

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50



디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더 사용 시 문제 해결 및 질의응답 설명서입니다.

먼저 읽을 내용

각 부분 명칭

[각 부분 명칭\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[각 부분 명칭\(HDR-AS50\)](#)

[화면 표시](#)

시작하기

[번들 항목 확인](#)

[배터리 팩 삽입](#)

[배터리 팩 충전](#)

메모리 카드 넣기

[메모리 카드 넣기](#)

[카메라에서 사용할 수 있는 메모리 카드](#)

[날짜 및 시간 설정](#)

방수 하우징 사용

- [각 부분 명칭\(방수 하우징\)](#)
- [방수 하우징 사용](#)
- [방수 하우징의 방수 성능에 대하여](#)
- [방수 하우징 사용 시 주의 사항](#)
- [누수](#)
- [방수 패킹](#)
- [누수 확인 방법](#)
- [유지 관리](#)

액세서리 사용

- [부착 버클 사용](#)
- [접착 마운트\(별매\) 사용 시 주의 사항](#)

촬영

동영상 및 정지 이미지 촬영

- [동영상 촬영\(동영상 모드\)](#)
- [정지 이미지 촬영\(사진 모드\)](#)
- [타임랩스 사진 녹화 모드](#)
- [루프 녹화 모드](#)
- [줌 사용](#)
- [장시간 녹화 시 주의 사항](#)

설정 변경

설정 항목 목록

- [설정 항목 목록](#)
- [설정 항목을 설정하는 방법](#)

촬영 설정

- [화질 설정](#)
- [동영상 형식](#)
- [타임랩스 캡처 이미지 크기](#)
- [루프 녹화 시간](#)

- [정지 이미지 모드 전환](#)
- [정지 이미지 촬영 간격](#)
- [셀프타이머](#)
- [타임랩스 촬영 간격](#)
- [타임랩스 샷 번호](#)
- [SteadyShot\(동영상\)](#)
- [SteadyShot\(정지 이미지\),\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [각도 설정](#)
- [줌 설정](#)
- [뒤집기](#)
- [AE 시프트](#)
- [타임랩스 AE 모드](#)
- [장면](#)
- [화이트 밸런스](#)
- [컬러 모드](#)
- [오디오 녹음 설정](#)
- [바람 소리 감소](#)

카메라 설정

- [비행기 모드](#)
- [Wi-Fi 연결 설정](#)
- [Wi-Fi 고출력 설정](#)
- [Bluetooth 설정](#)
- [Bluetooth 리모컨 전원 설정](#)
- [GPS 로그\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [초기화](#)
- [타임 코드/사용자 비트\(FDR-X3000\)](#)
- [IR 리모컨\(FDR-X3000\)](#)
- [HDMI 설정\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [USB 전원 공급](#)
- [비프음](#)

[비프음 볼륨](#)

[램프 설정](#)

[원터치 녹화](#)

[자동 전원 끄기](#)

[NTSC/PAL 전환](#)

[날짜 및 시간 설정](#)

[지역 설정](#)

[일광 절약 시간\(서머 타임\) 설정](#)

[버전](#)

[설정 재설정](#)

보기

[TV에서 이미지 보기\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[라이브 뷰 리모컨을 사용하여 재생](#)

[삭제](#)

동영상 만들기

하이라이트 동영상 메이커

[하이라이트 동영상 만들기](#)

[BGM 가져오기](#)

동영상 스트리밍 사이트에 실시간 동영상 스트리밍

카메라로 라이브 스트리밍(실시간 동영상 스트리밍)

[라이브 스트리밍](#)

[라이브 스트리밍 준비](#)

[라이브 스트리밍 수행](#)

[제한 사항](#)

Wi-Fi를 통해 다른 장치에 연결된 카메라 사용

스마트폰에 연결

[스마트폰에 연결 준비](#)

[스마트폰 화면 디스플레이 예제](#)

[원터치 기능을 사용하여 NFC 지원 Android 스마트폰에 연결\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

- [QR Code를 통해 스마트폰을 Wi-Fi에 연결\(Android 장치\)](#)
- [QR Code를 통해 스마트폰에서 Wi-Fi 설정 수행\(iPhone/iPad\)](#)
- [ID/암호를 사용하여 스마트폰에 연결\(Android 장치\)](#)
- [ID/암호를 사용하여 스마트폰에 연결\(iPhone/iPad\)](#)

라이브 뷰 리모컨에 연결

- [카메라 한 대를 라이브 뷰 리모컨에 연결\(단일 연결\)](#)
- [카메라 여러 대를 라이브 뷰 리모컨에 연결\(다중 연결\)](#)

Handycam에 연결

- [카메라 한 대를 Handycam에 연결\(단일 연결\)](#)
- [카메라 여러 대를 Handycam에 연결\(다중 연결\)](#)

컴퓨터로 가져온 이미지 편집

Action Cam Movie Creator 사용

- [Action Cam Movie Creator의 유용한 기능](#)
- [컴퓨터에 Action Cam Movie Creator 설치](#)

스마트폰/태블릿으로 가져온 이미지 편집

Action Cam App 사용

- [Action Cam App의 유용한 기능](#)
- [Action Cam App 설치](#)

정보

녹화 가능 시간

- [부속된 배터리 팩의 예상 녹화 시간 및 재생 시간](#)
- [동영상의 예상 녹화 시간](#)
- [예상 녹화 가능 정지 이미지 수](#)

배터리 팩

- [배터리 팩 충전](#)
- [배터리 팩의 효율적인 사용](#)
- [배터리 잔량에 대하여](#)
- [배터리 팩 보관 방법](#)
- [배터리 팩 수명](#)
- [배터리 팩 소모를 줄이려면](#)

해외에서 카메라 사용

- [TV 컬러 방식에 대하여\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [NTSC TV가 사용되는 국가 및 지역](#)
- [PAL TV가 사용되는 국가 및 지역](#)
- [세계 수도의 시차 목록](#)

사전 주의 사항

- [카메라를 사용하거나 보관하면 안 되는 장소](#)
- [휴대 시](#)
- [렌즈 손질 및 보관](#)
- [청소에 대하여](#)
- [작동 온도에 대하여](#)
- [응결에 대하여](#)
- [옵션 액세서리에 대한 주의](#)
- [모터 및 엔진 진동이 직접 전달되는 곳에서 카메라 사용 시\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [메모리 카드의 폐기/양도에 대한 주의](#)
- [GPS\(FDR-X3000/HDR-AS300\)에 대하여](#)
- [GPS 오류에 대하여\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [GPS 사용 제한에 대하여\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [다른 회사에서 제공하는 서비스 및 소프트웨어](#)

사양

상표

라이선스에 대한 주의 사항

- [GNU GPL/LGPL 적용 소프트웨어에 대하여](#)

기본 설정 목록

문제 해결

문제 해결

배터리 팩 및 전원

- [카메라가 켜지지 않습니다.](#)
- [갑자기 전원이 꺼집니다.](#)
- [배터리 수명이 짧습니다.](#)

[카메라를 충전할 수 없습니다.](#)

[배터리 잔량 표시등이 잘못 표시됩니다.](#)

메모리 카드

[메모리 카드를 사용하는 기능을 수행할 수 없습니다.](#)

이미지 촬영

[영상을 녹화할 수 없습니다.](#)

[영상에 날짜를 삽입할 수 없습니다.](#)

이미지 보기

[영상을 재생할 수 없습니다.](#)

[영상이 TV에 나타나지 않습니다. \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

GPS

[카메라가 GPS 신호를 수신하지 않습니다. \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[위치 정보에 에러가 많습니다. \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[GPS 지원 데이터를 사용하는데도 삼각 측량에 시간이 걸립니다. \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

[위치 정보가 기록되지 않습니다. \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

컴퓨터

[사용 중인 컴퓨터가 카메라를 인식하지 못합니다.](#)

[영상을 가져올 수 없습니다.](#)

[Action Cam Movie Creator를 설치할 수 없습니다.](#)

[Action Cam Movie Creator가 제대로 작동하지 않습니다.](#)

[컴퓨터에서 이미지를 재생할 수 없습니다.](#)

Wi-Fi

[영상을 전송하는 데 시간이 너무 많이 걸립니다.](#)

기타

[렌즈에 김이 서립니다.](#)

[카메라를 장시간 사용하면 뜨거워집니다.](#)

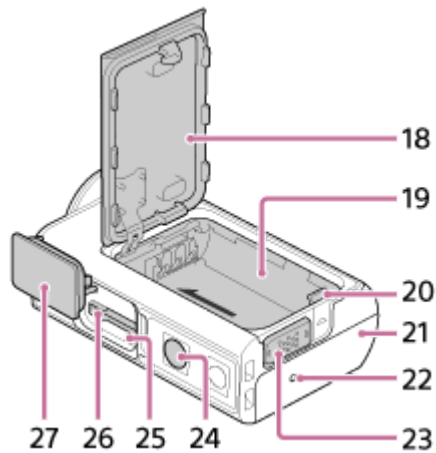
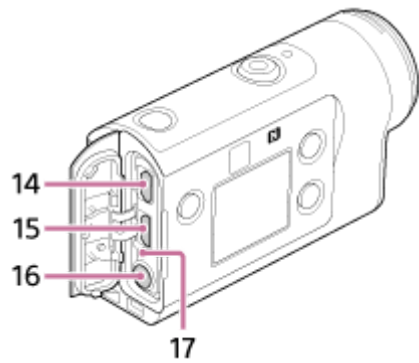
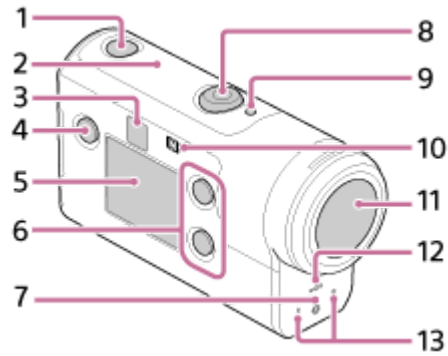
[날짜 또는 시간이 잘못되었습니다.](#)

경고 표시등 및 메시지

[경고 표시등 및 오류 메시지](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

각 부분 명칭(FDR-X3000/HDR-AS300)



1. (켜/대기) 버튼
2. GPS 센서
3. IR 원격 리시버(FDR-X3000)
4. MENU 버튼
5. 디스플레이 패널
6. UP 버튼/DOWN 버튼
7. REC 램프
8. REC(동영상/정지 이미지) 버튼/ENTER(메뉴 실행) 버튼
9. REC/LIVE 램프
10. (N 마크)
11. 렌즈
12. 스피커
13. 마이크
14. HDMI OUT 잭
15. 다기능/마이크로 USB 단자

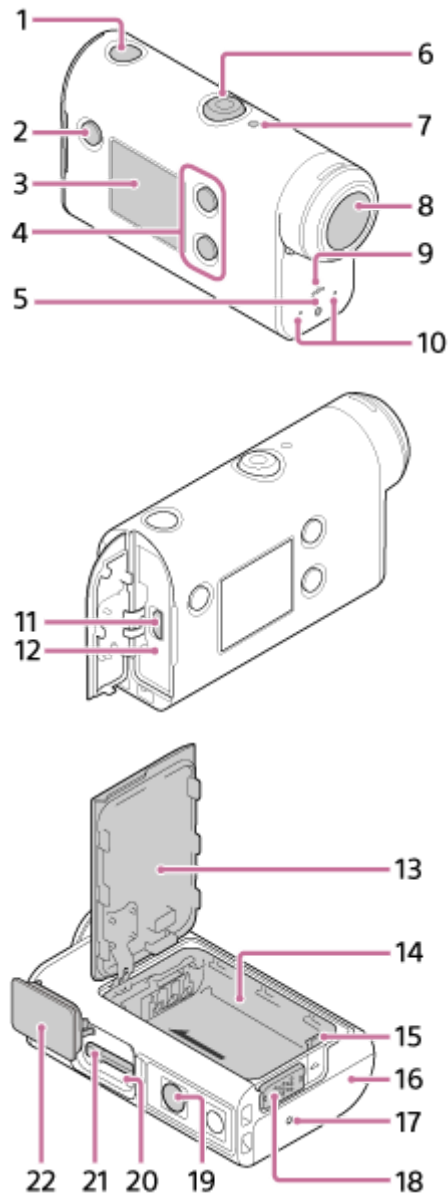
- 16. 마이크 잭*1**
- 17. CHG(충전) 램프**
- 18. 배터리 커버**
- 19. 배터리 하우징**
- 20. 배터리 꺼냄 레버**
- 21. 커넥터 커버(HDMI OUT 잭, 다기능/마이크로 USB 단자/마이크 잭)**
- 22. REC 램프**
- 23. 잠금 레버**
- 24. 삼각대 나사 구멍*2**
- 25. 액세스 램프**
- 26. 메모리 카드 삽입 슬롯**
- 27. 메모리 카드 커버**

*1 외장 마이크(별매)가 연결된 경우 내장 마이크를 통해 오디오를 녹음할 수 없습니다.

*2 삼각대 나사 길이는 5.5mm 미만이어야 합니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

각 부분 명칭(HDR-AS50)



1. (켜/대기) 버튼
2. MENU 버튼
3. 디스플레이 패널
4. UP 버튼/DOWN 버튼
5. REC 램프
6. REC(동영상/정지 이미지) 버튼/ENTER(메뉴 실행) 버튼
7. REC/LIVE 램프
8. 렌즈
9. 스피커
10. 마이크
11. 다기능/마이크로 USB 단자
12. CHG(충전) 램프
13. 배터리 커버
14. 배터리 하우징
15. 배터리 꺼냄 레버

- 16.** 커넥터 커버(다기능/마이크로 USB 단자)
- 17.** REC 램프
- 18.** 잠금 레버
- 19.** 삼각대 나사 구멍*
- 20.** 액세스 램프
- 21.** 메모리 카드 삽입 슬롯
- 22.** 메모리 카드 커버

* 삼각대 나사 길이는 5.5mm 미만이어야 합니다.

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

화면 표시

아래의 표시등이 이 카메라에 표시됩니다. 이 화면 표시는 동영상 촬영 시의 예시입니다.



1에 표시되는 아이콘

- : Wi-Fi 연결 설정(단일 연결)
- : Wi-Fi 연결 설정(다중 연결)
- : Bluetooth 연결됨
- : GPS 신호를 수신하기 위해 GPS 위성 검색 중. 위치 정보를 수신할 수 없습니다. (FDR-X3000/HDR-AS300)
- : 삼각 측량에 의한 녹화 위치 정보 사용 가능(FDR-X3000/HDR-AS300)
- : 카메라 온도 상승
- : 카메라의 배터리 잔량 표시등
- : 비행기 모드가 활성화됨

2에 표시되는 아이콘 및 값

- : 동영상 형식
- : 동영상 녹화 중 프레임 속도
- : SteadyShot
- : 타임랩스 샷 번호
- : 스트리밍 시청자
- : 스트리밍 시청자 수
- : 정지 이미지 모드
- : 셀프타이머

3에 표시되는 항목

- : 오디오 녹음이 OFF로 설정됨
- 녹화 가능 시간, 녹화 시간, 루프 녹화 시간
- 녹화 가능한 정지 이미지 수, 타임랩스 샷 번호
- ON AIR: 스트리밍 시작
- 경고/에러 메시지

4에 표시되는 아이콘

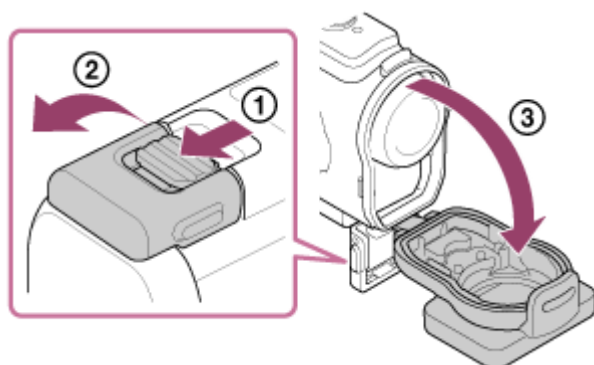
- : 동영상 모드
- : 사진 모드
- : 타임랩스 사진 녹화 모드
- : 라이브 스트리밍 모드
- : 루프 녹화 모드
- : 각도 설정
- : 줌 비율
- : UP 버튼/DOWN 버튼 조작 안내(줌 전환, 촬영 모드 전환, 잘못된 조작)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

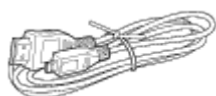
번들 항목 확인

다음과 같은 번들 품목이 있는지 확인하십시오.
괄호 안의 숫자는 번들 품목의 수량을 나타냅니다.

- 카메라(1)
카메라는 방수 하우징 안에 장착됩니다. 아래 설명된 것처럼 케이스의 커버를 엽니다.



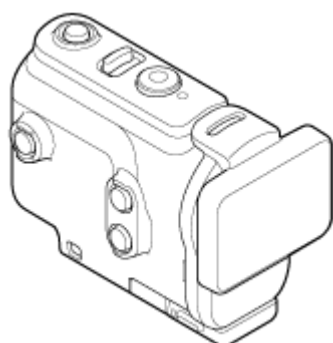
- 마이크로 USB 케이블(1)



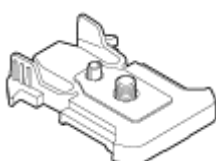
- 충전식 배터리 팩(NP-BX1)(1)



- 방수 하우징(1)



- 부착 버클(1)

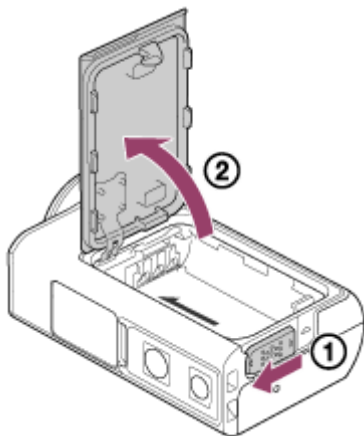


- 시작 설명서(1)
- 참고 설명서(1)

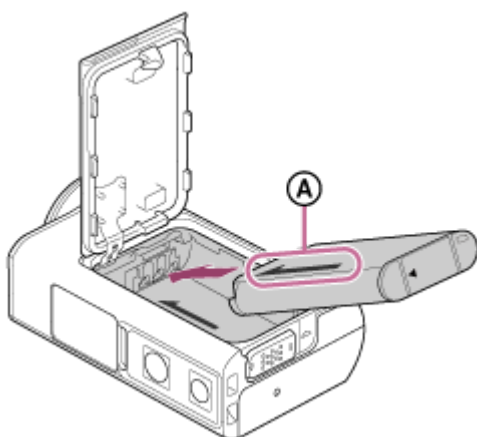
디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

배터리 팩 삽입

- 1 잠금 레버를 밀어 배터리 커버를 엽니다.



- 2 배터리 팩을 삽입합니다.



Ⓐ : 카메라와 배터리 팩을 화살표 방향으로 맞춥니다.

- 3 배터리 커버를 닫고 잠금 레버를 밀어서 잠급니다.

- 잠금 레버의 노란색 마크가 보이지 않는지 확인하십시오.
- 배터리 커버를 단단히 닫으십시오. 제대로 닫지 않으면 물이 켤 수 있습니다.

배터리 팩을 분리하려면

커버를 열고 배터리 꺼냄 레버를 민 다음 배터리 팩을 분리합니다.

자동 전원 끄기 기능을 설정하려면

배터리 소모를 줄이려면 카메라가 자동으로 꺼지도록 설정하는 것이 좋습니다.

MENU 버튼을 누른 다음, UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 (카메라 설정) - **AUTO OFF 60s** (자동 전원 끄기) - 전원이 꺼지는 시간을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

기본 설정은 **AUTO OFF 60s** (60초)입니다. 필요에 따라 설정을 변경합니다. 자세한 내용은 "[자동 전원 끄기](#)"를 참조하십시오.

관련 항목

- [자동 전원 끄기](#)

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

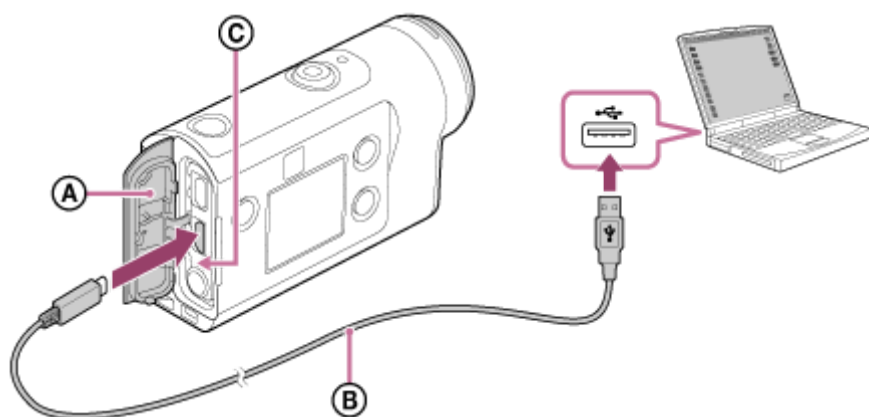
배터리 팩 충전

1 카메라의 전원을 끕니다.

- 카메라가 켜져 있으면 충전할 수 없습니다.

2 커넥터 커버를 열고 마이크로 USB 케이블(부속)로 카메라를 작동 중인 컴퓨터에 연결합니다.

- CHG(충전) 램프가 호박색으로 점등됩니다.



- (A) : 커넥터 커버
(B) : 마이크로 USB 케이블
(C) : CHG(충전) 램프

3 충전이 끝나면 카메라와 컴퓨터 간의 마이크로 USB 케이블을 분리합니다.

- CHG(충전) 램프가 꺼지면 충전이 완료됩니다(만충전).

충전에 걸리는 시간

부속된 배터리 팩(NP-BX1)

- 컴퓨터로 충전 시: 약 265분

* 25°C 온도에서 완전히 방전된 배터리 팩을 충전하는 데 필요한 시간. 특정 환경이나 조건에 따라 충전 시간이 더 오래 걸릴 수도 있습니다.

배터리 잔량 확인

디스플레이 패널 오른쪽 상단에 배터리 잔량 표시등이 나타납니다.



표시되는 배터리 잔량 표시등은 특정 상황에서 정확하지 않을 수도 있습니다.

- 정확한 배터리 잔량 표시등이 나타나기까지 약 1분 정도 걸립니다.

참고 사항

- 본 카메라는 타입 X 배터리만 사용할 수 있습니다.
- 배터리를 충전하는 동안 카메라를 고집시오. 충전 중에 카메라를 켜면 충전이 중지됩니다.
- 카메라를 컴퓨터에 연결할 때 카메라에 무리하게 힘을 주지 마십시오. 카메라나 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.
- AC 전원에 연결되지 않은 노트북 컴퓨터에 카메라를 연결하면 노트북 컴퓨터의 배터리가 빠르게 소진될 수 있습니다. 카메라를 장시간 컴퓨터에 연결된 상태로 두지 마십시오.
- 맞춤 또는 조립 컴퓨터를 이용한 배터리 팩 충전이나 연결은 보증되지 않습니다. 사용하는 USB 장치의 유형에 따라 충전이 제대로 작동하지 않을 수도 있습니다.
- 모든 컴퓨터에서 작동을 보증하는 것은 아닙니다.
- 카메라를 장기간 사용하지 않을 경우 배터리 성능을 유지하기 위해 6개월에서 12개월마다 한 번씩 카메라를 충전하거나 배터리 팩을 분리하십시오.
- AC 어댑터(별매)를 사용하면 급속 충전이 가능합니다. AC 어댑터에 연결하려면 마이크로 USB 케이블(부속)을 사용하십시오.

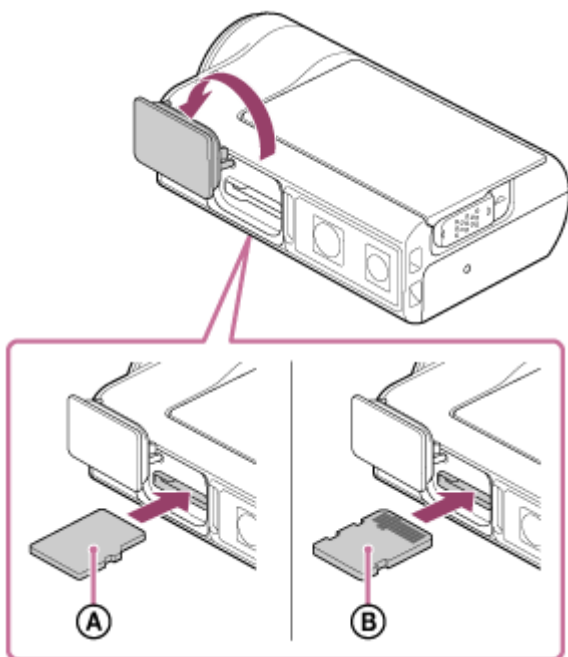
디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

메모리 카드 넣기

1 메모리 카드 커버를 엽니다.

2 찰칵 소리가 날 때까지 메모리 카드를 삽입합니다.

- microSD 카드 microSDHC 카드/microSDXC 카드: **(A)** 방향으로 삽입합니다.
- Memory Stick Micro(M2): **(B)** 방향으로 삽입합니다.



- (A)** : 인쇄된 쪽
(B) : 단자 쪽

3 메모리 카드 커버를 닫습니다.

메모리 카드를 꺼내려면

커버를 열고 메모리 카드를 가볍게 한 번 누릅니다.

참고 사항

- 각각의 방향이 올바른지 확인하고 메모리 카드를 삽입합니다.
- 메모리 카드의 방향을 확인하십시오. 메모리 카드를 잘못된 방향으로 억지로 넣으면 메모리 카드나 메모리 카드 슬롯, 이미지 데이터가 손상될 위험이 있습니다.
- 사용하기 전에 카메라에서 메모리 카드를 포맷하십시오.
- 메모리 카드를 포맷하기 전에 메모리 카드에 있는 중요한 데이터를 컴퓨터와 같은 다른 미디어에 저장하십시오.
- 메모리 카드 슬롯에는 적합한 크기의 메모리 카드 이외의 물건을 넣지 마십시오. 그렇지 않으면 고장날 수 있습니다.
- 메모리 카드를 넣거나 꺼낼 때에는 메모리 카드가 갑자기 튀어나와 바닥에 떨어지지 않도록 주의하십시오.

관련 항목

- [카메라에서 사용할 수 있는 메모리 카드](#)

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

카메라에서 사용할 수 있는 메모리 카드

본 카메라에서 다음과 같은 메모리 카드를 사용할 수 있습니다.

메모리 카드	MP4	XAVC S
Memory stick micro (M2)	✓ (Mark2만 해당)	—
microSD 메모리 카드	✓ *1	—
microSDHC 메모리 카드	✓ *1	✓ *2
microSDXC 메모리 카드	✓ *1	✓ *2

*1 SD 속도 등급 4: **CLASS4** 이상 또는 UHS 속도 등급 1: **U1** 이상.

*2 아래의 모든 조건을 만족하는 메모리 카드.

용량 4GB 이상.

SD 속도 등급 10: **CLASS10** 이상 또는 UHS 속도 등급 1: **U1** 이상.

100Mbps 이상으로 녹화하려면, UHS 속도 등급 3: **U3**이 필요합니다. (FDR-X3000)

참고 사항

- XAVC S 또는 MP4를 사용하여 SDHC 메모리 카드로 장시간 촬영하는 경우 파일이 4GB 파일로 분할됩니다. Action Cam Movie Creator를 사용하면 데이터를 하나로 합쳐서 1개의 파일처럼 처리할 수 있습니다.
- 카메라에서 재생하면 분할된 파일이 연속으로 재생됩니다. (FDR-X3000/HDR-AS300)
- 모든 메모리 카드가 원활하게 작동하지는 않습니다. Sony 이외에 다른 제조사의 메모리 카드에 대한 내용은 각 제조사에 문의하십시오.
- 메모리 카드의 방향을 확인하십시오. 메모리 카드를 잘못된 방향으로 강제로 넣을 경우 메모리 카드나 메모리 카드 슬롯, 이미지 데이터가 손상될 수 있습니다.
- 사용하기 전에 카메라에서 메모리 카드를 포맷하십시오.
- 사용 전에 커넥터 커버와 배터리 팩/메모리 카드 커버가 단단히 닫혀 있는지 확인하고 커버에 이물질이 끼어 있지는 않은지 확인하십시오. 그렇지 않으면 수분이 침투할 수 있습니다.
- SDHC 메모리 카드가 카메라에 삽입될 때 동영상 형식이 **4K** (FDR-X3000) 또는 XAVC S 녹화의 **HD**로 설정되고 루프 녹화가 비활성화됩니다. SDXC 메모리 카드를 사용하거나 동영상 형식을 **MP4**로 설정하십시오.

