

설치 가이드
네트워크 카메라

실내 전용

제품을 사용하기 전에 이 문서를 자세히 읽어본 다음 잘 보관해 두었다가 나중에 참조하십시오.

모델 번호 **BL-C111** (유선형)
BL-C131 (유/무선 일체형)

이 매뉴얼은 BL-C111(유선형)과 BL-C131(유/무선 일체형)에 모두 적용됩니다. 사용 가능한 기능과 작동은 모델에 따라 약간 다릅니다. 카메라 앞면에 인쇄된 모델 번호를 통해 카메라의 모델 번호를 확인할 수 있습니다.

진행하기 전에 중요 정보(기본 구성품)를 자세히 읽어보십시오.
전체 작동 지침과 기타 모든 설명서는 CD-ROM(기본 구성품)에서 찾을 수 있습니다.

- 이 문서(설치 가이드)에서는 전원 공급 장치와 네트워크에 카메라를 실제로 설치하는 방법과 일반적인 용도로 카메라를 장착하거나 배치하는 방법에 대해 설명합니다.
- 설정 가이드에서는 PC를 사용하여 액세스할 수 있도록 카메라를 설정하는 방법에 대해 설명합니다.
- 카메라 기능에 대한 자세한 내용은 **CD-ROM**에 있는 **작동 지침**을 참조하십시오.
- 카메라 구성 또는 사용에 관련된 문제가 발생하면 **CD-ROM**에 있는 **문제 해결 가이드**를 참조하십시오.

약어

- UPnP는 "Universal Plug and Play"의 약어입니다.
- 이 문서에서 "카메라"는 네트워크 카메라를 의미합니다.
- 이 문서에서 "CD-ROM"은 설정 CD-ROM을 의미합니다.

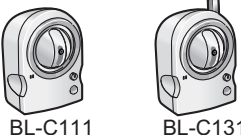


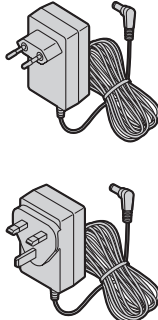





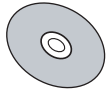
설치 절차 개요

다음은 카메라를 설치/설정하는 데 필요한 단계의 개요입니다. 별도로 지정하지 않는 한 이 문서에서 모든 단계에 대해 설명합니다.

준비 설치에 필요한 모든 항목이 준비되었는지 확인합니다.	▶	카메라 다이어그램 카메라의 물리적 기능 이름을 알고 있어야 합니다.	▶	연결 네트워크와 전원 콘센트에 카메라를 연결합니다.	▶	설정 설치 가이드(기본 구성품)의 설명에 따라 카메라를 설정합니다. 여기에는 PC에서 액세스할 수 있도록 카메라를 구성하는 작업이 포함됩니다.	▶	장착 카메라를 장착하거나 배치합니다.
---	---	---	---	--	---	---	---	--------------------------------

준비

1. 다음 품목이 카메라 기본 구성품으로 포함되어 있는지 확인합니다.

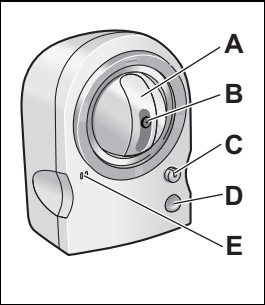
 BL-C111 BL-C131	본체(1개) 카메라 모양은 구입한 모델에 따라 다릅니다.	 나사 A(2개) 주문 번호 PQHE5004X 카메라를 벽에 장착하는 데 사용합니다.	 와셔 S(2개) 주문 번호 XWG35FJ 카메라를 장착하는 데 사용합니다.
	AC 어댑터(1개) 주문 번호 PQLV206CEY (코드 길이: 약 3m) 영국 이외의 국가/지역에서 사용하는 경우 주문 번호 PQLV206EY (코드 길이: 약 3m) 영국에서 사용하는 경우	 나사 B(1개) 주문 번호 XTB4+20AFJ 벽에 안전 와이어를 고정하는 데 사용합니다.	 와셔 L(1개) 주문 번호 XWG4F16VW 벽에 안전 와이어를 고정하는 데 사용합니다.
	안전 와이어(1개) 주문 번호 PQME10080Z 벽에 장착할 때 카메라를 고정하는 데 사용합니다.	 안전 와이어 나사(1개) 주문 번호 PQHD10110Z 카메라에 안전 와이어를 고정하는 데 사용합니다.	 중요 정보(1권) 설치 가이드 (이 문서)(1권) 설정 가이드(1권)
		 설정 CD-ROM(1장) 주문 번호 PNQC1048Z 카메라를 구성하는 데 필요한 설정 프로그램과 카메라 설명서가 들어 있습니다.* *각 문서에 대한 설명은 중요 정보(기본 구성품)를 참조하십시오.	

