

본 기기를 조작하기 전에 본 설명서를 숙독하신 이후에 참조할 수 있도록 잘 보관해 주십시오.

**경고**

- 제품에 빔물이 들어가거나 습기가 차면 화재나 감전의 위험이 있습니다. 빔물이나 습기를 방지해 주십시오.
- 해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스를 할 수 없습니다.
- 본 제품은 구입하신 국가나 지역에서 사용할 수 있습니다.
- 본 제품은 원래 의도된 국가나 지역에서만 사용이 인가되었습니다.본 제품에는 인가 라벨이 부착되어 있으며, 이 라벨이 없는 제품을 사용할 경우 법에 따라 처벌을 받을 수 있습니다.

**경고**

이어폰과 헤드폰의 소리를 너무 크게 하면 청각이 손상될 수 있습니다.

**특징**

- 본 무선 마이크로폰은 녹화 장치로부터 음원이 멀리 떨어진 경우라도 모노로 사운드를 깨끗하게 녹음하기 위한 마이크로폰 입력 잭이 있는 비디오 카메라 또는 IC 리코더와 같은 녹화 장치와 함께 사용하기 위해 만들어졌습니다.
- 마이크로폰 기기 및 이어폰 잭은 녹화 장치에 연결된 마이크로폰 (송신기, 이하 "마이크로폰"이라고 함) 및 수신기 모두에 제공됩니다. 이어폰이 마이크로폰 및 녹화 장치 모두에 연결된 경우, 마이크로폰측에 있는 사람 및 수신기측에 있는 사람은 서로 떨어져 있더라도 다른 쪽의 사운드 또는 음성을 들을 수 있습니다. 마이크로폰이 픽업한 사운드는 촬영 장치에 녹음할 수 있습니다.(수신기 사운드는 녹음할 수 없습니다. 녹화 장치에 헤드폰 또는 이어폰 잭이 없는 경우에는 수신기측에 있는 사람은 촬영중에 다른 쪽 사람의 음성을 들을 수 없습니다.)
- 무선 마이크로폰은 송신기로 사용할 수 있으므로 한쪽 끝에서의 사운드는 다른 쪽 끝에서 마이크로폰 및 수신기 양쪽의 이어폰 잭에 연결된 이어폰을 통해 직접 모니터링할 수 있습니다.
- 본 무선 마이크로폰은 Bluetooth 무선 통신 기술을 사용합니다.

**Bluetooth® 무선 통신 기술**

- Bluetooth 무선 통신 기술로 케이블을 사용하지 않고 다양한 Bluetooth 장치간에 통신을 할 수 있습니다. 본 기술을 사용할 수 있는 장치에는 PC, 컴퓨터 병렬장치 및 휴대폰 등이 있습니다.
- 마이크로폰 및 수신기는 공장출하시에 서로 통신할 수 있도록 설정되어 있으므로, 인종, 페어링 및 테스트 입력 등과 같이 Bluetooth 장치에 통상적으로 필요한 조작은 필요하지 않습니다. 그렇지만, 페어로 판매되지 않는 마이크로폰 또는 수신기와 통신 또는 휴대폰, PC 등과 같은 다른 Bluetooth 장치와의 통신은 가능하지 않습니다.

**주의**

- 무선 마이크로폰은 다음과 같은 상태에서는 영향을 받을 수 있습니다.
  - 마이크로폰과 수신기 사이에 사람, 금속 물체, 벽, 또는 반사면과 같은 장애물이 있는 경우.
  - 무선 LAN 시스템 환경이 존재하는 곳, 작동중인 다수의 Bluetooth 장치 근처, 작동중인 전자레인지 근처, 또는 전자기파가 발생하는 곳에서 사용하는 경우.
- 마이크로폰이 비디오 카메라 또는 IC 리코더와 같은 녹화 장치 근처에 설치된 경우, RF 간섭으로 인해서 녹화된 사운드에 노이즈가 들어갈 수 있습니다. 사용중에는 비디오 카메라로부터 최소한 1m 이상 떨어진 곳에 마이크로폰을 설치하십시오.
- 통신 상태가 좋지 않아서 노이즈가 발생하거나 사운드가 녹화되지 않는 경우에는 마이크로폰 및 수신기의 통신 램프가 고속으로 점멸합니다. 장치간의 거리가 너무 멀지 않게 하고, 그 사이에 장애물이 없도록 하십시오. 통신 램프가 계속해서 점멸하는 경우에는 계속해서 사용하십시오.