관련 항목

- [동영상의 예상 녹화 시간](#)
- [예상 녹화 가능 정지 이미지 수](#)
- [Action Cam Movie Creator의 유용한 기능](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

날짜 및 시간 설정

⏻ (컴/대기) 버튼을 눌러 카메라를 처음 켜면 지역/서머 타임/날짜 및 시간에 대한 설정이 화면에 표시됩니다. 날짜 및 시간을 설정한 후 카메라를 사용하십시오.

1 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 설정을 선택한 다음 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

- 다음 항목은 화면이 차례대로 표시됩니다.
 - **GMT** : 지역 설정
 -  **OFF** : 일광 절약 시간(서머 타임) 설정
 - 년/월/일
 - 시간 설정

2 날짜 및 시간/지역 확인 화면이 표시되면 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

힌트

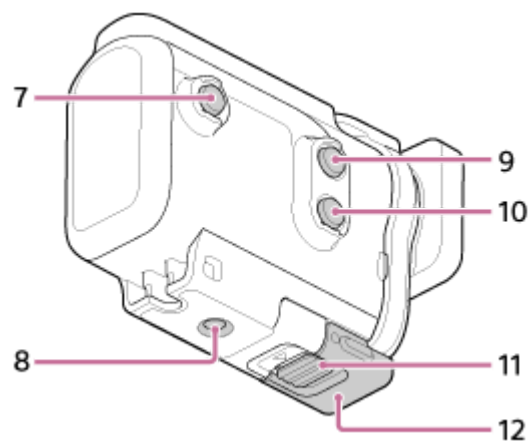
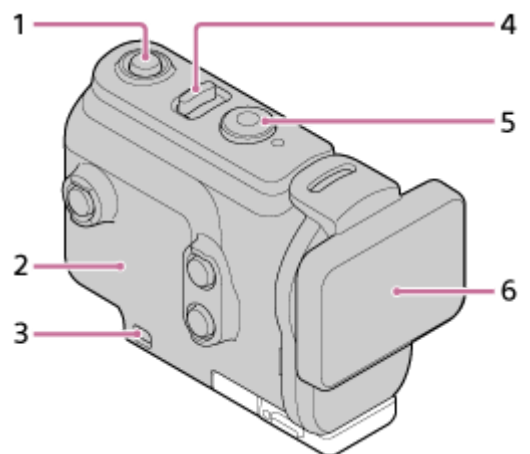
- 지역은 그리니치 표준시(GMT)와의 시차로 결정됩니다. 시차에 대한 자세한 내용은 "세계 수도의 시차 목록"을 참조하십시오.
- 이 설정은 카메라 설정에서 수행될 수 있습니다. "날짜 및 시간 설정", "지역 설정" 및 "일광 절약 시간(서머 타임) 설정"을 참조하십시오.

관련 항목

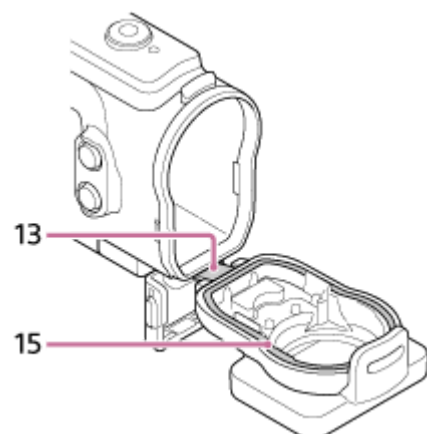
- [날짜 및 시간 설정](#)
- [지역 설정](#)
- [일광 절약 시간\(서머 타임\) 설정](#)
- [세계 수도의 시차 목록](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

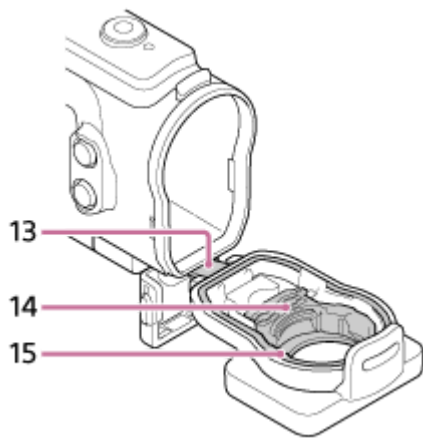
각 부분 명칭(방수 하우징)



FDR-X3000/HDR-AS300



HDR-AS50



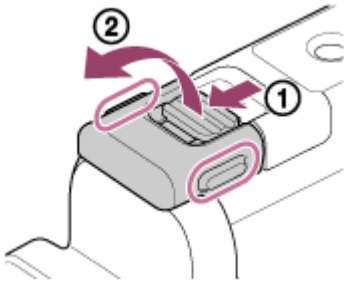
1. ⏻ (켄/대기) 버튼
2. 케이스 본체
3. 끈 부착 구멍
4. ⏻ (켄/대기)/REC HOLD 스위치
5. REC(동영상/정지 이미지) 버튼/ENTER(메뉴 실행) 버튼
6. 케이스 커버
7. MENU 버튼
8. 삼각대 나사 구멍
9. UP 버튼
10. DOWN 버튼
11. 버클 잠금장치
12. 버클
13. 줄
14. 어댑터(HDR-AS50)
15. 방수 패킹

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

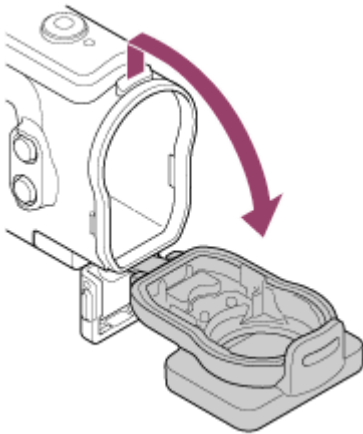
방수 하우징 사용

부속된 방수 하우징에 카메라를 넣은 경우 최대 수심 60 m에서 30분간 연속으로 이미지를 촬영할 수 있습니다.

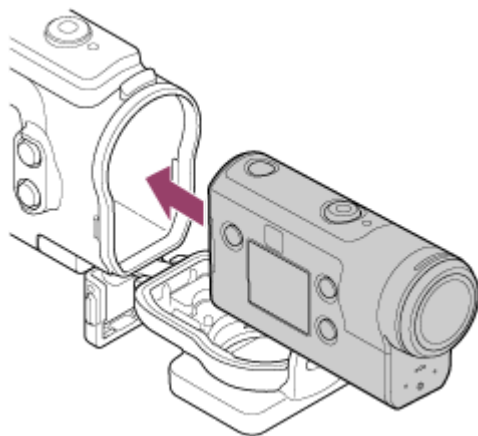
- 1 버클 잠금장치를 ① 방향으로 민 다음 원으로 표시된 부분을 잡고 버클을 ② 방향으로 젖힙니다.



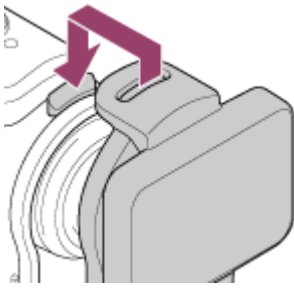
- 2 케이스 커버를 엽니다.



- 3 카메라를 케이스 본체에 삽입합니다.

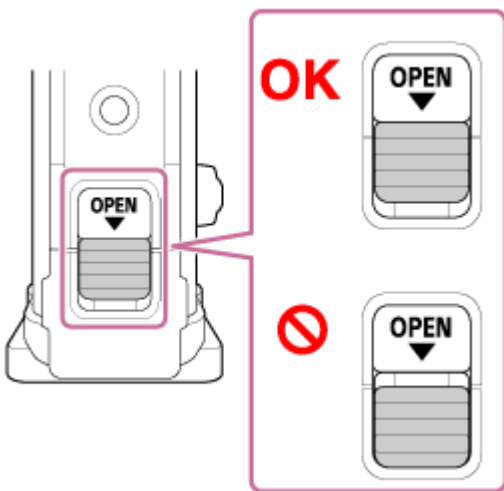
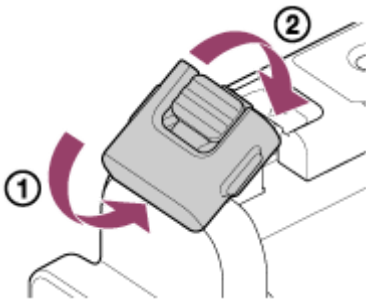


- 4 케이스 본체의 탭을 케이스 커버의 슬롯에 끼웁니다.



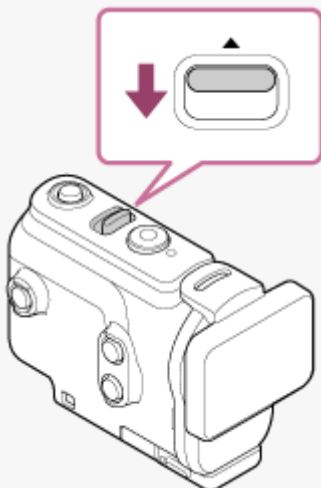
5 버클을 케이스 커버 하단의 탭 ①에 건 다음 ② 방향으로 버클을 채웁니다.

- 버클 및 버클 잠금장치가 단단히 잠겼는지 확인하십시오. (단단히 잠그지 않으면 물이 새거나 카메라가 떨어질 수 있습니다.)

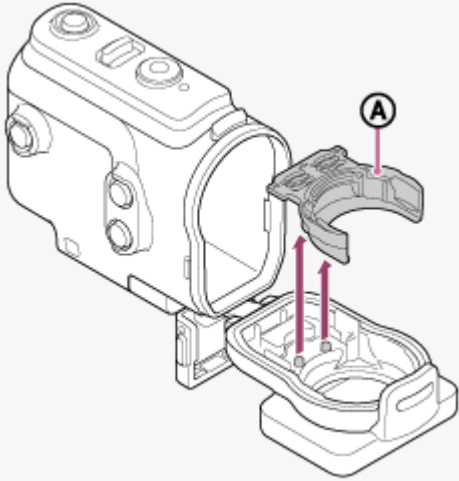


참고 사항

- REC HOLD 스위치가 잠금 위치로 설정되어 있으면  (켜/대기) 버튼 및 REC/ENTER 버튼을 조작할 수 없습니다. 조작하기 전에 아래의 화살표 방향으로 잠금을 해제하십시오.



- HDR-AS50에 부착된 방수 하우징을 FDR-X3000/HDR-AS300에 사용하는 경우 방수 하우징에서 어댑터(Ⓐ)를 분리하십시오.



- HDR-AS50을 사용하는 경우 어댑터가 방수 하우징에 부착되었는지 확인하십시오. 어댑터가 부착된 경우 촬영한 이미지에 영향을 줄 수 있습니다.
- 방수 하우징을 카메라에 장착한 상태에서 오디오를 카메라에 녹음할 수 있지만 사운드 레벨이 줄어듭니다.
- 방수 하우징의 끈 부착 구멍을 통해 적합한 코드를 끼운 다음 카메라에서 사용하려는 곳에 코드를 연결하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

방수 하우징의 방수 성능에 대하여

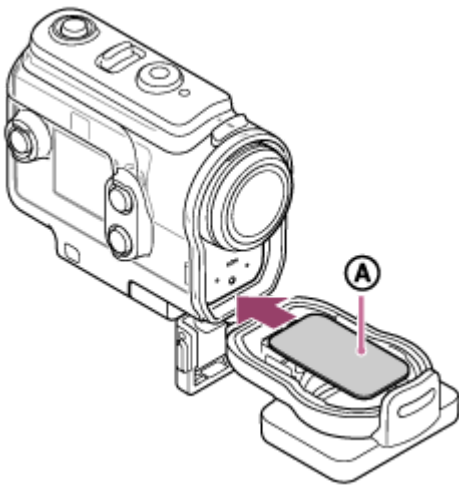
- 부속된 방수 하우징에 카메라를 넣은 경우 카메라는 최대 수심 60 m에서 30분간 연속으로 촬영 가능합니다.
- 방수 성능은 본사의 테스트 표준에 따릅니다.
- 수도꼭지 등 수압이 높은 곳에서 방수 하우징을 사용하지 마십시오.
- 뜨거운 온천에서 방수 하우징을 사용하지 마십시오.
- 수온 40°C 미만에서 방수 하우징을 사용하십시오.
- 방수 하우징을 떨어뜨리는 등 강한 충격을 받으면 방수 성능을 잃게 되는 경우도 있습니다. 공인 수리점에서 방수 하우징을 점검 받는 것이 좋습니다(유상).
- 모든 상황에서 방수 성능이 보장되는 것은 아닙니다.

김서림 방지 시트(AKA-AF1(별매))

- 낮은 습도에서 김서림 방지 시트를 삽입하십시오.
- 촬영하기 몇 시간 전에 카메라에 김서림 방지 시트를 삽입하십시오.
- 김서림 방지 시트를 사용하지 않을 경우 봉투에 넣고 입구를 밀봉해 두십시오.
- 김서림 방지 시트를 충분히 말리면 약 200번 반복 사용할 수 있습니다.

참고 사항

- 김서림 방지 시트(AKA-AF1)를 삽입하는 경우 카메라를 방수 하우징에 넣은 다음, 카메라 바닥과 방수 하우징 사이에 김서림 방지 시트를 넣으십시오.
카메라를 넣기 전에 김서림 방지 시트를 넣으면 김서림 방지 시트가 꺼져 카메라를 꺼내기가 어려울 수 있습니다.



Ⓐ: 김서림 방지 시트

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

방수 하우징 사용 시 주의 사항

- 방수 하우징을 물에 던져 넣지 마십시오.
- 다음 상황에서 방수 하우징을 사용하지 마십시오. 이러한 경우 카메라에 습기가 차거나 누수가 발생하고 카메라가 손상될 수 있습니다.
온도나 습도가 지나치게 높은 장소
+40°C 이상의 온수
-10°C 미만의 온도
- 방수 하우징을 직사광선이 비치거나 온도와 습도가 지나치게 높은 장소에 장시간 두지 마십시오. 어쩔 수 없이 방수 하우징이 직사광선에 노출되는 경우 수건이나 기타 보호물로 방수 하우징을 덮으십시오.
- 카메라가 과열되면 자동으로 꺼지거나 녹화 기능이 오작동을 일으킬 수 있습니다. 카메라를 다시 사용하려면 잠시 서늘한 장소에 두어 식히십시오.
- 방수 하우징에 선택 오일이 묻은 경우 미지근한 물로 완전히 닦아내십시오. 방수 하우징 본체에 선택 오일이 묻은 상태로 두면 방수 하우징 표면이 변색되거나 손상될 수 있습니다(표면 균열 등).

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

누수

방수 하우징이 훼손되어 누수가 일어난 경우 Sony는 여기에 포함된 장치(카메라, 배터리 팩 등)와 녹화된 콘텐츠의 손상 및 사진과 관련된 비용에 대해 책임을 지지 않습니다.

관련 항목

- [누수 확인 방법](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

방수 패킹

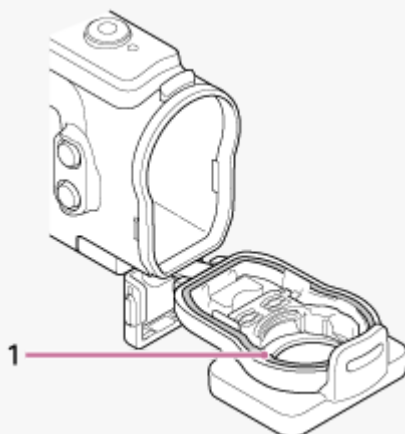
카메라는 방수 패킹을 사용하여 내수성을 유지합니다. 방수 패킹은 관리가 매우 중요합니다. 지침에 따라 방수 패킹을 유지 관리하지 않으면 물이 새고 카메라가 물에 잠길 수 있습니다.

방수 패킹 검사

- 방수 패킹에 먼지, 모래, 머리카락, 분진, 염분, 실타래, 바닷물 등이 없는지 주의 깊게 살피십시오. 이물질이 발견되면 부드러운 천으로 닦아내십시오.
- 손가락으로 방수 패킹 주위를 가만히 훑어서 보이지 않는 먼지가 있는지 확인하십시오.
- 방수 패킹을 닦아낸 후에 섬유 조직이 남지 않도록 주의하십시오.
- 방수 패킹에 균열, 비뚤한 상태, 꼬임, 미세한 찢어짐, 굽힘이 있는지, 모래 등이 끼지 않았는지 확인하십시오.
- 같은 방식으로 케이스 본체의 방수 패킹 접촉면을 점검하십시오.

참고 사항

- 먼지, 바닷물 또는 이물질이 "1. 방수 패킹"에 묻어 있는 상태에서 방수 하우징을 사용하면 물이 새 수 있습니다. 사용하기 전에 먼지, 바닷물 또는 이물질이 "1. 방수 패킹"에 묻어 있는지 확인하고 "누수 확인 방법"의 설명에 따라 물이 새지 않는 지 확인하십시오.



관련 항목

- [누수 확인 방법](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

누수 확인 방법

카메라를 설치하기 전에 항상 방수 하우징을 닫고 물에 담가서 물이 스며들지 않는지 확인하십시오.

방수 하우징에 결함이 발견된 경우

방수 하우징 검사에서 결함이 발견되거나 누수가 확인되면, 카메라 사용을 즉시 중지하고 가까운 Sony 대리점으로 가져가십시오.

관련 항목

- [방수 패킹](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

유지 관리

- 바람이 부는 바닷가에서 녹화한 후에는 카메라의 버클을 잠근 상태로 담수로 씻어 소금이나 모래를 제거한 다음 마른 수건으로 닦으십시오. 약 30분간 담수에 방수 하우징을 담가두는 것이 좋습니다. 소금기가 남아 있으면 금속 부위가 손상되거나 녹이 슬어 누수가 발생할 수 있습니다.
- 방수 하우징에 섀도우 오일이 묻은 경우 미지근한 물로 완전히 닦아내십시오.
- 부드럽고 마른 수건으로 방수 하우징 내부를 닦으십시오. 물로 씻지 마십시오.

방수 하우징을 사용할 때마다 위의 유지 관리 작업을 수행하십시오. 방수 하우징의 표면 마감이 손상될 수 있으므로 알코올, 벤젠 또는 시너와 같은 용제를 사용하여 청소하지 마십시오.

방수 하우징 보관 시

- 방수 패킹의 성능이 저하되지 않도록 하려면 통풍이 잘되는 서늘한 장소에 방수 하우징을 보관하십시오. 버클을 잠그지 마십시오.
- 방수 패킹에 먼지가 쌓이지 않도록 하십시오.
- 너무 춥고 덥거나 습기가 많은 장소에 방수 하우징을 보관하지 말고 나프탈렌이나 쯤약과 함께 두지 마십시오. 방수 하우징이 손상될 수 있습니다.

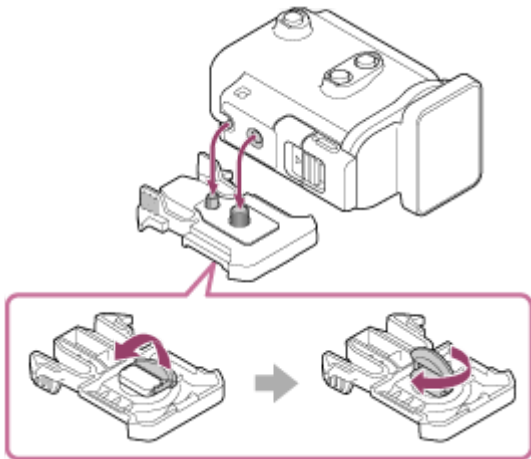
디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

부착 버클 사용

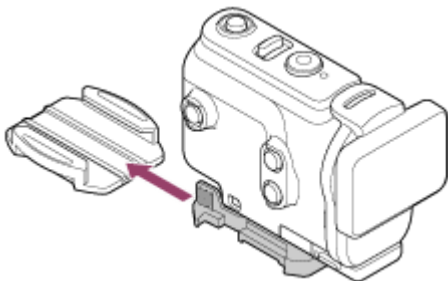
부착 버클은 카메라 또는 방수 하우징을 사용하려는 옵션 액세서리에 고정하기 위해 사용됩니다.

부착 버클을 방수 하우징에 고정하는 절차는 여기에서 설명됩니다.

- 1 방수 하우징 하단의 삼각대 나사 구멍을 부착 버클의 삼각대 나사 구멍에 맞추고 삼각대 나사로 단단히 조입니다.

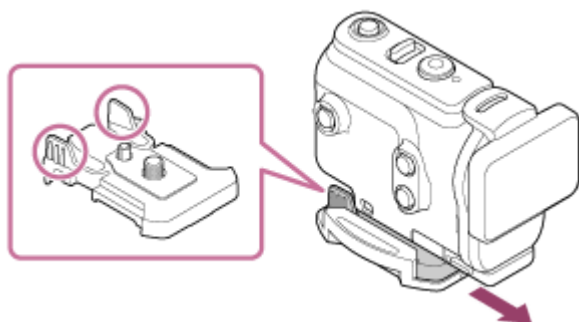


- 2 딸깍 하면서 제자리에 들어갈 때까지 밀어서 부착 버클을 액세서리에 부착합니다.



액세서리에서 부착 버클을 분리하려면

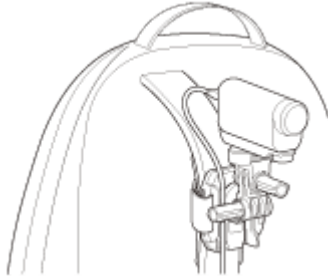
부착 버클의 동그라미 부분을 짹 눌러 잠금을 풀 다음 2단계의 반대 방향으로 밀니다.



옵션 액세서리 부착물 예시



범용 헤드 마운트 키트
BLT-UHM1



백팩 마운트
VCT-BPM1

참고 사항

- 방수 하우징의 끈 부착 구멍을 통해 적합한 끈을 끼운 다음 카메라에서 사용하려는 곳에 끈을 부착하십시오.
- 사용하기 전에 부착 버클의 나사가 헐겁지 않은지 확인하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

접착 마운트(별매) 사용 시 주의 사항

접착 마운트는 카메라를 사용하려는 곳에 고정하기 위해 사용됩니다. 접착 마운트는 부착 버클, 평면 접착 마운트 및 곡면 접착 마운트를 통칭하는 용어입니다.

- 접착 부분에 대고 단단히 누릅니다.
- 접착 강도는 부착 후 24시간 이후에 최대가 됩니다.
- 평면 접착 마운트 및 곡면 접착 마운트는 부착 면에서 분리한 후에 다시 사용할 수 없습니다.
- 분리할 때 천천히 벗기십시오. 강제로 벗기면 마운트가 부착된 면이 손상될 수 있습니다.
- 부착하기 전에 사용할 곳의 표면을 점검하십시오. 먼지나 습기 또는 유분이 묻어 있으면 접착력이 약해져서 가벼운 충격에도 떨어질 수 있습니다.
- 카메라를 장착할 면에 적합한 접착 마운트(평면 또는 곡면)를 사용하십시오. 마운트가 장착 면에 맞지 않으면 가벼운 충격에도 떨어질 수 있습니다.
- 사용하기 전에 부착 버클의 나사 구멍이 느슨하지 않은지, 평면 또는 곡면 접착 마운트가 부착 면에 단단히 부착되었는지 확인하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

동영상 촬영(동영상 모드)

동영상을 녹화합니다.

- 1  (켄/대기)를 눌러 전원을 켭니다.
- 2 MENU 버튼을 누릅니다.
- 3 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (촬영 모드) -  (동영상 모드)를 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
* 현재 선택된 촬영 모드의 아이콘이 표시됩니다.
- 4 REC/ENTER 버튼을 눌러 촬영을 시작합니다.

촬영을 중지하려면

촬영 중에 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

힌트

- 원터치 녹화가 ON으로 설정된 상태에서 전원이 꺼져있을 때 REC/ENTER 버튼을 누르면 이전에 선택된 촬영 모드로 촬영이 시작됩니다.

관련 항목

- [줌 사용](#)
- [동영상 형식](#)
- [화질 설정](#)
- [SteadyShot\(동영상\)](#)
- [줌 설정](#)
- [원터치 녹화](#)
- [하이라이트 동영상 만들기](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

정지 이미지 촬영(사진 모드)

정지 이미지를 촬영합니다.

- 1  (켄/대기)를 눌러 전원을 켭니다.
- 2 MENU 버튼을 누릅니다.
- 3 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (촬영 모드) -  (사진 모드)를 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
* 현재 선택된 촬영 모드의 아이콘이 표시됩니다.
- 4 REC/ENTER 버튼을 눌러 촬영합니다.

관련 항목

- [줌 사용](#)
- [정지 이미지 모드 전환](#)
- [정지 이미지 촬영 간격](#)
- [각도 설정](#)
- [줌 설정](#)
- [셀프타이머](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

타임랩스 사진 녹화 모드

카메라가 일정 간격으로 정지 이미지를 촬영하고, 설정된 수를 채우면 촬영을 중단합니다.

- 1  (켄/대기)를 눌러 전원을 켭니다.
- 2 MENU 버튼을 누릅니다.
- 3 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (촬영 모드) -  (타임랩스 사진 녹화 모드)를 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
* 현재 선택된 촬영 모드의 아이콘이 표시됩니다.
- 4 REC/ENTER 버튼을 눌러 촬영을 시작합니다.

촬영을 중지하려면

- "타임랩스 샷 번호"에 설정된 수가 끝나면 촬영이 중단됩니다.
- "타임랩스 샷 번호"에서  :∞ 을 선택하는 경우 촬영 중에 REC/ENTER 버튼을 누르십시오.

힌트

- 이미지 크기를 변경하려면 "타임랩스 캡처 이미지 크기"를 확인하십시오.
- 촬영 간격을 변경하려면 "타임랩스 촬영 간격"을 확인하십시오.
- 샷 번호를 변경하려면 "타임랩스 샷 번호"를 변경하십시오.
- 타임랩스 샷 번호가  :∞ 로 설정되면 REC/ENTER 버튼을 눌러 촬영을 중지할 때까지 계속 촬영됩니다.
- 촬영한 정지 사진을 "Action Cam Movie Creator"를 사용하여 컴퓨터에 다운로드하고 타임랩스 동영상을 만들 수 있습니다. 스마트폰/태블릿 응용 프로그램인 "Action Cam App"을 사용하면 정지 사진을 스마트폰 등에 다운로드하여 타임랩스 동영상을 만들 수도 있습니다.

관련 항목

- [타임랩스 캡처 이미지 크기](#)
- [타임랩스 촬영 간격](#)
- [타임랩스 샷 번호](#)
- [타임랩스 AE 모드](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

루프 녹화 모드

루프 녹화 모드는 설정된 시간에 따라 녹화를 계속합니다. 카메라가 루프 녹화 시간으로 설정된 촬영 시간에 계속 촬영합니다.

- 1  (켄/대기) 버튼을 눌러 전원을 켭니다.
- 2 MENU 버튼을 누릅니다.
- 3 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  * (촬영 모드) -  (루프 녹화 모드)를 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
* 현재 선택된 촬영 모드의 아이콘이 표시됩니다.
- 4 REC/ENTER 버튼을 눌러 촬영을 시작합니다.

촬영을 중지하려면

촬영 중에 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

힌트

- 루프 녹화를 시작하기 전에 동영상과 정지 이미지 샷을 삭제할 수 없습니다.
- 녹화 미디어 수명 및 쓰기 시간에 대하여
 - 루프 녹화 모드에서 장시간 높은 비트율로 계속 녹화하면, 메모리 카드 수명이 현저히 줄어들 수 있습니다. 긴 녹화에서 녹화 비트율을 낮추면, 메모리 카드 수명에 미치는 악영향을 최소화할 수 있습니다.
 - 루프 녹화 모드에서 동영상을 장시간 녹화할 경우 메모리 카드의 데이터가 작은 단위로 나뉘지는 단편화 현상이 발생할 수 있습니다. 카메라가 데이터를 기록하고 녹화를 자동으로 중단하기까지 시간이 걸릴 수 있습니다. 메모리 카드를 포맷하면 녹화 성능을 개선할 수 있습니다. 또한 미리 메모리 카드를 포맷하여 메모리의 여유 공간을 늘리는 방식으로 데이터 단편화의 악영향을 최소화할 수 있습니다.
- 미디어의 여유 공간이 부족하면 루프 녹화를 시작할 수 없습니다. 그러한 경우, 경고 [05-04]가 화면에 나타납니다.
- SDHC 메모리 카드가 카메라에 삽입될 때 동영상 형식이 **4K** (FDR-X3000) 또는 XAVC S 녹화의 **HD**로 설정되고 루프 녹화가 비활성화됩니다. SDXC 메모리 카드를 사용하거나 동영상 형식을 **MP4**로 설정하십시오.

