확대되는 영역을 설정할 수 있는 화면을 표시한 후 본 조작들을 실행할 수 있습니다.

- 사진이 창 모드에서 표시될 경우에는 사진을 약 3×에서 6× 확대할 수 있습니다; 사진이 전체 화면에서 표시될 경우에는 사진을 약 3×에서 20× 확대할 수 있습니다.

5 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오.

- [MENU/SET] 을 눌러 같은 조작을 수행할 수도 있습니다.
- 초점 링을 돌리거나 초점 레버를 움직여 사진을 확대하면 조작 후 약 10 초 후에 보조 화면이 닫힙니다.


- 사용하는 렌즈에 따라 MF 보조와 MF 가이드가 표시되지 않을 수 있습니다. 이 경우에는 터치 스크린이나 버튼으로 카메라를 직접 조작하여 MF 보조를 표시할 수 있습니다.
- [사용자]([초점 / 셔터 릴리즈]) 메뉴에서 [수직, 수평 초점 전환] 을 활성화하면 카메라의 각 방향에 대해 확대된 MF 보조 표시의 위치를 설정할 수 있습니다.
- 초점 거리 참조 표시 (A) 는 초점 거리를 측정하기 위해 사용되는 표시입니다.
수동 초점을 이용하여 사진을 촬영하거나 클로즈업 사진을 찍을 때 사용하십시오.

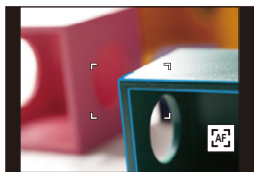


자동 초점을 사용하여 빠르게 초점 맞추기

MENU →  [사용자] →  [초점 / 셔터 릴리즈] → [AF/AE 잠금] → [AF-ON]

수동 초점에서 [AF/AE LOCK] 을 누르면 자동 초점이 작동됩니다.

- 자동 초점이 프레임 중앙에서 작동됩니다.
- 다음 조작으로도 자동 초점이 작동됩니다.
 - [AF-ON] 이 지정되는 기능 버튼 누르기
 -  터치하기
 - 초점을 맞추고자 하는 위치에 모니터를 드래그하여 손가락 떼기
- [4K 라이브 크롭핑] 을 설정하면 본 기능을 사용할 수 없습니다.



초점 및 노출 고정하기 (AF/AE 잠금)

적용 가능한 모드: P A S M

구도를 변경하면서 같은 초점과 노출 설정으로 사진을 찍으려면 먼저 초점과 노출을 맞추십시오.

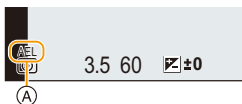
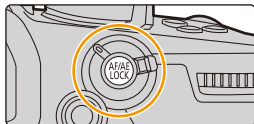
이 기능은 화면의 가장자리에 초점을 맞추거나 역광이 있는 경우 등에 유용합니다.

1 화면을 피사체에 맞추십시오.

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

- [AF/AE LOCK]을 놓으면 AF/AE 잠금 기능이 해제됩니다.
- 노출이 디프트 설정에서 잠금되어 있을 경우에만.

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



Ⓐ AE 잠금 표시

■ [AF/AE LOCK] 의 기능 설정하기

MENU → [사용자] → [초점 / 셔터 릴리즈] → [AF/AE 잠금]

[AE LOCK]	노출만 잠깁니다. • 노출을 설정하면 [AEL] 이 표시됩니다.
[AF LOCK]	초점만 잠깁니다. • 피사체에 초점이 맞춰지면 [AFL] 이 표시됩니다.
[AF/AE LOCK]	초점과 노출이 모두 잠깁니다. • 초점 및 노출이 최적으로 맞춰지게 되면 [AFL] 및 [AEL] 이 표시됩니다.
[AF-ON]	자동 초점이 수행됩니다.

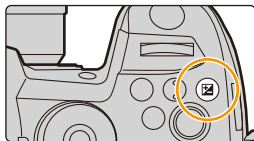
- 수동 노출 모드에서 사진을 촬영하면 AF 잠금 기능만 유효합니다.
- AE 잠금 기능은 수동 초점 기능으로 사진 촬영 시에만 유효합니다.
- AE 가 잠금 설정되어 있어도 셔터 버튼을 반만 눌러 피사체에 다시 초점을 맞출 수 있습니다.
- AE 기능이 잠금 설정되어 있어도 프로그램 시프트가 설정됩니다.

노출 보정하기

적용 가능한 모드:

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

1 []를 누르십시오.



2 뒷 다이얼을 돌려 노출을 보정하십시오.

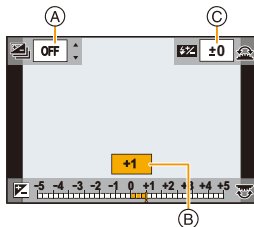
Ⓐ 노출 브래킷

Ⓑ 노출 보정

Ⓒ [플래시 조절]

- 노출 보정 화면이 표시되는 동안 아래의 조작을 수행할 수 있습니다.

	노출을 보정합니다
	플래시 출력을 조절합니다 (P157)
	노출 브래킷을 설정합니다 (P141)



- [DISP.]를 눌러 뒷 다이얼과 앞 다이얼 사이의 기능을 전환할 수 있습니다.

노출 부족	적절한 노출	과도한 노출
<p>→ </p> <p>플러스 쪽으로 노출을 보정하십시오.</p>		<p>← </p> <p>노출을 마이너스 쪽으로 보정하십시오.</p>

3 []를 눌러 설정하십시오.

- 셔터 버튼을 반쯤 눌러도 설정할 수 있습니다.

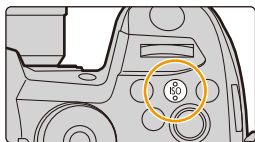
- 수동 노출 모드에서 ISO 강도를 [AUTO] 로 설정할 경우에만 노출을 보정할 수 있습니다.
- -5 EV 와 +5 EV 사이의 범위에서 노출 보정 값을 설정할 수 있습니다.
동영상을 촬영하거나 4K 포토 또는 포스트 포커스 기능으로 촬영할 때 -3 EV 와 +3 EV 사이에서 값을 설정할 수 있습니다.
- [촬영] 메뉴에서 [플래시]의 [자동 노출보정]을 [ON]으로 설정하면 플래시의 밝기가 선택한 노출 보정에 알맞은 단계로 자동으로 설정됩니다.
- 노출 보정 값이 -3 EV 에서 +3 EV 범위를 벗어나면 촬영 화면의 밝기가 더 이상 변경되지 않습니다. 이 범위 밖의 값은 셔터 버튼을 반쯤 누르거나 [AF/AE LOCK] 로 AE 잠금을 수행할 때 촬영 화면에 적용됩니다.
- 카메라의 전원을 꺼도 설정된 노출 보정 값이 저장됩니다. ([노출보정 리셋]을 [OFF]로 설정할 경우)

빛 감도 설정하기

적용 가능한 모드:         

빛 감도 (ISO 감도) 를 설정할 수 있습니다.

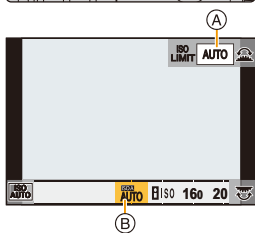
1 [ISO] 를 누르십시오 .




2 뒷 다이얼을 돌려 ISO 감도를 선택하십시오 .

- [DISP.] 를 눌러 뒷 다이얼과 앞 다이얼 사이의 기능을 전환할 수 있습니다 .

- Ⓐ [ISO 자동 상한 설정]
- Ⓑ ISO 감도



3 앞 다이얼을 돌려 [ISO 자동 상한 설정] 을 설정하십시오 .

- [ISO 감도(사진)](또는 동영상 연출모드를 사용할 경우 [ISO 감도(비디오)])에서 [ISO 자동 상한 설정] 을 설정하십시오 .
- [ISO 감도] 를 [AUTO] 또는  로 설정하면 작동됩니다 .

4 [ISO] 를 눌러 설정하십시오.

- 셔터 버튼을 반쯤 눌러도 설정할 수 있습니다.

AUTO	ISO 감도가 밝기에 따라 자동으로 조절됩니다. • 최대 [ISO6400] ^{*1,2}
ISO (인텔리전트)	카메라가 피사체의 움직임과 장면의 밝기에 맞추어 최적의 ISO 감도와 셔터 속도를 자동으로 설정하여 피사체의 흔들림을 최소화합니다. • 최대 [ISO6400] ^{*1,2} • 셔터 버튼을 반쯤 누를 때 셔터 속도가 고정되지 않습니다. 셔터 버튼을 완전히 누를 때까지 피사체의 움직임에 맞추어 계속 변합니다.
160 에서 51200 ^{*2} ([확장 ISO] 사용 시 L.80 에서 H.204800)	ISO 감도가 다양한 설정들로 고정됩니다.

*1 [촬영] 메뉴에서 [ISO 감도 (사진)]의 [ISO 자동 상한 설정]을 [AUTO]로 설정할 경우



*2 [사용자] ([노출]) 메뉴의 [듀얼 네이티브 ISO 설정]을 [AUTO]로 설정할 경우

■ ISO 감도 범위 설정하기 ([듀얼 네이티브 ISO 설정])

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

기본 감도를 변경할 수 있는 기능인 Dual Native ISO 로 고감도, 저노이즈 촬영을 할 수 있습니다.

사용 가능한 ISO 감도 범위는 [듀얼 네이티브 ISO 설정]에 따라 변경됩니다.

MENU →  [사용자] →  [노출] → [듀얼 네이티브 ISO 설정]

항목	사용 가능한 ISO 감도 범위
[AUTO]	AUTO /ISO/160에서 51200 ([확장 ISO] 사용 시 80에서 204800) • 기본 감도는 밝기 및 기타 촬영 조건에 따라 자동으로 변경됩니다.
[LOW]	AUTO /160에서 800 ([확장 ISO] 사용 시 80에서 800)
[HIGH]	AUTO /800에서 51200 ([확장 ISO] 사용 시 800에서 204800)

- 인텔리전트 오토 플러스 모드 또는 크리에이티브 컨트롤 모드에서 [LOW] 또는 [HIGH]를 선택하더라도 [AUTO]와 같은 방식으로 작동합니다.



ISO 감도의 특징

	160 ↔ 51200	
촬영 장소 (권장)	밝을 때 (실외)	어두울 때
셔터 속도	느림	빠름
노이즈	적어짐	많아짐
피사체의 흔들림	많아짐	적어짐

• 다음과 같은 경우에는 [ISO] 를 선택할 수 없습니다 :

- 셔터 우선 AE 모드
- 수동 노출 모드
- 크리에이티브 모드

• [사용자] ([노출]) 메뉴에서 [확장 ISO] 를 사용하면 [ISO204800] 과 같은 높은 ISO 감도 설정을 사용하여 촬영할 수 있습니다 . 이러한 설정으로 어두운 장소와 같은 장면을 촬영할 수 있지만 , 노이즈와 가로선이 더 자주 나타나게 됩니다 .

• [다중노출] 을 설정하면 ISO 감도의 상한 값이 [ISO6400] 으로 설정됩니다 .

• [사진 스타일] 효과를 [Like709] 로 설정하면 ISO 감도의 하한 값이 [ISO160] 으로 고정됩니다 .
 효과를 [하이브리드 로그 감마] 로 설정하면 ISO 감도의 하한 값이 [ISO320] 으로 고정됩니다 .
 효과를 [V-Log L] 로 설정하면 ISO 감도의 하한 값은 [ISO320] 으로 , 상한 값은 [ISO25600] 으로 고정됩니다 .

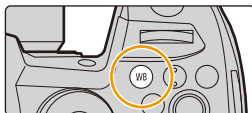
• 동영상의 [화질] 설정을 [FHD] 크기로 설정하고 [가변 프레임 레이트] 를 활성화하면 ISO 감도의 상한 값이 [ISO51200] 으로 설정됩니다 .

화이트밸런스 조절하기

적용 가능한 모드: 

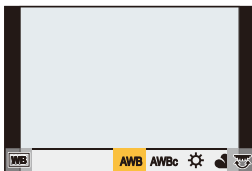
화이트 밸런스는 전체 색조가 육안으로 보는 색조에 가까워지도록 광원에 따라 백색을 조절합니다.

1 [WB] 를 누르십시오.



2 뒷 다이얼이나 앞 다이얼을 돌려 화이트밸런스를 선택하십시오.

- 조절 다이얼을 돌려도 설정이 됩니다.



[AWB]/ [AWBc]	<p>화이트 밸런스를 자동으로 조절</p> <ul style="list-style-type: none"> • 붉은색 톤이 발생할 수 있는 백열등과 같은 조명 아래에서 : <ul style="list-style-type: none"> - [AWB] 를 사용하면 장면의 분위기를 더욱 정확하게 재현하기 위해 붉은 색 톤이 유지됩니다. - [AWBc]를 사용하면 피사체의 원래 색상을 더욱 정확하게 재현하기 위해 붉은색 톤이 억제됩니다. 밝은 환경에서는 [AWB] 와 같은 톤이 적용될 수 있습니다. • 붉은색 톤이 발생하지 않는 광원 아래에서는 [AWB]와 [AWBc]가 같은 톤을 적용합니다.
[☀]	맑은 날 야외에서 사진을 찍을 경우
[☁]	흐린 날 야외에서 사진을 찍을 경우
[🏠]	그늘이 진 야외에서 사진을 찍을 경우
[🔥]	백열등 아래에서 사진을 찍을 경우
[WB] [*]	플래시로만 사진을 촬영할 경우

* 동영상 촬영하거나 4K 포토 또는 포스트 포커스 기능으로 촬영할 때 [AWB] 가 적용됩니다.

/ / / 	<p>화이트 밸런스 값을 설정하십시오 . 사진 촬영 시 조건에 맞게 사용하십시오 .</p> <p>① ▲ 를 누르십시오 . ② 종이와 같은 흰색 사물을 화면 중앙의 프레임 안에 두고 [MENU/SET] 을 누르십시오 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 화이트 밸런스가 설정되고 촬영 화면으로 돌아옵니다 . • 셔터 버튼을 누르면 같은 조작이 수행됩니다 . • 피사체가 너무 밝거나 너무 어두우면 화이트 밸런스가 설정되지 않을 수 있습니다 . 적절한 밝기로 조절한 후 다시 화이트 밸런스를 설정하십시오 . 	
/ / / 	<p>다른 조명 조건에서 자연스런 사진을 찍기 위해 색온도를 수동으로 설정할 수 있습니다 .</p> <p>① ▲ 를 누르십시오 . ② ▲/▼ 를 눌러 색온도를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 색온도를 [2500K] 에서 [10000K] 까지 설정할 수 있습니다 . • 컨트롤 다이얼을 돌려 화이트 밸런스 브래킷 (색온도) 을 설정할 수 있습니다 . (P143) 	

3 [WB] 를 눌러 설정하십시오 .

- 셔터 버튼을 반쯤 눌러도 설정할 수 있습니다 .

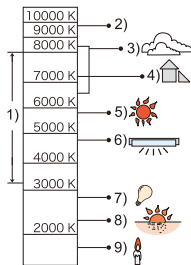
형광등 , LED 조명 기구 등의 아래에서는 조명 유형에 따라 적절한 화이트 밸런스가 달라지게 됩니다 .
 [AWB], [AWBc], , , 또는 를 사용하십시오 .

■ 자동 화이트밸런스

사진이 촬영될 때의 지배적인 환경 조건에 따라 사진이 적색 톤이나 청색 톤을 띠 수 있습니다 . 더욱이 광원을 여러 개 사용하고 있거나 백색에 가까운 색상이 없을 경우에는 오토 화이트밸런스 기능이 제대로 작동되지 않을 수 있습니다 . 이런 경우에는 화이트 밸런스를 [AWB] 또는 [AWBc] 이외의 모드로 설정하십시오 .

- 1 이 범위에서는 [AWB] 가 작동됩니다 .
- 2 맑은 하늘
- 3 흐린 하늘 (비)
- 4 그늘
- 5 태양빛
- 6 흰색 형광등
- 7 백열전등
- 8 일출 및 일몰
- 9 촛불

K=Kelvin 색상 온도



화이트밸런스 미세하게 조절하기

화이트밸런스를 설정하여 원하는 색상을 얻을 수 없으면 화이트밸런스를 미세하게 조절할 수 있습니다.

- 1 화이트밸런스를 선택한 후 ▼를 누르십시오.
- 2 ▲/▼/◀/▶를 눌러 화이트밸런스를 미세 조절하십시오.

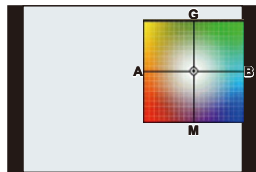
- ◀: [A] (후박색 : 오렌지색)
- ▶: [B] (청색 : 청색톤)
- ▲: [G] (녹색 : 녹색톤)
- ▼: [M] (마젠타 : 붉은색 톤)

- 화이트밸런스 그래프를 터치하여 미세 조절할 수도 있습니다.

- 위치를 중앙으로 리셋하려면 [DISP.]를 누르십시오.

- 컨트롤 다이얼을 돌려 화이트 밸런스 브래킷을 설정할 수 있습니다. (P143)

- 3 [MENU/SET]을 누르십시오.



- 화이트밸런스를 [A] (황색)로 미세 조절하면 화면의 화이트밸런스 아이콘이 주황색으로 바뀝니다.
화이트밸런스를 [B] (청색)로 미세 조절하면 화면의 화이트밸런스 아이콘이 파란색으로 바뀝니다.
- 화이트밸런스를 [G] (그린) 또는 [M] (마젠타)으로 미세 조절하면 화면의 화이트밸런스 아이콘 옆에 [+] (그린) 또는 [-] (마젠타) 표시가 나타납니다.

5.

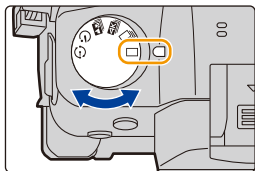
4K 포토 및 드라이브 설정들







드라이브 모드 선택하기

적용 가능한 모드 :  

셔터 버튼을 누를 때 카메라가 작동되는 것을 변경할 수 있습니다.

드라이브 모드 다이얼 돌리기 .

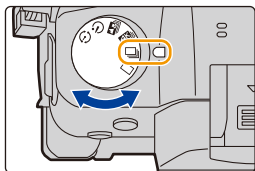


 [1 매]	셔터 버튼을 누르면 한 장의 사진만 촬영됩니다 .
 [연사] (P115)	셔터 버튼을 누르는 동안 연속으로 촬영이 됩니다 .
 [4K 포토] (P117)	4K 포토 촬영이 수행됩니다 .
 [포스트 포커스] (P129)	포스트 포커스 촬영이 수행됩니다 .
 [셀프타이머] (P134)	셔터 버튼을 누르면 설정 시간이 경과한 후 촬영이 됩니다 .
 [인터벌 / 애니메이션] (P135, 137)	사진들이 인터벌 촬영 또는 스톱 모션 애니메이션으로 촬영됩니다 .

연사 모드를 이용하여 사진 촬영하기

적용 가능한 모드 : 

셔터 버튼을 누르는 동안 사진들이 연속적으로 촬영됩니다.

1 드라이브 모드 다이얼을 [L]로 설정하십시오.**2** 피사체에 초점을 맞추고 사진을 찍으십시오.

- 셔터 버튼을 완전히 누르면 연사 모드가 작동됩니다.



■ 연사 비율 설정하기

MENU →  [촬영] → [연사속도]

		[H] (고속)		[M] (중속)		[L] (저속)
		RAW 14 bit*1			RAW 14 bit*1	
연사 속도 (매 / 초)	AFS/MF	12	11	7	6	2
	AFF/AFC	8	7	6	5	
연사 모드 종라 이브류	AFS/MF	없음		가능		가능
	AFF/AFC	가능				
*2	RAW 파일 포함	80 이상*3				
	RAW 파일 미포함	600 이상*3				

*1 이 설정은 [원시 비트 크기]를 [14bit]로 설정한 RAW 파일을 생성할 때 적용됩니다.

*2 촬영 가능한 사진 매수

*3 Panasonic 이 정한 테스트 조건 하에서 촬영을 할 경우.

연사 속도는 도중에 느려집니다. 그러나 카드의 용량이 가득 찰 때까지 사진이 찍힙니다. 촬영 조건에 따라 촬영 가능한 연사 사진 매수가 줄어듭니다.

- 다음 설정에 따라 연사 속도가 느려질 수 있습니다.

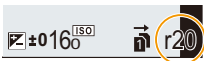
- [기록화소수] / [화질] / [ISO 감도] / 초점 모드 / 초점 / 릴리즈 우선

■ 연속으로 촬영 가능한 최대 사진 매수에 관하여

셔터 버튼을 반쯤 누르면 연속으로 촬영 가능한 최대 사진 매수가 나타납니다. 연사 속도가 느려지기 전에 촬영된 대략의 사진 매수를 확인할 수 있습니다.

예 : 사진이 20 장 촬영된 경우 : [r20]

- 촬영이 시작되면 연속으로 촬영 가능한 최대 사진 매수가 줄어듭니다. [r0]가 나타나면 연사 속도가 느려집니다.
- [r99+]가 표시되면 연속으로 100 장 이상의 사진을 촬영할 수 있습니다.



🔦 연사모드에서 초점에 대한 참고 사항

초점 획득 방식은 초점 모드 설정 및 [사용자] ([초점 / 셔터 릴리즈]) 메뉴의 [초점 / 릴리즈 우선] 설정에 따라 다릅니다.

초점 모드	[초점 / 릴리즈 우선]	[H]	[M], [L]
[AFS]	[FOCUS]	첫번째 사진에	
	[BALANCE]		
	[RELEASE]		
[AFF]/[AFC]*1	[FOCUS]	예측 초점 *2	일반 초점 *3
	[BALANCE]	예측 초점 *2	
	[RELEASE]		
[MF]	—	수동 초점 맞추기로 초점 설정	

*1 피사체가 어두우면 초점이 첫번째 사진에 고정됩니다.

*2 연사 속도가 우선하며 초점은 가능한 범위 안에서 예측됩니다.

*3 카메라가 피사체에 계속 초점을 맞추기 때문에 연사 속도가 느려질 수 있습니다.

- 연사 속도를 [H]로 설정하면(초점 모드가 [AFS] 또는 [MF]일 경우) 첫 번째 사진에 고정된 노출 설정이 이어지는 사진에도 사용됩니다.
다른 경우에는 카메라가 각 프레임의 노출을 조정합니다.
- 카드에서 연사 모드로 촬영한 사진을 저장하려면 시간이 걸릴 수 있습니다. 저장 중에 사진을 연속 촬영하면 촬영 가능한 최대 사진 매수가 줄어듭니다. 연속 촬영에는 고속 메모리 카드를 사용하는 것이 좋습니다.
- 연사모드에서 사진 촬영 중에 셔터 버튼이 완전히 눌러도록 하려면 셔터 리모콘 (DMW-RSL1: 옵션) 을 사용하는 것이 좋습니다.

🚫 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음의 경우에는 연사 모드가 불가능합니다.
 - [거친 흑백][실크 흑백][미니머치 효과][소프트 포커스][스타 필터][선샤인] (크리에이티브 컨트롤 모드)
 - [다중노출] 사용 시

4K 포토 촬영하기

적용 가능한 모드 :

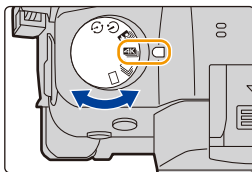
4K 포토는 60 프레임 / 초의 고속 연속 사진을 촬영할 수 있으며 연속 파일에서 추출된, 각 800 만 화소 (약) 의 원하는 사진을 저장할 수 있습니다 .

• UHS 스피드 클래스 3 인 카드를 사용하십시오 .

1 드라이브 모드 다이얼을 로 설정하십시오 .

2 연속 속도를 터치하십시오 .


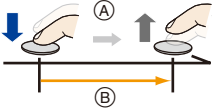

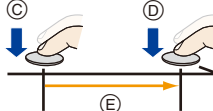

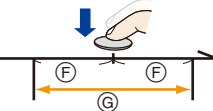
MENU → [촬영] → [4K 포토] →
[사진 크기 / 연속 속도]



	사용 (권장)	기록화소수	연사 속도 (대 / 초)
[4K H 8M]	빠른 연속 속도	[4K] (8M) [4:3]: (3328×2496) [3:2]: (3504×2336)	60
[4K 8M]	긴 연속	[16:9]: (3840×2160) [1:1]: (2880×2880)	30

3 촬영 방법을 선택하십시오 .

MENU → [촬영] → [4K 포토] → [촬영 방법]

 [4K 연사]	<p>빨리 움직이는 피사체 (예 : 스포츠, 항공기, 기차) 를 가장 잘 캡처하려면 셔터 버튼을 계속 누르는 동안 연사 촬영이 됩니다. 셔터음이 반복적으로 들립니다.</p> <p>Ⓐ 계속 누릅니다 Ⓑ 촬영이 됩니다</p>	
오디오 녹음 : 불가능		
 [4K 연사 (S/S)] "S/S"는 Start/Stop의 줄임말입니다.	<p>예측 불가능한 사진 기회 (예 : 식물, 동물, 어린이) 를 캡처하기 셔터 버튼을 누르면 연사 촬영이 시작되고 다시 누르면 중지됩니다. 시작 및 중지음이 들립니다.</p> <p>Ⓒ 시작 (첫번째) Ⓓ 중지 (두번째) Ⓔ 촬영이 됩니다</p>	
오디오 녹음 : 가능*		
 [4K 사진 연사]	<p>사진 기회가 생길 때는 언제나 필요에 따라 촬영하기 (예 : 공을 던지는 순간) 셔터 버튼을 누르기 약 1 초 전후 동안 연사 촬영이 됩니다. 셔터음이 딱 한번만 들립니다.</p> <p>Ⓕ 약 1 초 Ⓖ 촬영이 됩니다</p>	
촬영 길이 : 약 2 초	오디오 녹음 : 불가능	

* 카메라로 재생을 하면 오디오가 재생되지 않습니다.

4 셔터버튼을 반쯤 누르면 메뉴가 닫힙니다.

5 4K 포트를 촬영하십시오.

- 자동 초점 기능을 사용하고 있으면 촬영 중에 [연속 AF]가 작동됩니다. 초점이 연속으로 맞춰집니다.


 <p>[4K 연사]</p>	<ol style="list-style-type: none"> ① 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오 . ② 촬영을 하고자 하는 만큼 셔터 버튼을 완전히 계속 누르십시오 . <p>Ⓐ 촬영 가능 시간</p> <ul style="list-style-type: none"> • 조금 미리 버튼을 완전히 누르십시오 . 완전히 누른 후 약 0.5 초 후에 촬영이 시작됩니다 . • 촬영 시작 직후 사용자의 손가락을 셔터 버튼에서 떼면 손가락을 떼 후 최대 약 1.5 초 동안 촬영이 될 수 있습니다 . 	 <p style="text-align: right;">A</p>
 <p>[4K 연사 (S/S)]</p>	<ol style="list-style-type: none"> ① 셔터 버튼을 완전히 눌러 촬영을 시작하십시오 . ② 셔터 버튼을 완전히 다시 눌러 촬영을 중지하십시오 . <p>Ⓑ 촬영 가능 시간</p> <p> 마커를 추가하여 사진 선택 및 저장하기</p> <p>촬영 중에 [Fn2] 를 누르면 마커를 추가할 수 있습니다 . (촬영 당 최대 40 개의 마커) 4K 연사 파일에서 사진을 선택 및 저장하면 마커가 추가된 부분으로 건너뛴 수 있습니다 .</p>	 <p style="text-align: right;">B</p>
 <p>[4K 사진 연사]</p>	<p>셔터 버튼을 완전히 누르십시오 .</p> <p>Ⓒ 촬영되는 사진 매수</p> <ul style="list-style-type: none"> • 자동 초점 기능이 연속으로 초점을 맞추고 수동 노출 모드의 경우를 제외하면 노출도 연속으로 맞춥니다 . • 일반 촬영 화면으로 촬영을 할 때처럼 이미지가 매끄럽게 나타나지 않을 수 있습니다 . <p> 촬영 팁</p> <p>피사체가 가운데에 있지 않는 경우처럼 초점 및 노출을 잠그고자 할 경우에는 [AF/AE LOCK] 를 사용하십시오 . (P105)</p>	 <p style="text-align: right;">C</p>

- 카메라가 4K 포토 연사 촬영을 하며 4K 연사 파일을 [촬영포맷] 설정 [MP4] 로 저장합니다 .
- 4K 연사 파일은 프레임 비율 [30p] 또는 [60p]로 촬영하고 [시스템 주파수] 설정에 관계없이 카메라에서 재생할 수 있습니다 .
- [오토 리뷰] 가 가능하면 사진 선택 화면이 자동으로 표시됩니다 . 촬영을 계속하려면 셔터 버튼을 반쯤 눌러 촬영 화면을 나타내십시오 .
- 촬영된 4K 연사 파일에서 사진을 선택 및 저장하는 방법에 관하여는 P124 를 참조하십시오 .

- 카메라 흔들림을 줄이기 위해 [조영 구성] 을 사용할 때 삼각대와 셔터 리모콘 (DMW-RSL1: 옵션) 을 사용하는 것이 좋습니다 .
- 다음과 같은 경우에는 4K 연사 파일이 독립된 파일들로 촬영되고 재생됩니다 . (끊이지 않고 계속 촬영을 할 수 있습니다 .)
 - SDHC 메모리카드 사용 시 : 파일 크기가 4 GB 를 초과할 경우
 - SDXC 메모리카드 사용 시 : 연속 촬영 시간이 3 시간 4 분을 초과하거나 파일 크기가 96 GB 를 초과할 경우

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

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

MENU →  [촬영] → [4K 포토] → [연사 전 녹화]

설정 : [ON]/[OFF]

- 이 기능을 사용할 경우 촬영 화면에 [PRE] 가 표시됩니다.
- 이 기능을 사용 중일 때 설정할 수 없는 자동 초점 작동 설정들과 메뉴들은 [4K 사전 연사] 작동 중에도 마찬가지로 설정할 수 없습니다.




배터리 소진 및 카메라 온도


- [4K 사전 연사] 또는 [연사 전 녹화] 로 설정하면 배터리가 더 빨리 소모되고 카메라 온도가 올라갑니다. 이 기능들은 이 기능들로 촬영할 때만 사용하십시오.

■ 루프 촬영 설정하기 ([4K 연사 (S/S)])

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

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

설정 : [ON]/[OFF]

- 일단 촬영을 시작하면 4K 연사 파일이 약 2 분마다 촬영되고 나뉘어집니다. 대략 마지막 10 분 (최대 약 12 분) 이 저장됩니다. 앞 부분은 삭제됩니다.
- 충전이 충분한 배터리나 직류전원장치 (옵션) 를 사용하는 것이 좋습니다.
- 최대 12 시간 연속 촬영이 가능합니다.
- 이 기능을 사용할 경우 촬영 화면에  가 표시됩니다.



아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 카드에 여유 공간이 충분하지 않으면 [루프 촬영 (4K 포토)] 이 불가능합니다.

4K 포토 기능에 관한 사항

■ 화면비율을 변경하려면

[촬영] 메뉴에서 [화면비율]을 선택하면 4K 포토에 대한 화면비율을 변경할 수 있습니다.

■ 흐릿함을 줄여 피사체를 촬영하려면

셔터 속도를 더 빠르게 설정하여 피사체의 흐릿함을 감소시킬 수 있습니다.

1 모드 다이얼을 [S]로 설정하십시오.

2 뒷 다이얼이나 앞 다이얼을 돌려 셔터 속도를 설정하십시오.

- 맑은 날씨 야외 촬영을 위한 대략의 셔터 속도 :
1/1000 초 이상.
- 셔터속도를 높이면 ISO 감도가 높아져서 화면 상에 노이즈가 증가할 수 있습니다.

■ 촬영 셔터음

- [4K 연사] 또는 [4K 사진 연사]를 사용할 때, [전자 셔터 볼륨] 및 [전자 셔터 톤]에서 전자식 셔터 음 설정을 변경할 수 있습니다.
- [4K 연사(S/S)]로 촬영할 경우에는 [비프음 볼륨]에서 시작/중지 톤 볼륨을 설정할 수 있습니다.
- 고속 연사 촬영은 [무음 모드]와 함께 사용할 경우 조용하게 사용할 수 있습니다.

■ 적합하지 않은 장면

매우 밝은 장소나 실내에서 촬영하기

피사체를 매우 밝은 장소나 형광등 /LED 조명 아래에서 촬영하면 이미지의 색상이나 밝기가 변하거나 화면 상에 가로선이 나타날 수 있습니다.

셔터 속도를 낮추어 가로선이 나타나는 것을 줄일 수도 있습니다.

빠르게 움직이는 피사체

빠르게 움직이는 피사체를 촬영하면 촬영된 사진의 피사체가 왜곡되어 나타날 수 있습니다.

■ 4K 포토 기능의 카메라 설정

카메라의 설정은 자동으로 4K 포토 촬영에 맞게 최적화됩니다.

- 다음 [촬영] 메뉴 항목들은 아래의 설정들로 고정됩니다 :

[기록화소수]*	[4K] (8M)	[화질]	[SHTR]
		[서터 타임]	[ESHTR]

- 4K 연사 파일들이 아래에 표기된 설정들로 촬영됩니다 :
[동영상] 메뉴의 설정들은 4K 연사 파일들에 적용되지 않습니다.

[촬영포맷]	[MP4]	[연속 AF]	[ON]
[화질]*	[4K/150M/60p] [4K/100M/30p]	[취도 레벨]	[0-255]

- * [사진 크기 / 연사 속도] 설정에 적합한 설정으로 전환됩니다.

- 4K 포토 기능으로 촬영을 하면 다음 기능들에 대한 범위가 사진 촬영에 대하여 가능한 범위들과 다릅니다 :


- 셔터 속도 : 1/60 초 ([4K 8M] 설정 시 1/30 초)에서 1/16000 초
- [최소셔터스피드] : [1/1000] 에서 [1/60]([4K 8M] 설정 시 [1/30])
- 노출 보정 : -3 EV 에서 +3 EV


- 4K 포토 기능으로 촬영할 경우에는 다음 기능들이 불가능합니다 :

- 플래시 - [AF 모드] ([+])
- 브래킷 촬영 - [MF 보조] ([4K 사전 연사] 한정)
- 프로그램 시프트 - 화이트밸런스 ([WB])
- 초점 모드 (AFF)

- 다음 메뉴 항목들은 불가능합니다 :

[인텔리전트 오토]	[i 핸드헬드 야경]/[iHDR]
[크리에이티브 콘트롤]	[필터없이 동시 기록]
[촬영]	[기록화소수]/[화질]/[AFS/AFF]/ [AF 사용자 설정 (사진)]/ [색공간]/[플래시]/[서터노이즈제거]/[확장 망원 변환]/[서터 타임]/[서터 지연]/[브래킷]/[HDR]
[사용자]	[촬영 영역]/[얼굴 인증]/[프로필 설정]
[설정]	[이코노미] ([4K 사전 연사] 한정)

- 4K 포토로 촬영하면 다음 사항들이 변경됩니다 :
 - [여행 날짜]의 [여행지]는 기록되지 않습니다 .
 - [필터 설정]에서 [필터없이 동시 기록] 기능은 사용할 수 없습니다 .
 - 촬영하는 동안 HDMI 출력을 사용할 수 없습니다 .
- HDMI 출력을 사용하면 , 설정이 다음과 같이 조정됩니다 :
 - [4K 사전 연사]가 [4K 연사]로 전환됩니다 .
 - [연사 전 녹화] 설정이 [ON]에서 [OFF]로 전환됩니다 .
- [시간 스탬프 촬영]을 사용하여 촬영 날짜가 겹쳐지게 할 수 없습니다 .
- [4K 사전 연사]로 촬영할 경우에는 [파워 줌 렌즈]에서 [단계 줌]이 불가능합니다 .
- 인텔리전트 오토 모드의 장면 감지 기능은 동영상 촬영 시와 같은 방식으로 작동됩니다 .
- 드라이브 모드를 4K 포토로 설정하면 동영상 촬영 중에 사진을 촬영할 수 없습니다 . ([) ([사진 우선]) 설정 시 한정)

 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음 설정들을 사용할 경우에는 4K 포토 기능이 불가능합니다 :
 - [거친 흑백][실크 흑백][미니어처 효과][소프트 포커스][스타 필터][선사인] (크리에이티브 콘트롤 모드)
 - 동영상 촬영 시
 - [다중노출] 사용 시

4K 연사 파일에서 사진을 선택하고 저장하기

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

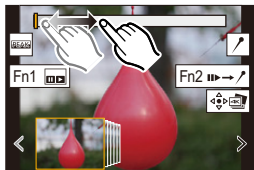


- [▲▶] 아이콘을 터치하여 같은 조작을 수행할 수도 있습니다.
- 이미지가 [4K 사전 연사]로 촬영된 경우에는 **3** 단계로 넘어가십시오.

2 슬라이드바를 드래그하여 장면을 대충 선택하십시오.

슬라이드뷰 화면

- 슬라이드뷰 화면 사용법에 관한 정보는 **P126**를 참조하십시오.
- 이미지가 [4K 연사] 또는 [4K 연사 (S/S)]로 촬영된 경우에는 4K 연사 재생 화면에서 [Fn1] (Fn1)을 터치하여 장면을 선택할 수 있습니다. (**P127**)



3 프레임을 드래그하여 사진으로 저장하고자 하는 프레임을 선택하십시오.

- ◀▶를 눌러 같은 조작을 수행할 수도 있습니다.
- 프레임 단위로 되감기 / 앞으로 가기를 연속 수행하려면 [◀][▶]를 길게 터치하십시오.



4 [◀▶]를 터치하여 사진을 저장하십시오.

- 확인 화면이 표시됩니다.

- 사진이 **JPEG** 형식으로 저장됩니다.
- 사진이 셔터 속도, 조리개 및 ISO 감도 정보를 포함한 촬영 정보(Exif 정보)와 함께 저장됩니다.

■ 4K 포토 기능으로 촬영한 사진 한 번에 저장하기 ([4K 포토 일괄 저장])

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

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [재생] → [4K 포토 일괄 저장]

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

• 연사 시간이 5 초 이하면 모든 프레임은 사진으로 저장됩니다.

3 한 번에 저장될 사진들의 첫 번째 프레임을 선택하십시오.

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

촬영 후 4K 포토 보정하기 (촬영 후 보정)

■ 사진에서 왜곡 보정하기 ([롤링 셔터 감소])

카메라가 사진을 저장할 때 전자식 셔터 (롤링 셔터 효과) 로 인해 발생한 사진의 왜곡을 보정합니다.

1 P124 의 4 단계 저장 확인 화면에서 [롤링 셔터 감소] 를 터치하십시오.

• 어떠한 보정 결과도 생산할 수 없으면 확인 화면으로 돌아갑니다.

2 보정 결과를 확인하고 [저장] 을 터치하십시오.

• [설정 / 취소] 를 터치하여 사진의 보정 후 / 보정 전 버전을 확인할 수 있습니다.

- 보정된 사진의 시야각은 좁아질 수 있습니다.
- 프레임의 가장자리에 있는 피사체의 움직임에 따라 보정된 사진이 부자연스럽게 보일 수 있습니다.
- 다른 기기에서 촬영한 이미지를 보정하지 못할 수 있습니다.

■ 고감도로 인해 생성된 노이즈 줄이기 ([4K 포토 노이즈 감소])

사진을 저장할 때 높은 ISO 감도로 촬영하는 동안 생성된 노이즈를 줄입니다.

MENU → [재생] → [4K 포토 노이즈 감소]

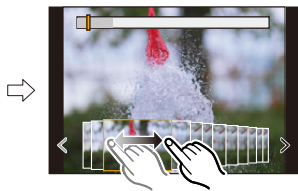
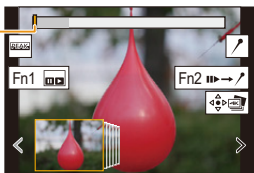
설정 : [AUTO]/[OFF]

- 이 기능은 [4K 포토 일괄 저장] 으로 저장된 사진에는 적용되지 않습니다.
- 다른 기기에서 촬영한 이미지를 적용하지 못할 수 있습니다.

사진 선택 중 조작

■ 슬라이드뷰 화면 탐색하기

표시된 프레임 위치

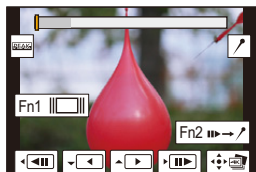


버튼 조작	터치 조작	조작 설명
◀/▶ / (⊙)	드래그 / </>	프레임을 선택합니다. •슬라이드뷰에 표시된 프레임을 변경하려면 좌 / 우 끝에 있는 프레임을 선택하고 [<] 또는 [>] 를 터치하십시오.
◀▶ 계속 누릅니다	</> 길게 터치	프레임이 계속 뒤로가기 / 앞으로가기됩니다.
-	터치 / 드래그	표시되는 프레임을 선택합니다.
	핀치 아웃 / 인	표시를 확대 / 축소합니다.
	-	확대된 표시를 유지하면서 프레임을 선택합니다. (확대 표시 중)
▲/▼/◀▶	드래그	확대된 영역을 옮깁니다 (확대 표시 중).
[Fn1]		4K 연사 재생 화면이 표시됩니다.
[Fn2]		마커 조작을 전환합니다.
-		마커를 추가 / 삭제합니다.
-		초점이 맞춰진 부분들이 컬러로 하이라이트됩니다. ([피킹]) •[OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]) 순서로 전환됩니다.
[MENU/SET]		사진을 저장합니다.

- 마커 조작 중에는 추가한 마커 부분이나 4K 연사 파일의 시작 또는 마치는 부분으로 건너뛰기할 수 있습니다. [Fn2] 를 다시 터치하면 원래 조작으로 돌아옵니다.

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▶	▶▶	다음 마커로 이동합니다.
◀	◀◀	이전 마커로 이동합니다.

■ 4K 연사 재생 화면 탐색하기



일시중지 중



연속 재생 중

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲	▶/	연속 재생 / 일시 정지 (연속 재생 중).
▼	◀/	연속 되감기 / 일시 정지 (연속 되감기 중).
▶/⊙	▶▶/ ▶▶	빨리 앞으로가기 / 프레임 단위 앞으로가기 (일시 정지 중).
◀/⊙	◀◀/ ◀◀	빨리 되감기 / 프레임 단위 되감기 (일시 정지 중).
-	터치 / 드래그	표시되는 프레임을 선택합니다 (일시 정지 중).
☺	핀치 아웃 / 인	표시를 확대 / 축소합니다 (일시 정지 중).
☹	-	확대된 표시를 유지하면서 프레임을 선택합니다 (확대 표시 중).
▲/▼/◀/▶	드래그	확대된 영역을 옮깁니다 (확대 표시 중).
[Fn1]		슬라이드뷰 화면을 표시합니다 (일시 정지 중).
[Fn2]	▶→/↗	마커 조작을 전환합니다.
-	↗ / ✖	마커를 추가 / 삭제합니다.
-	PEAK	초점이 맞춰진 부분들이 컬러로 하이라이트됩니다. ([피킹]) •[OFF]→[ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]) 순서로 전환됩니다.
[MENU/SET]	📁	사진을 저장합니다 (일시 정지 중).

- 화면을 두 번 터치할 때마다 표시가 확대 뷰 또는 일반 뷰 사이에서 전환됩니다.
 - PC상의 4K 연사 파일들에서 사진을 선택하고 저장하려면 "PHOTOfunSTUDIO" 소프트웨어를 사용하십시오.
- 4K 연사 파일은 동영상으로 편집할 수 없습니다.

TV 화면 상에 사진 선택 및 저장하기

- [HDMI 모드 (재생)] 을 [AUTO] 또는 [4K] 해상도로 설정하십시오 .
4K 동영상 이 지원 되지 않는 TV 에 연결 할 경우에는 [AUTO] 를 선택 하십시오 .
- 4K 연사 파일 들을 카메라 에 연결 된 TV 에 표시 하면 4K 연사 재생 화면 에서만 표시 됩니다 .
- SD 카드 슬롯 이 있는 Panasonic TV 는 SD 카드 에서 4K 연사 파일 을 직접 재생 할 수 없습니다 .



MENU



촬영 후 초점 제어하기 (포스트 포커스 / 포커스 스테킹)

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

초점을 자동으로 다른 영역으로 옮기는 동안 4K 포토와 같은 화질로 카메라가 연사 촬영을 합니다 .

촬영 후 원하는 저장할 사진의 초점 포인트를 선택할 수 있습니다 .

본 기능은 움직이지 않는 사물을 촬영하기에 적합합니다 .



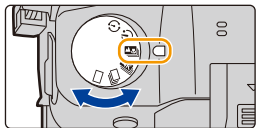
자동으로 초점을 옮기는 동안 4K 연사 촬영 .

원하는 초점 포인트 터치 .

원하는 초점 포인트의 사진이 생성됩니다 .

- 포커스 스테킹에 사용할 이미지를 촬영할 경우에는 삼각대를 사용하는 것이 좋습니다 .
- UHS Speed Class 3 인 카드를 사용하십시오 .

1 드라이브 모드 다이얼을 **[Av]**로 설정하십시오 .



2 구도를 결정하고 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오 .

- 자동 초점이 화면에서 초점 영역을 감지합니다 . (화면 가장자리 제외)
- 화면에서 아무 영역에도 초점이 맞춰지지 않으면 초점 표시(A)가 깜박입니다 . 이런 경우에는 촬영이 불가능합니다 .

3 셔터 버튼을 완전히 눌러 촬영을 시작하십시오 .

- 촬영 중에 초점 위치가 자동으로 바뀝니다. 아이콘 (B)이 사라지면 촬영이 자동으로 종료됩니다 .



셔터 버튼을 반쯤 누를 때부터 촬영이 끝날 때까지 :

- 피사체와의 거리와 구도를 일정하게 유지하십시오 .
- 줌 조작을 하지 마십시오 .
- 동영상은 [촬영포맷] 설정 [MP4] 로 촬영됩니다 . (오디오는 녹음되지 않습니다 .)
- 동영상의 [60p] 의 프레임 비율로 촬영됩니다 . [시스템 주파수] 설정에 관계 없이 카메라에서 재생될 수 있습니다 .
- [오도 리뷰] 기능이 가능해지면 원하는 초점 영역을 선택할 수 있는 화면이 표시됩니다 . (P131)

■ 포스트 포커스 기능의 제한 사항

- 사진이 4K 포토와 같은 화질로 촬영이 되기 때문에 일부 제한 사항들은 촬영 기능 및 메뉴 설정들에 적용됩니다 . 자세한 사항은 P122 의 “4K 포토 기능의 카메라 설정 ” 을 참조하십시오 .
- 4K 포토 기능의 제한 사항 이외에도 다음 제한 사항들이 포스트 포커스 기능에 적용됩니다 .
 - 수동 초점 작동이 불가능합니다 .
 - 자동 초점 모드가 불가능합니다 .
 - 동영상은 촬영되지 않습니다 .
 - [디지털 줌][시간 스텝 촬영] 가 불가능합니다 .
 - 다음 [사용자] 메뉴 항목들은 불가능합니다 :
[셔터 AF]

Ⓛ 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음 설정들을 사용할 경우에는 포스트 포커스 기능이 불가능합니다 :
 - [거친 흑백][실크 흑백][미니어처 효과][소프트 포커스][스타 필터][선샤인] (크리에이티브 컨트롤 모드)
 - [다중노출] 가 설정되어 있을 때

원하는 초점 영역을 선택하고 사진 저장하기

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

- [▲] 아이콘을 터치하여 같은 조작을 수행할 수도 있습니다.



2 원하는 초점 영역을 터치하십시오.

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



버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲/▼/◀/▶/ 	터치하기	초점 영역을 선택합니다. • 확대 표시 중에는 선택되지 않습니다.
		표시를 확대합니다.
		표시를 축소합니다 (확대 표시 중).
[Fn1]		포커스 스테킹 기능으로 전환하십시오. (P132)
[Fn2]		초점이 맞춰진 부분들이 컬러로 하이라이트됩니다. ([피킹]) • [OFF] → [ON] ([LOW]) → [ON] ([HIGH]) 순서로 전환됩니다.
[MENU/SET]		사진을 저장합니다.

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

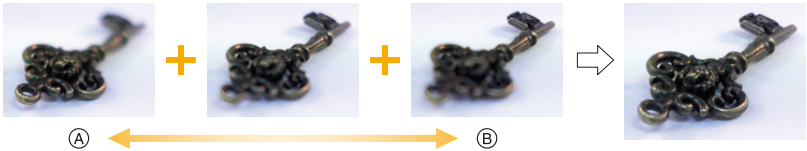


3 []를 터치하여 사진을 저장하십시오.

- 사진이 JPEG 형식으로 저장됩니다.

- 카메라가 HDMI 케이블을 통해 TV에 연결되어 있어도 TV 화면에서 사진을 고르고 저장할 수 없습니다.

초점 범위를 넓히기 위해 여러 장의 사진 병합하기 (포커스 스테킹)



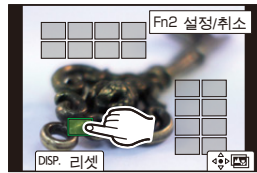
- ① 초점 : 가깝게
 ② 초점 : 멀게

- 1 “원하는 초점 영역을 선택하고 사진 저장하기”의 2 단계에서 [Fn] 를 터치하십시오.
 • [Fn1] 을 눌러 같은 조작을 수행할 수도 있습니다.
- 2 병합 방법을 터치하십시오.

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

- 3 **[[범위 병합] 을 선택한 경우)**
 원하는 초점 영역을 터치하십시오.

- 최소 두 개의 영역을 지정하십시오.
- 두 개 영역 사이의 정초점 영역도 선택되며 결합된 정초점 영역이 표시됩니다.
- 회색 영역은 선택할 경우 병합된 사진이 부자연스럽게 보일 수 있는 영역 또는 선택할 수 없는 영역을 나타냅니다.
- 선택을 취소하려면 초점 영역을 다시 터치하십시오.
- 여러 영역을 선택하려면 화면을 드래그하십시오.



버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲/▼/◀/▶	터치하기	하나의 영역을 선택합니다.
[Fn2]	[설정 / 취소]	하나의 영역을 지정 / 해제합니다.
[DISP.]	[전체]	모든 영역을 선택합니다. (영역을 선택하기 전)
	[리셋]	모든 선택을 해제합니다. (영역을 선택하기 후)
[MENU/SET]		사진을 병합하고 결과물을 저장합니다.

4 [] 을 터치하여 사진을 병합하고 결과물을 저장하십시오.

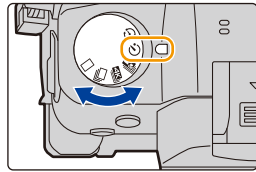
- 사진이 JPEG 형식으로 저장됩니다. 셔터속도, 구경 값, ISO 감도를 포함하는 가장 가까운 초점 거리의 원본 사진의 촬영 정보 (Exif 정보) 도 새 사진에 기록됩니다.

- 카메라는 카메라 흔들림으로 인해 어긋난 사진을 자동으로 보정할 수 있습니다. 보정된 사진들은 병합할 경우 시야각이 약간 좁아집니다.
- 촬영 중에 피사체가 움직이거나, 피사체 간의 거리가 너무 먼 경우에는 부자연스러운 사진이 생성될 수 있습니다.
- 접사 렌즈로 촬영한 것처럼 초점이 너무 흐릿한 사진은 부자연스러운 사진으로 병합될 수 있습니다. 조리개 우선 AE 모드 또는 수동 노출 모드에서 큰 조리개 값으로 촬영하면 사진이 덜 부자연스럽게 병합될 수 있습니다.
- 다른 기기에서 촬영한 이미지는 포커스 스테킹 기능을 사용할 수 없습니다.

셀프타이머로 사진 촬영하기

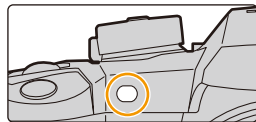
적용 가능한 모드 : P A S M

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 설정하기

MENU → [촬영] → [셀프타이머]

	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.

- 셀프타이머로 사진을 촬영할 때는 삼각대를 사용하는 것이 좋습니다.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

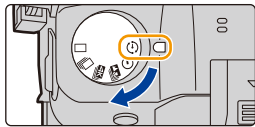
- 다음과 같은 조건에서는 [🕒]로 설정할 수 없습니다.
 - [필터 설정]의 [필터없이 동시 기록]를 [ON]으로 설정할 경우
 - 브래킷 기능으로 촬영 시
 - [다중노출] 사용 시
- 다음의 경우에는 셀프타이머가 불가능합니다.
 - 동영상 촬영 시

인터벌 촬영 / 스톱 모션 애니메이션으로 촬영하기

적용 가능한 모드 :   P A S M  

인터벌 촬영 또는 스톱 모션 애니메이션으로 촬영할 수 있습니다. 또한 촬영된 사진들을 동영상으로 결합할 수 있습니다.



• 날짜 및 시간 설정을 미리 설정하십시오. (P37)



- 촬영된 사진들은 그룹 사진으로 표시됩니다.
- [더블 슬롯 기능]을 [연속 기록]으로 설정하고 사진들을 하나 이상의 카드에 촬영하면 사진들은 별도의 그룹으로 촬영됩니다. 이 경우에는 연속 동영상을 생성할 수 없습니다.

■ 촬영하기 전에 셋업 화면을 표시하려면

- 1 드라이브 모드 다이얼을 [⌚]로 설정하십시오.
- 2 셋업 화면이 표시됩니다.

버튼 조작	터치 조작
[MENU/SET]* → [MENU/SET]	 / 

* [촬영] 메뉴에서 [인터벌/애니메이션]으로 선택한 화면이 표시됩니다. (드라이브 모드 다이얼을 [⌚]로 전환한 후 처음 [MENU/SET]을 누를 경우에만 화면이 표시됩니다.)

■ 인터벌 촬영과 스톱 모션 애니메이션 사이를 전환하려면

[촬영] 메뉴의 [인터벌 / 애니메이션]에서 [모드] 설정을 전환하십시오.

설정된 간격으로 자동으로 사진 촬영하기 ([인터벌 촬영])

시간이 경과함에 따라 카메라가 자동으로 동물이나 식물과 같은 피사체의 사진을 촬영하며 동영상을 생성할 수 있습니다.

- 1 드라이브 모드 다이얼을 [⌚]로 설정하십시오.
- 2 셋업 화면이 표시됩니다.
 - 선택하지 않으면 [인터벌 촬영]으로 전환됩니다. (P135)



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

- 촬영 조건에 따라 설정된 촬영 간격이나 설정된 사진 매수로 촬영이 일정하게 되지 않을 수 있습니다.

3 셔터 버튼을 반쯤 누르면 메뉴가 닫힙니다.

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



4 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.
- 촬영 대기 중의 조작들 (카메라가 켜져 있음)

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
[Fn1]		촬영을 일시 정지하거나 중지할 수 있는 선택 화면이 표시됩니다.
		촬영을 재개하거나 중지할 수 있는 선택 화면이 표시됩니다 (일시 정지 중).

- 촬영이 중지된 후 동영상 생성을 계속할지 여부를 묻는 확인 화면이 표시됩니다. 동영상을 생성하려면 [예]를 선택하십시오. 동영상 생성에 관한 정보는 P139를 참조하십시오.

■ 인터벌 촬영 설정 변경하기

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


- 본 기능은 감시 카메라용으로는 사용할 수 없습니다.
- 다음과 같은 경우에는 [인터벌 촬영]이 일시중지됩니다.
 - 배터리 충전이 소진될 경우
 - 카메라 전원 끄기
- [인터벌 촬영] 중에는 배터리와 카드를 교체한 후 본 기기 전원을 켜서 재시작할 수 있습니다. (재시작 후 촬영한 사진들은 별도의 그룹 사진들로 저장됩니다) 배터리를 교체할 경우에는 본 기기의 전원을 끄십시오.
- [촬영 간격]에 긴 값이 설정되어 있을 때, 다음 촬영을 기다리는 동안 카메라가 자동으로 꺼지면, 자동 초점 모드에서 인터벌 촬영을 사용하는 것이 좋습니다.

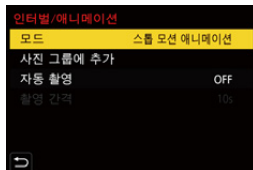
아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다.
 - [다중노출] 사용 시



스톱 모션 사진 생성하기 ([스톱 모션 애니메이션])

사진을 함께 이어붙이면 스톱 모션 사진이 생성됩니다.

- 1 드라이브 모드 다이얼을 []로 설정하십시오.
- 2 셋업 화면이 표시됩니다. (P135)
 - 선택하지 않으면 [스톱 모션 애니메이션]으로 전환됩니다. (P135)



[자동 촬영]	[ON]	설정된 촬영 간격으로 사진을 자동으로 촬영합니다.
	[OFF]	이 것은 프레임 단위로 수동으로 사진을 촬영하기 위해서입니다.
[촬영 간격]	([자동 촬영]을 [ON]으로 설정할 경우 한정) ◀/▶: 항목 (초) 선택 ▲/▼: 설정 [MENU/SET]: 설정	

- 3 셔터버튼을 반쯤 누르면 메뉴가 닫힙니다.
 - 촬영 화면이 표시됩니다. 촬영 화면이 표시될 때까지 [ / ]를 눌러도 같은 조작을 수행할 수 있습니다.



4 셔터 버튼을 완전히 누르십시오.

- 최대 9999 프레임까지 촬영할 수 있습니다.

5 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 부분에 서부터 촬영을 계속할 수 있습니다.

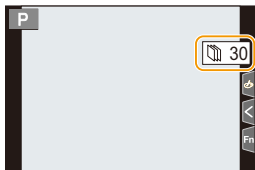


사물을 능숙하게 촬영하기

- 촬영 화면은 이전에 촬영된 사진을 최대 2 매까지 표시합니다. 움직임의 정도를 참조하여 사용하십시오.
- 촬영된 사진을 확인하려면 [▶]를 누르십시오.
[⏏]를 누르면 불필요한 사진들이 삭제됩니다.
촬영 화면으로 돌아가려면 [▶]를 다시 누르십시오.