**사용상의 주의**

- 케이스 내부로 액체나 이물질이 들어가지 않도록 하십시오.
- 무선 마이크로폰을 분해 또는 개조하지 마십시오.
- 다른 장치와의 무선 간섭이 발생할 수 있으므로 병원, 의료용 전자기기, 항공기내에서는 본 무선 마이크로폰을 사용하지 마십시오. 본 무선 마이크로폰으로부터 방출되는 RF 에너지는 다른 장치와 간섭해서 사고를 유발할 수 있습니다.
- 무선 통신 장치는 인증을 받은 국가 또는 지역에서만 사용할 수 있습니다.
- 무선 마이크로폰은 정밀한 장치입니다. 떨어뜨리거나, 치거나 강한 충격을 주지 마십시오.
- 고온 및 다습한 곳에는 무선 마이크로폰을 두지 마십시오.
- 녹화중에 이어폰이 마이크로폰(사운드 픽업 장치) 근처에 놓여있는 경우, 하울링 효과(음향적 피드백)가 발생할 수 있습니다. 이런 경우에는 이어폰을 마이크로폰(사운드 픽업 장치)으로부터 떨어진 곳에 두거나, 이어폰의 볼륨을 줄이십시오.
- 촬영중에 마이크로폰을 만지면 노이즈가 녹음됩니다. 손 등으로 마이크로폰을 만지지 않도록 주의하십시오.
- 저온에서 사용하는 경우, 통상적인 온도(25℃)에서 사용하는 것에 비해 배터리 성능이 떨어져서 작동 시간이 짧아집니다.
- 햇빛이나 화기 등과 같이 과도한 열에 배터리를 노출시키지 마십시오.

**상표에 관해서**

- Bluetooth 상표는 각 사업주가 소유하며 라이선스하에 Sony Corporation에서 사용됩니다.
- 이곳에서 언급된 기타 모든 제품명은 각사의 상표 또는 등록상표일 수 있습니다. 또한, ™ 및 ®은 본 매뉴얼의 각 경우에 있어서 언급되어 있지 않습니다.

**각 부분 명칭**

**마이크로폰 (A-①)\***

**리시버 (A-②)\***

\* [MICROPHONE] 및 [RECEIVER]는 그림과 같이 마이크로폰 및 수신기에 개별적으로 인쇄됩니다.

**마이크로폰 / 리시버**

**1 전원 스위치**

배터리가 고갈되는 것을 방지하기 위해서, 사용하지 않을 때에는 전원 스위치를 끄십시오.

**2 통신 램프**

장치 및 통신 상태에 따라 램프는 아래와 같이 점등, 점멸 또는 소등합니다.

상태	리시버	마이크로폰
마이크로폰 및 리시버를 켜 직후	초색으로 지속 점멸 (스탠바이 모드)	
접속이 되고 사운드를 깨끗하게 녹음할 수 있다	초색으로 점등	
리시버를 끈 때	소등	초색으로 지속 점멸 (스탠바이 모드)
마이크로폰을 끈 때	초색으로 지속 점멸 (스탠바이 모드)	소등
통신 상태가 좋지 않아서 음성이 끊긴다	초색으로 고속 점멸	

**3 이어폰 잭**

이어폰이 수신기의 이어폰 잭에 연결된 경우, 마이크로폰의 사운드 픽업을 모니터링할 수 있습니다. 이어폰이 마이크로폰의 이어폰 잭에 연결된 경우, 수신기의 사운드 픽업을 모니터링할 수 있습니다. 부속된 녹화 케이블이 수신기의 이어폰 잭과 녹화 장치의 마이크로폰 잭 사이에 연결된 경우에는 마이크로폰의 사운드 픽업을 녹화 장치에 녹화할 수 있습니다.