관련 항목

- [카메라에서 사용할 수 있는 메모리 카드](#)
- [루프 녹화 시간](#)
- [장시간 녹화 시 주의 사항](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

줌 사용

디지털 줌이 ON으로 설정된 경우 카메라는 최대 3배 확대하여 촬영할 수 있습니다. 각도 설정과 무관하게 최대 3배까지 항상 확대할 수 있습니다. 디지털 처리 때문에 화질은 떨어집니다.

- 동영상 촬영, 루프 녹화, 라이브 스트리밍 또는 타임랩스 캡처 중에 카메라에서 줌은 조작할 수 없습니다. 카메라 또는 라이브 뷰 리모컨에 연결된 스마트폰에서 줌을 조작하십시오.

1  이 화면에 표시되고 디지털 줌이 ON으로 설정되었는지 확인합니다.

 이 표시되지 않으면 "줌 설정"을 확인하십시오.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 줌 배율을 변경합니다.

- UP 버튼: 망원
- DOWN 버튼: 광각

ON으로 설정되면 비프음이 울립니다.

참고 사항

- 라이브 뷰 리모컨에 다중 연결로 카메라가 연결된 경우 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 누르면 다음 조작이 조절됩니다.
 - 카메라를 사용한 조작
 - :ON으로 설정된 경우 줌 배율 변경
 - :OFF로 설정된 경우 촬영 모드 전환
 - 라이브 뷰 리모컨을 사용한 조작
 - 연결된 카메라의 라이브 뷰 화면 전환
- 줌이 사용되면 화각이 변경됩니다.
촬영 전에 PlayMemories Mobile에서 화각을 확인한 다음, 촬영을 시작합니다.

관련 항목

- [각도 설정](#)
- [줌 설정](#)
- [스마트폰에 연결 준비](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

장시간 녹화 시 주의 사항

장시간 녹화에 대해 설명합니다.

- 장시간 계속해서 촬영하면 카메라 온도가 올라갑니다. 온도가 일정 수준 이상에 도달하면 촬영이 자동으로 중단됩니다.
카메라를 10분 이상 끈 상태로 두어 카메라 내부 온도를 안전한 수준으로 낮추십시오.
- 주변 온도가 높은 경우 카메라 온도가 빠르게 올라갑니다.
- 카메라 온도가 올라가면 화질이 떨어질 수 있습니다. 촬영을 계속하기 전에 카메라 온도가 내려갈 때까지 기다리는 것이 좋습니다.
- 사용 중에 카메라 본체가 따뜻해질 수 있습니다. 이는 정상입니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

설정 항목 목록

설정할 수 있는 항목은 촬영 모드에 따라 다릅니다.

MODE *(촬영 모드) 에서 설정할 수 있는 항목

-  : 동영상 모드
-  : 사진 모드
-  : 타임랩스 사진 녹화 모드
-  : 라이브 스트리밍 모드
-  : 루프 녹화 모드

* 현재 선택된 촬영 모드의 아이콘이 표시됩니다.

/ / / / (촬영 설정)에서 설정할 수 있는 항목

설정 항목					
1080 30p HQ	✓	-	-	-	✓
화질 설정					
	✓	-	-	-	✓
동영상 형식					
 HD	-	-	✓	-	-
타임랩스 캡처 이미지 크기	-	-	✓	-	-
 5 min	-	-	-	-	✓
루프 녹화 시간	-	-	-	-	✓
	-	✓	-	-	-
정지 이미지 모드 전환	-	✓	-	-	-
 10f 1s (FDR-X3000/HDR-AS300)	-	✓	-	-	-
정지 이미지 촬영 간격	-	✓	-	-	-
 8f 1s (HDR-AS50)	-	✓	-	-	-
정지 이미지 촬영 간격	-	✓	-	-	-
 OFF	-	✓	-	-	-
셀프타이머	-	✓	-	-	-
 1s	-	-	✓	-	-
타임랩스 촬영 간격	-	-	✓	-	-
 300	-	-	✓	-	-
타임랩스 샷 번호	-	-	✓	-	-
 Act (FDR-X3000/HDR-AS300)	✓	-	-	✓	✓

설정 항목					
SteadyShot(동영상)					
ON (HDR-AS50)	✓	—	—	✓	✓
SteadyShot(동영상)					
ON (FDR-X3000/HDR-AS300)	—	✓	—	—	—
SteadyShot(정지 이미지)					
W	✓	✓	✓	✓	✓
각도 설정					
OFF	✓	✓	✓	✓	✓
줌 설정					
OFF	✓	✓	✓	✓	✓
뒤집기					
± 0.0	✓	✓	✓	✓	✓
AE 시프트					
	—	—	✓	—	—
타임랩스 AE 모드					
N	✓	✓	✓	✓	✓
장면					
AWB	✓	✓	✓	✓	✓
화이트 밸런스					
	✓	—	—	✓	✓
컬러 모드					
ON	✓	—	—	✓	✓
오디오 녹음 설정					
OFF	✓	—	—	✓	✓
바람 소리 감소					

(카메라 설정) 에서 설정할 수 있는 항목

- OFF : 비행기 모드
- ON : Wi-Fi 연결 설정
- OFF : Wi-Fi 고출력 설정*
- ON : Bluetooth 설정
- : Bluetooth 리모컨 전원 설정
- ON : GPS 로그(FDR-X3000/HDR-AS300)
- : 초기화
- **TC/UB** : 타임 코드/사용자 비트(FDR-X3000)
- OFF : IR 리모컨(FDR-X3000)
- **HDMI** : HDMI 설정(FDR-X3000/HDR-AS300)
- BGM : 배경 음악*

-  **ON** : USB 전원 공급
-  **ON** : 비프음
-  : 비프음 볼륨
-  **3** : 램프 설정
-  **OFF** : 원터치 녹화
-  **60s** : 자동 전원 끄기
- **NTSC → PAL** : NTSC/PAL 전환
-  : 날짜 및 시간 설정
-  **GMT** : 지역 설정
-  **OFF** : 일광 절약 시간(서머 타임) 설정
- **Ver.** : 버전
- **RESET** : 설정 재설정

* 일부 국가 및 지역에서는 이 설정을 사용할 수 없습니다.

관련 항목

- [화질 설정](#)
- [동영상 형식](#)
- [타임랩스 캡처 이미지 크기](#)
- [루프 녹화 시간](#)
- [정지 이미지 모드 전환](#)
- [정지 이미지 촬영 간격](#)
- [셀프타이머](#)
- [타임랩스 촬영 간격](#)
- [타임랩스 샷 번호](#)
- [SteadyShot\(동영상\)](#)
- [SteadyShot\(정지 이미지\) \(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [각도 설정](#)
- [줌 설정](#)
- [뒤집기](#)
- [AE 시프트](#)
- [타임랩스 AE 모드](#)
- [장면](#)
- [화이트 밸런스](#)
- [컬러 모드](#)
- [오디오 녹음 설정](#)
- [바람 소리 감소](#)
- [비행기 모드](#)
- [Wi-Fi 연결 설정](#)
- [Wi-Fi 고출력 설정](#)
- [Bluetooth 설정](#)
- [Bluetooth 리모컨 전원 설정](#)
- [GPS 로그\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [초기화](#)
- [타임 코드/사용자 비트\(FDR-X3000\)](#)
- [IR 리모컨\(FDR-X3000\)](#)
- [HDMI 설정\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)
- [USB 전원 공급](#)
- [비프음](#)

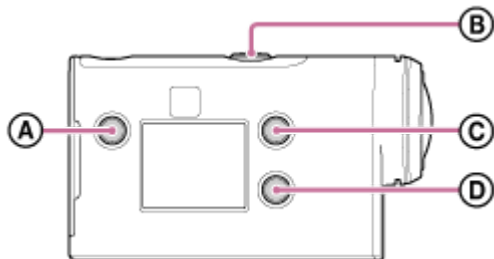
- 비프음 볼륨
- 램프 설정
- 원터치 녹화
- 자동 전원 끄기
- NTSC/PAL 전환
- 날짜 및 시간 설정
- 지역 설정
- 일광 절약 시간(서머 타임) 설정
- 버전
- 설정 재설정
- BGM 가져오기

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

설정 항목을 설정하는 방법

카메라에서 다음 4개의 버튼을 사용하여 항목을 설정할 수 있습니다.



- **A** : MENU 버튼
메뉴 표시
- **B** : REC/ENTER 버튼
메뉴 실행
- **C** : UP 버튼
이전 메뉴로 이동
- **D** : DOWN 버튼
다음 메뉴로 이동

- 1** (켜/대기)를 눌러 전원을 켭니다.
전원을 끄려면 (켜/대기) 버튼을 다시 누릅니다.
- 2** MENU 버튼을 누릅니다.
- 3** UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 항목 아이콘을 선택한 다음 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
재시도하려면 를 누르고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

화질 설정

동영상 촬영 및 루프 녹화의 이미지 해상도와 프레임 속도를 설정할 수 있습니다. 설정할 수 있는 화질은 "동영상 형식" 설정에 따라 다릅니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  /  (촬영 설정) -  (화질 설정) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

힌트

- 설정 값
NTSC/PAL 전환 설정에 따라 표시가 바뀝니다.
NTSC가 선택되면, /의 왼쪽이 표시됩니다. PAL이 선택되면, /의 오른쪽이 표시됩니다.
(예) 1080 60p PS (NTSC)/1080 50p PS (PAL)

동영상 형식이 **MP4** (MP4로 녹화)로 설정된 경우

- **1080 60p PS / 1080 50p PS**
녹화된 이미지: 최고 해상도(2× 프레임 속도로 녹화된 매끄러운 이미지)
해상도: 1,920×1,080
이미징 프레임 속도*1: 60p/50p
재생 프레임 속도*1: 60p/50p
- **1080 30p HQ / 1080 25p HQ**
녹화된 이미지: 최고 해상도
해상도: 1,920×1,080
이미징 프레임 속도*1: 30p/25p
재생 프레임 속도*1: 30p/25p
- **720 30p STD / 720 25p STD**
녹화된 이미지: 고해상도
해상도: 1,280×720
이미징 프레임 속도*1: 30p/25p
재생 프레임 속도*1: 30p/25p
- **720 120p HS / 720 100p HS** *2,*4
녹화된 이미지: 고속 녹화(4× 프레임 속도로 녹화된 매끄러운 이미지)*3
해상도: 1,280×720
이미징 프레임 속도*1: 120p/100p
재생 프레임 속도*1: 120p/100p*5
- **480 240p HS / 480 200p HS** *4(FDR-X3000/HDR-AS300)
녹화된 이미지: 고속 녹화(8× 프레임 속도로 녹화된 매끄러운 이미지)*3
해상도: 800×480
이미징 프레임 속도*1: 240p/200p
재생 프레임 속도*1: 240p/200p*5

동영상 형식이 **HD** (XAVC S로 녹화)로 설정된 경우

- **1080 60p 50M / 1080 50p 50M**

녹화된 이미지: XAVC S 50 Mbps
해상도: 1,920×1,080
이미징 프레임 속도*1: 60p/50p
재생 프레임 속도*1: 60p/50p

● **1080 30p 50M / 1080 25p 50M**

녹화된 이미지: XAVC S 50 Mbps
해상도: 1,920×1,080
이미징 프레임 속도*1: 30p/25p
재생 프레임 속도*1: 30p/25p

● **1080 24p 50M (NTSC/PAL이 NTSC로 전환된 경우에만)**

녹화된 이미지: XAVC S 50 Mbps
해상도: 1,920×1,080
이미징 프레임 속도: 24p
재생 프레임 속도: 24p

● **720 240p 100M / 720 200p 100M *4 (FDR-X3000)**

녹화된 이미지: XAVC S 100Mbps 고속 녹화 *3
해상도: 1,280×720
이미징 프레임 속도*1: 240p/200p
재생 프레임 속도*1: 240p/200p *5

● **720 240p 60M / 720 200p 60M *4 (FDR-X3000)**

녹화된 이미지: XAVC S 60Mbps 고속 녹화 *3
해상도: 1,280×720
이미징 프레임 속도*1: 240p/200p
재생 프레임 속도*1: 240p/200p *5

● **1080 120p 100M / 1080 100p 100M *4 (FDR-X3000)**

녹화된 이미지: XAVC S 100Mbps 고속 녹화 *3
해상도: 1,920×1,080
이미징 프레임 속도*1: 120p/100p
재생 프레임 속도*1: 120p/100p *5

● **1080 120p 60M / 1080 100p 60M *4 (FDR-X3000)**

녹화된 이미지: XAVC S 60Mbps 고속 녹화 *3
해상도: 1,920×1,080
이미징 프레임 속도*1: 120p/100p
재생 프레임 속도*1: 120p/100p *5

동영상 형식이 **4K** (XAVC S로 녹화)로 설정된 경우(FDR-X3000)

● **2160 30p 100M / 2160 25p 100M *4**

녹화된 이미지: XAVC S 100Mbps
해상도: 3,840×2,160
이미징 프레임 속도*1: 30p/25p
재생 프레임 속도*1: 30p/25p

● **2160 30p 60M / 2160 25p 60M *4**

녹화된 이미지: XAVC S 60Mbps
해상도: 3,840×2,160
이미징 프레임 속도*1: 30p/25p
재생 프레임 속도*1: 30p/25p

● **2160 24p 100M *4 (NTSC/PAL이 NTSC로 설정된 경우에만)**

녹화된 이미지: XAVC S 100Mbps
해상도: 3,840×2,160
이미징 프레임 속도: 24p
재생 프레임 속도: 24p

- **2160 24p 60M** ^{*4} (NTSC/PAL이 NTSC로 설정된 경우에만)

녹화된 이미지: XAVC S 60Mbps
해상도: 3,840×2,160
이미징 프레임 속도: 24p
재생 프레임 속도: 24p

*1 프레임 속도는 NTSC/PAL 설정에 따라 다릅니다.

*2 SteadyShot은 비활성화됩니다. (HDR-AS50)

*3 Action Cam Movie Creator로 매끄러운 슬로우 모션 재생 부분을 편집용으로 지정할 수도 있습니다.

*4 화각은 로 고정됩니다.

*5 장치 또는 소프트웨어에 따라 이미지가 60p/50p의 표준 속도로 재생됩니다.

참고 사항

- 연속 동영상 촬영 시간은 최대 13시간 정도입니다.
단, "동영상 형식"이 MP4로 설정되고 고속 녹화에서 이미징 프레임 속도가 240p/200p인 경우 연속 동영상 촬영 시간은 최대 4시간 50분 정도이고, 고속 녹화에서 이미징 프레임 속도가 120p/100p인 경우 연속 동영상 촬영 시간은 최대 9시간 40분 정도입니다.
- 표시된 시간은 Sony 메모리 카드를 사용하여 녹화 가능한 시간입니다.
- 고속으로 녹화된 이미지를 재생하면 프레임 속도가 60p/50p가 되고 표준 속도로 재생됩니다.

관련 항목

- [동영상 형식](#)
- [NTSC/PAL 전환](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

동영상 형식

동영상 촬영 또는 루프 녹화의 동영상 형식을 선택합니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  /  (촬영 설정) - **MP4** (동영상 형식) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - **4K** : 4K(XAVC S) 동영상을 녹화합니다(FDR-X3000).
화질 설정에서 원하는 화질을 선택합니다.
 - **HD** : HD(XAVC S) 동영상을 녹화합니다.
화질 설정에서 원하는 화질을 선택합니다.
 - **MP4** : MP4 동영상을 녹화합니다.
스마트폰에 전송하거나 웹사이트로 업로드하려면 이 형식을 선택합니다.

관련 항목

- [화질 설정](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

타임랩스 캡처 이미지 크기

타임랩스 캡처 중에 정지 이미지 샷의 이미지 크기를 설정할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (타임랩스 사진 녹화 모드 설정) -  (타임랩스 캡처 이미지 크기) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

-  (4K(3840 x 2160) (이미지 크기 8.3 M)로 정지 이미지를 촬영합니다)
-  (HD(1920 x 1080) (이미지 크기 2.1 M)로 정지 이미지를 촬영합니다)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

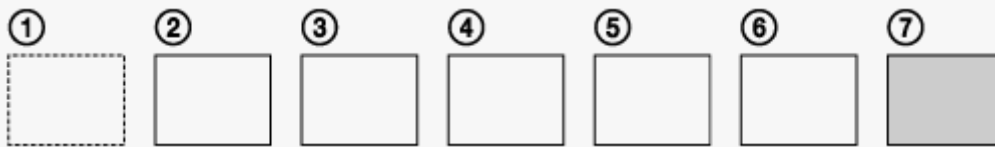
루프 녹화 시간

루프 녹화를 위한 시간 범위(미디어 영역)를 설정합니다. 카메라를 루프 녹화 모드를 설정한 후 범위를 설정할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (루프 녹화 모드 설정) -  5 min (루프 녹화 시간) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 -  :5 min (루프 녹화 시간을 5분으로 설정합니다. 생성되는 동영상의 크기는 파일당 1분입니다.)
 -  :20 min (루프 녹화 시간을 20분으로 설정합니다. 생성되는 동영상의 크기는 파일당 5분입니다.)
 -  :60 min (루프 녹화 시간을 60분으로 설정합니다. 생성되는 동영상의 크기는 파일당 15분입니다.)
 -  :120 min (루프 녹화 시간을 120분으로 설정합니다. 생성되는 동영상의 크기는 파일당 15분입니다.)
 -  :∞ min (메모리의 여유 공간 한계까지 계속 녹화합니다. 생성되는 동영상의 크기는 파일당 15분입니다.)
 -  :∞ min 으로 설정된 경우 녹화 가능 예상 시간은 [여기](#)를 참조하십시오.

힌트

- 루프 녹화 시간이 5분으로 설정된 경우



- 파일당 1분짜리 동영상 파일이 순서대로 생성됩니다.
- 녹화 시간이 5분을 넘기면 여섯 번째 동영상 파일(⑥)이 생성됩니다.
일곱 번째 파일(⑦)을 생성하기 전에 카메라가 첫 번째 동영상 파일(①)을 삭제하고 계속 녹화합니다.

- 루프 녹화에 필요한 예상 촬영 시간(메모리 여유 공간)
 - 루프 녹화 시간을 설정하는 것 외에, 2개 파일에 대한 예상 촬영 시간이 필요합니다(메모리 여유 공간).
(예)  :20 min 이 설정됨
20분 + 5분 + 5분 = 30분 이상이 필요합니다.

- * 촬영 모드를 "동영상 모드"로 설정함으로써 예상 촬영 시간을 확인할 수 있습니다.
- * 위의 예상 시간에 따라 메모리 카드 여유 공간이 충분하더라도 화질 설정 또는 동영상 형식 설정에 따라 [05-04] 경고가 화면에 표시될 수 있습니다.
이 경우 메모리 카드의 여유 공간을 늘리거나 화질 설정 또는 동영상 형식 설정을 변경하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

정지 이미지 모드 전환

정지 이미지 녹화용 모드를 설정할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 (사진 모드 설정) - (정지 이미지 모드 전환) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

-  (단일 촬영. 단일 정지 이미지를 촬영합니다.)
이미지 크기
FDR-X3000/HDR-AS300: 12.0 M(각도 설정: ) / 6.1 M(각도 설정: ) / 3.0 M(각도 설정: )
HDR-AS50: 11.9 M(각도 설정: ) / 7.0 M(각도 설정: )
-  (연사 촬영.  (FDR-X3000/HDR-AS300) /  (HDR-AS50)(정지 이미지 촬영 간격)에 설정된 간격으로 촬영합니다.)
이미지 크기
FDR-X3000/HDR-AS300: 12.0 M(각도 설정: ) / 6.1 M(각도 설정: ) / 3.0 M(각도 설정: )
HDR-AS50: 11.9 M(각도 설정: ) / 7.0 M(각도 설정: )
-  (모션 촬영 LE.  (FDR-X3000/HDR-AS300) /  (HDR-AS50)(정지 이미지 촬영 간격)에 설정된 간격으로 연속 촬영된 정지 이미지에서 정지 이미지를 생성합니다.)
이미지 크기
FDR-X3000/HDR-AS300: 2.1 M
HDR-AS50: 3.0 M

모션 촬영 LE 모드에서 성공적으로 촬영하려면

다음 촬영 방법을 시도해 보십시오.

- 카메라가 흔들리지 않도록 고정하십시오.
- 더 나은 결과를 위해 스마트폰 또는 라이브 뷰 리모컨의 리모컨 기능이나 셀프 타이머 기능을 사용하여 손떨림을 방지하십시오.
- 움직이는 피사체가 너무 크거나 많지 않은지 확인하십시오.
- 밝은 장소에서 촬영하고 밝기를 변경하지 마십시오.

연사 촬영 모드에서 성공적으로 촬영하려면

다음 촬영 방법을 시도해 보십시오.

- 카메라가 흔들리지 않도록 고정하십시오.
- 더 나은 결과를 위해 스마트폰 또는 라이브 뷰 리모컨의 리모컨 기능이나 셀프 타이머 기능을 사용하여 손떨림을 방지하십시오.

참고 사항

- 모션 촬영 LE 모드에서 자동 생성에 실패하면 디스플레이 패널에 [05-06]이 표시됩니다. [05-06]의 디스플레이 타이밍에 따라 이미지가 저장되지 않을 수도 있습니다.
- 연사 촬영 또는 모션 촬영 LE 모드로 촬영한 후에 일정 시간은 다음 조작을 수행할 수 없습니다.
- 하나의 정지 이미지만 스마트폰으로 전송할 수 있습니다.
(연사 촬영 모드에서 마지막 정지 이미지가 전송될 수 있습니다. 모션 촬영 LE 모드에서는 생성된 이미지가 전송될 수 있습니다.)

관련 항목

- [타임랩스 촬영 간격](#)

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

정지 이미지 촬영 간격

연사 촬영 또는 모션 촬영 LE 사용에 대한 연속 촬영 설정을 선택할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (사진 모드 설정) -  10f 1s (FDR-X3000/HDR-AS300)/  8f 1s (HDR-AS50)(정지 이미지 촬영 간격) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 -  10f 1s (초당 10개의 정지 이미지 속도로 1초에 총 10개의 정지 이미지를 녹화합니다) (FDR-X3000/HDR-AS300)
빠르게 움직이는 피사체 촬영에 적합합니다.
 -  8f 1s (초당 8개의 정지 이미지 속도로 1.25초에 총 10개의 정지 이미지를 녹화합니다) (HDR-AS50)
빠르게 움직이는 피사체 촬영에 적합합니다.
 -  5f 2s (초당 5개의 정지 이미지 속도로 2초에 총 10개의 정지 이미지를 녹화합니다)
피사체의 동작 촬영에 적합합니다.
 -  2f 5s (초당 2개의 정지 이미지 속도로 5초에 총 10개의 정지 이미지를 녹화합니다)
느리게 움직이는 피사체 촬영에 적합합니다.

참고 사항

- "10f1s"(FDR-X3000/HDR-AS300), "8f1s"(HDR-AS50), "5f2s" 및 "2f5s"는 최대 속도의 추정치입니다. 촬영 조건에 따라 최대 속도에 도달하지 못할 수도 있습니다.

관련 항목

- [정지 이미지 모드 전환](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

셀프타이머

정지 이미지 촬영 시 셀프타이머를 사용할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (사진 모드 설정) -  OFF (셀프타이머) - 설정 항목을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - :OFF (셀프타이머를 사용하지 않습니다)
 - :2s (셀프타이머를 2초로 설정합니다)
 - :10s (셀프타이머를 10초로 설정합니다)

참고 사항

- 동영상 녹화 시 셀프타이머를 사용할 수 없습니다.
- 취소하기 전까지 셀프타이머 기능이 작동됩니다. 사용이 끝난 후에 셀프타이머를 :OFF 로 설정하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

타임랩스 촬영 간격

타임랩스 촬영 간격을 설정할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (타임랩스 사진 녹화 모드 설정) -  1s (타임랩스 촬영 간격) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 -  :1s (약 1초 간격으로 정지 이미지를 계속 녹화합니다)
 -  :2s (약 2초 간격으로 정지 이미지를 계속 녹화합니다)
 -  :5s (약 5초 간격으로 정지 이미지를 계속 녹화합니다)
 -  :10s (약 10초 간격으로 정지 이미지를 계속 녹화합니다)
 -  :30s (약 30초 간격으로 정지 이미지를 계속 녹화합니다)
 -  :60s (약 60초 간격으로 정지 이미지를 계속 녹화합니다)

참고 사항

- 첫 번째 사진은 설정된 간격이 될 때까지 기다리지 않고 녹화가 시작된 직후에 녹화됩니다. 두 번째 및 후속 이미지는 설정된 간격으로 녹화됩니다.
- 촬영 조건에 따라 설정된 속도에 도달하지 못할 수도 있습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

타임랩스 샷 번호

타임랩스 캡처 중에 정지 이미지 샷 번호를 설정할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (타임랩스 사진 녹화 모드 설정) -  300 (타임랩스 샷 번호) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

-  :300 (300개 정지 이미지를 촬영합니다)
-  :600 (600개 정지 이미지를 촬영합니다)
-  :900 (900개 정지 이미지를 촬영합니다)
-  :∞ (촬영을 중지할 때까지 정지 이미지를 연속으로 촬영합니다)

힌트

- 연속 촬영의 최대 수는 40,000입니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

SteadyShot(동영상)

동영상 촬영 시 손떨림 방지 기능을 활성화할 수 있습니다. 이 기능은 동영상 모드, 라이브 스트리밍 모드 및 루프 녹화 모드에서 사용할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  /  /  (촬영 설정) - Act (FDR-X3000/HDR-AS300)/ ON (HDR-AS50)(SteadyShot(동영상)) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

- FDR-X3000/HDR-AS300
 - :Act (동영상 촬영 시 가장 포괄적인 SteadyShot 기능을 사용합니다)
 - :Std (동영상 촬영 시 SteadyShot 기능을 사용합니다)
 - :OFF (동영상 촬영 시 SteadyShot 기능을 사용하지 않습니다)
- HDR-AS50
 - :ON (동영상 촬영 시 SteadyShot 기능을 사용합니다)
 - :OFF (동영상 촬영 시 SteadyShot 기능을 사용하지 않습니다)

참고 사항

- 화질 설정 모드가 고속 녹화 품질로 설정된 경우(프레임 속도 120p 이상) 이 기능을 사용할 수 없습니다(HDR-AS50).

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

SteadyShot(정지 이미지) (FDR-X3000/HDR-AS300)

정지 이미지 촬영 시 손떨림 방지 기능을 활성화할 수 있습니다. 사진 모드에서 이 기능을 사용할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (사진 모드 설정) -  ON (SteadyShot(정지 이미지)) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

-  ON (정지 이미지 촬영 시 SteadyShot 기능을 사용합니다)
-  OFF (정지 이미지 촬영 시 SteadyShot 기능을 사용하지 않습니다)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

각도 설정

촬영을 위한 카메라의 화각을 구성할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 / / / / (촬영 설정) - W (각도 설정) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - W : 넓음(넓은 화각으로 녹화합니다)
 - M : 중간(표준 화각으로 녹화합니다(FDR-X3000/HDR-AS300))
 - N : 좁음(좁은 화각으로 녹화합니다)

참고 사항

- 고속(프레임 속도 120p 이상)으로 촬영하는 경우, 화각이 W 로 고정됩니다.
- 타임랩스 캡처 이미지 크기가 인 경우 화각이 W 로 고정됩니다.
- SteadyShot(동영상)이 ON 인 경우 화각이 N 으로 고정됩니다. (HDR-AS50)
- 동영상 형식이 인 경우 화각이 W 로 고정됩니다. (FDR-X3000)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

줌 설정

디지털 줌의 사용 여부를 설정할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  /  /  /  (촬영 설정) -  OFF (줌 설정) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

- :ON (디지털 줌 기능을 사용합니다)
- :OFF (디지털 줌 기능을 사용하지 않습니다)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

뒤집기

이미지를 거꾸로 녹화할 수 있습니다. 이 기능은 카메라가 거꾸로 부착된 경우에 유용합니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  /  /  /  (촬영 설정) - , OFF (뒤집기) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

- , ON (이미지의 위아래가 뒤집히고 좌·우측 사운드 채널이 바뀜)
- , OFF (이미지의 위아래를 뒤집지 않음)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

AE 시프트

자신의 기호에 맞게 노출을 조절할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  /  /  /  (촬영 설정) -  ± 0.0 (AE 시프트) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 -  ± 0.0 (AE 시프트를 사용하지 않음)
 -  $+0.3$ (AE 시프트를 사용함(예를 들어 +0.3EV 설정)).