6 [📷]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.)
- 촬영이 중지된 후 동영상 생성을 계속할지 여부를 묻는 확인 화면이 표시됩니다.
동영상을 생성하려면 [예]를 선택하십시오.
동영상 생성에 관한 정보는 P139를 참조하십시오.



■ 스톱 모션 애니메이션 설정 변경하기

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

■ 스톱 모션 애니메이션 그룹에 사진 추가하기

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

한 세트의 그룹 사진들을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

- 촬영에 플래시를 사용할 때와 같이 특정 촬영 조건 하에서는 촬영에 시간이 걸립니다. 따라서 설정된 간격으로 자동 촬영이 수행되지 않을 수 있습니다.
- 촬영된 사진이 하나밖에 없으면 사진을 [사진 그룹에 추가]에서 선택할 수 없습니다.



아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
- [다중노출] 사용 시

촬영한 사진에서 동영상 생성하기

사진을 촬영한 후 동영상을 생성하려면 아래 단계를 따르십시오 .

1 동영상 생성 방식을 선택하십시오 .

- 촬영 형식은 [MP4] 로 설정됩니다 .

[화질]	동영상 화질을 설정합니다 . • [시스템 주파수]를 [24.00Hz (CINEMA)]로 설정하면 설정이 [FHD/24M/24p]로 고정됩니다 .
[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 .

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

- [재생] 메뉴의 [인터벌 비디오] (P281) 또는 [스톱 모션 비디오] (P281) 를 이용하여 동영상을 생성할 수도 있습니다 .


- [화질] 설정을 [4K] 로 하여 동영상을 생성하면 촬영 시간이 29 분 59 초로 제한됩니다 .
 - SDHC 메모리카드를 사용하면 4 GB 를 초과하는 파일 크기의 동영상을 생성할 수 없습니다 .
 - SDXC 메모리카드를 사용하면 4 GB 를 초과하는 파일 크기의 동영상을 생성할 수 있습니다 .
- [화질] 설정을 [FHD] 로 하여 촬영한 동영상은 촬영 시간이 29 분 59 초를 초과하거나 파일 크기가 4 GB 를 초과하면 생성되지 않습니다 .






자동으로 설정을 조절하면서 사진 촬영하기 (브래킷 촬영)

적용 가능한 모드:        

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

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU →  **[촬영]** → **[브래킷]** → **[브래킷 유형]**

 노출 브래킷	노출 조절 중에 셔터 버튼을 눌러 촬영을 하십시오. (P141)
 조리개 브래킷	조리개 조절 중에 셔터 버튼을 눌러 촬영을 하십시오. (P142) • 조리개 우선 AE 모드에서 가능하거나 수동 노출 모드에서 ISO 감도를 [AUTO]로 설정 시 가능합니다.
FOCUS 초점 브래킷	초점 위치 조절 중에 셔터 버튼을 눌러 촬영을 하십시오. (P142)
WB 화이트 밸런스 브래킷	셔터 버튼을 한 번 눌러 3 개의 다른 화이트 밸런스 설정으로 자동으로 사진을 촬영합니다. (P143)
WB 화이트 밸런스 브래킷 (색 온도)	셔터 버튼을 한 번 눌러 3 개의 다른 화이트 밸런스 색온도 값으로 자동으로 사진을 촬영합니다. (P143) • 화이트 밸런스가 [], [], [] 또는 []로 설정되어 있는 경우에 사용할 수 있습니다.

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

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

3 피사체에 초점을 맞추고 사진을 찍으십시오.

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

■ [브래킷 유형] 을 해제하려면

1 단계에서 [OFF] 를 선택하십시오.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음의 경우에는 브래킷 촬영이 불가능합니다 .
 - [거친 흑백][실크 흑백][미니어처 효과][소프트 포커스][스타 필터][선사인] (크리에이티브 컨트롤 모드)
 - 동영상 촬영 시
 - 4K 포토 촬영 시
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
 - [다중노출] 사용 시
 - [인터벌 촬영] 사용 시
 - [스톱 모션 애니메이션] 사용 시 ([자동 촬영] 설정 시에만)
- 다음의 경우에는 노출 브래킷이 불가능합니다 .
 - 플래시를 이용하여 촬영 시
- 다음의 경우에는 화이트 밸런스 브래킷과 화이트 밸런스 브래킷 (색온도) 이 불가능합니다 :
 - 인텔리전트 오토 플러스 모드
 - 크리에이티브 컨트롤 모드
 - 연사 모드에서 촬영 시
 - [화질] 설정이 [RAW $\frac{1}{2}$], [RAW $\frac{1}{4}$] 또는 [RAW] 로 되어 있을 경우

노출 브래킷

■ [더 많은 설정] (P140 의 2 단계) 에 관하여

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

* 연사 촬영에는 사용할 수 없습니다. 셔터 버튼을 계속 누르면 지정된 매수의 사진이 찍힐 때까지 촬영이 연속으로 됩니다 .

[조절 단계]: [3•1/3], [순서]: [0/-/+]

첫 번째 사진



±0 EV

두 번째 사진



-1/3 EV

세 번째 사진



+1/3 EV

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

조리개 브래킷

촬영 모드 : **A** **M**

■ [더 많은 설정] (P140의 2 단계) 에 관하여

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

• 연사 촬영을 사용 시 셔터 버튼을 계속 누르면 지정된 매수의 사진이 찍힐 때까지 촬영이 됩니다. 렌즈에 따라 가능한 조리개 값이 다릅니다.

예 : 교환식 렌즈 (H-FS12060) 사용 시



초기 위치가 **F8.0**로 설정되어 있을 경우 :

① 첫번째 사진, ② 두번째 사진, ③ 세번째 사진 ... ⑦ 일곱번째 사진

초점 브래킷

■ [더 많은 설정] (P140의 2 단계) 에 관하여

[조절 단계]	초점 위치 사이의 간격을 설정합니다. • 각 조절 단계에서 초점 위치가 이동하는 거리는 초기 위치가 피사체에 가까울수록 짧아지고, 반대로 초기 위치가 피사체에서 멀수록 길어집니다.
[촬영 매수]*	촬영되는 사진 매수를 설정합니다.
[순서]	[0/-/+]: 사진을 촬영할 때 초기 위치를 중심으로 하는 범위 내에서 초점 위치를 가깝게 또는 멀게 이동합니다. [0/+]: 사진을 촬영할 때 초기 위치에서 멀게 초점 위치를 이동합니다.

* 연사 촬영에는 사용할 수 없습니다. 셔터 버튼을 계속 누르면 촬영이 연속으로 수행됩니다.

[순서]: [0/-/+]



[순서]: [0/+]



Ⓐ 초점 : 가깝게

Ⓑ 초점 : 멀게


① 첫번째 사진, ② 두번째 사진 ... ⑤ 다섯번째 사진 ...


- 초점 브래킷으로 촬영된 사진들이 한 세트의 그룹 사진들로 표시됩니다.
- [더블 슬롯 기능]을 [연속 기록]으로 설정하고 사진들을 하나 이상의 카드에 촬영하면 사진들은 별도의 그룹으로 표시됩니다.





화이트밸런스 브래킷

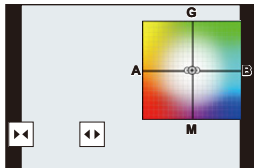
■ [더 많은 설정] (P140 의 2 단계) 에 관하여

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

 : 수평 ([A] 에서 [B])

 : 수직 ([G] 에서 [M])



- []/[]/[]/[] 를 터치하여 보정 범위를 설정할 수도 있습니다.

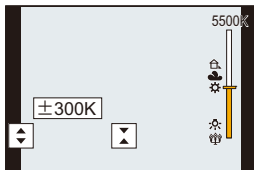


화이트 밸런스 브래킷 (색온도)

■ [더 많은 설정] (P140 의 2 단계) 에 관하여

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

- []/[] 를 터치하여 보정 범위를 설정할 수도 있습니다.



이미지 손떨림 보정 기능


적용 가능한 모드:   P A S M  



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

손떨림 보정 기능이 지원되는 렌즈가 필요합니다.

• O.I.S. 스위치가 있는 교환식 렌즈 사용 시 렌즈의 O.I.S. 스위치를 [ON] 으로 설정하면 손떨림 방지 기능이 작동됩니다. (구입 시에는 [(ON)] 로 설정.)

■ 이미지 손떨림 방지 기능 설정하기

MENU →  [촬영] → [손떨림 보정]

[작동 모드]	[(ON)] ([일반])	위 / 아래, 좌 / 우, 및 회전 움직임에 대한 카메라 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. [(OFF)] • O.I.S. 스위치가 있는 렌즈를 사용할 경우에는 스위치를 [OFF] 로 설정하십시오.	
[E-손떨림 보정 (비디오)]	렌즈 내 이미지 손떨림 보정 기능 및 전통식 이미지 손떨림 방지 기능을 이용하여 동영상 촬영 중에 세로, 가로, 피치 및 요 축을 따라 손떨림이 보정됩니다. [ON]/[OFF] • [E-손떨림 보정 (비디오)]를 작동할 때 촬영 화면에 [E-ON]이 표시됩니다. • [ON]을 선택하면 촬영되는 동영상의 시야각이 좁아질 수 있습니다.		

• 사용자가 사용하고 있는 렌즈에 내부 손떨림 보정 기능이 있을 경우에만 [손떨림 보정] 기능을 사용할 수 있습니다.

**손떨림 (카메라 흔들림) 방지하기**

손떨림 경고 가 나타나면 [손떨림 보정], 삼각대, 셀프타이머 또는 셔터 리모콘 (DMW-RSL1: 옵션) 을 사용하십시오 .

- 다음과 같은 경우에는 셔터 속도가 특히 느려집니다. 셔터 버튼을 눌러 화면에 사진이 나타날 때까지 카메라가 움직이지 않도록 하십시오.

삼각대를 사용하는 것이 좋습니다.

- 슬로우 싱크

- 슬로우 싱크 / 적목감소

- 느린 셔터 속도로 설정할 경우

- 삼각대 사용 시에는 이미지 손떨림 방지 기능을 꺼 놓는 것이 좋습니다 .
- 다음과 같은 경우에는 손떨림 방지 기능이 효과적으로 나타나지 않을 수 있습니다 .
셔터 버튼을 누를 때는 카메라 흔들림에 주의하십시오 .
- 손떨림이 심할 경우
- 줌 확대율이 클 때
- 디지털 줌 사용 시
- 움직이는 피사체를 따라가며 사진을 찍을 경우
- 실내나 어두운 곳에서 사진 촬영 시 셔터 속도가 느려질 경우
- 다음과 같은 경우에는 에서 패닝 효과를 얻기 더 어렵습니다 .
- 여름 날 대낮과 같이 빛이 밝게 비추는 곳
- 셔터 속도가 1/100 보다 빠른 경우
- 피사체가 천천히 움직여 카메라가 너무 천천히 움직일 경우 (배경이 흐릿해지지 않습니다)
- 카메라가 피사체의 움직임을 제대로 따라가지 못할 경우

**아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :**

- 다음과 같은 경우에는 (패닝)로 설정되어 있어도 [손떨림 보정] 기능이 (일반)로 전환됩니다 :
- 동영상 촬영 시
- 4K 포토 촬영 시
- 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
- 다음과 같은 경우에는 [E- 손떨림 보정 (비디오)] 을 사용할 수 없습니다 :
- 디지털 줌 사용 시
- [가변 프레임 레이트] 가 설정되어 있을 때
- [4K 라이브 크롭핑] 가 설정되어 있을 때

줌으로 사진 촬영하기

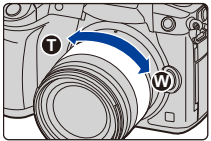
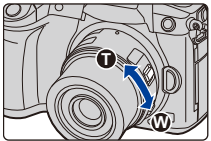
광학 줌

적용 가능한 모드 :   P A S M  

줌 인하여 인물과 사물이 가까이 보이도록 하거나 줌 아웃하여 풍경 등을 촬영할 수 있습니다.

T 방향: 멀리 있는 피사체를 확대

W 방향: 시야각을 넓힘

<p>줌 링이 있는 교환식 렌즈</p>	<p>줌 링을 돌리십시오.</p>	
<p>파워 줌이 지원되는 교환식 렌즈 (전동식으로 작동되는 줌)</p>	<p>줌 레버를 움직이십시오. (얼마나 멀리 레버를 움직이는지에 따라 줌 속도가 달라집니다.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • [줌 컨트롤]을 기능 버튼에 지정하면 ◀▶를 눌러 광학 줌을 천천히 조작하거나 ▲/▼를 눌러 광학 줌을 빠르게 조작할 수 있습니다. <p>조작 방법에 관한 정보는 P147의 2 단계 및 이어지는 단계를 참조하십시오.</p>	
<p>줌 기능을 지원하지 않는 교환식 렌즈</p>	<p>광학 줌은 사용 불가능합니다.</p>	

망원 효과 높이기

[확장 망원 변환]

적용 가능한 모드: P A S M

엑스트라 텔레 변환 기능을 사용하면 화질이 저하되지 않으면서 보다 확대된 사진을 촬영할 수 있습니다.

사진 촬영 시	[확장 망원 변환] ([촬영])	1.4x: [EX M] 2.0x: [EX S]
---------	----------------------	------------------------------

• 기록화소수를 [M] 또는 [S] ([EX]로 표기된 기록화소수)로 설정하고 화질을 [FINE] 또는 [L-FINE]로 설정하십시오.

동영상 촬영 시	[확장 망원 변환] ([동영상])	2.1x([화질]에서 동영상 크기를 [FHD]로 설정)
----------	-----------------------	--------------------------------

■ 단계적으로 줌 확대율 높이기

• 사진 촬영 시에만 사용할 수 있습니다.

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [촬영] → [확장 망원 변환] → [ZOOM]

2 기능 버튼을 [줌 컨트롤]로 설정하십시오. (P59)

3 기능 버튼을 누르십시오.

4 ◀/▶ 또는 ▲/▼를 누르십시오.

▲/▶: Tele (망원) (멀리있는 피사체를 확대합니다)

▼/◀: Wide (광각) (시야각을 넓힙니다)

• 기능 버튼을 다시 누르거나 일정 시간이 지나면 줌 조작이 중지됩니다.



Ⓐ 광학 줌 범위 (초점 길이)*

Ⓑ 정지 사진 촬영 시 엑스트라 텔레 변환 (줌 확대)

* 본 줌 슬라이더는 파워 줌이 지원되는 교환식 렌즈 사용 시 표시됩니다.

• 일정한 줌 속도가 설정됩니다.

• 표기된 줌 확대율은 근사값입니다.



■ 줌 확대율을 최대 단계로 고정하기

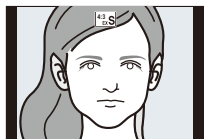
MENU → 📷 [촬영] → [확장 망원 변환] → [TELE CONV.]

MENU → 🎞️ [동영상] → [확장 망원 변환] → [ON]

[OFF]



[TELE CONV.]/[ON]



- [사용자] ([작동]) 메뉴에서 [확장 망원 변환]을 [Fn 버튼설정]으로 지정하면 지정된 기능 버튼을 눌러 사진 및 동영상에 확장 망원 변환 설정 화면을 표시할 수 있습니다. 본 화면이 표시되는 동안 [DISP.]를 눌러 [기록화소수] 설정을 변경할 수 있습니다.

🚫 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :


- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - [장난감 효과]/[토이 팝] (크리에이티브 컨트롤 모드)
 - 4K 포토 촬영 시
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
 - [화질] 설정을 [RAW]로 설정할 경우
 - [HDR] 설정을 [ON]으로 설정할 경우
 - [다중노출] 사용 시
 - [화질]에서 동영상 크기를 [C4K] 또는 [4K]로 설정한 경우
 - [가변 프레임 레이트]에 150fps 이상의 프레임 비율을 설정할 경우
 - [4K 라이브 크롭핑]가 설정되어 있을 때

[디지털 줌]


적용 가능한 모드 :  P A S M 



더 줌 확대를 할 때마다 화질이 저하되어도 원래 줌 확대율의 최대 4 배까지 줌 인할 수 있습니다.

(연속 줌 조작은 불가능합니다.)

MENU →  **[촬영]** → **[디지털 줌]** → **[4×]/[2×]**

- 디지털 줌 사용 시에는 삼각대와 셀프타이머를 사용하여 사진을 촬영하는 것이 좋습니다.

 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - [장난감 효과]/[토이 팝]/[미니어처 효과] (크리에이티브 컨트롤 모드)
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
 - [화질] 설정이 [RAW ], [RAW ] 또는 [RAW] 로 되어 있을 경우
 - [다중노출] 사용 시


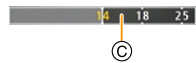
파워 줌 렌즈 설정 변경하기

적용 가능한 모드: 

화면 표시 및 파워 줌 (전동식 줌)에 대응되는 교환식 렌즈 사용 시 렌즈 조작을 설정합니다.

• 파워 줌 (전동식 줌)에 대응되는 렌즈 사용 시에만 선택됩니다.

MENU →  [사용자] →  [렌즈 / 기타] → [파워 줌 렌즈]

[DISP 초점거리]	<p>줌 조작 시 초점 길이가 표시되고 줌 위치를 확인할 수 있습니다.</p> <p>Ⓐ 초점 길이 표시 Ⓑ 현재 초점 길이</p>	
[단계 줌]	<p>본 설정을 [ON]으로 하여 줌 조작을 하면 미리 결정된 거리에 해당되는 위치에서 줌 조작이 멈춥니다.</p> <p>Ⓒ 단계 줌 표시</p> <p>• 본 설정은 동영상 촬영하거나 [4K 사전 연사]로 촬영 시에는 작동되지 않습니다.</p>	
[줌 속도]	<p>줌 조작에 대한 줌 속도를 설정할 수 있습니다.</p> <p>• [단계 줌]을 [ON]으로 설정하면 줌 속도가 바뀌지 않습니다.</p> <p>[사진]: [H] (고속), [M] (중속), [L] (저속) [동영상]: [H] (고속), [M] (중속), [L] (저속)</p>	
[줌 링]	<p>줌 레버와 줌 링이 있는 파워 줌 대응 렌즈를 장착한 경우에만 선택됩니다.</p> <p>[OFF]로 설정하면 줌 링에 의해 조절되는 조작들이 불가능하여 실수에 의한 조작을 방지합니다.</p>	

터치 조작으로 줌 작동하기 (터치 줌)

(정지 사진 촬영 시 광학 줌 및 엑스트라 텔레 변환 작동 가능)

- 파워 줌이 지원되지 않는 교환식 렌즈를 사용할 경우에는 [확장 망원 변환]을 [ZOOM]으로 설정하면 사진에 대해 확장 망원 변환만 조작할 수 있습니다.

1 [Z]를 터치하십시오.

2 [Z]를 터치하십시오.

- 슬라이드바가 표시됩니다.

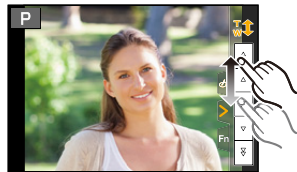


3 슬라이드바를 드래그하여 줌 조작을 수행하십시오.

- 터치한 위치에 따라 줌 속도가 달라집니다.

[▼]/[▲]	느린 줌 작동
[Z]	빠른 줌 작동

- 터치 줌 조작을 종료하려면 [Z]를 다시 터치하십시오.



외장 플래시 (옵션) 로 사진 촬영하기

적용 가능한 모드 : **[A]** **[Av]** **[P]** **[A]** **[S]** **[M]** **[M]** **[M]**

플래시 (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: 옵션) 를 부착하고 플래시로 사진을 촬영할 수 있습니다.

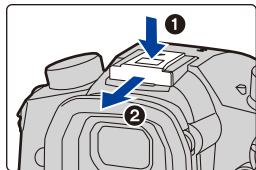
• 외장 플래시 부착법에 관하여는 외장플래시의 사용설명서를 참조하십시오.

■ 핫슈 커버 빼기

카메라의 핫슈에는 핫슈 커버가 부착되어 있습니다.

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

• 어린이가 핫슈 커버를 삼킬 우려가 있으므로 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.



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

- 동영상 촬영 시
- 4K 포토 촬영 시
- 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
- 전동식 셔터 사용 시
- [필터 설정] 의 [필터 효과] 에서 이미지 효과를 설정할 경우
- [무음 모드] 을 [ON] 으로 설정할 경우
- [HDR] 설정을 [ON] 으로 설정할 경우



플래시를 능숙하게 사용하기

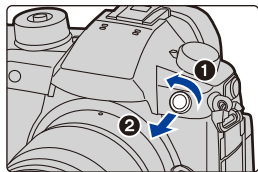
- 렌즈후드를 장착하여 플래시로 사진 촬영 시 사진 플래시가 렌즈후드로 인해 가려져서 사진의 아래 부분이 어둡게 바뀌고 플래시 조절이 불가능할 수 있습니다. 렌즈후드를 빼는 것이 좋습니다.

**카메라와 커뮤니케이션 기능이 없는 시중에 판매되는 다른 외장 플래시를 사용할 경우**

- 외장 플래시에서 노출을 설정할 필요가 있습니다. 자동 모드에서 외장 플래시를 사용하려면 조리개 값과 ISO 감도를 카메라 설정에 맞출 수 있는 외장 플래시를 사용하십시오.
- 카메라에서 조리개 우선 AE 모드나 수동 노출 모드로 설정한 후 외장 플래시에서 같은 조리개 값과 ISO 감도를 설정하십시오. (셔터 우선 AE 모드에서는 조리개 값의 변화로 인해 노출이 제대로 보정되지 않으며 프로그램 AE 모드에서는 조리개 값이 고정되지 않으므로 외장 플래시가 빛을 제대로 조절할 수 없습니다.)

■ 플래시 싱크로 소켓으로 연결하여 외장 플래시 사용하기

- 플래시 싱크로 소켓으로 싱크로 케이블을 연결하여 외장 플래시를 사용할 수 있습니다. 소켓에는 잠금 나사가 있어 케이블이 빠지는 것을 방지합니다.
- 화살표 방향으로 돌려 플래시 싱크로 소켓 덮개를 빼십시오.
- 플래시 싱크로 소켓 덮개를 잃어버리지 않도록 주의하십시오.
- 플래시 싱크로 소켓은 극성이 없습니다. 극성에 관계없이 싱크로 케이블을 사용할 수 있습니다.
- 싱크로 전압 250 V 이하의 플래시를 사용하십시오.
- 싱크로 케이블 길이가 3 m 이상인 제품을 사용하지 마십시오.



- 어떠한 사물도 플래시에 가까이 가져가지 마십시오. 플래시에서 나오는 열과 빛에 의해 피사체가 변형되거나 변색될 수 있습니다.
- 반복하여 사진을 촬영하면 플래시 충전에 시간이 걸릴 수 있습니다. 플래시 아이콘이 플래시 충전 중임을 나타내며 적색으로 깜박이고 있는 중에는 다음 사진 촬영을 위해 잠시 기다려야 합니다.
- 외장 플래시를 부착해도 조리개 값, 셔터 속도 및 ISO 감도를 설정할 수 있습니다.
- 광각으로 가까운 범위에서 사진을 촬영하면 플래시의 빛이 렌즈에 가려져 화면의 아래 부분이 어두워집니다.
- 시판되는 외장 플래시를 사용할 경우에는 고압 싱크로 단자가 있는 외장 플래시, 극성이 반대로 되어 있거나 카메라와의 통신이 가능한 기능을 가진 외장 플래시를 사용하지 마십시오. 카메라가 오작동을 일으키거나 제대로 작동되지 않을 수 있습니다.
- 외장 플래시 부착 시에는 외장 플래시만 들면 카메라에서 떨어질 수 있으므로 외장 플래시만 들지 마십시오.
- 자세한 사항은 외장 플래시 사용설명서를 참조하십시오.

플래시 기능들 설정하기

• [촬영] 메뉴의 [플래시]는 외장 플래시가 부착되어 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.


발광 모드 변경하기

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

플래시 출력을 자동 또는 수동으로 설정할지 선택하십시오.


• 플래시 (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: 옵션)를 사용할 경우에는 조명 모드를 설정할 수 없습니다. 배터리를 사용하지 않는 외장 플래시 (Panasonic 디지털 카메라의 일부 모델과 함께 제공되는)를 사용하는 경우에만 설정할 수 있습니다.

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU →  **[촬영]** → **[플래시]** → **[조명 모드]**

[TTL]	카메라가 자동으로 플래시 출력을 설정합니다.
[MANUAL]	플래시의 광도를 수동으로 설정합니다. [TTL]에서는 플래시 빛으로 너무 밝게 될 수 있는 어두운 장면에서 사진을 촬영하고자 할 때 원하는 사진을 촬영할 수 있습니다. • [MANUAL]로 설정하면 화면의 플래시 아이콘 상에 광도율([1/1], 등)이 표시됩니다.

2 ([MANUAL]을 선택한 경우) 메뉴를 선택하십시오.

MENU →  **[촬영]** → **[플래시]** → **[수동 플래시 조절]**

3 ◀/▶를 눌러 플래시 출력을 설정한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

• [1/3]씩 [1/1] (최대 밝기)에서 [1/64]까지 설정할 수 있습니다.

플래시 모드 변경하기

적용 가능한 모드: **P** **A** **S** **M**

플래시를 촬영에 맞게 설정하십시오.

MENU → **[촬영]** → **[플래시]** → **[플래시 모드]**

[강제발광] [강제발광 / 적목]*	<p>촬영 상황에 관계없이 매 번 플래시가 작동됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 피사체가 역광을 받거나 형광등 아래에 있을 때 사용하십시오. 	
[슬로우싱크로] [슬로우싱크 / 적목]*	<p>본 기능은 어두운 풍경을 배경으로 사진을 촬영할 경우에 플래시가 작동될 때 셔터속도를 늦춥니다. 어두운 배경 풍경이 더 밝게 됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 어두운 배경 앞의 인물들 사진을 찍을 때 사용하십시오. 속도를 늦추게 되면 동작이 흐릿해집니다. 삼각대를 사용하면 사진의 질이 향상됩니다. 	
[발광금지]	<p>어떤 촬영 조건에서도 플래시가 작동되지 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 플래시 사용이 허가되지 않은 장소에서 사진을 촬영할 때 사용하십시오. 	

* [플래시]의 [무선]를 [OFF]로 설정하고 [조명 모드]를 [TTL]로 설정할 경우에만 설정됩니다.

• 외장 플래시 설정에 따라 일부 플래시 모드는 사용하지 못할 수 있습니다.

플래시가 2 번 작동됩니다.

[] 또는 []로 설정하면 첫번째와 두번째 플래시 간격이 더 길어집니다. 두번째 플래시가 작동될 때까지 피사체가 움직이지 않아야 합니다.

• 적목감소 효과는 사람에 따라 다릅니다. 또한 피사체가 카메라에서 멀리 떨어져 있거나 첫번째 플래시를 쳐다보고 있지 않으면 효과가 확실하지 않을 수 있습니다.

■ 촬영 모드에 따라 사용 가능한 플래시 설정

촬영 모드에 따라 사용 가능한 플래시 설정이 다릅니다.

(○: 사용 가능, —: 사용 불가능)

촬영 모드						
P	프로그램 AE 모드	○	○	○	○	○
A	조리개우선 AE 모드	○	○	○	○	○
S	셔터 우선 AE 모드	○	○	—	—	○
M	수동 노출 모드	○	○	—	—	○

• 인텔리전트 오토 (또는) 모드에서는 플래시가 [] 또는 []로 설정됩니다.

■ 각각의 플래시 설정에 대한 셔터 속도

플래시 설정	셔터속도 (초)	플래시 설정	셔터속도 (초)
	1/60* 에서 1/250 초		1 에서 1/250 초

* 수동 노출 모드에서는 셔터 우선 AE 모드 및 B (벌브)에서 60 초로 됩니다 .

• 인텔리전트 오토 (또는) 모드에서는 식별된 장면에 따라 셔터 속도가 변합니다 .

후막 싱크로로 설정하기

적용 가능한 모드 :

느린 셔터 속도를 이용하여 자동차 등의 움직이는 피사체의 사진을 찍을 때 셔터가 닫히기 직전에 후막 싱크로 (2nd curtain synchro) 가 작동됩니다 .

MENU → **[촬영]** → **[플래시]** → **[플래시 싱크로]**

[1ST]	전막 싱크로 플래시로 사진 촬영할 때의 일반적인 방법.	
[2ND]	후막 싱크로 광원이 피사체 뒤에 나타나고 사진이 다이내믹하게 표현됩니다.	

• [플래시 싱크로] 를 [2ND] 로 설정하면 화면의 플래시 아이콘에 [2nd] 가 표시됩니다 .

• [플래시] 의 [무선] 을 [OFF] 로 설정 시에만 가능 .

• 셔터 속도를 빠르게 설정하면 [플래시 싱크로] 효과가 저하될 수 있습니다 .

• [플래시 싱크로] 설정이 [2ND] 로 되어 있을 경우에는 [] 또는 [] 로 설정할 수 없습니다 .

플래시 출력 조절하기

적용 가능한 모드 : P A S M

플래시가 과노출 또는 노출 부족 상태에서 사진 촬영 시 플래시 밝기를 조절합니다.

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [촬영] → [플래시] → [플래시 조절]

2 ◀/▶ 를 눌러 플래시 출력을 설정한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

- 1/3 EV 단계씩 [-3 EV] 에서 [+3 EV] 까지 조절할 수 있습니다.
- [±0] 를 선택하면 원래의 플래시 출력으로 돌아갑니다.

- 플래시 출력을 조절하면 화면의 플래시 아이콘에 [+] 또는 [-] 가 표시됩니다.
- [플래시]의 [무선]이 [OFF] 로 설정되고 [조명 모드]가 [TTL]로 설정될 경우에만 설정됩니다.

플래시의 출력을 노출 보정과 동기화하기

적용 가능한 모드 : P A S M

MENU → [촬영] → [플래시] → [자동 노출보정]

설정 : [ON]/[OFF]

- 노출 보정에 관한 자세한 사항은 P106 를 참조하십시오.

무선 플래시로 사진 촬영하기

적용 가능한 모드: P A S M

본 카메라와 호환되는 플래시 (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: 옵션) 에는 무선 촬영 기능이 있습니다.

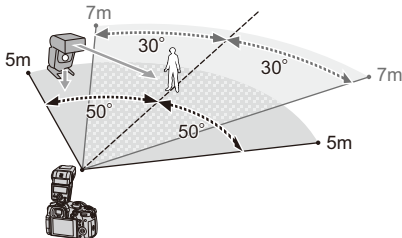
이 기능을 사용하여 세 개의 플래시 그룹과 카메라의 핫슈에 부착된 플래시가 따로 터지도록 조절할 수 있습니다.

■ 무선 플래시 위치잡기

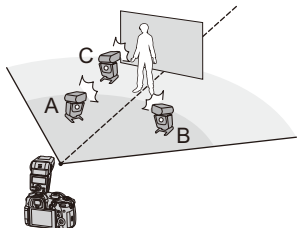
무선 센서가 카메라 쪽을 향하도록 하여 무선 플래시를 설치하십시오.

다음 그림은 카메라를 수평으로 잡고 사진을 찍을 경우 대략의 조절 가능 범위를 나타냅니다. 조절 가능 범위는 주위 환경에 따라 다릅니다.

배치 범위 (플래시 (DMW-FL360L: 옵션) 부착 시)



설치 예



- 본 설치에는 A 플래시와 B 플래시가 만드는 피사체의 그림자를 없애기 위해 C 플래시를 설치한 경우입니다.
 - 각 그룹에 대한 권장 무선 플래시 개수는 3 개 이하입니다.
 - 피사체가 너무 가까우면 신호 플래시가 노출에 영향을 줄 수 있습니다.
- [통신 조명] 를 [LOW] 로 설정하거나 디퓨저와 같은 제품으로 출력을 낮추면 효과가 줄어듭니다.

1 플래시 (DMW-FL580L/DMW-FL360L/DMW-FL200L: 옵션) 를 카메라에 부착하십시오.

2 무선 플래시들을 RC 모드로 설정한 후 위치를 잡으십시오.

- 무선 플래시에 대한 채널과 그룹을 설정하십시오.

3 메뉴를 선택하십시오 .

MENU → [촬영] → [플래시]	
[무선]	[ON] 을 선택하십시오 .
[무선 채널]	2 단계에서 무선 플래시에 설정한 채널을 선택하십시오 .
[무선 설정]	4 단계로 넘어가십시오 .

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

- 테스트 플래시를 터뜨리려면 [DISP.] 를 누르십시오 .

- (A) 플래시 발광 모드
- (B) 플래시 출력
- (C) 광도



[외장 플래시]*1	[조명 모드]
	<p>[TTL]: 카메라가 자동으로 플래시 출력을 설정합니다 .</p> <p>[AUTO]*2: 플래시 출력이 외장플래시에 의해 설정됩니다 .</p> <p>[MANUAL]: 외장플래시의 광도를 수동으로 설정합니다 .</p> <p>[OFF]: 카메라의 플래시 쪽은 통신 조명만 방출됩니다 .</p>
	[플래시 조절]
	[조명 모드] 를 [TTL] 로 설정할 경우에는 카메라의 플래시 출력을 수동으로 설정하십시오 .
	[수동 플래시 조절]
	[조명 모드] 를 [MANUAL] 로 설정 시 외장플래시 광도를 설정합니다 . • 1/3 씩 [1/1] (최대 밝기) 에서 [1/128] 까지 설정할 수 있습니다 .
[A 그룹]/ [B 그룹]/ [C 그룹]	[조명 모드]
	<p>[TTL]: 카메라가 자동으로 출력을 설정합니다 .</p> <p>[AUTO]*1: 무선 플래시가 자동으로 플래시 출력을 설정합니다 .</p> <p>[MANUAL]: 무선 플래시의 광도를 수동으로 설정합니다 .</p> <p>[OFF]: 특정 그룹의 무선 플래시가 터지지 않습니다 .</p>
	[플래시 조절]
	[조명 모드] 를 [TTL] 로 설정 시에는 무선 플래시의 플래시 출력을 수동으로 조정하십시오 .
	[수동 플래시 조절]
	[조명 모드] 를 [MANUAL] 로 설정 시 무선 플래시의 광도를 설정합니다 . • 1/3 씩 [1/1] (최대 밝기) 에서 [1/128] 까지 설정할 수 있습니다 .


*1 [무선 FP] 를 [ON] 으로 설정하면 사용 불가능 .

*2 플래시 (DMW-FL200L: 옵션) 를 카메라에 부착할 경우에는 이 옵션이 설정되지 않습니다 .

무선 플래시 촬영을 위한 기타 설정들 사용하기


무선 플래시용 FP 발광을 가능하게 하기

무선 촬영 중에는 외장플래시가 FP 플래시를 터뜨립니다 (플래시 발광 고속 반복). 이렇게 터뜨리면 빠른 셔터 속도에서 플래시로 촬영할 수 있습니다 .

MENU →  **[촬영]** → **[플래시]** → **[무선 FP]**

설정 : **[ON]/[OFF]**

통신 조명의 출력 설정하기

MENU →  **[촬영]** → **[플래시]** → **[통신 조명]**

설정 : **[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]**

7.

동영상 촬영

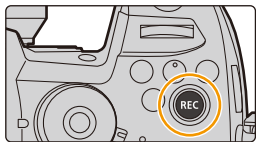
동영상 촬영

적용 가능한 모드 : 

카메라는 MP4 또는 MOV 형식의 4K 동영상 또는 AVCHD 표준에 대응되는 고화질 (HD) 동영상을 촬영할 수 있습니다. 오디오는 스테레오로 녹음됩니다.

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.
- 동영상 버튼을 누른 직후 놓으십시오.
- h: 시간, m: 분, s: 초

2 동영상 버튼을 다시 눌러 촬영을 중지하십시오.




- 동영상은 동영상 연출모드에서 ISO 감도 및 [사용자] ([노출]) 메뉴의 [듀얼 네이티브 ISO 설정]에 설정된 값으로 촬영되고, 다른 모드에서는 [AUTO]로 촬영됩니다.
- 동영상 연출모드로 촬영하기 전에 촬영 가능 시간을 표시할 수 있습니다. 다른 모드에서는 [비디오 우선순위 표시]를 [ON]으로 설정하여 표시할 수 있습니다.
- 정지사진 및 동영상상의 화면비율이 다르면 동영상 촬영을 시작할 때 시야각이 변합니다. [사용자] ([모니터 / 디스플레이]) 메뉴에서 [촬영 영역]을 으로 설정하면 동영상 촬영 시 시야각이 표시됩니다.
- 동영상 촬영 중에는 줌이나 버튼 조작 시 조작음이 녹음될 수 있습니다.
- 동영상 촬영 시 사용 가능한 기능은 사용 중인 렌즈에 따라 다르며 렌즈 조작음이 녹음될 수 있습니다.

- 촬영을 끝마치기 위해 누르는 동영상 버튼의 조작음이 거슬리면 다음 지시를 따르십시오 :
 - 동영상을 약 3초 정도 더 길게 촬영한 후 [재생] 메뉴에서 [동영상 분할]을 사용하여 동영상의 마지막 부분을 나누십시오 .
 - 카메라를 동영상 연출모드로 설정하고 셔터 리모콘(DMW-RSL1: 옵션)을 사용하여 동영상을 촬영하십시오 .
 - 카드 유형에 따라 동영상 사진 촬영 후 카드 액세스 표시가 잠시 동안 나타날 수 있습니다. 오작동이 아닙니다.
-  **아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :**
- 다음과 같은 경우에는 동영상이 촬영되지 않습니다 .
 - [거친 흑백][실크 흑백][소프트 포커스][스타 필터][선샤인] (크리에이티브 콘트롤 모드)
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
 - [인터벌 촬영]으로 사진 촬영 시
 - [스톱 모션 애니메이션] 사용 시

포맷, 크기 및 프레임 비율 설정하기

1 메뉴를 선택하십시오 .

MENU →  [동영상] → [촬영포맷]	
[AVCHD]	본 데이터 형식은 고화질 TV 등에서 재생 시 적합합니다 .
[MP4]	본 데이터 형식은 PC 등에서 재생 시 적합합니다 .
[MP4 HEVC]	본 데이터 형식은 HDR 동영상용이며 HDR(HLG 형식) 호환 TV 또는 레코더에서 재생 시 적합합니다 .
[MP4 (LPCM)]	이미지 편집을 위한 MP4 데이터 형식 .
[MOV]	이미지 편집을 위한 데이터 포맷 .

- [MP4 HEVC] 는 동영상 연출모드에서만 사용할 수 있습니다 .
- ### 2 ▲/▼ 를 눌러 [화질] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .
- [촬영포맷] 및 [시스템 주파수] 에 따라 사용 가능한 항목들이 다릅니다 .
 - [크리에이티브] 메뉴에서 [아나모픽 (4:3)]을 사용하면 촬영 화질이 [아나모픽(4:3)]으로 설정됩니다 .

[AVCHD] 를 선택한 경우

항목	시스템 주파수	크기	프레임 비율	비트율	YUV/ 비트	이미지 압축
[FHD/28M/60p] ^{*1}	59.94Hz (NTSC)	1920×1080	59.94p	28 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/17M/60i]		1920×1080	59.94i	17 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/24M/30p]		1920×1080	59.94i ^{*2}	24 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/24M/24p]		1920×1080	23.98p	24 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/28M/50p] ^{*1}	50.00Hz (PAL)	1920×1080	50.00p	28 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/17M/50i]		1920×1080	50.00i	17 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/24M/25p]		1920×1080	50.00i ^{*3}	24 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP

*1 AVCHD Progressive

*2 센서 출력 : 29.97 프레임 / 초

*3 센서 출력 : 25.00 프레임 / 초

[MP4] 를 선택한 경우

항목	시스템 주파수	크기	프레임 비율	비트율	YUV/ 비트	이미지 압축
[4K/100M/30p]	59.94Hz (NTSC)	3840×2160	29.97p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[4K/100M/24p]		3840×2160	23.98p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/28M/60p]		1920×1080	59.94p	28 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/20M/30p]		1920×1080	29.97p	20 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/24M/24p]		1920×1080	23.98p	24 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[4K/100M/25p]	50.00Hz (PAL)	3840×2160	25.00p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/28M/50p]		1920×1080	50.00p	28 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/20M/25p]		1920×1080	25.00p	20 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/24M/24p]	24.00Hz (CINEMA)	1920×1080	24.00p	24 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP

• UHS 스피드 클래스 3 등급의 카드를 사용하여 4K 동영상을 촬영하십시오 .

[MP4 HEVC] 을 선택한 경우

항목	시스템 주파수	크기	프레임 비율	비트율	YUV/ 비트	이미지 압축
[4K/72M/30p]	59.94Hz (NTSC)	3840×2160	29.97p	72 Mbps	4:2:0/10 비트	Long GOP
[4K/72M/24p]		3840×2160	23.98p	72 Mbps	4:2:0/10 비트	Long GOP
[4K/72M/25p]	50.00Hz (PAL)	3840×2160	25.00p	72 Mbps	4:2:0/10 비트	Long GOP

- 카메라는 [MP4 HEVC]를 사용하여 높은 비디오 압축 비율(HEVC/H.265)을 얻기 위해 고안된 비디오 압축 표준을 충족시키는 동영상을 촬영합니다.
이 모드로 촬영된 동영상을 이 카메라 이외의 장치에서 재생하려면 HEVC/H.265 를 지원하는 재생 장치가 필요합니다.
- UHS 스피드 클래스 1 등급 이상의 카드를 사용하여 촬영하십시오.

[MP4 (LPCM)], [MOV] 를 선택한 경우

항목	시스템 주파수	크기	프레임 비율	비트율	YUV/ 비트	이미지 압축
[C4K/8bit/150M/60p]	59.94Hz (NTSC)	4096×2160	59.94p	150 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[C4K/10bit/150M/30p]		4096×2160	29.97p	150 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP
[C4K/8bit/100M/30p]		4096×2160	29.97p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[C4K/ALL-I/400M/24p]		4096×2160	23.98p	400 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra
[C4K/10bit/150M/24p]		4096×2160	23.98p	150 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP
[C4K/8bit/100M/24p]		4096×2160	23.98p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[4K/8bit/150M/60p]		3840×2160	59.94p	150 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[4K/ALL-I/400M/30p]		3840×2160	29.97p	400 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra
[4K/10bit/150M/30p]		3840×2160	29.97p	150 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP
[4K/8bit/100M/30p]		3840×2160	29.97p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[4K/ALL-I/400M/24p]		3840×2160	23.98p	400 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra
[4K/10bit/150M/24p]		3840×2160	23.98p	150 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP
[4K/8bit/100M/24p]		3840×2160	23.98p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/ALL-I/200M/60p]		1920×1080	59.94p	200 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra
[FHD/10bit/100M/60p]		1920×1080	59.94p	100 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP
[FHD/8bit/100M/60p]		1920×1080	59.94p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[FHD/ALL-I/200M/30p]		1920×1080	29.97p	200 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra
[FHD/10bit/100M/30p]		1920×1080	29.97p	100 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP
[FHD/8bit/100M/30p]		1920×1080	29.97p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP

항목	시스템 주파수	크기	프레임 비율	비트율	YUV/ 비트	이미지 압축	
[FHD/ALL-I/200M/24p]	59.94Hz (NTSC)	1920×1080	23.98p	200 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra	
[FHD/10bit/100M/24p]		1920×1080	23.98p	100 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP	
[FHD/8bit/100M/24p]		1920×1080	23.98p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP	
[C4K/8bit/150M/50p]	50.00Hz (PAL)	4096×2160	50.00p	150 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP	
[C4K/10bit/150M/25p]		4096×2160	25.00p	150 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP	
[C4K/8bit/100M/25p]		4096×2160	25.00p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP	
[4K/8bit/150M/50p]		3840×2160	50.00p	150 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP	
[4K/ALL-I/400M/25p]		3840×2160	25.00p	400 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra	
[4K/10bit/150M/25p]		3840×2160	25.00p	150 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP	
[4K/8bit/100M/25p]		3840×2160	25.00p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP	
[FHD/ALL-I/200M/50p]		1920×1080	50.00p	200 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra	
[FHD/10bit/100M/50p]		1920×1080	50.00p	100 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP	
[FHD/8bit/100M/50p]		1920×1080	50.00p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP	
[FHD/ALL-I/200M/25p]		1920×1080	25.00p	200 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra	
[FHD/10bit/100M/25p]		1920×1080	25.00p	100 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP	
[FHD/8bit/100M/25p]		1920×1080	25.00p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP	
[C4K/ALL-I/400M/24p]		24.00Hz (CINEMA)	4096×2160	24.00p	400 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra
[C4K/10bit/150M/24p]			4096×2160	24.00p	150 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP
[C4K/8bit/100M/24p]	4096×2160		24.00p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP	
[4K/ALL-I/400M/24p]	3840×2160		24.00p	400 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra	
[4K/10bit/150M/24p]	3840×2160		24.00p	150 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP	
[4K/8bit/100M/24p]	3840×2160		24.00p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP	
[FHD/ALL-I/200M/24p]	1920×1080		24.00p	200 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra	
[FHD/10bit/100M/24p]	1920×1080		24.00p	100 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP	
[FHD/8bit/100M/24p]	1920×1080		24.00p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP	

- "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.
- 아래 스피드 클래스 중 하나를 충족시키는 카드를 사용하여 촬영하십시오.
 - C4K/4K ALL-Intra 동영상 (400 Mbps): 비디오 스피드 클래스 60 이상
 - 위 형식 이외의 동영상: UHS 스피드 클래스 3
- 주위 온도가 높거나 동영상을 연속 촬영하거나, 또는 사용하는 카드에 따라 [△]가 표시되고 카메라 보호를 위해 촬영이 중지될 수 있습니다. 카메라가 식을 때까지 기다리십시오.

- 비트율 값이 높을수록 화질이 더 높아집니다. 카메라가 VBR 촬영 방식을 채택하고 있기 때문에 촬영하는 피사체에 따라 비트율이 자동으로 바뀝니다. 따라서 빨리 움직이는 피사체를 촬영하면 촬영 시간이 짧아집니다.
- 크리에이티브 컨트롤 모드를 [미니어처 효과]로 설정하면 4K, 4:2:2/10 bit 및 "ALL-Intra" 포맷의 동영상에 대한 항목을 사용할 수 없습니다.

■ 촬영한 동영상 사진의 호환성에 관하여

동영상이 해당 재생 장치에 적합하더라도 재생할 때 화질이나 음질이 나쁘거나 촬영 정보가 올바르게 표시되지 않을 수 있으며, 재생되지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우가 생기면 본 카메라에서 재생하시기 바랍니다.

- 다른 장치에서 [AVCHD]에 [FHD/28M/60p], [FHD/28M/50p], [FHD/24M/30p], [FHD/24M/25p] 또는 [FHD/24M/24p]로 촬영된 동영상을 재생하거나 다른 장치로 전송하려면 대응되는 블루레이 디스크 레코더 또는 "PHOTOfunSTUDIO" 소프트웨어가 설치되어 있는 PC가 필요합니다.
- [화질]에서 동영상 크기를 [4K] 또는 [C4K]로 설정하여 촬영한 동영상에 관한 정보는 P328의 "외장 기기에서 4K 동영상 보기 / 저장하기"를 참조하십시오.
- [MP4 HEVC]로 촬영된 동영상을 4K/HDR(HLG 포맷) 호환 Panasonic TV에서 재생할 수 있습니다.
- ALL-Intra 및 4:2:2/10 bit 포맷의 동영상은 비디오 제작용으로 사용되는 컴퓨터에서 편집하기 위한 것입니다. 이러한 형식은 Panasonic에서 제조된 TV, 레코더 및 플레이어에서 지원되지 않습니다.

동영상 촬영 시 초점 설정 방법 ([연속 AF])

적용 가능한 모드 : **P** **A** **S** **M**

[동영상] 메뉴에서 초점 모드 설정 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.
	[OFF]	촬영 시작 시에는 카메라가 초점 위치를 유지합니다.
[MF]	[ON]/[OFF]	수동으로 초점을 맞출 수 있습니다.

- 초점 모드를 [AFS], [AFF] 또는 [AFC] 로 설정할 경우 동영상 촬영 중에 셔터 버튼을 반쯤 누르면 카메라가 초점을 다시 조절하게 됩니다.
- 촬영 조건이나 사용하는 렌즈에 따라 동영상 촬영 중에 자동 초점 기능을 조작하면 조작음이 녹음될 수 있습니다.
조작음이 거슬러 렌즈 소음이 녹음되는 것을 방지하려면 [동영상] 메뉴에서 [연속 AF] 설정을 [OFF] 로 하여 촬영하는 것이 좋습니다.
- 동영상 촬영 중에 줌을 작동시키면 초점을 맞추는데 시간이 걸릴 수 있습니다.

동영상 촬영을 위한 자동 초점의 작동 설정 사용자 설정하기 ([AF 사용자 설정 (동영상)])

적용 가능한 모드 : **P** **A** **S** **M**

MENU → [동영상] → [AF 사용자 설정 (동영상)]

[ON]	사용자 설정한 자동 초점 작동 설정을 사용하여 동영상을 촬영합니다.	
[OFF]	자동 초점 작동 기본 설정을 사용하여 동영상을 촬영합니다.	
[SET]	[AF 속도]	[+] 측 : 초점이 빠른 속도로 이동합니다. [-] 측 : 초점이 느린 속도로 이동합니다.
	[AF 감도]	[+] 측 : 피사체와의 거리가 급격히 변할 때 카메라가 즉시 초점을 다시 맞춥니다. [-] 측 : 피사체와의 거리가 급격히 변할 때 카메라가 잠시 기다린 후 초점을 다시 맞춥니다.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :


- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
- [연속 AF] 를 [OFF] 로 설정할 경우

소리 입력 레벨 표시 / 설정하기

[사운드 녹음 레벨 화면]

적용 가능한 모드:   P A S M  

녹음 음량이 촬영 화면에 표시됩니다.

MENU →  [동영상] → [사운드 녹음 레벨 화면]


설정 : [ON]/[OFF]

• [사운드 녹음 레벨 제한기]를 [OFF]로 설정하면 [사운드 녹음 레벨 화면]이 [ON]로 고정됩니다.

[사운드 녹음 레벨 조정]

적용 가능한 모드:   P A S M  

소리 입력 레벨을 19 단계 (-12 dB 에서 +6 dB) 로 조절하십시오.


MENU →  [동영상] → [사운드 녹음 레벨 조정]

• 표시된 dB 값들은 대략의 값입니다.

[사운드 녹음 레벨 제한기]

적용 가능한 모드:   P A S M  

카메라가 볼륨이 너무 높을 때 사운드 왜곡 (치직하는 소리) 을 최소화하면서 사운드 입력 단계를 자동으로 조절합니다.

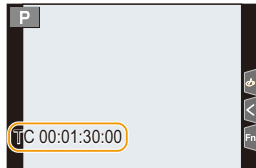

MENU →  [동영상] → [사운드 녹음 레벨 제한기]

설정 : [ON]/[OFF]

타임 코드 촬영 방식 설정하기

적용 가능한 모드 :  (P, A, S, M, etc.)

본 기기는 동영상 촬영 중에 자동으로 타임 코드를 기록합니다 .
 • [촬영포맷] 을 [MP4] 또는 [MP4 HEVC] 로 설정하면 타임코드가 촬영되는 동영상에 기록되지 않습니다 .

MENU →  [동영상] → [타임코드]

[타임코드 표시]	촬영 화면 / 재생 화면 상에 타임 코드 표시 여부를 설정합니다 .
[카운트 증가]	<p>타임 코드 카운트 방식을 설정합니다 .</p> <p>[REC RUN]: 동영상 촬영 시에만 타임 코드를 카운트합니다 .</p> <p>[FREE RUN]: 촬영 중이 아닐 때에도 타임 코드를 카운트합니다 (본 기기 전원이 꺼져 있을 때 포함) .</p> <hr/> <p>• 다음과 같은 경우에는 설정이 [REC RUN] 로 고정됩니다 . - [가변 프레임 레이트] 가 설정되어 있을 때</p>
[타임코드 값]	<p>타임 코드에 대한 시작 부분 (시작 시간) 을 설정합니다 .</p> <p>[리셋]: 00:00:00:00 으로 설정합니다 (시간 : 분 : 초 : 프레임)</p> <p>[수동 입력]: 수동으로 시간 , 분 , 초 및 프레임을 입력합니다 .</p> <p>[현재 시간]: 시간 , 분 및 초를 현재 시간으로 설정하고 프레임을 00 으로 설정합니다 .</p>
[타임코드 모드]	<p>타임 코드 촬영 방식을 설정합니다 .</p> <p>[DF] (Drop Frame): 카메라가 촬영된 시간과 타임코드 사이의 차이를 수정합니다 . • 초 및 프레임은 “.” 로 구분됩니다 . (예 : 00:00:00.00)</p> <p>[NDF] (Non-Drop Frame): Drop Frame 을 사용하지 않고 타임코드를 기록합니다 . • 초 및 프레임은 “.” 로 구분됩니다 . (예 : 00:00:00.00)</p> <hr/> <p>• 다음과 같은 경우에는 설정이 [NDF] 로 고정됩니다 . - [시스템 주파수] 를 [50.00Hz (PAL)] 또는 [24.00Hz (CINEMA)] 로 설정할 경우 - 동영상 프레임 비율이 [화질] 에 [24p] 로 설정되어 있을 때</p>
[HDMI 타임코드 출력]	<p>HDMI 를 통해 출력되는 이미지의 타임코드를 생성합니다 .</p> <hr/> <p>• [HDMI 타임코드 출력] 은 동영상 연출모드에서만 설정됩니다 . • 연결된 장치에 따라 장치 화면이 어두워질 수 있습니다 .</p>
[외부 TC 설정]	외장 장치로 타임코드 동기화를 설정합니다 . (P170)

■ 타임코드를 HDMI 출력으로 출력하는 조건

다음 모든 조건들이 충족될 경우에만 HDMI 출력으로 타임코드가 비디오로 출력됩니다.

촬영 시

- [HDMI 타임코드 출력] 설정이 [ON] 으로 되어 있는 경우.
- 동영상 연출모드.
- [촬영포맷] 설정이 [AVCHD], [MP4 (LPCM)] 또는 [MOV] 로 되어 있을 경우.

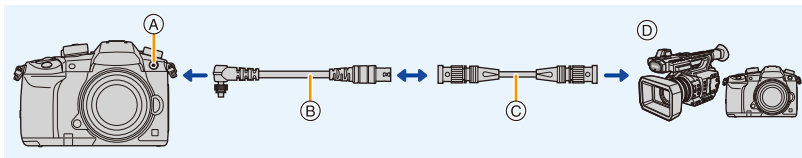
재생 시

- [HDMI 타임코드 출력] 설정이 [ON] 으로 되어 있는 경우.
- 동영상 연출모드로 촬영된 동영상 재생 시.
- [TV 연결] 에서 [HDMI 모드 (재생)] 설정이 [AUTO] 로 되어 있는 경우.

외장 장치로 타임코드 동기화 설정하기

타임코드 입력 / 출력을 지원하는 외장 장치로 초기 타임코드 값을 동기화할 수 있습니다.

- 동영상 연출모드에서 [타임코드]의 [카운트 증가]를 [FREE RUN]으로 설정한 경우에만 초기 타임코드 값을 외장 장치와 동기화할 수 있습니다.



(A) 플래시 싱크로 소켓

(B) BNC 변환 케이블 (TC 입력 / 출력용) (부속품)

(C) BNC 케이블

(D) 타임코드 입력 / 출력을 지원하는 외장 장치

- 부속 BNC 변환 케이블 (TC 입력 / 출력용) 이외의 다른 BNC 변환 케이블을 사용하지 마십시오.
- BNC 케이블 길이가 2.8 m 이상인 제품을 사용하지 마십시오.
- 5C-FB 동급의 이중 차폐 BNC 케이블을 사용할 것을 권장합니다.

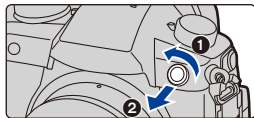
■ 외장 장치 연결하기 / 동기화 준비하기

준비 :

본 기기의 전원을 끄십시오.

1 플래시 싱크로 소켓 덮개를 화살표 방향으로 돌려 빼십시오 (1, 2).

- 플래시 싱크로 소켓 덮개를 잃어버리지 않도록 주의하십시오.



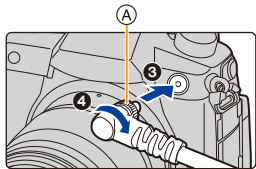
- 2 BNC 변환 케이블을 꽂고 (3) 잠금 나사를 화살표 방향으로 돌려서 케이블을 부착하십시오 (4).

Ⓐ 잠금 나사

- 3 BNC 변환 케이블로 BNC 변환 케이블과 외장 장치를 연결하고 카메라를 켜십시오.

- 4 모드 다이얼을 [M]로 설정하십시오.

- 5 메뉴를 선택하십시오.



MENU → [동영상] → [타임코드] → [카운트 증가] → [FREE RUN]

■ 카메라의 타임코드로 외장 장치의 타임코드 동기화하기 (TC 출력)

외장 장치의 초기 타임코드 값은 카메라의 타임코드 신호 (LTC 신호)에 따라 동기화됩니다.

- 1 외장 장치를 연결하고 타임코드 동기화 준비에 필요한 단계를 따르십시오. (P170)

- 2 타임코드 출력 유형을 설정하십시오.

MENU → [동영상] → [타임코드] → [외부 TC 설정] → [TC 출력 기준]

[녹음 기준]	촬영하는 이미지의 타임코드 신호를 출력합니다. 한 대 이상의 촬영 장치를 사용하여 촬영할 경우 이 설정을 선택하십시오.
[HDMI 참조]	HDMI 이미지에 맞게 조정되는 약간의 지연 후 타임코드 신호를 출력합니다. HDMI 케이블로 연결된 외장 레코더와 동기화할 경우 이 설정을 선택하십시오. • [녹음 기준] 설정은 HDMI 케이블이 연결되어 있지 않을 때 출력에 사용됩니다.

- 3 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [동영상] → [타임코드] → [외부 TC 설정] → [TC 링크] → [TC 출력 기준]

• [TC 출력 기준]을 선택한 후에는 외장 플래시를 플래시 싱크로 소켓에 연결하지 마십시오. 카메라가 오작동을 일으킬 수 있습니다.