2. 카메라를 설치하고 구성하려면 다음 추가 품목이 필요합니다.
- PC(중요 정보 문서에 있는 시스템 요구 사항 참조)
 - LAN 케이블(CAT-5 직선 케이블)
 - 라우터

카메라 다이어그램

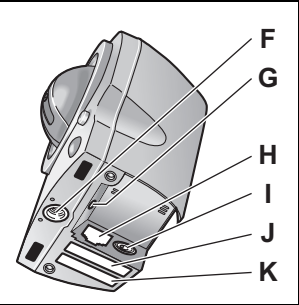
BL-C111

앞에서 본 모양



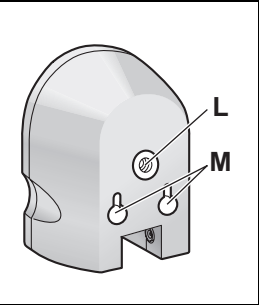
- A 렌즈 하우징 (팬/틸트 메커니즘)
- B 렌즈
- C 램프*1/
- D PRIVACY 버튼*2
- E 내장 센서(초전성 적외선 센서)
- E 마이크

밑에서 본 모양



- F 삼각대 장착 구멍
- G FACTORY DEFAULT RESET 버튼
- H LAN 포트
- I DC IN 잭
- J MAC 주소 레이블
- K 일련 번호 레이블

뒤에서 본 모양

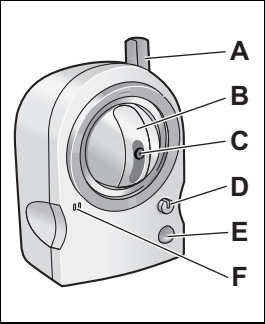


- L 삼각대 장착 구멍
- M 벽 장착 구멍

*1 램프의 의미에 대해서는 CD-ROM에 있는 문제 해결 가이드의 1.1 카메라 램프의 이해를 참조하십시오.
*2 PRIVACY 버튼에 대한 자세한 내용은 4 페이지 "PRIVACY 버튼"을 참조하십시오.

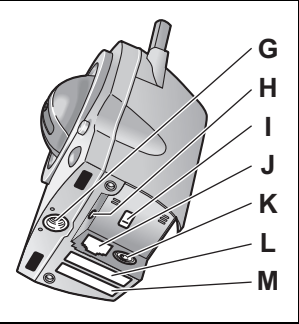
BL-C131

앞에서 본 모양



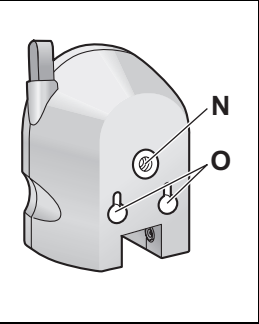
- A 안테나
- B 렌즈 하우징 (팬/틸트 메커니즘)
- C 렌즈
- D 램프*1/
- E PRIVACY 버튼*2
- E 내장 센서(초전성 적외선 센서)
- F 마이크

밑에서 본 모양



- G 삼각대 장착 구멍
- H FACTORY DEFAULT RESET 버튼
- I WIRELESS/WIRED 스위치
- J LAN 포트
- K DC IN 잭
- L MAC 주소 레이블
- M 일련 번호 레이블