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

타임랩스 AE 모드

타임랩스 캡처 중에 자동 노출(AE) 조절 방법을 설정합니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (타임랩스 사진 녹화 모드 설정) - **AE-T** (타임랩스 AE 모드) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - **AE-T** (샷별로 노출을 조정합니다. 밝기가 완만하게 변경됩니다)
 - **AE-L** (촬영 시작 시 고정된 노출을 설정합니다.)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

장면

촬영 장면에 따라 적합한 화질을 선택할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  /  /  /  (촬영 설정) - **SCN**  (장면) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - **SCN**:  (표준 품질로 이미지 촬영)
 - **SCN**:  (수중 촬영에 적합한 화질로 영상 촬영)

참고 사항

- **SCN**:  을 선택하면 화이트 밸런스를 설정할 수 없습니다.
- 수중 촬영 시에는 부착된 방수 하우징을 사용하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

화이트 밸런스

녹화 환경에 맞춰 색상 밸런스를 조절할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  /  /  /  (촬영 설정) - **AWB** (화이트 밸런스) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

- **AWB** (색상이 자연스럽게 나타나도록 화이트 밸런스를 자동으로 조정)
- **WB K** (광원의 색 온도 조정(2500K ~ 9900K))
- **WB**  ( **SET** 에서 획득한 설정 사용)
-  **SET** (광원 아래에서 촬영하기 위한 기본 흰색 획득)*

* 피사체와 동일한 조명 조건 하에 흰색 기준 물체를 배치하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

참고 사항

- 장면이 **SCN**:  으로 설정되면 화이트 밸런스를 설정할 수 없습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

컬러 모드

동영상 촬영/루프 녹화/라이브 스트리밍 시 이미지 색조를 변경할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  /  /  (촬영 설정) -  (컬러 모드) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 -  (자연스러운 색상으로 녹화)
 -  (선명한 색상으로 녹화)

참고 사항

-  로 촬영하면 이미지 대비가 낮게 나타날 수 있습니다. 이는 고장이 아닙니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

오디오 녹음 설정

오디오 녹음 설정을 ON/OFF할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  /  /  (촬영 설정) -  ON (오디오 녹음 설정) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - :ON (동영상 촬영 시 사운드를 녹음합니다)
 - :OFF (동영상 촬영 시 사운드를 녹음하지 않습니다)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

바람 소리 감소

이 기능은 내장 마이크를 사용하여 오디오 녹음 시 저수준의 바람 소리를 자동으로 제거합니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  /  /  (촬영 설정) -  OFF (바람 소리 감소) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 -  ON (저수준의 소리를 차단하여 바람 소리 감소)
 -  OFF (바람 소리 감소 안함)

참고 사항

- 카메라에 외부 마이크가 연결되어 있으면 이 기능이 작동하지 않습니다(FDR-X3000/HDR-AS300).

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

비행기 모드

비행기나 기타 금지 구역에서는 Wi-Fi/Bluetooth GPS 등의 무선 응용 프로그램과 관련된 모든 기능을 일시적으로 비활성화하도록 카메라를 설정할 수 있습니다. 비행기 모드를 ON으로 설정하면 디스플레이 패널에 비행기 마크가 표시됩니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  OFF (비행기 모드) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

-  :ON (Wi-Fi/Bluetooth/GPS 기능*이 비활성화됩니다. 비행기 탑승 시 선택합니다)
-  :OFF (Wi-Fi/Bluetooth/GPS 기능*이 활성화됩니다)

* GPS 기능은 FDR-X3000/HDR-AS300에만 해당됩니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

Wi-Fi 연결 설정

Wi-Fi를 통해 카메라에 연결된 호환 장치(라이브 뷰 리모컨, 스마트폰 등)를 사용하여 카메라를 조작할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (Wi-Fi 연결 설정) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 -  :ON (호환 장치로 한 대의 카메라를 조작합니다)
 -  :OFF (호환 장치로 카메라를 조작하지 않습니다)
 -  :  (호환 장치로 여러 대의 카메라를 조작합니다)
- 3 촬영 모드를 선택합니다( /  /  / ).
- 4 Wi-Fi를 통해 호환 장치에 카메라를 연결합니다.
- 5 호환 장치로 카메라를 조작합니다.

참고 사항

- 호환 장치로 카메라를 조작하면 배터리가 더 빨리 소모됩니다.
- "Wi-Fi를 통해 다른 장치에 연결된 카메라 사용"에 나오는 장치에만 Wi-Fi를 통해 카메라를 연결해야 하며, 다른 Wi-Fi 액세스 지점에 연결하면 안됩니다. 카메라를 다른 Wi-Fi 액세스 지점에 연결할 경우 본인이 위험을 감수해야 합니다. 이러한 경우, 카메라가 무단 액세스에 취약해지고 통신 내용이 도용될 수 있습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

Wi-Fi 고출력 설정

Wi-Fi 출력 설정을 전환하는 경우 Wi-Fi를 통해 연결된 카메라와 라이브 뷰 리모컨* 사이의 통신 거리는 2배 정도 확장될 수 있으므로 먼 거리에서 라이브 뷰 리모컨을 사용하여 카메라를 조작할 수 있습니다.
일부 국가 및 지역에서만 이 기능을 사용할 수 있습니다.

* RM-LVR3를 사용하는 경우.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  OFF (Wi-Fi 고출력 설정) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

-  : ON (고출력 모드. 표준 모드일 때보다 통신 거리가 늘어납니다)
-  : OFF (표준 모드)

참고 사항

- ON으로 설정된 경우 실제 환경 및 카메라와 라이브 뷰 리모컨 사이의 거리에 따라 라이브 뷰 리모컨을 사용하여 카메라를 켜고 끄지 못할 수도 있습니다. 이런 경우 화면의  이  으로 바뀔 때까지 라이브 뷰 리모컨을 카메라 가까이로 가져가십시오. 실제 환경 및 연결된 장치에 따라 통신 거리가 바뀝니다.
- Wi-Fi 고출력 설정이 ON으로 설정된 경우 OFF로 설정했을 때보다 배터리가 빨리 소모됩니다.
- Wi-Fi 고출력 설정을 전환한 직후 화면에 Wi-Fi 아이콘이 표시되지 않을 수 있지만 잠시 후에는 전환된 설정의 아이콘이 표시됩니다.
- 이 기능은 Wi-Fi 설정이 OFF인 경우 또는 비행기 모드가 ON인 경우에는 사용할 수 없습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

Bluetooth 설정

카메라와 해당 장치에 Wi-Fi 연결이 있는 경우 Bluetooth를 통해 해당 장치와 카메라가 통신할 수 있습니다. 장치(리모컨 및 해당 장치)가 Bluetooth를 통해 쌍방 통신할 수 있게 상호 등록 과정을 "페어링"이라고 합니다. 페어링이 완료되면 다시 연결될 때 장치끼리 Bluetooth를 통해 자동으로 통신할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 (카메라 설정) - ON (Bluetooth 설정) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

- :ON (Bluetooth 통신이 활성화됩니다.  또는 가 화면에 표시됩니다.)
- :OFF (Bluetooth 통신이 없습니다. Bluetooth 아이콘이 화면에 나타나지 않습니다.)

스마트폰과의 페어링

Wi-Fi를 통해 연결되는 카메라와 스마트폰에서 다음 조작을 수행합니다.
스마트폰에 카메라를 연결하려면 "스마트폰에 연결"을 참조하십시오.

1. 스마트폰에서 Bluetooth 설정을 켭니다.
2. 스마트폰에서 PlayMemories Mobile 응용 프로그램을 시작합니다.
3. 응용 프로그램을 사용하여 카메라의 원격 전원 기능을 켭니다.
4. 응용 프로그램을 사용하여 연결할 카메라를 선택합니다.
5. 표시된 응용 프로그램 화면에서, 선택된 카메라의 페어링을 허용합니다.
6. 표시된 화면 및 선택된 카메라의 페어링 설정 허용을 유도하는 사운드를 확인한 다음, 카메라의 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

페어링이 완료된 후 사운드가 들립니다.

힌트

- 카메라의 기본 Bluetooth 설정은 ON입니다. 라이브 뷰 리모컨(RM-LVR3)이 Wi-Fi에 처음 연결되면, 카메라와의 Bluetooth 페어링이 자동으로 완료되고 카메라 화면에 표시된  아이콘이 으로 전환됩니다.

참고 사항

- 비행기 모드가 ON이면, Bluetooth 설정이 ON이더라도 Bluetooth 아이콘이 화면에 나타나지 않고 Bluetooth 통신이 비활성화됩니다.
- 최대 15개 Bluetooth 장치를 사용하여 카메라를 페어링할 수 있습니다. 16번째 장치를 카메라와 페어링하면 등록된 첫 번째 장치의 페어링 정보가 삭제됩니다.
- 카메라가 Bluetooth를 통해 통신 중인 경우 다른 장치는 페어링할 수 없습니다.
- 카메라가 초기화되면 페어링 정보도 재설정됩니다. 다시 페어링하려면 연결된 호환 장치의 페어링 정보도 삭제해야 합니다.
- 카메라로 촬영 중에 페어링이 수행되면 사운드가 들리지 않습니다.

관련 항목

- [스마트폰에 연결 준비](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

Bluetooth 리모컨 전원 설정

장치와 카메라가 페어링된 경우 장치에서 카메라를 켜고 끌 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 (카메라 설정) - (Bluetooth 리모컨 전원 설정) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

-  (해당 장치를 이용하여 카메라를 켜고/끄는 기능이 활성화됩니다.)
-  (해당 장치를 이용하여 카메라를 켜고/끄는 기능이 비활성화됩니다.)

이 기능을 활성화하려면 위의 설정 및 카메라와 해당 장치의 Bluetooth 설정은 미리 켜 두어야 합니다.

라이브 뷰 리모컨(RM-LVR3)의 설정 및 조작에 대해서는 라이브 뷰 리모컨의 도움말 안내에서 "Bluetooth 리모컨 전원 설정"을 참조하십시오.

http://rd1.sony.net/help/cam/1650/h_zz/

스마트폰 설정 및 조작에 대해서는 아래를 참조하십시오. 또한 PlayMemories Mobile의 최신 정보와 기능 정보도 참조하십시오.

<http://www.sony.net/pmm/>

스마트폰에 대한 Bluetooth 리모컨 전원 설정

Wi-Fi를 통해 연결되는 카메라와 스마트폰에서 다음 조작을 수행합니다.

스마트폰에 카메라를 연결하려면 "스마트폰에 연결"을 참조하십시오.

- 스마트폰에서 Bluetooth 설정을 켭니다.
- 스마트폰에서 PlayMemories Mobile 응용 프로그램을 시작합니다.
- 응용 프로그램을 사용하여 카메라의 원격 전원 기능을 켭니다.
- 응용 프로그램을 사용하여 연결할 카메라를 선택합니다.
- 표시된 응용 프로그램 화면에서, 선택된 카메라의 페어링을 허용합니다.
- 표시된 화면 및 선택된 카메라의 페어링 설정 허용을 유도하는 사운드를 확인한 다음, 카메라의 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

페어링 완료 사운드가 들린 후 카메라의 전원 조작이 활성화됩니다.

스마트폰을 이용한 카메라 전원 조작

카메라를 켜거나 끄려면 PlayMemories Mobile을 시작하고 [카메라 원격 전원 켜/끔]을 누릅니다.

힌트

- 카메라 및 라이브 뷰 리모컨 "RM-LVR3"가 연결된 경우 라이브 뷰 리모컨의 전원이 켜지면 카메라 전원이 켜집니다. 라이브 뷰 리모컨 "RM-LVR3"를 사용한 다중 연결 기능이 카메라에 있는 경우 라이브 뷰 리모컨을 켤 때 최대 5대의 카메라를 동시에 켤 수 있습니다.

참고 사항

- 이 기능은 비행기 모드가 ON인 경우에는 사용할 수 없습니다.
- 카메라가 꺼져도 해당 장치는 켜 상태로 유지됩니다.
- 카메라가 꺼져도 이 기능이 켜져 있으면 배터리가 소모됩니다. 사용 후 보관하려면 배터리를 카메라에서 분리하십시오.

관련 항목

- [Bluetooth 설정](#)
- [스마트폰에 연결 준비](#)

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

GPS 로그(FDR-X3000/HDR-AS300)

카메라의 GPS 기능을 사용하여 동영상을 녹화하면서 위치 정보와 이동 속도를 기록할 수 있습니다.

Action Cam Movie Creator를 사용하여 GPS 로그가 있는 녹화된 동영상을 컴퓨터로 가져와서 이동 속도와 추적 작업이 나타나는 지도와 함께 볼 수 있습니다.

정지 이미지를 촬영할 때 위치 정보를 기록하고 촬영 위치를 지도에 표시할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 (카메라 설정) - ON (GPS 로그) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

- :ON (GPS 로그가 있는 동영상 또는 위치 정보가 있는 정지 이미지를 녹화합니다)
- :OFF (GPS 로그 기능을 사용하지 않습니다)

삼각 측량 상태 확인

GPS 작동 시에 GPS 신호의 수신 감도에 따라 표시등이 바뀝니다.

- 표시등 없음(GPS 로그 기능 꺼짐): GPS 로그가 OFF로 설정되거나 에러가 발생했습니다.
-  (검색 중/난청): 카메라가 GPS 위성을 검색 중입니다. (삼각 측량을 시작하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.)
-  (삼각 측량 중): 카메라가 GPS 신호를 수신 중입니다. (본 카메라는 위치 정보를 기록할 수 있습니다.)

GPS 지원 데이터에 대하여

GPS 지원 데이터를 사용하면 GPS가 위치 정보를 취득하는 시간을 줄일 수 있습니다. Action Cam Movie Creator 소프트웨어를 사용해서 인터넷을 통해 접속하면 GPS 지원 데이터를 자동으로 업데이트할 수 있습니다.

- 카메라의 날짜 및 시간 설정이 설정되지 않았거나 설정 시간이 상당히 이동한 경우 GPS의 위치 정보 획득 시간을 단축할 수 없습니다.
- GPS 지원 데이터의 유효 기간이 만료되면 GPS가 위치 정보를 획득하는 시간을 줄일 수 없습니다.

지원 도구 사용

메모리 카드를 컴퓨터에 넣어서 GPS 지원 데이터를 업데이트할 수도 있습니다. 카메라 설정의 Action Cam Movie Creator 화면을 표시하고, "GPS 도우미 데이터 업데이트" - 컴퓨터에 설치하려는 메모리 카드 드라이브를 선택한 다음 GPS 지원 데이터를 업데이트합니다. 이 메모리 카드를 카메라에 넣으면 GPS 지원 데이터가 카메라에 반영됩니다.

참고 사항

- 비행기 이착륙 시에는 비행기 모드를 ON으로 설정하십시오.
- 장소 및 상황의 규정에 맞게 GPS를 사용하십시오.
- 처음으로 GPS를 사용하거나 장기간 사용하지 않다가 다시 사용하는 경우에는 위치 정보를 기록하는 데 몇 십 초에서 몇 분의 시간이 걸리는 경우가 있습니다. GPS 지원 데이터를 사용하면 삼각 측량 시간을 줄일 수 있습니다.
- GPS 위성 탐색 중 또는 삼각 측량 중에는 GPS 센서를 손가락으로 가리지 마십시오. GPS 센서의 감도가 저하되어 삼각 측량에 실패할 수 있습니다.
- Sony는 위치 정보 및 경로 정보를 수집하지 않습니다.
- 위치 정보 및 경로 정보를 컴퓨터 상에 지도로 표시하기 위해 Sony는 위치 정보 및 경로 정보 데이터를 Google Inc에 제공합니다.
- 본 카메라에는 로그 파일을 삭제하는 기능이 없으며, 미디어를 포맷하면 삭제할 수 있습니다.

- 기록할 수 있는 최대 로그 파일 수는 하루 256개입니다. 기록된 로그 파일 수가 최대치에 도달하면 계속 이미지를 촬영할 수 있지만 로그 파일을 기록할 수 없습니다.

관련 항목

- [Action Cam Movie Creator의 유용한 기능](#)

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

초기화

포맷은 메모리 카드의 모든 이미지를 삭제하고 메모리 카드를 초기 상태로 복원하는 과정입니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  (초기화)를 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 OK를 선택하면 포맷이 시작됩니다. 그런 다음, REC/ENTER 버튼을 누릅니다. 진행률 표시줄이 나타납니다.
 ↺를 선택하면 포맷이 취소됩니다. 그런 다음, REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 체크 표시가 화면에 표시되면 포맷이 완료됩니다. 이전 MENU로 돌아가려면 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

참고 사항

- 포맷하기 전에 중요한 이미지를 저장하십시오. 보호된 데이터도 초기화됩니다.
- 포맷 중에 다음 작업을 수행하지 마십시오.
 - 버튼 누르기.
 - 메모리 카드 꺼내기.
 - 케이블 연결/분리.
 - 배터리 팩 삽입/분리.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

타임 코드/사용자 비트(FDR-X3000)

타임 코드에 대하여

타임 코드는 고급 이미지 편집에 유용한 기능으로, 이미지 데이터에 시/분/초/프레임을 기록합니다.

사용자 비트에 대하여

사용자 비트는 날짜/시간/장면 번호 등의 정보(8자리 16진수)를 녹화할 수 있는 기능입니다. 이 기능은 두 대 이상의 카메라를 사용하여 제작한 동영상을 편집할 경우에 유용합니다.

참고 사항

- 화질 설정이 MP4인 경우 타임 코드/사용자 비트를 사용할 수 없습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 (카메라 설정) - TC/UB (타임 코드/사용자 비트) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

설정 항목 및 상세 내용은 다음과 같습니다.

DISP (타임 코드/사용자 비트를 표시합니다)

- **TC** : 타임 코드를 표시합니다.
- **U-BIT** : 사용자 비트를 표시합니다.
- **OFF** : 타임 코드/사용자 비트를 표시하지 않습니다.

PRESET (타임 코드를 설정합니다)

1. UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 2자리 숫자를 선택한 다음 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
2. 2자리 숫자를 설정할 때까지 1단계를 반복한 다음 이전 MENU로 돌아갑니다.

- 다음 범위 내에서 타임 코드를 선택할 수 있습니다.
 - 30p 또는 60p 선택 시
00:00:00:00 - 23:59:59:29
 - 25p 또는 50p 선택 시
00:00:00:00 - 23:59:59:24
 - 24p 선택 시 0과 23 사이에서 4의 배수로 프레임의 마지막 2자리 타임 코드를 설정할 수 있습니다.

RESET (타임 코드를 재설정합니다)

- **OK** 를 선택한 다음 REC/ENTER 버튼을 누르면 재설정이 실행됩니다.

FORMAT (타임 코드 녹화 방법을 선택합니다)

- **DF** : 드롭 프레임 방식으로 타임 코드를 녹화합니다.
- **NDF** : 타임 코드를 논 드롭 프레임 방식으로 녹화합니다.*

* 다음과 같은 경우 타임 코드가 **NDF** 로 고정됩니다.
화질이 24p로 설정된 경우.
NTSC/PAL 전환이 **PAL** → **NTSC** 로 설정된 경우.

TC RUN (타임 코드 카운트업 형식을 설정합니다)

- **REC RUN** : XAVC S 동영상 녹화 중에만 타임 코드가 진행됩니다. 마지막으로 녹화된 이미지의 타임 코드부터 순차적으로 녹화됩니다.
- **FREE RUN** : 카메라 작동에 관계없이 타임 코드가 순차적으로 진행됩니다.

TC MAKE (녹화할 타임 코드를 설정합니다)

- **PRESET** : 새로 설정된 타임 코드가 녹화 미디어에 녹화됩니다.
- **REGEN** : 이전 녹화의 마지막 타임 코드가 녹화 미디어에서 판독되고 새 타임 코드가 마지막 타임 코드부터 순차적으로 녹화됩니다.

UB PRESET (사용자 비트를 설정합니다)

1. UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 2자리 숫자를 선택한 다음 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
2. 2자리 숫자를 설정할 때까지 1단계를 반복한 다음 이전 MENU로 돌아갑니다.

- 다음 범위 내에서 사용자 비트를 선택할 수 있습니다.
00 00 00 00 - FF FF FF FF

UB PRESET (사용자 비트를 초기화합니다)

- **OK** 를 선택한 다음 REC/ENTER 버튼을 누르면 재설정이 실행됩니다.

UB T.REC (사용자 비트의 녹화 시간을 설정합니다)

- **ON** : 시간을 사용자 비트로 기록합니다.
- **OFF** : 시간을 사용자 비트로 기록하지 않습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

IR 리모컨(FDR-X3000)

적외선 리모컨(별매)을 사용하여 녹화를 시작/중지하고 타임 코드를 초기화할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  OFF (IR 리모컨) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - :ON (적외선 리모컨을 사용한 카메라 조작을 허용합니다)
 - :OFF (적외선 리모컨을 사용한 카메라 조작을 금지합니다)

참고 사항

- 이 기능을 사용하려면 리모컨 및 IR 리시버 키트 RMT-VP1K 및 RMT-845(별매)가 필요합니다. Sony 서비스 센터에서 RMT-845를 구입하십시오.
- RMT-845(별매)를 사용하여 다음 설정만 조작할 수 있습니다. 다른 설정은 조작할 수 없습니다.
 - 타임 코드를 초기화합니다.
 - 설정을 초기화할 때 REC 램프가 5초 간 파란색으로 점등됩니다.
 - 녹화를 시작/중지합니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

HDMI 설정(FDR-X3000/HDR-AS300)

HDMI 출력 신호를 설정합니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) - **HDMI** (HDMI 설정) - 설정 항목을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

설정 항목 및 상세 내용은 다음과 같습니다.

RESOL : HDMI 신호의 출력 해상도를 설정합니다.

- **AUTO** : HDMI 해상도 신호를 자동으로 설정합니다.
- **2160p** (FDR-X3000): HDMI 해상도 신호를 2160p로 설정합니다.
- **1080p** : HDMI 해상도 신호를 1080p로 설정합니다.
- **1080i** : HDMI 해상도 신호를 1080i로 설정합니다.
- **720p** : HDMI 해상도 신호를 720p로 설정합니다.

60/24p : 출력 HDMI 신호 프레임 속도를 설정합니다.

- **60p** : 출력 HDMI 신호가 60p입니다.
- **24p** : 출력 HDMI 신호가 24p입니다.

- * 동영상 모드에서만 사용 가능(재생 시에는 사용할 수 없음).
- * 화질 설정이 1080 24p 이외의 다른 것으로 설정된 경우 이 설정이 비활성화됩니다.
- * HDMI 해상도가 1080 이외의 다른 것으로 설정된 경우 이 설정이 비활성화됩니다.

TC/UB OUT : 타임 코드 또는 사용자 비트 정보를 HDMI로 연결된 장치로 보냅니다(FDR-X3000).

- **ON** : 타임 코드 또는 사용자 비트 정보를 보냅니다.
- **OFF** : 타임 코드 또는 사용자 비트 정보를 보내지 않습니다.

- * 동영상 형식이 MP4로 설정된 경우 사용할 수 없습니다.

REC CTRL : HDMI로 연결된 장치에서 녹화를 제어합니다(FDR-X3000).

- **ON** : 장치에서 녹화를 제어합니다.
- **OFF** : 장치에서 녹화를 제어하지 않습니다.

- * 동영상 형식이 MP4로 설정된 경우 사용할 수 없습니다.

참고 사항

- **REC CTRL** 과 호환되는 외부 레코더/플레이어에서 사용할 수 있습니다.
- **TC/UB OUT** 이 **OFF** 인 경우, **REC CTRL** 이 **OFF** 로 설정됩니다.
- 카메라의 **REC CTRL** 이 **ON** 으로 설정되었더라도 외부 레코더/플레이어의 설정 및 조건에 따라 바르게 작동되지 않을 수 있습니다. 카메라에서 사용하기 전에 작동이 되는지 확인하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

USB 전원 공급

마이크로 USB 케이블(부속)을 사용하여 카메라를 컴퓨터나 USB 장치에 연결하는 경우 연결된 장치에서 카메라가 전원을 공급받습니다.

- USB 전원 공급은 다음 조작에서 ON을 선택한 경우에 가능합니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (USB 전원 공급) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

-  ON (마이크로 USB 케이블에 의해 연결된 경우 전원이 공급됩니다)
-  OFF (마이크로 USB 케이블에 의해 연결된 경우 전원이 공급되지 않습니다)

외부 전원 공급을 통한 카메라 사용

본 카메라는 다음 외부 전원 공급과 호환됩니다.

- 1.5A의 외부 전원 공급
FDR-X3000/HDR-AS300: 촬영/재생 중에 배터리 전원 소비가 줄어듭니다.
HDR-AS50: 연결된 장치에서 USB 전원이 공급됩니다.

참고 사항

- 마이크로 USB 케이블이 연결된 상태에서 USB 전원 공급 설정을 변경하는 경우 케이블을 분리한 다음 다시 연결하십시오.
- 배터리 팩 충전 중에 카메라의 전원을 끄면 충전이 중단되고 USB를 통해 연결된 장치에서 카메라로 전원이 공급됩니다.
- USB 전원 공급을 사용하여 이미지를 촬영 및 재생할 수 있습니다. 단, 배터리 팩이 함께 충전되지는 않습니다.
- 외부 전원 공급을 통해 카메라를 사용하는 경우 USB 전원이 공급 중임을 나타내는 아이콘()이 화면에 표시되는지 확인하십시오.
- USB 전원이 공급 중이면 카메라가 뜨거워지기 때문에 연속 동영상 촬영 시간이 단축됩니다.
- AC 어댑터가 카메라에 연결되어 있어도 카메라는 켜면 배터리는 충전되지 않습니다.
- 액세스 램프가 켜져 있을 때는 배터리를 분리하지 마십시오. 메모리 카드 내의 데이터가 손상될 수 있습니다.

FDR-X3000/HDR-AS300

- 외부 전원을 공급 받으면서 촬영/재생하려면 충전된 배터리를 카메라에 삽입하십시오.
- 외부 전원 공급 중에 카메라를 사용할 때는 카메라에서 배터리를 분리하지 마십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

비프음

작동 알림음 ON/OFF를 설정할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (비프음) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

- :ON (모든 작동음이 활성화됩니다)
- :LIMIT (다음 작동의 경우에만 작동음이 들립니다)
 - 전원 켜짐
 - 녹화 시작
 - 녹화 중단
 - 셔터 누름
 - 비활성화된 작동 선택 또는 오류 발생
 - Wi-Fi 연결 설정
 - 전원 꺼짐(FDR-X3000/HDR-AS300)
- :OFF (모든 작동음이 비활성화됩니다)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

비프음 볼륨

카메라 조작 시 비프음 볼륨을 설정할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  (비프음 볼륨) - 설정 값을 설정하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 -  (비프음 볼륨 크게)
 -  (비프음 볼륨 작게)

힌트

- 비프음이 OFF로 설정되면 이 기능을 설정할 수 없습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

램프 설정

램프 조명이 피사체에 반사되지 않게 녹화 시 켜지는 REC 램프 수를 제한할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  3 (램프 설정) - 설정 값을 설정하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

- :3 (REC 램프를 모두 점등합니다)
- :1 (커넥터 커버의 REC 램프만 점등합니다)
- :OFF (REC 램프를 점등하지 않습니다)

힌트

- 유리 같은 개체는 촬영 방향으로 반사될 수 있으므로 카메라에서 램프 설정을 변경하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

원터치 녹화

카메라가 꺼진 상태에서 카메라의 REC/ENTER 버튼을 누르면 카메라가 켜지고 녹화가 시작됩니다.
이 기능은 촬영 모드가 동영상, 타임랩스 캡처, 루프 녹화 또는 라이브 스트리밍인 경우에 사용할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  OFF (원터치 녹화) - 설정 값을 설정하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 -  :ON (원터치 녹화 활성화)
 -  :OFF (원터치 녹화 비활성화)

참고 사항

- 원터치 녹화를 사용하면 전원이 꺼지기 직전에 설정된 촬영 모드로 녹화가 시작됩니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

자동 전원 끄기

자동 전원 끄기 기능의 설정을 변경할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) - **AUTO OFF 60s** (자동 전원 끄기) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

- **AUTO OFF : 20s** (약 20초 후에 전원 꺼짐)
- **AUTO OFF : 60s** (약 60초 후에 전원 꺼짐)
- **AUTO OFF : OFF** (자동으로 전원을 끄지 않음)

참고 사항

- 다음과 같은 경우에 자동 전원 끄기 기능을 사용할 수 없습니다.
 - 미디어에 데이터를 기록 중인 경우
 - 동영상 촬영 또는 타임랩스 캡처 모드에서 촬영 중인 경우
 - 동영상 재생 중인 경우
 - Wi-Fi 연결이 설정되어 있고, Wi-Fi 리모컨이 연결되고, 스마트폰 또는 라이브 스트리밍으로 이미지를 업로드 중인 경우
 - HDMI 연결 중인 경우. (FDR-X3000/HDR-AS300)
 - 연결된 USB 장치에서 전원을 공급 중인 경우
 - 대용량 저장 장치에 연결된 경우
 - IR 리모컨이 ON으로 설정된 경우. (FDR-X3000)
- 자동 전원 끄기 기능에서 **AUTO OFF : 20s** 또는 **AUTO OFF : 60s** 를 선택했다더라도 다음의 경우에는 전원이 꺼질 때까지 걸리는 시간이 늘어납니다.
 - 메뉴를 조절 중인 경우.
 - 정지 이미지를 재생 중인 경우

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

NTSC/PAL 전환

카메라를 사용하는 국가 또는 지역의 TV 방식에 따라 NTSC/PAL 설정을 선택할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) - NTSC → PAL / PAL → NTSC (NTSC/PAL 전환)을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - NTSC → PAL (NTSC에서 PAL로 전환)
 - PAL → NTSC (PAL에서 NTSC로 전환)
 - 현재 설정을 변경하려고 하면 확인 화면이 나타납니다. 3단계로 이동합니다.
- 3 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 **OK**를 선택한 다음 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - 설정 변경이 완료되면 카메라가 자동으로 재시작됩니다.