- 4 [MENU/SET]을 눌러 타임코드 신호를 출력하십시오.

• 타임코드 신호는 [화질] 및 [타임코드 모드] (DF/NDF) 설정의 프레임 비율에 따라 출력됩니다.

• 타임코드가 출력되는 동안 [TC 신호 출력 중 (녹음 기준)] 또는 [TC 신호 출력 중 (HDMI 참조)]가 화면에 표시됩니다.

- 5 외장 장치를 조작하여 타임코드를 동기화하십시오.

- 6 [MENU/SET]을 눌러 타임코드 신호 출력을 중지하십시오.

■ 외장 장치의 타임코드로 카메라의 타임코드 동기화하기 (TC 입력)

카메라의 초기 타임코드 값은 외장 장치의 타임코드 신호 (LTC 신호)에 따라 동기화됩니다.

- 1 외장 장치를 연결하고 타임코드 동기화 준비에 필요한 단계를 따르십시오. (P170)
- 2 동기화될 외장 장치의 타임코드 신호에 적합한 [시스템 주파수], [화질] 및 [타임코드 모드] (DF/NDF) 설정을 선택하십시오.

MENU → [설정] → [시스템 주파수]

MENU → [동영상] → [화질]

MENU → [동영상] → [타임코드] → [타임코드 모드]

- [크리에이티브] 메뉴에서 [아나모픽(4:3)]을 사용할 경우, [아나모픽(4:3)]에서 촬영 화질을 선택하십시오.

- 3 외장 장치를 조작하여 타임코드 신호를 출력하십시오.

- 외장 기기의 타임코드 카운트 방식을 자유 시간으로 설정하고 신호를 출력하십시오.

- 4 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [동영상] → [타임코드] → [외부 TC 설정] → [TC 링크] → [TC 입력]

- [TC 입력]을 선택한 후에는 외장 플래시를 플래시 싱크로 소켓에 연결하지 마십시오. 카메라가 오작동을 일으킬 수 있습니다.

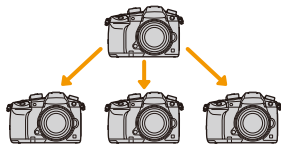
- 5 [MENU/SET]을 눌러 입력되는 타임코드 신호를 수신하십시오.

- 6 [MENU/SET]을 눌러 타임코드를 동기화하십시오.

- [TC 신호가 성공적으로 연결됨]이 표시될 때 타임코드가 외장 장치와 동기화됩니다.
- 타임코드가 동기화되면 화면에 나타나고 카메라가 종속 상태가 됩니다.
- 카메라가 종속 상태일 때 타임코드 표시 [TC]의 흑색과 백색이 반전됩니다.
- 카메라와 외장 장치의 시스템 주파수가 다를 경우에도 초기 타임코드 값이 동기화될 수 있습니다. 타임코드는 카운트가 증가함에 따라 동기화를 잃게 된다는 점을 명심하십시오.



한 대 이상의 카메라를 동기화하려면 동시에 노출을 시작할 수 있도록 카메라의 타임코드를 노출 타임과 동기화할 수 있어야 합니다.



- BNC 케이블을 분리하더라도 카메라는 종속 상태를 유지합니다 .
- 카메라를 종속 상태에서 해제하려면 다음 조작 중 하나를 수행하십시오 .
 - 카메라 on/off 스위치 조작
 - 촬영 모드 전환
 - [시스템 주파수] 변경하기
 - [가변 프레임 레이트] 설정하기
 - [화질]의 프레임 비율을 59.94p/59.94i/29.97p 에서 23.98p 로 변경하기
 - [화질]의 프레임 비율을 23.98p 에서 59.94p/59.94i/29.97p 로 변경하기
 - [타임코드]에서 [카운트 증가], [타임코드 값] 또는 [타임코드 모드] 설정 변경하기

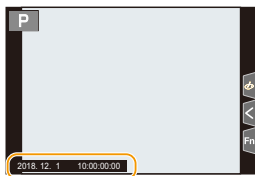
촬영 날짜가 겹쳐진 이미지 촬영하기 ([시간 스탬프 촬영])

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


- 촬영 날짜를 겹친 후에는 촬영 날짜를 삭제할 수 없습니다 .

MENU →  [동영상] → [시간 스탬프 촬영]

설정 : [ON]/[OFF]



- 촬영 날짜는 4K 연사 파일과 RAW 이미지에 기록되지 않습니다 .


 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :




- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
 - [가변 프레임 레이트]가 설정되어 있을 때
 - [아나모픽 (4:3)]가 설정되어 있을 때
 - [컬러 바]가 설정되어 있을 때

컬러 바 표시하기 / 테스트 톤 출력하기

적용 가능한 모드 :  P A S M 

1 메뉴를 선택하십시오 .


MENU →  [동영상] → [컬러 바]

[SMPTE]	[EBU]	[ARIB]
		

- 컬러 바가 표시되고 테스트 톤이 출력됩니다 .
- 조절 다이얼을 돌려 3 가지 옵션 (-12 dB, -18 dB 및 -20 dB) 에서 테스트 톤 단계를 설정할 수 있습니다 .
- 동영상 버튼을 누르면 컬러 바 및 테스트 톤이 동영상으로 촬영됩니다 .

2 [MENU/SET] 을 눌러 메뉴를 마치십시오 .

- 카메라 모니터 또는 뷰파인더 상에 표시되는 밝기 및 색상 톤이 외장 모니터 등의 다른 장치에 표시되는 것과 다를 수 있습니다 .
외장 모니터 등의 다른 장치에서 최종 화질을 확인하십시오 .

 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
- [4K 라이브 크롭핑] 가 설정되어 있을 때

과노출된 부분을 압축하여 최소 백색 채도로 촬영하기 (Knee)

적용 가능한 모드: **P** **A** **S** **M**

[사진 스타일]을 [Like709]로 설정하면 최소의 백색 채도로 촬영할 수 있도록 압축 (knee)을 조정할 수 있습니다.

- 1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [동영상] → [사진 스타일]

- 2 ◀/▶를 눌러 [Like709]를 선택한 후 [Fn2]를 누르십시오.
- 3 ◀/▶를 눌러 Knee 모드를 선택하고 [MENU/SET]을 누르십시오.

[자동]	과노출된 부분의 압축 레벨을 자동으로 조정합니다.
[수동]	<p>마스터 압축 지정 (knee point)와 마스터 압축 기울기 (knee slope)를 수동으로 조정할 수 있습니다.</p> <p>▲/▼를 눌러 항목을 선택한 후 ◀/▶를 눌러 조절하십시오. [POINT](마스터 니 포인트), [SLOPE](마스터 니 기울기)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 앞 다이얼을 돌려 마스터 니 포인트를 조정하고, 뒷 다이얼을 돌려 마스터 니 기울기를 조정하십시오. • 다음 범위 안의 값을 설정할 수 있습니다: <ul style="list-style-type: none"> - 마스터 니 포인트: 80에서 107 - 마스터 니 기울기: [0]에서 [99]
[꺼짐]	-

로그 기록하기 (V-Log L)

적용 가능한 모드: **P** **A** **S** **M**

[사진 스타일]을 [V-Log L]로 설정하여 로그 기록을 수행할 수 있습니다. 로그 기록 기능은 생산 후 편집을 통해 그래데이션이 풍부한 이미지를 생성할 수 있습니다.

- 1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [동영상] → [사진 스타일]

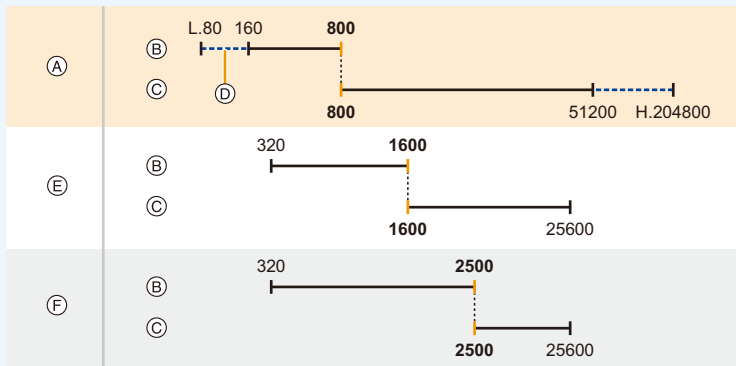
- 2 ◀/▶를 눌러 [V-Log L]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
 - 촬영 화면과 HDMI를 통한 이미지 출력이 전체적으로 어둡게 보일 수 있습니다.

- LUT (룩업테이블) 를 생산 후 편집에 사용할 수 있습니다 . 아래의 지원 사이트에서 LUT 데이터를 다운로드할 수 있습니다 .

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

(본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 .)

- [사진 스타일] 을 [V-Log L] 로 설정하면 ISO 감도의 하한 값은 [ISO320] 으로 , 상한 값은 [ISO25600] 으로 고정됩니다 .
[V-Log L]/[가변 프레임 레이트] 를 활성화하면 [듀얼 네이티브 ISO 설정] 에서 [LOW] 또는 [HIGH] 로 정의된 사용 가능한 ISO 감도 범위가 변경됩니다 .



(A) 일반

(B) [LOW]

(C) [HIGH]

(D) [확장 ISO] 가 설정되어 있을 때

(E) [V-Log L] 가 설정되어 있을 때

(F) [V-Log L] 및 [가변 프레임 레이트] 가 설정되어 있을 때

ISO 감도가 ISO800 과 ISO2500 사이에서 설정되어 있을 때 범위는 ISO 감도가 우선하도록 [LOW] 와 [HIGH] 사이에서 전환됩니다 . 필요에 따라 노출을 다시 조절하십시오 .

LUT 데이터가 적용된 이미지 표시하기

[사진 스타일]을 [V-Log L]로 설정한 경우 LUT 데이터가 적용된 이미지가 화면에 표시됩니다.

■ LUT 파일 가져오기



• 지원되는 LUT 데이터 형식 :

- “VARICAM 3DLUT REFERENCE MANUAL Rev.1.0”에 지정된 요구 사항을 충족시키는 “.vit” 형식
- 알파벳과 숫자로 구성된 8 자 이상 (확장명 제외)의 파일 이름

준비 :



• 카드에 LUT 데이터를 저장하십시오. “.vit” 확장명을 사용하여 루트 디렉토리(컴퓨터에서 카드에 액세스할 때 처음으로 나타나는 폴더)에 저장하십시오.

- 1 LUT 데이터가 포함된 카드를 카드 슬롯 1에 넣으십시오.
- 2 메뉴를 선택하십시오.

MENU →  [사용자] →  [모니터 / 디스플레이] → [V-LogL 보기 지원] → [LUT 파일 읽기]

- 3 ▲/▼를 눌러 가져오려는 LUT 데이터를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
- 4 ▲/▼를 눌러 등록하려는 항목을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
 - 최대 4 개의 LUT 데이터를 등록할 수 있습니다.
 - 등록된 데이터를 포함하는 항목을 선택하면 해당 항목이 덮어쓰기됩니다.

■ 사용할 LUT 파일 선택하기 및 V-Log L 보기 지원 사용하기

MENU →  [사용자] →  [모니터 / 디스플레이] → [V-LogL 보기 지원]

[LUT 선택]	사전 설정 ([Vlog_709]) 및 등록된 LUT 데이터에서 적용할 LUT 데이터를 선택할 수 있습니다.
[LUT 모니터 디스플레이]	<p>[사진 스타일] 이 [V-Log L] 로 설정되어 있을 때 적용할 카메라의 모니터 / 뷰파인더 표시 설정을 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ON]: LUT 데이터를 사용하여 이미지를 표시합니다. [LUT] 표시가 촬영 화면에 나타납니다. • [OFF]: [V-Log L] 이미지를 표시합니다. [V-Log L] 이 촬영 화면에 표시됩니다.

- 이 항목은 [사진 스타일] 을 [V-Log L] 로 설정한 경우에만 사용할 수 있습니다.
- 이 기능은 카메라가 재생모드일 때 [V-Log L] 로 촬영된 동영상에만 적용됩니다.
- HDMI 를 통해 LUT 데이터를 이미지 출력에 적용하려면 [HDMI 촬영 출력] 에 [LUT HDMI 디스플레이] 를 설정하십시오.
- LUT 데이터의 효과는 카드에 저장된 동영상에 적용되지 않습니다.



동영상에 적합한 [사진 스타일] 설정

[Like709] 또는 [V-Log L] 이외에도 [사진 스타일]의 [영화같은 다이내믹 레인지] 및 [영화같은 비디오] 효과가 동영상에 적합합니다.

- [사진 스타일] 에 관한 자세한 사항은 [P221](#) 를 참조하십시오.

동영상 촬영 중에 정지 사진 촬영

적용 가능한 모드 : **[A] [P] [A] [S] [M]**

동영상 촬영 중에 정지 사진을 촬영할 수 있습니다. (동시 촬영)

동영상 촬영 중에 셔터 버튼을 완전히 눌러 정지 사진을 촬영하십시오.

- 정지 사진 촬영 중에 동시 촬영 표시가 나타납니다.
- 터치 셔터 기능으로 촬영하는 것도 가능합니다.



■ 동영상 우선 또는 정지 사진 우선 모드 설정하기

적용 가능한 모드 : **[A] [P] [A] [S] [M]**

메뉴를 선택하십시오. (P54)

MENU → [동영상] → [촬영 시 사진 모드]


<p>[📹] (동영상 우선)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 동영상의 [화질] 설정에 따라 결정된 기록화소수로 사진이 촬영됩니다. • [화질] 설정이 [RAW] 또는 [RAW]로 되어 있을 경우에는 JPEG 사진들만 촬영됩니다. ([RAW]로 설정 되어 있을 경우에는 정지 사진들이 되어 있으면 [화질]로 촬영됩니다.) • 동영상 촬영 중에 최대 80 개의 정지 사진이 촬영됩니다. ([화질] 크기 [4K] 인 동영상 : 최대 20 매 사진)
<p>[📷] (사진 우선)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 사진이 설정된 기록화소수 및 화질로 촬영됩니다. • 사진 촬영 중에는 화면이 어두워집니다. 그 동안 동영상에서 정지 사진이 촬영되고 오디오는 녹음되지 않습니다. • 동영상 촬영 중에 최대 20 개의 정지 사진이 촬영됩니다. ([화질] 크기 [4K] 인 동영상 : 최대 10 매 사진)

- 사진 비율은 [16:9]로 고정됩니다.





아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 동영상에 대한 프레임 비율을 [화질]에서 [24p]로 설정할 경우 ([📷]([사진 우선]) 설정 시에만)
 - [화질]을 [C4K]로 설정할 경우
 - 드라이브 모드를 4K 포도로 설정할 경우 ([📷]([사진 우선]) 설정 시에만)
 - [동영상] 메뉴에서 [확장 망원 변환] 사용 시 ([📷]([사진 우선]) 설정 시 한정)

동영상 연출모드에서 동영상 촬영하기


촬영 모드: 

수동으로 조리개 값, 셔터 속도 및 ISO 감도를 변경하여 동영상을 촬영할 수 있습니다. 효과를 추가하여 다음과 같은 동영상을 촬영할 수 있습니다:

느린 또는 빠른 동작으로 촬영하기 ([가변 프레임 레이트])	 P182
초점 위치를 등록된 위치로 매끄럽게 이동하기 ([초점 전환])	 P185
고정된 카메라 위치에서 동영상을 패닝 및 줌 조작하여 ([4K 라이브 크롭핑] 촬영하기	 P186
HDR 동영상 촬영하기 (하이브리드 로그 감마)	 P189

1 모드 다이얼을  로 설정하십시오.

2 메뉴를 선택하십시오.

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

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




촬영 화면에서 촬영 모드 아이콘을 터치하여 선택 화면을 표시할 수도 있습니다.




3 동영상 버튼 (또는 셔터 버튼) 을 눌러 촬영을 시작하십시오.

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

① [] 을 터치하십시오.

② 아이콘을 터치하십시오.


 : 줌

 : 노출 보정

F : 조리개 값

ISO/GAIN : ISO 감도 / 게인 (dB)

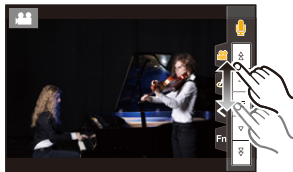
SS : 셔터 속도

 : [사운드 녹음 레벨 조정]

③ 슬라이드바를 드래그하여 설정하십시오.

[▼]/[▲] : 설정이 천천히 바뀝니다


[▽]/[▲] : 설정이 빨리 바뀝니다



4 동영상 버튼 (또는 셔터 버튼) 을 눌러 촬영을 중지하십시오.

■ [AUTO] ISO 감도 설정 변경하기

ISO 감도가 [AUTO] 로 설정되어 있을 때 ISO 감도의 상한 값과 하한 값을 설정합니다.

MENU →  [동영상] → [ISO 감도 (비디오)]

[ISO 자동 하한 설정]	[160] 에서 [25600]
[ISO 자동 상한 설정]	[AUTO]/[200] 에서 [51200]

- [듀얼 네이티브 ISO 설정]을 변경하는 것과 같이 사용 가능한 ISO 감도 범위를 변경할 경우 사용 가능한 한도 값도 변경됩니다.

느린 또는 빠른 동작으로 촬영하기 ([가변 프레임 레이트])

느린 동작 사진 (오버 크랭크 촬영)

[화질] 에서의 프레임 비율보다 많은 프레임을 제공하는 프레임 비율을 설정합니다.

예 : [FHD/8bit/100M/24p] 를 [48] 로 설정하고 동영상을 촬영하면 1/2 의 슬로우 모션 효과를 얻을 수 있습니다 .

빠른 동작 사진 (언더 크랭크 촬영)

[화질] 에서의 프레임 비율보다 적은 프레임을 제공하는 프레임 비율을 설정합니다.

예 : [FHD/8bit/100M/24p] 를 [12] 로 설정하고 동영상을 촬영하면 2x 의 빠른 모션 효과를 얻을 수 있습니다 .

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

[촬영포맷]	[시스템 주파수]	[화질]
[AVCHD]	[59.94Hz (NTSC)]	[FHD/24M/30p] [FHD/24M/24p]
	[50.00Hz (PAL)]	[FHD/24M/25p]
	[24.00Hz (CINEMA)]	-
[MP4]		-
[MP4 HEVC]		-
[MP4 (LPCM)] [MOV]	[59.94Hz (NTSC)]	[4K/8bit/100M/30p] [4K/8bit/100M/24p] [FHD/8bit/100M/60p] [FHD/8bit/100M/30p] [FHD/8bit/100M/24p]
	[50.00Hz (PAL)]	[4K/8bit/100M/25p] [FHD/8bit/100M/50p] [FHD/8bit/100M/25p]
	[24.00Hz (CINEMA)]	[C4K/8bit/100M/24p] [4K/8bit/100M/24p] [FHD/8bit/100M/24p]

- 1 모드 다이얼을 [M]로 설정하십시오.
- 2 [가변 프레임 레이트]를 지원하는 항목을 선택하십시오.

MENU → [동영상] → [촬영포맷]

- [가변 프레임 레이트]를 사용하는 경우, [MP4] 또는 [MP4 HEVC]로 촬영을 수행할 수 없습니다.

MENU → [동영상] → [화질]

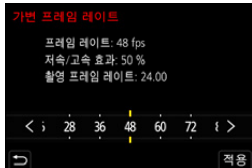
- [가변 프레임 레이트]로 촬영 가능한 항목들은 화면에 [가변 프레임 레이트 가능]로 표기됩니다.

- 3 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [크리에이티브] → [가변 프레임 레이트] → [ON]

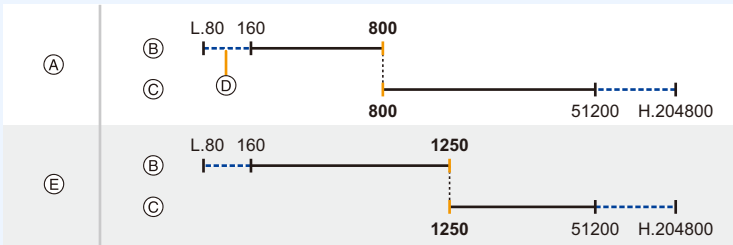
- 4 ◀▶를 눌러 촬영할 항목 프레임 비율을 선택하십시오.

- [2]와 [240] 사이에서 값을 선택할 수 있습니다.
다음 유형의 동영상은 최대 값이 [60]로 제한됩니다 :
- AVCHD 동영상
- C4K/4K 동영상
- 200fps 이상의 프레임 수를 가진 프레임 비율을 선택하면 시야각이 좁아집니다.



- 5 [MENU/SET]을 누르십시오.

- [가변 프레임 레이트]를 활성화하면 [듀얼 네이티브 ISO 설정]에서 [LOW] 또는 [HIGH]로 정의된 사용 가능한 ISO 감도 범위가 변경됩니다.



- (A) 일반
- (B) [LOW]
- (C) [HIGH]
- (D) [확장 ISO]가 설정되어 있을 때
- (E) [가변 프레임 레이트]가 설정되어 있을 때

ISO 감도가 ISO800 과 ISO1250 사이에서 설정되어 있을 때 범위는 ISO 감도가 우선하도록 [LOW] 와 [HIGH] 사이에서 전환됩니다. 필요에 따라 노출을 다시 조절하십시오.

- 자동 초점이 작동되지 않습니다.
- [화질]의 프레임 비율이 다른 오디오는 녹음되지 않습니다.
- 60fps 이상의 프레임 수를 가진 프레임 비율을 설정하면 화질이 저하될 수 있습니다.
- 초점 링이 없는 교환식 렌즈를 사용할 경우에는 수동 초점으로 초점을 설정할 수 없습니다.
- 외장 기기에서 [가변 프레임 레이트]로 촬영된 동영상을 재생하거나 외장 기기로 동영상을 내보내기하려면 다음 장치 중 하나가 필요합니다:
 - 대응되는 Blu-ray 디스크 레코더
 - PHOTOfunSTUDIO 가 설치된 PC
- 삼각대를 사용하는 것이 좋습니다.
- [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

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다:
 - [필터 설정]의 [필터 효과]에서 이미지 효과를 설정할 경우
 - [4K 라이브 크롭핑]가 설정되어 있을 때

초점 위치를 등록된 위치로 매끄럽게 이동하기 ([초점 전환])

카메라가 초점을 현재 위치에서 사전 등록된 위치로 이동합니다.

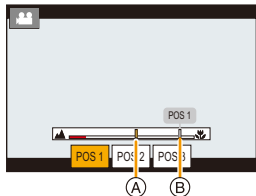
- 1 모드 다이얼을 [M]로 설정하십시오.
- 2 메뉴를 선택하십시오.

MENU → **[크리에이티브]** → [초점 전환] → [포커스 풀 설정] → [POS 1]/[POS 2]/[POS 3]

- 3 []를 누르십시오.
- 4 ▲/▼/◀/▶를 눌러 초점 위치를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
- 5 초점 위치를 설정하십시오.
 - 이 작업은 수동 초점을 조작하는 것과 같습니다. (P102)
- 6 [MENU/SET]을 누르십시오.
 - 초점 위치를 다른 항목들에 설정하려면 2에서 6 단계를 반복하십시오.
 - 필요에 따라 아래 항목을 설정하십시오.

[초점 전환 속도]	초점의 이동 속도를 설정합니다. [SH]/[H]/[M]/[L]/[SL] • 이동 속도: [SH] (고속)에서 [SL] (저속)
[초점 전환 녹화]	촬영을 시작할 때 초점 전환을 시작합니다. [POS 1]/[POS 2]/[POS 3]/[OFF]
[초점 전환 대기]	초점 전환을 시작하기 전 대기 시간을 설정합니다. [10SEC]/[5SEC]/[OFF]

- 7 ▲/▼를 눌러 [시작]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
 - 설정 화면으로 돌아가려면 [DISP.]를 누르십시오.
- 8 동영상 버튼 (또는 셔터 버튼)을 눌러 촬영을 시작하십시오.
 - [초점 전환 녹화]을 활성화한 경우, 동영상 촬영을 시작하면 초점 전환이 시작됩니다.
- 9 [POS 1], [POS 2] 또는 [POS 3]을 터치하여 초점 전환을 시작하십시오.
 - ◀/▶를 눌러 위치를 선택하고 [MENU/SET]를 누르면 같은 조작이 수행됩니다.
 - MF 가이드에 현재 초점 위치 (A)와 등록된 초점 위치 (B)가 표시됩니다.
 - 초점 전환을 종료하려면 []를 누르십시오.
- 10 동영상 버튼 (또는 셔터 버튼)을 눌러 촬영을 중지하십시오.



- 아래와 같은 조작은 초점 위치 설정을 삭제합니다. 초점 위치를 다시 사용하려면 초점 위치를 다시 등록하십시오.

- 카메라 on/off 스위치 조작
- 줌 조작
- 초점 모드 전환

- 촬영 모드 전환
- 렌즈 교체

- 초점 위치를 설정한 후 피사체와의 거리를 일정하게 유지하십시오.
- 초점의 이동 속도는 사용 중인 렌즈에 따라 다릅니다.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

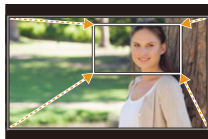
- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - [가변 프레임 레이트] 가 설정되어 있을 때
 - [4K 라이브 크롭핑] 가 설정되어 있을 때
 - [컬러 바] 가 설정되어 있을 때
 - 교환식 렌즈가 초점 모드를 지원하지 않는 경우에는 [AFC] 가 사용됩니다 .

고정된 카메라 위치에서 동영상을 패닝 및 줌 조작하여 ([4K 라이브 크롭핑]) 촬영하기

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



패닝



줌 인

- 동영상 크기가 자동으로 [FHD] 로 변경됩니다 .
- 촬영 중에는 카메라를 꼭 고정하여 잡으십시오 .

- 1 모드 다이얼을 [C] 로 설정하십시오 .
- 2 메뉴를 선택하십시오 .

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

3 크롭핑 시작 프레임을 설정하십시오 .

(A) 크롭핑 시작 프레임

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

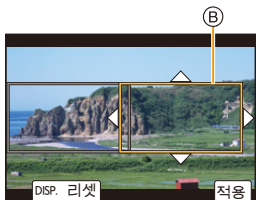


버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲/▼/◀/▶	터치하기	프레임을 옮깁니다.
	핀치 아웃 / 인	프레임을 확대 / 축소합니다. (허용된 설정 범위는 1920×1080에서 3840×2160입니다.)
[DISP.]	[리셋]	프레임 위치를 가운데로 옮기고 프레임 크기를 디폴트 설정으로 되돌립니다.
[MENU/SET]	[적용]	프레임 위치와 크기를 결정합니다.

4 3 단계를 반복한 후 크롭핑 종료 프레임을 설정하십시오.

ⓑ 크롭핑 종료 프레임

- 자동 초점 모드 설정이 [AF-ON]로 전환됩니다.
(사람의 눈과 몸을 인식할 수 없으며, 초점을 맞출 사람을 지정할 수 없습니다.)



5 동영상 버튼 (또는 셔터 버튼)을 눌러 촬영을 시작하십시오.

ⓒ 촬영 경과 시간

ⓓ 조작 시간 설정

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



■ 크롭 프레임의 위치 및 크기 변경하기

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

■ [4K 라이브 크롭핑] 촬영을 해제하려면

2 단계에서 [OFF]를 설정하십시오.

■ 촬영에 사용 가능한 [촬영포맷] 및 [화질] 설정

[촬영포맷]	[시스템 주파수]	[화질]
[AVCHD]	-	
[MP4]	[59.94Hz (NTSC)]	[FHD/28M/60p] [FHD/20M/30p]
	[50.00Hz (PAL)]	[FHD/28M/50p] [FHD/20M/25p]
	[24.00Hz (CINEMA)]	-
[MP4 HEVC]	-	
[MP4 (LPCM)] [MOV]	[59.94Hz (NTSC)]	[FHD/8bit/100M/60p] [FHD/ALL-I/200M/30p] [FHD/10bit/100M/30p] [FHD/8bit/100M/30p] [FHD/ALL-I/200M/24p] [FHD/10bit/100M/24p] [FHD/8bit/100M/24p]
	[50.00Hz (PAL)]	[FHD/8bit/100M/50p] [FHD/ALL-I/200M/25p] [FHD/10bit/100M/25p] [FHD/8bit/100M/25p]
	[24.00Hz (CINEMA)]	[FHD/ALL-I/200M/24p] [FHD/10bit/100M/24p] [FHD/8bit/100M/24p]

- 크롭핑 시작 프레임에서 밝기가 측정되고 초점이 맞춰집니다. 동영상 촬영 중에는 크롭 프레임에서 됩니다. 초점 위치를 잠금하려면 [연속 AF] 를 [OFF] 로 설정하거나 초점 모드를 [MF] 로 설정하십시오.
- [측광모드] 는 [☉] (다중) 으로 됩니다 .

HDR 동영상 촬영하기 (하이브리드 로그 감마)

[사진 스타일]에 [하이브리드 로그 감마]를 설정하여 HLG(하이브리드 로그 감마) 포맷의 HDR(하이 다이내믹 레인지) 동영상을 촬영할 수 있습니다.


이 포맷을 사용하면 과노출에 민감한 밝은 이미지를 기존 포맷보다 자연스러운 색상으로 촬영할 수 있습니다.

- “HLG”는 지원되는 장치에서 압축된 고휘도 이미지 데이터의 다이내믹 레인지를 변환하고 확장하는 표준화된 HDR 비디오 포맷입니다.
- 카메라의 모니터와 뷰파인더에는 HLG 포맷의 이미지를 표시할 수 없습니다.

1 모드 다이얼을 [M]로 설정하십시오.

- [하이브리드 로그 감마]는 카메라를 동영상 연출모드로 설정할 경우에만 사용할 수 있습니다.

2 [하이브리드 로그 감마]를 지원하는 항목을 선택하십시오.

MENU →  [동영상] → [촬영포맷]

- [AVCHD] 및 [MP4]는 [하이브리드 로그 감마]를 지원하지 않습니다.
- [촬영포맷]을 [MP4 HEVC]로 설정하면 [사진 스타일]이 [하이브리드 로그 감마]로 고정됩니다. 이 경우에는 3 단계 이후의 절차를 수행할 필요가 없습니다.

MENU →  [동영상] → [화질]

- [하이브리드 로그 감마]는 8비트 4:2:0 동영상에 사용할 수 없습니다.
- [하이브리드 로그 감마]로 촬영할 수 있는 항목은 화면에 [HLG 사용 가능]으로 표시됩니다.
- [크리에이티브] 메뉴에서 [아나모픽(4:3)]을 사용할 경우, [아나모픽(4:3)]에서 촬영 화질을 선택하십시오.

3 메뉴를 선택하십시오.

MENU →  [동영상] → [사진 스타일]

4 </>를 눌러 [하이브리드 로그 감마]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

- 촬영 화면에 가 표시됩니다.

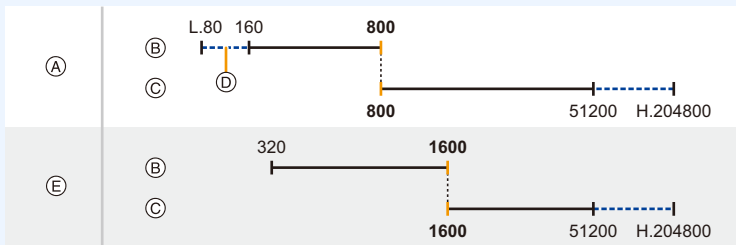
■ HDMI를 통해 C4K/60p 또는 4K/60p(C4K/50p 또는 4K/50p) 포맷으로 HDR 이미지 출력하기

HDR 이미지를 HDMI를 통해 C4K/60p 또는 4K/60p(C4K/50p 또는 4K/50p) 포맷으로 출력하려면 다음 설정을 선택하고, HDMI 출력 중에 [하이브리드 로그 감마]를 선택하십시오.

- [촬영포맷]: [MP4 (LPCM)] 또는 [MOV]
- [화질]: C4K/60p 또는 4K/60p(C4K/50p 또는 4K/50p) 포맷의 동영상
- [HDMI 촬영 출력]의 [4K/60p 비트 모드]([4K/50p 비트 모드]): [4:2:2 10bit]

• [사진 스타일]을 [하이브리드 로그 감마]로 설정하면 ISO 감도의 하한 값이 [ISO320]으로 고정됩니다.

[하이브리드 로그 감마]를 활성화하면 [듀얼 네이티브 ISO 설정]에서 [LOW] 또는 [HIGH]로 정의된 사용 가능한 ISO 감도 범위가 변경됩니다.



(A) 일반

(B) [LOW]

(C) [HIGH]

(D) [확장 ISO]가 설정되어 있을 때

(E) [하이브리드 로그 감마]가 설정되어 있을 때

ISO 감도가 ISO800 과 ISO1600 사이에서 설정되어 있을 때 범위는 ISO 감도가 우선하도록 [LOW] 와 [HIGH] 사이에서 전환됩니다. 필요에 따라 노출을 다시 조절하십시오.

• HLG 포맷을 지원하지 않는 장치에서 HDR 이미지는 어둡게 보입니다.

[크리에이티브] 메뉴

동영상 연출모드에서만 사용할 수 있는 기능을 설정합니다.

MENU → [크리에이티브]

[아나모픽 (4:3)]

애너모픽 렌즈에 적합한 촬영을 할 수 있습니다. 4K 해상도의 동영상에 4:3 화면비율로 촬영됩니다.

- [아나모픽 (4:3)] 촬영을 위해 화면비율 4:3을 지원하는 2x 아나모픽 렌즈를 사용하십시오. 재생 시 장면을 시네마스코프 화면비율로 전환하려면 대응되는 소프트웨어 및 장치가 필요합니다.
- 1.33x 아나모픽 렌즈 사용 시 [OFF] 를 선택하십시오.

1 [아나모픽 (4:3)] 을 지원하는 촬영 포맷을 선택하십시오.

MENU → [동영상] → [촬영포맷] → [MP4 (LPCM)]/[MOV]

- [AVCHD], [MP4] 또는 [MP4 HEVC] 로 촬영이 불가능합니다.

2 촬영 화질을 선택하십시오.

MENU → [크리에이티브] → [아나모픽 (4:3)]

항목	시스템 주파수	크기	프레임 비율	비트율	YUV/ 비트	이미지 압축
[4K/A/150M/60p]	59.94Hz (NTSC)	3328×2496	59.94p	150 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[4K/A/400M/30p]		3328×2496	29.97p	400 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra
[4K/A/150M/30p]		3328×2496	29.97p	150 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP
[4K/A/100M/30p]		3328×2496	29.97p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[4K/A/400M/24p]		3328×2496	23.98p	400 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra
[4K/A/150M/24p]		3328×2496	23.98p	150 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP
[4K/A/100M/24p]		3328×2496	23.98p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[4K/A/150M/50p]	50.00Hz (PAL)	3328×2496	50.00p	150 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP
[4K/A/400M/25p]		3328×2496	25.00p	400 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra
[4K/A/150M/25p]		3328×2496	25.00p	150 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP
[4K/A/100M/25p]	3328×2496	25.00p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP	
[4K/A/400M/24p]	24.00Hz (CINEMA)	3328×2496	24.00p	400 Mbps	4:2:2/10 비트	ALL-Intra
[4K/A/150M/24p]		3328×2496	24.00p	150 Mbps	4:2:2/10 비트	Long GOP
[4K/A/100M/24p]		3328×2496	24.00p	100 Mbps	4:2:0/8 비트	Long GOP

- 아래 스피드 클래스 중 하나를 충족시키는 카드를 사용하여 촬영하십시오.
 - ALL-Intra 동영상 (400 Mbps): 비디오 스피드 클래스 60 이상
 - 위 형식 이외의 동영상: UHS 스피드 클래스 3

- 주위 온도가 높거나 동영상을 연속 촬영하거나, 또는 사용하는 카드에 따라 [△]가 표시되고 카메라 보호를 위해 촬영이 중지될 수 있습니다. 카메라가 식을 때까지 기다리십시오.
- 사용하는 애너모픽 렌즈에 따라 비네팅이나 고스팅과 같은 문제가 생길 수 있습니다. 사전에 테스트 동영상 촬영을 하는 것이 좋습니다.
- 이미지 손떨림 보정 기능과 호환되는 렌즈를 사용하면 이미지 손떨림 보정 기능이 제대로 작동되지 않을 수 있습니다. 이 경우에는 이미지 손떨림 보정 기능을 비활성화하십시오.

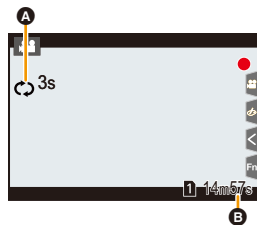
[루프 촬영 (비디오)]

촬영 중 카드의 여유 공간을 모두 사용하면 카메라는 가장 오래된 촬영 데이터를 삭제하면서 촬영을 계속합니다.

- 동영상 연속모드에서 [촬영포맷]을 [MP4 (LPCM)] 또는 [MOV]로 설정한 경우에만 사용할 수 있습니다.

설정 : [ON]/[OFF]

- 촬영이 진행 중일 때 촬영 경과 시간이 [↻](A)와 함께 표시되고 촬영 가능 시간 (B)은 줄어듭니다.
- 촬영 중 카드의 여유 공간을 모두 사용하면 촬영 가능 시간 표시가 사라지고, 카메라는 가장 오래된 촬영 데이터를 삭제하면서 촬영을 계속합니다.
- 카메라는 동영상을 분할하여 촬영 및 삭제를 제어합니다. 따라서 표시되는 촬영 가능 시간은 일반 촬영 중에 표시되는 시간보다 짧아집니다.



- 충전이 충분한 배터리나 직류전원장치 (음선) 를 사용하는 것이 좋습니다.
- 최대 12 시간 연속 촬영이 가능합니다.
- 카드에 여유 공간이 충분하지 않으면 [루프 촬영 (비디오)] 이 불가능합니다.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :


- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - [화질] 을 C4K/4K ALL-Intra 동영상 항목으로 설정 시
 - [가변 프레임 레이트] 가 설정되어 있을 때
 - [아나모픽 (4:3)] 을 ALL-Intra 동영상 설정으로 설정 시
 - [4K 라이브 크롭핑] 가 설정되어 있을 때

[싱크로 스캔]

깜박임과 가로선을 줄이기 위해 셔터 속도를 미세 조정합니다.

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

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU →  [크리에이티브] → [싱크로 스캔] → [ON]

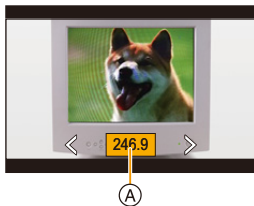
2 ◀/▶ 로 셔터 속도를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

Ⓐ 셔터 속도

• 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]을 [ON]으로 설정하면 가능한 셔터 속도 범위가 좁아집니다.

[마스터 페데스탈 레벨]

이미지의 기준이 되는 블랙 레벨을 조정할 수 있습니다.



- 방면

이 쪽은 산뜻한 분위기의 높은 콘트라스트 이미지를 생성합니다.



±0 (표준)



+ 방면

이 쪽은 다소 뿌연 분위기를 만듭니다.

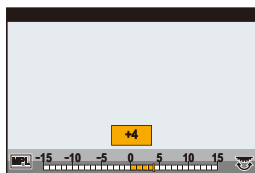
1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [크리에이티브] → [마스터 페데스탈 레벨]

2 뒷 다이얼 또는 앞 다이얼을 돌려 설정을 보정하십시오.

- 설정을 조절하지 않을 경우에는 [0]를 선택하십시오.

3 [MENU/SET]을 누르십시오.



아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - [사진 스타일]를 [V-Log L]로 설정할 경우

[SS/ 게인 조작]


셔터 속도 값 및 게인 (감도) 값 단위를 전환할 수 있습니다 .

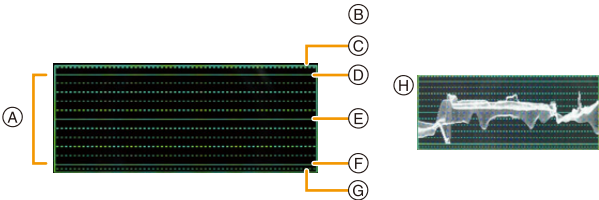
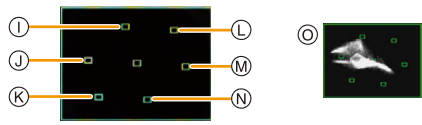
[SEC/ISO]	셔터 속도는 초로 표시하고 게인은 ISO 로 표시합니다 .
[ANGLE/ISO]	<p>셔터 속도는 도로 표시하고 게인은 ISO 로 표시합니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사용 가능한 각도 값 ([싱크로 스캔] 을 [OFF] 로 설정한 경우) : 11 d 에서 360 d
[SEC/dB]	<p>셔터 속도는 초로 표시하고 게인은 dB 로 표시합니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사용 가능한 게인 (감도) 값 <ul style="list-style-type: none"> - [듀얼 네이티브 게인 설정] 을 [AUTO] 로 설정할 경우 : AUTO, -8 dB 에서 42 dB ([확장된 게인 설정] 의 경우 : -14 dB 에서 54 dB) - [듀얼 네이티브 게인 설정] 를 [LOW] 로 설정할 경우 : AUTO, -8 dB 에서 6 dB ([확장된 게인 설정] 의 경우 : -14 dB 에서 6 dB) - [듀얼 네이티브 게인 설정] 를 [HIGH] 로 설정할 경우 : AUTO, -10 dB 에서 26 dB ([확장된 게인 설정] 의 경우 : -10 dB 에서 38 dB) • 사용 가능한 게인 (감도) 값 ([가변 프레임 레이트] 가 설정되어 있을 때) <ul style="list-style-type: none"> - [듀얼 네이티브 게인 설정] 을 [AUTO] 로 설정할 경우 : AUTO, -8 dB 에서 42 dB ([확장된 게인 설정] 의 경우 : -14 dB 에서 54 dB) - [듀얼 네이티브 게인 설정] 를 [LOW] 로 설정할 경우 : AUTO, -8 dB 에서 10 dB ([확장된 게인 설정] 의 경우 : -14 dB 에서 10 dB) - [듀얼 네이티브 게인 설정] 를 [HIGH] 로 설정할 경우 : AUTO, -6 dB 에서 26 dB ([확장된 게인 설정] 의 경우 : -6 dB 에서 38 dB) • 0 dB 은 다음 감도 값 중 하나에 해당됩니다 . [듀얼 네이티브 게인 설정] 을 [AUTO] 또는 [LOW] 로 설정할 경우 : ISO 400 [듀얼 네이티브 게인 설정] 를 [HIGH] 로 설정할 경우 : ISO 2500 • 메뉴 항목의 이름은 다음과 같이 변경됩니다 : <ul style="list-style-type: none"> - [듀얼 네이티브 ISO 설정] → [듀얼 네이티브 게인 설정] - [ISO 감도 (비디오)] → [게인 설정] - [ISO 자동 하한 설정] → [자동 게인 하한 설정] - [ISO 자동 상한 설정] → [자동 게인 상한 설정] - [확장 ISO] → [확장된 게인 설정]

[파형 모니터 / 벡터 범위]

촬영 화면에 파형 모니터 또는 벡터스코프를 표시합니다.

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU →  [크리에이티브] → [파형 모니터 / 벡터 범위]

<p>[WAVE]</p>	<p>파형을 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 카메라에 표시된 파형은 아래 변환에 기반한 값으로 휘도를 나타냅니다. <ul style="list-style-type: none"> - 흑색 레벨 0: 휘도 값 16 - 백색 레벨 100: 휘도 값 235  <p>(A) 0 과 100 사이의 범위는 10 간격의 점선으로 표시됩니다. (B) IRE(Institute of Radio Engineers) (C) 109(점선) (D) 100 (E) 50 (F) 0 (G) -4 (점선) (H) 표시 예</p>
<p>[VECTOR]</p>	<p>벡터스코프를 표시합니다.</p>  <p>(I) R(적색) (J) YL(황색) (K) G(녹색) (L) MG(마젠타) (M) B(청색) (N) CY(시안) (O) 표시 예</p>
<p>[OFF]</p>	<p>-</p>

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

• 촬영 화면에서 직접 터치 조작하여도 가능합니다.

[아나모픽 디스퀴즈 표시]

아나모픽 렌즈를 사용 중일 때 시네마스코프 화면비율로 변환된 이미지가 카메라의 모니터 / 뷰파인더에 표시됩니다 .

[ON]	<p>아나모픽 렌즈의 배율에 적합한 변환된 화면비율로 이미지를 표시합니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 다음 경우에 이미지가 2× 아나모픽 렌즈에 맞게 변환됩니다 : <ul style="list-style-type: none"> - [크리에이티브] 메뉴에서 [아나모픽 (4:3)] 을 설정한 경우 - [아나모픽 (4:3)] 으로 촬영된 동영상을 재생하는 경우 . • 위의 경우 이외에는 이미지가 1.33× 아나모픽 렌즈에 맞게 변환됩니다 .
[OFF]	<p>화면비율을 변환하지 않고 이미지를 표시합니다 .</p>

- [아나모픽 (4:3)] 에 관한 사항은 **P191** 를 참조하십시오 .
- 이 효과는 카드에 저장된 동영상에 적용되지 않습니다 .
- 이 효과는 HDMI 를 통한 이미지 출력에 적용되지 않습니다 .

[HLG 보기 지원]

[사진 스타일]을 [하이브리드 로그 감마]로 설정하면 카메라는 HDR 이미지의 다이내믹 레인지를 변환하여 카메라의 모니터 / 뷰파인더에 표시합니다 .

[MODE2]	<p>주요 피사체의 밝기에 중점을 두면서 이미지를 변환합니다 .</p>
[MODE1]	<p>하늘과 같은 배경의 밝기에 중점을 두면서 이미지를 변환합니다 .</p>
[OFF]	<p>HDR 이미지를 변환하지 않고 표시합니다 .</p>

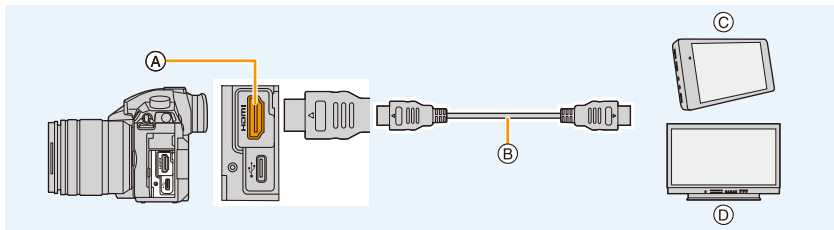
- 이러한 설정은 [사진 스타일]을 [하이브리드 로그 감마]로 설정한 경우에만 [크리에이티브] 메뉴에서 사용할 수 있습니다 .
- 이 기능은 카메라가 재생모드일 때 [하이브리드 로그 감마] 로 촬영된 동영상에만 적용됩니다 .
- 이 효과는 카드에 저장된 동영상에 적용되지 않습니다 .
- HDR 이미지의 다이내믹 레인지를 변환하는 동안 화면에 [MODE1] 또는 [MODE2] 가 표시됩니다 . 이 기능을 이미지를 변환하지 않도록 설정하면 [HLG] 가 표시됩니다 .

연결된 외장 장치를 사용하여 동영상 촬영하기

외장 모니터 / 레코더 (촬영하는 동안 HDMI 출력)

HDMI 케이블을 사용하여 카메라의 [HDMI] 소켓에 외장 모니터 또는 레코더를 연결할 수 있습니다. HDMI 출력은 촬영과 재생이 따로 제어됩니다. 이 부분에서는 촬영을 위한 HDMI 출력 제어에 대해 설명합니다.

- 재생 신호는 [설정] 메뉴의 [TV 연결]에 [HDMI 모드 (재생)]을 사용하는 출력입니다.



Ⓐ [HDMI] 소켓 (Type A)

ⓒ 외장 레코더

Ⓑ HDMI 케이블

Ⓓ 외장 모니터

- HDMI 로고가 있는 “고속 HDMI 케이블”을 사용하십시오.
HDMI 규격에 대응되지 않는 케이블은 작동되지 않습니다.
“고속 HDMI 케이블” (Type A–Type A 플러그, 최대 1.5 m)

■ 케이블 홀더 부착하기

케이블 홀더는 HDMI 케이블 또는 USB 연결 케이블이 실수로 분리되거나, [HDMI] 또는 USB 소켓이 손상되는 것을 방지합니다.

• 예 : HDMI 케이블에 부착하기

1 (A)를 누르고 (1) 케이블 홀더의 점쇠 부분을 밀어서 제거하십시오 (2).

2 케이블 홀더를 카메라의 마운트에 느슨하게 부착하고 (3), 나사를 화살표 방향으로 돌려 케이블 홀더를 고정시킵니다 (4, 5).

• 작업을 수행하기 전에 카메라를 안정적인 표면 위에 놓으십시오.

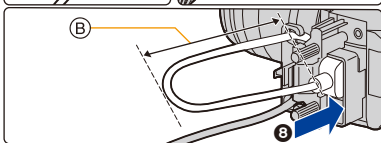
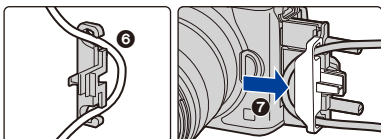
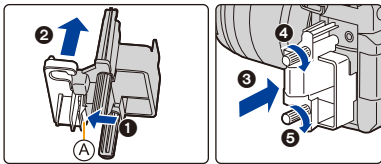
3 HDMI 케이블을 점쇠 부분에 끼우십시오 (6).

4 점쇠 부분을 밀어서 케이블 홀더에 부착하십시오 (7).

5 HDMI 케이블을 [HDMI] 소켓에 연결하십시오 (8).

(B) 이 부분이 최소 10 cm 길이가 되도록 여유를 두십시오.

• 케이블 홀더를 부착하면 HDMI 케이블과 USB 연결 케이블을 동시에 연결할 수도 있습니다.







케이블 홀더 제거하기

케이블 홀더를 부착할 때의 순서를 반대로 수행하여 제거하십시오.


- 직경 6 mm의 최대 두께의 HDMI 케이블 사용을 권장합니다.
- 특정 형태의 케이블을 연결하지 못할 수 있습니다.
- 어린이가 삼킬 수 있으므로 케이블 홀더의 점쇠 부분을 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

■ HDMI 를 통한 이미지 출력에 관한 사항 (촬영 모드별)

촬영 모드	 M	 P A S M 
화면비율	출력 설정은 [동영상] 메뉴의 [화질] 설정에 의해 결정됩니다. • [아나모픽 (4:3)]을 설정하면 출력 이미지의 양쪽에 검은 막대가 나타납니다.	출력 설정은 [촬영] 메뉴의 [화면비율] 설정에 의해 결정됩니다. • [16:9] 화면비율을 제외하고 이미지의 양쪽에 검은 막대가 나타납니다.
크기 / 프레임 비율	출력 설정은 [동영상] 메뉴의 [화질] 설정과 [HDMI 촬영 출력]의 [다운 컨버트] 설정에 의해 결정됩니다.	출력 설정은 연결된 장치에 의해 결정됩니다.
출력 비트 값	출력 설정은 [동영상] 메뉴의 [화질] 설정에 의해 결정됩니다. • 연결된 장치에서 [10bit]가 지원되지 않으면 설정이 8 bit로 변경됩니다. • C4K/60p 또는 4K/60p(C4K/50p 또는 4K/50p) 설정을 사용할 때 출력 비트 값을 설정할 수 있습니다.	

- 동영상 연출모드를 제외한 모드에서 [ M]에 [촬영 영역]이 설정되어 있는 경우 화면비율, 크기 및 프레임 비율의 출력 설정은 [동영상] 메뉴의 [화질]에 의해 결정됩니다. 출력 비트 값은 8 비트입니다.
- 동영상을 촬영할 때 출력 방법은 동영상 연출모드에 사용된 것과 같은 설정으로 변경됩니다.
- 출력 방법이 변경되는 데 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.

■ C4K/60p 또는 4K/60p(C4K/50p 또는 4K/50p) 에 출력 비트 값 설정하기

MENU →  [동영상] → [HDMI 촬영 출력] →
[4K/60p 비트 모드] ([4K/50p 비트 모드])

설정 : [4:2:2 10bit]/[4:2:0 8bit]

- HDMI 출력 중에는动영상을 [4:2:2 10bit] 로 카드에 촬영할 수 없습니다 .
- 이 항목은 [화질] 이 C4K/60p 또는 4K/60p(C4K/50p 또는 4K/50p) 포맷의 동영상 항목으로 설정 되어 있고 동영상 연출모드를 사용할 경우에만 작동합니다 .

■ HDMI 출력을 위한 사진 화질 (크기 / 프레임 비율) 설정하기

[화질] 에서 동영상 크기를 [4K] 또는 [C4K] 로 설정할 경우 크기 / 프레임 비율을 낮게 전환 하십시오 .

MENU →  [동영상] → [HDMI 촬영 출력] → [다운 컨버트]

[AUTO]	연결된 장치에서 이미지를 출력하기 위해 이미지의 크기 / 프레임 비율 설정을 낮게 전환합니다 .
[4K/30p] ([4K/25p])	이미지를 출력하기 위해 이미지의 크기 / 프레임 비율 설정을 [C4K/60p]/[C4K/50p]/[4K/60p]/[4K/50p] 에서 [C4K/30p]/[C4K/25p]/[4K/30p]/[4K/25p] 로 낮게 전환합니다 .
[1080p]	크기 설정을 [1080] 으로 낮게 전환하고 이미지를 프로그래시브 형식으로 출력합니다 .
[1080i]	크기 설정을 [1080] 으로 낮게 전환하고 이미지를 인터레이스 형식으로 출력합니다 .
[OFF]	[화질] 에 설정한 크기 / 프레임 비율로 이미지를 출력합니다 .

- [다운 컨버트] 가 작동 중일 때 자동 초점으로 초점을 맞추는 데 평소보다 시간이 더 걸릴 수 있으며 연속 초점 맞추기의 트래킹 성능이 느려질 수 있습니다 .

■ 동영상 연출모드를 사용할 때 (동영상 촬영 중) HDMI 출력의 크기 및 프레임 비율

[다운 컨버트] 및 [화질]의 설정은 아래와 같이 HDMI 출력의 크기와 프레임 비율을 결정합니다.

- [시스템 주파수]를 [59.94Hz (NTSC)]로 설정할 경우 :

[다운 컨버트]	[화질]의 크기 / 프레임 비율				
	C4K/59.94p	C4K/29.97p	C4K/23.98p	4K/59.94p	4K/29.97p
[AUTO]	출력 설정은 연결된 장치에 의해 결정됩니다.				
[4K/30p]	C4K/29.97p	C4K/29.97p	—	4K/29.97p	4K/29.97p
[1080p]	1080/59.94p	1080/29.97p*1	1080/23.98p	1080/59.94p	1080/29.97p*1
[1080i]	1080/59.94i	1080/59.94i	—	1080/59.94i	1080/59.94i
[OFF]	C4K/59.94p	C4K/29.97p	C4K/23.98p	4K/59.94p	4K/29.97p
	4K/23.98p	1080/59.94p	1080/29.97p	1080/59.94i	1080/23.98p
[AUTO]	출력 설정은 연결된 장치에 의해 결정됩니다.				
[4K/30p]	—	—	—	—	—
[1080p]	1080/23.98p	1080/59.94p	1080/29.97p*1	—	1080/23.98p
[1080i]	—	1080/59.94i	1080/59.94i	1080/59.94i	—
[OFF]	4K/23.98p	1080/59.94p	1080/29.97p	1080/59.94i	1080/23.98p

*1 연결된 장치가 값을 지원하지 않을 경우 1080/59.94p에서의 출력.

- [시스템 주파수]를 [50.00Hz (PAL)]로 설정할 경우 :

[다운 컨버트]	[화질]의 크기 / 프레임 비율						
	C4K/50.00p	C4K/25.00p	4K/50.00p	4K/25.00p	1080/50.00p	1080/25.00p	1080/50.00i
[AUTO]	출력 설정은 연결된 장치에 의해 결정됩니다.						
[4K/25p]	C4K/25.00p	C4K/25.00p	4K/25.00p	4K/25.00p	—	—	—
[1080p]	1080/50.00p	1080/25.00p*2	1080/50.00p	1080/25.00p*2	1080/50.00p	1080/25.00p*2	—
[1080i]	1080/50.00i	1080/50.00i	1080/50.00i	1080/50.00i	1080/50.00i	1080/50.00i	1080/50.00i
[OFF]	C4K/50.00p	C4K/25.00p	4K/50.00p	4K/25.00p	1080/50.00p	1080/25.00p	1080/50.00i

*2 연결된 장치가 값을 지원하지 않을 경우 1080/50.00p에서의 출력.

- [시스템 주파수]를 [24.00Hz (CINEMA)]로 설정할 경우 :

[다운 컨버트]	[화질]의 크기 / 프레임 비율		
	C4K/24.00p	4K/24.00p	1080/24.00p
[AUTO]	출력 설정은 연결된 장치에 의해 결정됩니다.		
[1080p]	1080/24.00p	1080/24.00p	1080/24.00p
[OFF]	C4K/24.00p	4K/24.00p	1080/24.00p

■ HDMI 출력 중 표시되는 정보 설정하기

정보 표시를 나타내거나 숨깁니다.

MENU →  **[동영상]** → **[HDMI 촬영 출력]** → **[정보 표시]**

[ON]	카메라에 디스플레이를 그대로 출력합니다.
[OFF]	이미지만 출력합니다.

• [파형 모니터 / 벡터 범위]의 파형은 HDMI 장치로 출력할 수 없습니다.

■ 외장 레코더로 컨트롤 정보 출력하기

HDMI 소켓에 연결된 외장 장치에 촬영 시작 / 중지에 대한 컨트롤 정보를 출력할지 여부를 설정합니다.

MENU →  **[동영상]** → **[HDMI 촬영 출력]** → **[HDMI 촬영 제어]**

설정 : **[ON]/[OFF]**

- 동영상 연속모드에서 [HDMI 타임코드 출력]을 [ON]으로 설정할 경우에만 [HDMI 촬영 제어]가 설정됩니다.
- 촬영 중 HDMI 출력으로 타임코드를 비디오로 출력할 경우에만 컨트롤 정보가 출력됩니다. (P170)
- 동영상이 촬영되지 않아도 (예를 들어 본 기기에 카드를 넣지 않은 경우) 동영상 버튼 또는 셔터 버튼을 누르면 컨트롤 정보가 출력됩니다.
- 대응되는 외장 장치만 조절됩니다.