뒤에서 본 모양

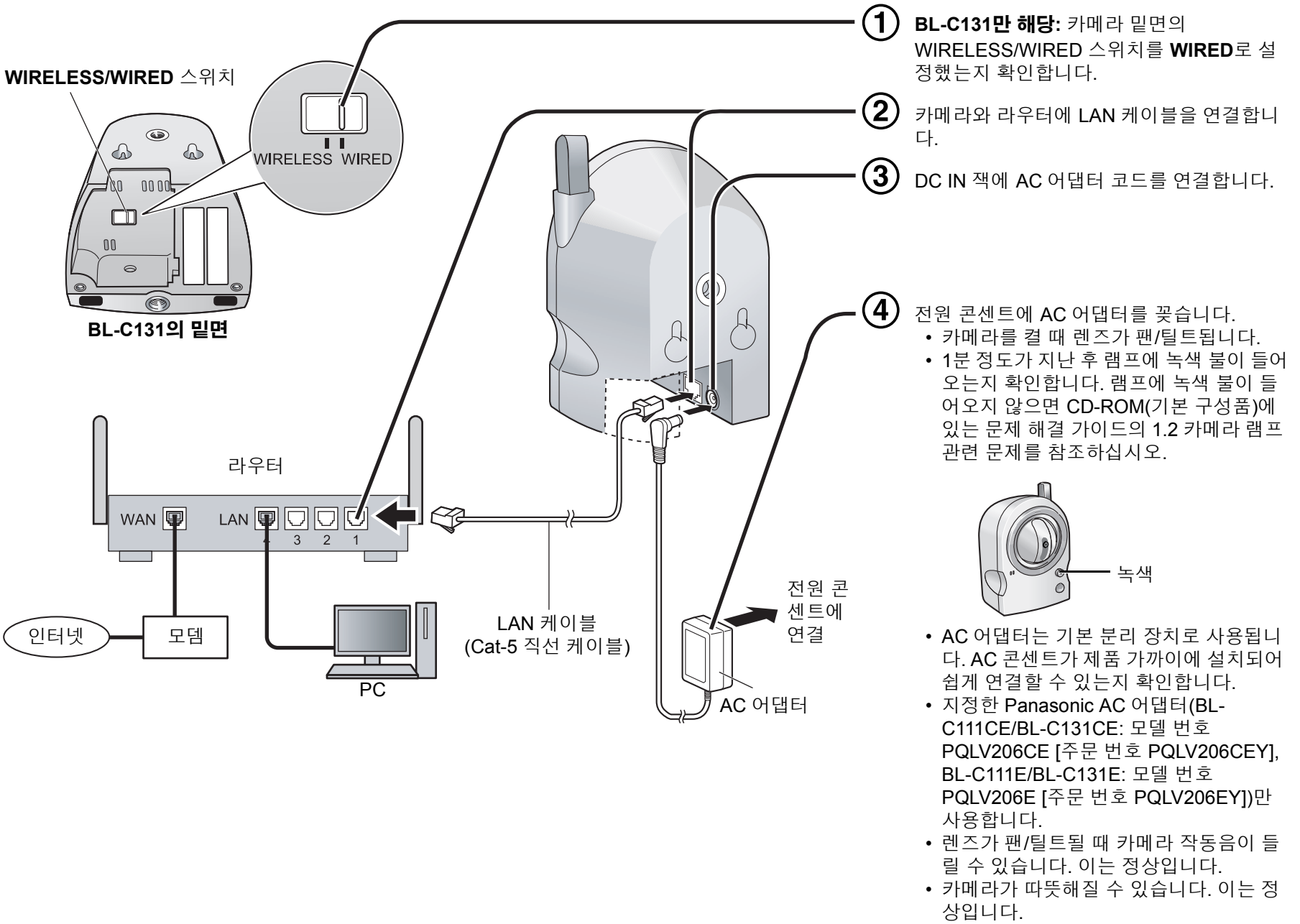


- N 삼각대 장착 구멍
- O 벽 장착 구멍

*1 램프의 의미는 CD-ROM에 있는 문제 해결 가이드의 1.1 카메라 램프의 이해를 참조하십시오.
*2 PRIVACY 버튼에 대한 자세한 내용은 4 페이지 "PRIVACY 버튼"을 참조하십시오.

연결

- 아래에 설명된 대로 라우터와 전원 콘센트에 카메라를 연결하십시오.
- 계속하기 전에 PC가 라우터에 연결되어 인터넷에 액세스할 수 있는지 확인하십시오. 라우터의 UPnP™ 기능이 사용되는지도 확인하십시오. (대부분의 라우터에서는 기본적으로 UPnP™ 기능이 사용되지 않습니다.) 자세한 내용은 라우터와 함께 제공된 작동 지침 또는 Panasonic 네트워크 카메라 웹 사이트(<http://panasonic.net/pcc/ipcam/>)를 참조하십시오.
 - 이 문서에 있는 카메라 그림은 BL-C131을 나타냅니다.



카메라 램프가 녹색으로 바뀐 후 카메라 설정을 할 수 있습니다. 설정 가이드(기본 구성품)에 설명된 절차를 따라 계속하십시오.

• 램프가 녹색으로 바뀌지 않으면 CD-ROM(기본 구성품)에 있는 문제 해결 가이드의 1.2 카메라 램프 관련 문제를 참조하십시오.

설정 가이드에 설명된 절차에 따라 카메라를 설정한 후 다음 정보를 자세히 읽어보십시오.