관련 항목

- [NTSC TV가 사용되는 국가 및 지역](#)
- [PAL TV가 사용되는 국가 및 지역](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

날짜 및 시간 설정

연/월/일을 설정할 수 있습니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 (카메라 설정) - (날짜 및 시간 설정)을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

- 년/월/일 설정 화면이 표시됩니다.

3 년/월/일을 설정합니다.

UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 년을 설정하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다. 커서가 월로 이동하므로 조작을 반복하여 월 및 일을 설정합니다.

- 시간 설정 화면이 나타납니다.

4 3단계와 동일한 절차를 반복하여 시간을 설정합니다.

5 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

- 시간이 설정되고 이전 메뉴로 돌아갑니다.

참고 사항

- 자정은 0:00을 선택하고 정오는 12:00을 선택합니다.
- GPS 로그가 ON으로 설정되면 촬영 모드 중에 카메라가 자동으로 날짜 및 시간을 조절합니다. (FDR-X3000/HDR-AS300)
- 년/월/일의 표시 순서는 변경할 수 없습니다.

관련 항목

- [세계 수도의 시차 목록](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

지역 설정

시계를 멈추지 않고 카메라 시계를 해당 지역의 시간으로 맞출 수 있습니다.
지역은 그리니치 표준시(GMT)와의 시차로 결정됩니다. "세계 수도의 시차 목록"을 참조하십시오.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  GMT (지역 설정) - 시차를 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
- 3 화면에 표시된 시간을 확인한 다음, REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

힌트

- GPS 로그가 ON으로 설정되면 촬영 모드 중에 카메라가 자동으로 지역 설정을 조절합니다. (FDR-X3000/HDR-AS300)

관련 항목

- [세계 수도의 시차 목록](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

일광 절약 시간(서머 타임) 설정

날짜 및 시간 설정에서 일광 절약 시간(서머 타임)을 적용할지 여부를 설정합니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  OFF (일광 절약 시간(서머 타임) 설정) - 설정 값을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - :ON (일광 절약 시간(서머 타임)을 설정)
 - :OFF (일광 절약 시간(서머 타임)을 설정 안 함)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

버전

카메라의 소프트웨어 버전을 표시할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) - Ver. (버전)을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

설정 재설정

설정을 기본값으로 재설정할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) - RESET (설정 재설정)을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
- 3 OK를 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - 재설정을 취소하려면 를 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - 재설정이 완료되면 카메라가 자동으로 다시 시작됩니다.

참고 사항

- 설정을 재설정하면 Bluetooth 페어링 정보도 재설정됩니다. 다시 연결하려면 연결하기 전에 연결된 장치의 페어링 정보를 삭제하십시오.

관련 항목

- [Bluetooth 설정](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

TV에서 이미지 보기(FDR-X3000/HDR-AS300)

마이크로 HDMI 케이블(별매)을 사용하여 HDMI 단자가 있는 TV에 카메라를 연결합니다. TV 사용설명서를 참조하십시오.

- 1 카메라와 TV를 모두 끕니다.
- 2 커넥터 커버를 열고 마이크로 HDMI 케이블(별매)로 카메라를 TV에 연결합니다.
- 3 TV를 켜고 TV의 입력을 [HDMI input]으로 설정합니다.
- 4 카메라의  (켄/대기) 버튼을 눌러 카메라를 켭니다.
- 5 MENU 버튼을 누릅니다.
- 6 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (TV에서 재생) - 확인할 동영상/이미지의 원하는 형식을 선택합니다.
 - 아래 설정을 선택합니다.
 -  : MP4 동영상
 -  : 정지 이미지
 -  : XAVC S 4K(30p) 동영상(NTSC가 선택된 경우  가 표시되고 PAL이 선택된 경우  가 표시됨.) (FDR-X3000)
 -  : XAVC S 4K(24p) 동영상(NTSC가 선택된 경우  만 표시됨.) (FDR-X3000)
 -  : XAVC S HD 동영상
- 7 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
 - 재생이 시작됩니다.
 - REC/ENTER 버튼을 다시 누르면 재생이 일시 중지됩니다.

재생 중인 콘텐츠를 제어하려면

- 빨리 되감기/빨리 감기(동영상만 해당): UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 누릅니다. 빨리 되감기/빨리 감기 중에 버튼을 누를 때마다 속도가 4단계씩 바뀝니다.
- 일시 중지(동영상만 해당): REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
일시 중지 중에 UP 또는 DOWN 버튼을 누르면 되감기 또는 감기를 수행할 수 있습니다. 일시 중지 중에 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 길게 누르면 느리게 되감기 또는 느리게 감기를 수행할 수 있습니다.
- 슬라이드 쇼 시작(정지 이미지만 해당): REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
- 재생 종료: MENU 버튼을 누른 다음,  * (촬영 모드)를 선택하여 촬영 모드로 전환합니다.

* 현재 선택된 촬영 모드의 아이콘이 표시됩니다.

볼륨을 조절하려면

1. 재생 또는 일시 정지 중에 MENU 버튼을 누릅니다.
2. UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  - 를 선택한 다음 REC/ENTER 버튼을 눌러 볼륨 조절기를 표시합니다.
3. UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 볼륨을 크게 하거나 작게 합니다.

다른 장치에서 재생 시 주의 사항

카메라를 사용하여 녹화된 동영상은 본 카메라 이외의 장치에서 정상적으로 재생되지 않을 수도 있습니다. 또한 다른 장치에서 녹화된 동영상은 본 카메라에서 제대로 재생되지 않을 수도 있습니다.

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

라이브 뷰 리모컨을 사용하여 재생

라이브 뷰 리모컨을 사용하여 카메라로 녹화한 이미지를 재생합니다.

아래 절차는 라이브 뷰 리모컨 "RM-LVR3"을 사용하여 동영상을 재생하는 방법을 설명합니다. 사용 중인 라이브 뷰 리모컨에 따라 표시가 달라집니다.

- 1 카메라가 촬영 모드일 때 리모컨의 **MENU** 버튼을 누릅니다.
- 2 리모컨의 **UP** 버튼 또는 **DOWN** 버튼을 눌러 →  (리모컨을 사용하여 재생)을 선택하고 리모컨의 **REC/ENTER** 버튼을 누릅니다.
- 3 **UP** 버튼 또는 **DOWN** 버튼을 눌러 원하는 이미지를 선택합니다.
- 4 리모컨의 **REC/ENTER** 버튼을 눌러 재생을 시작합니다.
재생을 중단하려면 **REC/ENTER** 버튼을 다시 누릅니다.

촬영 모드로 돌아가기

촬영 모드로 돌아가려면 다음 조작 중 하나를 수행합니다.

- 라이브 뷰 리모컨의 **MENU** 버튼을 눌러 →  (촬영 모드)를 선택하고 리모컨의 **REC/ENTER** 버튼을 누릅니다.
- 카메라의 **REC/ENTER** 버튼을 누릅니다.

참고 사항

- 오디오를 재생할 수 없습니다.
- 리모컨을 사용하여 재생할 때 LCD 화면에 표시되는 이미지 프레임 속도는 카메라와 리모컨의 Wi-Fi 통신 상태에 따라 바뀝니다. 이 프레임 속도는 촬영 시 사용되는 프레임 속도와 다릅니다.

힌트

- 리모컨의 **UP** 버튼을 눌러 빨리 감기를 수행하고 **DOWN** 버튼을 눌러 빨리 되감기를 수행할 수 있습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

삭제

PlayMemories Mobile 또는 라이브 뷰 리모컨이 설치된 스마트폰을 사용하여 메모리 카드에서 불필요한 이미지를 삭제합니다.

PlayMemories Mobile 또는 라이브 뷰 리모컨 조작 방법은 웹사이트의 사용 설명서를 참조하십시오.

참고 사항

- 메모리 카드의 모든 이미지를 삭제하려면 카메라의 메모리 카드를 포맷하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

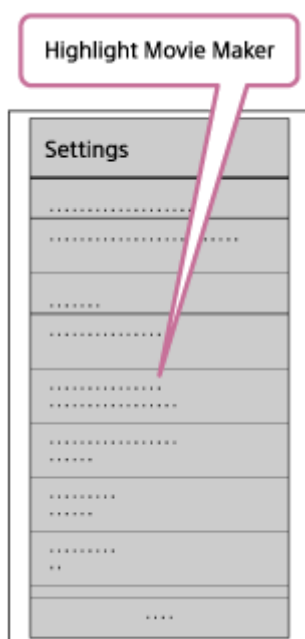
하이라이트 동영상 만들기

본 카메라는 본 카메라로 촬영한 동영상에서 특징적인 장면을 감지하고 자동으로 해당 장면들로 구성된 동영상(하이라이트 동영상)을 만듭니다. 스마트폰을 사용하여 하이라이트 동영상을 복사할 수 있습니다. 스마트폰을 조작하여 하이라이트 동영상 만들기를 시작하고 만들기 설정을 구성할 수 있습니다.

- 1 스마트폰의 **PlayMemories Mobile**을 열고 **Wi-Fi**를 통해 카메라에 연결합니다.

카메라를 스마트폰에 연결하려면 "스마트폰에 연결"을 참조하십시오.

- 2 **PlayMemories Mobile**의 "**설정**"에서 "**카메라 내 애플리케이션 설정**"의 "**하이라이트 동영상 메이커**"를 선택합니다.



- 3  아이콘을 눌러 하이라이트 동영상에 추가하려는 콘텐츠 형식을 선택합니다.



4 날짜 또는 콘텐츠 목록에서 하이라이트 동영상에 추가하려는 동영상을 선택한 후에 "다음" 버튼을 누릅니다.

하이라이트 동영상 만들기가 시작됩니다.

- MP4 및 XAVC S 콘텐츠를 동시에 선택할 수 없습니다.
- 날짜나 파일별로 최대 100개의 동영상을 선택할 수 있습니다.
- 하이라이트 동영상을 만드는 동안 카메라와 스마트폰의 Wi-Fi 연결이 끊기면 카메라가 계속 동영상을 만듭니다.
- 하이라이트 동영상 만들기를 마치려면 이 카메라의 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

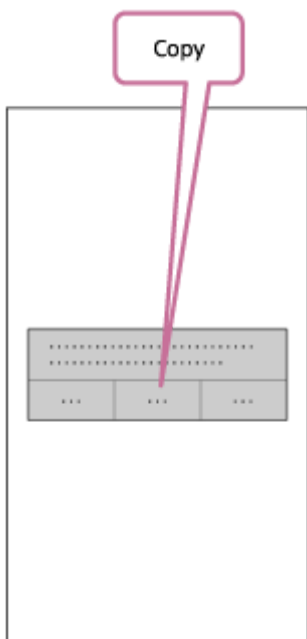


힌트

- 동영상 길이, BGM* 및 오디오 믹스를 변경하려면 "설정" 메뉴를 사용합니다.

* 일부 국가 및 지역에서는 이 설정을 사용할 수 없습니다.

5 하이라이트 동영상을 만든 후에 스마트폰으로 "복사"할 수 있습니다.



힌트

- 복사한 하이라이트 동영상을 재생하려면 스마트폰의 동영상 플레이어 응용 프로그램을 사용하십시오.

참고 사항

- 미리 PlayMemories Mobile을 최신 펌웨어 버전으로 업데이트하십시오.
- 만들어진 하이라이트 동영상의 형식은 MP4입니다.
- 다음 콘텐츠는 하이라이트 동영상과 호환되지 않습니다.
 - XAVC S 4K(FDR-X3000)
 - XAVC S HD 24p
 - 고속 녹화
- 응용 프로그램의 조작 방법과 표시 화면은 향후 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- "PlayMemories Mobile"에 대한 자세한 내용은 다음 웹사이트를 참조하십시오.
(<http://www.sony.net/pmm/>)
- 이 제품에 사전 설치된 배경 음악은 Sony와 라이선서 사이에 공식적으로 계약된 것입니다. 이 배경 음악이 포함된 동영상은 개인적인 사용, 복제, 배포가 허용되며, 언급한 동영상을 비상업적으로 이용하거나 해당 동영상을 제공하는 것에 대해 대가를 받지 않는 경우에만 대중에게 전송이 허용됩니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

BGM 가져오기

이 카메라에는 기본적으로 하이라이트 동영상 재생 중에 배경 음악으로 사용할 수 있는 곡이 8개 있습니다.
카메라를 컴퓨터와 연결하는 Action Cam Movie Creator를 사용하는 경우 카메라의 배경 음악을 컴퓨터의 음악으로 대체할 수 있습니다.
컴퓨터에 Action Cam Movie Creator를 미리 설치합니다.

- 1 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  BGM (배경 음악) -  DL 을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
- 3 부속된 마이크로 USB 케이블을 사용하여 카메라를 컴퓨터에 연결합니다.
Action Cam Movie Creator의 Music Transfer는 자동으로 시작됩니다.
- 4 BGM을 교체하려면 Action Cam Movie Creator의 Music Transfer를 사용하십시오.

BGM을 미리 들어보려면

카메라에 미리 설치된 배경 음악을 미리 듣는 방법은 다음 웹사이트를 참조하십시오.
http://guide.d-imaging.sony.co.jp/mt_bgm/index.html

모든 BGM을 삭제하려면

1. MENU 버튼을 누릅니다.
2. UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  BGM (배경 음악) -  FORMAT (초기화)를 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
삭제가 완료되면 **OK** 가 나타납니다.

힌트

- 카메라와 Action Cam Movie Creator를 연결할 수 없으면 "모든 BGM을 삭제하려면"의 절차를 실행하십시오.

참고 사항

- 일부 국가 및 지역에서만 이 기능을 사용할 수 있습니다.
- 이 제품에 사전 설치된 배경 음악은 Sony와 라이선서 사이에 공식적으로 계약된 것입니다. 이 배경 음악이 포함된 동영상은 개인적인 사용, 복제, 배포가 허용되며, 언급한 동영상을 비상업적으로 이용하거나 해당 동영상을 제공하는 것에 대해 대가를 받지 않는 경우에만 대중에게 전송이 허용됩니다.

관련 항목

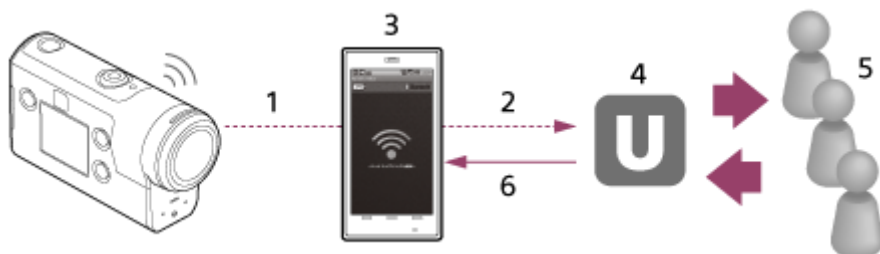
- [하이라이트 동영상 만들기](#)
- [Action Cam Movie Creator의 유용한 기능](#)



디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

라이브 스트리밍

카메라를 테더링할 수 있는 Wi-Fi 라우터나 스마트폰을 사용하여 Ustream(현재 IBM Cloud Video)과 같은 동영상 공유 웹사이트를 통해 동영상을 실시간으로 전송할 수 있습니다.



1. Wi-Fi
2. 3G/LTE
3. 테더링 모드
4. Ustream(현재 IBM Cloud Video)
5. 시청자
6. 시청자의 코멘트

라이브 스트리밍에 대해 다음 설정을 구성해야 합니다.

카메라의 라이브 스트리밍 설정에서 다음 배포 설정을 설정합니다:

- Ustream(현재 IBM Cloud Video)에 사용자 등록
- 스마트폰(테더링 지원) 또는 Wi-Fi 네트워크 환경

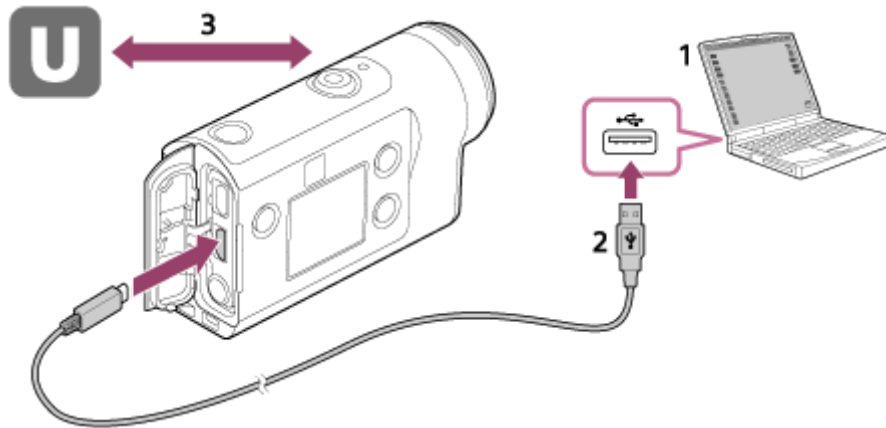
* 스마트폰 테더링 설정 또는 Wi-Fi 네트워크 설정에 대한 자세한 내용은 스마트폰이나 네트워크 서비스에 부속된 사용 설명서를 참조하십시오. 네트워크 환경에 대한 자세한 내용은 네트워크 서비스 제공업체에 문의하십시오.
라이브 스트리밍 기능은 해당 지역의 타사 인터넷 제공업체의 서비스와 약관에 따라 다릅니다. 해당 지역의 광대역 및 인터넷 서비스 제한으로 인해 이 기능을 사용하지 못할 수도 있습니다.

관련 항목

- [라이브 스트리밍 준비](#)
- [라이브 스트리밍 수행](#)
- [제한 사항](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

라이브 스트리밍 준비



1. 라이브 스트리밍을 시작하기 전에 Ustream(현재 IBM Cloud Video) 계정을 확보하고 컴퓨터 전용 응용 프로그램인 "Action Cam Movie Creator"를 설치합니다.
다음 웹사이트에서 "Action Cam Movie Creator"를 다운로드하십시오.
<http://www.sony.net/acmc/>
2. 부속된 마이크로 USB 케이블로 카메라를 컴퓨터에 연결합니다.
3. Action Cam Movie Creator의 카메라 설정의 "라이브 스트리밍에 대한 카메라 설정"에서 네트워크 설정을 구성하고, 동영상 배포 사이트에서 계정을 등록하고 SNS 설정을 구성합니다.
Action Cam Movie Creator를 조작하는 방법은 다음 웹사이트를 참조하십시오.
<http://www.sony.net/guide/nst/>

라이브 스트리밍에 대한 카메라 설정에서 설정할 수 있는 것

네트워크 설정

카메라가 연결되는 Wi-Fi 네트워크를 설정할 수 있습니다.

네트워크 SSID, 암호, 보안 모드

스트리밍 설정

스트리밍 방법을 설정할 수 있습니다.

스트리밍 사이트, 채널, 화질 및 스트리밍 사이트의 설정 저장

스트리밍 동영상의 제목 및 설명

Ustream(현재 IBM Cloud Video)에 대하여

Ustream(현재 IBM Cloud Video)은 이 카메라의 라이브 스트리밍 기능을 통해 동영상을 스트리밍하고 볼 수 있는 동영상 공유 사이트입니다. Ustream(현재 IBM Cloud Video)에 대한 자세한 내용은 다음 사이트를 참조하십시오.

<https://video.ibm.com/>

참고 사항

- 본 카메라에는 개인 정보(SNS에 로그인할 때 필요한 정보)가 설정되어 있습니다.
카메라를 폐기하거나 다른 사람에게 넘겨 줄 때 MENU 버튼을 누른 다음, UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 (카메라 설정) - **RESET** (설정 재설정) - **OK** 를 선택한 다음, 설정을 삭제하십시오.

관련 항목

- [라이브 스트리밍](#)
- [라이브 스트리밍 수행](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

라이브 스트리밍 수행

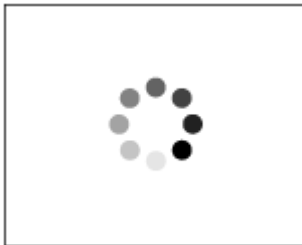
준비가 완료된 후에 라이브 스트리밍을 시작할 수 있습니다. 처음 라이브 스트리밍을 시작하는 경우 미리 컴퓨터로 설정한 후에 준비 환경에서 스트리밍 예행 연습을 하는 것이 좋습니다.

힌트

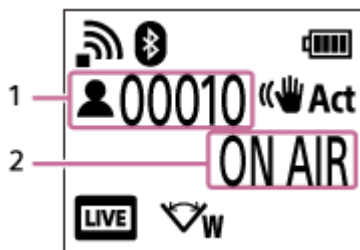
- **UB T.REC** 을 ON으로 설정하면 타임 코드 및 사용자 비트가 비디오 스트리밍에 내장됩니다. (FDR-X3000)

- 1 **MENU 버튼을 누릅니다.**
- 2 **UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 **MODE**  * (촬영 모드) - **LIVE** (라이브 스트리밍 모드)를 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.**
* 현재 선택된 촬영 모드의 아이콘이 표시됩니다.
- 3 **REC/ENTER 버튼을 눌러 스트리밍을 시작합니다.**
카메라 상단의 REC 램프가 파란색으로 점등됩니다.

라이브 스트리밍 시 디스플레이



네트워크 배포 사이트에 연결하기 위한 준비



- 1 시청자가 있습니다. 표시된 숫자는 시청자 수입니다.
- 2 스트리밍을 시작합니다.

참고 사항

- 카메라에서 라이브 스트리밍 시작과 동영상 스트리밍 사이트에서 동영상 스트리밍 시작 사이에 10 - 20초의 지연 시간이 발생할 수 있습니다.
- 카메라의 메모리 카드에 라이브 배포 중인 동영상을 녹화할 수 있습니다. 메모리 카드가 이미 삽입된 경우 배포와 동시에 동영상이 녹화됩니다*.

- 메모리 카드의 용량이 꽉 찬 경우 배포가 중단되지 않고 동영상 녹화만 중단됩니다. 메모리 카드를 삽입하지 않은 경우 동영상 배포만 수행됩니다.

* 동시에 녹화되는 동영상은 MP4/HQ 모드로 처리됩니다.

라이브 스트리밍 시 REC/LIVE 램프 표시

라이브 스트리밍 모드를 선택하면 카메라의 REC/LIVE 램프를 통해 라이브 스트리밍의 스트리밍 상태를 확인할 수 있습니다.



1: REC/LIVE 램프

- 꺼짐: 배포 전
- 파란색으로 점등: 배포 중
- ⚡ 파란색으로 깜박임: 배포 중(시청자 있음)
- ⚡ 빨간색으로 깜박임: 배포 오류

라이브 배포를 중지하려면

REC/ENTER 버튼을 다시 누릅니다.

관련 항목

- [타임 코드/사용자 비트\(FDR-X3000\)](#)
- [라이브 스트리밍 준비](#)
- [제한 사항](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

제한 사항

라이브 스트리밍 사용 시 제한 사항을 고지합니다.

Ustream(현재 IBM Cloud Video)에 대한 제한 사항

- Ustream(현재 IBM Cloud Video)에서 동영상 스트리밍에 몇 가지 제한 사항이 있습니다. 자세한 내용은 Ustream(현재 IBM Cloud Video) 사이트를 참조하십시오.

라이브 스트리밍 중의 GPS 및 Wi-Fi 기능

- 라이브 스트리밍 중에 GPS 기능이 자동으로 비활성화됩니다(FDR-X3000/HDR-AS300).
- 라이브 스트리밍 중에 스마트폰이나 라이브 뷰 리모컨을 사용하여 이미지를 모니터링할 수 없습니다.

네트워크 연결

- 라이브 스트리밍에 테더링 또는 Wi-Fi 라우터가 가능한 스마트폰을 사용하십시오. 하지만 모든 스마트폰이나 Wi-Fi 라우터에서 올바른 작동을 보장하지는 않습니다. 공용 무선 LAN은 라이브 스트리밍용 연결로 사용할 수 없습니다.

카메라 여러 대로 동시 라이브 스트리밍

- 두 대 이상의 카메라에서 동일한 계정을 사용하여 동시에 동영상을 라이브 스트리밍할 수 없습니다. 다른 계정을 사용하여 연결해야 합니다.

무선 통신 연결로 인한 영향

- 스마트폰의 테더링 기능을 사용하거나 Wi-Fi 라우터를 통해 연결한 경우 무선 통신 조건으로 인해 이미지와 사운드가 중단되거나 통신이 끊길 수 있습니다.

라이브 스트리밍용 연결

- 라이브 스트리밍에 사용할 수 있는 통신 시간은 스마트폰이나 Wi-Fi 라우터의 계약에 따라 제한됩니다. 미리 확인하십시오.

연속 스트리밍 시간

- 카메라를 사용한 연속 라이브 스트리밍은 약 13시간으로 제한됩니다.

네트워크 연결 제한 사항

- 일부 국가 또는 지역에서 라이브 스트리밍 사이트에 연결할 수 없습니다. 해당 국가 또는 지역의 법률에 따라 이 기능을 사용하십시오.

관련 항목

- [라이브 스트리밍 수행](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

스마트폰에 연결 준비

스마트폰에 응용 프로그램 설치

스마트폰에 PlayMemories Mobile을 설치합니다. PlayMemories Mobile이 이미 스마트폰에 설치되어 있으면 최신 버전으로 업데이트하십시오.

PlayMemories Mobile의 기능에 대한 최신 상세 정보는 아래 웹사이트를 참조하십시오.

<http://www.sony.net/pmm/>

Google Play에서 PlayMemories Mobile을 검색한 다음 설치합니다.



App Store에서 PlayMemories Mobile을 검색한 다음 설치합니다.



암호를 분실한 경우

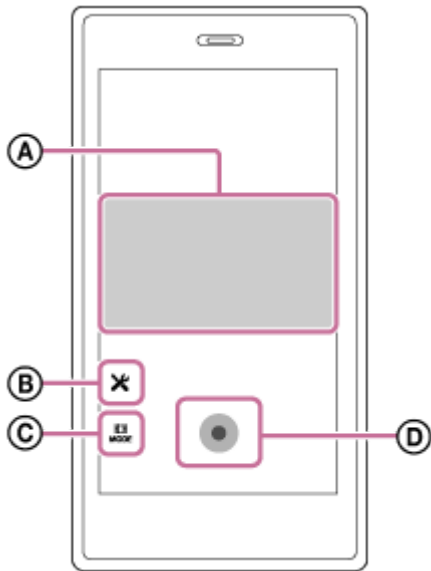
1. 마이크로 USB 케이블(부속)을 사용하여 카메라를 컴퓨터에 연결합니다.
2. 카메라를 켭니다.
3. 컴퓨터에 [컴퓨터] - [PMHOME] - [INFO] - [WIFI_INF.TXT]를 표시한 다음 사용자 ID와 암호를 확인합니다.

참고 사항

- 국가 또는 지역에 따라 Google play가 지원되지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우에는 인터넷에서 "PlayMemories Mobile"을 검색한 다음 설치하십시오.
- 원터치 기능(NFC)을 사용하려면 NFC 지원 스마트폰이나 태블릿이 필요합니다(FDR-X3000/HDR-AS300).
- 여기에 설명된 Wi-Fi 및 Bluetooth 기능은 일부 스마트폰과 태블릿에서 작동되지 않을 수도 있습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

스마트폰 화면 디스플레이 예제



㉠: Wi-Fi 리모컨 기능의 특징

- 녹화 전 또는 녹화 도중에 보기 필드 확인
- 녹화 중에 이미지 모니터링

㉡: 다양한 설정

㉢: 촬영 모드 설정

[동영상 모드]

[사진 모드]

[타임랩스 사진 녹화 모드]

[루프 녹화 모드]

㉣: 녹화 시작/중지

참고 사항

- 비행기 모드가 ON으로 설정된 경우 Wi-Fi 및 Bluetooth 기능을 사용할 수 없습니다.
- 지역적인 전기 간섭이나 스마트폰의 성능에 따라, 라이브 뷰 이미지가 부드럽게 표시되지 않을 수도 있습니다.