■ HDMI 를 통해 출력하기 전에 HDR 이미지의 다이내믹 레인지 변환하기

[사진 스타일]을 [하이브리드 로그 감마]로 설정할 경우 카메라는 HDMI 를 통해 HDR 이미지를 출력하기 전에 HDR 이미지의 다이내믹 레인지를 변환합니다.

MENU →  **[동영상]** → **[HDMI 촬영 출력]** → **[HLG 보기 지원 (HDMI)]**

[AUTO]	HDMI 를 통해 이미지를 출력하기 전에 [MODE2]의 효과를 적용하면서 이미지를 변환합니다. 이 변환 설정은 카메라를 HDR(HLG 포맷)과 호환되지 않는 장치에 연결한 경우에만 사용할 수 있습니다.
[MODE2]	HDMI 를 통해 이미지를 출력하기 전에 주요 피사체의 밝기에 중점을 두면서 이미지를 변환합니다.
[MODE1]	HDMI 를 통해 이미지를 출력하기 전에 하늘과 같은 배경의 밝기에 중점을 두면서 이미지를 변환합니다.
[OFF]	HDR 이미지를 변환하지 않고 HDMI 를 통해 출력합니다.

- 이 항목은 [사진 스타일]을 [하이브리드 로그 감마]로 설정한 경우에만 사용할 수 있습니다.
- 이 기능은 카메라가 재생모드일 때 [하이브리드 로그 감마]로 촬영된 동영상에만 적용됩니다.
- HDR 이미지의 다이내믹 레인지를 변환하는 동안 화면에 [MODE1] 또는 [MODE2]가 표시됩니다. 이 기능을 이미지를 변환하지 않도록 설정하면 [HLG]가 표시됩니다.

■ HDMI 장치로 출력되는 이미지에 LUT 데이터 적용하기

[사진 스타일] 을 [V-Log L] 로 설정한 경우 LUT(룩업테이블 : Look-Up Table) 데이터를 HDMI 장치로 출력되는 이미지에 적용합니다 .

MENU →  [동영상] → [HDMI 촬영 출력] → [LUT HDMI 디스플레이]

설정 : [ON]/[OFF]

- 이 항목은 [사진 스타일] 을 [V-Log L] 로 설정한 경우에만 사용할 수 있습니다 .
- 이 기능은 카메라가 재생모드일 때 [V-Log L] 로 촬영된 동영상에만 적용됩니다 .
- [V-LogL 보기 지원] 에서 LUT 데이터가 적용되도록 설정할 수 있습니다 . (P177)

■ HDMI 장치로 다운 컨버트된 오디오 출력하기

XLR 마이크 어댑터 (DMW-XLR1: 옵션) 가 부착되어 있는 경우 , 오디오는 출력되기 전에 연결된 HDMI 장치에 적합한 형식으로 낮게 전환됩니다 .

MENU →  [동영상] → [HDMI 촬영 출력] → [사운드 다운 컨버트]

설정 : [AUTO]/[OFF]

- 이 항목은 XLR 마이크 어댑터를 사용하는 경우에만 사용할 수 있습니다 .

- 촬영 중에 HDMI 출력을 사용하면 이미지가 타임 래그로 표시되지 않을 수 있습니다 .
- 전자음 및 전자식 셔터음이 묵음으로 됩니다 .
- 카메라에 연결된 TV 에서 이미지와 소리를 확인할 때 , 카메라의 마이크는 TV 스피커에서 나는 소리를 포착하여 비정상적인 소리 (오디오 피드백) 를 낼 수 있습니다 . 이 경우에는 카메라를 TV 에서 멀리 떨어뜨려 놓거나 TV 의 볼륨을 낮추십시오 .
- 특정 설정 화면은 HDMI 를 통해 출력되지 않습니다 .
- 다음과 같은 경우에는 HDMI 출력 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 4K 포토 촬영 시
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시

외장 마이크 (옵션)

스테레오 샷건 마이크 (DMW-MS2: 옵션) 를 사용하면 건 (초지향성) 촬영 및 광각 범위 스테레오 촬영 사이를 전환할 수 있습니다.

- 일부 옵션 액세서리는 일부 국가에서 구입하지 못할 수 있습니다.

1 연결할 장치에 적합한 [MIC] 단자를 설정하십시오.

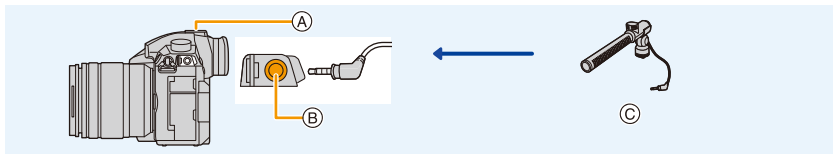
MENU → **[동영상]** → **[마이크 소켓]**

MIC [마이크 입력 (플러그인 전원)]	카메라의 [MIC] 소켓에서 전원을 공급해야 하는 외장 마이크.
MIC [마이크 입력]	카메라의 [MIC] 소켓에서 전원을 공급할 필요가 없는 외장 마이크.
LINE [라인 입력]	라인 출력이 있는 외장 오디오 장치

- 스테레오 건 마이크(DMW-MS2: 옵션)를 연결하면 설정이 [마이크 입력 (플러그인 전원)]로 고정됩니다.
- [마이크 입력 (플러그인 전원)] 를 사용할 때, 전원을 공급할 필요가 없는 외장 마이크를 연결하면 연결된 외장 마이크가 오작동할 수 있습니다. 연결하기 전에 기기를 확인하십시오.

2 카메라 전원을 끄십시오.

3 카메라와 외장 마이크를 연결하십시오.



(A) 핫슈

(B) [MIC] 소켓

(C) 스테레오 샷건 마이크 (DMW-MS2: 옵션)

- 스테레오 마이크 케이블 길이가 3 m 이상인 제품을 사용하지 마십시오.
- 스테레오 샷건 마이크를 카메라에 연결할 때 핫슈 커버를 제거하십시오. (P152)

■ 스테레오 샷건 마이크 (DMW-MS2: 옵션) 가 소리를 녹음할 범위 설정하기

- 1 전용 스테레오 샷건 마이크를 본 기기에 장착한 후 본 기기 전원을 켜십시오.
- 2 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [동영상] → [특수 마이크]

- 이 항목은 스테레오 샷건 마이크를 사용하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

[STEREO]	넓은 범위에 걸쳐 스테레오 사운드 녹음이 가능합니다.
[LENS AUTO]	렌즈의 시야각에 따라 자동으로 설정된 범위 내에서 촬영할 수 있습니다.
[SHOTGUN]	배경과 주위 소음을 차단하여 한 방향 녹음이 가능합니다.
[S.SHOTGUN]	[SHOTGUN]의 범위보다 더 좁은 범위 내에서 촬영할 수 있습니다.
[MANUAL]	사용자가 수동으로 설정한 범위 내에서 촬영할 수 있습니다.

3 ([MANUAL]을 선택한 경우)

◀/▶를 눌러 범위를 선택하고 [MENU/SET]을 누르십시오.

■ 외장 마이크를 사용하여 바람 소리 줄이기

MENU → [동영상] → [바람소리감소]

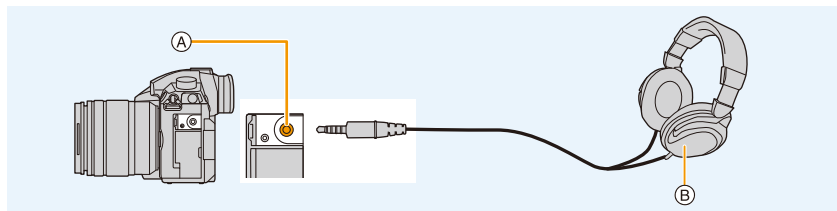
설정 : [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]

- 이 항목은 외장 마이크를 사용하는 경우에만 사용할 수 있습니다.
- [바람소리감소] 설정을 하면 평상 시 음질이 변할 수 있습니다.

- 외장 마이크가 연결되어 있는 동안 화면에 가 표시됩니다.
- 외장 마이크를 연결하면 [사운드 녹음 레벨 화면]가 자동으로 [ON]으로 설정되고 녹음 음량이 화면에 표시됩니다.
- 외장 마이크를 카메라에 부착한 경우에는 카메라가 떨어지는 것을 방지하려면 외장 마이크만 잡지 마십시오.
- 직류 전원 장치 (옵션) 사용 시 노이즈가 녹음되면 배터리를 사용하십시오.
- [특수 마이크]를 [LENS AUTO], [S.SHOTGUN] 또는 [MANUAL]로 설정하면 [동영상] 메뉴의 [소리 출력]가 [REC SOUND]로 고정됩니다.
- [특수 마이크]를 [MANUAL]로 설정 시 [사용자] ([작동]) 메뉴에서 [Fn 버튼설정]의 [마이크 지향성 조정]에 지정된 기능 버튼을 누르면 범위를 설정할 수 있는 화면이 표시됩니다.
- 자세한 사항은 외장 마이크의 사용설명서를 참조하십시오.

헤드폰

시중에 판매되는 헤드폰을 본 기기에 연결하여 녹음되는 소리를 들으면서 동영상을 촬영할 수 있습니다.



Ⓐ 헤드폰 소켓

Ⓑ 시중에 판매되는 헤드폰

- 헤드폰 케이블 길이가 3 m 이상인 제품을 사용하지 마십시오.
- 헤드폰이 연결되어 있으면 전자음 및 전자식 셔터음이 묵음으로 됩니다.

■ 소리 출력 방식 전환하기

MENU → [동영상] → [소리 출력]

[REALTIME]	타임 래그 없는 실제 소리. 동영상에서 녹음된 오디오와 다를 수 있습니다.
[REC SOUND]	동영상에 녹음 중인 소리. 오디오가 실제 오디오보다 더 느리게 출력될 수 있습니다.

• 촬영 중에 HDMI 출력을 사용하면 설정이 [REC SOUND]로 고정됩니다.

■ 헤드폰 볼륨 조정하기

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → [사용자] → [작동] → [다이얼 설정] → [컨트롤 다이얼 지정] →

2 헤드폰을 연결하고 촬영 화면이 표시되는 동안 또는 동영상이 재생되는 동안 컨트롤 다이얼을 돌리십시오.

: 볼륨 단계를 줄입니다

: 볼륨 단계를 높입니다

- 재생하는 동안 [] 또는 []을 터치하여 볼륨을 조정할 수도 있습니다.

메뉴를 사용하여 볼륨을 조정하려면 :

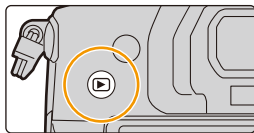
MENU → [설정] → [헤드폰 볼륨]

8.

사진 재생 및 편집하기

사진 재생하기

1 [▶] 를 누르십시오 .



2 ◀/▶ 를 누르십시오 .

◀: 이전 사진을 재생합니다

▶: 다음 사진을 재생합니다

(A) 카드 슬롯

• ◀/▶ 를 계속 누르면 사진을 연속적으로 재생할 수 있습니다 .

• 컨트롤 다이얼을 돌리거나 화면을 수평으로 드래그하여 사진을 앞으로가기하거나 뒤로가기할 수 있습니다 .

• 사진을 빠르게 앞으로가기 / 뒤감기를 한 후 화면의 좌우에 사용자의 손가락을 계속 대고 있으면 사진이 계속 빠르게 앞으로가기되거나 뒤감기가 됩니다 .

• 사진을 연속으로 앞으로 가기 / 뒤로 가기를 하여 재생할 카드를 전환할 수 있습니다 .



💡 재생할 카드 즉시 전환하기

기능 버튼에 [슬롯 변경] 를 지정하여 재생할 카드를 즉시 전환할 수 있습니다 .

💡 웹 서비스에 이미지 전송하기

이미지들이 차례대로 표시될 때 ▼ 를 누르면 이미지를 웹 서비스에 간편하게 전송할 수 있습니다 . (P315)

■ 재생을 마치려면

[▶] 를 다시 누르거나 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오 .

🔒 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 본 카메라는 JEITA "Japan Electronics and Information Technology Industries Association" 에 의해 제정된 DCF 규격 "Design rule for Camera File system" 및 Exif "Exchangeable Image File Format" 을 따릅니다 .
본 카메라는 DCF 규격을 따르는 사진들만 표시 가능합니다 .
- 카메라가 다른 장치에서 촬영된 이미지를 제대로 재생하지 못할 수 있으며 카메라 기능들이 이 이미지에 사용 불가능할 수 있습니다 .

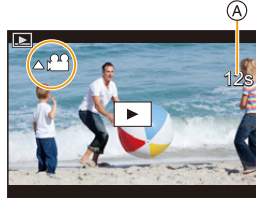
동영상 재생하기

본 기기는 AVCHD, MP4 및 MOV 포맷을 이용하여 동영상을 재생하도록 설계되었습니다.
 • 동영상은 동영상 아이콘 (👤)이 표시됩니다.

▲를 누르면 재생됩니다.

Ⓐ 동영상 촬영 시간

- 재생이 시작된 후 화면에 재생 경과 시간과 시간이 표시됩니다.
 예를 들어 8분 30초는 [8m30s]로 표시됩니다.
- [AVCHD]로 촬영한 동영상의 일부 정보 (촬영 정보 등)는 표시되지 않습니다.
- 화면 중앙의 [▶]를 터치하면 동영상을 재생할 수 있습니다.



■ 동영상 재생 중 조작

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

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

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

• "PHOTOfunSTUDIO"로 PC에서 동영상을 재생할 수 있습니다.

🔒 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

• 다른 [시스템 주파수] 설정으로 촬영한 동영상은 재생되지 않습니다.

동영상에서 정지사진 생성하기

1 ▲ 를 눌러 동영상 재생을 일시중지하십시오 .

- 동영상이 일시 정지되어 있는 동안 ◀▶ 를 눌러 일시 정지 위치를 미세 조정하십시오 .

2 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- [◀▶] 를 터치하면 같은 조작이 수행됩니다 .



- 정지 사진들은 [화면비율] 를 [16:9] 로 설정하고 [화질] 를 [4K] 로 설정하여 저장됩니다 . 재생하는 동영상에 따라 화소수가 다릅니다 .
 - [화질] 에서 동영상 크기를 [C4K] 로 설정할 경우 : 4096×2160 (9 M)
 - [화질] 에서 동영상 크기를 [4K] 로 설정할 경우 : 3840×2160 (8 M)
 - [화질] 에서 동영상 크기를 [FHD] 로 설정할 경우 : [S] (2 M)
- 동영상에서 생성된 정지 사진은 일반 화질에 비해 더 거칠 수 있습니다 .
- [CAM] 은 동영상에서 생성된 정지 사진 재생 중에 표시됩니다 .




재생 방식 전환하기

재생 줌 사용하기

뒷 다이얼을 오른쪽으로 돌리십시오 .

1× → 2× → 4× → 8× → 16×



버튼 조작	터치 조작	조작 설명
	-	화면을 큰 단계로 확대 / 축소합니다 .
-	핀치 아웃 / 인	화면을 작은 단계로 확대 / 축소합니다 .
	드래그	확대된 영역을 옮깁니다 (확대 표시 중) .
	-	동일한 줌 배율과 줌 위치를 유지하면서 이미지를 앞으로 가기 또는 되감기합니다 . (재생 줌 작동 중)

- 화면을 두 번 터치할 때마다 표시가 확대 뷰 또는 일반 뷰 사이에서 전환됩니다 .

복수의 화면 표시하기 (다중 재생)

뒷 다이얼을 왼쪽으로 돌리십시오.

1 화면 → 12 화면 → 30 화면 → 캘린더 화면 표시

Ⓐ 카드 슬롯

- 재생은 카드 슬롯별로 따로 수행됩니다. [Fn3] 을 눌러 재생할 카드를 전환할 수 있습니다.
- 뒷 다이얼을 오른쪽으로 돌리면 이전 재생 화면이 표시됩니다.
- 다음 아이콘들을 터치하면 재생화면으로 전환할 수 있습니다.

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

- 화면을 위나 아래로 드래그하면 화면이 점차적으로 전환됩니다.
- [!] 를 이용하여 표시된 사진들은 재생되지 않습니다.

■ 일반 재생으로 돌아가려면

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

- 동영상을 선택하면 자동으로 재생됩니다.



촬영 날짜에 따라 사진 표시하기 (캘린더 재생)

1 뒷 다이얼을 왼쪽으로 돌리면 캘린더 화면이 나타납니다.

2 ▲/▼/◀/▶ 를 눌러 촬영 날짜를 선택하고 [MENU/SET] 을 누르십시오.

- 그 날짜에 촬영된 이미지들만 표시됩니다.
- 뒷 다이얼을 왼쪽으로 돌리면 캘린더 화면 표시로 돌아갑니다.

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



- 재생은 카드 슬롯별로 따로 수행됩니다. 캘린더가 표시되는 동안에는 재생할 카드를 전환할 수 없습니다.
- 재생 화면에서 선택한 사진의 촬영 날짜는 캘린더 화면이 처음 표시될 때 선택한 날짜로 됩니다.
- 2000년 1월부터 2099년 12월까지 캘린더를 표시할 수 있습니다.
- 카메라에 날짜가 설정되어 있지 않으면 촬영 날짜는 2018년 1월 1일로 설정됩니다.
- [세계 시각] 에서 여행지를 설정한 후 사진을 촬영하면 캘린더 재생에서 여행지 날짜에 의해 사진들이 표시됩니다.

그룹 사진 재생하기

여러 장의 사진들로 구성된 하나의 사진 그룹. 그룹 내의 사진들을 연속적으로 또는 하나씩 재생할 수 있습니다.

- 그룹 내의 사진을 모두 한 번에 편집하거나 삭제할 수 있습니다.
(예를 들어 사진 그룹을 삭제하면 그 그룹 안의 모든 사진들이 삭제됩니다.)

[▲▶]:

[4K 포도 일괄 저장]으로 사진 그룹을 한 번에 저장.

[📷]:

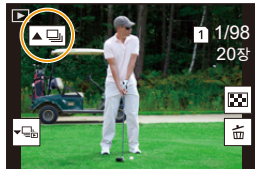
초점 브래킷으로 촬영한 사진들로 구성된 사진 그룹.

[▶📷]:

인터벌 촬영에서 촬영한 사진들로 구성된 사진 그룹.

[▶📷]:

스톱 모션 애니메이션에서 촬영한 사진들로 구성된 사진 그룹.



- 시계 설정을 하지 않고 촬영하면 사진들이 그룹화되지 않습니다.

■ 그룹 사진들 연속 재생하기

▲ 를 누르십시오.

- 그룹 사진 아이콘 ([▲▶], [▶📷], [▶📷]) 을 터치하면 같은 조작이 수행됩니다.

- 그룹 사진을 한 번에 하나씩 재생할 경우에는 옵션이 표시됩니다.

[연사 재생] (또는 [연속 재생]) 를 선택한 후 다음 재생 방식 중 하나를 선택하십시오 :

[최초 사진부터]:

사진들이 그룹의 첫번째 사진부터 연속으로 재생됩니다.

[기존 사진부터]:

사진들인 재생 중인 사진부터 연속으로 재생됩니다.





- 그룹 사진 재생 중 조작

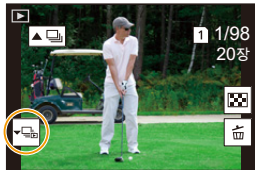
버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲	▶	연속 재생 / 일시중지
◀	◀◀	빠르게 되감기
	◀◀	되감기 (일시중지 중)

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▼	■	중지
▶	▶▶	빨리가기
	▶▶	앞으로가기 (일시중지 중)

■ 그룹 사진들을 하나씩 재생하기

1 ▼를 누르십시오.

- [], [], [], 또는 []를 터치하면 같은 조작이 수행됩니다 .



2 ◀▶를 눌러 이미지를 넘기십시오 .


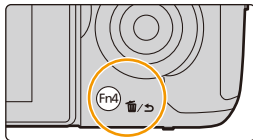
- 일반 재생 화면으로 돌아가려면 ▼를 다시 누르거나 []를 터치하십시오 .
- 그룹 내 각각의 사진은 재생 시 일반 사진들과 같이 취급됩니다 .
(다중 재생 , 재생 중 및 사진 삭제 등)

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] 을 누르십시오.

■ 여러 장의 사진 (최대 100 매) 또는 모든 사진을 삭제하려면

- 사진 그룹들이 하나의 사진처럼 취급됩니다. (선택된 사진 그룹의 모든 사진들이 삭제됩니다.)
- 한 번에 하나의 카드에서만 이미지를 삭제할 수 있습니다.

- 1 재생 모드에서 [⏏] 를 누르십시오.
- 2 ▲/▼ 를 눌러 [복수 삭제] 또는 [전체 삭제] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.
 - [전체 삭제] 를 선택하면 표시된 아이콘의 카드에 저장된 모든 사진이 삭제됩니다.
 - [전체 삭제] 를 선택한 후 [모든 등급없음 삭제] 를 선택하면 등급이 있는 사진을 제외한 모든 사진을 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.
 - 선택을 취소하려면 [MENU/SET] 을 다시 누르십시오.
 - 사진은 카드 슬롯별로 따로 표시됩니다. [Fn3] 을 눌러 표시된 카드를 전환할 수 있습니다.
- 4 ([복수 삭제] 선택 시)
 - [DISP.] 를 눌러 실행하십시오.



- 삭제할 사진 매수에 따라 삭제에 시간이 걸릴 수 있습니다.

9.

메뉴 기능들 사용하기

메뉴 목록

특정 촬영 모드에서만 사용할 수 있는 메뉴 P217

다음 메뉴들은 각 해당 촬영 모드에서만 표시됩니다 :

- [인텔리전트 오토]
- [크리에이티브]
- [사용자 모드]
- [크리에이티브 컨트롤]

[촬영] P218

[동영상] P234

[사용자] P236

[설정] P251

[마이에뉴] P265

[재생] P266



특정 촬영 모드에서만 사용할 수 있는 메뉴

: [인텔리전트 오토] 메뉴

- [인텔리전트 오토 모드] (P65)
- [iHDR] (P67)
- [i 핸드헬드 야경] (P67)

: [크리에이티브] 메뉴


- [노출 모드] (P180)
- [가변 프레임 레이트] (P182)
- [아나모픽 (4:3)] (P191)
- [루프 촬영 (비디오)] (P192)
- [싱크로 스캔] (P193)
- [마스터 페데스탈 레벨] (P194)
- [SS/ 게인 조작] (P195)
- [파형 모니터 / 벡터 범위] (P196)
- [아나모픽 디스퀴즈 표시] (P197)
- [HLG 보기 지원] (P197)
- [V-LogL 보기 지원] (P177)
- [초점 전환] (P185)
- [4K 라이브 크롭핑] (P186)

C : [사용자 모드] 메뉴

사용자 설정 (C3) 에 등록된 설정을 변경할 수 있습니다 . (P84)

 **[크리에이티브 콘트롤] 메뉴**

- [필터 효과] (P78)
- [필터없이 동시 기록] (P78)

 **[촬영] 메뉴**

- [화면비율] (P218)
- [기록화소수] (P219)
- [화질] (P220)
- [AFS/AFF] (P87)
- [AF 사용자 설정 (사진)] (P88)
- [사진 스타일] (P221)
- [필터 설정] (P223)
- [색공간] (P224)
- [측광모드] (P225)
- [하이라이트 웨도우] (P225)
- [I. 다이내믹] (P226)
- [I. 해상도] (P226)
- [플래시] (P155)
- [적목 제거] (P227)
- [ISO 감도 (사진)] (P227)
- [최소셔터스피드] (P227)
- [셔터노이즈제거] (P228)
- [명암 보정] (P228)
- [회절보정] (P229)
- [손떨림 보정] (P144)
- [확장 망원 변환] (P147)
- [디지털 줌] (P149)
- [연사속도] (P115)
- [4K 포토] (P117)
- [셀프타이머] (P134)
- [인터벌 / 애니메이션] (P135, 137)
- [무음 모드] (P229)
- [셔터 타임] (P230)
- [셔터 지연] (P231)
- [브래킷] (P140)
- [HDR] (P231)
- [다중노출] (P233)
- [시간 스탬프 촬영] (P173)

[화면비율]

적용 가능한 모드 :       

인쇄나 재생 모드에 맞게 사진 화면비율을 선택할 수 있습니다 .

MENU →  **[촬영]** → **[화면비율]**

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

[기록화소수]

적용 가능한 모드 :  P A S M  

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] (10M)	3680×2760
[EXM] (5M)	2592×1944
[EXS] (2.5M)	1824×1368

화면 비율이 [16:9] 인 경우.

설정	사진 크기
[L] (9M)	4016×2256
[EXM] (4.5M)	2816×1584
[EXS] (2M)	1920×1080

화면 비율이 [3:2] 인 경우.

설정	사진 크기
[L] (10M)	3840×2560
[EXM] (5M)	2736×1824
[EXS] (2.5M)	1920×1280

화면 비율이 [1:1] 인 경우.

설정	사진 크기
[L] (7.5M)	2752×2752
[EXM] (3.5M)	1936×1936
[EXS] (2M)	1360×1360

- [확장 망원 변환] 로 설정하면 [L] 이외의 각 화면비율의 기록화소수에 [EX] 가 표시됩니다.
- 4K 포토 또는 포스트 포커스 기능으로 촬영 시 [기록화소수] 를 설정할 수 없습니다.

[화질]

적용 가능한 모드 : **P** **A** **S** **M**

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+JPEG	RAW 사진 및 JPEG 사진 (또는) 를 동시에 기록할 수 있습니다 .
	RAW	RAW 사진들만 기록할 수 있습니다 .
설정	[원시 비트 크기]	RAW 이미지의 촬영 비트 깊이를 설정합니다 . [14bit]/[12bit] • [14bit]를 선택하면 그라데이션이 풍부한 표현이 가능하지만 연사 속도는 느려집니다 .

**RAW 에 관하여**

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

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

• 또는 로 촬영된 사진을 삭제하면 RAW 및 JPEG 사진들이 동시에 모두 삭제됩니다 .

• 4K 포토 또는 포스트 포커스 기능으로 촬영 시 설정은 로 고정됩니다 .

[사진 스타일]

적용 가능한 모드 :

촬영하고자 하는 사진 유형에 맞추어 효과를 선택할 수 있습니다.

MENU → [촬영] → [사진 스타일]

STD. [표준]	표준 설정입니다.
VIVID [선명]	높은 채도 및 콘트라스트로 밝은 효과.
NAT [내추럴]	낮은 콘트라스트로 부드러운 효과.
MONO [모노크롬]	색조가 없는 단색 효과.
LMONO [L. 모노크롬]	풍부한 그라데이션의 흑백 효과 및 밝은 블랙 액센트.
SCNY [풍경]	선명한 푸른 하늘 및 수풀이 있는 풍경에 적합한 효과.
PORT [인물]	건강하고 아름다운 피부톤의 인물사진에 적합한 효과.
CUST 1 [사용자 1]	미리 등록된 설정을 사용합니다.
CUST 2 [사용자 2]	
CUST 3 [사용자 3]	
CUST 4 [사용자 4]	
CNEDE [영화같은 다이내믹 레인지]	필름과 같은 영상이 생성되도록 설계된 감마 커브를 이용하여 다이내믹 레인지를 우선합니다. 편집에 적합합니다.
CNEV [영화같은 비디오]	필름과 같은 영상이 생성되도록 설계된 감마 커브를 이용하여 콘트라스트를 우선합니다.
709L [Like709]	과노출된 부분을 압축하기 위해 (Knee) Rec.709*1 에 상응하는 감마 커브 보정을 적용하여 백색 채도를 최소화할 수 있습니다.
HLG [하이브리드 로그 감마]*2	HLG 포맷의 HDR 동영상 촬영에 사용되는 효과.
VLogL [V-Log L]	생산 후 편집을 위해 설계된 감마 커브 효과. 생산 후 편집 중에 이미지에 풍부한 그라데이션 효과를 줄 수 있습니다.

*1 Rec.709 는 "ITU-R Recommendation BT.709" 의 약자이며 고품질 방송 표준입니다.

*2 동영상 연출모드에서만 설정됩니다.

- 인텔리전트 오토 플러스 모드에서 :
 - [표준] 또는 [모노크롬] 만 설정할 수 있습니다.
 - 카메라를 다른 촬영 모드로 전환하거나 본 기기를 끄면 설정이 [표준] 로 리셋됩니다.
 - 사진 화질을 조절할 수 없습니다.
- [촬영포맷]을 [MP4 HEVC]로 설정하면 [사진 스타일]이 [하이브리드 로그 감마]로 고정됩니다.

■ 화질 조절하기

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



● [콘트라스트] ^{+1,2}	[+]	사진의 밝은 부분과 어두운 부분 사이의 차가 증대됩니다.
	[-]	사진의 밝은 부분과 어두운 부분 사이의 차가 줄어듭니다.
S [선명도]	[+]	사진이 또렷하게 표현됩니다.
	[-]	사진에 부드럽게 초점이 맞춰집니다.
NR [노이즈 제거]	[+]	노이즈 감소 효과가 증대됩니다. 사진 해상도가 다소 저하될 수 있습니다.
	[-]	노이즈 감소 효과가 줄어듭니다. 고해상도로 사진을 찍을 수 있습니다.
⊕ [채도] ^{+2,3}	[+]	사진의 색상이 선명하게 됩니다.
	[-]	사진의 색상이 자연스럽게 됩니다.
⊕ [색조] ⁺³	[+]	푸른색 톤으로 됩니다.
	[-]	노란색 톤으로 됩니다.
○ [색상] ^{+2,4}	[+]	전체 이미지의 색상 톤을 조절합니다. 빨강색을 기준으로 할 경우 바이올렛 / 마젠타에 가까운 색상으로 이동합니다.
	[-]	전체 이미지의 색상 톤을 조절합니다. 빨강색을 기준으로 보면 색상을 옐로우 / 그린에 가깝게 바꿉니다.
⊗ [필터 효과] ⁺⁴	[옐로]	피사체의 콘트라스트를 높입니다. (효과: 약함) 파란 하늘이 선명하게 촬영됩니다.
	[오렌지]	피사체의 콘트라스트를 높입니다. (효과: 보통) 파란 하늘이 어두운 청색으로 촬영됩니다.
	[레드]	피사체의 콘트라스트를 높입니다. (효과: 강함) 파란 하늘이 매우 어두운 청색으로 촬영됩니다.
	[그린]	인물의 피부 및 입술이 자연스러운 톤으로 나타납니다. 녹색 앞들이 보다 밝고 또렷하게 보입니다.
	[꺼짐]	—

*1 [Like709] 가 설정되어 있으면 조절할 수 없습니다.

[하이브리드 로그 감마] 가 설정되어 있으면 조절할 수 없습니다.

*2 [V-Log L] 이 설정되어 있으면 조절할 수 없습니다.

*3 [모노크롬] 또는 [L. 모노크롬] 를 선택한 경우에만 [색조] 가 표시됩니다. 다른 경우에는 [채도] 가 표시됩니다.

*4 [필터 효과] 또는 [모노크롬] 를 선택한 경우에만 [L. 모노크롬] 가 표시됩니다. 다른 경우에는 [색상] 가 표시됩니다.

• 화질을 조절하면 화면의 사진 스타일 옆에 [+] 가 표시됩니다.

3 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

• [Like709]이 설정되어 있으면 니 모드 설정을 선택할 수 있습니다. 자세한 사항은 P175 를 참조하십시오 .


■ [사용자 1] 에서 [사용자 4] 설정 등록하기

- 1 “ 화질 조절하기 ” 의 2 단계를 따라 화질을 조절한 후 [DISP.] 를 누르십시오 .
- 2 ▲/▼ 를 눌러 설정을 등록할 곳을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

[필터 설정]


적용 가능한 모드 :  P A S M 


크리에이티브 컨트롤 모드의 이미지 효과 (필터) 를 추가할 수 있습니다 . (P77)

MENU →  [촬영] → [필터 설정] → [필터 효과]


설정 : [ON]/[OFF]/[SET]

■ 터치 화면을 이용하여 설정들 변경하기

- 1  를 터치하십시오 .
- 2 설정하고자 하는 항목을 터치하십시오 .

[]: 이미지 효과 ON/OFF

[EXPS]: 이미지 효과 (필터) 를 선택합니다

[]: 이미지 효과를 조절합니다 .



• [거친 흑백][실크 흑백][소프트 포커스][스타 필터][선샤인] 은 다음과 같은 경우에는 사용할 수 없습니다 .


- 크리에이티브 모드
- 동영상 촬영 시

• [아나모픽 (4:3)] 를 사용하면 [미니어처 효과] 를 사용할 수 없습니다 .

• ISO 감도의 상한 값이 [ISO6400] 으로 설정됩니다 .

• [하이 다이내믹] 에 대한 ISO 감도는 [AUTO] 로 고정됩니다 . [사용자] ([노출]) 메뉴에서 [듀얼 네이티브 ISO 설정] 을 [LOW] 또는 [HIGH] 로 설정한 경우에도 [AUTO] 로 설정한 경우와 같은 방식으로 작동됩니다 .

• [필터 효과] 사용 시에는 크리에이티브 컨트롤 모드에서 사용 불가능한 메뉴나 촬영 기능들을 사용할 수 없습니다 .

예를 들어 화이트밸런스가 [AWB] 로 고정되고 플래시가  (플래시 발광 금지) 로 설정됩니다 .

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 [필터 설정] 이 작동되지 않습니다 :
 - [화질] 를 [MP4 HEVC] 로 설정할 경우
 - [4K 라이브 크롭핑] 사용 시

■ 동시에 이미지 효과와 함께 / 없이 사진 촬영하기 ([필터없이 동시 기록])

셔터 버튼을 한 번 눌러 하나는 이미지 효과와 함께, 다른 하나는 이미지 효과 없이 두 장의 사진을 동시에 촬영할 수 있습니다.

MENU → [촬영] → [필터 설정] → [필터없이 동시 기록]

설정 : [ON]/[OFF]

- 이미지 효과가 있는 사진이 먼저 촬영되고 이어서 이미지 효과가 없는 사진이 촬영됩니다.
- 이미지 효과가 있는 이미지만 오토 리뷰에 표시됩니다.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 [필터없이 동시 기록] 가 작동되지 않습니다 :
 - 동영상 촬영 중 정지 사진 촬영 () ([동영상 우선]) 로 설정 시 한정)
 - 4K 포토 촬영 시
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
 - 연사 모드에서 촬영 시
 - [화질] 설정이 [RAW+], [RAW] 또는 [RAW] 로 되어 있을 경우
 - 브래킷 기능으로 촬영 시
 - [인터벌 촬영] 사용 시
 - [스톱 모션 애니메이션] 사용 시

[색공간]

적용 가능한 모드 : P A S M

PC, 프린터 등에서 촬영한 사진에서 재현한 색상을 수정하고자 할 때 설정하십시오.

MENU → [촬영] → [색공간]

[sRGB]	색공간이 sRGB 로 설정됩니다. 컴퓨터 관련 기기에서 널리 사용됩니다.
[AdobeRGB]	색공간이 AdobeRGB 로 설정됩니다. AdobeRGB 는 sRGB 에 비해 재현 가능한 색상 범위가 넓기 때문에 주로 전문적인 인쇄 등의 상업적인 용도로 사용됩니다.

- AdobeRGB 에 익숙하지 않으면 [sRGB] 로 설정하십시오.
- 다음과 같은 경우에는 설정이 [sRGB] 로 고정됩니다.
 - 동영상 촬영 시
 - 4K 포토 촬영 시
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
 - [사진 스타일] 설정이 [Like709] 또는 [V-Log L] 로 되어 있을 경우

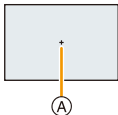
[측광모드]

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. • 화면 가장자리에 있는 스폿 측광 타겟을 설정하면 측광 기능이 장소 주변의 밝기에 영향을 받을 수 있습니다.



[하이라이트 셰도우]

적용 가능한 모드: P A S M

화면에서 밝은 부분을 확인하면서 밝고 어두운 부분의 강도를 조절할 수 있습니다.

MENU → [촬영] → [하이라이트 셰도우]

<input type="checkbox"/> (표준)	아무런 조절도 하지 않은 상태.
<input checked="" type="checkbox"/> (콘트라스트를 높입니다)	밝은 부분들이 밝아지고 어두운 부분은 어두워집니다.
<input checked="" type="checkbox"/> (콘트라스트를 낮춥니다)	밝은 부분들이 어두워지고 어두운 부분들은 밝아집니다.
<input checked="" type="checkbox"/> (어두운 부분을 밝게 함)	어두운 부분들이 밝아집니다.
<input checked="" type="checkbox"/> (사용자 설정)	등록된 사용자 설정들이 적용됩니다.

1 앞/뒷 다이얼을 돌려 밝은 / 어두운 부분의 밝기를 조절하십시오.

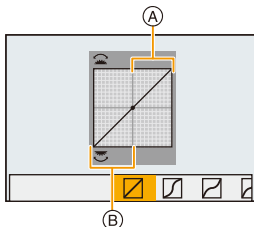
① 밝은 부분

② 어두운 부분

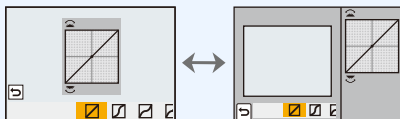
• 그래프를 드래그하여도 조절을 할 수 있습니다.

• 원하는 설정을 등록하려면 ▲를 누르고 사용자 설정이 등록되는 곳을 선택하십시오 ([사용자 1] ()/[사용자 2] ()/[사용자 3] ()).

2 [MENU/SET] 을 누르십시오.



- 밝기 조절 화면에서 [DISP.]를 누르면 화면 표시가 전환됩니다.



- 본 기기를 끄면 / / / 로 조절된 설정이 디폴트 설정으로 돌아갑니다.
- [사진 스타일]을 [Like709], [하이브리드 로그 감마] 또는 [V-Log L]로 설정하면 설정이 (표준)으로 고정됩니다.

[I. 다이내믹]

적용 가능한 모드:

배경과 피사체 사이의 밝기차 등이 클 경우에는 콘트라스트 및 노출이 보정됩니다.

MENU → [촬영] → [I. 다이내믹]

설정 : [AUTO]/[HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 촬영 조건에 따라 보정 효과가 나타나지 않을 수 있습니다.
- 다음과 같은 경우에는 본 기능이 작동되지 않습니다 :
 - ISO 강도를 [ISO51200] 보다 높은 값으로 설정할 경우
 - [HDR] 설정을 [ON]으로 설정할 경우
- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - [사진 스타일]이 [Like709], [하이브리드 로그 감마] 또는 [V-Log L]로 설정되어 있을 경우

[I. 해상도]

적용 가능한 모드:

인텔리전트 해상 기술을 이용하여 사진 윤곽이 또렷하고 해상도가 높게 촬영됩니다.

MENU → [촬영] → [I. 해상도]

설정 : [HIGH]/[STANDARD]/[LOW]/[OFF]

[적목 제거]적용 가능한 모드: **P A S M**

적목 감소 ([] 또는 []) 를 사용할 때 플래시를 터뜨리면 카메라가 자동으로 적목을 감지하여 사진을 보정합니다.

MENU → **[촬영]** → **[적목 제거]**설정 : **[ON]/[OFF]**

- [ON] 으로 설정하면 [] 가 아이콘에 표시됩니다.
- 어떤 경우에는 적목 현상이 보정되지 않을 수 있습니다.

[ISO 감도 (사진)]적용 가능한 모드: **P A S M**

ISO 감도가 [AUTO] 또는 [] 로 설정되어 있을 때 ISO 감도의 상한 값과 하한 값을 설정합니다.

MENU → **[촬영]** → **[ISO 감도 (사진)]**

[ISO 자동 하한 설정]	[160] 에서 [25600]
[ISO 자동 상한 설정]	[AUTO]/[200] 에서 [51200]

- [듀얼 네이티브 ISO 설정] 을 변경하는 것과 같이 사용 가능한 ISO 감도 범위를 변경할 경우 사용 가능한 한도 값도 변경됩니다.

[최소셔터스피드]적용 가능한 모드: **P A S M**


ISO 감도가 [AUTO] 또는 [] 로 설정되어 있을 때 최소 셔터 속도를 설정합니다.

MENU → **[촬영]** → **[최소셔터스피드]**설정 : **[AUTO]/[1/16000]** 에서 **[1/1]**


- 셔터 속도는 적절한 노출을 얻을 수 없는 경우에 설정 값보다 느려질 수 있습니다.

[셔터노이즈제거]적용 가능한 모드 :  

야경이나 유사한 경치를 촬영하기 위해 셔터 속도가 느려질 때 나타나는 노이즈를 카메라가 자동으로 제거합니다.

MENU →  **[촬영]** → **[셔터노이즈제거]****설정** : **[ON]/[OFF]**

• [셔터노이즈 제거 중입니다]가 신호 처리 셔터 속도와 같은 시간 동안 표시됩니다.

 **아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :**


- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 동영상 촬영 시
 - 4K 포토 촬영 시
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
 - 전동식 셔터 사용 시

[명암 보정]적용 가능한 모드 :  

렌즈 특성으로 인해 화면 주위가 어두워지면 화면 주위의 밝기를 보정하여 사진을 촬영할 수 있습니다.

MENU →  **[촬영]** → **[명암 보정]****설정** : **[ON]/[OFF]**

- 촬영 조건에 따라 보정 효과가 나타나지 않을 수 있습니다.
- ISO 감도를 더 높게 하면 사진 주변에 노이즈가 눈에 띌 수 있습니다.

 **아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :**

- 다음과 같은 경우에는 보정이 불가능합니다 :
 - [확장 망원 변환] 사용 시
 - 디지털 줌 사용 시
 - [가변 프레임 레이트]가 설정되어 있을 때

[회절보정]

적용 가능한 모드: P A S M

조리개가 닫혀 있을 경우에는 카메라가 회절에 의한 흐릿함을 보정하여 해상도를 높입니다.

MENU → **[촬영]** → **[회절보정]**설정: **[AUTO]/[OFF]**

- 촬영 조건에 따라 보정 효과가 나타나지 않을 수 있습니다.
- ISO 감도가 더 높아지면 노이즈가 두드러질 수 있습니다.

[무음 모드]

적용 가능한 모드: P A S M

조작음과 발광을 즉시 불가능하게 합니다.

MENU → **[촬영]** → **[무음 모드]**설정: **[ON]/[OFF]**

- 스피커의 오디오가 묵음으로 되고 플래시와 AF 보조 램프를 사용할 수 없습니다.
다음 설정들이 고정됩니다.
 - [플래시 모드]: (플래시 발광 금지)
 - [셔터 타임]: **[ESHTR]**
 - [AF 보조 램프]: **[OFF]**
 - [비프음 볼륨]: (꺼짐)
 - [전자 셔터 볼륨]: (꺼짐)
- **[ON]** 으로 설정하여도 다음 기능들은 불이 켜지거나 / 깜박입니다.
 - 상태 표시
 - 셀프타이머 표시등
 - 무선 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.

[셔터 타입]

적용 가능한 모드:        

사진 촬영에 사용할 셔터 타입을 선택하십시오.

MENU →  **[촬영]** → **[셔터 타입]**

[AUTO]	촬영 조건 및 셔터 속도에 따라 셔터 타입을 자동으로 전환합니다.
[MSHTR]	기계식 셔터 모드로 사진을 촬영합니다.
[ESHTR]	전자식 셔터 모드로 사진을 촬영합니다.

	기계식 셔터	전자식 셔터
플래시	○	—
셔터속도 (초)	B (벌브) ^{*1} 60 에서 1/8000 초	1 ^{*2} 에서 1/16000 초
셔터음	기계식 셔터음	전자식 셔터음 ^{*3}

*1 본 설정은 수동 노출 모드에서만 가능합니다.

*2 [ISO6400]의 최대 ISO 감도. 설정이 [ISO6400]보다 높을 경우 셔터 속도가 1 초보다 빠르게 됩니다.

*3 전자식 셔터음 설정은 [설정] 메뉴에서 [전자음]의 [전자 셔터 볼륨] 및 [전자 셔터 톤]에서 변경할 수 있습니다.

• 전자식 셔터 모드는 셔터 진동 없이 사진을 촬영할 수 있습니다.

- 화면 상에 []가 표시되면 사진이 전자식 셔터로 촬영됩니다.
- 움직이는 피사체를 전자식 셔터로 촬영할 경우에는 사진 상에 피사체가 왜곡되어 보일 수 있습니다.
- 전자식 셔터를 형광등이나 LED 조명 등 아래에서 사용할 경우에는 사진 상에 가로선이 나타날 수 있습니다. 이런 경우에는 셔터 속도를 낮추어 가로선이 나타나는 것을 줄일 수도 있습니다.

[셔터 지연]

적용 가능한 모드: P A S M

손떨림이나 셔터 흔들림의 영향을 최소화하려면 셔터를 일정 시간이 지난 후 놓으십시오.

MENU → **[촬영]** → **[셔터 지연]**설정 : **[8SEC]/[4SEC]/[2SEC]/[1SEC]/[OFF]** **아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :**

• 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :

- 동영상 촬영 시
- 4K 포토 촬영 시
- 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
- [HDR] 설정을 [ON] 으로 설정할 경우

[HDR]

적용 가능한 모드: P A S M

각각 다른 노출 정도의 3 장의 사진을 결합하여 그라데이션이 풍부한 하나의 사진으로 구성할 수 있습니다.


예를 들어 배경과 피사체 사이에 콘트라스트가 클 경우 밝은 곳과 어두운 곳에서 노출 부족이나 노출 과다를 최소화할 수 있습니다.

HDR 로 결합된 이미지가 JPEG 으로 촬영됩니다.

MENU → **[촬영]** → **[HDR]**설정 : **[ON]/[OFF]/[SET]****■ 설정 변경하기**

[다이내믹 레인지]	[AUTO]: 밝은 곳과 어두운 곳의 차이에 따라 노출 범위를 자동으로 조절합니다. [±1 EV]/[±2 EV]/[±3 EV]: 선택한 노출 한도 내에서 노출을 조절합니다.
[자동 정렬]	[ON]: 카메라 흔들림 (손떨림) 과 이미지가 어긋나 보이는 기타 문제들을 자동으로 보정합니다. 손으로 들고 촬영할 때 사용하는 것이 좋습니다. [OFF]: 이미지 어긋남이 조절되지 않습니다. 삼각대 사용 시 권장합니다.

- 셔터 버튼을 누른 후 연속 촬영 중에는 기기를 움직이지 마십시오 .
- 사진 조합이 완료될 때까지 다음 사진을 찍을 수 없습니다 .
- 움직이는 피사체에는 잔상처럼 자연스럽게 않게 촬영될 수 있습니다 .
- [자동 정렬] 을 [ON] 으로 설정하면 시야각이 다소 좁아집니다 .
- 플래시는 [☹] (발광 금지) 로 고정됩니다 .

 **아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :**

- 동영상 촬영 중에 촬영된 사진들에는 [HDR] 이 작동되지 않습니다 .
- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 4K 포토 촬영 시
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
 - 연사 모드에서 촬영 시
 - 브래킷 기능으로 촬영 시
 - [화질] 설정이 [RAW⁺], [RAW₊] 또는 [RAW] 로 되어 있을 경우
 - [인터벌 촬영] 사용 시
 - [스톱 모션 애니메이션] 사용 시 ([자동 촬영] 설정 시에만) 에서

[다중노출]

적용 가능한 모드:   P A S M  

다중 노출과 같은 효과를 줍니다. (하나의 이미지 당 최대 4 배까지 상응)

MENU →  [촬영] → [다중노출]

1 ▲/▼를 눌러 [시작]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

2 구도를 정하고 첫번째 사진을 찍으십시오.

- 사진을 찍은 후 셔터 버튼을 반쯤 눌러 다음 사진을 찍으십시오.

- ▲/▼를 눌러 항목을 선택한 후 다음 조작 가운데 하나를하려면 [MENU/SET]을 누르십시오.

- [다음]: 다음 사진으로 넘어갑니다.

- [재촬영]: 첫번째 사진으로 돌아옵니다.

- [나가기]: 첫번째 사진까지 촬영하고 나면 다중 노출 사진 촬영 단계를 마칩니다.

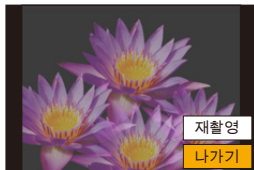


3 두번째, 세번째 및 네번째 노출로 촬영하십시오.

- 촬영된 사진을 저장하고 다중 노출을 마치려면 사진을 촬영할 때 [Fn4]를 누르십시오.

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

- 셔터 버튼을 반쯤 눌러도 종료할 수 있습니다.




■ 설정 변경하기

[자동 게인]	[OFF]를 선택하면 노출 결과들이 모두 그대로 겹쳐집니다. 피사체에 따라 필요하면 노출을 보정하십시오.
[오버레이]	[ON]을 선택하면 다중 노출을 이전에 촬영한 이미지에 적용할 수 있습니다. [시작] 선택 후 카드 상의 이미지들이 표시됩니다. RAW 이미지를 선택하고 [MENU/SET]을 눌러 촬영을 계속하십시오.

- 다중 노출 기능으로 촬영된 사진들에 표시되는 촬영 정보는 마지막에 촬영된 촬영 정보입니다.

- 다중 노출 중에는 메뉴 화면 상에 회색으로 나타나는 항목들을 설정할 수 없습니다.


- 본 기기로 촬영한 RAW 이미지에만 [오버레이]가 가능합니다.

 아래와 같은 경우에는 사용 불가능:

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다:

- [인터벌 촬영] 사용 시

- [스톱 모션 애니메이션] 사용 시


 : [동영상] 메뉴

- [촬영포맷] (P162)
- [화질] (P162)
- [타임코드] (P169)
- [AFS/AFF] (P87)
- [연속 AF] (P167)
- [AF 사용자 설정 (동영상)] (P167)
- [사진 스타일] (P221)
- [필터 설정] (P223)
- [취도 레벨] (P234)
- [측광모드] (P225)
- [하이라이트 웨도우] (P225)
- [I. 다이내믹] (P226)
- [I. 해상도] (P226)
- [ISO 감도 (비디오)] (P181)
- [명암 보정] (P228)
- [회절보정] (P229)
- [손떨림 보정] (P144)
- [플리커리덕션] (P234)
- [확장 망원 변환] (P147)
- [디지털 줌] (P149)
- [촬영 시 사진 모드] (P179)
- [시간 스탬프 촬영] (P173)
- [사운드 녹음 레벨 화면] (P168)
- [사운드 녹음 레벨 조정] (P168)
- [사운드 녹음 레벨 제한기] (P168)
- [바람 소음 소거 기능] (P235)/
[바람소리감소] (P206)
- [렌즈 노이즈 감소] (P235)
- [특수 마이크] (P206)
- [마이크 소켓] (P205)
- [소리 출력] (P208)
- [XLR Mic 어댑터 설정] (P207)
- [HDMI 촬영 출력] (P198)
- [컬러 바] (P174)

[취도 레벨]

적용 가능한 모드:      

비디오 사용에 적합한 취도 범위를 선택하십시오 .

MENU →  [동영상] → [취도 레벨]

설정 : [0-255]/[16-235]/[16-255]

- [화질]을 10비트 동영상으로 설정하면 사용 가능한 옵션이 [0-1023], [64-940] 및 [64-1023]으로 변경됩니다 .
- 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 .
- [사진 스타일]을 [하이브리드 로그 감마]로 설정하면 설정이 [64-640]로 고정됩니다 .
- [사진 스타일]을 [V-Log L]로 설정하면 설정이 [0-255]로 고정됩니다 .

[플리커리덕션]

적용 가능한 모드:      


동영상에서 깜박임 (플리커) 이나 선을 감소시키기 위해 셔터 속도를 고정할 수 있습니다 .

MENU →  [동영상] → [플리커리덕션]

설정 : [1/50]/[1/60]/[1/100]/[1/120]/[OFF]

[바람 소음 소거 기능]적용 가능한 모드 :   **P** **A** **S** **M**  


본 기능은 음질은 유지하면서 내장 마이크로 들어오는 바람소리를 줄여줍니다.

MENU →  **[동영상]** → **[바람 소음 소거 기능]****설정 : [HIGH]/[STANDARD]/[OFF]**


- **[HIGH]** 기능은 강한 바람이 감지되었을 때 저음 사운드를 최소화하여 바람 소리를 효과적으로 줄여줍니다.
- **[STANDARD]** 기능은 음질을 저하시키지 않으면서 바람 소리만 추출하여 줄여줍니다.
- 촬영 조건에 따라 효과가 충분히 나타나지 않을 수 있습니다.
- 이 기능은 내장 마이크에서만 작동됩니다.
- 외장 마이크를 연결하면 **[바람소리감소]**가 표시됩니다.

[렌즈 노이즈 감소]적용 가능한 모드 :   **P** **A** **S** **M**  


동영상 촬영 중에 생성되는 파워 줌에 대응되는 교환식 렌즈의 줌 소리를 줄일 수 있습니다.

MENU →  **[동영상]** → **[렌즈 노이즈 감소]****설정 : [ON]/[OFF]**

- 본 기능은 파워 줌이 지원되는 교환식 렌즈를 사용할 경우에만 작동됩니다.
- 본 기능 사용 시에는 음질이 일반 조작 중에 나오는 소리와 다를 수 있습니다.

 **아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :**

- **[마이크 소켓]**이 **[라인 입력]**으로 설정되어 있고 오디오가 입력될 경우, **[렌즈 노이즈 감소]**를 사용할 수 없습니다.

 **[사용자] 메뉴**
 **[노출]**


- [듀얼 네이티브 ISO 설정] (P109)
- [ISO 감도증가스텝] (P237)
- [확장 ISO] (P237)
- [노출보정 리셋] (P237)

 **[초점 / 셔터 릴리즈]**

- [AF/AE 잠금] (P105)
- [AF/AE 잠금 유지] (P237)
- [셔터 AF] (P237)
- [반셔터 릴리즈] (P237)
- [퀵 AF] (P238)
- [아이 센서 AF] (P238)
- [핀포인트 AF 설정] (P238)
- [AF 보조 램프] (P238)
- [초점 / 릴리즈 우선] (P239)
- [수직, 수평 초점 전환] (P95)
- [루프 움직임 초점 프레임] (P239)
- [AF 영역 표시] (P239)
- [AF+MF] (P240)
- [MF 보조] (P240)
- [MF 보조 표시] (P240)

 **[작동]**

- [Fn 버튼 설정] (P59)
- [Q.MENU] (P241)
- [다이얼 설정] (P45)
- [조이스틱 설정] (P47)
- [조작 잠금 설정] (P241)
- [비디오 버튼] (P241)
- [터치 설정] (P241)

 **[모니터 / 디스플레이]**

- [오토 리뷰] (P242)
- [흑백 라이브 뷰] (P242)
- [콘스탄트 보기] (P242)
- [라이브 뷰 부스트] (P242)
- [V-LogL 보기 지원] (P177)
- [피킹] (P243)
- [히스토그램] (P243)
- [안내선] (P244)
- [비디오 안내선] (P244)
- [센터 마커] (P244)
- [하이라이트] (P244)
- [제브라 패턴] (P245)
- [노출계] (P245)
- [MF 가이드] (P245)
- [LVF/ 모니터 표시 설정] (P48)
- [모니터 촬영정보 표시] (P246)
- [촬영 영역] (P246)
- [비디오 우선순위 표시] (P246)
- [메뉴 가이드] (P246)

 **[렌즈 / 기타]**

- [렌즈 위치 기억] (P247)
- [파워 줌 렌즈] (P150)
- [렌즈 Fn 버튼 설정] (P247)
- [얼굴 인증] (P248)
- [프로필 설정] (P250)

MENU →  [사용자] →  [노출]

[ISO 감도증가스텝]

ISO 감도 설정을 1/3 EV 씩 조절할 수 있습니다.



설정 : [1/3 EV]/[1 EV]

[확장 ISO]

ISO 감도를 확장합니다. ISO 감도의 하한 값과 상한 값이 각기 [ISO80] 과 [ISO204800] 으로 변경됩니다.

[노출보정 리셋]

촬영 모드를 변경하거나 카메라를 끄면 노출 값이 리셋됩니다.

MENU →  [사용자] →  [초점 / 셔터 릴리즈]

[AF/AE 잠금 유지]

[ON] 을 선택하면 [AF/AE LOCK] 을 눌렀다 놓아도 초점과 노출이 잠금 상태를 유지합니다. 잠금을 해제하려면 [AF/AE LOCK] 를 다시 누르십시오.

[셔터 AF]

셔터 버튼을 반쯤 누를 때 초점이 자동으로 맞춰지는지 여부를 설정합니다.

[반셔터 릴리즈]

셔터 버튼을 반쯤 누르면 셔터가 즉시 터집니다.

[퀵 AF]

카메라를 안정적으로 들고 있으면 카메라가 자동으로 초점을 맞추어, 셔터를 누를 때 초점 조절이 더 빨라집니다.

- 배터리는 정상시보다 빨리 소모됩니다.



아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 미리보기 모드에서
 - 저조명 환경에서

[아이 센서 AF]

아이센서가 작동되면 카메라가 자동으로 초점을 맞춥니다.

- [아이 센서 AF] 는 조명이 어두운 곳에서는 작동되지 않을 수 있습니다.

[핀포인트 AF 설정]

[핀포인트 AF 시간]	셔터 버튼을 반쯤 누를 때 화면이 확대되는 시간을 설정합니다.
[핀포인트 AF 표시]	보조 화면을 창 또는 전체 화면으로 표시 여부를 설정합니다.

[AF 보조 램프]

저조명에서 촬영 시 셔터 버튼을 반쯤 누르면 카메라에 초점을 맞추기 쉬워지도록 AF 보조 램프가 피사체를 밝게 비춥니다.