카메라 장착 위치 선택

카메라 내장 센서에 대한 참고 사항

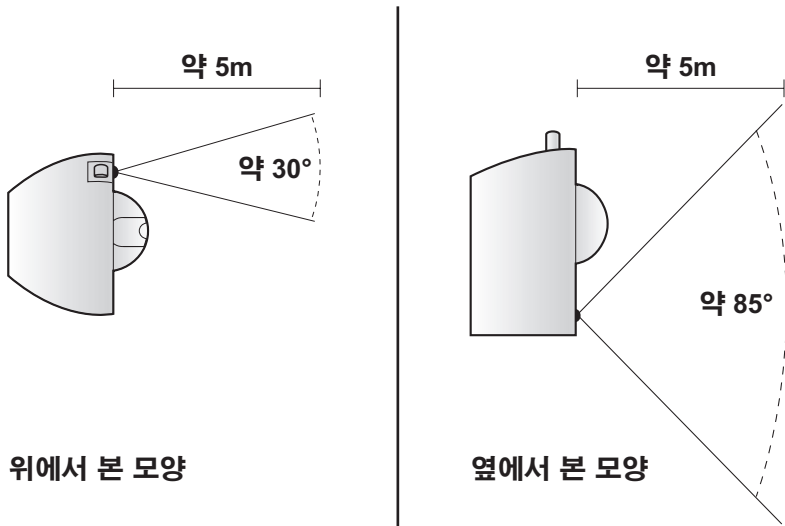
카메라 장착 위치를 결정하기 전에 카메라에 내장된 초전성 적외선 센서에 대한 다음 정보를 자세히 읽어보십시오.

내장 센서에 대한 자세한 내용은 Panasonic Network Camera 웹 사이트(<http://panasonic.net/pcc/ipcam/>)를 참조하십시오.

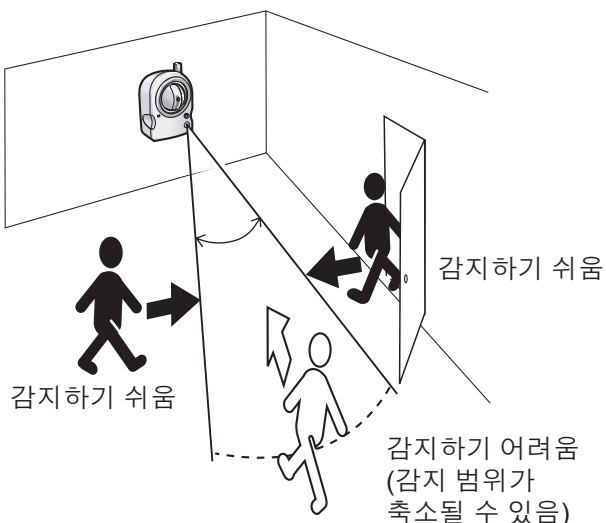
카메라에 내장된 센서는 적외선을 사용하여 사람, 동물 등이 자연적으로 방출하는 온도차를 해당 범위 내에서 감지하는 초전성 적외선 센서로, 카메라 화상을 메모리에 버퍼링(임시 저장)하도록 카메라를 트리거하는 데 사용될 수 있습니다. 이러한 화상은 나중에 원하는 대로 볼 수 있습니다. 이 센서를 사용하여 FTP, 전자 메일 또는 HTTP를 통해 화상을 다른 사람이나 다른 장소에 전송하도록 카메라를 트리거할 수도 있습니다.

주위 온도나 물체 이동 속도가 쉽게 감지 온도에 영향을 미치기 때문에 카메라 장착 위치를 결정할 때는 다음 사항을 고려해야 합니다.

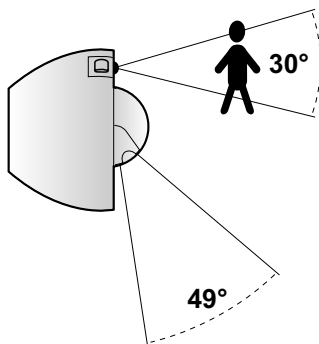
1. 센서의 유효 감지 범위는 카메라가 20°C 환경에 있을 때 카메라 전방 5m, 수평 30° 및 수직 85° 정도입니다.