관련 항목

- [비행기 모드](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

원터치 기능을 사용하여 NFC 지원 Android 스마트폰에 연결(FDR-X3000/HDR-AS300)

연결하기 전에 스마트폰에 연결할 준비를 합니다.

1 카메라의 Wi-Fi 연결 설정을 ON으로 설정합니다.

2 스마트폰의 **N**(N 마크)를 카메라의 **N**(N 마크)에 터치합니다.

- 먼저 절전 모드와 스마트폰의 화면 잠금을 취소하십시오.
- PlayMemories Mobile이 시작될 때까지 움직이지 말고 터치한 상태를 계속 유지합니다(1-2초).
- 스마트폰의 **N**(N 마크)를 카메라의 **N**(N 마크)에 터치합니다. 스마트폰에 **N**(N 마크)가 없으면 스마트폰의 사용 설명서에서 터치 부위를 참조하십시오.
- NFC로 카메라와 스마트폰을 연결할 수 없으면 "QR Code를 통해 스마트폰을 Wi-Fi에 연결(Android 장치)"을 참조하여 연결하십시오.

NFC에 대하여

NFC는 휴대폰 및 IC 태그와 같은 다양한 장치 간의 단거리 무선 통신 기술입니다. 특정 지점에서 장치를 함께 터치하면 간단하게 데이터 통신이 실현됩니다.

NFC(Near Field Communication)는 근거리 무선 통신 기술의 국제 표준입니다.

참고 사항

- 비행기 모드가 ON으로 설정된 경우 Wi-Fi 및 Bluetooth 기능을 사용할 수 없습니다.
- 지역적인 전기 간섭이나 스마트폰의 성능에 따라, 라이브 뷰 이미지가 부드럽게 표시되지 않을 수도 있습니다.
- 연결된 장치를 사용하여 카메라 여러 대를 조작하는 경우 NFC 원터치 기능을 사용할 수 없습니다.

관련 항목

- [비행기 모드](#)
- [스마트폰에 연결 준비](#)
- [QR Code를 통해 스마트폰을 Wi-Fi에 연결\(Android 장치\)](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

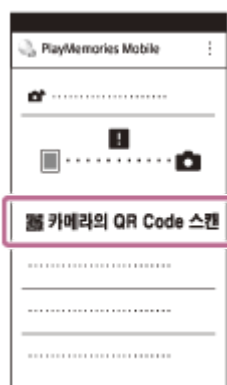
QR Code를 통해 스마트폰을 Wi-Fi에 연결(Android 장치)

연결하기 전에 스마트폰에 연결할 준비를 합니다.

- 1 카메라의 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (Wi-Fi 연결 설정) -  :ON 을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
- 3 촬영 모드를 선택합니다( /  /  / ).
- 4 스마트폰에서 PlayMemories Mobile을 시작합니다.



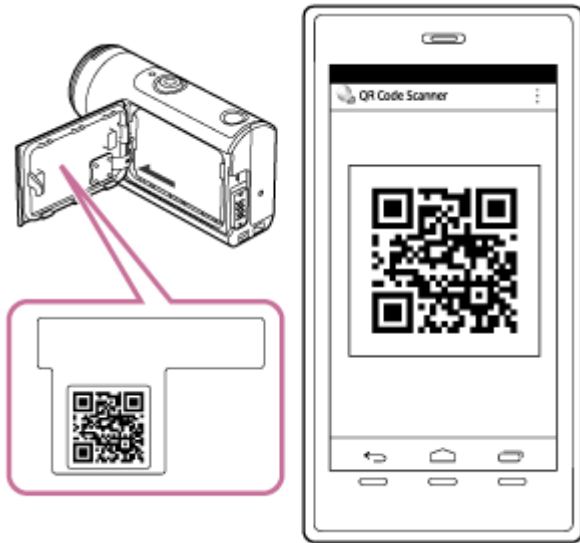
- 5 PlayMemories Mobile에서 [카메라의 QR Code 스캔]을 선택합니다.



- 6 [OK]를 선택합니다(메시지가 표시되면 [OK]를 다시 선택합니다.)



- 7 카메라의 배터리 커버 뒷면에 붙어 있는 스티커에 인쇄된 QR Code를 스캔합니다.



- 8 스마트폰에 [카메라와 연결하시겠습니까?]가 표시되면 [OK]를 선택합니다.

참고 사항

- 비행기 모드가 ON으로 설정된 경우 Wi-Fi 기능을 사용할 수 없습니다.
- 지역적인 전기 간섭이나 스마트폰의 성능에 따라, 라이브 뷰 이미지가 부드럽게 표시되지 않을 수도 있습니다.
- 연결된 장치를 사용하여 카메라 여러 대를 조작하는 경우 QR Code를 통해 스마트폰을 Wi-Fi로 연결할 수 없습니다.

관련 항목

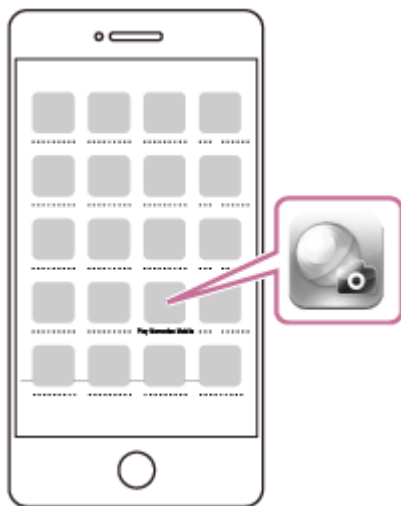
- [비행기 모드](#)
- [스마트폰에 연결 준비](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

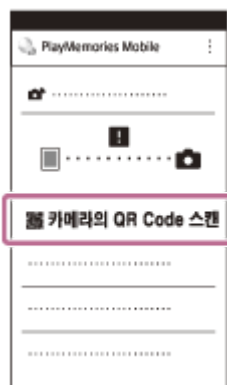
QR Code를 통해 스마트폰에서 Wi-Fi 설정 수행(iPhone/iPad)

연결하기 전에 스마트폰에 연결할 준비를 합니다.

- 1 카메라의 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (Wi-Fi 연결 설정) -  :ON 을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
- 3 촬영 모드를 선택합니다( /  /  / ).
- 4 스마트폰에서 PlayMemories Mobile을 시작합니다.



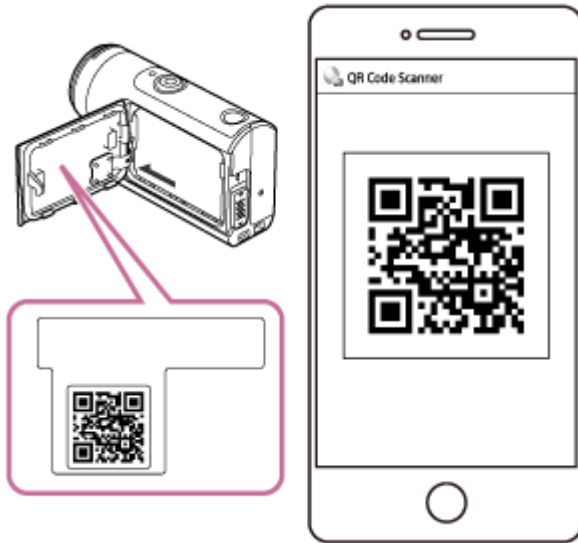
- 5 PlayMemories Mobile에서 [카메라의 QR Code 스캔]을 선택합니다.



- 6 [OK]를 선택합니다(메시지가 표시되면 [OK]를 다시 선택합니다.)



- 7 카메라의 배터리 커버 뒷면에 붙어 있는 스티커에 인쇄된 QR Code를 스캔합니다.

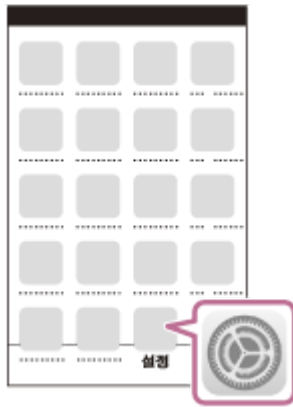


- 8 화면 지침에 따라 프로파일(설정 정보) 설치를 완료합니다.

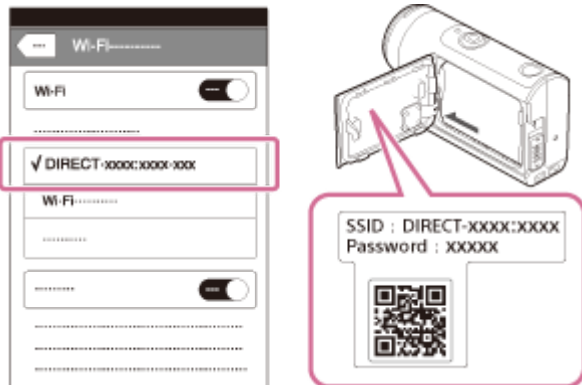
암호를 물어보는 경우 iPhone/iPad 암호를 입력합니다.



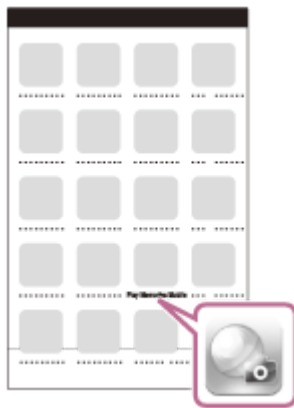
- 9 홈 화면에서 [설정] - [Wi-Fi]를 선택합니다.



- 10 카메라의 배터리 커버 뒷면에 붙어 있는 스티커에 인쇄된 SSID를 선택합니다.



- 11 홈 화면으로 돌아가서 PlayMemories Mobile을 시작합니다.



참고 사항

- 비행기 모드가 ON으로 설정된 경우 Wi-Fi 기능을 사용할 수 없습니다.
- 지역적인 전기 간섭이나 스마트폰의 성능에 따라, 라이브 뷰 이미지가 부드럽게 표시되지 않을 수도 있습니다.
- 연결된 장치를 사용하여 카메라 여러 대를 조작하는 경우 QR Code를 통해 스마트폰을 Wi-Fi로 설정할 수 없습니다.

관련 항목

- 비행기 모드
- 스마트폰에 연결 준비

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

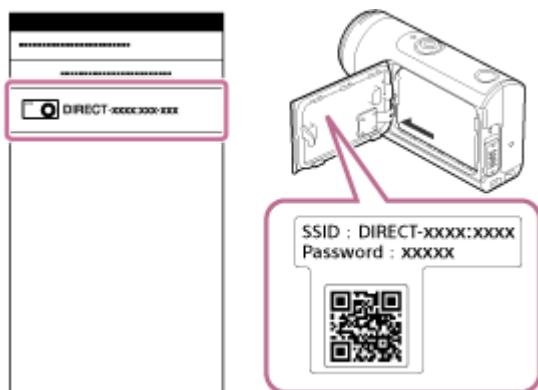
ID/암호를 사용하여 스마트폰에 연결(Android 장치)

연결하기 전에 스마트폰에 연결할 준비를 합니다.

- 1 카메라의 **MENU** 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (Wi-Fi 연결 설정) -  :ON 을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
- 3 촬영 모드를 선택합니다( /  /  / ).
- 4 스마트폰에서 PlayMemories Mobile을 시작합니다.



- 5 카메라의 배터리 커버 뒷면에 붙어 있는 스티커에 인쇄된 SSID를 선택합니다.



- 6 카메라의 배터리 커버 뒷면에 붙어 있는 스티커에 인쇄된 암호를 선택합니다(처음에만).



참고 사항

- 비행기 모드가 ON으로 설정된 경우 Wi-Fi 기능을 사용할 수 없습니다.
- 지역적인 전기 간섭이나 스마트폰의 성능에 따라, 라이브 뷰 이미지가 부드럽게 표시되지 않을 수도 있습니다.

관련 항목

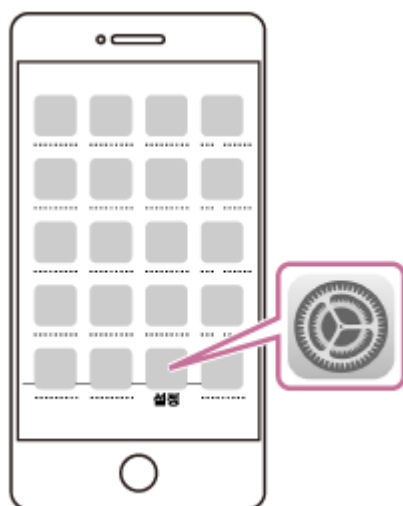
- [비행기 모드](#)
- [스마트폰에 연결 준비](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

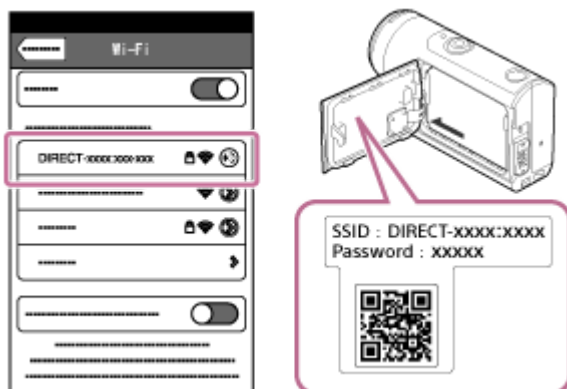
ID/암호를 사용하여 스마트폰에 연결(iPhone/iPad)

연결하기 전에 스마트폰에 연결할 준비를 합니다.

- 1 카메라의 MENU 버튼을 누릅니다.
- 2 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (Wi-Fi 연결 설정) -  :ON 을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
- 3 촬영 모드를 선택합니다( /  /  / ).
- 4 스마트폰의 홈 화면에서 [설정] - [Wi-Fi]를 선택합니다.



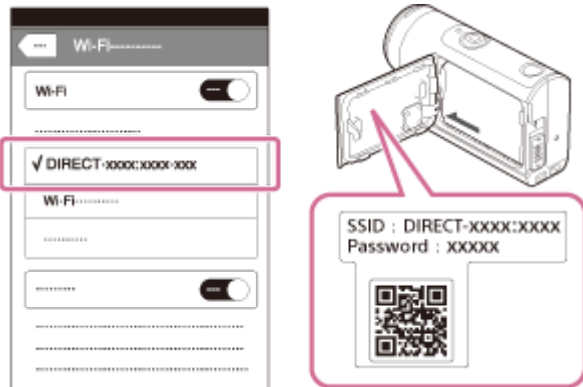
- 5 카메라의 배터리 커버 뒷면에 붙어 있는 스티커에 인쇄된 SSID를 선택합니다.



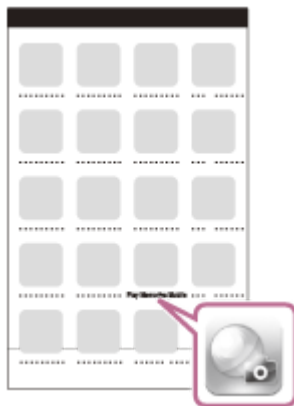
- 6 카메라의 배터리 커버 뒷면에 붙어 있는 스티커에 인쇄된 암호를 선택합니다(처음에만).



- 7 카메라의 배터리 커버 뒷면에 붙어 있는 스티커에 인쇄된 SSID가 연결되었는지 확인합니다.



- 8 홈 화면으로 돌아가서 PlayMemories Mobile을 시작합니다.



참고 사항

- 비행기 모드가 ON으로 설정된 경우 Wi-Fi 기능을 사용할 수 없습니다.
- 지역적인 전기 간섭이나 스마트폰의 성능에 따라, 라이브 뷰 이미지가 부드럽게 표시되지 않을 수도 있습니다.

관련 항목

- [비행기 모드](#)
- [스마트폰에 연결 준비](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

카메라 한 대를 라이브 뷰 리모컨에 연결(단일 연결)

이 절에서는 라이브 뷰 리모컨 "RM-LVR3"에 연결하는 방법에 대해 설명합니다. 라이브 뷰 리모컨을 사용하는 경우 관련 리모컨의 도움말 안내를 참조하십시오.

1 라이브 뷰 리모컨을 엽니다.

자세한 내용은 라이브 뷰 리모컨(RM-LVR3)의 도움말 안내에서 "Wi-Fi를 통해 카메라 한 대에 리모컨 연결"을 참조하십시오.

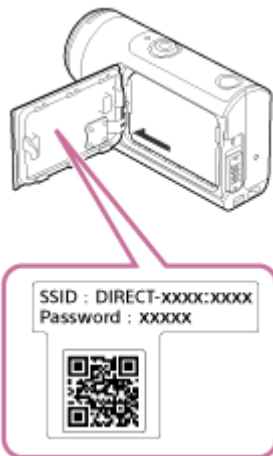
http://rd1.sony.net/help/cam/1650/h_zz/

2 카메라의 연결 모드를 설정합니다.

MENU 버튼을 누른 다음, UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (Wi-Fi 연결 설정) -  ON 을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

3 라이브 뷰 리모컨을 사용하여 카메라의 배터리 커버 뒷면에 붙어 있는 스티커에 인쇄된 SSID를 선택합니다.

연결 비프음이 울리고   이 디스플레이 패널에 표시됩니다.



4 UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러 **OK** 를 선택한 다음 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

참고 사항

- 비프음이 OFF로 설정된 경우 연결 비프음이 울리지 않습니다.
- 연결을 완료하지 않으면 전파 혼선이 발생할 수 있습니다. 장소를 변경하여 연결을 재시도하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

카메라 여러 대를 라이브 뷰 리모컨에 연결(다중 연결)

이 절에서는 라이브 뷰 리모컨 "RM-LVR3"에 연결하는 방법에 대해 설명합니다. 라이브 뷰 리모컨을 사용하는 경우 관련 리모컨의 도움말 안내를 참조하십시오.

1 라이브 뷰 리모컨을 켭니다.

자세한 내용은 라이브 뷰 리모컨(RM-LVR3)의 도움말 안내에서 "Wi-Fi를 통해 카메라 여러 대에 리모컨 연결"을 참조하십시오.

http://rd1.sony.net/help/cam/1650/h_zz/

2 카메라를 설정합니다.

- 처음 카메라를 라이브 뷰 리모컨에 연결하는 경우
MENU 버튼을 누른 다음, UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (Wi-Fi 연결 설정) -  (다중 연결) - **NEW** 을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
연결 비프음이 울리고   가 디스플레이 패널에 표시되면 라이브 뷰 리모컨을 사용하여 카메라를 등록하십시오.
연결이 완료되면   가 카메라의 디스플레이 패널에 나타납니다. REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
- 처음 이후 카메라를 라이브 뷰 리모컨에 연결하는 경우
MENU 버튼을 누른 다음, UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (Wi-Fi 연결 설정) -  (다중 연결) -   을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

3 카메라 여러 대를 계속해서 연결하려면 2단계부터 반복합니다.

참고 사항

- 비프음이 OFF로 설정된 경우 연결 비프음이 울리지 않습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

카메라 한 대를 Handycam에 연결(단일 연결)

다중 카메라 제어 기능을 지원하는 Handycam을 사용하여 이 카메라를 조작할 수 있습니다.

1 Handycam을 켭니다.

자세한 내용은 Handycam의 도움말 안내에서 "다중 카메라 제어로 한 대의 카메라에 제품 연결(단일 연결)"을 참조하십시오.

예: FDR-AX40/AX53/AX55/AXP55

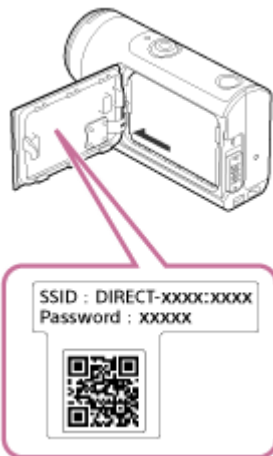
http://rd1.sony.net/help/cam/1630/h_zz/의 도움말 안내

2 카메라의 연결 모드를 설정합니다.

MENU 버튼을 누른 다음, UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (Wi-Fi 연결 설정) -  ON을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

3 Handycam을 사용하여 카메라의 배터리 커버 뒷면에 붙어 있는 스티커에 인쇄된 SSID를 선택합니다.

연결 비프음이 울리고   가 디스플레이 패널에 표시됩니다.



4 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

참고 사항

- 비프음이 OFF로 설정된 경우 연결 비프음이 울리지 않습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

카메라 여러 대를 Handycam에 연결(다중 연결)

다중 카메라 제어 기능을 지원하는 Handycam을 사용하여 이 카메라를 조작할 수 있습니다.

1 Handycam을 켭니다.

자세한 내용은 Handycam의 도움말 안내에서 "다중 카메라 제어로 2대 이상의 카메라에 제품 연결(다중 연결)"을 참조하십시오.

예: FDR-AX40/AX53/AX55/AXP55

http://rd1.sony.net/help/cam/1630/h_??의 도움말 안내

2 카메라의 연결 모드를 설정합니다.

- 처음 카메라를 Handycam에 연결하는 경우
MENU 버튼을 누른 다음, UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (Wi-Fi 연결 설정) -  (다중 연결) - **NEW** 을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.
연결 비프음이 울리고   가 카메라의 디스플레이 패널에 표시되면 Handycam을 사용하여 카메라를 등록하십시오.
연결이 완료되면   가 카메라의 디스플레이 패널에 나타납니다.
- 처음 이후 카메라를 Handycam에 연결하는 경우
MENU 버튼을 누른 다음, UP 버튼 또는 DOWN 버튼을 눌러  (카메라 설정) -  ON (Wi-Fi 연결 설정) -  (다중 연결) -   을 선택하고 REC/ENTER 버튼을 누릅니다.

3 카메라 여러 대를 계속해서 연결하려면 2단계부터 반복합니다.

참고 사항

- 비프음이 OFF로 설정된 경우 연결 비프음이 울리지 않습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

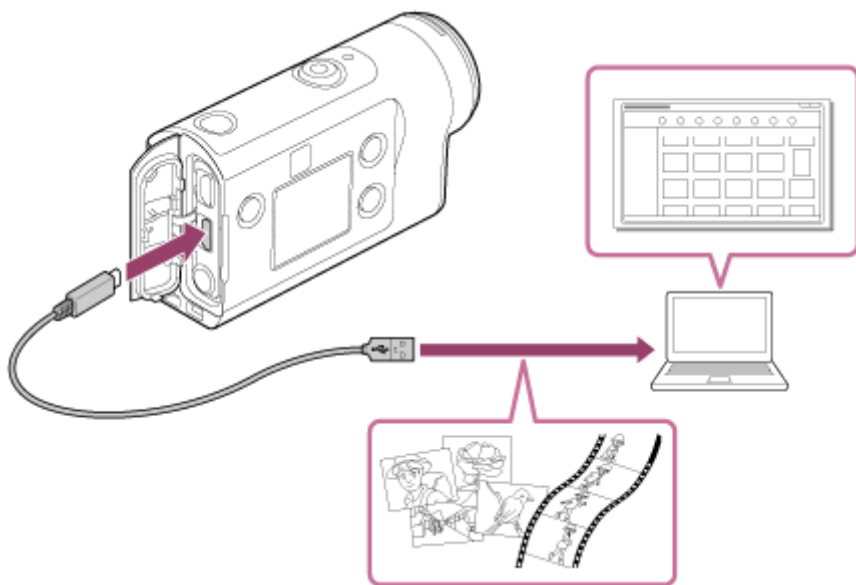
Action Cam Movie Creator의 유용한 기능

Action Cam Movie Creator™를 사용하면 동영상을 컴퓨터로 가져오고 이미지를 편집하여 다양한 방식으로 사용할 수 있습니다.

소프트웨어를 설치하려면 다음 URL을 참조하십시오.

<http://www.sony.net/acmc/>

동영상을 가져와서 편집할 수 있는 Action Cam Movie Creator 및 재생할 수 있는 PlayMemories Home은 동시에 설치됩니다.



Action Cam Movie Creator의 유용한 기능

- 동영상 및 정지 이미지 가져오기
- 동영상 편집(FDR-X3000/HDR-AS300 동영상의 경우, 추적 정보 및 이동 속도가 표시됩니다)

PlayMemories Home의 유용한 기능

- 동영상과 정지 이미지 재생

참고 사항

- 동영상을 컴퓨터로 가져올 때 Action Cam Movie Creator를 사용합니다. 다른 방법을 사용하여 가져오는 경우 GPS 정보가 FDR-X3000/HDR-AS300로부터 가져오기되지 않습니다.
- 카메라를 컴퓨터에 연결할 때 마이크로 USB 케이블(부속)을 사용합니다.

관련 항목

- [컴퓨터에 Action Cam Movie Creator 설치](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

컴퓨터에 Action Cam Movie Creator 설치

컴퓨터에 Action Cam Movie Creator를 설치합니다. 아래 단계를 따릅니다.

1 컴퓨터를 켭니다.

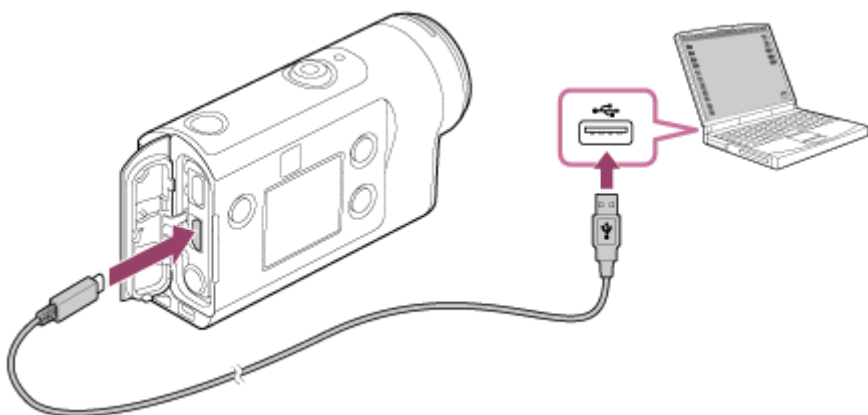
- 관리자로 로그인합니다.
- 소프트웨어를 설치하기 전에 컴퓨터에서 실행 중인 응용 프로그램을 모두 닫으십시오.

2 컴퓨터의 인터넷 브라우저를 사용하여 다음 URL을 방문하고 Action Cam Movie Creator를 설치합니다.

- <http://www.sony.net/acmc/>
- 설치가 완료되면 Action Cam Movie Creator가 시작됩니다.

3 부속된 마이크로 USB 케이블을 사용하여 카메라를 컴퓨터에 연결합니다.

- 새 기능이 Action Cam Movie Creator에 추가될 수 있습니다. Action Cam Movie Creator가 이미 컴퓨터에 설치되어 있더라도 카메라를 컴퓨터에 연결하십시오.



참고 사항

- 컴퓨터 화면에 카메라가 작동 중이거나 액세스 중인 것으로 나타나는 경우 마이크로 USB 케이블(부속)을 카메라에서 분리하지 마십시오. 그러면 데이터가 손상될 수 있습니다.
- 카메라에서 컴퓨터를 분리하려면 작업 트레이에서 [X]를 클릭한 다음 [분리 아이콘]을 클릭합니다. Windows Vista를 사용 중인 경우 작업 트레이에서 [X]를 클릭합니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

Action Cam App의 유용한 기능

스마트폰/태블릿에서 Action Cam App을 사용하는 경우 스마트폰으로 촬영된 동영상을 캡처하고 간단한 조작으로 동영상을 편집할 수 있습니다.

다중 보기 및 가변 속도 재생 같은 효과를 추가하고 타임랩스 동영상을 만들 수도 있습니다.



Action Cam App의 기능에 대한 최신 상세 정보는 아래 웹사이트를 참조하십시오.

<http://www.sony.net/acap/>

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

Action Cam App 설치

스마트폰/태블릿과 호환되는 Action Cam App을 설치합니다.

Action Cam App에 대한 최신 정보 및 기능 정보에 대해서는 다음 웹사이트를 참조하십시오.

<http://www.sony.net/acap/>

Google play에서 Action Cam App을 검색한 다음 설치합니다.



Google play가 지원되지 않을 수도 있습니다.

App Store에서 Action Cam App을 검색한 다음 설치합니다.



디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

부속된 배터리 팩의 예상 녹화 시간 및 재생 시간

만충전된 배터리 팩을 사용할 경우의 대략적인 시간입니다.