**4 마이크로폰(사운드 픽업 기기)**

**5 스트랩용 후크**

마이크로폰/수신기에 스트랩 등(벨매)을 부착할 수 있습니다. 필요에 따라 이것을 사용하십시오.

**6 배터리 경고 램프(BATT)**

배터리의 충전 잔량이 적어지면 적색 경고 램프가 1초에 한 번 정도 점멸합니다. 즉시 새 배터리로 교체하십시오.

**7 볼륨 조정 버튼 (VOLUME)**

**8 배터리실 뚜껑**

**9 클립**

이것을 사용해서 마이크로폰을 의복 또는 부속된 암 밴드에 부착합니다. 이것을 사용해서 수신기를 비디오 카메라의 그림 벨트에 부착합니다. 마이크로폰/수신기는 클립을 스탠드로 사용해서 데스크 등에 설치할 수 있습니다.

**10 윈드 스크린**

마이크로폰 위에 장착해서 습서나 강한 바람에 의한 노이즈를 줄입니다.

**B 배터리 삽입하기**

배터리(음선)를 준비합니다. 사이즈 AAA 알칼라인 건식 배터리 또는 사이즈 AAA Ni-MH 충전 배터리를 사용합니다.

Sony 배터리를 사용할 것을 권장합니다. 본 장치는 타사 배터리로는 최고의 성능을 발휘할 수 없을 수도 있습니다.

**1 배터리실 뚜껑을 제거합니다.**

**2 내부의 극성 표시에 따라 배터리실에 배터리를 올바르게 삽입하십시오.**

**3 배터리실 뚜껑을 부착합니다.**

**주의**

반드시 배터리의 ⊕/⊖ 극을 확인하십시오. 극이 틀리게 배터리를 삽입하면 배터리액 누출 또는 파열을 유발할 수 있습니다.

**C 마이크로폰 / 리시버 부착하기**

**의복 등에 마이크로폰 부착하기.**

클립으로 마이크로폰을 가슴 포켓 등에 부착합니다. 촬영 위치에 적합한 곳에 마이크로폰을 부착합니다. 적합한 곳을 찾으려면, 수신기에 이어폰을 연결해서 마이크로폰에 의한 사운드 픽업을 모니터링합니다. 녹화 케이블로 녹화 장치에 수신기를 연결하고 이어폰을 녹화 장치에 연결해서 사운드를 모니터링할 수도 있습니다. 사운드의 모니터링에 관한 자세한 내용은 아래에서 관련된 부분을 참조하십시오.

**주의**

케이스메이커 등과 같은 의료 전자기기를 사용하는 경우에는 의복의 가슴 포켓 또는 내부 포켓 등에 마이크로폰을 부착하지 마십시오. 의료 장치 부근에서 마이크로폰을 사용하면 좋지 않은 영향을 줄 수 있습니다.

**암 밴드 사용하기 (그림 C-① 참조)**

암 밴드에 클립으로 마이크로폰을 부착한 후, 팔에 암 밴드를 착용합니다.

**이어폰 행거 사용하기 (그림 C-② 참조)**

어린이나 귀가 작은 사람 등이 사용할 때에 이어폰이 쉽게 떨어지는 경우에는 이어폰 행거를 사용해 보십시오. 이어폰을 이어폰 행거에 그림과 같이 부착합니다(그림 C-②-④ 참조). 이어폰 행거 암을 귀에 건 후, 이어폰이 귀구멍에 잘 맞는 위치로 조정합니다. (그림의 C-②는 좌측 귀에 부착한 경우입니다.)

**비디오 카메라의 그림 벨트에 리시버 부착하기 (그림 C-③ 참조)**

비디오 카메라와 함께 수신기를 사용할 때에는 잘 보이는 곳에 마이크로부터 장애물이 없도록 클립으로 그림과 같이 비디오 카메라의 그림 벨트 등에 부착하십시오.