- AF 보조 램프의 유효 범위는 사용하는 렌즈에 따라 다릅니다.
 - 교환식 렌즈 (H-FS12060) 장착 시 광각 (Wide) 에서 :
약 1.0 m 에서 3.0 m
- 렌즈후드를 빼십시오.
- 직경이 큰 렌즈를 사용하면 AF 보조 램프가 많이 가려져 초점을 맞추기 어려워질 수 있습니다.
- 다음과 같은 경우에는 설정이 [OFF] 로 고정됩니다.
 - [무음 모드] 을 [ON] 으로 설정할 경우

[초점 / 릴리스 우선]

자동 초점에서 초점 또는 셔터 릴리스 버튼에 우선 순위를 부여할지 여부를 설정합니다 .

• 다른 설정이 다른 초점 모드 설정 ([AFS/AFF], [AFC]) 에 적용될 수 있습니다 .

[FOCUS]	초점이 맞춰지지 않은 경우 촬영을 하지 않습니다 .
[BALANCE]	초점 맞추기와 셔터 릴리스 타이밍간 밸런스를 제어하면서 촬영합니다 .
[RELEASE]	초점이 맞춰지지 않은 경우에도 촬영을 합니다 .

[루프 움직임 초점 프레임]

이제 AF 영역 위치 또는 MF 보조 표시 위치를 설정할 때 화면의 한쪽 가장자리에서 다른 쪽 가장자리까지 위치를 순환할 수 있습니다 .

[AF 영역 표시]

이 항목은 자동 초점 모드를 [225 영역] 또는 [사용자 멀티] 등 ([사용자 멀티]) 으로 설정할 때 적용될 AF 영역 표시 설정을 변경합니다 .

[ON]	촬영 화면에 AF 영역이 표시됩니다 . • [225 영역] 또는 [사용자 멀티]에 [C1], [C2] 또는 [C3]를 기본 AF영역으로 설정하면 AF 영역이 표시되지 않습니다 .
[OFF]	사용 시작 후 몇 초동안만 촬영 화면에 AF 영역이 표시됩니다 .

• 다음과 같은 경우에는 [ON] 을 설정하더라도 [OFF] 와 같은 조작이 수행됩니다 :

- 동영상 촬영 시
- 4K 포토 촬영 시
- 크리에이티브 모드

[AF+MF]






AF 잠금을 ON (초점 모드를 [AFS] 로 설정하여 셔터 버튼을 반쯤 누르거나 [AF/AE LOCK] 을 이용하여 AF 잠금으로 설정) 으로 설정하면 초점을 수동으로 미세하게 조절할 수 있습니다 .

[MF 보조]

MF 보조 (확대된 화면) 의 표시 방법을 설정합니다 .

• 사용 가능한 설정은 사용하는 렌즈에 따라 다릅니다 .

초점 링 이 있는 교환식 렌즈 사용 시

	렌즈를 조작하거나  를 눌러 화면을 확대합니다 .
	렌즈를 조작하여 화면을 확대합니다 .
	 를 누르면 화면이 확대됩니다 .
[OFF]	화면이 확대되지 않습니다 .



초점 링 이 없는 교환식 렌즈 사용 시

설정 : **[ON]/[OFF]**

- 다음과 같은 경우에는 MF 보조가 표시되지 않습니다 :
 - 동영상 촬영 시
 - [4K 사전 연사] 로 촬영 시
 - 디지털 줌 사용 시

[MF 보조 표시]

MF 보조 (확대된 화면) 가 창으로 된 화면 표시나 전체 화면 표시로 표시될지 여부를 설정합니다 .

MENU →  [사용자] →  [작동]

[Q.MENU]

[CUSTOM] 를 선택하면 퀵 메뉴 설정을 사용자 정의할 수 있습니다. (P58)

[조작 잠금 설정]

기능 버튼 [조작 잠금] 을 사용하여 컨트롤 기능을 사용하지 않도록 설정합니다 .


[커서]	커서 버튼 , [MENU/SET] 버튼 및 컨트롤 다이얼의 기능이 사용할 수 없게 됩니다 .
[조이스틱]	조이스틱의 기능이 사용할 수 없게 됩니다 .
[터치 스크린]	터치 패널의 터치 기능이 사용할 수 없게 됩니다 .
[DISP. 버튼]	[DISP.] 버튼의 기능을 비활성화합니다 .



[비디오 버튼]

동영상 버튼을 사용가능 / 사용불가능하게 합니다 .

[터치 설정]

터치 조작이 가능 / 불가능해집니다 .

[터치 스크린]	모든 터치 조작들 .
[터치 탭]	화면 오른쪽에 있는  와 같은 조작 탭 .
[터치 AF]	사용자가 터치한 피사체에 초점을 맞추는 조작 ([AF]) 또는 초점과 밝기를 조절하는 조작 ([AF+AE]). (P100)
[터치 패드 AF]	뷰파인더 사용 시 모니터를 터치하여 AF 영역을 옮기는 조작 . (P99)

MENU →  [사용자] →  [모니터 / 디스플레이]

[오토 리뷰]

사진 촬영 직후 사진을 표시합니다.

- [지속 시간(4K 포토)]는 4K 포토 촬영에만 작동하고, [지속 시간 (포스트 포커스)]는 포스트 포커스 촬영에만 작동합니다.
- [재생 조작 우선]을 [ON]으로 설정하면 오토 리뷰 중에 일부 재생 조작을 수행할 수 있습니다. 예를 들면 다른 유형의 재생 화면들 사이를 전환하거나 사진을 삭제할 수 있습니다.
- [HOLD]를 선택하면 셔터 버튼을 반쯤 누를 때까지 촬영된 사진이 계속 표시됩니다. [재생 조작 우선]이 [ON]으로 고정됩니다.

[흑백 라이브 뷰]

촬영 화면을 흑백으로 표시할 수 있습니다.

- 촬영 중에 HDMI 출력을 사용하여도 연결된 장치에는 본 기능이 작동되지 않습니다.
- 촬영된 이미지에는 영향을 주지 않습니다.



아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- [야간 모드]를 사용하면 [흑백 라이브 뷰]를 사용할 수 없습니다.

[콘스탄트 보기]

수동 노출 모드의 촬영 화면에서 선택한 조리개 및 셔터 속도 효과를 확인할 수 있습니다.

- 플래시 사용 시에는 본 기능이 작동되지 않습니다.

[라이브 뷰 부스트]

밤과 같이 빛이 적은 환경에서 구도를 확인할 수 있도록 화면이 촬영된 이미지보다 밝게 표시됩니다.

- [SET]을 선택하여 [라이브 뷰 부스트]를 활성화할 촬영 모드를 지정하십시오.
- 촬영된 이미지보다 화면에서 노이즈가 더 잘 보일 수 있습니다.



아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에 [라이브 뷰 부스트] 기능이 비활성화됩니다 :
 - 노출 조정 시 (예를 들어 셔터 버튼을 반쯤 누를 때)
 - 동영상 또는 4K 포토 촬영 시
 - [필터 설정]의 [필터 효과]에서 이미지 효과를 설정할 경우
 - [콘스탄트 보기] 사용 시


[피킹]

초점을 수동으로 조절하면 초점이 맞춰지는 부분 (화면에서 가장자리 선이 또렷한 부분) 이 하이라이트됩니다 .

- [SET] 에서 [레벨 감지] 를 [HIGH] 로 설정하면 보다 정확하게 초점을 맞출 수 있도록 하이라이트 된 부분이 감소합니다 .
- [레벨 감지] 설정을 변경하여도 [표시 색상] 설정이 다음과 같이 변경됩니다 .

[레벨 감지]	[HIGH]	↔	[LOW]
[표시 색상]	[] (라이트블루)		[] (블루)
	[] (노란색)		[] (주황색)
	[] (연두색)		[] (녹색)
	[] (핑크)		[] (적색)
	[] (흰색)		[] (회색)

- [P] 에서 [ON] 을 터치할 때마다 [ON] ([레벨 감지]: [LOW]) → [ON] ([레벨 감지]: [HIGH]) → [OFF] 순으로 전환됩니다 .
- [피킹] 기능은 크리에이티브 제어 모드의 [거친 흑백] 으로 작동되지 않습니다 .

 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- [라이브 뷰 부스트] 를 사용하면 [피킹] 을 사용할 수 없습니다 .

[히스토그램]

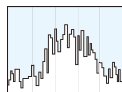
히스토그램을 표시합니다 .

▲/▼/◀/▶ 를 눌러 위치를 설정할 수 있습니다 .

- 촬영 화면에서 직접 터치 조작하여도 가능합니다 .

- 히스토그램은 수평축(검정색에서 흰색)에 밝기를 표시하고 수직축에 각 밝기에 따른 픽셀수를 나타내는 그래프입니다 .
사진의 노출을 쉽게 확인할 수 있습니다 .

- Ⓐ 어두움
Ⓑ 밝음



Ⓐ ← → Ⓑ

- 다음과 같은 조건에서 촬영한 사진과 히스토그램이 서로 맞지 않으면 히스토그램이 주황색으로 나타납니다 .


- 노출 보정 중
- 플래시가 작동될 경우
- 조명이 낮을 때와 같이 노출이 정확하게 맞춰지지 않을 경우 .


- 히스토그램은 촬영 모드에서 근사값입니다 .

- [파형 모니터 / 백터 범위] 가 설정되어 있으면 히스토그램이 표시되지 않습니다 .

[안내선]

사진 촬영 시 표시되는 촬영 안내선의 유형을 설정합니다.

[] 설정 시에는 ▲/▼/◀/▶를 눌러 안내선 위치를 설정할 수 있습니다.

• 촬영 화면의 안내선 상의 []를 터치하여 위치를 직접 설정할 수도 있습니다.

[비디오 안내선]

PC에서 편집 소프트웨어를 사용하여 동영상을 자를 때 사용될 시야각과 일치하는 안내선을 촬영 화면에 표시합니다.

[센터 마커]

촬영 화면의 중앙이 [+]로 표시됩니다.

[하이라이트]

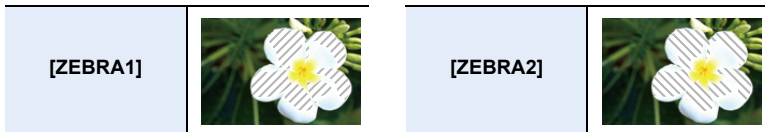
오토 리뷰 기능이 작동되거나 재생 중에는 흰색으로 된 부분이 검정과 흰색으로 깜박입니다.



- 흰색 강렬한 부분이 있으면 히스토그램을 참조하여 노출을 마이너스 방향으로 보정한 후 사진을 다시 촬영하는 것이 좋습니다.
- 4K 포토 재생, 포스트 포커스 기능으로 촬영한 이미지 재생, 멀티 재생, 캘린더 재생, 또는 재생 줌 조작 중에는 본 기능이 불가능합니다.

[제브라 패턴]

제브라 패턴에서 과노출로 인해 흰색이 포화 상태가 될 수 있는 부분을 표시합니다.



[SET] 을 선택하여 지브라 패턴으로 처리되는 밝기를 설정하십시오.

- [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.

- 백색 하이라이트 부분이 있으면 히스토그램을 참조하여 노출을 마이너스 방향으로 보정한 후 사진을 촬영하는 것이 좋습니다.

- 표시된 지브라 패턴은 촬영되지 않습니다.

- [제브라 패턴]을 [사용자]([작동]) 메뉴의 [Fn 버튼설정]에 지정하면 설정이 지정된 기능 버튼을 누를 때마다 제브라 패턴이 다음과 같이 바뀝니다 :

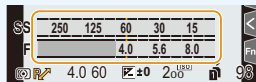
[제브라 1] → [제브라 2] → [OFF].

[제브라 2] 를 [OFF] 로 설정하면 설정이 [제브라 1] → [OFF] 의 순서대로 바뀌어 설정을 빨리 전환할 수 있습니다.

[노출계]

노출계를 표시합니다.

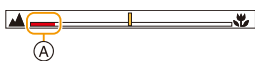
- [ON]으로 설정하면 프로그램 시프트 수행, 조리개 설정 및 셔터 속도 설정 시에 노출계가 나타납니다.
- 범위에서 적합하지 않은 부분은 적색으로 표시됩니다.
- 노출계가 표시되지 않으면 [DISP.] 를 눌러 화면 정보 표시를 전환하십시오.
- 약 4 초 동안 아무 조작도 하지 않으면 노출계가 사라집니다.



[MF 가이드]

초점을 수동으로 설정할 경우 초점을 맞추는 방향을 확인할 수 있는 MF 가이드가 표시됩니다.

Ⓐ ∞ (무한대) 표시





[모니터 촬영정보 표시]

촬영 정보 화면이 표시됩니다. (P49, 349)

[촬영 영역]

동영상 촬영 및 정지 사진 촬영 중에 시야각을 변경시킵니다.

	정지 사진 촬영의 시야각에 따라 촬영 영역을 표시합니다.
	동영상 촬영의 시야각에 따라 촬영 영역을 표시합니다.

• 표기된 촬영 영역은 대략의 값입니다.



아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

• 4K 포토 기능 또는 포스트 포커스 기능으로 촬영할 경우에는 [촬영 영역]가 [📷]로 고정됩니다.



[비디오 우선순위 표시]

촬영 화면 또는 모니터 상의 촬영 정보 화면과 같은 화면들이 동영상 촬영에 적합한 화면들로 전환됩니다.

- 촬영 모드에서 촬영 가능 시간 (A) 이 표시됩니다.
- 모니터 상의 촬영 정보가 동영상의 것으로 전환됩니다. (P349)
- 노출 보정 값 표시가 동영상에 가능한 범위 안에서 전환됩니다.
노출 보정을 조절할 경우 사진에만 가능한 범위는 [📷]로 표기됩니다.
- 플래시용 아이콘이나 화소수 아이콘과 같이 동영상에 가능하지 않은 기능들의 아이콘은 표시되지 않습니다.

**[메뉴 가이드]**

모드 다이얼을 [🔍]로 설정할 경우 선택 화면을 표시합니다.

MENU →  [사용자] →  [렌즈 / 기타]

[렌즈 위치 기억]

카메라를 끌 때 초점 위치를 저장합니다. 파워 줌과 호환되는 교환식 렌즈를 사용할 경우, 줌 위치도 저장됩니다.

[렌즈 Fn 버튼 설정]

교환식 렌즈의 초점 버튼에 지정할 기능을 설정합니다.

- 호환되는 교환식 렌즈의 초점 선택 스위치를 [Fn]에 설정한 후 렌즈의 초점 버튼을 누르면 지정된 기능을 불러올 수 있습니다.

설정 : **[초점 멈춤]/[AF/AE LOCK]/[AF-ON]/[손떨림 보정]/[초점 영역 설정]/[AF 모드 /MF]/[미리 보기]/[꺼짐]/[기본값으로 복원]**

- [초점 멈춤]을 사용할 때 초점 버튼을 누르고 있으면 초점이 잠깁니다.

[얼굴 인증]

얼굴 인증 기능은 등록된 얼굴과 닮은 얼굴을 찾아 자동으로 우선적으로 초점과 노출을 맞추는 기능입니다. 그룹 사진에서 등록된 인물이 뒷편에 위치하거나 끝줄에 위치하고 있어도 카메라는 선명하게 사진을 촬영할 수 있습니다.

[ON] 얼굴 인증 기능을 사용합니다.

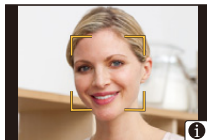
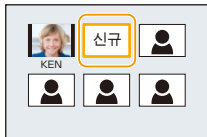
[OFF] 얼굴 인증 기능을 사용하지 않습니다.

얼굴 이미지를 등록하거나 등록된 정보를 편집 또는 삭제할 수 있습니다.

얼굴 설정

최대 6 명의 얼굴 사진에 이름과 생일 등의 정보를 등록할 수 있습니다.

- ▲/▼/◀/▶ 를 눌러 등록되지 않은 얼굴 인증 프레임을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.
- 얼굴을 가이드에 맞추어 사진을 찍으십시오.
 - 인물 (애완동물 등) 이외의 피사체의 얼굴은 등록할 수 없습니다.
 - 얼굴 등록 설명을 나타내려면 ▶ 를 누르거나 **[i]** 를 터치하십시오.
- 항목을 설정하십시오.
 - 최대 3 명의 얼굴 사진을 등록할 수 있습니다.

**[MEMORY]**

[이름] 이름을 등록할 수 있습니다.
• 글자 입력 방법에 관한 사항은 **P63** 를 참조하십시오.

[나이] 생일을 등록할 수 있습니다.

[이미지 추가]	(사진 추가)	얼굴 사진을 더 추가하려면. • 비어 있는 얼굴 이미지 프레임을 선택하여 새 이미지를 등록하십시오.
	(삭제)	얼굴 사진 중 하나를 삭제하려면. • 삭제하려는 얼굴 이미지를 선택하십시오.

등록된 인물의 정보 변경하거나 삭제하기

- ▲/▼/◀/▶ 를 눌러 편집하거나 삭제할 얼굴 사진을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.
- 항목을 설정하십시오.

[정보 편집] 등록된 인물의 정보 변경하기.
• “얼굴 설정” 의 ③ 단계를 수행하십시오.

[우선 순위] 초점과 노출이 높은 우선순위의 얼굴에 선택적으로 맞춰줍니다.
• 얼굴 우선 순위를 재배열하고 설정하십시오.

[삭제] 등록된 인물의 정보를 삭제합니다.

얼굴 사진 등록 시 촬영 포인트

- 등록 시 얼굴 윤곽, 눈, 또는 눈썹이 머리카락에 가려지지 않도록 주의하면서 눈을 뜨고 입을 다문 채로 얼굴이 앞을 향하도록 합니다.
- 등록 시 얼굴이 심하게 그늘지지 않도록 하십시오.
(등록 중에는 플래시가 터지지 않습니다.)

(잘 된 등록 예)



촬영 중 얼굴 인증이 되지 않을 경우

- 같은 인물의 얼굴을 실내와 실외, 또는 다른 표정이나 각도로 등록하십시오.
- 또한 촬영지에서도 등록하십시오.
- 등록된 인물로 인증되지 않으면 다시 등록하여 수정하십시오.
- 얼굴이 등록되어 있어도 얼굴 표정 및 환경에 따라 얼굴 인증 기능이 불가능하거나 얼굴을 제대로 인식하지 못할 수 있습니다.

- 다음 기능들은 또한 얼굴 인증 기능과 함께 작동됩니다.

촬영 모드에서

- 카메라가 등록된 얼굴*을 감지할 때 대응되는 이름 표시

재생모드에서

- 이름 및 나이 표시

* 최대 3 명의 이름이 표시됩니다.

사진 촬영 시 표시되는 이름 표시 우선 순위는 등록 순서에 따라 결정됩니다.

- **[얼굴 인증] 기능은 AF 모드 설정이 [오]로 되어 있을 경우에만 작동됩니다.**

- 이 기능은 얼굴이 인식된 경우에만 작동됩니다.

- 초점을 맞춘 사람을 지정하면 [얼굴 인증]이 작동하지 않습니다.

- 연사 모드에서는 [얼굴 인증] 사진 정보가 첫번째 사진에만 있습니다.

- 그룹 사진들 재생 시에는 세트의 첫번째 사진명이 표시됩니다.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :

- [미니어처 효과] (크리에이티브 콘트롤 모드)

- 동영상 촬영 시

- 4K 포토 촬영 시

- 포스트 포커스 기능으로 촬영 시

- [인터벌 촬영] 사용 시

[프로필 설정]

아기나 애완동물의 이름과 생일을 사전에 설정하면 사진에 월령 및 나이를 사진에 기록할 수 있습니다.

이것을 재생 시 표시하거나 [문자 스탬프]를 이용하여 촬영된 이미지에 스탬프를 찍을 수 있습니다.

설정 : [👶¹] ([베이비 1])/[👶²] ([베이비 2])/[🐾] ([애완동물])/[OFF]/[SET]

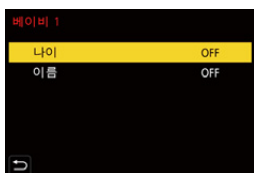
■ [나이] 또는 [이름] 설정하기

- ▲/▼를 눌러 [SET]을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
- ▲/▼를 눌러 [베이비 1], [베이비 2] 또는 [애완동물]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
- ▲/▼를 눌러 [나이] 또는 [이름]을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.
- ▲/▼를 눌러 [SET]을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오.

[나이] (생일)을 입력하십시오.

[이름]을 입력하십시오.

• 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63를 참조하십시오.




• "PHOTOfunSTUDIO"로 나이와 이름을 인쇄할 수 있습니다.



아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 4K 포토 또는 포스트 포커스 기능으로 촬영 시 [프로필 설정]을 사용할 수 없습니다.
- 다음과 같은 경우에는 나이 및 이름을 기록할 수 없습니다 :
 - 동영상 촬영 시
 - 동영상 촬영 중에 촬영된 정지 사진 ([📷] ([동영상 우선]))

 : **[설정] 메뉴**

- [온라인 설명서] (P251)
- [사용자설정] (P83)
- [시계 설정] (P37)
- [세계 시각] (P252)
- [여행 날짜] (P253)
- [Wi-Fi] (P253)
- [Bluetooth] (P253)
- [전원 / 우선 표시기] (P254)
- [전자음] (P254)
- [헤드폰 볼륨] (P208)
- [이코노미] (P254)
- [모니터 표시 속도] (P256)
- [LVF 표시 속도] (P256)
- [야간 모드] (P256)
- [모니터 디스플레이][뷰파인더] (P257)
- [모니터 휘도] (P257)
- [아이 센서] (P257)
- [배터리 사용 우선순위] (P343)
- [USB 모드] (P258)
- [TV 연결] (P258)
- [시스템 주파수] (P259)
- [언어] (P259)
- [버전 디스플레이] (P260)
- [작동] (P260)
- [폴더 / 파일 설정] (P260)
- [더블 슬롯 기능] (P262)
- [카메라 설정을 저장 / 복원] (P263)
- [번호 리셋] (P263)
- [리셋] (P264)
- [네트워크 설정 리셋] (P264)
- [픽셀 리프레시] (P264)
- [센서 클리닝] (P264)
- [레벨 게이지 조정] (P265)
- [포맷] (P30)

MENU →  **[설정]**
[온라인 설명서]
설정 : [URL 표시]/[QR 코드 표시]

[세계 시각]

거주하는 지역 및 휴가지의 시간을 설정합니다 .

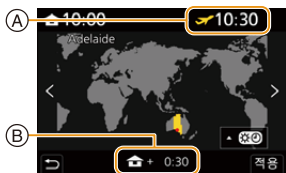
• [홈 지역] 설정 후 [여행지] 이 설정됩니다 .

[여행지] 또는 [홈 지역] 를 선택한 후 ◀/▶ 를 눌러 지역을 선택하고 [MENU/SET] 을 눌러 설정하십시오 .

✈ [여행지]:

여행지

- (A) 여행지 현재 시간
- (B) 홈 지역과의 시차



🏠 [홈 지역]:

홈 지역

- (C) 현재 시간
- (D) GMT (Greenwich Mean Time) 와의 시차



- 서머타임 [☀️] 을 사용하고 있으면 ▲ 를 누르십시오 . (시간이 1 시간 일찍 갑니다 .)
일반 시간으로 돌아가려면 ▲ 를 다시 누르십시오 .
- 화면에 나타난 지역에 여행지가 나타나 있지 않으면 홈 지역과의 시차로 설정하십시오 .

[여행 날짜]

[여행날짜설정]	[여행날짜설정]을 설정하면 출발일과 돌아오는 날짜를 기본으로 하는 사용자의 여행 경과 일수 (예를 들어 여행 몇 일째)가 기록됩니다 . <ul style="list-style-type: none"> • 현재 날짜가 돌아오는 날짜 이후이면 여행 날짜가 자동으로 해제됩니다 . • [여행날짜설정] 설정을 [OFF]로 하면 [여행지] 설정도 [OFF]로 됩니다 .
[여행지]	[여행지]을 설정하면 사용자가 입력한 여행지명이 기록됩니다 . <ul style="list-style-type: none"> • 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63 를 참조하십시오 .

- 재생 중에 경과일수 및 여행지를 표시하거나 [문자 스탬프]에서 촬영된 사진 상에 스탬프를 찍을 수 있습니다 .
- "PHOTOfunSTUDIO" 소프트웨어를 사용하여 경과일수와 여행지를 인쇄할 수 있습니다 .
- 여행 날짜는 시계 설정의 날짜와 미리 설정한 출발 날짜를 이용해서 계산됩니다. [세계 시각]을 여행 목적지로 설정하면 여행 날짜가 시계 설정과 여행 목적지 설정의 날짜를 이용해서 계산됩니다 .
- [AVCHD] 동영상 촬영 시 [여행 날짜] 기능이 불가능합니다 .
- 다음과 같은 경우에는 [여행지]이 기록되지 않습니다 :
 - 동영상 촬영 시
 - 4K 포토 촬영 시
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시

[Wi-Fi]

[Wi-Fi 기능]	P283	[Wi-Fi 설정]	P326
------------	------	------------	------

[Bluetooth]

[Bluetooth]	P287, P288	[위치 로그]	P303
[원격 켜기]	P293	[자동 시간 설정]	P304
[절전모드에서 복귀 중]	P296	[Wi-Fi 네트워크 설정]	P301
[자동 전송]	P298		

[전원 / 무선 표시기]

이 항목은 상태 표시등과 무선 연결 램프를 활성화 / 비활성화합니다.
[OFF]를 선택하면 램프가 켜지거나 깜박이지 않습니다.

[전자음]

전자음 및 전자식 셔터음을 설정할 수 있습니다.

설정 : [비프음 볼륨]/[전자 셔터 볼륨]/[전자 셔터 톤]

- [무음 모드]를 [ON]으로 설정하면 [비프음 볼륨] 및 [전자 셔터 볼륨]이 [OFF]로 설정됩니다.

[이코노미]

[절전 모드]	설정 상에서 선택된 시간 동안 카메라를 사용하지 않으면 카메라가 자동으로 꺼집니다.	
[절전 모드 (Wi-Fi)]	카메라가 Wi-Fi 네트워크에 연결되어 있지 않고 15 분 (약) 동안 사용하지 않으면 카메라가 자동으로 꺼집니다.	
[자동 LVF/ 모니터 끄기]	설정 상에서 선택된 시간 동안 카메라를 사용하지 않으면 모니터 / 뷰파인더가 자동으로 꺼집니다.	
[절전 LVF 촬영]	뷰파인더 / 모니터 자동 전환 기능을 사용하여 모니터를 표시하면 유틸 상태 후 카메라가 자동으로 꺼집니다.	
	[시간]	카메라가 자동으로 꺼지기 전까지의 시간을 설정합니다. • [절전 LVF 촬영]을 사용하지 않을 때는 [OFF]을 선택합니다.
	[화면]	[모니터 촬영정보 표시] 화면이 표시되거나 다른 화면이 표시되는 동안에만 카메라를 자동으로 끄지 여부를 설정합니다. [모니터 촬영정보만]: [모니터 촬영정보 표시]가 표시될 때만 카메라를 자동으로 끄도록 설정합니다. [전체 라이브뷰]: 모든 화면이 표시될 때 카메라를 자동으로 끄도록 설정합니다.

- 카메라의 [절전 모드], [절전 모드 (Wi-Fi)] 또는 [절전 LVF 촬영] 을 취소하려면 다음 조작 중 하나를 수행하십시오 :
 - 셔터 버튼을 반쯤 누르십시오 .
 - 카메라를 꺾다 켜십시오 .
- 모니터 / 뷰파인더를 다시 켜려면 아무 버튼을 누르십시오 .
- 다음과 같은 경우에는 [이코노미] 기능이 작동되지 않습니다 .
 - PC 나 프린터에 연결 시
 - 동영상 이미지를 촬영하거나 재생할 때
 - 슬라이드쇼 중에
 - [4K 사전 연사] 로 촬영 시
 - [다중노출] 사용 시
 - [인터벌 촬영] 사용 시
 - [스톱 모션 애니메이션] 사용 시 ([자동 촬영] 설정 시에만) 에서
 - [조정 전환] 사용 시
 - 촬영 중 HDMI 출력을 사용할 경우
- 직류 전원 장치(옵션) 사용 시에는 [절전 모드], [절전 모드(Wi-Fi)] 및 [절전 LVF 촬영]이 불가능합니다 .
- 직류 전원 장치 (옵션) 사용 시에는 [자동 LVF/ 모니터 끄기] 가 [5MIN.] 로 고정됩니다 .

[모니터 표시 속도]

이 기능은 모니터 프레임 비율을 설정합니다 .

[30fps]	작동 시간을 늘리기 위해 전력 소모를 줄입니다 .
[60fps]	움직임을 부드럽게 표시할 수 있습니다 .

[LVF 표시 속도]

이 기능은 뷰파인더 프레임 비율을 설정합니다 .

[60fps]	작동 시간을 늘리기 위해 전력 소모를 줄입니다 .
[120fps]	움직임을 부드럽게 표시할 수 있습니다 .

- 뷰파인더가 [120fps] 로 표시될 때 뷰파인더에 [LVF 120] 이 표시됩니다 .
- [LVF 표시 속도] 를 [120fps] 로 설정하면 뷰파인더의 이미지 화질이 [60fps] 로 설정할 때보다 나빠지지만 촬영된 이미지에는 영향을 주지 않습니다 .
- 다음과 같은 경우에는 이미지가 [60fps] 로 표시됩니다 .
 - 동영상 촬영 시
 - 재생 중
 - 동영상 연출모드 중
 - 4K 포토 촬영 시
 - HDMI 출력 중

[야간 모드]

이 모드는 모니터와 뷰파인더 화면을 적색으로 표시하여 , 밤에 밝게 켜진 화면으로 인해 또는 빛이 적은 환경에서 배경을 쉽게 볼 수 없는 어려움을 줄입니다 .

- 1 ▲/▼/◀/▶ 를 눌러 모니터 또는 뷰파인더(LVF)의 적색 표시 설정에 [ON]을 선택하십시오 .
- 2 [DISP.] 를 누르면 밝기 설정 화면이 표시됩니다 .
- 3 ◀/▶ 를 눌러 밝기를 조정하고 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 이 모드는 촬영된 이미지에 영향을 주지 않습니다 .
- 이 효과는 HDMI 를 통한 이미지 출력에 적용되지 않습니다 .

[모니터 디스플레이]/[뷰파인더]

모니터 / 뷰파인더의 밝기, 색상, 또는 붉은색 또는 파란색의 색조를 조절합니다.

- ▲/▼ 를 눌러 설정을 선택하고 ◀/▶ 로 조절하십시오.
- [MENU/SET]** 을 눌러 설정하십시오.

- 모니터 사용 시에는 모니터를 조절하고 뷰파인더를 사용하면 뷰파인더를 조절합니다.
- 모니터 상의 일부 피사체는 실제와 다르게 보일 수 있습니다. 그러나 촬영된 사진에는 영향을 주지 않습니다.

[모니터 휘도]

[A* [AUTO]]	카메라 주위가 얼마나 밝은지에 따라 밝기가 자동으로 조절됩니다.
[1* [MODE1]]	모니터가 더 밝아집니다.
[2* [MODE2]]	모니터를 표준 밝기로 설정합니다.
[3* [MODE3]]	모니터가 더 어두워집니다.

- 모니터 상의 일부 피사체는 실제와 다르게 보일 수 있습니다. 그러나 촬영된 사진에는 영향을 주지 않습니다.
- **[MODE1]** 에서 촬영 시 30 초 동안 아무 조작도 하지 않으면 모니터가 자동으로 표준 밝기로 돌아갑니다. 버튼이나 터치 조작을 하면 다시 밝게 됩니다.
- **[AUTO]** 또는 **[MODE1]** 으로 설정하면 사용 시간이 줄어듭니다.
- **[AUTO]** 는 촬영 모드에서만 가능합니다.
- 직류 전원 장치 (옵션) 사용 시 초기 설정은 **[MODE2]** 입니다.



아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :





- **[야간 모드]** 를 설정하면 **[모니터 휘도]** 을 사용할 수 없습니다.

[아이 센서]

[감도]	아이센서의 감도를 설정합니다.
[LVF/ 모니터 스위치]	모니터와 뷰파인더 사이를 전환하는 방식을 설정합니다. [LVF/MON AUTO] (모니터와 뷰파인더 사이 자동 전환) [LVF] (뷰파인더)/ [MON] (모니터) • [LVF] 를 눌러 표시를 전환하면 [LVF/ 모니터 스위치] 설정도 전환됩니다.

[USB 모드]

USB 연결 케이블 (부속품)을 이용하여 연결할 경우 통신 방법을 설정합니다.

 [접속 시 선택]	다른 장치에 연결할 경우에는 USB 통신 시스템을 선택하도록 설정을 선택하십시오.
 [PC(Storage)]	본 설정을 선택하여 연결된 PC로 이미지를 내보내십시오.
 [PC(Tether)]	본 설정을 선택하여 지원되는 소프트웨어가 설치된 PC에서 카메라를 제어합니다.
 [PictBridge(PTP)]	PictBridge가 지원되는 프린터에 연결할 경우에는 본 설정을 선택하십시오.

[TV 연결]**[HDMI 모드 (재생)]:**

HDMI 케이블을 이용하여 본 기기와 연결한 HDMI 대응 TV 및 모니터에서 재생할 때 HDMI 출력 형식을 설정하십시오.

[AUTO]	연결된 TV에 적합한 출력 해상도로 이미지를 출력합니다.
[C4K/60p]/[C4K/50p]/[C4K/30p]/ [C4K/25p]/[C4K/24p]/[4K/60p]/[4K/ 50p]/[4K/30p]/[4K/25p]/[4K/24p]/ [1080p]/[1080i]/[720p]/[576p]/ [480p]	선택한 해상도로 이미지를 출력합니다. • [C4K]의 출력 해상도는 4096×2160입니다. • [4K]의 출력 해상도는 3840×2160입니다.

- [시스템 주파수] 설정에 따라 사용 가능한 설정들이 다릅니다.
- 재생 중에만 작동됩니다.
- TV에서 [AUTO]로 이미지가 표시되지 않으면 [AUTO] 이외의 고정 설정으로 전환하여 사용자의 TV에서 지원하는 형식으로 설정하십시오. (TV의 사용설명서를 참조하십시오.)

[HLG 보기 지원 (HDMI)]:

이 항목은 HDR 이미지의 다이내믹 레인지를 변환하여 HDMI를 통해 출력합니다.

이 메뉴 항목을 사용하여 HDR 이미지를 HDMI를 통해 HDR(HLG 포맷)과 호환되지 않는 장치에 출력할 수 있습니다.

- 자세한 사항은 [P203](#)를 참조하십시오.

[LUT HDMI 디스플레이]:

[사진 스타일]을 [V-Log L]로 설정하여 촬영된 동영상을 재생할 때, LUT(룩업테이블: Look-Up Table) 데이터가 HDMI 장치로 출력되는 동영상 이미지에 적용됩니다.

- 자세한 사항은 [P204](#)를 참조하십시오.

[VIERA Link]:

[ON]을 선택하면 카메라 조작 및 HDMI 케이블로 카메라에 연결된 VIERA Link 대응 기기가 자동으로 연결되어서 VIERA Link 대응 기기의 리모콘으로 카메라를 조절할 수 있습니다.

[시스템 주파수]

촬영 및 재생하는 동영상의 시스템 주파수를 변경할 수 있습니다.

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

• 설정을 변경한 후 카메라를 껐다 켜십시오.

- 기본 설정에 의해 시스템 주파수는 사용자가 구입한 지역의 방송 시스템으로 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 사용자 지역 방송 시스템의 시스템 주파수에 대해 잘 알지 못할 경우에는 **[설정]** 메뉴에서 **[리셋]** 을 수행하십시오.

■ 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 포맷하는 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 HEVC]/ [MP4 (LPCM)]/[MOV]	촬영 가능	

[언어]

화면에 표시되는 언어를 설정합니다.

- 실수로 다른 언어를 설정하면 메뉴 아이콘에서 **[🗑]** 를 선택하여 원하는 언어를 설정하십시오.

[버전 디스플레이]

카메라와 렌즈의 펌웨어 버전을 확인할 수 있습니다.

- 지원되는 옵션 항목(XLR 마이크 어댑터 등)이 카메라에 부착되어 있을 때 그 펌웨어 버전을 확인할 수도 있습니다.
- 기기에 소프트웨어에 대한 정보를 표시하려면 버전 표시 화면에서 **[MENU/SET]**을 누르십시오.

[작동]

업그레이드 소프트웨어 키 (옵션) 를 사용하여 카메라의 확장된 기능을 활성화할 수 있습니다.

설정 : [시리얼 코드 내보내기]/[활성화 코드 가져오기]/[활성화 목록]

- 카드 슬롯 1 에 있는 카드를 사용하여 **[시리얼 코드 내보내기]** 또는 **[활성화 코드 가져오기]** 를 수행하십시오.

업그레이드 소프트웨어 키 (DMW-SFU1: 옵션) 에 관한 사항

DC-GH5S 사용자는 업그레이드 소프트웨어 키 (DMW-SFU1: 옵션) 를 구입할 필요가 없습니다.

[폴더 / 파일 설정]

이미지가 저장될 폴더 및 파일 이름 패턴을 설정하십시오.

폴더 이름		파일 이름	
100ABCDE 		PABC0001.JPG 	
1	폴더 번호 (3 자리 숫자, 100-999)	1	색 공간 ([P]: sRGB, [_]: AdobeRGB)
2	5 자리 숫자 사용자 정의 부분	2	3 자리 숫자 사용자 정의 부분
		3	파일 번호 (4 자리 숫자, 0001-9999)
		4	파일 확장명




[폴더 선택]*	이미지가 저장될 폴더를 지정합니다. • 폴더 이름이 저장할 수 있는 파일의 수와 함께 표시됩니다.	
[새폴더 생성]	[OK]	현재 폴더 이름 설정과 같은 5 자리 숫자 사용자 정의 부분이 있는 새 폴더가 생성됩니다.
	[변경]	새 폴더를 생성하기 전에 5 자리 숫자 사용자 정의 부분을 재정의할 수 있습니다. • 사용 가능한 문자: 알파벳 (대문자), 숫자 및 [_] • 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63 을 참조하십시오. • 폴더 번호가 증가한 새 폴더가 생성됩니다. • 카드에 기록 가능한 폴더가 없으면 폴더 번호를 재설정하는 화면이 표시됩니다.
[파일 이름 설정]	[폴더 번호 링크]	폴더 이름의 폴더 번호를 파일 이름의 3 자리 숫자 사용자 정의 부분으로 사용합니다.
	[사용자 설정]	파일 이름의 3 자리 숫자 사용자 정의 부분을 사용자가 정의하고 설정할 수 있습니다. • 사용 가능한 문자: 알파벳 (대문자), 숫자 및 [_] • 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63 을 참조하십시오.

* [더블 슬롯 기능]을 [분할 기록]으로 설정하면 [폴더 선택(SD1)]과 [폴더 선택(SD2)]가 표시됩니다.

- 각 폴더에는 최대 1000 개의 파일을 저장할 수 있습니다.
- 파일 번호는 촬영 순서대로 0001 에서 9999 까지 차례로 지정됩니다. 저장 폴더를 변경하면 마지막 파일 번호의 다음 번호가 지정됩니다.
- 다음의 경우에 다음 파일을 저장하면 증가한 폴더 번호를 가진 새 폴더가 자동으로 생성됩니다:
 - 현재 폴더에 1000 개의 파일이 있는 경우
 - 현재 폴더에 파일 번호가 "9999" 인 파일이 있는 경우
- 폴더 번호가 100부터 999까지 모두 있으면 새 폴더를 만들 수 없습니다. 이 경우에는 데이터를 컴퓨터 또는 유사한 장치에 저장하고 카드를 포맷하는 것이 좋습니다.

[더블 슬롯 기능]

카드 슬롯 1 과 2 에 기록하는 방식을 설정합니다.

[촬영 방법]	 ([연속 기록])	촬영하는 동안 첫 번째 카드의 공간을 모두 사용한 후에도 다른 카드 슬롯으로 릴레이 촬영을 수행합니다. [대상 슬롯]: [1→2]/[2→1] • 동영상 촬영하는 동안 카드의 공간을 모두 사용하기 전에 다른 카드로 계속 교체해주면 3 개 이상 카드를 사용하여 장시간 동안 촬영할 수 있습니다. 촬영에 사용되는 카드에 충분한 여유 공간이 있을 때 카드를 교체하십시오.
	 ([백업 기록])	같은 이미지를 두 개의 카드에 기록합니다.
	 ([분할 기록])	다른 이미지 형식의 촬영에 사용할 카드를 지정할 수 있습니다. [JPEG 저장소]/[RAW 저장소]/[4K 포토 저장소]/[동영상 저장소]

릴레이 촬영 기능에 관한 사항

- 다음의 경우에 촬영은 다른 카드로 릴레이될 수 없습니다 :
 - [4K 연사 (S/S)] 촬영에 [루프 촬영 (4K 포토)] 사용 시
 - [AVCHD] 형식으로 동영상 촬영 시
 - 동영상 촬영에 [루프 촬영 (비디오)] 사용 시

백업 촬영 기능에 관한 사항

- 같은 속도 클래스 등급 및 용량의 카드를 사용하는 것이 좋습니다.
- 아래와 같은 경우에는 동영상의 백업 촬영이 불가능합니다. 데이터는 하나의 카드에만 기록됩니다.
 - [4K 연사 (S/S)] 촬영에 [루프 촬영 (4K 포토)] 사용 시
 - [AVCHD] 형식으로 동영상 촬영 시
 - 동영상 촬영에 [루프 촬영 (비디오)] 사용 시
- 다음과 같은 경우에 다른 종류의 카드 (SDHC/SDXC) 를 사용하면 카드에 촬영할 수 없습니다 :
 - 동영상 촬영 시 ([AVCHD] 제외)
 - 4K 포토 촬영 시
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영 시
- [백업 기록] 을 사용할 때 카드 슬롯에 비디오 스피드 클래스 60 이상 등급의 카드가 삽입되어 있지 않으면 4K/C4K 또는 [아나모픽 (4:3)] 포맷의 ALL-Intra 동영상을 촬영할 수 없습니다.

[카메라 설정을 저장 / 복원]

카메라의 설정 정보를 카드에 저장합니다. 저장된 설정 정보를 카메라로 가져올 수 있기 때문에 동일한 설정을 한 대 이상의 카메라에 적용할 수 있습니다.

- 카드 슬롯 1 에 있는 카드를 사용하여 설정 정보를 저장 / 불러오기하십시오.

[저장]	카메라의 설정 정보를 카드에 저장합니다.	
	<ul style="list-style-type: none"> • 새 정보를 저장하려면 [새 파일]을 선택하고, 기존 파일을 덮어쓰기하려면 해당 파일을 선택하십시오. • [새 파일]을 선택하면 저장될 파일의 이름이 화면에 표시됩니다. 	
	[OK]	화면에 표시된 자동으로 생성된 이름으로 파일을 저장합니다.
	[파일 이름 변경]	파일을 저장하기 전에 파일의 이름을 바꿀 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 사용 가능한 문자: 알파벳 (대문자) 과 숫자; 최대 8 자 • 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63 를 참조하십시오.
[로드]	카드의 설정 정보를 카메라에 불러옵니다.	
[삭제]	카드의 설정 정보를 삭제합니다.	

- 아래 메뉴 항목의 설정 정보는 저장 / 불러오기 할 수 없습니다.

[사용자]	• [얼굴 인증] 기능으로 등록된 데이터		
[설정]	<ul style="list-style-type: none"> • [시계 설정] • [세계 시각] • [여행 날짜] 	<ul style="list-style-type: none"> • [Wi-Fi] 의 [Wi-Fi 설정] • [Bluetooth] • [모니터 디스플레이] 	<ul style="list-style-type: none"> • [뷰파인더] • [작동] • [레벨 게이지 조정]

- 이 카메라와 같은 모델의 카메라에만 설정 정보를 불러올 수 있습니다.
- 최대 10 세트의 설정 정보를 하나의 카드에 저장할 수 있습니다.

[번호 리셋]

다음 촬영 파일 번호가 0001 이 되게 하려면 파일 번호의 마지막 4 자리 숫자 부분을 리셋하십시오.

설정 : [슬롯 1]/[슬롯 2]

- 이 항목을 리셋한 후 촬영하면 폴더 번호가 업데이트됩니다. 파일 번호의 마지막 4자리 숫자 부분이 0001 부터 시작됩니다.
- 폴더 번호를 100 에서 999 사이로 지정할 수 있습니다. 폴더 번호는 999 가 되기 전에 리셋해야 합니다. 데이터를 PC 등에 저장한 후 카드를 포맷할 것을 권장합니다.
- 폴더 번호를 100 으로 리셋하려면 :
 - 1 [포맷] 을 수행하여 카드를 포맷하십시오.
 - 2 [번호 리셋] 을 수행하여 파일 번호를 리셋하십시오.
 - 3 폴더 번호 리셋 화면에서 [예] 를 선택하십시오.

[리셋]

다음 설정들이 디폴트로 리셋됩니다 :

- 촬영 설정
- 셋업 설정 ([Wi-Fi 설정] 및 [Bluetooth] 설정)
- 사용자 설정 ([얼굴 인증] 및 [프로필 설정] 설정)
- 설정 / 사용자 설정 ([Wi-Fi 설정], [Bluetooth], [얼굴 인증] 및 [프로필 설정] 제외)

- 셋업 / 사용자 설정들이 리셋되면 다음 설정들도 리셋됩니다 .
 - [세계 시각] 설정
 - [여행 날짜] (출발일 , 돌아오는 날짜 , 장소) 설정
 - [재생] 메뉴의 [회전 표시], [사진 정렬] 및 [삭제 확인] 설정
- 폴더 번호와 시계 설정들은 바뀌지 않습니다 .

[네트워크 설정 리셋]

다음 네트워크 설정이 기본값으로 리셋됩니다 :

- [Wi-Fi 설정]([LUMIX CLUB] 제외)
- [Bluetooth] 에 등록된 장치 정보 및 [Wi-Fi 네트워크 설정] 값

- 카메라를 처분하거나 판매할 경우에는 반드시 카메라를 리셋하여 카메라 내에 저장된 개인 정보가 잘 못 사용되는 일이 없도록 하십시오 .
- 카메라 수리를 맡길 경우에는 반드시 개인 정보 복사본을 만든 후 카메라를 리셋하십시오 .

[픽셀 리프레시]

사진 촬영 장치 및 사진 촬영 프로세싱을 최적화합니다 .

- 사진 촬영 장치 및 사진 촬영 프로세싱이 카메라 구입 시로 최적화됩니다 . 피사체에 존재하지 않는 밝은 점이 촬영될 때 본 기능을 사용하십시오 .
- 픽셀 (화소) 을 수정한 후에는 카메라 전원을 껐다 켜십시오 .

[센서 클리닝]

사진 촬영 장치의 앞면에 부착되어 있는 미세먼지 및 먼지를 붙어 없애는 먼지 제거 기능이 수행됩니다 .

- 카메라 전원을 켜면 먼지 제거 기능이 자동으로 작동되지만 먼지가 보이면 본 기능을 사용할 수 있습니다 .

[레벨 게이지 조정]

[조정]	카메라를 수평 위치로 잡고 [MENU/SET] 을 누르십시오 . 레벨 게이지가 조절됩니다 .
[레벨 게이지 값 초기화]	디폴트 레벨 게이지 설정으로 돌아옵니다 .

👤 : [마이메뉴] 메뉴**[마이메뉴 설정]**

자주 사용하는 메뉴를 등록하여 [마이메뉴] 에 표시합니다 . 최대 23 개의 메뉴를 등록할 수 있습니다 .

MENU → 👤 **[마이메뉴]** → **[마이메뉴 설정]**

[추가]	마이메뉴에 등록하여 표시할 메뉴를 지정합니다 .
[정렬]	마이메뉴에 표시되는 메뉴를 재배열합니다 . 이동하고자 하는 메뉴를 선택하고 대상을 설정합니다 .
[삭제]	표시된 메뉴 목록에서 등록된 메뉴를 삭제합니다 . [항목 삭제]: 표시된 메뉴 목록에서 선택한 메뉴를 삭제합니다 . [전체 삭제]: 표시된 메뉴를 모두 삭제합니다 .
[마이메뉴에서 표시]	표시할 메뉴 화면의 유형을 설정합니다 . [ON]: 마이메뉴를 표시합니다 . [OFF]: 마지막으로 사용한 메뉴를 표시합니다 .

▶: [재생] 메뉴

- [슬라이드 쇼] (P267)
- [재생모드] (P268)
- [보호 설정] (P269)
- [등급] (P269)
- [제목 편집] (P270)
- [얼굴 인증 편집] (P270)
- [RAW 처리] (P271)
- [4K 포토 일괄 저장] (P125)
- [4K 포토 노이즈 감소] (P125)
- [조명 구성] (P274)
- [보정 삭제] (P275)
- [문자 스탬프] (P276)
- [복사] (P277)
- [화상zoom] (P278)
- [트리밍] (P279)
- [회전] (P280)
- [동영상 분할] (P280)
- [인터벌 비디오] (P281)
- [스톱 모션 비디오] (P281)
- [회전 표시] (P281)
- [아나모픽 디스퀴즈 표시] (P197)
- [HLG 보기 지원] (P197)
- [LUT 모니터 디스플레이] (P281)
- [사진 정렬] (P282)
- [삭제 확인] (P282)

• 카메라가 다른 장치에서 촬영된 이미지를 제대로 재생하지 못할 수 있으며 카메라 기능들이 이미지에 사용 불가능할 수 있습니다.

■ [1 매] 또는 [복수]를 선택한 후 이미지 선택 방법

• [1 매] 및 [복수] 기능이 불가능하면 [1 매] 선택 시와 같은 방법으로 이미지를 선택하십시오.

[1 매] 설정

1 ◀/▶를 눌러 사진을 선택하십시오.

2 [MENU/SET]을 누르십시오.

- [설정 / 취소]가 화면 오른쪽 아래에 표시되면 [MENU/SET]을 다시 누를 때 설정이 해제됩니다.



[복수] 설정

오른쪽과 비슷한 화면이 표시될 경우 :

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

- [MENU/SET]를 다시 누르면 설정이 해제됩니다.

2 [DISP.]를 눌러 실행하십시오.



오른쪽과 비슷한 화면이 표시될 경우 :

▲/▼/◀/▶를 눌러 사진을 선택한 후 [MENU/SET]을 눌러 설정하십시오 (반복).


- [MENU/SET]를 다시 누르면 설정이 해제됩니다.
- 사진은 카드 슬롯별로 따로 표시됩니다. [Fn3]을 눌러 표시된 카드를 전환할 수 있습니다.
- 한 번에 하나의 카드에서만 이미지를 선택할 수 있습니다.



[슬라이드 쇼]

음악에 맞춰 촬영한 사진을 재생할 수 있습니다. 이 경우 사진 순서를 유지한 채 시간 간격을 일정하게 맞춥니다.

정지 사진, 동영상 등으로만 구성된 슬라이드쇼를 합칠 수도 있습니다. 이 기능은 카메라를 TV에 연결하여 사진을 볼 때 사용하면 좋습니다.

MENU →  **[재생]** → **[슬라이드 쇼]**

1 ▲/▼를 눌러 재생할 그룹을 선택한 후 **[MENU/SET]**을 누르십시오.

- [사진재생]을 선택하면 포스트 포커스 기능으로 촬영된 4K 연사 파일들과 이미지들도 재생됩니다.
- 포스트 포커스 기능으로 촬영한 이미지는 초점이 맞춰진 대표 이미지만 선택되어 재생됩니다.

2 ▲를 눌러 **[시작]**를 선택한 후 **[MENU/SET]**을 누르십시오.

■ 슬라이드쇼 중의 조작

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▲		재생 / 일시중지
◀		이전 사진으로
		볼륨 단계를 줄입니다

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
▼		슬라이드쇼 종료
▶		다음 사진으로
		볼륨 단계를 높입니다

■ 슬라이드쇼 설정 변경하기

슬라이드쇼 메뉴 화면에서 [효과] 또는 [설정] 을 선택하면 슬라이드쇼 재생 설정을 변경할 수 있습니다 .

[효과]	하나의 사진에서 다른 사진으로 전환될 때의 화면 효과를 선택할 수 있습니다 .	
[설정]	[재생간격]	• [효과] 설정으로 [OFF] 를 선택한 경우에만 [재생간격] 을 설정할 수 있습니다 .
	[반복]	[ON]/[OFF]
	[사운드]	[AUTO]: 정지 사진을 재생하면 음악이 재생되고 동영상도 재생하면 오디오가 재생됩니다 . [음악]: 음악이 재생됩니다 . [오디오]: 오디오 (동영상 전용) 가 재생됩니다 . [OFF]: 소리가 나지 않습니다 .

- 다음 사진 재생 시에는 [효과] 설정이 불가능합니다 .
 - 4K 연사 파일
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지
 - 그룹 사진
- 다음 사진 재생 시에는 [재생간격] 설정이 불가능합니다 .
 - 동영상
 - 4K 연사 파일
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지
 - 그룹 사진

[재생모드]

[일반재생], [사진재생] 또는 [동영상재생] 재생을 선택할 수 있습니다 .

MENU →  **[재생]** → **[재생모드]**

▲/▼ 를 눌러 재생할 그룹을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오 .

- [사진재생] 을 선택하면 포스트 포커스 기능으로 촬영된 4K 연사 파일들과 이미지들도 재생됩니다 .

[보호 설정]

실수로 사진이 삭제되는 것을 원하지 않으면 사진에 보호 설정을 할 수 있습니다.

MENU →  **[재생]** → **[보호 설정]**

사진을 선택하십시오. (P266)

• 그룹 사진에 설정한 보호 개수가 1000 개 이상이면 [999+] 가 화면에 표시됩니다.

■ **[보호 설정] 설정 모두 해제하기**

▲/▼ 를 눌러 [취소] 를 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

• 한 번에 하나의 카드에서만 이미지 설정을 취소할 수 있습니다.



카드의 사진들이 보호설정되어 있지 않아도 카드의 쓰기금지 스위치를 **[LOCK]** 으로 설정하면 사진들이 삭제되지 않습니다.

- [보호 설정] 기능은 본 카메라에서만 작동하도록 설계되었습니다.
- 카드에서 사진을 보호설정하여도 카드를 포맷하면 삭제됩니다.

[등급]

다음을 수행하여 이미지에 다섯 가지의 등급 레벨을 설정할 수 있습니다:

- 등급이 설정되지 않은 사진을 모두 삭제하십시오.
- Windows 10, Windows 8.1 또는 Windows 8 과 같은 운영 체제의 파일 세부설정 표시에서 등급 레벨을 확인하십시오. (JPEG 이미지만)

MENU →  **[재생]** → **[등급]**

1 사진을 선택하십시오. (P266)

2 ◀/▶ 을 눌러 등급 레벨 (1-5) 을 설정하고 **[MENU/SET]** 을 눌러 설정하십시오.

- [복수] 를 선택하였으면 각각의 사진에 대하여 1 및 2 단계를 반복하십시오. (복수의 사진에 대하여 같은 설정을 사용할 수 없습니다.)
- 그룹 사진을 설정한 경우 그룹 사진의 매수가 표시됩니다. 그룹 사진에 1000 매 이상의 사진이 있으면 [999+] 가 표시됩니다.

■ **[등급] 설정 모두 해제하기**

▲/▼ 를 눌러 [취소] 를 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.


- 한 번에 하나의 카드에서만 이미지 설정을 취소할 수 있습니다.
- [재생모드] 에서는 [취소] 이 불가능합니다.

- [AVCHD] 포맷의 동영상에는 등급 레벨 "5" 만 설정할 수 있습니다.


[제목 편집]

사진에 텍스트 (코멘트) 를 덧붙일 수 있습니다 . 텍스트를 등록한 후 [문자 스탬프] 기능을 이용하여 사진에 스탬프를 찍어 인쇄할 수 있습니다 .

MENU →  **[재생]** → **[제목 편집]**

- 1 사진을 선택하십시오 . (P266)
 - 이미 등록된 제목이 있는 사진들에는  가 표시됩니다 .
- 2 텍스트를 입력하십시오 . (P63)

- 제목을 삭제하려면 텍스트 입력 화면에서 텍스트를 모두 삭제하십시오 .
- “PHOTOfunSTUDIO” 소프트웨어를 사용하여 텍스트 (코멘트) 를 인쇄할 수 있습니다 .
- [복수] 기능으로 한 번에 최대 100 매의 사진을 설정할 수 있습니다 .

 **아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :**

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 동영상
 - 4K 연사 파일
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지
 - [화질] 을 [RAW] , [RAW] 또는 [RAW] 로 설정하여 촬영된 이미지들

[얼굴 인증 편집]

선택한 사진의 얼굴 인증 기능과 관련된 모든 정보를 해제하고 교체할 수 있습니다 .

MENU →  **[재생]** → **[얼굴 인증 편집]**

- 1 ▲/▼ 를 눌러 [REPLACE] 또는 [DELETE] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .
- 2 ◀/▶ 를 눌러 사진을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .
- 3 ◀/▶ 를 눌러 인물을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .
- 4 ([REPLACE] 선택 시)
 - ▲/▼/▶/◀ 를 눌러 교체할 인물을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- [얼굴 인증] 에 관한 삭제된 정보는 복구되지 않습니다 .
- 그룹 내 사진의 얼굴 알아보기 정보는 한 번에 편집해야 합니다 .
(사진을 하나씩 편집할 수 없습니다 .)
- 각 세트의 첫번째 사진에만 그룹 사진 편집이 수행됩니다 .

[RAW 처리]

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

MENU →  **[재생]** → **[RAW 처리]**

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

2 ▲▼ 를 눌러 항목을 선택하십시오.

- 다음 항목들을 설정할 수 있습니다. 본 항목들 설정을 시작하면 촬영에 사용한 설정들이 선택됩니다.