녹화 시간

FDR-X3000

- 화질: 4K 30p
연속 녹화 시간: 50분(60분)
일반 녹화 시간: 40분(45분)
- 화질: HQ
연속 녹화 시간: 125분(135분)
일반 녹화 시간: 80분(85분)

HDR-AS300

- 화질: HQ
연속 녹화 시간: 125분(135분)
일반 녹화 시간: 80분(85분)

HDR-AS50

- 화질: HQ
연속 녹화 시간: 165분(195분)
일반 녹화 시간: 110분(130분)

재생 시간

FDR-X3000

- 화질 4K 30p: 90분(100분)
- 화질 HQ: 170분(195분)

HDR-AS300

- 화질 HQ: 170분(195분)

완전히 충전된 배터리 팩 하나를 사용하여 측정된 시간

()는 Wi-Fi 리모컨이끔으로 설정된 경우의 녹화 시간 및 카메라가 HDMI 케이블(별매)로 TV에 연결된 경우의 재생 시간을 나타냅니다.

녹화 조건에 따라 녹화 시간이 짧아질 수 있습니다.

Wi-Fi 또는 GPS* 설정이 OFF로 설정된 경우 녹화 시간이 길어질 수 있습니다.

* GPS는 FDR-X3000/HDR-AS300에만 해당됨

- 4K 동영상을 촬영하고 Wi-Fi 네트워크에 연결하는 것은 전력이 많이 소모되므로 동영상을 연속으로 촬영하면 카메라가 과열될 수 있습니다. 과열된 경우 카메라를 보호하기 위해 전원이 자동으로 꺼집니다.
- 한동안 카메라를 끈 후 동영상 촬영을 시작하는 경우 아래에 표시된 연속 동영상 촬영 시간(촬영 시작부터 종료까지의 시간)을 사용할 수 있습니다. 특히 온도가 높은 환경에서 4K 동영상을 촬영하는 경우에 녹화 가능 시간이 짧아질 수 있습니다.

연속 동영상 촬영 시간(*1)

Wi-Fi 연결 설정	라이브 뷰 리모컨/스마트폰 에 연결	동영상 형식

Wi-Fi 연결 설정	라이브 뷰 리모컨/스마트폰 에 연결	동영상 촬영		HDR-AS300	HDR-AS50
		XAVC S 4K 2160 30p/25p 60M	MP4 1080 30p/25p HQ	MP4 1080 30p/25p HQ	MP4 1080 30p/25p HQ
		XAVC S 4K 2160 30p/25p 60M	MP4 1080 30p/25p HQ	MP4 1080 30p/25p HQ	MP4 1080 30p/25p HQ
ON	연결됨	약 25분(*2)	약 115분	약 115분	약 150분
	연결 끊김	약 50분	약 125분	약 125분	약 165분
OFF	-	약 60분	약 135분	약 135분	약 195분

- 연속 동영상 촬영 시간은 파일 형식, 화질 설정, Wi-Fi 네트워크 환경 및 녹화 전 카메라 사용 방법에 따라 달라집니다. 카메라 전원을 켜 상태에서 구도를 반복적으로 확인하는 경우 과열이 발생하여 녹화 가능 시간이 짧아질 수 있습니다.
- 가 화면에 표시되면 동영상 촬영이 중단됩니다.
- 과열로 인해 동영상 촬영이 중단된 경우 열기가 식도록 카메라를 잠시 꺼놓으십시오. 카메라가 식으면 촬영을 시작할 수 있습니다.

*1 25°C에서 만충전된 배터리 팩을 사용하는 경우 측정된 시간(방수 하우징 사용 안함.)

*2 카메라 과열 시 배터리 잔량이 있더라도 자동으로 꺼질 수 있습니다. 라이브 뷰 리모컨(RM-LVR3)에서 **AUTO OFF ON**(촬영 중 자동 모니터 끄)을 선택하고 일정한 시간 리모컨을 조작하지 않으면 배터리 소모를 줄이기 위해 카메라의 Wi-Fi 기능이 자동으로 OFF됩니다(Bluetooth는 계속 연결된 상태).

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

동영상의 예상 녹화 시간

다음은 이 카메라에서 포맷된 메모리 카드 사용 시 대략적인 총 녹화 시간을 보여줍니다.
값은 촬영 조건 및 사용되는 메모리 카드 유형에 따라 다를 수 있습니다.

XAVC S

비트율	메모리 카드	동영상 형식			:∞min (루프 녹화 시간)으로 설정된 경우	
		XAVC S 4K(FDR-X3000)	XAVC S HD(FDR-X3000)	XAVC S HD(HDR-AS300/HDR-AS50)	FDR-X3000	HDR-AS300/HDR-AS50
100Mbps	64GB	75분	75분	-	45분	-
	128GB	155분	155분	-	120분	-
60Mbps	64GB	125분	125분	-	90분	-
	128GB	255분	255분	-	225분	-
50Mbps	64GB	-	155분	155분	105분	105분
	128GB	-	310분	310분	240분	240분

MP4

화질	메모리 카드	동영상 형식		:∞min (루프 녹화 시간)으로 설정된 경우	
		MP4(FDR-X3000/HDR-AS300)	MP4(HDR-AS50)	FDR-X3000/HDR-AS300	HDR-AS50
PS	8GB	35분	35분	-	-
	16GB	75분	75분	45분	45분
	32GB	155분	155분	120분	120분
	64GB	320분	320분	285분	285분
	128GB	640분	640분	600분	600분
HQ	8GB	60분	60분	30분	30분
	16GB	120분	120분	90분	90분
	32GB	250분	250분	225분	225분
	64GB	505분	505분	480분	480분
	128GB	1,015분	1,015분	1,005분	1,005분
STD	8GB	155분	155분	30분	30분
	16GB	320분	320분	90분	90분

화질	메모리 카드	동영상 형식		🔄 :∞min (루프 녹화 시간)으로 설정된 경우	
		MP4(FDR-X3000/HDR-AS300)	MP4(HDR-AS50)	FDR-X3000/HDR-AS300	HDR-AS50
	32GB	655분	655분	225분	225분
	64GB	1,320분	1,320분	480분	480분
	128GB	2,650분	2,650분	1,005분	1,005분
HS120/HS100*	8GB	35분	35분	-	-
	16GB	75분	75분	45분	45분
	32GB	155분	155분	120분	120분
	64GB	320분	320분	285분	285분
	128GB	640분	640분	600분	600분
HS240/HS200*	8GB	35분	-	-	-
	16GB	75분	-	45분	-
	32GB	155분	-	120분	-
	64GB	320분	-	285분	-
	128GB	640분	-	600분	-

* 프레임 속도는 NTSC/PAL 전환에 따라 바뀝니다.

참고 사항

- 녹화 가능한 시간은 녹화 조건, 피사체 및 화질 설정에 따라 다를 수 있습니다.
- 연속 동영상 촬영 시간은 최대 13시간 정도입니다.
단, "동영상 형식"이 MP4로 설정되고 고속 녹화에서 이미징 프레임 속도가 240p/200p인 경우 연속 동영상 촬영 시간은 최대 4시간 50분 정도이고, 고속 녹화에서 이미징 프레임 속도가 120p/100p인 경우 연속 동영상 촬영 시간은 최대 9시간 40분 정도입니다.
- 표시된 시간은 Sony 메모리 카드를 사용하여 녹화 가능한 시간입니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

예상 녹화 가능 정지 이미지 수

FDR-X3000/HDR-AS300

픽셀 수: 8.3M(타임랩스 캡처)(16:9)

8GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 2,500개 이미지
16GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 5,000개 이미지
32GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 10,000개 이미지
64GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 20,000개 이미지
128GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 40,000개 이미지

픽셀 수: 12.0M(정지 이미지)

8GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 1,250개 이미지
16GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 2,500개 이미지
32GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 5,000개 이미지
64GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 9,900개 이미지
128GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 20,000개 이미지

HDR-AS50

픽셀 수: 8.3M(타임랩스 캡처)(16:9)

8GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 2,500개 이미지
16GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 5,000개 이미지
32GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 10,000개 이미지
64GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 20,000개 이미지
128GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 40,000개 이미지

픽셀 수: 11.9M(정지 이미지)

8GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 1,250개 이미지
16GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 2,500개 이미지
32GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 5,100개 이미지
64GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 10,000개 이미지
128GB 메모리 카드를 사용하는 경우: 20,000개 이미지

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

배터리 팩 충전

- 카메라를 처음 사용하기 전에 배터리 팩을 충전하십시오.
- CHG(충전) 램프가 꺼질 때까지 10°C ~ 30°C의 주변 온도에서 배터리 팩을 충전하는 것이 좋습니다. 온도가 이 범위를 벗어나면 배터리 팩이 효과적으로 충전되지 않을 수 있습니다.
- 다음과 같은 경우에 충전하는 동안 CHG(충전) 램프가 깜박일 수 있습니다:
 - 배터리 팩이 제대로 장착되지 않은 경우.
 - 배터리 팩이 손상된 경우.
 - 배터리 팩 온도가 높거나 낮은 경우.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

배터리 팩의 효율적인 사용

- 주변 온도가 낮은 경우 배터리 팩 성능이 감소됩니다(10°C 미만). 그러므로 추운 곳에서는 배터리의 작동 시간이 더 짧아집니다. 배터리 팩을 주머니에 넣어 따뜻하게 한 후 촬영을 시작하기 직전에 카메라에 넣으면 배터리 팩 사용 시간을 늘릴 수 있습니다.
- 재생, 빨리 감기 및 빨리 되감기 기능을 사용하면 배터리 팩이 빠르게 소진됩니다.
- 카메라를 조작하지 않을 때는 항상 카메라를 끄십시오. 촬영 대기 모드에서는 배터리 팩이 소모됩니다.
- 예상 촬영 시간보다 두세 배 정도 많게 예비 배터리 팩을 준비해서 실제 촬영 전에 시험 촬영을 하는 것이 바람직합니다.
- 배터리 팩의 단자 부분이 더러우면 카메라가 켜지지 않거나 배터리 팩이 제대로 충전되지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우에는 부드러운 천으로 먼지를 닦아서 배터리 팩을 청소하십시오.
- 배터리 팩을 물에 노출시키지 않도록 하십시오. 배터리 팩은 방수가 되지 않습니다.
- 전원이 꺼져도 배터리는 소비됩니다. 보관하기 전에 배터리를 분리하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

배터리 잔량에 대하여

배터리 잔량 표시등에 잔량이 충분한 것으로 표시되더라도 배터리 팩이 빠르게 소진되면 배터리 팩을 다시 만충전하십시오. 그러면 배터리 잔량 표시등이 정확히 표시됩니다. 다음과 같은 경우에는 정확히 표시되지 않을 수도 있습니다:

- 높은 온도에서 장시간 카메라를 사용하는 경우
- 배터리 팩이 만충전된 상태로 카메라를 방치한 경우
- 여러 번 사용한 배터리 팩을 사용하는 경우

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

배터리 팩 보관 방법

- 배터리 팩의 기능을 정상으로 유지하려면 보관 중에 일년에 최소한 한 번은 배터리 팩을 완전히 충전했다가 카메라에서 완전히 방전하십시오. 카메라에서 배터리 팩을 제거하고 서늘하고 건조한 장소에 보관하십시오.
- 단자가 녹슬거나 단락되지 않도록 운반하거나 보관할 때 비닐 봉지를 사용하고 금속 재질을 피하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

배터리 팩 수명

- 배터리 팩의 수명은 한계가 있습니다. 배터리 용량은 시간이 지날수록, 그리고 사용할수록 줄어듭니다. 충전 주기가 현저하게 짧아지면 배터리를 새것으로 교환할 때가 된 것입니다.
- 배터리 팩 수명은 배터리 팩의 보관 또는 사용 방식에 따라 달라집니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

배터리 팩 소모를 줄이려면

카메라의 설정이 다음과 같은 경우 사용 중에 카메라의 초기 설정 대비 20% ~ 30% 정도 배터리 소모를 줄일 수 있습니다.

- Wi-Fi 연결 설정: :OFF
- 동영상 형식: 
- 화질 설정: **720 30p STD / 720 25p STD**
- 램프 설정: :OFF

촬영 대기 모드일 때는 카메라 전원을 가급적 끄십시오. 이렇게 하면 카메라의 배터리 소모가 좀 더 줄어듭니다.

라이브 뷰 리모컨(RM-LVR3)에서 **AUTO DISP OFF ON** (촬영 중 자동 모니터 끄)을 선택하고 일정한 시간 리모컨을 조작하지 않으면 배터리 소모를 줄이기 위해 카메라의 Wi-Fi 기능이 자동으로 OFF됩니다(Bluetooth는 계속 연결된 상태).

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

TV 컬러 방식에 대하여(FDR-X3000/HDR-AS300)

카메라로 촬영한 이미지를 TV에서 보려면 HDMI 잭이 있는 TV(또는 모니터)와 마이크로 HDMI 케이블(별매)이 필요합니다.

녹화물을 보는 국가 및 지역의 TV 방식에 따라, 촬영하기 전에 NTSC/PAL을 설정했는지 확인하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

NTSC TV가 사용되는 국가 및 지역

바베이도스, 버뮤다, 볼리비아, 캐나다, 칠레, 콜롬비아, 코스타리카, 쿠바, 도미니카, 에콰도르, 엘살바도르, 괌, 과테말라, 가이아나, 아이티, 온두라스, 일본, 멕시코, 미크로네시아, 미얀마, 니카라과, 파나마, 페루, 필리핀, 푸에르토리코, 한국, 세인트루시아, 사모아, 수리남, 대만, 트리니다드토바고, 미국, 베네수엘라 등

관련 항목

- [NTSC/PAL 전환](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

PAL TV가 사용되는 국가 및 지역

호주, 오스트리아, 아르헨티나, 벨기에, 불가리아, 브라질, 중국, 크로아티아, 체코, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 프랑스령 기아나, 독일, 그리스, 홍콩, 헝가리, 인도네시아, 이란, 이라크, 이탈리아, 쿠웨이트, 말레이시아, 모나코, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 파라과이, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 러시아, 싱가포르, 슬로바키아, 스페인, 스웨덴, 스위스, 태국, 터키, 우크라이나, 영국, 우루과이, 베트남 등

관련 항목

- [NTSC/PAL 전환](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

세계 수도의 시차 목록

세계 도시의 표준 시간과의 시차(2016년 기준).

도시	시차
리스본	GMT
런던	
베를린	+01:00
파리	
헬싱키	+02:00
카이로	
이스탄불	
모스크바	+03:00
나이로비	
테헤란	+03:30
아부다비	+04:00
바쿠	
카불	+04:30
카라치	+05:00
이스라마바드	
콜카타	+05:30
뉴델리	
알마티	+06:00
다카	
양곤	+06:30
방콕	+07:00
자카르타	
홍콩	+08:00
싱가포르	
베이징	
토쿄	+09:00
서울	

도시	시차
애들레이드	+09:30
다윈	
멜버른	+10:00
시드니	
뉴칼레도니아	+11:00
피지	+12:00
웰링턴	
미드웨이	-11:00
하와이	-10:00
알래스카	-09:00
샌프란시스코	-08:00
티후아나	
덴버	-07:00
애리조나	
시카고	-06:00
멕시코 시티	
뉴욕	-05:00
보고타	
산티아고	-04:00
세인트존스	-03:30
브라질리아	-03:00
몬테비데오	
페르난도데노로냐	-02:00
아조레스	-01:00
케이프버드 제도	

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

카메라를 사용하거나 보관하면 안 되는 장소

- 지나치게 덥거나 춥거나 습한 장소
햇빛 아래 주차된 자동차 안과 같은 장소에서는 카메라 본체가 변형되어 고장을 일으키는 원인이 될 수 있습니다.
- 직사광선이 비치는 곳이나 히터 근처는 보관 장소로 적합하지 않습니다.
카메라의 본체가 변색 또는 변형되어 고장을 일으키는 원인이 될 수 있습니다.
- 강한 진동에 취약한 장소
- 강한 자기장 근처
- 모래나 먼지가 많은 장소
카메라에 모래나 먼지가 들어가지 않도록 주의하십시오. 카메라가 고장날 수 있고 심한 경우 고칠 수 없게 됩니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

휴대 시

카메라를 바지 또는 치마의 뒷주머니에 넣은 채로 앉지 않도록 하십시오. 카메라가 고장을 일으키거나 손상을 입는 원인이 될 수 있습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

렌즈 손질 및 보관

- 다음과 같은 경우 부드러운 천으로 렌즈 표면을 닦으십시오:
 - 렌즈 표면에 지문이 묻은 경우.
 - 온도나 습도가 높은 장소인 경우
 - 해변 등 염분이 많은 공기에 렌즈가 노출된 경우.
- 렌즈는 먼지가 없고 깨끗하며 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오.
- 곰팡이를 방지하려면 위에서 설명한 대로 렌즈를 정기적으로 닦으십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

청소에 대하여

물에 약간 적신 부드러운 천으로 카메라 표면을 닦은 다음 마른 천으로 닦으십시오. 다음과 같은 물질을 사용하지 마십시오. 마감이나 케이스가 손상될 수 있습니다.

- 시너, 벤젠, 알코올, 일회용 수건, 방충제, 선크림, 살충제 등과 같은 화학 물질.
- 위의 물질이 손에 묻은 상태로 카메라를 만지지 마십시오.
- 카메라를 고무나 비닐 등에 장시간 접촉된 상태로 두지 마십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

작동 온도에 대하여

본 카메라는 -10°C ~ +40°C의 온도 범위에서 사용하도록 설계되었습니다. 이 범위를 벗어나 극도로 온도가 낮거나 높은 곳에서의 촬영은 바람직하지 않습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

응결에 대하여

카메라를 추운 장소에서 따뜻한 장소로 바로 가져가면 카메라 내부나 외부에 습기가 맺힐 수 있습니다. 이러한 응결로 인해 카메라가 고장날 수 있습니다.

응결이 발생한 경우

카메라를 끄고 습기가 증발할 때까지 1시간 정도 기다리십시오.

응결에 대한 주의 사항

다음과 같이 카메라를 온도가 낮은 장소에서 높은 장소로 옮기거나(또는 그 반대) 또는 습도가 높은 장소에서 사용하면 습기가 맺힐 수 있습니다.

- 스키장 슬로프에서 따뜻한 장소로 카메라를 가져가는 경우.
- 에어컨을 켜 자동차 안이나 실내에서 옥외의 더운 장소로 카메라를 가져가는 경우.
- 돌풍이나 소나기 후에 카메라를 사용하는 경우.
- 고온다습한 장소에서 카메라를 사용하는 경우.

응결을 방지하는 방법

추운 장소에서 따뜻한 장소로 카메라를 가져갈 경우 카메라를 비닐 봉지에 넣고 단단히 밀봉하십시오. 비닐 봉지 안의 공기 온도가 주변 온도와 같아지면(약 1시간 후) 비닐 봉지에서 꺼내십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

옵션 액세서리에 대한 주의

일부 국가/지역에서는 순정 Sony 액세서리가 시판되지 않는 경우가 있습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

모터 및 엔진 진동이 직접 전달되는 곳에서 카메라 사용 시(FDR-X3000/HDR-AS300)

모터 및 엔진 진동이 직접 전달되는 곳에서 카메라 사용 시 화질이 왜곡되거나 초점 이탈이 발생할 수 있습니다.
이 경우, X3000/AS300용 모터사이클 완충 장치 "AKA-MVA"(별매 액세서리, 2016년 가을 출시)를 사용하여 왜곡 또는 초점 이탈을 최소화할 수 있습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

메모리 카드의 폐기/양도에 대한 주의

메모리 카드의 데이터를 삭제하거나 카메라 또는 컴퓨터에서 메모리 카드를 포맷해도 메모리 카드의 데이터가 완전히 삭제되지 않을 수 있습니다. 메모리 카드를 타인에게 양도할 때에는 데이터 삭제 소프트웨어를 이용하여 컴퓨터에서 데이터를 완전히 삭제하십시오. 또한 메모리 카드를 폐기할 때에는 메모리 카드 본체를 물리적으로 파손하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

GPS(FDR-X3000/HDR-AS300)에 대하여

- GPS 위성의 위치가 항상 변하므로 카메라를 사용하는 때와 장소에 따라서는 위치를 결정하는 데 시간이 걸리거나 리시버가 아예 위치를 계산하지 못하는 경우도 있습니다.
- GPS는 위성에서 보내는 신호를 수신하여 위치를 판별하는 시스템입니다. 건물이나 나무 등으로 둘러싸인 그늘과 같이 전파 신호가 차단되거나 반사되는 곳에서는 카메라의 GPS 기능을 사용하지 마십시오. 탁 트인 장소에서 카메라를 사용하십시오.
- 다음과 같이 GPS 위성으로부터의 전파 신호가 카메라에 도달하지 않는 장소 또는 상황에서는 위치 정보를 기록할 수 없습니다.
터널 내, 실내, 또는 건물의 그늘 아래
높은 건물 사이 또는 건물로 둘러싸인 좁은 길
지하, 울창한 나무 숲, 고가 다리 아래, 또는 고전압 케이블 근처와 같이 자기장이 발생하는 곳.
1.5GHz 대역 휴대폰 근처 등 카메라와 동일한 주파수 대역의 라디오 신호를 방출하는 장치 근처.
- GPS 로그가 ON으로 설정된 상태로 이미지를 촬영하고 해당 이미지를 인터넷에 업로드하면 다른 사람에게 촬영 위치가 노출될 수 있습니다. 이 문제를 방지하려면 촬영하기 전에 GPS 로그를 OFF로 설정하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

GPS 오류에 대하여(FDR-X3000/HDR-AS300)

- 카메라 전원을 켜 직후에 다른 장소로 이동하면 이동하지 않았을 때보다 카메라가 삼각 측량을 시작하는 데 시간이 더 걸릴 수 있습니다.
- GPS 위성의 위치로 인한 오류
카메라가 3대 이상의 GPS 위성으로부터 전파 신호를 수신하면 자동으로 삼각 측량을 통해 현재 위치를 산출합니다. GPS 위성에서 허용되는 삼각 측량 오차는 약 10m입니다. 주변 환경에 따라서는 삼각 측량 오차가 더 커질 수 있습니다. 이러한 경우에는 실제 위치와 GPS 정보를 토대로 한 지도 상의 위치가 일치하지 않을 수도 있습니다. GPS 위성은 미국 국방성에 의해 통제되며 필요에 따라 의도적으로 정확도가 변경될 수 있습니다.
- 삼각 측량 과정 중 오차
본 카메라는 삼각 측량 중에 주기적으로 위치 정보를 획득합니다. 위치 정보를 취득한 시간과 위치 정보가 이미지에 기록된 시간 간에 약간의 시차가 있으므로 실제 기록 위치와 GPS 정보를 토대로 한 지도 상의 위치가 정확히 일치하지 않을 수도 있습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

GPS 사용 제한에 대하여(FDR-X3000/HDR-AS300)

카메라를 사용하는 국가/지역의 상황 및 규정에 따라 GPS를 사용하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

다른 회사에서 제공하는 서비스 및 소프트웨어

네트워크 서비스, 콘텐츠 및 이 제품의 [운영체제 및] 소프트웨어는 개별 약관의 적용을 받을 수 있으며 언제든지 변경되거나 중단 또는 끊길 수 있으며 수수료 지불, 등록 및 신용카드 정보를 제공해야 할 수도 있습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

사양

FDR-X3000

[시스템]

비디오 신호:

- UHDTV
- HDTV
- NTSC 컬러, EIA 표준
- PAL 컬러, CCIR 표준

이미지 센서:

- 1/2.5 타입(7.20 mm) Exmor R CMOS 센서
- 총 픽셀 수: 약 8.57 메가픽셀
- 유효 픽셀 수(동영상): 약 8.18 메가픽셀(16:9) (SteadyShot이 OFF이고 각도 설정이 "W: 넓음")
- 유효 픽셀 수(정지 이미지): 약 8.18 메가픽셀(16:9) (SteadyShot이 OFF이고 각도 설정이 "W: 넓음")
- 정지 이미지 최대 픽셀 수: 약 12.0 메가픽셀(16:9) (SteadyShot이 OFF이고 각도 설정이 "W: 넓음")
- 타임랩스 사진 녹화 모드 픽셀 수: 약 2.07 메가픽셀(16:9) HD (1920 × 1080), 약 8.29 메가픽셀(16:9) 4K (3840 × 2160)

렌즈:

- ZEISS Tessar 렌즈
- 조리개: F2.8
- 초점 거리: f = 2.6 mm
- 초점 거리(35mm 상당): f = 17 mm(각도 설정이 "W: 넓음"), f = 23 mm(각도 설정이 "M: 중간"), f = 32 mm(각도 설정이 "N: 좁음") (SteadyShot이 OFF)

카메라:

- 노출 제어: 자동 노출
- 최소 조명: 6 lx(lux)
- 이미지 안정화: 광학 및 전자 SteadyShot 이미지 안정화
- 최소 촬영 거리: 약 50 cm

파일 형식:

- 동영상: MP4: MPEG-4 AVC/H.264, XAVC S: MPEG-4 AVC/H.264
- 오디오: MPEG-4 AAC-LC 2채널(MP4 동영상 녹화 시), LPCM 2채널(XAVC S 동영상 녹화 시)
- 정지 이미지: JPEG(DCF 버전 2.0, Exif 버전 2.3, MPF Baseline) 대응

녹화 미디어:

- MP4 동영상 녹화 시:
Memory Stick Micro(Mark2)
microSD/SDHC/SDXC 카드(Class4 이상)
- XAVC S(50Mbps/60Mbps) 동영상 녹화 시:
microSDHC/SDXC 카드(Class10 이상)
- XAVC S(100Mbps) 동영상 녹화 시:

microSDHC/SDXC 카드(UHS-I U3 이상)

[입력 및 출력 커넥터]

- 다기능/마이크로 USB 단자*: micro-B/USB2.0 고속 (마이크로 USB 호환 장치를 지원합니다.)

* USB 연결은 출력 전용입니다. (일부 국가/지역 고객의 경우)

[전원]

전원 요구 사항:

- 배터리 단자 입력: 3.6 V(NP-BX1(부속))
- 다기능/마이크로 USB 단자: 5.0 V

충전 방법:

- USB 충전: DC 5.0 V, 500 mA/800 mA

충전 시간:

- 컴퓨터로 충전 시
NP-BX1(부속): 약 4시간 25분

전원 공급 방법:

- USB 전원 공급 장치(1.5 A 이상 권장)

소비 전력:

- 약 2.0 W(화질이 "MP4 HQ 1920 × 1080 30p"인 경우)

배터리:

- 충전식 배터리 팩: NP-BX1(부속)
최대 출력 전압: DC 4.2 V
출력 전압: DC 3.6 V
최대 충전 전압: DC 4.2 V
최대 충전 전류: 1.89 A
용량: 4.5 Wh(1240 mAh)
종류: 리튬이온

[일반]

- 방수 성능: 수심 60 m, 30분 지속(부속된 방수 하우징(MPK-UWH1) 사용 시)
- 방수 성능: IPX4 상당*
- 작동 온도: -10 °C ~ +40 °C
- 보관 온도: -20 °C ~ +60 °C
- 크기: 약 29.4 mm × 47.0 mm × 83.0 mm(W/H/D, 돌출부 포함 및 부속된 방수 하우징 제외)
- 중량: 약 89 g(카메라만)
- 중량(촬영 시): 약 114 g(NP-BX1(부속) 포함, 부속된 방수 하우징 제외)
- 마이크: 스테레오
- 스피커: 모노

* 방수 성능은 Sony에서 테스트한 표준에 근거합니다.