**D 무선 마이크로폰 사용하기**

**무선 마이크로폰을 마이크로폰으로 사용하기**

녹화 장치에 수신기를 연결하기 전에 수신기 및 녹화 장치의 전원이 OFF로 된 것을 확인하십시오.

**1 부속된 녹화 케이블을 리시버의 이어폰 잭 및 녹화 마이크로폰 마이크로폰 입력 잭에 연결합니다.**

녹화 케이블은 무지향성 케이블입니다. 촬영 장치가 모노인 경우에는 사운드가 모노로 녹화됩니다. 스테레오 촬영 장치인 경우에는 같은 사운드가 좌우측 채널에 녹화됩니다.

**2 촬영 장치의 전원을 꺼고 스탠바이 모드로 설정합니다.**

**3 마이크로폰 및 리시버의 전원 스위치를 ON으로 설정합니다.**

켜진 직후에 두 장치의 통신 램프가 청색으로 지속 점멸하기 시작해서 서로 인식, 접속 및 인증하려고 하는 것을 표시합니다. 접속이 되고 녹화 장치가 선명한 사운드 녹화를 할 준비가 된 경우, 각 장치의 통신 램프가 청색으로 켜집니다.

**4 리시버의 통신 램프가 점등한 것을 확인한 후, 녹화 장치에서 녹화를 시작합니다.**

**주의**

- 녹화 장치에 수신기를 연결하는 경우에는 반드시 부속된 녹화 케이블을 사용하십시오. 부속된 녹화 케이블에는 이어폰 잭 및 마이크로폰 입력 잭 사이의 사운드 레벨을 조정하기 위한 내부 리지스터가 있습니다.
- 전원을 끌 때마다 항상 이어폰 볼륨은 초기설정치로 복귀됩니다. Sony는 녹화에 초기설정을 유지할 것을 권장합니다.
- 볼륨 조정 버튼을 사용해서 이어폰 잭에 직접 연결된 이어폰의 볼륨을 조정합니다.
- 오디오 녹화 레벨을 조정하고자 하는 경우에는 녹화 장치로 조정하십시오. 녹화 장치에 연결된 이어폰의 볼륨을 조정할 때에는 녹화 장치로 조정하십시오. 수신기 볼륨을 변경하면 촬영 레벨도 변경됩니다.
- 비디오 카메라로 녹화하는 동안, 녹화 개시에 울리는 확인 경고음이 녹음될 수 있습니다. Sony는 비디오 카메라에서 [BEEP]를 [OFF]로 설정할 것을 권장합니다. 더 상세한 내용은 비디오 카메라의 사용설명서를 참조해 주십시오.
- 연결하는 녹화 장치에 따라서는, 수신기 근처에서 사용하면 노이즈가 발생할 수 있습니다. 이런 경우에는 노이즈가 개선될 때까지 이어폰 등으로 청취하면서 녹화 장치 및 수신기의 위치를 조정합니다.