[화이트 밸런스]	화이트밸런스 프리셋을 선택하고 조절할 수 있습니다. [CAMERA] 로 항목을 선택하면 촬영 시 설정으로 이미지를 처리할 수 있습니다.
[밝기 보정]	-2 EV 및 +2 EV 사이의 범위에서 밝기를 보정할 수 있습니다.
[사진 스타일]	사진 스타일 효과를 선택할 수 있습니다. • [V-Log L] 이외의 효과를 사용하여 촬영한 사진에는 [V-Log L] 을 선택할 수 없습니다. • [V-Log L] 을 사용하여 촬영한 사진의 효과는 [V-Log L] 로 고정됩니다.
[I. 다이내믹]	[I. 다이내믹] 설정을 선택할 수 있습니다.
[콘트라스트]	콘트라스트를 조절할 수 있습니다.
[하이라이트]	밝은 부분의 밝기를 조절할 수 있습니다.
[쉐도우]	어두운 부분의 밝기를 조절할 수 있습니다.
[채도][색조]	채도를 조절할 수 있습니다. ([사진 스타일] 에서 [모노크롬] 또는 [L. 모노크롬] 을 선택하면 색상 톤을 조절할 수 있습니다.)
[색상][필터 효과]	색조를 조절할 수 있습니다. ([사진 스타일] 에서 [모노크롬] 또는 [L. 모노크롬] 을 선택하면 필터 효과를 조절할 수 있습니다.)
[노이즈 제거]	노이즈 제거 설정을 조절할 수 있습니다.
[I. 해상도]	[I. 해상도] 설정을 선택할 수 있습니다.
[선명도]	해상도 효과를 조절할 수 있습니다.
[더 많은 설정]	다음 항목들을 설정할 수 있습니다: [조정점으로 복귀]: 촬영 중에 사용한 설정으로 돌아갑니다. [색공간]: [sRGB] 또는 [Adobe RGB] 에서 [색공간] 설정을 선택할 수 있습니다. [기록화소수]: JPEG 형식으로 저장되는 이미지의 크기를 선택할 수 있습니다.

3 [MENU/SET] 을 누르고 설정하십시오 .

- P272 의 “ 각 항목 설정 방법 ” 를 참조하십시오 .

4 [MENU/SET] 을 누르십시오 .


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

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

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- HDMI 케이블을 연결하면 [RAW 처리] 를 사용할 수 없습니다 .
- 카메라로 촬영한 RAW 이미지들만 처리할 수 있습니다 .

■ 각 항목 설정 방법

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
	드래그	설정을 선택합니다 .
▲	[색온도 설정]	색온도를 설정할 수 있는 화면을 표시합니다 . ([화이트 밸런스] 를 [1000], [2000], [3000], [4000] 로 설정한 경우에만)
▼	[조절]	화이트밸런스를 미세하게 조절할 수 있는 화면이 표시됩니다 . ([화이트 밸런스] 설정 시에만)
[Fn2]	[니 설정]	니 설정 화면을 표시합니다 . ([사진 스타일] 을 [Like709] 로 선택한 경우에만)
[DISP.]	[DISP.]	비교 화면이 표시됩니다 .
[MENU/SET]	[적용]	맞춰진 단계를 설정하고 항목 선택 화면으로 돌아갑니다 .

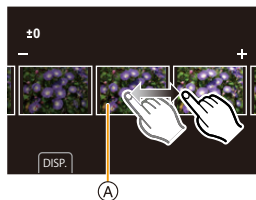


- [노이즈 제거], [I. 해상도] 또는 [선명도] 를 선택하면 비교 화면이 표시되지 않습니다 .
- 화면을 두 번 터치할 때마다 표시가 확대 뷰 또는 일반 뷰 사이에서 전환됩니다 .

비교 화면에서 다음 조작을 사용하여 조절을 할 수 있습니다 :

Ⓐ 현재 설정

버튼 조작	터치 조작	조작 설명
	드래그	설정을 선택합니다 .
[Fn2]	[니 설정]	니 설정 화면을 표시합니다 . ([사진 스타일] 을 [Like709] 로 선택한 경우에만)
[DISP.]	[DISP.]	설정 화면으로 돌아갑니다 .
[MENU/SET]	[적용]	맞춰진 단계를 설정하고 항목 선택 화면으로 돌아갑니다 .



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

[더 많은 설정] 설정

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

- 1 ▲/▼ 를 눌러 항목을 선택하고 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

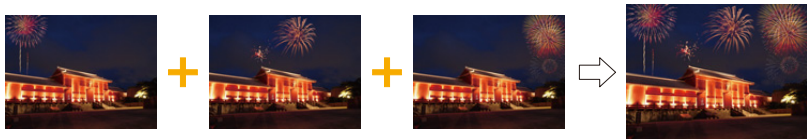
- [조정전으로 복귀] 을 선택하면 확인 화면이 표시됩니다 . [예] 를 선택하면 조작을 수행하고 항목 선택 화면으로 돌아갑니다 .

- 2 ▲/▼ 를 눌러 설정을 선택하고 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 카메라에서 RAW 처리를 통해 적용된 효과와 “SILKYPIX Developer Studio” 소프트웨어 상의 RAW 처리를 적용된 효과는 완전히 똑같지 않습니다 .
- [확장 망원 변환]의 확대 효과는 카메라로 촬영한 RAW 이미지에 적용되지 않지만, [재생] 메뉴에서 [RAW 처리]를 사용하는 경우에는 [확장 망원 변환] 확대 효과로 처리됩니다 .
- [확장 망원 변환]으로 촬영된 중인 이미지는 [기록화소수] 설정을 촬영 시 크기보다 크게 선택한 경우 처리할 수 없습니다 .
- 다중 노출로 촬영한 사진들의 [화이트 밸런스] 설정이 촬영 시 설정으로 고정됩니다 .
- [밝기 보정] 효과는 촬영 중 노출 보정 효과와 다릅니다 .

[조명 구성]

합성하고자 하는 4K 연사 파일들에서 복수의 프레임を選択하십시오. 이전 프레임에 비해 밝게 변한 부분을 이전 프레임에 겹쳐서 프레임을 1 매의 사진으로 합성합니다.



MENU → **[재생]** → **[조명 구성]**

- 1 **</>** 를 눌러 4K 포도 연사 파일들을 선택하고 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.
- 2 합성 방식을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

[합성 병합] 설정

합성하고자 하는 프레임을 선택하여 밝은 부분을 겹치게 하십시오.

- 1 프레임을 선택하십시오.

버튼 및 터치 조작에 관한 정보는 P127 를 참조하십시오.

- 표시되는 이미지들이 확대되거나 축소되거나 슬라이드 뷰처럼 보이지 않습니다.
- 터치 조작에서 **[OK]** 는 **[OK]** 가 됩니다.



- 2 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

선택한 프레임들이 기억되고 표시는 이전 화면으로 됩니다.

▲/▼ 를 눌러 항목들을 선택하고 **[MENU/SET]** 을 눌러 다음 조작을 수행하십시오.

-[다음]: 합성할 프레임을 더 선택할 수 있습니다. 1 단계로 돌아갑니다.

-[재선택]: 직전에 선택한 프레임을 버리고 다른 이미지를 선택할 수 있습니다.

-[저장]: 프레임 선택을 종료합니다.

- 3 1 과 2 단계를 반복하여 합성할 프레임을 더 선택할 수 있습니다.

• 최대 40 개의 프레임을 선택할 수 있습니다.

- 4 **▼** 를 눌러 **[저장]** 를 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

[범위 병합] 설정

첫번째와 마지막 프레임을 선택하여 프레임의 밝은 부분들이 서로 겹치게 하십시오.

- 1 첫번째 사진의 프레임을 선택하고 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

선택 방식은 [합성 병합] 설정의 1 단계와 같습니다.

- 2 마지막 사진의 프레임을 선택하고 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

- 3 **확인 화면**에서 **[예]** 를 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

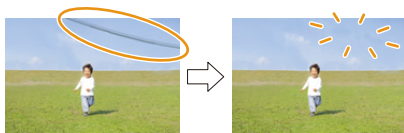
합성된 사진이 표시됩니다.

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



[보정 삭제]

- 삭제 조작은 터치로만 할 수 있습니다.
- [보정 삭제]는 자동으로 터치 조작을 가능하게 합니다.



MENU → **[재생]** → **[보정 삭제]**

- 1 **◀▶**를 눌러 사진을 선택한 후 **[MENU/SET]**을 누르십시오.
- 2 사용자의 손가락을 삭제하고자 하는 부분 위로 드래그하십시오.
 - 삭제되는 부분의 색상이 바뀝니다.
 - 색상 부분을 이전 상태로 되돌리려면 **[되돌리기]**를 터치하십시오.



💡 세밀하게 삭제하기 (표시 확대하기)

- 1 **[SCALING]**를 터치하십시오.
 - 화면을 핀치 아웃 / 핀치 인하면 화면을 확대 / 축소할 수 있습니다.
 - 화면을 드래그하면 확대된 부분을 옮길 수 있습니다.
- 2 **[REMOVE]**를 터치하십시오.
 - 이것은 사용자의 손가락이 삭제하고자 하는 부분 위에서 드래그하는 조작으로 돌아갑니다. 사진이 확대되는 동안에도 사용자가 삭제하고자 하는 부분을 드래그할 수 있습니다.



- 3 **[적용]**를 터치하십시오.
- 4 **[저장]**를 터치하거나 **[MENU/SET]**을 누르십시오.

- 삭제되는 부분의 배경이 인위적으로 생성되었기 때문에 사진이 자연스럽게 보일 수 없습니다.
- 그룹 사진의 경우에는 각각의 사진에 대해 [보정 삭제]를 하십시오. (한꺼번에 편집되지 않습니다.)
- 그룹 사진에 [보정 삭제]를 하면 원본 사진들과 분리된 새로운 사진들로 저장됩니다.

🚫 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 뷰파인더 사용 중에는 사용할 수 없습니다.
- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 동영상
 - 4K 연사 파일
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지
 - [RAW]로 촬영한 사진들
 - [화질]에서 동영상 크기가 [C4K]로 설정되었을 경우 촬영된 동영상에서 생성된 사진들

[문자 스탬프]

촬영된 이미지에 촬영 정보를 스탬프 찍을 수 있습니다.



MENU → **[재생]** → **[문자 스탬프]**

1 사진을 선택하십시오. **(P266)**

- 사진에 텍스트로 스탬프를 찍으면 표시가 화면에 나타납니다.

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

[촬영일시]	촬영 날짜 스탬프를 찍습니다.
[이름]	[얼굴 인증] ([얼굴 인증]): [얼굴 인증]에서 등록된 이름이 스탬프 찍힙니다. [아이디] ([베이비 / 애완동물]): [프로필 설정]에서 등록된 이름이 스탬프 찍힙니다.
[위치]	[여행지]에서 설정된 여행지명을 스탬프 찍습니다.
[여행 날짜]	[여행 날짜]에서 설정된 여행날짜를 스탬프 찍습니다.
[제목]	[제목 편집]에서 입력된 제목이 스탬프 찍힙니다.

3 를 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.

4 ▲를 눌러 **[실행]**를 선택한 후 **[MENU/SET]**을 누르십시오.

- 텍스트 스탬프 찍힌 사진을 인쇄할 때 사진관이나 프린터 상에서 날짜 인쇄를 지정하면 스탬프 찍힌 텍스트 위로 날짜가 인쇄됩니다.
- **[복수]** 기능에서는 한 번에 최대 **100** 개의 사진을 설정할 수 있습니다.
- 텍스트 스탬프를 수행하면 화질이 저하될 수 있습니다.
- 그룹 내의 사진들에 스탬프를 찍을 경우에는 스탬프 찍힌 사진들이 그룹 내 원본 사진들과 분리되어 저장됩니다.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 동영상
 - 4K 연사 파일
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지
 - 시계 및 제목 설정을 하지 않고 촬영한 사진
 - [문자 스탬프]로 스탬프 찍힌 사진들
 - [RAW]로 촬영한 사진들
 - [화질]에서 동영상 크기가 [C4K]로 설정되었을 경우 촬영된 동영상에서 생성된 사진들

[복사]

카드에 저장된 이미지를 다른 카드로 복사합니다.

MENU → **[재생]** → **[복사]**

1 ▲/▼를 눌러 **[방향 복사]**를 선택한 후 **[MENU/SET]**을 누르십시오.

1 → 2	카드 슬롯 1 이미지를 카드 슬롯 2로 복사합니다.
2 → 1	카드 슬롯 2 이미지를 카드 슬롯 1로 복사합니다.

2 ▲/▼를 눌러 복사 방식을 선택하고 이미지를 복사합니다.

[복사 선택]	<p>선택한 이미지를 복사합니다.</p> <p>① 복사할 이미지가 포함된 폴더를 선택하십시오.</p> <p>② 사진을 선택하십시오. (P266)</p> <p>• [복사]가 선택되었을 때와 같은 방법으로 이미지를 선택하십시오.</p>
[폴더에 모두 복사]	<p>폴더에 있는 모든 이미지를 복사합니다.</p> <p>① 복사할 폴더를 선택하십시오.</p> <p>② 복사할 이미지를 확인한 후 [MENU/SET]을 눌러 시작하십시오.</p>
[카드에 모두 복사]	카드에 저장된 모든 이미지를 복사합니다.

• 복사된 이미지가 새 폴더에 저장됩니다.

■ 기능 버튼을 사용하여 이미지 복사하기

이미지가 한 번에 한 장씩 표시될 때 **[복사]**가 지정된 기능 버튼을 눌러 표시된 이미지를 재생 중인 카드에서 다른 카드로 복사합니다.

• 이미지가 그룹에 없으면 다음 방법 중 하나를 사용하여 복사 대상 폴더를 선택하십시오 :

[소스와 같은 폴더 수]	이미지를 같은 이름으로 폴더에 복사합니다.
[새폴더 생성]	폴더 번호가 증가한 새 폴더를 만들어 이 폴더에 복사합니다.
[폴더 선택]	이미지를 저장하고 복사할 폴더를 지정합니다.

- [복사 선택] 기능에서는 한 번에 최대 100개의 사진을 설정할 수 있습니다.
- [재생] 메뉴의 [보호 설정] 설정은 복사되지 않습니다.
- 복사하는 데 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- [AVCHD] 형식의 동영상은 복사되지 않습니다.
- 다음 유형의 이미지는 SDXC 메모리카드에서 SD 메모리카드 또는 SDHC 메모리카드로 복사되지 않습니다.
 - 동영상
 - 4K 연사 파일
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지

[화상줄임]

간편하게 웹페이지에 올리거나 전자메일 등에 첨부할 수 있도록 사진 크기 (기록화소수)가 줄어듭니다.

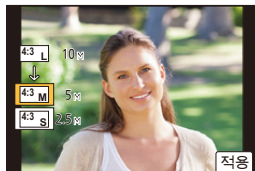


MENU → **[재생]** → **[화상줄임]**

사진과 크기를 선택하십시오.

[1 매] 설정

- 1 **</>**를 눌러 사진을 선택한 후 **[MENU/SET]**을 누르십시오.
- 2 **▲/▼**를 눌러 크기를 선택한 후 **[MENU/SET]**을 누르십시오.

**[복수] 설정**

- 1 **▲/▼**를 눌러 크기를 선택한 후 **[MENU/SET]**을 누르십시오.
- 2 **▲/▼/◀/▶**를 눌러 사진을 선택한 후 **[MENU/SET]**을 눌러 설정 (반복) 하십시오.
 - **[MENU/SET]**를 다시 누르면 설정이 해제됩니다.
- 3 **[DISP.]**를 눌러 실행하십시오.
 - 사진은 카드 슬롯별로 따로 표시됩니다. **[Fn3]**을 눌러 표시된 카드를 전환할 수 있습니다.
 - 한 번에 하나의 카드에서만 이미지를 선택할 수 있습니다.



- **[복수]** 기능에서는 한 번에 최대 100 매의 사진을 설정할 수 있습니다.
- 화소수가 변경된 사진은 화질이 떨어집니다.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 동영상
 - 4K 연사 파일
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지
 - 그룹 사진
 - **[문자 스탬프]**로 스탬프 찍힌 사진들
 - **[RAW]**로 촬영한 사진들
 - **[화질]**에서 동영상 크기가 **[C4K]**로 설정되었을 경우 촬영된 동영상에서 생성된 사진들

[트리밍]

촬영한 사진의 필요 부분을 확대한 후 잘라낼 수 있습니다 .



MENU → [재생] → [트리밍]

- 1 ◀▶ 를 눌러 사진을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .
- 2 뒷 다이얼을 사용하고 ▲/▼/◀▶ 를 눌러 잘라낼 부분을 선택하십시오 .

뒷 다이얼 (오른쪽): 확대

뒷 다이얼 (왼쪽): 축소

▲/▼/◀▶ : 이동

- / 를 터치하여도 확대 / 축소할 수도 있습니다 .
- 화면을 드래그하여 옮길 수도 있습니다 .

- 3 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

- 잘린 사진의 화질은 저하됩니다 .
- 사진 그룹에서 사진을 잘라내고자 할 경우에는 하나의 사진을 한 번에 잘라내십시오 .
(그룹 내의 사진을 모두 한 번에 편집할 수 없습니다 .)
- 그룹 내의 사진들을 잘라내기할 경우에는 잘려진 사진들이 그룹 내 원본 사진들과 분리되어 저장됩니다 .
- 원본 사진의 얼굴 인종에 관한 정보는 [트리밍] 과정을 거친 사진들에는 복사되지 않습니다 .


아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :


- 다음과 같은 경우에는 본 기능을 사용할 수 없습니다 :
 - 동영상
 - 4K 연사 파일
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지
 - [문자 스탬프] 로 스탬프 찍힌 사진들
 - [RAW] 로 촬영한 사진들
 - [화질] 에서 동영상 크기가 [C4K] 로 설정되었을 경우 촬영된 동영상에서 생성된 사진들

[회전] (사진이 수동으로 회전됩니다.)

사진이 수동으로 90° 씩 회전됩니다.

• [회전 표시] 를 [OFF] 로 설정하면 [회전] 기능이 불가능합니다.

MENU →  **[재생]** → **[회전]**

1  를 눌러 사진을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

2 회전 방향을 선택하십시오.

 :

사진이 90° 씩 시계 방향으로 회전됩니다.

 :


사진이 90° 씩 시계 반대 방향으로 회전됩니다.

**[동영상 분할]**


촬영된 동영상 및 4K 연사 파일은 두 개로 나눌 수 있습니다. 사용자가 필요한 부분과 필요하지 않은 부분으로 나누고자 할 때 사용하는 것이 좋습니다.


파일 분할은 영구적입니다. 분할하기 전에 신중하게 결정하십시오!

MENU →  **[재생]** → **[동영상 분할]**


1  를 눌러 분할할 파일을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.

2 나눔 부분에서  를 누르십시오.

• 파일이 일시중지 중일 때  를 눌러 분할할 위치를 미세하게 조절할 수 있습니다.

3  를 누르십시오.


• 나누기 작업 중에 카드나 배터리를 빼면 파일이 손실될 수 있습니다.

 **아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :**

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

[인터벌 비디오]


본 기능은 [인터벌 촬영]으로 촬영한 사진 그룹으로부터 동영상을 생성할 수 있습니다.

MENU →  **[재생]** → **[인터벌 비디오]**

- 1 ◀▶로 [인터벌 촬영] 사진 그룹을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.
- 2 동영상을 생성하는 방식을 선택하여 동영상을 생성하십시오.
 - 자세한 사항은 P139 를 참조하십시오.

[스톱 모션 비디오]


[스톱 모션 애니메이션]으로 촬영된 그룹 사진에서 동영상에 생성됩니다.


MENU →  **[재생]** → **[스톱 모션 비디오]**

- 1 ◀▶로 스톱 모션 애니메이션 그룹을 선택한 후 **[MENU/SET]** 을 누르십시오.
- 2 동영상을 생성하는 방식을 선택하여 동영상을 생성하십시오.
 - 자세한 사항은 P139 를 참조하십시오.

[회전 표시] (사진이 자동으로 회전되어 표시됩니다.)

본 모드에서는 카메라를 수직으로 들고 촬영할 경우 사진이 수직으로 표시되도록 할 수 있습니다.

MENU →  **[재생]** → **[회전 표시]** → **[ON]**

 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- PC 에서 사진을 재생할 경우 OS 나 소프트웨어가 Exif 와 호환되지 않으면 사진이 회전되어 나타나지 않습니다.
- Exif 는 촬영 정보 등을 추가할 수 있는 정지화상 파일 포맷입니다. “JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)” 에 의해 제정되었습니다.

[LUT 모니터 디스플레이]

모니터 / 뷰파인더에 [V-Log L] 이 설정된 [사진 스타일] 로 촬영된 동영상을 재생할 때 LUT (룩업테이블 : Look-Up Table) 데이터가 적용된 이미지가 표시됩니다.

MENU →  **[재생]** → **[LUT 모니터 디스플레이]** → **[ON]**

- 자세한 사항은 P178 를 참조하십시오.

[사진 정렬]

재생 중 카메라가 표시하는 이미지 순서를 설정할 수 있습니다 .

MENU →  **[재생]** → **[사진 정렬]**

[FILE NAME]	폴더명 / 파일명으로 이미지를 표시합니다 . 본 표시 형식은 카드 안의 이미지들을 쉽게 배치할 수 있습니다 .
[DATE/TIME]	촬영 날짜에 따라 이미지를 표시합니다 . 카드에 하나 이상의 카메라로 찍은 사진이 들어 있을 경우에는 본 표시 형식이 이미지를 찾기에 편리합니다 .

• 다른 카드를 넣을 경우에는 **[DATE/TIME]**으로 먼저 이미지가 표시되지 않을 수 있습니다 . 잠시 기다리면 **[DATE/TIME]**으로 이미지가 표시됩니다 .

[삭제 확인]

사진 삭제에 관한 확인 화면이 표시될 때 **[예]** 또는 **[아니오]**의 어느 옵션이 먼저 하이라이트되는지를 설정합니다 .

구입 시에는 **[“ 아니오 ”**가 먼저]로 설정되어 있습니다 .

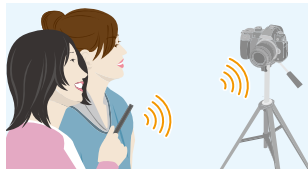
MENU →  **[재생]** → **[삭제 확인]**

[“ 예 ” 가 먼저]	[예] 가 먼저 하이라이트되므로 삭제가 신속하게 됩니다 .
[“ 아니오 ” 가 먼저]	[아니오] 가 먼저 하이라이트됩니다 . 실수로 사진을 삭제하게 되는 것을 방지합니다 .

Wi-Fi®/Bluetooth® 기능으로 가능한 것

스마트폰 / 태블릿으로 제어하기 (P293)

- 스마트폰으로 촬영하기 (P294)
- 카메라에 저장된 이미지 재생 또는 저장하기, 또는 소셜 미디어 사이트에 업로드하기 (P297)



Bluetooth® 로 더 많은 즐거움의 가능성 탐험

Bluetooth low energy 를 지원하는 스마트폰을 언제든지 연결할 수 있습니다. 스마트폰을 연결하여 전 범위의 기능을 사용하세요.



- 페어링으로 쉽게 연결하기 (P287)
- 리모콘으로 카메라 켜기 / 끄기 (P293)
- 카메라의 셔터 버튼 조작하기 (P296)
- 촬영된 이미지 자동으로 전송하기 (P298)
- 클라우드 자동 백업 (P300)
- 카메라의 이미지에 위치 정보 기록하기 (P303)
- 카메라 시계 동기화하기 (P304)
- 스마트폰에 카메라의 설정 정보 저장하기 (P304)



TV 에 사진 표시하기 (P305)



무선으로 프린트하기 (P309)



AV 장치에 이미지 전송하기 (P310)



PC 에 이미지 전송하기 (P311)



웹 서비스 이용하기 (P313)

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

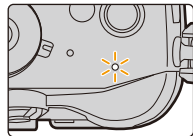
Wi-Fi 기능 /Bluetooth 기능

■ 사용하시기 전에

- **Wi-Fi/Bluetooth** 기능을 사용하기 전에 시계를 설정하십시오. (P37)
- 본 기기에서 Wi-Fi 기능을 사용하려면 무선 LAN 기능이 갖춰진 무선 액세스 포인트나 대상 장치가 필요합니다.

■ 무선 연결 램프에 관하여

청색 켜짐	Wi-Fi	Wi-Fi 기능이 ON 으로 되어 있거나 Wi-Fi 로 연결되어 있을 경우
	Bluetooth	Bluetooth 기능이 ON 으로 되어 있거나 Bluetooth 로 연결되어 있을 경우
청색 깜박임	데이터 전송 시	



- [설정] 메뉴의 [전원 / 무선 표시기] 에서 램프가 켜지거나 깜박이지 않도록 설정할 수 있습니다. (P254)

■ [Wi-Fi] 버튼에 관하여

- 본 사용설명서에서는 [Wi-Fi] 로 지정된 기능 버튼을 [Wi-Fi] 버튼이라고 부릅니다. (기본 설정에 의해, [Wi-Fi] 는 카메라가 촬영 모드일 때 [Fn7] 로 지정되어 있고, 카메라가 재생모드일 때 [Fn1] 로 지정되어 있습니다.)
- 기능 버튼에 관한 사항은 P59 를 참조하십시오.

[Wi-Fi] 기능을 시작하려면 (촬영 모드에서)

1 [Fn] 을 터치하십시오.



2 [Fn7] 을 터치하십시오.



카메라가 Wi-Fi 에 연결되어 있지 않으면 [Wi-Fi] 를 누르십시오. 그러면 카메라가 스마트폰에 연결될 준비가 됩니다. 카메라를 스마트폰에 직접 연결할 수 있습니다. (P289)

- 카메라가 연결될 준비가 되면 [DISP.] 를 눌러 이전에 사용된 설정과 같은 설정으로 연결할 수 있습니다. 연결을 할 수 있는 편리하고 빠른 방법입니다. (P324)

Wi-Fi 네트워크에 연결하면 [Wi-Fi] 를 눌러 다음 작업을 수행할 수 있습니다 :

[연결 종료]	Wi-Fi 연결이 종료됩니다 .
[대상 변경]	Wi-Fi 연결이 종료되고 다른 Wi-Fi 연결을 선택할 수 있습니다 .
[이미지 전송을 위한 설정 변경]	자세한 사항은 P307 를 참조하십시오 .
[현재 대상을 즐겨찾기로 등록]	현재의 연결 대상이나 연결 방식을 등록하면 같은 연결 방식으로 다음 번에 간편하게 연결할 수 있습니다 .
[네트워크 주소]	본 기기의 MAC 어드레스 및 IP 어드레스가 표시됩니다 .

• 사용되는 Wi-Fi 기능 또는 연결 대상에 따라 일부 작업을 수행하지 못할 수 있습니다 .

■ 설명 방식

단계에 “[히스토리에서 대상 선택] 선택” 등이 설명되어 있으면 다음 단계 중 하나를 수행하십시오 .







버튼 조작 : 커서 버튼으로 [히스토리에서 대상 선택] 을 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오 .

터치 조작 : [히스토리에서 대상 선택] 을 터치하십시오 .



- 카메라는 공공 무선 LAN 연결에 접속하여 사용할 수 없습니다 .
- 정보 보안 유지를 위해서는 암호 설정을 하는 것이 좋습니다 .
- 이미지 전송 시에는 완전히 충전된 배터리를 사용하는 것이 좋습니다 .
- 배터리 표시가 적색으로 깜박이면 다른 기기와의 연결이 시작되지 않았거나 연결이 방해받고 있을 수 있습니다 .
([통신 오류] 와 같은 메시지가 표시됩니다 .)
- 모바일 네트워크 상에서 이미지 전송 시 사용자의 계약 내용에 따라 높은 패킷 사용료가 부과될 수 있습니다 .
- 무선 전파 조건에 따라 사진이 완전히 전송되지 않을 수 있습니다 . 사진 전송 중에 연결이 끊기면 사진에 빠진 부분이 있는 상태로 전송될 수 있습니다 .
- 이미지 전송 중에 메모리카드나 배터리를 빼거나 수신이 안되는 장소로 이동하지 마십시오 .

스마트폰 / 태블릿에 연결하기

Bluetooth low energy 를 지원하는 스마트폰 사용하기	 P287
Bluetooth low energy 를 지원하지 않는 스마트폰 사용하기	 P289
패스워드를 사용하지 않고 연결하기	 P289
접속 설정을 위해 패스워드 사용하기	 P290
QR 코드를 이용하여 접속 설정하기	 P290
접속 설정을 위해 수동으로 패스워드 입력하기	 P291

- 사용자의 스마트폰에 “Panasonic Image App” (지금부터는 “Image App”으로 부릅니다)를インストール해야 합니다.

스마트폰 / 태블릿 앱 “Image App” 설치하기

“Image App”은 Panasonic 이 제공하는 애플리케이션입니다.

• OS

Android™ 용 앱 :	Android 4.2 이상 (Bluetooth 기능을 사용하려면 Android 5.0 이상이 필요합니다)
iOS 용 앱 :	iOS 9.0 이상 (Bluetooth 기능은 iPad 2 에서 사용할 수 없습니다)

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

- 최신 버전을 사용하십시오.
- 지원되는 OS 들은 2018 년 1 월 기준이며 변경될 수 있습니다.
- 조작 방법에 관한 보다 자세한 사항은 “Image App” 메뉴의 [도움말] 를 참조하십시오.
- Wi-Fi 를 통해 카메라에 연결되어 있는 스마트폰에서 “Image App” 를 조작할 경우에는 스마트폰에 따라 “Image App” 의 [도움말] 가 표시되지 않을 수 있습니다. 이런 경우에는 카메라와의 접속을 끊은 후 스마트폰을 3G 또는 LTE 네트워크 또는 Wi-Fi 라우터와 같은 모바일 폰 네트워크에 재접속한 후 “Image App” 에서 [도움말] 를 표시하십시오.
- 본 사용설명서에서 제공되는 일부 화면 및 정보는 지원되는 OS 및 “Image App” 버전에 따라 사용자의 장치에서 다를 수 있습니다.
- 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.

Bluetooth low energy 를 지원하는 스마트폰 사용하기


간단한 연결 설정 절차 (페어링) 에 따라 Bluetooth low energy 를 지원하는 스마트폰에 연결하십시오. 페어링이 설정되면 카메라도 자동으로 Wi-Fi 를 통해 스마트폰에 연결됩니다.

• 지원되는 스마트폰

Android: Bluetooth 4.0 이상을 지원하는 Android 5.0 이상 (Bluetooth low energy 를 지원하지 않는 모델 제외)

iOS: iOS 9.0 이상 (iPad 2 제외)

카메라에서

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

• 카메라가 페어링 대기 모드가 되고 장치 이름이 표시됩니다.

사용자의 스마트폰에서

1 “Image App” 를 시작하십시오.

- 스마트폰이 카메라를 검색하고 있다는 메시지가 표시되면 메시지를 받으십시오.

2 [Bluetooth] 를 선택하십시오.

3 Bluetooth 를 켜십시오.

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

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



Android 장치를 사용하는 경우에는 이 단계에서 설정이 완료됩니다. iOS 장치 (iPhone/iPod touch/iPad) 를 사용하는 경우에만 아래 단계를 진행하십시오.

- 카메라에서 [Wi-Fi 암호] (P326) 를 [OFF] 로 설정한 경우 [Wi-Fi 설정] 을 선택하십시오. (구입 시에는 [Wi-Fi 암호] 가 [OFF] 로 설정되어 있습니다)
- 카메라에서 [Wi-Fi 암호] 를 [ON] 으로 설정한 경우 프로필을 설치해야 합니다.

① 프로필을 설치하십시오.

- 스마트폰에 비밀번호가 설정되어 있으면 입력하십시오.

② 홈 버튼을 누르면 브라우저가 닫힙니다.

5 스마트폰의 설정 메뉴에서 Wi-Fi 기능을 켜십시오.

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

- SSID 가 표시되지 않는 경우, Wi-Fi 기능을 켜다가 켜면 표시될 수 있습니다.

7 홈 버튼을 누르고 “Image App” 을 선택하여 “Image App” 을 표시하십시오.



- Wi-Fi 를 통해 연결된 후 페어링된 스마트폰이 연결된 장치로 등록됩니다 .
- 페어링은 처음 연결 시에만 설정하면 됩니다 . 두 번째 및 그 이후의 연결 : (P288)

Bluetooth 를 통해 연결할 때 카메라는 Wi-Fi 로 자동으로 연결됩니다 .

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

■ 페어링된 스마트폰에 연결하기 (두 번째 및 그 이후의 연결)

카메라에서

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

사용자의 스마트폰에서

- 1 “Image App” 를 시작하십시오 .
 - 스마트폰이 카메라를 검색하고 있다는 메시지가 표시되면 메시지를 받으십시오 .
- 2 [Bluetooth] 를 선택하십시오 .
- 3 Bluetooth 를 켜십시오 .
- 4 [등록된 카메라] 목록에서 연결하고자 하는 카메라 (장치 이름) 을 선택하십시오 .

카메라에서 사전에 [Bluetooth] 를 [ON] 으로 설정해 놓은 경우에는 스마트폰만 조작하여 연결할 수 있습니다 .

- 한 대 이상의 스마트폰과 페어링을 설정했다라도 한 번에 한 대의 스마트폰만 연결할 수 있습니다 .

■ Bluetooth 기능 활성화하기

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


■ 스마트폰에 대한 Bluetooth 연결을 종료하고 Bluetooth 기능 끄기

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

- 연결이 종료되고 카메라의 Bluetooth 기능이 비활성화됩니다 .
- 연결을 종료하더라도 페어링 정보는 삭제되지 않습니다 .

■ 스마트폰의 페어링 정보 삭제하기

- 1 카메라 메뉴를 선택하십시오 .

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

- 2 삭제하려는 스마트폰을 선택하십시오 .

- Bluetooth 로 연결되어 있는 동안 촬영 화면에 [Bluetooth]가 표시됩니다. Bluetooth 기능이 활성화되어 있지만 연결되지 않은 경우에는 [Bluetooth]가 반투명으로 표시됩니다.
- 최대 16대의 스마트폰을 등록할 수 있습니다. 16 개가 넘는 장치를 등록하면 가장 오래 전에 등록된 스마트폰이 대체됩니다.
- [네트워크 설정 리셋]을 수행하면 등록된 장치 정보가 삭제됩니다.

Bluetooth low energy 를 지원하지 않는 스마트폰 사용하기

Wi-Fi 를 통해 스마트폰에 연결하십시오 .

- 같은 단계에 따라 Wi-Fi 를 통해 Bluetooth low energy 를 지원하는 스마트폰에도 연결할 수 있습니다 .

패스워드를 사용하지 않고 연결하기

패스워드를 입력하지 않고 사용자의 스마트폰에 간편하게 직접 접속할 수 있습니다 .

카메라에서

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

Ⓐ SSID

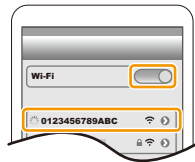
- 카메라를 스마트폰에 연결할 준비가 되면 SSID 가 표시됩니다 .
- 카메라에서 [Wi-Fi] 를 눌러 정보를 표시할 수도 있습니다 .



Ⓐ

사용자의 스마트폰에서

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



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

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

근처에 다른 Wi-Fi 장치가 있을 경우 , [Wi-Fi 암호] (P326) 를 [ON] 으로 설정하는 것이 좋습니다 .

접속 설정을 위해 패스워드 사용하기

패스워드로 접속하면 보안 기능이 보다 강화됩니다. QR 코드를 스캔하거나 패스워드를 수동으로 입력하여 연결 설정을 할 수 있습니다.

준비 : (카메라에서)

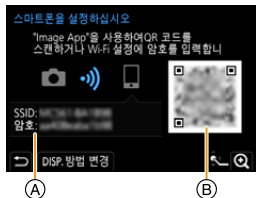
MENU →  **[설정]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi 설정]** → **[Wi-Fi 암호]** → **[ON]**

■ QR 코드를 이용하여 접속 설정하기

카메라에서

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

- Ⓐ SSID 및 패스워드
- Ⓑ QR 코드
- 카메라를 스마트폰에 연결할 준비가 되면 QR 코드, SSID 및 패스워드가 표시됩니다.
- 카메라에서 [Wi-Fi]를 눌러 정보를 표시할 수도 있습니다.



사용자의 스마트폰에서

- 1 “Image App”을 시작하십시오.
- 2 [QR 코드]를 선택하십시오.
 - 스마트폰을 무선 액세스 포인트에 연결하면 [QR 코드]를 표시하는데 시간이 걸릴 수 있습니다.
 - (iOS 장치의 경우) 확인 화면이 표시됩니다. [확인]를 선택하여 진행하십시오.
- 3 “Image App”을 사용하여 카메라 화면 상에 표시된 QR 코드를 스캔하십시오.
 - QR 코드를 확대하려면 카메라에서 [MENU/SET]을 누르십시오.

Android 장치를 사용하는 경우에는 이 단계에서 설정이 완료됩니다. iOS 장치 (iPhone/iPad touch/iPad)를 사용하는 경우에만 아래 단계를 진행하십시오.

- 4 프로필을 설치하십시오.
 - 스마트폰에 비밀번호가 설정되어 있으면 입력하십시오.
- 5 홈 버튼을 누르면 브라우저가 닫힙니다.
- 6 스마트폰의 설정 메뉴에서 Wi-Fi 기능을 켜십시오.
- 7 Wi-Fi 설정 화면에서 카메라 상에 표시된 SSID를 선택하십시오.
- 8 홈 버튼을 누르고 “Image App”을 선택하여 “Image App”을 표시하십시오.

• (iOS 장치) 두번째부터는 1에서 5 단계가 필요하지 않습니다.



■ 접속 설정을 위해 수동으로 패스워드 입력하기

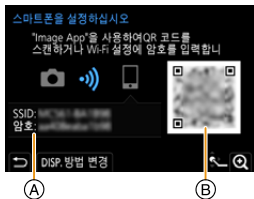
카메라에서

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

Ⓐ SSID 및 패스워드

Ⓑ QR 코드

- 카메라를 스마트폰에 연결할 준비가 되면 QR 코드, SSID 및 패스워드가 표시됩니다.
- 카메라에서 [Wi-Fi] 를 눌러 정보를 표시할 수도 있습니다.



사용자의 스마트폰에서

- 1 스마트폰의 설정 메뉴에서 **Wi-Fi** 기능을 켜십시오.
- 2 **Wi-Fi** 설정 화면에서 카메라 상에 표시된 **SSID** 를 선택하십시오.
- 3 카메라에 표시되는 패스워드를 스마트폰에 입력하십시오. (첫 번째 접속 한정)
- 4 “**Image App**” 를 시작하십시오.



Wi-Fi 접속 방식 변경하기

연결 방식을 변경하려면 아래의 단계를 따르십시오 :

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

또는

Wi-Fi → [DISP.] 버튼 → [새 연결] → [원격 촬영 & 시청] → [DISP.] 버튼



■ 무선 액세스 포인트 ([네트워크]) 를 통해 연결하기 :

카메라에서

1 [네트워크] 를 선택하십시오 .

- P321 에서 설명된 접속 절차를 따라 카메라를 무선 액세스 포인트에 접속하십시오 .

사용자의 스마트폰에서

- 2 스마트폰의 설정 메뉴에서 Wi-Fi 기능을 켜십시오 .
- 3 스마트폰을 카메라가 접속되어 있는 무선 액세스 포인트에 접속하십시오 .
- 4 “Image App” 를 시작하십시오 .

■ 카메라와 스마트폰을 직접 연결할 경우 ([직접]):

카메라에서

1 [직접] 를 선택하십시오 .

- [WPS 연결] 을 선택하고 P323 에 설명된 연결 절차를 따라 카메라를 스마트폰에 연결하십시오 .

사용자의 스마트폰에서

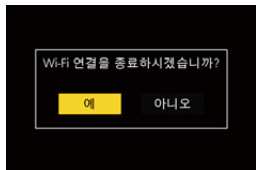
- 2 “Image App” 를 시작하십시오 .

Wi-Fi 연결 종료하기

- 1 카메라를 촬영 모드로 설정하십시오 .
- 2 카메라의 메뉴 항목을 선택하여 Wi-Fi 접속을 마칩니다 .

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

- 카메라에서 [Wi-Fi] 를 눌러 연결을 종료할 수도 있습니다 .



- 3 스마트폰에서 “Image App” 를 닫으십시오 .

스마트폰 / 태블릿으로 제어하기

■ 필요한 무선 연결 모드

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

필요한 무선 연결	Bluetooth low energy 지원
Bluetooth	Bluetooth low energy 를 지원하는 스마트폰으로 사용할 수 있는 기능을 나타냅니다.
Wi-Fi	Bluetooth low energy 를 지원하지 않는 스마트폰으로 사용할 수 있는 기능을 나타냅니다.
Bluetooth Wi-Fi	Bluetooth low energy 를 지원하는 스마트폰으로 사용할 수 있는 기능을 나타냅니다. • Bluetooth와 Wi-Fi를 모두 사용하여 스마트폰에 연결하는 데 필요한 기능을 나타냅니다.

스마트폰으로 카메라 켜기 / 끄기

필요한 무선 연결 : Bluetooth Wi-Fi

이 기능을 통해 가방 속에 있는 카메라 상의 이미지를 보거나, 이미지를 촬영한 카메라의 경우에 한해 다른 장소에 있는 카메라를 켤 수 있습니다.



- 1 Bluetooth 로 스마트폰을 연결하십시오. (P287)
- 2 카메라 메뉴를 선택하십시오.

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



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

- 1 [⌂] 를 선택하십시오.
- 2 [원격 조작] 를 선택하십시오.

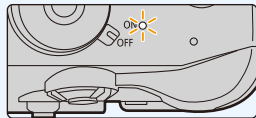


- 카메라가 자동으로 켜지고 Wi-Fi 를 자동으로 연결합니다.
- (iOS 기기) 스마트폰의 연결 상태에 따라 Wi-Fi 설정 화면에서 연결된 장치를 변경해야 할 수 있습니다. 스마트폰의 화면 상의 메시지를 따라 설정을 변경하십시오.

■ 스마트폰으로 카메라 끄기

- 1 [] 를 선택하십시오 .
- 2 [ OFF] 를 선택하십시오 .

- 스마트폰으로 카메라를 켜면 상태 표시등이 깜박입니다 .
- [원격 켜기]를 [ON]으로 설정하면 Bluetooth 기능은 카메라가 꺼진 후에도 계속 작동하기 때문에 배터리가 빨리 소진됩니다 .




스마트폰을 통한 이미지 촬영 (원격 촬영)

필요한 무선 연결 :

- 1 스마트폰에 연결하십시오 . (P286)
- 2 스마트폰을 조작하십시오 .

- 스마트폰이 이미 Wi-Fi 를 통해 연결되어 있으면 ③ 단계로 넘어가십시오 .



- 1 (Bluetooth 를 통해 연결된 경우) [] 을 선택하십시오 .

- 2 (Bluetooth 를 통해 연결된 경우) [원격 조작] 을 선택하십시오 .

- Wi-Fi 를 자동으로 연결합니다 .

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

- 3 [] 를 선택하십시오 .

- 4 이미지를 촬영하십시오 .

- 촬영된 이미지는 카메라에 저장됩니다 .

- 일부 설정들은 사용 불가능합니다 .





아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음과 같은 경우에는 원격 촬영이 작동되지 않습니다 :
- [인터벌 촬영] 사용 시

■ 스마트폰으로 카메라의 다이얼 설정 등을 변경하기

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

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


 [카메라]	<p>원격에서 촬영하는 동안 카메라와 스마트폰으로 조작할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 카메라의 다이얼 설정 등은 스마트폰으로 변경할 수 없습니다.
 [스마트폰]	<p>원격에서 촬영하는 동안 스마트폰으로만 조작할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 카메라의 다이얼 설정 등은 스마트폰으로 변경할 수 있습니다. • 원격 촬영을 종료하려면 카메라에 있는 아무 버튼이나 눌러 화면을 켜고 [종료]를 선택하십시오.

• 연결이 활성화되어 있는 동안 이 기능의 설정은 변경할 수 없습니다.

Bluetooth 연결을 통해 스마트폰으로 셔터 버튼 조작하기

필요한 무선 연결 : **Bluetooth**

- 1 Bluetooth 로 스마트폰을 연결하십시오. (P287)
- 2 스마트폰을 조작하십시오.

① [] 를 선택하십시오.

② [셔터 리모콘] 을 선택하십시오.



③ 카메라의 셔터 버튼 또는 동영상 버튼을 원격으로 조작하십시오.

- 조작 방법에 관한 보다 자세한 사항은 “Image App” 메뉴의 [도움말] 를 참조하십시오.
- 카메라의 라이브 뷰 이미지는 스마트폰에서 모니터링 할 수 없습니다.

• 이 기능으로 카메라의 [절전 모드] 를 해제하려면 다음 설정을 선택하고 Bluetooth를 통해 연결하십시오.

- [원격 켜기]: [ON]

- [자동 전송]: [OFF]

• 카메라가 꺼져 있으면, 카메라에서 [원격 켜기]를 [ON]으로 설정했다라도 이 기능으로 카메라를 켤 수 없습니다.



■ 카메라의 [절전 모드] 해제에 필요한 시간 줄이기

스마트폰으로 카메라의 [절전 모드] 를 해제할 때 우선적으로 사용할 스마트폰 기능을 선택하십시오.

준비 :

[Bluetooth] 와 [원격 켜기] 을 [ON] 으로 설정합니다.

MENU →  [설정] → [Bluetooth] → [절전모드에서 복귀 중]

 [원격 / 전송 우선순위]	[원격 조작] 또는 [이미지 전송] 로 카메라 절전 모드 해제 시간을 단축시킵니다.
 [셔터 리모트 우선순위]	[셔터 리모콘] 로 카메라 절전 모드 해제 시간을 단축시킵니다.

카메라에 저장된 이미지 재생 / 저장하기, 또는 소셜 미디어 사이트에 업로드 하기

필요한 무선 연결 : [Wi-Fi]

- 1 스마트폰에 연결하십시오. (P286)
- 2 스마트폰을 조작하십시오.

• 스마트폰이 이미 Wi-Fi를 통해 연결되어 있으면 ③ 단계로 넘어가십시오.

① (Bluetooth를 통해 연결된 경우) [🏠]을 선택하십시오.

② (Bluetooth를 통해 연결된 경우) [원격 조작]을 선택하십시오.

• Wi-Fi를 자동으로 연결합니다.

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

③ [▶]를 선택하십시오.

• 화면 왼쪽 위의 아이콘 (A)을 선택하면 표시되는 이미지를 전환할 수 있습니다. 카메라에 저장된 이미지를 표시하려면 [LUMIX(SD1)] 또는 [LUMIX(SD2)]를 선택하십시오.

(이미지를 재생하려면)

④ 이미지를 터치하여 확대하십시오.

(이미지를 저장하거나 소셜 미디어 사이트 또는 웹 서비스에 업로드하려면)

⑤ 이미지를 계속 터치한 상태로 드래그하여 저장하십시오.

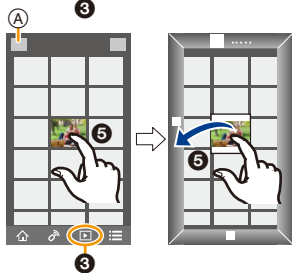
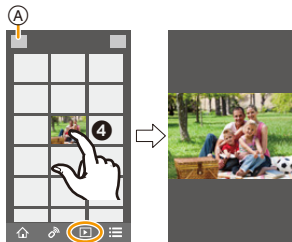
• 동영상 재생할 때 화질은 실제로 촬영된 동영상의 화질과 다릅니다. 또한 스마트폰이나 사용 조건에 따라 동영상이나 사진 재생 중에 화질이 저하되거나 사운드가 건너뛴 수 있습니다.

• 사진을 RAW 포맷으로 저장하려면 Android 7.0 이상 또는 iOS 10.0 이상의 OS 버전이 필요합니다.

• 스마트폰 또는 그 OS 버전에 따라 RAW 포맷 사진이 제대로 표시되지 않을 수 있습니다.

• 다음 유형의 이미지를 저장할 수 없습니다 :

- [AVCHD], [MP4](4K 크기 한정), [MP4 HEVC], [MP4 (LPCM)] 또는 [MOV] 포맷의 동영상
- 4K 연사 파일
- 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지



스마트폰으로 촬영된 이미지 자동 전송하기

필요한 무선 연결 : Bluetooth Wi-Fi

카메라는 촬영된 이미지를 Wi-Fi 를 통해 Bluetooth 로 연결된 스마트폰으로 자동으로 전송합니다 .

- 1 Bluetooth 로 스마트폰을 연결하십시오 . (P287)
- 2 카메라 메뉴를 선택하십시오 .

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

- 카메라에 Wi-Fi 연결을 종료할 것인가를 묻는 확인 화면이 표시되면 [예] 를 선택하여 종료하십시오 .
- 3 스마트폰에서 [예](Android 장치) 또는 [Wi-Fi 설정](iOS 장치) 를 선택하십시오 .
 - 카메라가 자동으로 Wi-Fi 에 연결됩니다 .
 - (iOS 장치) 스마트폰의 화면 상의 메시지를 따라 Wi-Fi 설정 화면에서 연결된 장치를 변경하십시오 .
 - 4 카메라에서 전송 설정을 확인하고 [적용] 을 선택하십시오 .
 - 전송 설정을 변경하려면 [DISP.] 를 누르십시오 . (P307)
 - 카메라가 이미지를 자동으로 전송할 수 있는 모드로 전환되고 촬영 화면에 [📶] 가 표시됩니다 .
 - 5 카메라에서 사진을 촬영하십시오 .
 - 파일을 전송하는 동안 촬영 화면에 [📶] 가 표시됩니다 .
- [자동 전송] 을 [ON] 으로 설정하면 [설정] 메뉴의 [Wi-Fi] 에 있는 [Wi-Fi 기능] 을 사용할 수 없습니다 .
 - 카메라의 [Bluetooth] 및 [자동 전송] 설정이 [ON] 인 경우에 카메라를 켜면 카메라는 자동으로 Bluetooth 와 Wi-Fi 를 통해 스마트폰을 연결합니다 . “Image App” 을 시작하여 카메라에 연결하십시오 .
 - 카메라가 이미지를 자동으로 전송할 수 있는 모드로 전환되고 촬영 화면에 [📶] 가 표시됩니다 .
 - 촬영 화면에 [📶] 가 표시되지 않으면 이미지를 자동으로 전송할 수 없습니다 . 스마트폰에 대한 Wi-Fi 연결 상태를 확인하십시오 .

■ 이미지의 자동 전송을 중단하려면

카메라에서 [자동 전송] 을 [OFF] 로 설정하십시오 .

- Wi-Fi 연결을 종료할 것인가를 묻는 확인 화면이 표시됩니다 .
- 파일 전송 중에 카메라를 끄면 파일 전송이 취소됩니다 . 이런 경우에는 카메라를 다시 켜면 파일이 재전송됩니다 .
 - 전송되지 못한 파일의 저장 상태가 변경된 경우에는 해당 파일을 재전송할 수 없습니다 . 예를 들어 , 카메라를 다시 켜기 전에 카드를 교체한 경우 파일을 재전송할 수 없습니다 .
 - 전송되지 못한 파일 수가 너무 많으면 모든 파일을 재전송하지 못할 수 있습니다 .
- 사진을 RAW 포맷으로 저장하려면 Android 7.0 이상 또는 iOS 10.0 이상의 OS 버전이 필요합니다 .
- 다음 유형의 이미지를 자동으로 전송할 수 없습니다 :
 - 동영상
 - 4K 연사 파일
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지

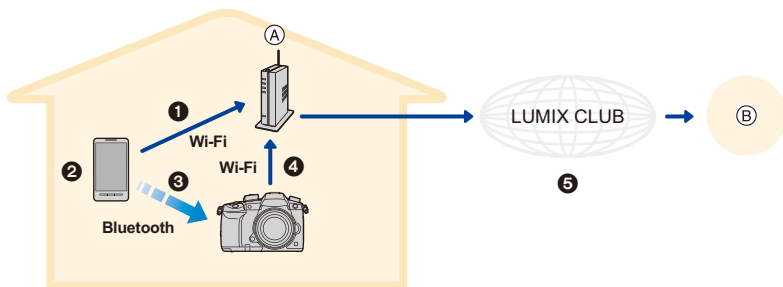
클라우드 스토리지에 자동으로 이미지 백업하기 (클라우드 자동 백업)

필요한 무선 연결 : Bluetooth Wi-Fi

카메라는 스마트폰과 무선 AP 사이의 연결을 감지하여 카메라에 저장된 이미지를 사전 설정된 클라우드 스토리지에 백업합니다 .

• 다음 사이트의 “FAQ/ 문의” 에서 호환되는 클라우드 스토리지를 확인하십시오 .

https://lumixclub.panasonic.net/kor/c/lumix_faqs/



Ⓐ 무선 액세스 포인트

Ⓑ 클라우드 스토리지

- ① 스마트폰이 자동으로 무선 AP 에 연결됩니다 .
- ② “Image App” 을 포그라운드로 시작하십시오 (앱이 작동될 수 있는 상태) .
- ③ 카메라가 자동으로 켜집니다 .
- ④ 카메라가 ① 단계에서 연결된 무선 AP 에 자동으로 연결됩니다 .
- ⑤ 카메라에 저장된 이미지가 “LUMIX CLUB” 를 통해 클라우드 스토리지에 자동으로 백업됩니다 .

아래 설정 절차가 완료되면 ② 단계를 수행하여 데이터를 클라우드 스토리지 서비스에 백업할 수 있습니다 .

• ① 단계의 자동 연결 설정 방법에 관한 자세한 사항은 스마트폰의 사용설명서를 참조하십시오 .

클라우드 자동 백업 설정하기

■ 카메라에 무선 AP 등록하기 (설정 ①)

• 이전에 카메라를 사용하고자 하는 무선 AP 에 연결한 경우에는 아래 절차를 수행할 필요가 없습니다 .

1 카메라 메뉴를 선택하십시오 .

MENU →  [설정] → [Bluetooth] → [Wi-Fi 네트워크 설정]

2 [새 연결] 을 선택하십시오 .

3 무선 AP 에 연결하십시오 .

• P321 에서 설정된 접속 방식을 참조하여 카메라를 무선 AP 에 접속하십시오 .

• 무선 AP 는 카메라가 Wi-Fi 를 통해 연결된 후 자동으로 등록됩니다 .

• 최대 17 개의 무선 AP 를 등록할 수 있습니다 . 17 개가 넘는 장치를 등록하면 가장 오래 전에 등록된 무선 AP 가 대체됩니다 .

• [네트워크 설정 리셋] 을 수행하면 등록된 무선 AP 가 삭제됩니다 .

■ “LUMIX CLUB” 설정하기 (설정 ②)

준비 :

• 사용하고자 하는 클라우드 스토리지의 계정을 생성하고 로그인 정보가 사용 가능하도록 하십시오 .

• “LUMIX CLUB” 에 등록하십시오 . (P317)

1 스마트폰 또는 컴퓨터를 사용하여 “LUMIX CLUB” 사이트에 접속하십시오 .

<https://lumixclub.panasonic.net/kor/c/>

2 “LUMIX CLUB” 로그인 ID 와 암호를 입력하여 서비스에 로그인하십시오 .


• 이메일 주소를 등록해야 할 경우에는 화면 지시에 따라 등록하십시오 .

3 웹 서비스 링크 설정의 클라우드 스토리지 링크 설정에서 사용하고자 하는 클라우드 스토리지 서비스를 선택하여 등록하십시오 .

• 화면 지시에 따라 등록하십시오 .

■ “Image App” 설정하기 (설정 ③)

- 1 Bluetooth 로 스마트폰을 연결하십시오 . (P287)
- 2 스마트폰을 조작하십시오 .

- ① [] 를 선택하십시오 .
- ② [Bluetooth] 를 선택하십시오 .
- ③ 연결된 카메라의 [>] 를 선택하십시오 .
- ④ 자동 백업을 활성화하고 백업 설정을 구성하십시오 .



- 다음은 필수 백업 설정입니다 .
 - 무선 AP(SSID) 의 연결 정보 : (설정 ①) 에서 등록한 무선 AP 를 선택하십시오 .
 - 클라우드 설정 : (설정 ②) 에서 사용한 “LUMIX CLUB” 의 로그인 ID 와 암호를 입력하고 업로드 대상에 사용하고자 하는 클라우드 스토리지 서비스를 선택하십시오 .
- 연결 테스트를 시도해 볼 수 있습니다 . 카메라를 켜고 카메라가 Wi-Fi 네트워크에 연결되어 있지 않을 때 테스트를 실행하십시오 . 카메라가 Wi-Fi 네트워크에 연결되어 있으면 P292 의 “Wi-Fi 연결 종료하기 ” 1 단계 및 2 단계에 따라 카메라의 Wi-Fi 연결을 종료하십시오 .

백업 실행하기

준비 :

- 카메라를 스마트폰으로 켤 수 있는 상태로 설정합니다 (대기 상태) . (P293)
 - 카메라 : [Bluetooth] 와 [원격 켜기] 을 [ON] 으로 설정합니다 .
 - 카메라 : 카메라 On/Off 스위치를 [OFF] 로 설정합니다 .
- 카메라 : 카드의 쓰기 금지 스위치를 [LOCK] 으로 설정하지 않습니다 .

“Image App” 을 포그라운드로 시작하고 (앱이 작동될 수 있는 상태) , 백업을 실행하십시오 .

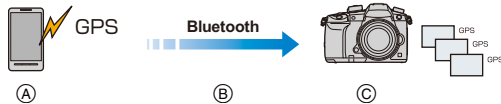
- (설정 ③) 에서 스마트폰이 무선 AP 에 연결되면 백업이 시작됩니다 .
- 앱이 백그라운드에서 실행되는 경우에도(앱이 작동될 수 없는 상태) 백업 실행이 가능할 수 있습니다 .

- 처음 작업에서는 카드에 저장된 모든 이미지를 백업합니다 . 두 번째와 그 이후의 작업에서는 아직 백업되지 않은 이미지만 백업합니다 .
- 백업 대상을 변경하면 이미 백업된 이미지는 새 대상에 저장되지 않습니다 .
- 백업 작업은 다음의 경우에 중지됩니다 :
 - 카메라 on/off 스위치를 [ON] 으로 설정할 경우
 - 카드를 빼거나 넣을 경우
 - 배터리 전원이 부족할 경우 (배터리가 충전된 후 백업 작업이 다시 시작됩니다 .)
- 다음 유형의 이미지를 백업할 수 없습니다 :
 - 동영상
 - 4K 연사 파일
 - 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지

카메라의 이미지에 위치 정보 기록하기

필요한 무선 연결 : **Bluetooth**

스마트폰은 Bluetooth 를 통해 카메라에 위치 정보를 전송하고, 카메라는 획득한 위치 정보를 기록하면서 촬영을 수행합니다.