[무선 LAN]

- 해당 표준: IEEE 802.11b/g/n
- 주파수: 2.4 GHz
- 지원되는 보안 프로토콜: WPA-PSK/WPA2-PSK
- 구성 방법: WPS(Wi-Fi Protected Setup)
- 액세스 방법: 인프라 모드

- NFC: NFC Forum Type 3 Tag 대응

[Bluetooth 통신]

- Bluetooth 표준 버전 4.1(Bluetooth® 스마트 장치)
- 사용 주파수 대역: 2.4 GHz

HDR-AS300

[시스템]

비디오 신호:

- HDTV
- NTSC 컬러, EIA 표준
- PAL 컬러, CCIR 표준

이미지 센서:

- 1/2.5 타입(7.20 mm) Exmor R CMOS 센서
- 총 픽셀 수: 약 8.57 메가픽셀
- 유효 픽셀 수(동영상): 약 8.18 메가픽셀(16:9) (SteadyShot이 OFF이고 각도 설정이 "W: 넓음")
- 유효 픽셀 수(정지 이미지): 약 8.18 메가픽셀(16:9) (SteadyShot이 OFF이고 각도 설정이 "W: 넓음")
- 정지 이미지 최대 픽셀 수: 약 12.0 메가픽셀(16:9) (SteadyShot이 OFF이고 각도 설정이 "W: 넓음")
- 타임랩스 사진 녹화 모드 픽셀 수: 약 2.07 메가픽셀(16:9) HD (1920 × 1080), 약 8.29 메가픽셀(16:9) 4K (3840 × 2160)

렌즈:

- ZEISS Tessar 렌즈
- 조리개: F2.8
- 초점 거리: f = 2.6 mm
- 초점 거리(35mm 상당): f = 17 mm(각도 설정이 "W: 넓음"), f = 23 mm(각도 설정이 "M: 중간"), f = 32 mm(각도 설정이 "N: 좁음") (SteadyShot이 OFF)

카메라:

- 노출 제어: 자동 노출
- 최소 조명: 6 lx(lux)
- 이미지 안정화: 광학 및 전자 SteadyShot 이미지 안정화
- 최소 촬영 거리: 약 50 cm

파일 형식:

- 동영상: MP4: MPEG-4 AVC/H.264, XAVC S: MPEG-4 AVC/H.264
- 오디오: MPEG-4 AAC-LC 2채널(MP4 동영상 녹화 시), LPCM 2채널(XAVC S 동영상 녹화 시)
- 정지 이미지: JPEG(DCF 버전 2.0, Exif 버전 2.3, MPF Baseline) 대응

녹화 미디어:

- MP4 동영상 녹화 시:
Memory Stick Micro(Mark2)
microSD/SDHC/SDXC 카드(Class4 이상)
- XAVC S (50Mbps) 동영상 녹화 시:
microSDHC/SDXC 카드(Class10 이상)

[입력 및 출력 커넥터]

- 다기능/마이크로 USB 단자*: micro-B/USB2.0 고속
(마이크로 USB 호환 장치를 지원합니다.)

* USB 연결은 출력 전용입니다. (일부 국가/지역 고객의 경우)

[전원]

전원 요구 사항:

- 배터리 단자 입력: 3.6 V(NP-BX1(부속))
- 다기능/마이크로 USB 단자: 5.0V

충전 방법:

- USB 충전: DC 5.0 V, 500 mA/800 mA

충전 시간:

- 컴퓨터로 충전 시
NP-BX1(부속): 약 4시간 25분

전원 공급 방법:

- USB 전원 공급 장치(1.5 A 이상 권장)

소비 전력:

- 약 2.0 W(화질이 "MP4 HQ 1920 × 1080 30p"인 경우)

배터리:

- 충전식 배터리 팩: NP-BX1(부속)
최대 출력 전압: DC 4.2 V
출력 전압: DC 3.6 V
최대 충전 전압: DC 4.2 V
최대 충전 전류: 1.89 A
용량: 4.5 Wh(1240 mAh)
종류: 리튬이온

[일반]

- 방수 성능: 수심 60 m, 30분 지속(부속된 방수 하우징(MPK-UWH1) 사용 시)
- 방수 성능: IPX4 상당*
- 작동 온도: -10 °C ~ +40 °C
- 보관 온도: -20 °C ~ +60 °C
- 크기: 약 29.4 mm × 47.0 mm × 83.0 mm(W/H/D, 돌출부 포함 및 부속된 방수 하우징 제외)
- 중량: 약 84 g(카메라만)
- 중량(촬영 시): 약 109 g(NP-BX1(부속) 포함, 부속된 방수 하우징 제외)
- 마이크: 스테레오
- 스피커: 모노

* 방수 성능은 Sony에서 테스트한 표준에 근거합니다.

[무선 LAN]

- 해당 표준: IEEE 802.11b/g/n
- 주파수: 2.4 GHz
- 지원되는 보안 프로토콜: WPA-PSK/WPA2-PSK
- 구성 방법: WPS(Wi-Fi Protected Setup)
- 액세스 방법: 인프라 모드
- NFC: NFC Forum Type 3 Tag 대응

[Bluetooth 통신]

- Bluetooth 표준 버전 4.1(Bluetooth® 스마트 장치)
- 사용 주파수 대역: 2.4 GHz

[시스템]

비디오 신호

- HDTV
- NTSC 컬러, EIA 표준
- PAL 컬러, CCIR 표준

이미지 센서:

- 1/2.3 타입(7.77 mm) Exmor R CMOS 센서
- 총 픽셀 수: 약 16.8메가픽셀
- 유효 픽셀 수(동영상): 약 11.1 메가픽셀(16:9) (SteadyShot이 OFF이고 각도 설정이 "W: 넓음")
- 유효 픽셀 수(정지 이미지): 약 11.1 메가픽셀(16:9) (각도 설정이 "W: 넓음")
- 정지 이미지 최대 픽셀 수: 약 11.9 메가픽셀(16:9) (각도 설정이 "W: 넓음")
- 타임랩스 사진 녹화 모드 픽셀 수: 약 2.07 메가픽셀(16:9) HD(1920 × 1080), 약 8.29 메가픽셀(16:9) 4K(3840 × 2160)

렌즈:

- ZEISS Tessar 렌즈
- 조리개: F2.8
- 초점 거리: $f = 2.8$ mm
- 초점 거리(35mm 상당): $f = 18.4$ mm(각도 설정이 "W: 넓음"), $f = 21.8$ mm(각도 설정이 "N: 좁음")

카메라

- 노출 제어: 자동 노출
- 최소 조명: 6 lx(lux)
- 이미지 안정화: 전자 SteadyShot 이미지 안정화
- 최소 촬영 거리: 약 30 cm

파일 형식:

- 동영상: MP4: MPEG-4 AVC/H.264, XAVC S: MPEG-4 AVC/H.264
- 오디오: MPEG-4 AAC-LC 2채널(MP4 동영상 녹화 시), LPCM 2채널(XAVC S 동영상 녹화 시)
- 정지 이미지: JPEG(DCF 버전 2.0, Exif 버전 2.3, MPF Baseline) 대응

녹화 미디어:

- MP4 동영상 녹화 시:
Memory Stick Micro(Mark2)
microSD/SDHC/SDXC 카드(Class4 이상)
- XAVC S(50Mbps) 동영상 녹화 시:
microSDHC/SDXC 카드(Class10 이상)

[입력 및 출력 커넥터]

- 다기능/마이크로 USB 단자*: micro-B/USB2.0 고속
(마이크로 USB 호환 장치를 지원합니다.)

* USB 연결은 출력 전용입니다. (일부 국가/지역 고객의 경우)

[전원]

전원 요구 사항:

- 배터리 단자 입력: 3.6 V(NP-BX1(부속))
- 다기능/마이크로 USB 단자: 5.0 V

충전 방법:

- USB 충전: DC 5.0 V, 500 mA/800 mA

충전 시간:

- 컴퓨터로 충전 시
NP-BX1(부속): 약 4시간 25분

전원 공급 방법:

- USB 전원 공급 장치(1.5 A 이상 권장)

소비 전력:

- 약 1.6 W(화질이 "MP4 HQ 1920 × 1080 30p"인 경우)

배터리:

- 충전식 배터리 팩: NP-BX1(부속)
최대 출력 전압: DC 4.2 V
출력 전압: DC 3.6 V
최대 충전 전압: DC 4.2 V
최대 충전 전류: 1.89 A
용량: 4.5 Wh(1240 mAh)
종류: 리튬이온

[일반]

- 방수 성능: 수심 60 m, 30분 지속(부속된 방수 하우징(MPK-UWH1) 사용 시)
- 작동 온도: -10°C ~ +40°C
- 보관 온도: -20°C ~ +60°C
- 크기: 약 24.2 mm × 47.0 mm × 83.0 mm(W/H/D, 돌출부 포함 및 부속된 방수 하우징 제외)
- 중량: 약 58 g(카메라만)
- 중량(촬영 시): 약 83 g(NP-BX1(부속) 포함, 부속된 방수 하우징 제외)
- 마이크: 스테레오
- 스피커: 모노

[무선 LAN]

- 해당 표준: IEEE 802.11b/g/n
- 주파수: 2.4 GHz
- 지원되는 보안 프로토콜: WPA-PSK/WPA2-PSK
- 구성 방법: WPS(Wi-Fi Protected Setup)
- 액세스 방법: 인프라 모드

[Bluetooth 통신]

- Bluetooth 표준 버전 4.1(Bluetooth® 스마트 장치)
- 사용 주파수 대역: 2.4 GHz

액세서리

방수 하우징(MPK-UWH1)

- 크기: 약 46.1 mm × 69.2 mm × 89.1 mm(W/H/D, 돌출부 포함)
- 중량: 약 81 g(FDR-X3000/HDR-AS300), 약 82 g(HDR-AS50, 어댑터 미 부착 시 81 g)
- 내압: 60m 수심에서 30분간 연속 촬영 가능.*

* 카메라가 장착된 경우.

부착 버클:

- 크기: 약 47.0 mm × 14.0 mm × 58.5 mm(W/H/D, 돌출부 포함)
- 중량: 약 15 g

디자인 및 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

상표

- Memory Stick 및 은 Sony Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.
- HDMI 및 HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI 로고는 미국 및 그 밖의 국가에서 HDMI Licensing LLC의 상표 또는 등록 상표입니다.
- Microsoft, Windows 및 Windows Vista는 미국 및 그 밖의 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표 또는 상표입니다.
- Mac은 미국 및 기타 국가에서 Apple Inc.의 등록 상표입니다.
- Intel, Pentium 및 Intel Core는 미국 및/또는 기타 국가에서 Intel Corporation의 상표입니다.
- Adobe, Adobe의 로고 및 Adobe Acrobat는 미국 및 그 밖의 국가에서 Adobe Systems Incorporated의 등록 상표 또는 상표입니다.
- microSDXC 로고는 SD-3C, LLC의 상표입니다.
- N 마크는 미국 및 기타 국가에서 NFC Forum, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.
- iPad는 미국 및 그 밖의 국가에 등록된 Apple Inc.의 상표입니다.
- Android 및 Google Play는 Google Inc.의 상표입니다.
- Wi-Fi, Wi-Fi 로고 및 Wi-Fi PROTECTED SET-UP은 Wi-Fi Alliance의 등록 상표입니다.
- "PS" 및 "PlayStation"은 Sony Computer Entertainment Inc.의 등록 상표입니다.
- Bluetooth® 워드 마크 및 로고는 Bluetooth SIG, Inc.가 소유한 등록 상표이고 Sony Corporation은 사용 허가를 받아서 해당 상표를 사용합니다. 기타 모든 상표 및 상호는 해당 소유자의 상표이거나 상호입니다.
- QR Code는 DENSO WAVE INCORPORATED의 등록 상표입니다.
- Ustream, IBM Cloud 및 IBM Cloud Video는 IBM의 상표입니다.

더불어 본 설명서에 사용된 시스템 및 제품명은 일반적으로 각각의 개발자 또는 제조 업체의 상표 또는 등록 상표입니다. 그러나 본 설명서에서는 ™ 또는 ® 마크가 표시되지 않을 수도 있습니다.



디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

GNU GPL/LGPL 적용 소프트웨어에 대하여

다음 GNU General Public License(이하 "GPL") 또는 GNU Lesser General Public License(이하 "LGPL")에 적합한 소프트웨어가 카메라에 포함되어 있습니다.

제공된 GPL/LGPL의 조건 하에서 사용자가 이러한 소프트웨어 프로그램의 소스 코드를 사용, 수정, 재배포할 수 있는 권리가 있음을 알려드립니다.

소스 코드는 웹에서 제공하고 있습니다. 다음 URL에서 다운로드할 수 있습니다.

<http://oss.sony.net/Products/Linux>

소스 코드의 내용에 대한 내용은 당사에 문의하지 마십시오.

라이선스 사본(영어)은 카메라의 내부 메모리에 저장되어 있습니다.

카메라와 컴퓨터 간에 USB 케이블을 연결하고 "PMHOME"의 "LICENSE" 폴더에 있는 파일을 읽으십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

기본 설정 목록

모든 설정 항목의 기본 설정은 다음과 같습니다.

- 화질 설정
 - 동영상 형식이 MP4인 경우: **1080 30p HQ / 1080 25p HQ**
 - 동영상 형식이 HD인 경우: **1080 60p 50M / 1080 50p 50M**
 - 동영상 형식이 4K인 경우: **2160 30p 60M / 2160 25p 60M** (FDR-X3000)
- 동영상 형식: **MP4**
- 타임랩스 캡처 이미지 크기: 
- 루프 녹화 시간:  **:5 min**
- 정지 이미지 모드 전환: 
- 정지 이미지 촬영 간격:  **:10f 1s** (FDR-X3000/HDR-AS300) /  **:8f 1s** (HDR-AS50)
- 셀프타이머:  **:OFF**
- 타임랩스 촬영 간격:  **:1s**
- 타임랩스 샷 번호:  **:300**
- SteadyShot(동영상):  **:Act** (FDR-X3000/HDR-AS300) /  **:ON** (HDR-AS50)
- SteadyShot(정지 이미지):  **:ON** (FDR-X3000/HDR-AS300)
- 각도 설정:  **W**
- 줌 설정:  **:OFF**
- 뒤집기:  **:OFF**
- AE 시프트:  **:± 0.0**
- 타임랩스 AE 모드: **AE-T**
- 장면: **SCN: N**
- 화이트 밸런스: **AWB**
- 컬러 모드: **Vivid**
- 오디오 녹음 설정:  **:ON**
- 바람 소리 감소:  **:OFF**
- 비행기 모드:  **:OFF**
- Wi-Fi 연결 설정:  **:ON**
- Wi-Fi 고출력 설정:  **:OFF**
- Bluetooth 설정:  **:ON**
- Bluetooth 리모컨 전원 설정:  **:ON**
- GPS 로그:  **:ON** (FDR-X3000/HDR-AS300)
- 타임 코드/사용자 비트(FDR-X3000)
 - DISP** (디스플레이): **OFF**
 - TC** (디스플레이 형식): **DF**
 - FORMAT** (타임 코드 카운트업 형식): **REC RUN**
 - TC** (타임 코드 설정): **PRESET**
 - MAKE** (사용자 비트 녹화 시간 설정): **OFF**
 - UB** (사용자 비트 녹화 시간 설정): **OFF**
 - T.REC** (사용자 비트 녹화 시간 설정): **OFF**
- IR 리모컨:  **:OFF** (FDR-X3000)
- HDMI 설정(FDR-X3000/HDR-AS300)
 - RESOL** (HDMI 해상도): **AUTO**
 - 60/24p** (프레임 속도): **60p**
 - TC/UB** (연결된 장치로 정보 전송): **ON** (FDR-X3000)
 - OUT** (연결된 장치의 녹화 제어): **ON** (FDR-X3000)
 - REC** (연결된 장치의 녹화 제어): **ON** (FDR-X3000)
 - CTRL** (연결된 장치의 녹화 제어): **ON** (FDR-X3000)
- USB 전원 공급:  **:ON**
- 비프음:  **:ON**
- 비프음 볼륨:  **))**
- 램프 설정:  **:3**
- 원터치 녹화:  **:OFF**
- 자동 전원 끄기: **AUTO** **:60s**
- NTSC/PAL 전환: NTSC(지역에 따라 다름)

- 일광 절약 시간(서머 타임) 설정: :OFF

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

문제 해결

카메라에 문제가 발생한 경험이 있으면 다음 해결 방법을 시도해 보십시오.

- 1 문제 해결 항목을 확인하고 카메라를 점검합니다.
- 2 카메라를 켜다가 1분 후에 다시 켭니다.
- 3 전화로 Sony 대리점이나 지역 공인 Sony 서비스 센터로 문의합니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

카메라가 켜지지 않습니다.

- 충전된 배터리 팩을 장착하십시오.
- 배터리 팩을 바르게 넣었는지 확인하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

갑자기 전원이 꺼집니다.

- 카메라 및 배터리의 온도에 따라 카메라를 보호하기 위해 전원이 자동으로 꺼질 수 있습니다. 이러한 경우에는 전원이 꺼지기 전에 디스플레이 패널에 메시지가 표시됩니다.
- 전원이 켜진 후에 일정 시간 카메라를 작동하지 않으면 배터리 팩이 소진되지 않도록 카메라가 자동으로 꺼집니다. 카메라를 다시 켜십시오.
- 자동 전원 끄기 기능에서 **AUTO OFF : OFF** 를 선택한 경우 전원이 자동으로 꺼지지 않습니다.

관련 항목

- [자동 전원 끄기](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

배터리 수명이 짧습니다.

- 지나치게 덥거나 추운 장소에서 카메라를 사용 중이거나 충전량이 불충분합니다. 이는 고장이 아닙니다.
- 장기간 카메라를 사용하지 않은 경우 반복적인 충전과 방전을 통해 배터리 효율을 높일 수 있습니다.
- 배터리 팩을 완전히 충전해도 사용 가능한 배터리 수명이 일반 시간의 절반밖에 되지 않으면 배터리 팩을 교체해야 할 수도 있습니다. 가까운 Sony 대리점에 문의하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

카메라를 충전할 수 없습니다.

- 카메라를 끄고 USB 연결을 설정하십시오.
- 마이크로 USB 케이블(부속)을 분리한 다음 다시 연결하십시오.
- 마이크로 USB 케이블(부속)을 사용하십시오.
- 10°C에서 30°C의 주변 온도에서 배터리 팩을 충전하십시오.
- 컴퓨터를 켜고 카메라를 연결하십시오.
- 컴퓨터를 대기 또는 절전 상태에서 해제하십시오.
- 마이크로 USB 케이블(부속)을 사용하여 카메라를 직접 컴퓨터에 연결하십시오.
- 카메라에서 지원하는 운영 체제를 사용하는 컴퓨터에 카메라를 연결하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

배터리 잔량 표시등이 잘못 표시됩니다.

- 이러한 현상은 너무 덥거나 추운 장소에서 카메라를 사용하는 경우에 발생합니다.
- 배터리 잔량 표시등과 실제 배터리 잔량 간에 차이가 날 수 있습니다. 배터리 팩을 완전히 방전한 다음 충전하면 제대로 표시됩니다.
- 배터리 팩을 다시 만충전하십시오. 문제가 지속되면 배터리 팩 수명이 다 된 것입니다. 배터리 팩을 새것으로 교체하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

메모리 카드를 사용하는 기능을 수행할 수 없습니다.

- 컴퓨터에서 포맷한 메모리 카드를 사용하는 경우 카메라에서 다시 포맷하십시오.

관련 항목

- [초기화](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

영상을 녹화할 수 없습니다.

- 메모리 카드의 여유 용량을 확인하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

영상에 날짜를 삽입할 수 없습니다.

- 본 카메라에는 이미지에 날짜를 삽입하는 기능이 없습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

영상을 재생할 수 없습니다.

- 컴퓨터에 연결함으로써 카메라의 폴더/파일 이름이 변경되었습니다.
- 마이크로 HDMI 케이블(별매)을 연결하십시오. (FDR-X3000/HDR-AS300)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

영상이 TV에 나타나지 않습니다. (FDR-X3000/HDR-AS300)

- 연결이 올바른지 확인하십시오.

관련 항목

- [TV 컬러 방식에 대하여\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

카메라가 GPS 신호를 수신하지 않습니다. (FDR-X3000/HDR-AS300)

- GPS 로그를 ON으로 설정하십시오.
- 장애물 때문에 카메라가 GPS 위성으로부터의 전파 신호를 수신하지 못할 수도 있습니다.
- 삼각 측량을 통해 정확한 위치 정보를 얻으려면 카메라를 사방이 트인 장소로 가져가십시오.

관련 항목

- [GPS 로그\(FDR-X3000/HDR-AS300\)](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

위치 정보에 에러가 많습니다. (FDR-X3000/HDR-AS300)

- 주변 건물, 약한 GPS 신호 등에 따라 오차 범위는 최대 수백 미터까지 될 수 있습니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

GPS 지원 데이터를 사용하는데도 삼각 측량에 시간이 걸립니다. (FDR-X3000/HDR-AS300)

- 날짜 및 시간 설정을 설정하지 않았거나 설정된 시간이 상당히 벌어져 있습니다. 날짜와 시간을 정확히 설정하십시오.
- GPS 지원 데이터의 유효 기간이 만료되었습니다. GPS 지원 데이터를 업데이트하십시오.
- GPS 위성의 위치가 항상 변하므로 카메라를 사용하는 때와 장소에 따라서는 위치를 결정하는 데 시간이 걸리거나 리시버가 아예 위치를 계산하지 못하는 경우도 있습니다.
- GPS는 GPS 위성의 전파 신호를 삼각 측량하여 지리적 위치를 결정하는 시스템입니다. 건물이나 나무 등으로 둘러싸인 그늘과 같이 전파 신호가 차단되거나 반사되는 곳에서는 카메라의 사용을 피해 주십시오. 탁 트인 장소에서 카메라를 사용하십시오.

관련 항목

- [날짜 및 시간 설정](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

위치 정보가 기록되지 않습니다. (FDR-X3000/HDR-AS300)

- Action Cam Movie Creator를 사용하여 GPS 위치 정보가 기록된 동영상을 컴퓨터로 가져오십시오.

관련 항목

- [Action Cam Movie Creator의 유용한 기능](#)

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

사용 중인 컴퓨터가 카메라를 인식하지 못합니다.

- 배터리 잔량이 낮으면 카메라를 충전하십시오.
- 카메라를 켜고 컴퓨터에 연결하십시오.
- 마이크로 USB 케이블(부속)을 사용하십시오.
- 마이크로 USB 케이블(부속)을 컴퓨터와 카메라에서 모두 분리한 다음 다시 단단히 연결하십시오.
- 컴퓨터의 USB 커넥터에서 카메라, 키보드, 마우스를 제외한 모든 장치를 분리하십시오.
- USB 허브나 다른 장치를 통하지 않고 컴퓨터에 직접 카메라를 연결하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

영상을 가져올 수 없습니다.

- USB 연결을 통해 카메라와 컴퓨터를 바르게 연결하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

Action Cam Movie Creator를 설치할 수 없습니다.

- Action Cam Movie Creator를 설치하는 데 필요한 컴퓨터 환경이나 설치 절차를 확인하십시오.

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

Action Cam Movie Creator가 제대로 작동하지 않습니다.

- Action Cam Movie Creator를 종료하고 컴퓨터를 다시 시작하십시오.

4-585-328-62(7) Copyright 2016 Sony Corporation

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

컴퓨터에서 이미지를 재생할 수 없습니다.

- 컴퓨터 또는 소프트웨어 제작 업체에 문의하십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

영상을 전송하는 데 시간이 너무 많이 걸립니다.

- 2.4GHz 파장을 사용하는 전자레인지나 다른 Bluetooth 지원 장치는 통신을 방해할 수 있습니다. 이러한 장치가 근처에 있으면 카메라를 다른 곳으로 이동하거나 해당 장치를 끄십시오.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

렌즈에 김이 서립니다.

- 결로가 발생했습니다. 카메라를 끄고 습기가 증발할 때까지 한 시간 정도 기다리십시오.

관련 항목

- [응결에 대하여](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

카메라를 장시간 사용하면 뜨거워집니다.

- 이것은 정상입니다.

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

날짜 또는 시간이 잘못되었습니다.

- 날짜 및 시간을 다시 설정하십시오.

관련 항목

- [날짜 및 시간 설정](#)
- [지역 설정](#)

디지털 4K 비디오 카메라 레코더/디지털 HD 비디오 카메라 레코더
FDR-X3000/HDR-AS300/HDR-AS50

경고 표시등 및 오류 메시지

배터리 표시등(배터리 잔량 부족)

- 배터리 잔량이 부족하면 이 표시됩니다. 배터리 팩을 즉시 충전하십시오.

05-04

- 루프 녹화를 수행하기 위한 메모리 카드에 여유 공간이 없습니다.

05-05

- 촬영에 필요한 배터리가 삽입되어 있지 않습니다.
- 충전된 배터리를 넣으십시오.

05-06

- 모션 촬영 LE와 동기화하지 못했습니다.

05-07

- 이미지 촬영에 실패했습니다.

06-01

- 녹화 미디어를 포맷하지 못했습니다.

06-02

- 메모리 카드에서 XAVC S 100Mbps 동영상 녹화를 지원하지 않습니다.
- XAVC S 형식으로 촬영하는 경우 Class10 이상의 microSDHC/SDXC 메모리 카드를 사용하십시오.
- 카메라가 루프 녹화 모드인 경우, SDXC 메모리 카드를 사용하거나 동영상 형식을 **MP4**로 설정하십시오.

06-04 (FDR-X3000)

- 메모리 카드에서 XAVC S 100Mbps 동영상 녹화를 지원하지 않습니다.
- XAVC S 100Mbps로 촬영하는 경우 UHS-I U3 표준을 지원하는 메모리 카드를 사용하십시오.
- 카메라가 루프 녹화 모드인 경우, SDXC 메모리 카드를 사용하거나 동영상 형식을 **MP4**로 설정하십시오.

06-05

- 메모리 카드를 복구하지 못했습니다.

06-06

- 메모리 카드가 올바르게 삽입되지 않았습니다.
- 메모리 카드가 손상되었습니다.

06-09

- 메모리 카드가 삽입되지 않았습니다.

07-02

- 재생하지 못했습니다.
- 녹화 미디어에 이상이 있습니다.

08-01

- Action Cam Movie Creator의 카메라 설정의 "라이브 스트리밍에 대한 카메라 설정"을 사용하여 Ustream(현재 IBM Cloud Video)에 대해 필요한 설정을 수행하십시오.

08-03

- Action Cam Movie Creator의 카메라 설정의 "라이브 스트리밍에 대한 카메라 설정"으로 설정한 채널이 잘못되었습니다.
- 이 메시지는 카메라에서 스트리밍이 수행되는 동안 동일한 채널에서 다른 스트리밍이 시작되는 경우에도 표시됩니다.
- 채널을 다시 설정하십시오.

08-04

- Ustream(현재 IBM Cloud Video)에 저장된 동영상의 총 시간이 한계에 도달했습니다. 동영상 스트리밍을 중단하십시오.

08-05

- 네트워크에 오류가 발생해서 저장 중인 비디오 설정을 Ustream(현재 IBM Cloud Video)에 저장할 수 없습니다.
- 일부 다른 네트워크 오류가 발생했습니다.
- Action Cam Movie Creator의 카메라 설정의 "라이브 스트리밍에 대한 카메라 설정"을 사용하여 액세스 지점의 설정 또는 액세스 지점의 보안을 확인하십시오.

08-06

- 액세스 지점이 발견되었지만 연결되지 않았습니다. 액세스 지점의 암호를 확인하고 다시 연결하십시오.

08-07

- 액세스 지점을 찾을 수 없습니다. Action Cam Movie Creator의 카메라 설정의 "라이브 스트리밍에 대한 카메라 설정"을 사용하여 액세스 지점의 설정을 확인하십시오.

08-08

- 카메라의 날짜와 시간을 다시 설정하십시오.

08-09

- 라이브 스트리밍 기능 사용 시 Ustream(현재 IBM Cloud Video)에서 알 수 없는 오류가 발생했습니다. 잠시 기다렸다가 다시 연결을 확인해 보십시오.

10-02

- 전원을 켜다가 다시 켜십시오.

10-03

- 배터리 팩에서 최대 방전 전류를 초과하는 전류가 공급됩니다(외부 마이크 등이 연결된 경우에도 올바른 카메라 작동을 보장됨).
- 카메라 전원을 켤 때 다른 배터리 팩이 감지됩니다.
- 배터리 팩 성능 저하가 감지됩니다.
- 배터리 잔량이 카메라를 작동하기에는 부족합니다.

10-04

- 카메라 온도가 올라가 있어서 이미지를 녹화할 수 없습니다.

NO IMAGE

- 메모리 카드에 재생 가능한 이미지가 없습니다.



- 메모리 카드를 복구하는 중입니다.



- 배터리 잔량이 없습니다.



- 카메라의 온도가 올라갔습니다. 전원이 자동으로 꺼지거나 이미지를 녹화하지 못하게 될 수 있습니다. 온도가 내려갈 때까지 카메라를 서늘한 장소에 두십시오.
- 장시간 이미지를 녹화하면 카메라 온도가 올라갑니다. 이러한 경우에는 이미지 녹화를 중단하십시오.



- 남은 메모리 카드 용량이 녹화하기에는 부족합니다.



- 녹화 가능한 최대 파일 수에 도달했습니다.



- 메모리 카드가 삽입되지 않았습니다.



- 메모리 카드가 올바르게 삽입되지 않았습니다.
- 메모리 카드가 손상되었습니다.



- 재생을 시작할 때 카메라가 TV에 연결되어 있지 않습니다.

관련 항목

- [카메라 한 대를 라이브 뷰 리모컨에 연결\(단일 연결\)](#)
- [카메라 여러 대를 라이브 뷰 리모컨에 연결\(다중 연결\)](#)