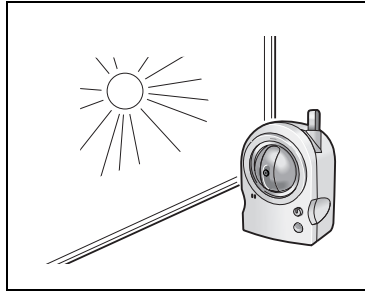
2. 물체가 카메라 전방 1m 이내에 있으면 센서 범위를 벗어나도 센서가 물체를 감지할 수 있습니다.
3. 매우 더운 여름날과 같이 카메라 센서 범위 내의 물체와 주위 환경 사이에 온도차가 없는 경우에는 센서가 제대로 감지하지 못할 수 있습니다.
4. 센서가 막히면 감지할 수 없습니다. 센서 앞에 장애물이 있으면 제거하십시오.
5. 아래의 그림과 같이 감지 범위 내에서 좌우로 이동하는 물체의 온도차는 센서가 쉽게 감지할 수 있지만 센서를 향해 서서히 다가오는 물체는 쉽게 감지할 수 없습니다. 물체가 자주 옆으로 지나가는 곳에 카메라를 장착하십시오.



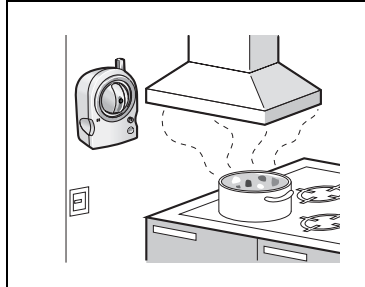
6. 센서의 유효 감지 범위를 벗어난 영역에 렌즈 초점을 맞추면 센서를 트리거하는 물체가 보이지 않아서 버퍼링되거나 전송된 화상에 해당 물체가 표시되지 않을 수 있습니다. 아래의 예에서는 사람이 센서를 트리거했지만 카메라의 가시 범위 내에 있지 않습니다. 카메라의 팬/틸트 범위를 센서의 유효 감지 범위로 제한하거나 다른 사람의 팬/틸트 기능 액세스를 제한하는 것이 좋습니다.



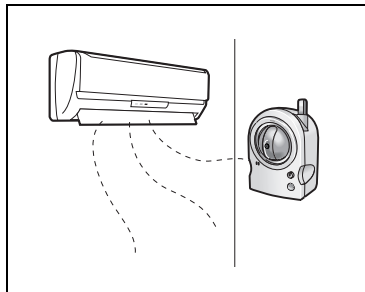
7. 다음 장소에서는 센서가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 카메라를 장착할 때는 이러한 장소를 피하십시오.



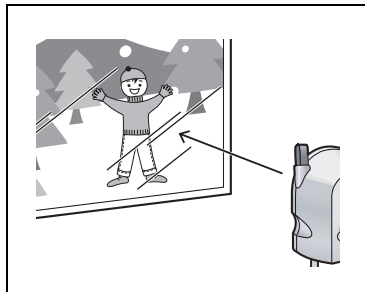
카메라나 물체가 직사광선에 노출된 장소



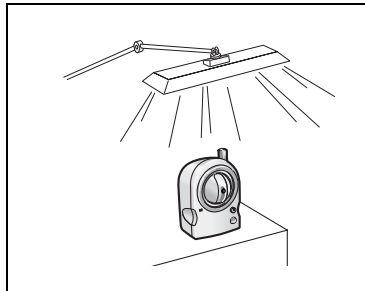
부엌과 같이 기름기나 습기가 있는 장소



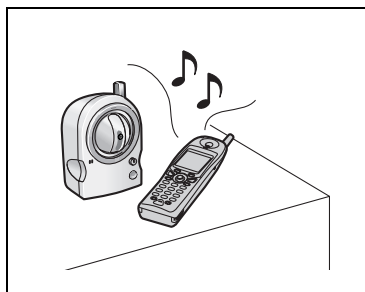
에어컨 옆과 같이 온도 변화가 심한 장소



카메라 전방에 유리나 같은 장애물이 있는 장소



카메라나 물체가 밝은 빛에 노출된 장소



휴대폰과 같이 라디오파가 방출되는 장치 부근

8. 카메라 장착 위치를 결정할 때 카메라 램프를 참조하여 사용자의 요구 사항을 충족하는 센서 감지 기능을 확인할 수 있습니다. CD-ROM에 있는 작동 지침의 "7.4 카메라 램프 표시의 변경"을 참조하여 센서 감지 시 램프에 주황색 불이 들어오도록 카메라를 구성하십시오. 그런 다음 필요에 따라 센서 감도 조정(CD-ROM에 있는 작동 지침의 "2.8 센서 감도 조정" 참조), 카메라 위치 변경 등을 수행할 수 있습니다. 센서 감도를 높이면 센서 감지가 부정확해질 수 있습니다.