- Ⓐ 스마트폰이 위치 정보를 취득합니다.
- Ⓑ 스마트폰이 위치 정보를 전송합니다.
- Ⓒ 카메라가 위치 정보를 기록하면서 촬영합니다.

준비 :
스마트폰에서 GPS 기능을 활성화하십시오.

- 1 Bluetooth 로 스마트폰을 연결하십시오. (P287)
- 2 카메라 메뉴를 선택하십시오.

MENU → **⚙ [설정]** → **[Bluetooth]** → **[위치 로그]** → **[ON]**

- 카메라가 정보 위치를 기록하는 모드로 전환되고 촬영 화면에 **[GPS]**가 표시됩니다.
- 3 카메라에서 사진을 촬영하십시오.
 - 위치 정보가 촬영된 사진에 기록됩니다.

[GPS]가 반투명으로 표시될 때

위치 정보를 획득하지 못해 데이터를 기록할 수 없습니다. 스마트폰이 건물이나 가방 안과 같은 곳에 있으면 스마트폰의 GPS를 사용한 위치 결정이 불가능할 수 있습니다. 스마트폰을 시야가 탁트인 곳 같이 위치 결정 성능이 최적인 위치로 이동하여 위치 결정을 시도해 보십시오. 또한 사용자의 스마트폰 사용설명서를 참조하십시오.

- 위치 정보가 있는 이미지는 **[GPS]**로 표시됩니다.
- 본 기능 사용 시에는 반드시 피사체의 프라이버시, 외모에 관한 권리 등에 특별히 주의하시기 바랍니다. 사용자 자신의 책임 하에 사용하십시오.
- 스마트폰은 위치 정보를 획득하는 동안 배터리가 더 빨리 소모됩니다.

- Ⓞ 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :
 - [AVCHD] 형식으로 촬영된 동영상에는 위치 정보가 기록되지 않습니다.

카메라의 시계와 스마트폰 동기화하기

필요한 무선 연결 : Bluetooth

카메라와 스마트폰의 시계 및 시간대 설정을 동기화합니다 .

- 1 Bluetooth 로 스마트폰을 연결하십시오 . (P287)
- 2 카메라 메뉴를 선택하십시오 .

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



- [설정] 메뉴에 있는 [시계 설정] 설정과 [세계 시각]의 [홈 지역] 또는 [여행지]가 스마트폰의 해당 설정과 동기화됩니다 .

스마트폰에 카메라의 설정 정보 저장하기

필요한 무선 연결 : Bluetooth Wi-Fi

저장된 설정 정보를 카메라들로 가져올 수 있기 때문에 동일한 설정을 한 대 이상의 카메라에 적용할 수 있습니다 .

- 1 Bluetooth 로 스마트폰을 연결하십시오 . (P287)
- 2 스마트폰을 조작하십시오 .

- 1  를 선택하십시오 .
- 2  를 선택하십시오 .
- 3 설정 정보를 저장하거나 불러오십시오 .



- 조작 방법에 관한 보다 자세한 사항은 “Image App” 메뉴의 [도움말] 를 참조하십시오 .

설정 정보를 전송할 때 카메라는 Wi-Fi 로 자동으로 연결됩니다 .

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

- 이 카메라와 같은 모델의 카메라에만 설정 정보를 불러올 수 있습니다 .
- [설정] 메뉴의 [카메라 설정을 저장/복원]에 있는 것과 동일한 항목의 설정 정보를 저장하거나 불러올 수 있습니다 .

TV 에 사진 표시하기

DLNA(DMR) 을 지원하는 TV 에 사진들을 표시할 수 있습니다 .

1 메뉴를 선택하십시오 .

MENU →  [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 기능] → [새 연결] → [TV 재생]


2 [네트워크] 또는 [직접] 를 선택하고 연결하십시오 . (P320)

3 연결하고자 하는 장치를 선택하십시오 .

- 연결이 되면 화면이 표시됩니다 .

4 본 기기에서 사진을 재생하십시오 .

- 연결을 끊으려면 아래의 단계를 따르십시오 :

MENU →  [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 기능] → [예]
([Wi-Fi] 를 눌러 접속을 끊을 수도 있습니다 .)

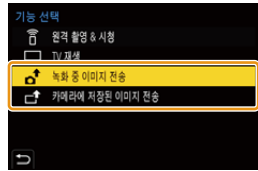
- Wi-Fi 기능을 이용하여 사진들을 표시하면 4K 해상도로 출력되지 않습니다 .
- TV 가 본 기기에 연결되어 있으면 TV 화면이 일시적으로 연결 이전의 상태로 돌아갈 수 있습니다 . 사진을 촬영하거나 재생하면 사진들이 다시 표시됩니다 .
- 슬라이드 쇼의 [효과] 및 [사운드] 설정은 TV 에 적용되지 않습니다 .

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 동영상 및 4K 연사 파일들은 재생되지 않습니다 .
- 카메라의 특정 화면 (멀티 재생 화면 등) 에 표시된 이미지는 TV 에 표시되지 않습니다 .
- [Bluetooth] 의 [자동 전송] 를 [ON] 으로 설정하면 [Wi-Fi 기능] 을 사용할 수 없습니다 .

이미지 전송하기

이미지를 전송할 때 이미지를 보내는 방법은 [설정] 메뉴의 [Wi-Fi]에서 [Wi-Fi 기능]에 있는 [새 연결]을 선택한 후에 선택하십시오 .



■ 전송 가능한 이미지

대상 매체	JPEG	RAW	MP4 ^{*1}	AVCHD ^{*1,2}	MP4 HEVC, MP4(LPCM), MOV	4K 연사 파일 ^{*1} 포스트 포커스 기능으로 촬영된 이미지 ^{*1}
[스마트폰]	○	○ ^{*3}	○ ^{*4}	—	—	—
[PC]	○	○	○	○	○ ^{*1}	○
[클라우드 싱크 서비스]	○	—	○ ^{*4}	—	—	—
[WEB 서비스]	○	—	○ ^{*4}	—	—	—
[AV 장치]	○	—	—	—	—	—
[프린터] ^{*1}	○	—	—	—	—	—

*1 [녹화 중 이미지 전송]으로 전송이 불가능합니다 .

*2 [AVCHD] 로 촬영된 동영상이 크기가 4 GB 보다 작으면 [PC] 에 전송할 수 있습니다 . 크기가 4 GB 보다 크면 전송되지 않습니다 .

*3 Android 7.0 이상 또는 iOS 10.0 이상의 OS 버전이 필요합니다 .

*4 [화질] 에서 [4K] 로 설정된 크기로 촬영된 동영상 제외

- 장치에 따라 일부 이미지는 재생되지 않거나 전송되지 않을 수 있습니다 .
- 보다 자세한 사항이나 사진 재생 방법에 관하여는 대상 매체 설명서나 웹 서비스를 참조하십시오 .

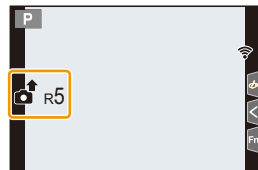
■ 촬영 중 이미지 전송

사진을 촬영할 때마다 특정 장치에 자동으로 사진을 전송할 수 있습니다 .

- 파일을 전송하는 동안 촬영 화면에 [R5]가 표시됩니다 .
- 연결을 끊으려면 아래의 단계를 따르십시오 :

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

- 사진 전송 중에는 전송 설정을 변경할 수 없습니다 .



- 카메라가 촬영을 우선하기 때문에 촬영 중에는 전송에 시간이 더 걸릴 수 있습니다 .
- 전송이 완료되기 전에 Wi-Fi 연결을 종료하여 전송을 취소하면 전송되지 않은 파일은 재전송되지 않습니다 .
- 전송 중에 파일을 삭제하거나 재생 메뉴를 사용하지 못할 수 있습니다 .

■ 카메라에 저장된 이미지 전송

촬영 후 이미지를 선택하여 전송할 수 있습니다.

[1 매 선택] 설정

- 1 사진을 선택하십시오.
- 2 [적용]를 선택하십시오.



[복수 선택] 설정

- 1 사진을 선택하십시오. (반복)
 - 사진을 다시 선택하면 설정이 해제됩니다.
 - 사진은 카드 슬롯별로 따로 표시됩니다. [Fn3]을 눌러 표시된 카드를 전환할 수 있습니다.
 - 한 번에 하나의 카드에서만 이미지를 선택할 수 있습니다.
- 2 [실행]를 선택하십시오.
 - 접속을 끊으려면 [종료]를 선택하십시오.



아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 카메라 이외의 장치로 촬영된 이미지와 PC에서 수정되거나 편집된 이미지는 전송되지 않을 수 있습니다.

■ 이미지 전송 설정 변경하기

연결 완료 후 [DISP.]를 누르면 전송 이미지 크기와 같은 전송 설정을 변경할 수 있습니다.


[크기]	<p>전송할 이미지를 줄입니다. [원본]/[자동]/[변경] ([M], [S] 또는 [VGA]) • [자동]은 [WEB 서비스]에서만 가능합니다. 이것은 대상의 상태에 따라 이미지 크기를 변경합니다.</p>
[파일 형식] (대상 : [스마트폰], [PC]만)	<p>[JPG]/[RAW+JPG]/[RAW]</p>
[위치 데이터 삭제] (대상 : [클라우드 싱크 서비스], [WEB 서비스] 한정)	<p>전송하기 전에 이미지에서 위치 정보 삭제 여부를 선택합니다. [ON]/[OFF] • 본 조작을 하면 전송하기로 설정된 이미지에서 위치 정보만 삭제합니다.</p>
[클라우드 한계] (대상 : [클라우드 싱크 서비스] 한정)	<p>클라우드 폴더에 여유 공간이 부족하면 이미지 전송 여부를 선택할 수 있습니다. [ON]: 이미지를 전송하지 않습니다. [OFF]: 오래된 것부터 이미지를 삭제한 후 새로운 이미지를 전송합니다.</p>

스마트폰 / 태블릿에 이미지 전송하기

준비 :

• “Image App” 를 미리 설치하십시오 . (P286)

1 메뉴를 선택하십시오 .

MENU →  [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 기능] → [새 연결] → [녹화 중 이미지 전송] 또는 [카메라에 저장된 이미지 전송] → [스마트폰]

2 [네트워크] 또는 [직접] 를 선택하고 연결하십시오 . (P320)

사용자의 스마트폰에서

[네트워크] 로 연결 시 :

- ① Wi-Fi 기능을 켜십시오 .
- ② 연결하고자 하는 무선 액세스 포인트를 선택하고 설정하십시오 .
- ③ “Image App” 를 시작하십시오 .

[직접] 의 [WPS 연결] 로 연결 시 :

- ① “Image App” 를 시작하십시오 .

[직접] 의 [수동 연결] 로 연결 시 :

- ① Wi-Fi 기능을 켜십시오 .
- ② 본 기기의 화면에 표시되는 것과 맞는 SSID 를 선택하십시오 .
- ③ “Image App” 를 시작하십시오 .

3 연결하고자 하는 장치를 선택하십시오 .

4 전송 설정을 확인하고 [적용] 을 선택하십시오 .


• 전송 설정을 변경하려면 [DISP.] 를 누르십시오 . (P307)

5 [녹화 중 이미지 전송] 를 선택한 경우

사진을 촬영하십시오 . (P306)

[카메라에 저장된 이미지 전송] 를 선택한 경우

사진을 선택하십시오 . (P307)

 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

• [Bluetooth] 의 [자동 전송] 를 [ON] 으로 설정하면 [Wi-Fi 기능] 을 사용할 수 없습니다 .


무선으로 프린트하기

PictBridge(무선 LAN)* 를 지원하는 프린터에서 사진을 인쇄할 수 있습니다 .

* DPS over IP 규격 대응 .

• PictBridge (무선 LAN 대응) 프린터에 관한 자세한 사항은 개별 회사에 문의하십시오 .


1 메뉴를 선택하십시오 .

MENU →  [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 기능] → [새 연결] → [카메라에 저장된 이미지 전송] → [프린터]

2 [네트워크] 또는 [직접] 를 선택하고 연결하십시오 . (P320)

3 연결하고자 하는 프린터를 선택하십시오 .

4 사진을 선택한 후 인쇄하십시오 .

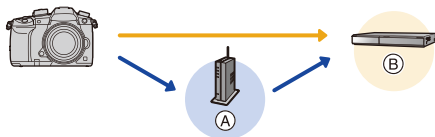
- 사진 선택 과정이 USB 연결 케이블 연결 과정과 같습니다 . (P341)
- 접속을 끊으려면  를 누르십시오 .
([Wi-Fi] 를 눌러 접속을 끊을 수도 있습니다 .)

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- [Bluetooth] 의 [자동 전송] 를 [ON] 으로 설정하면 [Wi-Fi 기능] 을 사용할 수 없습니다 .

AV 장치에 이미지 전송하기

레코더와 같은 DLNA를 지원하는 AV 장치 (홈 AV 장치) 로 사진과 동영상을 전송할 수 있습니다 .



Ⓐ 무선 액세스 포인트

Ⓑ 홈 AV 장치

1 메뉴를 선택하십시오 .

MENU → [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 기능] → [새 연결] → [녹화 중 이미지 전송] 또는 [카메라에 저장된 이미지 전송] → [AV 장치]

2 [네트워크] 또는 [직접] 를 선택하고 연결하십시오 . (P320)

3 연결하고자 하는 장치를 선택하십시오 .

4 전송 설정을 확인하고 [적용] 을 선택하십시오 .

• 전송 설정을 변경하려면 [DISP.] 를 누르십시오 . (P307)

5 [녹화 중 이미지 전송] 를 선택한 경우

사진을 촬영하십시오 . (P306)

[카메라에 저장된 이미지 전송] 를 선택한 경우

사진을 선택하십시오 . (P307)

• AV 장치의 조작 상태에 따라 전송이 실패할 수 있습니다. 또한 전송에 시간이 걸릴 수 있습니다.

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

• [Bluetooth] 의 [자동 전송] 를 [ON] 으로 설정하면 [Wi-Fi 기능] 을 사용할 수 없습니다 .

PC 에 이미지 전송하기

준비 :

- 컴퓨터의 전원을 켜십시오 .
- PC 에 이미지를 수신할 폴더를 준비하십시오 . (P311)
- 대상 PC의 작업 그룹이 표준 설정에서 변경되었으면 [PC 연결]에서 본 기기의 설정도 변경해야 합니다 . (P326)

■ 이미지를 수신하는 폴더를 생성하려면

- 알파벳과 숫자로 구성된 PC 계정 이름(최대 254 자) 및 암호(최대 32 자)를 만드십시오. 계정 이름에 알파벳과 숫자가 아닌 문자가 포함되어 있으면 수신 폴더가 생성되지 않을 수 있습니다 .

“PHOTOfunSTUDIO” 사용 시

1 “PHOTOfunSTUDIO” 를 PC 에 인스톨하십시오 . (P333)

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 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10

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 ~ v10.11, macOS 10.12

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 전송하기

1 메뉴를 선택하십시오 .

MENU →  **[설정]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi 기능]** → **[새 연결]** → **[녹화 중 이미지 전송]** 또는 **[카메라에 저장된 이미지 전송]** → **[PC]**

2 [네트워크] 또는 [직접] 를 선택하고 연결하십시오 . (P320)

3 연결하고자 하는 PC 를 선택하십시오 .

- 연결하고자 하는 PC 가 표시되지 않을 경우에는 [수동 입력] 을 선택하고 PC 의 컴퓨터명 (Mac 의 경우 NetBIOS) 을 입력하십시오 .

4 전송하고자 하는 폴더를 선택하십시오 .

5 전송 설정을 확인하고 [적용] 을 선택하십시오 .

- 전송 설정을 변경하려면 [DISP.] 를 누르십시오 . (P307)

6 [녹화 중 이미지 전송] 를 선택한 경우

사진을 촬영하십시오 . (P306)

[카메라에 저장된 이미지 전송] 를 선택한 경우

사진을 선택하십시오 . (P307)

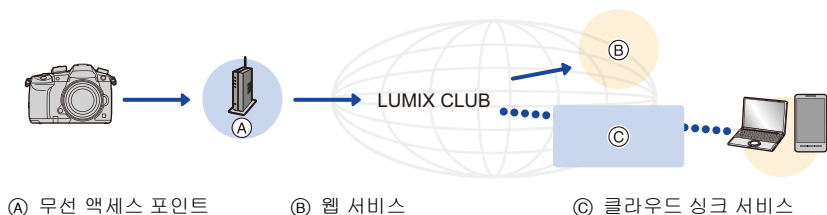
- 전송 날짜로 분류된 폴더들이 특정 폴더에 생성되고 사진들이 그 폴더 안에 저장됩니다 .
- 사용자 계정 및 패스워드 입력 화면이 나타나면 사용자의 PC 에서 설정한 것을 입력하십시오 .
- 컴퓨터명 (Mac의 경우 NetBIOS)에 스페이스(빈 글자) 등이 있으면 제대로 인식되지 않을 수 있습니다 .
이런 경우에는 이름을 알파벳과 숫자로 구성된 15 자 미만으로 바꾸는 것이 좋습니다 .
- OS 의 방화벽 , 보안 소프트웨어 등이 작동되면 PC 에 연결하는 것이 불가능할 수 있습니다 .

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- [Bluetooth] 의 [자동 전송] 를 [ON] 으로 설정하면 [Wi-Fi 기능] 을 사용할 수 없습니다 .

웹 서비스 이용하기

"LUMIX CLUB" 을 통해 사진 및 동영상을 소셜 미디어 사이트 등에 전송할 수 있습니다 . 사진 및 동영상을 클라우드 싱크 서비스에 자동 전송 설정하면 전송된 사진 또는 동영상을 PC 나 스마트폰 상에서 수신할 수 있습니다 .



① 무선 액세스 포인트

② 웹 서비스

③ 클라우드 싱크 서비스

WEB 서비스에 이미지 전송 시

준비 :

- "LUMIX CLUB" 에 등록하십시오 . (P317)
- 웹 서비스에 이미지를 전송하려면 웹 서비스를 등록해야 합니다 . (P314)

- 웹 서비스에 업로드된 이미지는 본 카메라에서 표시하거나 삭제할 수 없습니다 .
- 이미지 전송이 실패하면 실패에 대한 보고서 이메일이 "LUMIX CLUB" 으로 등록된 이메일 주소에 전송됩니다 .
- 사진에는 제목, 사진이 찍힌 시간 및 날짜나 사진이 찍힌 장소와 같이 사용자를 확인할 수 있는 개인 정보가 포함되어 있을 수 있습니다 . 사진을 WEB 서비스에 올리기 전에 본 정보를 확인하십시오 .

- Panasonic은 WEB 서비스 상에 업로드된 이미지의 유출, 손실 등으로 인한 손해에 관하여는 어떠한 책임도 지지 않습니다 .
- 이미지를 WEB 서비스에 업로드할 경우에는 전송이 완료된 후에도 WEB 서비스에 제대로 업로드되었는지 확인될 때까지 본 카메라에서 삭제하지 마십시오 . Panasonic은 본 기기에 저장된 이미지 삭제로 인한 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다 .

웹 서비스 등록하기

- WEB 서비스에 대응되는 다음 사이트의 “FAQ/ 문의” 를 확인하십시오 .
https://lumixclub.panasonic.net/kor/c/lumix_faqs/

준비 :

사용하고자 하는 WEB 서비스에서 계정을 생성하였는지 확인하고 로그인 정보가 사용 가능하도록 하십시오 .

- 1 스마트폰 또는 컴퓨터를 사용하여 “LUMIX CLUB” 사이트에 접속하십시오 .
<https://lumixclub.panasonic.net/kor/c/>
- 2 “LUMIX CLUB” 로그인 ID 와 암호를 입력하여 서비스에 로그인하십시오 .
- 3 이메일 주소가 “LUMIX CLUB” 에 아직 등록되어 있지 않으면 등록하십시오 .
- 4 웹 서비스 링크 설정에서 사용하고자 하는 클라우드 스토리지 서비스를 선택하여 등록하십시오 .
 - 화면 상의 지시에 따라 서비스를 등록합니다 .

이미지 전송하기

- 1 메뉴를 선택하십시오 .

MENU → **⌂ [설정]** → **[Wi-Fi]** → **[Wi-Fi 기능]** → **[새 연결]** → **[녹화 중 이미지 전송]** 또는 **[카메라에 저장된 이미지 전송]** → **[WEB 서비스]**

- 2 [네트워크] 를 선택하고 연결하십시오 . (P320)
- 3 웹 서비스를 선택하십시오 .
- 4 전송 설정을 확인하고 [적용] 을 선택하십시오 .
 - 전송 설정을 변경하려면 [DISP.] 를 누르십시오 . (P307)

- 5 [녹화 중 이미지 전송] 를 선택한 경우

사진을 촬영하십시오 . (P306)

[카메라에 저장된 이미지 전송] 를 선택한 경우

사진을 선택하십시오 . (P307)

■ 카메라 내의 이미지를 단순 조작으로 웹 서비스에 전송하기

1 이미지를 표시하십시오 .

2 ▼ 를 누르십시오 .

(그룹 사진들을 선택하면 ▲ 를 누르고 [업로드 (Wi-Fi)] 또는 [모두 업로드 (Wi-Fi)] 를 선택하십시오 .)

• [] 를 터치하면 같은 조작이 수행됩니다 .

(그룹 사진들을 선택하면 [], [], [], 또는 [] 를 터치한 후 [업로드 (Wi-Fi)] 또는 [모두 업로드 (Wi-Fi)] 를 선택한 다음 [SUB MENU] 를 터치하십시오 .)

• 연결 방법 선택을 묻는 화면이 표시되면 : (P321)

• 새 로그인 ID 취득을 요청하는 화면이 표시되면 : (P317)

3 확인 화면에서 [예] 를 선택하십시오 .

4 웹 서비스를 선택하십시오 .

5 전송 설정을 확인하고 [적용] 을 선택하십시오 .

• 전송 설정을 변경하려면 [DISP.] 를 누르십시오 . (P307)

• 다른 이미지를 계속 전송할 경우에는 4, 5 단계가 필요하지 않습니다 .

• 접속을 끊으려면 [MENU/SET] 을 누르거나 다른 조절 조작을 하여 재생 화면을 마치십시오 . [Wi-Fi] 를 눌러 접속을 끊을 수도 있습니다 . (P285)




이미지 전송 설정 또는 웹 서비스를 변경하려면

Wi-Fi 접속을 끊고 1 단계와 이후 단계의 지시를 다시 따르십시오 .

• Wi-Fi 접속 사용 중에 [Wi-Fi] 를 눌러 전송 설정을 변경할 수도 있습니다 . (P285)

• 그룹 사진들이 연달아 표시되면 그룹 안의 모든 사진들이 전송됩니다 . 그룹 사진들이 하나씩 표시되면 현재 표시되는 사진이 전송됩니다 .

 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

• [Bluetooth] 의 [자동 전송] 를 [ON] 으로 설정하면 [Wi-Fi 기능] 을 사용할 수 없습니다 .

[클라우드 싱크 서비스] 에 이미지 전송 시


■ [클라우드 싱크 서비스] 사용하기 (2018년 1월 현재)

“LUMIX CLUB” (P317) 에 등록하고 Cloud Sync. 설정을 구성하여 클라우드 폴더에 사진을 전송해야 합니다.

PC의 경우에는 “PHOTOfunSTUDIO” 를 사용하여 클라우드 싱크를 설정하십시오. 스마트폰의 경우에는 “Image App” 을 사용하여 설정하십시오.

- 전송된 이미지는 PC 또는 스마트폰과 같은 사용자의 장치와 동기화될 수 있도록 클라우드 폴더에 일시적으로 저장됩니다.
- 클라우드 폴더는 전송된 이미지를 30일 동안 저장합니다(최대 1000매). 전송 후 30일이 지나면 전송된 이미지는 삭제됩니다. 더욱이 저장된 이미지가 1000 매를 초과하면 [클라우드 한계] (P307) 설정에 따라 전송 후 30 일 이내이더라도 일부 이미지가 삭제될 수 있습니다.
- 클라우드 폴더에서 지정된 장치로 이미지 다운로드가 완료되면 전송 후 30 일 이내에도 클라우드 폴더에서 이미지가 삭제될 수 있습니다.

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU →  [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 기능] → [새 연결] → [녹화 중 이미지 전송] 또는 [카메라에 저장된 이미지 전송] → [클라우드 싱크 서비스]

2 [네트워크] 를 선택하고 연결하십시오. (P320)

3 전송 설정을 확인하고 [적용] 을 선택하십시오.


- 전송 설정을 변경하려면 [DISP.] 를 누르십시오. (P307)

4 [녹화 중 이미지 전송] 를 선택한 경우

사진을 촬영하십시오. (P306)

[카메라에 저장된 이미지 전송] 를 선택한 경우

사진을 선택하십시오. (P307)

 아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- [Bluetooth] 의 [자동 전송] 를 [ON] 으로 설정하면 [Wi-Fi 기능] 을 사용할 수 없습니다.

[LUMIX CLUB] 에 관하여

“LUMIX CLUB” 로그인 ID (무료) 를 취득합니다 .

자세한 사항은 “LUMIX CLUB” 사이트를 참조하십시오 .


<https://lumixclub.panasonic.net/kor/c/>

알림 :

- 정기 보수 또는 예기치 않은 문제로 인해 서비스가 중지될 수 있으며 사용자에게 사전에 알리지 않고 서비스 내용이 변경 또는 추가될 수 있습니다 .
- 일정 기간의 사전통지와 함께 서비스 전체 또는 일부가 중지될 수 있습니다 .

새로운 로그인 ID ([새 계정]) 획득하기

1 메뉴를 선택하십시오 .

MENU →  [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 설정] → [LUMIX CLUB] → [계정 설정 / 추가] → [새 계정]

- 네트워크에 연결하십시오 .

[다음]을 선택하여 다음 페이지로 넘어가십시오 .


2 무선 액세스 포인트에 연결하는 방식을 선택하고 설정하십시오 . (P321)

- 처음 연결을 제외하고 카메라는 이전에 사용했던 무선 AP에 연결됩니다 . 연결 대상을 변경하려면 [DISP.]를 누르십시오 .

• [다음]을 선택하여 다음 페이지로 넘어가십시오 .

3 “LUMIX CLUB” 이용 규약을 읽은 후 [동의]를 선택하십시오 .

- 페이지 전환 : ▲/▼

• 표시 확대 :  (확대된 표시 리셋 : )

• 확대된 표시의 위치 이동 : ▲/▼/◀/▶

• 정보를 등록하지 않고 취소 : /▶

4 패스워드를 입력하십시오 .

- 8에서 16개의 글자 및 숫자를 조합하여 패스워드를 입력하십시오 .
- 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63를 참조하십시오 .

5 로그인 ID를 확인하고 [OK]를 선택하십시오 .

- 로그인 ID와 패스워드를 반드시 기록해 두십시오 .
- 로그인 ID (12 자리 숫자)가 자동으로 표시됩니다 .

컴퓨터로 “LUMIX CLUB”에 로그인할 경우에는 숫자를 입력하기만 하면 됩니다 .


로그인 ID 또는 암호 확인 또는 변경하기 ([로그인 ID 설정])

준비 :

취득한 로그인 ID 사용 시에는 ID 및 패스워드를 확인하십시오 .

카메라에서 “LUMIX CLUB” 패스워드를 변경하려면 사용자의 스마트폰 또는 PC의 “LUMIX CLUB” 웹사이트에 액세스하여 미리 “LUMIX CLUB” 패스워드를 변경하십시오 .

1 메뉴를 선택하십시오 .

MENU →  [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 설정] → [LUMIX CLUB] → [계정 설정 / 추가] → [로그인 ID 설정]

- 로그인 ID 및 패스워드가 표시됩니다 .

- 패스워드가 “*” 로 표시됩니다 .

2 변경할 항목을 선택하십시오 .

3 로그인 ID 또는 패스워드를 입력하십시오 .

- 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63 를 참조하십시오 .

- 사용자의 스마트폰 또는 PC 에서 만든 새로운 암호를 카메라에 입력하십시오 .

4 [종료] 를 선택하십시오 .

카메라 및 스마트폰에 동일한 로그인 ID 를 설정하려면

본 기기와 사용자의 스마트폰에 동일한 로그인 ID 를 설정하면 본 기기에서 다른 장치나 웹 서비스로 이미지를 전송할 때 편리합니다 .

■ 본 기기 또는 스마트폰에서 로그인 ID 를 취득한 경우 :

1 본 기기를 스마트폰에 연결하십시오 . (P286)

2 “Image App” 메뉴에서 공통 로그인 ID 를 설정하십시오 .

- 카메라와 스마트폰이 연결된 후 공통 로그인 ID 설정 화면이 표시될 수 있습니다 .


■ 본 기기와 스마트폰이 다른 로그인 ID 를 취득한 경우 :

두 장치 중 한 장치의 로그인 ID 와 암호를 변경하십시오 .

- 카메라의 로그인 ID 와 암호를 변경하려면 : (P318)

“LUMIX CLUB” 이용 규약 확인

이용 규약이 업데이트되었으면 세부 사항을 확인하십시오 .

MENU →  [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 설정] → [LUMIX CLUB] → [사용 조건]

사용자의 로그인 ID 와 계정을 “LUMIX CLUB” 에서 삭제하기

다른 편에 전송하거나 처분할 경우에는 카메라에서 로그인 ID 를 삭제하십시오 . 사용자의 “LUMIX CLUB” 계정도 삭제할 수 있습니다 .

• 로그인 ID 의 변경 및 기타 조치는 카메라로 취득한 로그인 ID 에만 적용됩니다 .

1 메뉴를 선택하십시오 .

MENU →  [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 설정] → [LUMIX CLUB] → [계정 삭제]

• 메시지가 표시됩니다 . [다음] 을 선택하십시오 .

2 로그인 ID 삭제 확인 화면에서 [예] 를 선택하십시오 .

• 메시지가 표시됩니다 . [다음] 을 선택하십시오 .

3 “LUMIX CLUB” 계정을 삭제하기 위한 확인 화면에서 [예] 를 선택하십시오 .

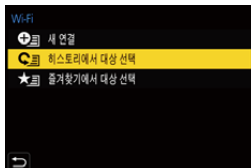
• 메시지가 표시됩니다 . [다음] 을 선택하십시오 .

• 서비스를 계속 이용하기를 원하면 [아니오] 를 선택하면 로그인 ID 만 삭제됩니다 .

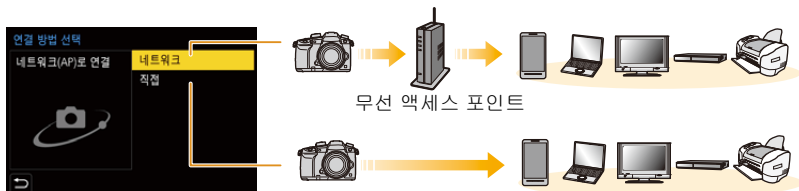
4 [OK] 를 선택하십시오 .

Wi-Fi 연결에 관하여

[새 연결]을 사용할 때 연결을 설정할 연결 방법을 선택합니다.
 [히스토리에서 대상 선택] 또는 [즐거찾기에서 대상 선택]을 사용할 때 카메라는 이전에 사용? 던 설정으로 선택한 장치에 연결합니다.

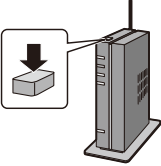


아래의 것과 비슷한 화면이 표시되면 접속 방식을 선택하십시오.



[네트워크]	무선 액세스 포인트를 통해 연결합니다.	P321
[직접]	사용자의 장치를 본 기기에 직접 연결합니다.	P323

무선 액세스 포인트 (네트워크를 통해) 를 통해 연결하기

<p>[WPS (푸시버튼)]</p>	<p>무선 AP 에서 WPS 버튼을 눌러 연결을 설정합니다 .</p> <p>무선 액세스 포인트 WPS 버튼을 WPS 예 : 모드로 전환될 때까지 누르십시오 .</p> 
<p>[WPS (PIN 코드)]</p>	<p>무선 AP 에 PIN 코드를 입력하여 연결을 설정합니다 .</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 카메라 화면에서 접속 중인 무선 액세스 포인트를 선택하십시오 . 2 카메라 화면 상에 표시되는 PIN 코드를 무선 액세스 포인트에 입력하십시오 . 3 카메라의 [MENU/SET] 을 누르십시오 .
<p>[목록에서 선택]</p>	<p>본 옵션은 WPS 대응 여부를 잘 모를 때나 검색하고자 할 때 , 그리고 무선 액세스 포인트에 접속하고자할 때 선택합니다 . (P322)</p>

- [네트워크] 를 선택한 경우 , 처음 연결을 제외하고 카메라는 이전에 사용했던 무선 AP 에 연결됩니다 . 연결 대상을 변경하려면 [DISP] 를 누르십시오 .
- WPS는 무선 LAN 장치의 연결 및 보안과 관련된 설정을 간편하게 구성할 수 있는 기능을 뜻합니다 .
호환성 및 기능의 조작에 관한 자세한 사항은 무선 AP 의 사용설명서를 참조하십시오 .

WPS 대응에 대해 불확실할 경우 ([목록에서 선택]에 의해 연결)

• 네트워크 인증이 암호화되어 있으면 선택한 무선 액세스 포인트의 암호화 키를 확인하십시오 .

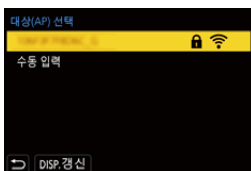
1 연결 중인 무선 액세스 포인트를 선택하십시오 .

- 무선 AP 를 다시 검색하려면 [DISP.] 를 누르십시오 .
- 무선 액세스 포인트가 발견되지 않으면 P322 의 “[수동 입력]로 연결 시” 를 참조하십시오 .

2 (네트워크 인증이 암호화된 경우)

암호화 키를 입력하십시오 .

- 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63 를 참조하십시오 .
- 처음 연결을 제외하고 이전에 사용된 암호 키를 사용하여 자동으로 연결됩니다 .

**■ [수동 입력]로 연결 시**

• [수동 입력]으로 연결 시에는 사용 중인 무선 AP 의 SSID, 인증 유형, 암호화 유형, 암호화 키를 확인하십시오 .





- 1 “WPS 대응에 대해 불확실할 경우 ([목록에서 선택]에 의해 연결)”의 1 단계에 표시된 화면에서 [수동 입력]을 선택하십시오 .
- 2 연결 중인 무선 액세스 포인트의 SSID 를 입력한 후 [적용] 를 선택하십시오 .
 - 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63 를 참조하십시오 .
- 3 네트워크 인증 유형을 선택하십시오 .

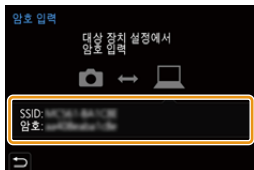
[WPA2-PSK]	지원되는 암호화 방법 : [TKIP], [AES]
[WPA2/WPA-PSK]	
[암호 없음]	—

- 4 ([암호 없음] 이외의 옵션을 선택한 경우) 암호화 키를 입력하십시오 .

- 무선 액세스 포인트 저장 시에는 무선 액세스 포인트 설명서 및 설정을 확인하십시오 .
- 아무 연결도 하지 않으면 무선 액세스 포인트 무선 전파가 너무 약해질 수 있습니다 . 자세한 사항은 .
- “메시지 표시” (P352) 및 “문제해결” (P355) 를 참조하십시오 .
- 사용자의 환경에 따라 카메라와 무선 액세스 포인트 사이의 전송 속도가 떨어질 수 있습니다 . 또한 무선 액세스 포인트를 사용하지 못할 수 있습니다 .

카메라와 다른 장치를 직접 연결하기 (다이렉트 접속)

  	<p>[WPS (푸시버튼)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 카메라에서 [WPS (푸시버튼)] 를 선택하십시오 . 2 장치를 WPS 모드로 설정하십시오 . <ul style="list-style-type: none"> • 본 기기에서 [DISP.] 를 누르면 연결에 더 많은 시간을 기다릴 수 있습니다 .
	<p>[WPS (PIN 코드)]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 카메라에서 [WPS (PIN 코드)] 를 선택하십시오 . 2 장치의 PIN 코드를 본 카메라에 입력하십시오 .
	<p>[수동 연결]</p> <p>SSID 및 패스워드를 장치에 입력하십시오 . SSID 및 패스워드가 본 기기의 연결 대기 화면 상에 표시됩니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 대상 장치가 [스마트폰]으로 설정되어 있으면 패스워드가 표시되지 않습니다 . SSID 를 선택하여 접속하십시오 . (P289)



• 연결하는 장치의 사용설명서도 참조하시기 바랍니다 .

이전 것과 같은 설정으로 빨리 연결하기 ([히스토리에서 대상 선택]/[즐거찾기에서 대상 선택])

Wi-Fi 기능을 사용하면 기록이 히스토리에 저장됩니다. 기록을 즐겨찾기에 등록할 수 있습니다. 히스토리 또는 즐겨찾기 목록을 사용하면 이전에 사용한 같은 설정들을 쉽게 접속할 수 있습니다.

• 연결할 장치의 설정들이 변경되었으면 장치에 연결하지 못할 수 있습니다.

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → ⚙ [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 기능]

[히스토리에서 대상 선택] | 이전 것과 같은 설정으로 연결합니다.

[즐거찾기에서 대상 선택] | 즐겨찾기로 등록된 설정으로 연결합니다.

2 항목을 선택하십시오.

• [DISP.]을 눌러 연결의 세부설정을 표시할 수 있습니다.

■ 기록을 즐겨찾기로 등록하기

1 메뉴를 선택하십시오.

MENU → ⚙ [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 기능] →
[히스토리에서 대상 선택]

2 즐겨찾기로 등록하고자 하는 히스토리를 선택한 후 ▶ 를 누르십시오.


3 등록명을 입력하십시오.

• 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63 를 참조하십시오.

• 최대 30 개의 글자를 입력할 수 있습니다. 2 바이트의 글자는 두 개의 글자로 취급됩니다.

■ 즐겨찾기로 등록된 항목들 편집하기

1 메뉴를 선택하십시오 .

MENU →  [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 기능] →
[즐거찾기에서 대상 선택]


2 편집하고자 하는 즐겨찾기 히스토리를 선택한 후 ▶ 를 누르십시오 .

[즐거찾기에서 제거]	—
[즐거찾기에서 순서 변경]	원하는 항목의 대상 위치를 지정하여 표시 순서를 변경합니다 .
[등록된 이름 변경]	텍스트를 입력하여 등록된 이름을 변경합니다 .

- 저장할 수 있는 레코드 수가 제한되어 있으므로 자주 사용하는 연결 설정은 즐겨찾기로 등록하십시오 .
- [네트워크 설정 리셋]을 수행하면 히스토리 및 [즐거찾기에서 대상 선택]에 저장된 내용이 지워집니다 .
- 연결하고자 하는 장치 (스마트폰 등)가 카메라 이외의 무선 AP에 연결되어 있으면 [직접]을 이용하여 장치를 카메라에 연결할 수 없습니다 . 사용하는 AP가 카메라로 설정되도록 연결하고자 하는 장치의 Wi-Fi 설정을 변경하십시오 .
[새 연결]을 선택하여 장치에 다시 연결할 수도 있습니다 . (P286)
- 많은 PC가 연결된 네트워크에 접속하려고 할 때 쉽게 접속되지 않을 수 있습니다 . 연결 시도가 실패하면 [새 연결]을 이용하여 다시 연결하십시오 .

[Wi-Fi 설정] 메뉴

Wi-Fi 기능에 필요한 설정을 구성하십시오.
Wi-Fi 에 연결되어 있으면 설정을 변경할 수 없습니다.

MENU →  [설정] → [Wi-Fi] → [Wi-Fi 설정]

[원격 장치 우선 순위]

원격에서 촬영하는 동안 사용될 우선 순위 컨트롤 장치로 카메라 또는 스마트폰을 설정합니다. (P295)

[Wi-Fi 암호]

스마트폰에 직접 연결할 경우 비밀번호 입력을 가능하게 하여 보안성이 강화됩니다.

[ON]	SSID 및 비밀번호를 이용하여 카메라와 스마트폰을 연결합니다. (P290)
[OFF]	SSID 를 이용하여 카메라와 스마트폰을 연결합니다. (P289)

• [ON] 을 선택한 경우에는 QR 코드를 스캔하여 접속 설정을 할 수도 있습니다.

[LUMIX CLUB]

“LUMIX CLUB” 로그인 ID 를 취득하거나 변경합니다. (P317)

[PC 연결]

작업그룹을 설정할 수 있습니다.

PC 에 이미지를 전송하려면 대상 PC 와 같은 작업그룹에 연결하는 것이 필요합니다.
(디폴트 설정은 “WORKGROUP” 입니다.)

- 1 [MENU/SET] 을 누르십시오.
 - 2 연결 중인 PC 의 작업그룹을 입력하십시오.
 - 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63 를 참조하십시오.
- 기본 설정으로 리셋하려면 [DISP.] 를 누르십시오.

[장치 이름]

본 기기의 이름 (SSID) 을 변경할 수 있습니다 .

- ❶ [DISP.] 를 누르십시오 .
- ❷ 원하는 장치명을 입력하십시오 .
 - 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63 를 참조하십시오 .
 - 최대 32 개의 글자를 입력할 수 있습니다 .

[Wi-Fi 기능 잠금]

제 3 자에 의한 잘못된 조작이나 Wi-Fi 기능 사용을 방지하고 저장된 개인정보를 보호하려면 Wi-Fi 기능을 암호로 보호하십시오 .

[설정]	패스워드로 임의의 4 자리수를 입력하십시오 . • 글자 입력 방법에 관한 사항은 P63 를 참조하십시오 .
[취소]	암호를 해제합니다 .

- 암호를 설정하면 Wi-Fi 기능을 사용할 때마다 암호를 입력해야 합니다 .
- 암호를 잊은 경우에는 [설정] 메뉴에서 [네트워크 설정 리셋] 을 사용하여 암호를 리셋할 수 있습니다 .

[네트워크 주소]

본 기기의 MAC 어드레스 및 IP 어드레스가 표시됩니다 .

- MAC 어드레스 는 네트워크 기기를 인증하기 위해 사용되는 고유 어드레스입니다 .
- IP 어드레스 는 인터넷과 같은 네트워크에 연결된 PC를 식별하는 번호를 뜻합니다 . 일반적으로 가정용 어드레스는 무선 액세스 포인트와 같은 DHCP 기능에 의해 자동으로 지정됩니다 .
(예 : 192.168.0.87)

외장 기기에서 4K 동영상 보기 / 저장하기

4K 동영상 시청하기

■ TV 화면에서 재생하기

준비 :

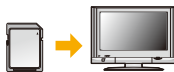
[HDMI 모드 (재생)] (P258) 을 [AUTO] 로 설정하거나 [4K] 또는 [C4K] 해상도로 설정하십시오 .



- [시스템 주파수] 가 [59.94Hz (NTSC)] 로 설정되어 있으면 [HDMI 모드 (재생)] 를 [AUTO] 로 설정하여 24p 프레임 비율로 촬영된 동영상을 재생하십시오 . [AUTO] 이외의 설정들의 경우에는 24 프레임 / 초로 출력되지 않습니다 .
- 4K 동영상이 지원되지 않는 TV 에 연결할 경우에는 [AUTO] 를 선택하십시오 .

카메라를 HDMI 케이블을 사용하여 4K 대응 TV 에 연결하고 재생 화면을 나타내십시오 . (P329)

- 출력 해상도가 낮아지더라도 카메라를 4K 동영상을 지원하지 않는 TV 에 연결하여 동영상을 재생할 수도 있습니다 .
- [시스템 주파수] 를 사용자의 지역 방송 시스템과 다른 시스템으로 설정할 경우에는 이미지가 제대로 재생되지 않을 수 있습니다 .
- 카드를 4K 동영상을 지원하는 SD 카드 슬롯이 있는 Panasonic TV에 넣어 [촬영포맷] 을 [MP4] 로 설정하여 촬영한 4K 동영상을 재생할 수도 있습니다 .
- TV 의 사용설명서를 참조하십시오 .



■ PC 에서 시청하기

4K 동영상을 PC 에서 재생하려면 "PHOTOfunSTUDIO" 소프트웨어를 사용하십시오 .

- 4K 에서 동영상을 재생하고 편집하려면 고성능 PC 환경이 필요합니다 .
- "PHOTOfunSTUDIO" (PDF) 의 사용설명서를 참조하십시오 .



4K 동영상 저장하기

4K 동영상을 Panasonic 레코더를 사용하여 블루레이 디스크 및 DVD 에 더빙할 수 없습니다 .

■ PC 에 저장하기

"PHOTOfunSTUDIO" 소프트웨어를 사용하여 4K 동영상을 PC 로 가져올 수 있습니다 .

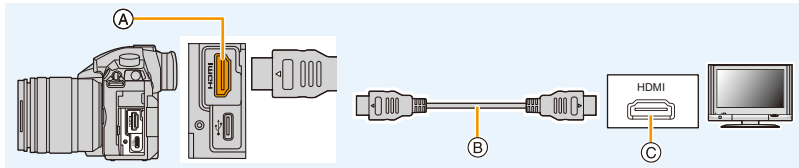
- "PHOTOfunSTUDIO" (PDF) 의 사용설명서를 참조하십시오 .

TV 스크린에서의 사진 재생

준비 : 본 기기와 TV 의 전원을 끄십시오 .

1 카메라와 TV 를 HDMI 케이블로 연결하십시오 .

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



Ⓐ [HDMI] 소켓 (Type A)

ⓒ HDMI 소켓 (TV 에서)

Ⓑ HDMI 케이블

- HDMI 로고가 있는 “고속 HDMI 케이블” 을 사용하십시오 .
HDMI 규격에 대응되지 않는 케이블은 작동되지 않습니다 .
“고속 HDMI 케이블” (Type A-Type A 플러그 , 최대 1.5 m)
- [HDMI 모드 (재생)] 를 확인하십시오 . (P258)
- [시스템 주파수] 가 [59.94Hz (NTSC)] 로 설정되어 있으면 [HDMI 모드 (재생)] 를 [AUTO] 로 설정하여 24p 프레임 비율로 촬영된 동영상을 재생하십시오 .
[AUTO] 이외의 설정들의 경우에는 24 프레임 / 초로 출력되지 않습니다 .
- 본 기기의 화면에 사진이 표시되지 않습니다 .

2 TV 를 켜고 사용 중인 커넥터에 맞는 입력을 선택하십시오 .

3 카메라 전원을 켜 후 [▶] 를 누르십시오 .

- [시스템 주파수] 를 사용자의 지역 방송 시스템과 다른 시스템으로 설정할 경우에는 이미지가 제대로 재생되지 않을 수 있습니다 .
- [화면비율] 에 따라서 검은 끈이 사진의 위와 아래 또는 왼쪽과 오른쪽에 나타날 수 있습니다 .
- 사진이 워나 아래가 잘려 표시되면 사용자의 TV 에서 화면 모드를 변경하십시오 .
- USB 연결 케이블 (부속품) 을 동시에 연결하면 HDMI 출력이 해제됩니다 .
- 카메라 스피커에서 아무 소리도 출력되지 않습니다 .
- TV 의 사용설명서를 참조하십시오 .



촬영된 사진은 SD 메모리카드 슬롯이 있는 TV 에서 재생할 수 있습니다

- TV 모델에 따라 사진들이 전체 화면에 표시되지 않을 수 있습니다 .
- 재생 가능한 동영상 파일 형식은 TV 유형에 따라 다릅니다 .
- 재생에 대응되는 카드에 관한 사항은 TV 의 사용설명서를 참조하십시오 .

VIERA Link (HDMI) 사용하기

VIERA Link (HDMI) (HDAVI Control™) 란 ?

- 본 기기를 HDMI 케이블을 이용하여 VIERA Link 대응 장치에 연결했을 때 Panasonic TV 용 리모컨을 사용하여 자동 연결 조작으로 간편하게 조작할 수 있는 기능입니다 .
(모든 조작이 가능하지는 않습니다 .)
- VIERA Link 는 표준 HDMI CEC (Consumer Electronics Control) 사양을 이용한 HDMI 조절 기능에 기반한 독특한 Panasonic 의 기능입니다 .
다른 회사에서 제조한 HDMI CEC 대응 기기로 연결 조작하는 것은 보증되지 않습니다 . 다른 회사에서 제조한 VIERA Link 에 대응하는 기기를 사용할 경우에는 각각의 기기에 관한 사용설명서를 참조하십시오 .
- 본 기기는 "VIERA Link Ver.5" 기능을 지원합니다 . "VIERA Link Ver.5" 은 Panasonic 의 VIERA Link 대응 기기의 규격입니다 . 본 규격은 Panasonic 의 기존 VIERA Link 기기와 대응됩니다 .

준비 :

MENU → [설정] → [TV 연결] → [VIERA Link] → [ON]

- 1 본 기기를 HDMI 케이블 (P329)로 VIERA Link에 대응하는 Panasonic TV에 연결하십시오 .
- 2 카메라 전원을 켜 후 를 누르십시오 .
- 3 TV 용 리모컨으로 조작하십시오 .

기기 전원 끄기 :

TV 용 리모컨으로 TV 의 전원을 끄면 본 기기의 전원도 꺼집니다 .

자동 입력 전환 :

- HDMI 케이블로 연결한 후 본 기기의 전원을 켜 다음 를 누르면 TV 의 입력 채널이 자동으로 본 기기의 화면으로 전환됩니다 . TV 전원이 대기 상태이면 자동으로 전원이 켜집니다 (TV 의 [Power on link] 설정이 [Set] 으로 되어 있는 경우) .

- 본 기기의 버튼을 사용한 조작은 제한적입니다.
- 슬라이드쇼 중에 필름 소리를 재생하려면 슬라이드쇼 설정 화면에서 [사운드]를 [AUDIO] 또는 [오디오]로 설정하십시오.
- HDMI 로고가 있는 “고속 HDMI 케이블”을 사용하십시오.
HDMI 규격에 대응되지 않는 케이블은 작동되지 않습니다.
“고속 HDMI 케이블” (Type A–Type A 플러그, 최대 1.5 m)



MENU



정지 사진과 동영상을 사용자의 PC 에 저장하기

카메라를 PC 에 연결하면 촬영한 사진을 PC 로 가져올 수 있습니다 .

- 일부 PC 의 경우에는 카메라에서 뺨 카드를 직접 읽을 수 있습니다 . 자세한 사항은 사용자의 PC 사용설명서를 참조하십시오 .

■ 사용 가능한 PC

기기는 대용량 저장 장치를 인식하는 PC 에 모두 연결됩니다 .

- Windows 지원 : Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10
- Mac 지원 : OS X v10.5 ~ v10.11, macOS 10.12



AVCHD 동영상은 파일이나 폴더로 복사할 때 제대로 가져오기하지 못할 수 있습니다

- Windows 사용 시에는 “PHOTOfunSTUDIO” 를 사용하여 AVCHD 동영상을 가져오십시오 .
- Mac 에서는 “iMovie” 를 이용하여 AVCHD 동영상을 가져오기할 수 있습니다 .
화질에 따라 가져오기가 불가능할 수 있습니다 .
(iMovie 에 관한 자세한 사항은 Apple Inc. 에 문의하시기 바랍니다 .)

소프트웨어 다운로드하기

- 소프트웨어를 다운로드 하려면 PC 를 인터넷에 연결해야 합니다 .
- 통신 환경에 따라 소프트웨어를 다운로드하는데 다소 시간이 걸릴 수 있습니다 .
- 지원되는 OS 들은 2018 년 1 월 기준이며 변경될 수 있습니다 .

PHOTOfunSTUDIO 10.0 XE

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

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

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10xe.html

(본 사이트는 영어로만 되어 있습니다 .)

- 다운로드 기한 : 2023 년 1 월

• 작동 환경

OS	Windows® 7 (32 비트 /64 비트) SP1, Windows® 8.1 (32 비트 /64 비트) , Windows® 10 (32 비트 /64 비트) • 4K, [MP4 HEVC] 또는 4:2:2/10bit 포맷의 동영상이나 4K 포토의 경우 , 64 bit OS 버전의 Windows 7/Windows 8.1/Windows 10 이 필요합니다 .
CPU	Pentium® 4 (2.8 GHz 이상)
표시	1024×768 화소 이상 (1920×1080 화소 이상 권장)
RAM	1 GB 이상 (32 비트) , 2 GB 이상 (64 비트)
하드 디스크 여유 공간	소프트웨어 설치를 위해 450 MB 이상

- 4K, [MP4 HEVC] 및 4:2:2/10 bit 포맷의 동영상에 사용할 수 있는 재생 및 편집 기능과 4K 포토에 대한 사진 크롭핑 기능을 사용하기 위해 필요한 조작 환경에 관한 자세한 사항은 “PHOTOfunSTUDIO” 의 사용설명서 (PDF 파일) 를 참조하십시오 .
- “PHOTOfunSTUDIO” 는 Mac 과 호환되지 않습니다 .

SILKYPIX Developer Studio SE

RAW 형식 이미지를 편집하기 위한 소프트웨어입니다 .

편집된 이미지는 개인용 컴퓨터에 표시되는 형식 (JPEG, TIFF, 등) 으로 저장됩니다 .

아래의 사이트를 확인하여 소프트웨어를 다운로드하고 설치하십시오 .

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/>

• 작동 환경

OS	Windows	Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1, Windows® 10
	Mac	OS X v10.6 ~ v10.11, macOS 10.12

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

**LoiLoScope 30 일 풀 시험버전
(Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)**

본 소프트웨어로 동영상을 간편하게 편집할 수 있습니다 .

아래의 사이트를 확인하여 소프트웨어를 다운로드하고 설치하십시오 .

<http://loilo.tv/product/20>

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

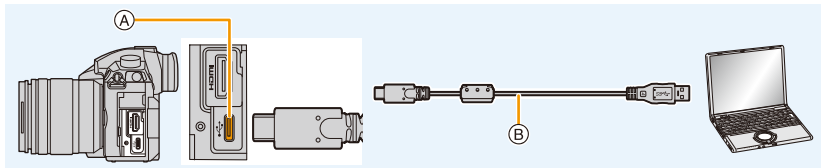
이미지를 PC 에 전송하기

준비 :

“PHOTOfunSTUDIO” 를 PC 에 인스톨하십시오 . (P333)

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

- 연결하기 전에 본 기기와 사용자의 PC 를 켜십시오 .
- 플러그를 잡고 케이블을 똑바로 꽂거나 똑바로 빼십시오 .
(비스듬하게 플러그를 끼우면 단자가 변형되어 오작동을 일으킬 수 있습니다 .)
- 잘못된 단자에 장치를 연결하지 마십시오 . 오작동을 일으킬 수 있습니다 .
- 부속 USB 연결 케이블 이외에는 사용하지 마십시오 .



Ⓐ USB 소켓 (Type C)

Ⓑ USB 연결 케이블 (부속품)

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

- 사전에 [설정] 메뉴에서 [USB 모드] 를 [PC(Storage)] 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 .

• 전원이 충분한 배터리나 직류 전원 장치(옵션)를 사용하십시오 . 카메라와 PC가 통신 중에 배터리 전원이 약해지면 상태표시등이 깜박이고 경보음이 울립니다 .

USB 연결 케이블을 안전하게 연결을 끊으십시오 . 준수하지 않으면 데이터가 손상될 수 있습니다 .

• 카드를 넣거나 빼기 전에 카메라를 끄고 USB 연결 케이블을 분리하십시오 . 그렇지 않으면 자료를 상실할 수 있습니다 .

■ “PHOTOfunSTUDIO” 를 사용하지 않고 PC 에 복사하기 (Mac 의 경우)

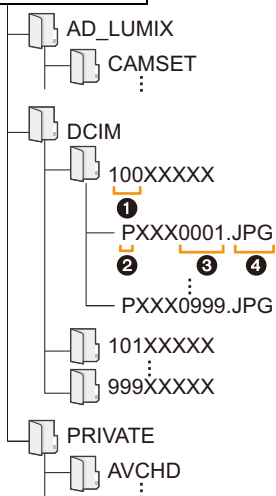
Mac 을 사용하는 경우라도 , 또는 “PHOTOfunSTUDIO” 를 설치할 수 없는 상황에서 카메라를 컴퓨터에 연결하고 드래그앤드롭으로 파일과 폴더를 복사할 수 있습니다 .

• 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

•카드



- | | |
|---------|------------------------|
| CAMSET: | 카메라의 설정 정보 |
| DCIM: | 이미지들 |
| ① 폴더 번호 | |
| ② 색공간 | P: sRGB
_: AdobeRGB |
| ③ 파일 번호 | |
| ④ JPG: | 정지 사진 |
| MP4: | [MP4] 동영상 |
| MOV: | [MOV] 동영상 |
| RAW: | RAW 파일 사진 |
| AVCHD: | [AVCHD] 동영상 |

정지 사진과 동영상을 레코더에 저장하기

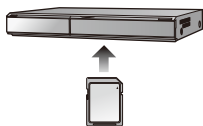
본 기기에서 촬영된 내용이 담긴 카드를 **Panasonic** 레코더에 넣으면 블루레이 디스크나 DVD 등에 더빙할 수 있습니다.

정지 사진 및 동영상을 다른 장치에 보내는 방법은 파일 형식에 따라 다릅니다. (JPEG, RAW, AVCHD, MP4 또는 MOV).

• 4K 연사 파일 (MP4 포맷) 은 **Panasonic** 레코더에서 지원되지 않습니다.

카메라와 USB 소켓이 있는 **Panasonic** 레코더를 USB 연결 케이블로 연결하면 더빙을 수행할 수 있습니다.

• 카드 슬롯 1 을 사용하십시오.



• 복사 및 재생에 관한 자세한 사항은 레코더의 사용설명서를 참조하십시오.

PC 에서 카메라 제어하기

[PC(Tether)] 를 선택하고 카메라를 PC 에 연결하면 지원되는 소프트웨어에서 카메라를 제어할 수 있습니다 .