**무선 마이크로폰을 리시버로 사용하기**

**1 부속된 이어폰을 마이크로폰 및 리시버의 이어폰 잭에 연결합니다.**

**2 마이크로폰 및 리시버의 전원 스위치를 ON으로 설정합니다.**

**주의**

- 녹화를 시작할 때에 마이크로폰의 전원이 꺼지거나 마이크로폰 및 수신기가 연결되지 않은 경우에는 노이즈가 발생하거나 사운드가 녹음되지 않을 수 있습니다. 마이크로폰 및 수신기의 통신 램프가 청색으로 점등해서 접속이 된 것을 확인한 후, 녹화를 시작하십시오.
- 마이크로폰에 임팩트 사운드가 적용되는 경우에는 자동 레벨 조정에 의해서 주위 사운드가 2~3초간 무음처럼 된 후 이런 레벨로 되돌아갑니다. 이것은 오작동이 아닙니다.
- 수신기가 픽업한 사운드는 녹음되지 않습니다.
- 볼륨 조정 버튼을 빨리 누른 경우, 레벨이 한 단계 변경됩니다. 누른 상태로 하면 레벨이 연속적으로 변경됩니다. 녹화중에 볼륨 조정 버튼을 누르면 클리핑이 녹음됩니다.
- Sony는 녹화에 수신기를 사용하지 않을 때에는 전원을 꺼둘 것을 권장합니다. (마이크의 배터리 스탠바이 시간은 수신기보다 약 3배 이상 길니다.)
- 전원 스위치를 OFF로 설정한 후에 통신 램프 및 본 기기의 전원이 꺼지는 데에는 시간이 걸릴 수 있습니다. 이것은 오작동이 아닙니다.
- 본 무선 마이크로폰은 사운드를 처리 및 전송하기 때문에 실제 사운드 및 녹화(모니터링) 사운드간에 약간의 시간차가 생깁니다. 그 결과, 이어폰으로 모니터링하는 경우 에코 효과가 들릴 수 있습니다. 마찬가지로, 본 무선 마이크로폰으로 녹화된 사운드로 영상을 시청할 때에도 이런 지연 효과가 나타날 수 있습니다. 그렇지만, 이것은 오작동이 아닙니다.
- 오디오 녹화 레벨은 녹화 장치 또는 피사체와 마이크로폰간의 거리를 변경해서 조정합니다.
- 잔류 배터리 충전량이 적은 경우에는 통신 램프가 불규칙하게 점멸할 수 있으며, 마이크로폰 및 수신기가 서로 통신하지 않을 수 있습니다. 이것은 오작동이 아닙니다. 새 배터리로 교체하십시오.
- Sony는 본 제품의 문제로 인해 오디오를 올바르게 녹화할 수 없는 것에 대해 책임을 지지 않습니다.

**주요 제원**

**무선 통신**

통신 시스템	Bluetooth 사양 Ver. 2.0
주파수대역	송신: 2402 ~ 2480 MHz 수신: 2402 ~ 2480 MHz
출력	Bluetooth 사양 Power Class 1
주요 호환 Bluetooth 프로파일	Advanced Audio Distribution Profile
작동 범위*	최대 50 m

**마이크로폰(송신기)**

스탠바이 시간 약 9시간\*\*

**리시버**

스탠바이 시간 약 3시간\*\*

**마이크로폰(송신기)/리시버**

마이크로폰 시스템	모노, 무지향성
전원	1.5 V(사이즈 AAA 알칼라인 건식 배터리 또는 사이즈 AAA Ni-MH 충전 배터리***)
소비전력	약 0.3 W
주파수 응답	300 Hz ~ 9,000 Hz
연속 작동 시간	약 3시간**
외형 치수(w/h/d)	약 24 mm × 75 mm × 33.5 mm
중량	약 26 g(배터리는 제외)
동작온도	5℃ ~ 40℃ (본 장치는 -10℃ ~ +50℃ 사이의 온도에서 KCC 인증 시험을 통과했습니다.)
보관온도	-20℃ ~ +60℃

- \* 이것은 마이크와 리시버간에 장애물이 없는 경우의 대략적인 통신 거리입니다. Bluetooth 장치간의 장애물 또는 반사면 등과 같은 녹화 위치, 무선과 상태 등에 따라 달라집니다.
- \*\* 25℃에서 Sony 알칼라인 건식 배터리 사용시 저온에서 사용하는 경우, 알칼라인 건식 배터리의 작동 시간이 줄어듭니다. Ni-MH 충전 배터리를 사용할 것을 권장합니다.
- \*\*\* 배터리는 포함되어 있지 않습니다. 만간 건식 배터리를 사용해서는 안됩니다.

**동봉품**

마이크로폰(송신기) (ECM-AW3(T)) (1), 리시버 (ECM-AW3(R)) (1), 녹화 케이블 (1), 윈드 스크린 (1), 운반용 포치 (1), 암 밴드 (1), 이어폰 (2), 이어폰 행거 (1), 도큐먼트 세트

디자인 및 주요 제원은 예고없이 변경할 경우가 있습니다.

**Wireless Microphone**

사용설명서



**ECM-AW3**



4416309010

©2011 Sony Corporation Printed in Japan

http://www.sony.net/