■ 소프트웨어 다운로드하기

“LUMIX Tether”

이 소프트웨어는 PC 에서 Panasonic 디지털 카메라를 제어하기 위해 사용됩니다 . 이 소프트웨어를 통해 카메라의 다양한 설정을 변경하고 , 원격 촬영을 수행하며 , 원격으로 촬영한 이미지를 PC 에 저장할 수 있습니다 .

아래의 사이트를 확인하여 소프트웨어를 다운로드하고 설치하십시오 .

http://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_lumixtether.html

• 작동 환경

OS	Windows	Windows® 7, Windows® 8.1, Windows® 10
	Mac	OS X v10.10 ~ v10.11, macOS 10.12
인터페이스	USB 포트 (Super Speed USB(USB 3.0))	

- 지원되는 OS 들은 2018 년 1 월 기준이며 변경될 수 있습니다 .
- “LUMIX Tether” 사용법에 관한 자세한 사항은 “LUMIX Tether”의 조작 가이드(PDF 파일)를 참조하십시오 .
- 소프트웨어를 다운로드 하려면 PC 를 인터넷에 연결해야 합니다 .
- 통신 환경에 따라 소프트웨어를 다운로드하는데 다소 시간이 걸릴 수 있습니다 .

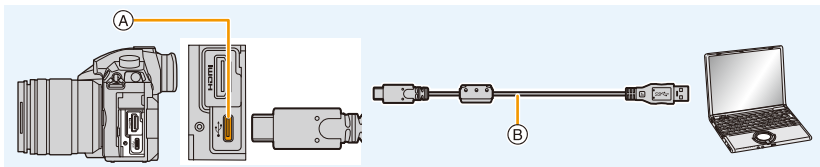
■ PC 에서 카메라 조작하기

준비 :

“LUMIX Tether” 를 PC 에 설치하십시오 .

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

- 연결하기 전에 본 기기와 사용자의 PC 를 켜십시오 .
- 플러그를 잡고 케이블을 똑바로 꽂거나 똑바로 빼십시오 .
(비스듬하게 플러그를 끼우면 단자가 변형되어 오작동을 일으킬 수 있습니다 .)
잘못된 단자에 장치를 연결하지 마십시오 . 오작동을 일으킬 수 있습니다 .
- 부속 USB 연결 케이블 이외에는 사용하지 마십시오 .



- (A) USB 소켓 (Type C)
- (B) USB 연결 케이블 (부속품)

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

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

3 “LUMIX Tether” 를 사용하여 PC 에서 카메라를 조작하십시오 .

• [PC(Tether)] 를 통해 카메라가 PC 에 연결되어 있을 때 :


- 카메라는 촬영 모드로 설정됩니다 .
- Wi-Fi/Bluetooth 기능을 사용할 수 없습니다 .
- 화면에 [] 가 표시됩니다 .
- 카드를 카메라에 삽입하지 않고 촬영하는 경우 , 촬영 가능한 사진 수 대신 [PC] 가 화면에 나타납니다 .
- 동시에 HDMI 케이블을 카메라에 연결할 수 있습니다 .



사진 인쇄

카메라를 프린터가 지원되는 PictBridge 에 연결하면 인쇄될 사진을 선택하고 인쇄가 카메라의 모니터에서 시작되도록 지시할 수 있습니다.

- 그룹 사진들이 그룹 사진들로 표시되지 않고 하나의 사진들로 표시됩니다.
- 일부 프린터의 경우는 카메라에서 번 카드에서 인쇄할 수 있습니다. 자세한 사항은 사용자의 프린터 사용설명서를 참조하십시오.

준비 :

카메라와 프린터의 전원을 켜십시오.

사진을 인쇄하기 전에 프린터에서 인쇄 질과 다른 설정들을 실행하십시오.

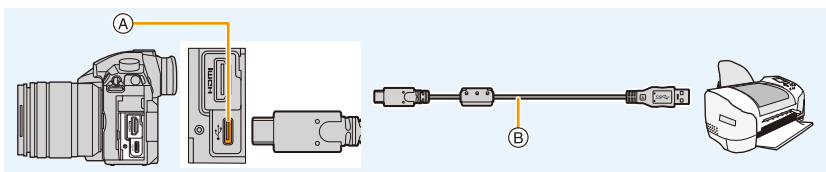
1 카메라에서 [▶] 를 누르십시오.

2 뒷 다이얼을 왼쪽으로 돌려 멀티 재생 화면을 표시하고, [Fn3] 을 눌러 인쇄하려는 이미지를 표시하려는 카드를 선택하십시오.

- 한 번에 하나의 카드에서만 이미지를 인쇄할 수 있습니다. 프린터가 연결되어 있는 동안에는 표시된 카드를 변경할 수 없습니다.
- 기능 버튼 [슬롯 변경] (P62) 를 사용하여 표시될 카드를 선택할 수도 있습니다.

3 USB 연결 케이블 (부속품) 로 프린터와 카메라를 연결하십시오.

- 플러그를 잡고 케이블을 똑바로 꽂거나 똑바로 빼십시오.
(비스듬하게 플러그를 끼우면 단자가 변형되어 오작동을 일으킬 수 있습니다.)
잘못된 단자에 장치를 연결하지 마십시오. 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- 부속 USB 연결 케이블 이외에는 사용하지 마십시오.



- Ⓐ USB 소켓 (Type C)
- Ⓑ USB 연결 케이블 (부속품)

4 ▲/▼ 를 눌러 [PictBridge(PTP)] 를 선택한 후 [MENU/SET] 을 누르십시오.

- 인쇄 후에는 **USB 연결 케이블**을 끊으십시오 .
- 전원이 충분한 배터리나 직류 전원 장치 (옵션)를 사용하십시오 . 카메라와 프린터가 연결되어 있을 때 배터리 전원이 약해지면 상태표시등이 깜박이고 경보음이 울립니다 . 인쇄 중에 이런 현상이 발생하면 인쇄를 즉시 중지하십시오 . 인쇄 중이 아니면 **USB 연결 케이블**을 빼십시오 .
- [] (케이블 연결 끊김 방지 아이콘) 표시가 나타나 있는 동안에는 **USB 연결 케이블** 연결을 끊지 마십시오 .
(사용하는 프린터 유형에 따라 표시되지 않을 수 있습니다 .)
- 카드를 넣거나 빼기 전에 , 카메라를 끄고 **USB 연결 케이블**을 분리하십시오 .



아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 포스트 포커스 기능으로 촬영된 동영상 , 4K 연사 파일 및 이미지를 프린트할 수 없습니다 .

단일 사진 선택하기와 인쇄하기

- 1 ◀/▶를 눌러 사진을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오 .
- 2 ▲를 눌러 [인쇄 시작]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오 .



여러 사진 선택하기와 인쇄하기

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

[복수 선택]	여러 매의 사진을 한꺼번에 인쇄합니다 . • ▲/▼/◀/▶를 눌러 사진을 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오 . (설정을 취소하려면 [MENU/SET]을 다시 누르십시오 .) • 사진을 선택한 후에는 [DISP.]를 누르십시오 .
[모두 선택]	저장한 사진 모두를 인쇄합니다 .
[등급]	[등급] 레벨이 [★1]에서 [★5] 사이에 있는 모든 이미지를 인쇄합니다 .

- 3 ▲를 눌러 [인쇄 시작]를 선택한 후 [MENU/SET]을 누르십시오 .

■ 인쇄 설정

“ 단일 사진 선택하기와 인쇄하기 ” 의 **2** 단계 및 “ 여러 사진 선택하기와 인쇄하기 ” 의 **3** 단계 화면에서 각각의 항목을 선택하고 설정하십시오 .

[날짜 인쇄]	날짜 인쇄를 설정합니다 .
[인쇄매수]	사진 인쇄 매수를 설정합니다 (최대 999 매)
[용지크기]	용지 크기를 설정합니다 .
[페이지 레이아웃]	가장자리를 지정할지 여부와 각 용지 상에 인쇄되는 사진 매수를 설정합니다 .

- 사진을 카메라가 지원하지 않는 용지 크기 또는 레이아웃으로 인쇄 시는 [용지크기] 또는 [페이지 레이아웃] 을 [A] 로 설정한 후 프린터의 용지 크기 또는 레이아웃을 설정합니다 . (자세한 사항은 프린터의 사용설명서를 참조하십시오 .)
- 프린터가 날짜 인쇄 기능을 지원하지 않으면 사진에 날짜가 인쇄되지 않습니다 .
- 프린터에 따라 프린터의 날짜 인쇄 설정이 우선할 수 있으므로 이런 경우인지 확인하십시오 .

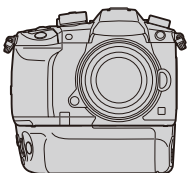
- 인쇄 중에 [●] 표시에 황색 불이 켜지면 카메라가 프린터로부터 오류 메시지를 수신합니다 . 인쇄가 종료된 후 프린터에 문제가 없는지 확인하십시오 .
- 인쇄 매수가 많으면 사진들은 몇번에 걸쳐서 인쇄될 수 있습니다 . 이 경우 남아있는 인쇄 매수는 설정 매수와 다를 수 있습니다 .
- JPEG 형식으로 촬영된 사진들만 인쇄됩니다 . RAW 로 촬영된 것들은 동시에 생성된 JPEG 사진들을 사용합니다 . 상응하는 JPEG 사진이 없으면 인쇄가 되지 않습니다 .

12. 기타

옵션 액세서리

배터리 그립 (옵션)

배터리 그립 (DMW-BGGH5: 옵션) 을 사용하면 세로로 들었을 때 조작 및 잡기가 용이해집니다. 여유 배터리를 장착하면 좀 더 긴 시간동안 촬영할 수 있습니다.



■ 여유 배터리 사용 우선 설정하기

준비 :

- 본 기기 전원을 끈 후 단자 커버를 빼십시오.

- 1 배터리 그립을 본 기기에 장착한 후 본 기기 전원을 켜십시오.
- 2 메뉴를 선택하십시오.

MENU → **⚙ [설정]** → **[배터리 사용 우선순위]**

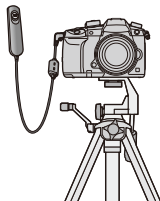
[BODY]: 본 기기 안의 배터리가 먼저 사용됩니다.

[BG]: 배터리 그립 안의 배터리가 먼저 사용됩니다.

- 배터리 그립 안의 배터리를 사용할 경우에는 화면에 **[BG]** 가 표시됩니다.
- 배터리 그립 사용자 선택 기능을 **[Fn]** 버튼에 지정할 수 있습니다. (P59)
- 단자 커버를 빼기 어려우면 카메라의 우묵한 부분을 가운데로 하여 커버 구석 부분을 꺾으십시오.
- 자세한 사항은 배터리 그립 사용설명서를 참조하십시오.

셔터 리모컨 (옵션)

셔터 리모컨 (DMW-RSL1: 옵션) 을 사용하면 삼각대 사용 시 손떨림 (카메라 흔들림) 이 생기지 않으며 [B] (벌브) 또는 연사 모드로 사진을 촬영할 때 셔터를 계속 완전히 누를 수 있습니다 . 셔터 리모컨은 카메라의 셔터 버튼과 유사하게 작동됩니다 .



- 반드시 정품 Panasonic 셔터 리모컨 (DMW-RSL1: 옵션) 을 사용하십시오 .
- 동영상 촬영 기능을 사용할 때는 동영상 연출모드로 촬영하십시오 . 셔터 리모컨으로 동영상 촬영이 시작 / 중지될 수 있습니다 .
- 자세한 사항은 셔터 리모컨의 사용설명서를 참조하십시오 .

아래와 같은 경우에는 사용 불가능 :

- 다음 조작의 경우에는 셔터 리모컨을 사용할 수 없습니다 .
- 카메라의 [절전 모드], [절전 모드 (Wi-Fi)] 또는 [절전 LVF 촬영] 해제하기

직류 전원 장치 (옵션)/DC 커플러 (옵션)

직류전원장치 (옵션) 및 DC 커플러 (옵션) 을 사용하면 남은 배터리 충전에 신경쓰지 않고 촬영 및 재생을 할 수 있습니다 .

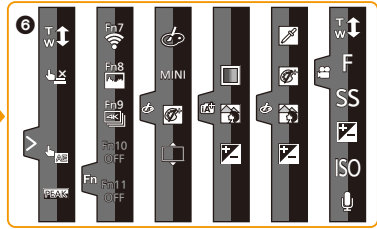
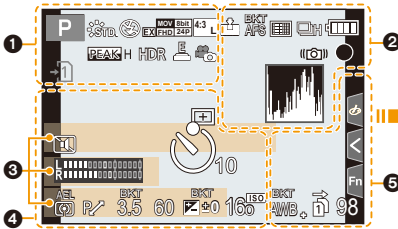
옵션 DC 커플러는 전용 Panasonic 직류전원장치 (옵션) 에만 사용할 수 있습니다 .

- 반드시 정품 Panasonic 직류 전원 장치 (옵션) 를 사용하십시오 .
- 직류전원장치 (옵션) 사용 시에는 직류전원장치에 부착된 AC 케이블을 사용하십시오 .
- DC 커플러가 장착되어 있으면 DC 커플러 커버가 열리므로 방전 및 물튀김 방지 기능이 유효하지 않게 됩니다 .
모래 , 먼지 및 물 등이 묻거나 구조물 내로 들어가지 않도록 주의하십시오 . 사용 후에는 이물질이 커플러 커버에 묻어 있지 않은지 확인하고 잘 닦으십시오 .
- 또한 직류 전원 장치 (옵션) 및 DC 커플러의 사용설명서를 참조하십시오 .

모니터 표시 / 뷰파인더 표시

• 다음 그림들은 모니터에서 표시 화면이 [] (모니터 스타일)로 설정되어 있을 때의 예입니다.

촬영 시



1

	촬영 모드 (P42)
C1	사용자 설정 (P83)
STD.	사진 스타일 (P221)
	플래시 모드 (P155)
2nd WL	플래시 (P156, 159)
	엑스트라 프레임 변환 (동영상 촬영 시) (P147)
	촬영 형식 / 촬영 화질 (P162)
MOV FHD LongGOP 100m 420s 12/24.00P	촬영 포맷 / 촬영 화질 (P162) / 가변 프레임 레이트 (P182)
4.3 L	기록화소수 / 화면비율 (P218)
4.3 M	엑스트라 텔레 변환 (정지 사진 촬영 시) (P147)
	이미지 효과 (필터) 조절 표시 (P80, 223)
EXPS	이미지 효과 (필터) 설정 (P223)

	카드 (촬영 중에만 표시됨) (P27)
	카드 없음
	카드는 꽂참
8m30s	촬영 경과 시간 ⁺¹ (P161)
	동시 촬영 표시 (P179)
LVF/MON AUTO	자동 뷰파인더 / 모니터 전환하기 (P41)
PEAK H PEAK L	피킹 (P243)
	하이라이트 웨도우 (P225)
HDR	HDR (P231)/iHDR (P67)
	다중 노출 (P233)
	디지털 줌 (P149)
	전동식 셔터 (P230)
100%	조절 가능한 프레임 비율 (P182)
MON MODE2 HDMI HLG	HLG 보기 지원 (P197) HLG 보기 지원 (HDMI) (P203)
MON LUT HDMI V-Log L	V-Log L 보기 지원 (P177) LUT HDMI 표시 (P204)
	동영상을 촬영하는 동안 사진 촬영 (사진 우선) (P179)

②

	RAW	화질 (P220)
	AFS AFF AFC MF	초점 모드 (P87, 102)
	BKT AFS	초점 브래킷 (P142)
		포스트 포커스 (P129)
	AF 모드	(P90)
		얼굴 인증 (P248)
	AFL	AF 잠금 (P105)
		연사 (P115)
		4K 포토 (P117)
		셀프타이머 (P134)
		배터리 표시 (P21)
	BG	배터리 그래프 (P343)
		이미지 손떨림 보정 기능 (P144)
		손떨림 경고 (P145)
		촬영 상태 (적색으로 광박임) / 초점 (녹색 불이 켜짐) (P41)
	LOW	초점 (저조명 아래에서) (P85)
	STAR	초점 (스타라이트 AF) (P85)
		Wi-Fi 연결
		Bluetooth 에 연결됨 (P289)
	GPS	위치 로그 (P303)
		히스토그램 (P243)






③

	이름 *2 (P250)
	출발일 이후 경과일수 *3 (P253)
	나이 *2 (P250)
	위치 *3 (P253)
	현재 날짜 및 시간 / 여행지 설정 *3: ✈ (P252)
	노출 미터 (P245)
	초점 길이 표시 (P150)
	단계 줌 (P150)
	타임 스탬프 촬영 (P173)












④

	AF 영역 (P95)	
	스포츠 측광 타겟 (P225)	
	센터 마커 표시 (P244)	
	셀프타이머 (P134)	
	녹음 음량 표시 (P168)	
	LMT OFF	녹음 음량 리미터 (P168)
	TC 00:00:00:00	타임 코드 (P169)
	XLR 96kHz/24bit	XLR 설정 (P207)
		무음 모드 (P229)
		외장 마이크 (P205)
	AEL	AE 잠금 (P105)
		측광 모드 (P53, 225)
	P	프로그램 시프트 (P70)
	3.5	조리개 값 (P41)
	BKT 3.5	조리개 브래킷 (P142)
	60	셔터속도 (P41)
		노출 보정 값 (P106)
	BKT ±0	노출 브래킷 (P141)
		밝기 (P68, 82)
		수동 노출 보조 (P73)
	16 ^{ISO}	ISO 감도 (P108)

5

BKT AWB ↓	화이트 밸런스 브래킷, 화이트 밸런스 브래킷 (색온도) (P143) 화이트밸런스 미세조정 (P113)
AWBc 	화이트밸런스 (P111)
	색상 (P68)
98	촬영 가능한 사진 매수 (P30)
r20	연속으로 촬영 가능한 최대 사진 매수 (P116)
8m30s	촬영 가능 시간 *1 (P31)
	릴레이 촬영 (P262)
	백업 촬영 (P262)
	할당 촬영 (P262)

6

터치 램 (P241)	
	 터치 줌 (P151)
	 터치 셔터 (P52)
	 터치 AE (P53)
	 피킹 (P243)
	 기능 버튼 (P60)
	 색상 (P68)
	 디포커스 조절 기능 (P68, 82)
	 밝기 (P68, 82)
	 디포커스 유형 ([미니어처 효과]) (P79)
	 원 포인트 컬러 (P79)
	 광원의 위치 (P80)
	 이미지 효과 (필터) 조절 (P82, 223)
	 이미지 효과 ON/OFF (P223)
	MINI 이미지 효과 (필터) (P223)
	F 조리개 값 (P41)
	SS 셔터속도 (P41)
	ISO ISO 감도 (P108)
	 녹음 음량 조정 (P168)

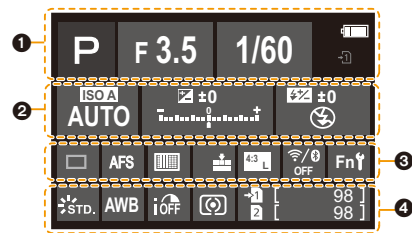
*1 h: 시간, m: 분, s: 초

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

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

촬영 시

모니터 상의 촬영 정보



1		촬영 모드 (P42)
	F3.5	조리개 값 (P41)
	1/60	셔터속도 (P41)
		배터리 표시 (P21)
		카드 (촬영 중에만 표시됨) (P27)

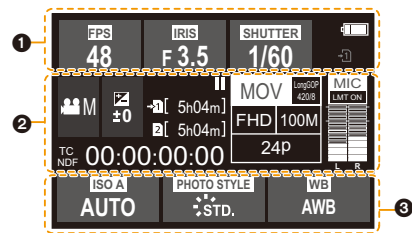
2		ISO 감도 (P108)
		노출 보정 값 (P106)
		밝기 (P68)
		수동 노출 보조 (P73)
		플래시 모드 (P155)
		플래시 (P156, 158)

3		1 매 (P114)
		연사 (P115)
		4K 포토 (P117)
		포스트 포커스 (P129)
		셀프타이머 (P134)
	AFS AFF AFC MF	초점 모드 (P87, 102)
		AF 모드 (P90)
		화질 (P220)
		사진 크기 / 화면비율 (P219)
		Wi-Fi/Bluetooth (P283)
		기능 버튼 설정 (P59)

4		사진 스타일 (P221)
	AWB AWBc	화이트밸런스 (P111)
		인텔리전트 다이내믹 레인지 조절 (P226)
		측광 모드 (P225)
		릴레이 촬영 (P262)
		백업 촬영 (P262)
		할당 촬영 (P262)
	98	촬영 가능한 사진 매수 (P30)
	r20	연속으로 촬영 가능한 최대 사진 매수 (P116)
	r8m30s	촬영 가능 시간 (P31)
	----	카드 없음

촬영 시

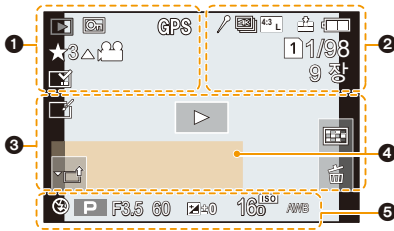
모니터 상의 촬영 정보 ([비디오 우선순위 표시])



	48	프레임 비율 (P162)/ 가변 프레임 레이트 (P182)
	F 3.5	조리개 값 (P41)
	1/60	셔터속도 (P41)
	11d	셔터속도 (앵글) (P195)
		배터리 표시 (P21)
		카드 (촬영 중에만 표시됨) (P28)

		촬영 모드 (P42)
	±0	노출 보정 값 (P106) 밝기 (P68)
		수동 노출 보조 (P73)
		동영상 촬영 표시 (중지됨)
		동영상 촬영 표시 (촬영 중)
		릴레이 촬영 (P262)
		백업 촬영 (P262)
		할당 촬영 (P262)
	8m30s	촬영 가능 시간 (P31)
	----	카드 없음
	TC NDFF 00:00:00:00	타임 코드 (P169)
	MOV FHD 100M 24P	촬영 형식 / 촬영 화질 (P162)
	MIC LMT ON	녹음 음량 표시 (P168)/ 녹음 음량 리미터 (P168)
	ISO A AUTO	ISO 감도 (P108)
	0dB	게인 (dB) (P195)
	STD.	사진 스타일 (P221)
	AWB AWBc	화이트밸런스 (P111)
	2500K	

재생 시



1

	재생 모드 (P268)
	보호설정된 사진 (P269)
GPS	위치 로그 (P303)
★3	등급 (P269)
	케이블 연결 끊김 방지 아이콘 (P341)
	동영상 재생 (P210)
	4K 연사 파일에서 사진 저장 (P124)
	포스트 포커스 기능으로 촬영한 이미지에서 사진 생성 (P131)
	연속 그룹 사진 재생 (P214)
	초점 브래킷 (P142)
	문자 표시 찍힘 (P276)
8m30s	재생 경과 시간 *1 (P210)

2

	마커가 있음을 나타내는 아이콘 (P126)
	4K 포토 (4K 연사 파일) (P117)
	포스트 포커스 (P129)
	포커스 스테킹 (P132)
	사진크기 / 화면비율 (P219)
	촬영 형식 / 촬영 화질 (P162)

100%	조절 가능한 프레임 비율 (P182)
	RAW 화질 (P220)
	배터리 표시 (P21)
BG	배터리 그림 (P343)
	카드 슬롯 (P26)
1/98	사진 번호 / 총 사진매수
	Wi-Fi 연결
9 장	그룹 사진 매수
8m30s	동영상 촬영 시간 *1 (P210)

3

	보정 삭제 완료 아이콘 (P275)
	현재 검색 중인 정보 아이콘
	재생 (동영상) (P210)
	업로드 (Wi-Fi) (P315)
	그룹 표시 (P215)
SUB MENU	서브메뉴 (P315)
	무음 모드 (P229)
	1일째 출발일 이후 경과일수 (P253)
	다중 재생 (P213)
	삭제 (P216)

4

이름 *2 (P248, 250)
위치 *2 (P253)
제목 *2 (P270)
나이 (P248, 250)

5

촬영 정보
타임 스탬프 촬영 (P173)

재생 시

세부 정보 표시

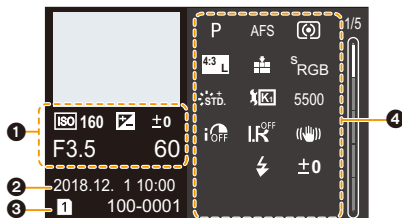
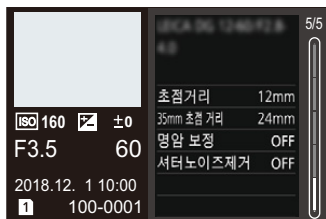


사진 스타일, 하이라이트 쉐도우 표시



렌즈 정보 표시



1

촬영 정보 (기본)

2

촬영된 날짜 및 시간 / 세계시각 (P252)

3

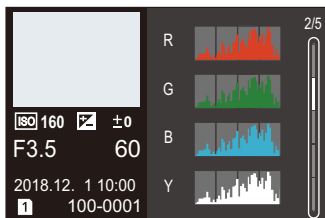
1 2

카드 슬롯 (P26)

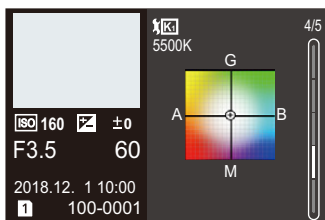
100-0001

폴더 / 파일 번호 (P336)

히스토그램 표시



화이트 밸런스 표시



4

촬영 정보 (고급)

5500

화이트 밸런스 색온도 (P112)

iOFF

인텔리전트 다이내믹 레인지 조절 (P226)

HDR ON

HDR (P231)/iHDR (P67)

iLR OFF

인텔리전트 해상도 (P226)

*1 h: 시간, m: 분, s: 초

*2 [제목], [여행지], [이름] ([베이비 1]/[베이비 2], [애완동물]), [이름] ([얼굴 인증])의 순으로 표시됩니다.

메시지 표시

상황에 따라 확인 메시지 또는 오류 메시지가 화면에 표시됩니다.
대표적인 메시지를 아래에 예시했습니다.

[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).

[이 사진에는 설정할 수 없습니다.]

- [제목 편집], [문자 스타มป์] 등은 DCF 표준에 기반하지 않는 사진들에는 설정되지 않습니다.

[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. (P34)
본 기기의 전원을 다시 켜고 그래도 나타나면 판매점에 문의하십시오.

[렌즈 장착 실패. 연결부에 이물질이 있는지 확인하십시오.]

- 렌즈를 카메라 본체에서 빼고 마른 연봉으로 렌즈와 본체가 닿는 부분을 가볍게 닦으십시오.
렌즈를 부착하고 본 기기를 다시 켜고 그래도 나타나면 판매점에 문의하십시오.

[메모리 카드 오류]/[이 메모리 카드를 사용할 수 없습니다.]

- 본 기기와 대응되는 카드를 사용하십시오. (P28)

[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 쓰기를 시도하십시오.
- 카드가 손상되었을 수 있습니다.
- 다른 카드를 넣으십시오.

[AVCHD 비디오를 촬영할 수 없습니다. 선택한 시스템 주파수가 본 SD 카드의 AVCHD 데이터와 일치하지 않습니다. 다른 SD 카드를 사용하거나 시스템 주파수를 변경해 주십시오.]

- [시스템 주파수] (P259) 를 변경한 후 같은 카드를 계속 사용하면 동영상이 촬영되지 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.

[카드의 쓰기 속도가 부족하여 동영상 촬영이 취소되었습니다.]

- 동영상의 [촬영포맷] 및 [화질]에 따라 카드에 필요한 스피드 클래스 등급이 다릅니다. 4K 포도 촬영에는 특정 스피드 클래스 등급을 만족시키는 카드가 필요합니다. 등급에 적합한 카드를 사용하십시오. (P28)
- 스피드 클래스 등급을 만족하는 카드를 사용하여도 촬영이 중지되면 데이터 기록 속도가 너무 느립니다. 백업을 한 후 카드를 포맷하는 것이 좋습니다 (P30). 카드 유형에 따라 촬영이 도중에 중지될 수 있습니다.

[폴더를 생성할 수 없습니다.]

- 사용할 수 있는 폴더 번호가 없기 때문에 폴더를 생성할 수 없습니다. 필요한 데이터를 PC 등에 저장한 후 카드를 포맷하십시오. (P30) 포맷 후에 [설정] 메뉴에서 [번호 리셋] 을 수행하면 폴더 번호가 100 으로 리셋됩니다. (P263)

[사용할 수 없는 배터리입니다.]

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

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

- 본 기기에서 설정된 무선 액세스 포인트 정보가 잘못되었습니다. 인증 유형 및 암호 키를 확인하십시오. (P322)
- 다른 장치의 무선 전파가 무선 액세스 포인트 연결을 막을 수 있습니다. 무선 AP 에 연결된 다른 장치의 상태와 기타 무선 장치의 상태를 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 .
- 무선 액세스 포인트에 따라 일정 시간이 지나면 통신이 자동으로 끊길 수 있습니다 .
다시 재연결하십시오 .

[연결 실패]

- 스마트폰 Wi-Fi 설정에서 본 카메라로 연결되는 액세스 포인트를 변경하십시오 .



문제해결

먼저 아래의 절차들을 시도해 보십시오 (P355 에서 P363).

문제가 해결되지 않으면 [설정] 메뉴에서 [리셋] (P264) 를 선택하면 개선될 수 있습니다.

배터리 및 전원

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

- 배터리가 소진되었습니다. 배터리를 충전하십시오. (P20)

기기의 전원이 저절로 꺼진다.

- [이코노미] 가 가능합니다. (P254)

배터리가 너무 빨리 닳는다.

- [4K 사전 연사] 또는 [연사 전 녹화] 를 설정하면 배터리가 더 빨리 소진됩니다.
→ 이 기능들은 이 기능들로 촬영할 때만 사용하십시오.
- Wi-Fi 연결을 오랫동안 사용하였습니까?
Wi-Fi 에 연결하면 배터리가 빨리 닳을 수 있습니다.
→ [이코노미] 등을 이용하여 카메라 전원을 수시로 끄십시오. (P254)

촬영

사진 촬영이 되지 않습니다.
셔터 버튼을 누른 직후에는 셔터가 작동되지 않습니다.

- [사용자] 메뉴의 [초점 / 릴리즈 우선] 가 [FOCUS] 으로 설정되어 있습니까? (P239)
피사체에 초점이 맞춰질 때까지 사진을 찍을 수 없습니다.

촬영한 사진이 뿌옇다.

- 렌즈나 이미지 센서가 지문 등으로 지저분해지면 사진이 뿌옇게 보일 수 있습니다.
→ 렌즈가 더러워졌으면 카메라 전원을 끈 후 렌즈 표면을 부드러운 마른 천으로 가볍게 닦아내십시오.
→ 이미지 센서가 더러워진 경우에는 P365 를 참조하십시오.

촬영한 사진이 너무 밝거나 어둡다.

- AE 잠금 (P105) 기능이 제대로 적용되지 않았습니까?

한 번에 여러 장의 사진이 촬영된다.

- 드라이브 모드 설정을 확인하십시오. (P114)
- 브래킷 기능을 사용하고 있습니까? (P140)

피사체에 초점이 제대로 맞춰지지 않는다.

- 피사체가 카메라 초점 범위 밖에 있습니다.
- [사용자] 메뉴의 [셔터 AF] 가 [OFF] 으로 설정되어 있습니까? (P237)
- [사용자] 메뉴의 [초점 / 릴리즈 우선] 가 [RELEASE] 으로 설정되어 있습니까? (P239)
- AF 잠금 (P105) 기능이 제대로 적용되지 않았습니까?

촬영한 사진이 흐릿합니다.**이미지 손떨림 보정 효과가 제대로 나타나지 않는다.**

- 특히 어두운 장소에서 사진을 찍으면 셔터 속도가 느려지고 이미지 손떨림 보정 기능이 제대로 작동되지 않을 수 있습니다.
→ 느린 셔터 속도로 사진 촬영 시에는 삼각대와 셀프타이머 를 사용하는 것이 좋습니다.

촬영한 사진이 거칩니다.**사진에 노이즈가 있습니다.**

- 다음을 시도해 보십시오:
→ ISO 감도를 낮추십시오. (P108)
→ [사진 스타일]에서 [노이즈 제거]에 대한 설정을 높이거나 [노이즈 제거] 이외의 각각의 항목에 대한 설정을 낮추십시오. (P222)
→ [셔터노이즈제거]를 [ON]으로 설정하십시오. (P228)

피사체가 사진에서 왜곡되어 보인다.

- 전자식 셔터를 사용하거나 동영상 또는 4K 포도를 촬영할 경우 움직이는 피사체를 촬영하면 사진에서 피사체가 왜곡되어 나타날 수 있습니다. 카메라의 픽업센서 구실을 하는 MOS 센서의 특징입니다. 오작동이 아닙니다.

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

- 이것은 카메라의 픽업 센서 기능을 하는 MOS 센서의 특징입니다. 오작동이 아닙니다.
- 전자식 셔터 (P230) 를 사용하게 되면 셔터 속도를 낮추어 가로선이 나타나는 것을 줄일 수 있습니다.
- 동영상을 촬영할 때 형광등이나 LED 조명 기기와 같은 조명 아래에서 깜박임이나 줄무늬가 보이면 [플리커리덕션] (P234) 을 설정하십시오. 고정된 셔터 속도를 설정하여 깜박임이나 줄무늬를 줄일 수 있습니다. 동영상 연출모드에서 셔터 속도를 수동으로 설정할 수 있습니다. (P180)



높은 ISO 감도에서는 줄무늬가 나타납니다 .

- 높은 ISO 감도 또는 사용하는 렌즈에 따라 줄무늬가 나타날 수 있습니다 .
→ ISO 감도를 낮추십시오 . (P108)

촬영한 사진의 밝기나 색상이 실제 장면과 다릅니다 .

- 형광등이나 LED 조명 기기 등에서 촬영 시 , 셔터 속도를 높이면 밝기 및 색상에 다소 변화를 가져올 수 있습니다 . 광원의 특성으로 인한 결과이며 오작동이 아닙니다 .
- 피사체를 매우 밝은 장소에서 촬영하거나 형광등 , LED 조명 기구 , 수은등 , 나트륨등과 같은 곳에서 촬영하면 색상 및 화면 밝기가 변하거나 화면에 가로 줄무늬가 나타날 수 있습니다 .

피사체에 없는 밝은 점이 촬영된다 .

- 이미지 센서에 결함이 있는 화소가 있을 수 있습니다 .
→ [픽셀 리프레시] (P264) 를 실행하십시오 .

동영상**동영상 촬영이 불가능하다 .**

- [시스템 주파수] (P259) 를 변경한 후 같은 카드를 계속 사용하면 동영상이 촬영되지 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 .

동영상 촬영이 도중에 중지된다 .

- 주위 온도가 높거나 동영상을 연속 촬영하거나 , 또는 사용하는 카드에 따라 [△]가 표시되고 카메라 보호를 위해 촬영이 중지될 수 있습니다 . 카메라가 식을 때까지 기다리십시오 .
- 동영상의 [촬영포맷] 및 [화질]에 따라 카드에 필요한 스피드 클래스 등급이 다릅니다 . 등급에 적합한 카드를 사용하십시오 . (P28)

동영상에서 비정상적인 팔짝거리는 소리나 웅웅하는 소리가 녹음된다.
녹음된 소리가 너무 작다.

- 조용한 곳에서 촬영을 하면 사용하는 렌즈에 따라 동영상에서 조리개와 초점 작동음이 녹음될 수 있습니다.
[연속 AF] (P167) 에서 초점 조작용 [OFF]로 설정할 수 있습니다.
- 동영상 촬영 중에는 마이크의 구멍을 손가락으로 막으면 오디오 녹음 레벨을 낮추거나 오디오가 전혀 녹음되지 않을 수 있습니다. 이 때 또한 렌즈 조작용이 녹음되기 쉬우므로 주의하십시오.

동영상에 조작용이 녹음됩니다.

- 조작용이 신경쓰일 경우에는 동영상 연출모드로 촬영하는 것이 좋습니다. (P181)

플래시

플래시가 작동되지 않는다.

- 전통식 셔터를 사용할 경우에는 플래시가 작동되지 않습니다. (P230)
- [무음 모드]를 [ON]으로 설정하면 플래시가 작동되지 않습니다. (P229)

모니터 / 뷰파인더

카메라 전원이 켜져 있어도 모니터 / 뷰파인더가 꺼진다.

- 설정된 시간동안 아무 조작도 하지 않으면 [자동 LVF/ 모니터 끄기] (P254) 가 작동되고 모니터 / 뷰파인더가 꺼집니다.
- 사물이나 사용자의 손이 아이 센서 근처에 있으면 모니터 디스플레이가 뷰파인더 표시로 전환될 수 있습니다.

잠시 깜박이거나 화면 밝기가 잠시 눈에 띄게 변하곤 한다.

- 이러한 현상은 셔터 버튼을 반쯤 누르거나 피사체의 밝기가 변할 때 렌즈 조리개가 바뀌기 때문입니다. 오작동이 아닙니다.

[LVF] 를 눌러도 모니터와 뷰파인더가 전환되지 않는다.

- 카메라가 PC 또는 프린터에 연결되어 있으면 모니터 상에만 표시됩니다.

뷰파인더에 불균등하게 밝은 부분이나 불규칙적인 색상이 나타난다.

- 본 기기의 뷰파인더는 OLED 를 채택하고 있습니다. 같은 이미지를 오랫동안 표시하면 화면 / 뷰파인더 상에 스크린 번인 현상이 생길 수 있으나 촬영한 이미지에는 영향을 주지 않습니다.

뷰파인더의 색상 톤이 실제 톤과 다르다.

- 본 기기 뷰파인더의 특성으로 이러한 현상은 문제가 아닙니다. 촬영된 이미지에는 영향을 주지 않습니다.

재생

사진이 재생되지 않는다.




촬영된 사진이 없다.

- 카드를 넣었습니까?
- PC 에서 프로세싱한 폴더나 사진입니까?
그렇다면 본 기기에서 재생되지 않습니다.
→ “PHOTOfunSTUDIO” 소프트웨어를 사용하여 사진을 PC 에서 카드로 기록하는 것이 좋습니다.
- 재생을 하기 위해 [재생모드] 로 설정하였습니까?
→ [일반재생] 으로 변경하십시오. (P268)

동영상을 재생할 수 없다.

- 다른 [시스템 주파수] 설정으로 촬영한 동영상은 재생되지 않습니다. (P259)
→ [시스템 주파수] 설정을 촬영 중에 사용한 설정으로 돌아가십시오.

촬영한 사진의 붉은색 부분이 검은색으로 바뀌었다.

- 적목감소 ([]) 또는 []) 를 실행하면 적색 부분이 검은색으로 보정될 수 있습니다.
→ 플래시 모드 ([]) 로 설정하거나 [적목 제거] 를 [OFF] 로 설정하여 이미지를 촬영하는 것이 좋습니다. (P227)

Wi-Fi 기능

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 가까이 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 급속으로 된 테이블이나 선반 위에 두면 무선 전파가 악영향을 줄 수 있습니다. 이런 경우에는 접촉이 되지 않을 수 있습니다. 카메라를 급속으로 된 표면에서 떨어뜨리십시오.

■ 무선 액세스 포인트에 관하여

- 연결한 무선 액세스 포인트가 작동 상태로 되어 있는지 확인하십시오.
- 무선 액세스 포인트의 무선 전파 상태를 확인하십시오.
→ 본 기기를 무선 액세스 포인트에 가까이 옮기십시오.
→ 무선 액세스 포인트의 위치 및 방향을 변경하십시오.
- 무선 액세스 포인트 설정에 따라 무선 전파가 있어도 표시하지 못할 수 있습니다.
→ 무선 액세스 포인트를 껐다가 켜십시오.
→ 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 (P322) 을 시작하거나 무선 액세스 포인트의 SSID 브로드캐스트를 가능하도록 설정하십시오.

스마트폰의 Wi-Fi 설정 화면에서 본 기기가 표시되지 않는다.

- 스마트폰의 Wi-Fi 설정 메뉴에서 Wi-Fi 기능의 전원을 껐다 켜십시오.

Windows 8 PC 와의 Wi-Fi 접속을 설정할 경우 내 사용자명 및 패스워드가 인식되지 않아 PC 에 접속할 수 없다.

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

Wi-Fi 접속을 사용할 경우 PC 가 인식되지 않는다 . Wi-Fi 접속으로 카메라가 PC 에 접속되지 않는다 .

- 디폴트 작업그룹명은 “WORKGROUP” 으로 설정됩니다 . 작업그룹명을 변경하면 PC 가 인식되지 않습니다 .
[Wi-Fi 설정] 메뉴의 [PC 연결] 에서 작업 그룹명을 사용자가 접속 중인 PC 의 것으로 변경하십시오 . (P326)
- 로그인명 및 패스워드를 제대로 입력했는지 확인해 보십시오 .
- 카메라에 연결된 Mac 컴퓨터 또는 Windows PC 의 시스템 시간이 카메라의 것과 많이 다를 경우에는 일부 OS 가 있는 컴퓨터나 PC 에 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 .

WEB 서비스에 이미지가 전송되지 않는다 .

- 로그인 정보 (로그인 ID/ 사용자명 / 이메일 주소 / 암호) 가 맞는지 확인하십시오 .

WEB 서비스에 이미지를 전송하는데 시간이 걸린다 .

이미지 전송이 도중에 실패한다 . 일부 전송되지 않는 이미지가 있습니다 .

- 이미지 크기가 너무 크니까 ?
→ 이미지 크기를 [크기] (P307) 에서 줄인 후 전송하십시오 .
→ [동영상 분할] (P280) 로 동영상을 분할한 후 전송하십시오 .
- 무선 액세스 포인트와의 거리가 멀면 전송에 시간이 걸릴 수 있습니다 .
→ 무선 액세스 포인트 가까이에서 전송하십시오 .
- 대상 매체에 따라 전송되는 동영상의 파일 포맷이 다릅니다 . (P306)

Wi-Fi 패스워드를 잊어버렸다 .

- [설정] 메뉴에서 [네트워크 설정 리셋] 기능을 수행하십시오 . (P264)
그러나 [Wi-Fi 설정] 메뉴와 [Bluetooth] 메뉴 상에 설정된 모든 정보들이 리셋됩니다 . (LUMIX CLUB 제외)

TV, PC 및 프린터

사진이 TV 에 나타나지 않는다 .

- 카메라가 TV 에 제대로 연결되었습니까 ? (P329)
→ TV 입력을 외부입력 모드로 설정하십시오 .

VIERA Link 가 작동되지 않는다 .

- 본 기기의 [VIERA Link] 설정이 [ON] 으로 되어 있습니까 ? (P258)
→ 연결한 장치의 VIERA Link 설정을 확인하십시오 .
→ 본 기기의 전원을 껐다 켜십시오 .

PC 와 통신이 되지 않는다 .

- [USB 모드] 에서 [PC(Storage)] 로 설정하십시오 . (P258)
- 본 기기의 전원을 껐다 켜십시오 .

카드가 PC 에서 인식되지 않는다 . (SDXC 메모리카드 사용 .)

- 사용자의 PC 가 SDXC 메모리카드에 대응되는지 확인하십시오 .
- 연결 시 카드를 포맷하라는 메시지가 나타날 수 있으나 포맷하지 마십시오 .
- 모니터에 표시되는 [액세스] 가 사라지지 않으면 본 기기를 끈 후 USB 연결 케이블의 연결을 끊으십시오 .

카메라가 프린터에 연결되어 있는데 사진이 인쇄되지 않는다 .

- PictBridge 를 지원하지 않는 프린터에서는 사진이 인쇄되지 않습니다 .
- [USB 모드] 에서 [PictBridge(PTP)] 로 설정하십시오 . (P258)

인쇄 시 사진의 끝이 잘린다 .

- 잘라내거나 경계선 없음 인쇄 기능을 사용할 때는 인쇄하기 전에 이 기능을 해제하십시오 .
(자세한 사항은 프린터의 사용설명서를 참조하십시오 .)
- 사진관에 사진 인화를 의뢰할 경우에는 사진관에 16:9 사진이 인화되는지 문의하십시오 .

기타

카메라를 흔들 경우 부착된 렌즈에서 딸깍거리는 소리가 들린다 .

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

본 기기를 켜올 때 카메라에서 소음이 들린다 .

- 먼지 제거 기능이 작동되는 소리입니다 (P365); 오작동이 아닙니다 .

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 [0] 아이콘을 선택하여 원하는 언어로 설정하십시오 . (P259)

셔터 버튼을 반만 누르고 있을 때 가끔씩 적색 램프에 불이 켜진다 .

- 어두운 장소에서는 AF 보조 램프 (P238) 에 적색 불이 켜져 피사체에 초점을 맞추기 쉽게 됩니다 .

카메라에 열이 발생한다 .

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

시계가 리셋됩니다 .

- 카메라를 오랫동안 사용하지 않으면 시계가 리셋될 수 있습니다 .
→ [시계를 설정하십시오 .] 메시지가 표시됩니다 ; 시계를 다시 설정하시기 바랍니다 . (P37)

사용상의 주의

최적의 카메라 사용

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

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

무선 송신기나 고전압선 가까이에서는 본 기기를 사용하지 마십시오.

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

반드시 부속 코드와 케이블을 사용하십시오.

**옵션 액세서리를 사용할 경우에는 옵션에 부속된 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.

추운 기후나 온도가 낮은 곳에서 사용할 경우

- 온도가 매우 낮은 (스키장이나 고도가 높은 곳처럼 0°C 이하인 곳) 기기의 금속 부분을 오랫동안 직접 만지면 피부에 손상을 줄 수 있습니다.
장시간 사용할 경우에는 장갑이나 그와 비슷한 것을 사용하십시오.
- -10°C ~ 0°C(스키장이나 고도가 높은 곳과 같이 추운 곳) 사이의 온도에서 사용하면 배터리 성능 (촬영 가능한 사진 매수 / 조작 시간)이 일시적으로 떨어질 수 있습니다.
- 0°C 이하의 온도에서는 배터리가 재충전되지 않습니다. (배터리가 재충전되지 않으면 [CHARGE] 표시등이 깜박입니다.)
- 카메라를 눈이나 물방울이 붙은 채로 스키장이나 고도가 높은 곳과 같이 추운 장소에서 사용하면 카메라 부품 일부에 눈이나 물방울이 카메라 on/off 스위치, 스피커 및 마이크의 빈 공간에서 얼어 잘 움직이지 않게 되거나 사운드가 둔해질 수 있습니다. 오작동이 아닙니다.

크리닝

카메라를 손질하기 전에 배터리나 DC 커플러 (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.
- 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.

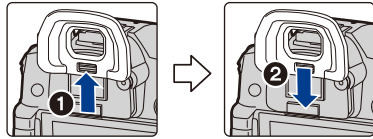
이미지 센서의 오염 제거하기

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 흠집이 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 (1)을 빼십시오. 블로어 (시중 판매)로 뷰파인더 표면의 먼지를 날려 버린 후 부드러운 마른 천으로 표면을 가볍게 닦으십시오. 손질 후에 아이컵을 부착하십시오 (2).
- 아이컵을 잃어버리지 않도록 주의하십시오.
- 어린이가 아이컵을 삼킬 우려가 있으므로 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.



모니터 / 뷰파인더에 관하여

- 모니터를 너무 세게 누르지 마십시오. 모니터에 불균등한 색상들이 나타나 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- 전원을 켤 때 카메라가 차가우면 모니터 / 뷰파인더의 사진들이 처음에 평소보다 다소 어둡습니다. 그러나 카메라 내부 온도가 올라가면 사진이 정상적인 밝기로 돌아갑니다.

모니터 / 뷰파인더 화면 제조를 위해 초고정밀 기술을 채택하고 있습니다. 그러나 화면에 어둡거나 밝은 점들 (적색, 청색 또는 녹색)이 일부 있을 수 있습니다. 오작동이 아닙니다. 모니터 / 뷰파인더 화면 부분들이 고정밀 기술로 생산되었어도 일부 화소가 비활성화되어 있거나 항상 켜져 있을 수 있습니다. 카드의 사진에는 점들이 촬영되지 않습니다.

배터리

배터리는 충전식 리튬 이온 배터리입니다. 내부의 화학작용으로 인해 전원이 발생합니다. 이 작용은 온도와 습도의 영향을 받기 쉽습니다. 온도가 너무 높거나 낮으면 배터리 작동 시간이 짧아지게 됩니다.

사용 후에는 배터리를 빼십시오.

- 뻤 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 전기충전기 (부속품), 직류 전원 장치 (부속품) 및 USB 연결 케이블 (충전기용) 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.

충전기 / 직류 전원 장치 (부속품) 에 관하여

- 정전기나 전자기장파의 영향으로 인해 [CHARGE] 표시가 깜박일 수 있습니다. 이러한 현상은 충전에 영향을 주지 않습니다.
- 라디오 근처에서 충전기를 사용하면 라디오 수신부가 간섭을 받을 수 있습니다. 충전기는 라디오로부터 1 m 이상 떨어지게 두십시오.
- 사용 중에 직류전원장치 (부속품) 에서 원하는 소리가 날 수 있습니다. 오작동이 아닙니다.
- 사용 후에는 반드시 전기 콘센트에서 전원 공급 장치의 연결을 끊으십시오. (연결한 채로 두면 매우 미세한 양의 전류가 소비됩니다.)
- 충전기와 배터리 단자를 깨끗하게 하십시오.

카드

기온이 높은 곳이나 전자기장파 또는 정전기가 발생하기 쉽거나 직사광선이 들어오는 곳에 곳에 카드를 두지 마십시오.

카드를 구부리거나 떨어뜨리지 마십시오.

- 카드가 손상되거나 촬영 내용이 손상되거나 지워질 수 있습니다.
- 사용 후 및 카드 보관 및 휴대 시에는 카드 케이스나 휴대용 가방에 넣으십시오.
- 흙, 먼지, 또는 물이 카드 위의 단자에 들어가지 않도록 하고 손가락으로 단자를 만지지 마십시오.

다른 쪽에 전송 또는 메모리카드 처분에 관한 알림 사항

카메라나 PC 를 이용하여 포맷 또는 삭제 를 하게 되면 파일 관리 정보만 바뀌게 되며 메모리카드 내의 데이터를 완전히 삭제하지 않습니다.

다른 편에 전송하거나 처분하기 전에 메모리카드를 물리적으로 없애거나 시중에 유통되는 데이터 삭제 소프트웨어를 사용하여 메모리카드 내의 데이터를 완전히 지우는 것이 좋습니다.

메모리카드 데이터 관리는 사용자의 책임입니다.

개인 정보에 관하여

[프로필 설정] 의 이름 또는 생일 설정 / 얼굴 알아보기 기능이 설정되어 있으면 이러한 개인 정보가 카메라에 보관되어 있으며 사진에도 기록되어 있습니다.

[Wi-Fi 암호] 및 [Wi-Fi 기능 잠금] 기능을 가능하게 하여 개인 정보를 보호하는 것이 좋습니다. (P326 , 327)

포기각서

- 개인정보가 포함된 정보는 잘못된 조작, 정전기, 사고, 오작동, 수리 또는 기타 취급으로 인해 변경되거나 사라질 수 있습니다.

Panasonic 은 정보나 개인정보의 변경 또는 손실로 인한 직접, 또는 간접적인 피해에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

수리 의뢰, 다른 편에 전송, 또는 처분할 경우.

- 개인 정보 복사를 한 후에는 개인 정보와 같은 정보 및 [네트워크 설정 리셋][계정 삭제] (P264, 319) 로 카메라 내에 저장한 무선 LAN 연결 설정을 반드시 삭제하십시오.
- 개인 정보를 보호하려면 설정을 리셋하십시오. (P264)

- 수리를 의뢰하기 전에 카메라에서 메모리카드를 빼십시오 .
- 카메라를 수리하면 공장 출하 시 설정으로 돌아갈 수 있습니다 .
- 오작동으로 인해 위의 조작이 불가능한 경우에는 카메라를 구입한 대리점이나 **Panasonic** 에 문의하십시오 .

다른 쪽에 전송할 경우나 메모리카드를 처분할 경우에는 “다른 쪽에 전송 또는 메모리카드 처분에 관한 알림 사항” 를 참조하시기 바랍니다 . (P368)

WEB 서비스에 이미지를 업로드할 경우

- 이미지에는 제목, 촬영 날짜 및 위치 정보와 같이 개인 식별을 위해 사용되는 정보가 포함되어 있을 수 있습니다 . WEB 서비스에 이미지를 업로드할 경우에는 잘 확인한 후 업로드하십시오 .

카메라를 장기간 사용하지 않았을 때

- 배터리는 비교적 온도가 일정한 서늘하고 건조한 곳에 보관하십시오 : (권장 온도 : 15°C 에서 25°C, 권장 습도 : 40%RH 에서 60%RH)
- 반드시 배터리와 카드를 카메라에서 빼십시오 .
- 배터리를 카메라 안에 넣어 두면 카메라 전원을 꺼도 방전되게 됩니다 . 배터리를 카메라에 계속 두면 과방전되어 충전을 하더라도 사용하지 못하게 될 수 있습니다 .
- 배터리를 장기간 보관할 경우에는 1년에 한 번씩 충전하는 것이 좋습니다 . 카메라에서 배터리를 빼고 완전히 방전시킨 후에 다시 보관하십시오 .
- 카메라를 벽장이나 선반에 보관할 때는 건조제 (실리카겔) 와 함께 보관하는 것이 좋습니다 .
- 카메라를 오랫동안 사용하지 않은 경우에는 사진을 촬영하기 전에 부품들을 모두 확인하십시오 .

사진 데이터에 관하여

- 부주의한 취급으로 인해 카메라가 부서지면 촬영한 데이터가 손상되거나 손실될 수 있습니다 . **Panasonic** 은 촬영한 데이터의 손실로 인한 어떠한 손해에 대하여도 책임을 지지 않습니다 .

삼각대나 일각대에 관하여

- 삼각대 사용 시 카메라를 부착할 때 삼각대가 움직이지 않도록 하십시오 .
- 삼각대나 일각대를 사용하고 있으면 카드나 배터리를 빠지 못할 수 있습니다 .
- 삼각대나 일각대를 카메라에 부착하거나 탈착할 때 삼각대나 일각대의 나사가 비스듬히 되지 않도록 하십시오 . 나사를 돌릴 때 무리한 힘을 가하게 되면 카메라의 나사가 손상될 수 있습니다 . 또한 카메라를 삼각대나 일각대에 너무 조여서 부착하면 카메라 본체와 등급 라벨이 손상될 수 있습니다 .
- 본 기기를 직경이 큰 렌즈와 함께 사용하면 삼각대/일각대에 따라 받침대가 렌즈에 닿을 수 있습니다 . 렌즈 나사를 조이게 되면 받침대와 서로 닿아 기기나 렌즈에 손상을 줄 수 있습니다 . 따라서 삼각대/일각대를 부착하기 전에 삼각대 어댑터 (DMW-TA1: 옵션) 를 부착하는 것이 좋습니다 .
- 삼각대나 일각대의 사용설명서를 자세히 읽어보십시오 .

어깨끈에 관하여

- 무거운 교환식 렌즈(약 1 kg 이상)를 카메라 본체에 부착할 경우에는 카메라를 어깨끈으로 휴대하지 마십시오.
휴대 시 카메라와 렌즈를 드십시오.

Wi-Fi 기능

■ 카메라를 무선 LAN 장치로 사용합니다

무선 LAN 장치보다 더 신뢰가 가는 기기나 컴퓨터 시스템 사용 시에는 안전 설계 및 사용하는 시스템 결함에 대한 적절한 조치가 확보되어야 합니다. 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 3자에 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.

- 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 Corporation 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- Four Thirds ™ 및 Four Thirds 로고 마크는 일본, 미국, 유럽연합 및 기타 국가에서 Olympus Corporation 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- SDXC 로고는 SD-3C, LLC 의 상표입니다 .
- 용어 HDMI 및 HDMI High-Definition Multimedia Interface 그리고 HDMI 로고는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 HDMI Licensing Administrator, Inc. 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" 및 "AVCHD Progressive" 로고는 Panasonic Corporation 및 Sony Corporation 의 상표입니다 .
- 돌비, 돌비 오디오 및 더블 D 심볼은 돌비 래버러토리스의 상표입니다 .
- HDAVI Control ™ 은 Panasonic Corporation 의 상표입니다 .
- Adobe 는 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Adobe Systems Incorporated 의 상표 또는 등록상표입니다 .
- Pentium 은 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Intel Corporation 의 상표입니다 .
- Windows 는 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation 의 등록상표 또는 상표입니다 .
- iMovie, Mac, OS X 및 macOS 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 .
- Android 및 Google Play 는 Google Inc. 의 상표 또는 등록상표입니다 .



- QuickTime 및 QuickTime 로고는 Apple Inc. 의 라이선스 하에 사용하는 상표 또는 등록상표입니다 .
- Bluetooth® 워드마크와 로고는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록상표이며 라이선스 계약에 따라 Panasonic Corporation 이 사용하고 있습니다 . 기타 상표 및 상표명은 각 소유자의 상표입니다 .
- Wi-Fi CERTIFIED™ 로고는 Wi-Fi Alliance®의 인증 마크입니다 .
- Wi-Fi Protected Setup™ 로고는 Wi-Fi Alliance®의 인증 마크입니다 .
- “Wi-Fi®” 는 Wi-Fi Alliance® 의 등록상표입니다 .
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™”, 및 “WPA2™” 는 Wi-Fi Alliance® 의 상표입니다 .
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- 본 제품은 DynaComware 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 Patent Portfolio License 에 기반하여 고객이 개인적 또는 비영리적 목적으로 사용할 수 있도록 라이선스를 받았으며 (i) AVC 규격 (“AVC 비디오”) 에 준거하여 고객이 개인적 또는 비영리 목적으로 비디오를 인코드 및 / 또는 (ii) 개인적인 활동에 종사하는 개인 및 / 또는 AVC 비디오를 제공하도록 허가를 받은 비디오 제공자에 의해 인코드된 비디오를 디코드할 수 있습니다. 기타 다른 용도로 사용하는 것에 대하여는 어떠한 허가도 받을 수 없습니다. MPEG LA, L.L.C. 에서 보다 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.

<http://www.mpegla.com> 를 참조하십시오