참고

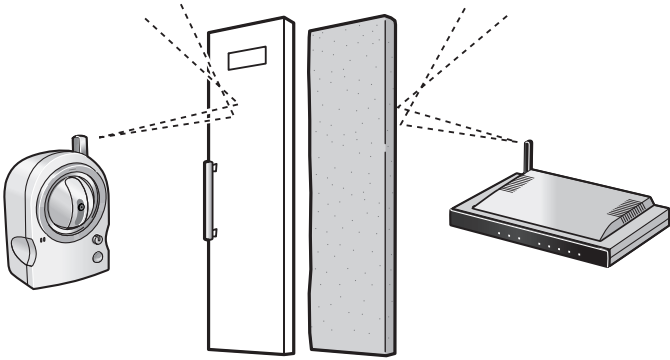
- 센서 감지 기능에 만족하지 않으면 카메라의 동작 감지 기능을 사용하는 것이 좋습니다. 이 기능은 카메라 화상의 변화를 감지하여 동작을 감지합니다. 자세한 내용은 CD-ROM에 있는 작동 지침의 "섹션 2 화상을 버퍼링 및 전송하는 데 트리거 사용"을 참조하십시오.
- 내장 센서와 동작 감지 기능은 보안이나 감시에 사용하도록 설계되지 않았습니다. 이러한 기능의 사용으로 인해 발생하는 결과에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

BL-C131의 경우: 무선 통신에 대한 참고 사항

라디오파 범위는 주위 환경이나 장애물 존재 여부에 따라 줄어들 수 있습니다. 다음과 같은 장애물이 카메라와 라우터 사이에 있으면 라디오파가 약해지므로 카메라와 라우터 사이의 거리가 짧아도 프레임 속도가 줄어들거나 화상이 표시되지 않을 수 있습니다.

- 금속성 문 또는 셔터
- 알루미늄 호일이 포함된 절연재가 있는 벽
- 주석으로 이루어진 벽
- 콘크리트, 석재 또는 벽돌로 이루어진 벽
- 방화 유리
- 열린 공간으로 구분된 여러 벽
- 강철 선반

아래의 예에서는 카메라와 무선 라우터 사이의 강철 문이나 강화 콘크리트 벽으로 인해 카메라와 무선 라우터 사이의 무선 통신 성능이 저하됩니다.



PRIVACY 버튼

숨겨진 렌즈 모드에서는 렌즈를 카메라 안에 숨겨서 카메라 화상이 보이지 않도록 함으로써 개인 정보를 보호할 수 있습니다. 카메라 앞의 **PRIVACY** 버튼을 눌러 숨겨진 렌즈 모드를 켤 수 있습니다.

숨겨진 렌즈 모드를 켜면 **PRIVACY** 버튼(카메라 램프 역할도 함)이 녹색에서 적색으로 바뀌므로 숨겨진 렌즈 모드가 활성화되었음을 알 수 있습니다. 숨겨진 렌즈 모드를 꺼서 카메라에 액세스할 있도록 하려면 **PRIVACY** 버튼을 다시 누르면 됩니다. 그러면 몇 초 정도 있다가 다시 녹색으로 바뀝니다. 숨겨진 렌즈 모드가 켜져 있을 때 사용자가 카메라에 액세스하면 웹 브라우저에 표시된 카메라 화상 영역이 회색으로 바뀝니다. 숨겨진 렌즈 모드가 켜진 상태에서는 사용자가 카메라 페이지에 액세스할 수 없습니다. 숨겨진 렌즈 모드가 꺼지면 사용자가 웹 브라우저의 새로 고침 버튼을 눌러 화상을 다시 볼 수 있습니다.

카메라 관리자가 PC나 휴대폰을 사용하여 숨겨진 렌즈 모드를 켜거나 끌 수도 있고 **PRIVACY** 버튼 자체를 비활성화하여 **PRIVACY** 버튼을 눌러 숨겨진 렌즈 모드를 켜거나 끌 수 없도록 할 수도 있습니다.

숨겨진 렌즈 모드에 대한 자세한 내용은 CD-ROM에 있는 작동 지침의 "7.5 숨겨진 렌즈 모드"를 참조하십시오.

참고

- **PRIVACY** 버튼을 사용하여 숨겨진 렌즈 모드를 켜거나 끌 계획이면 버튼을 누를 수 있는 곳에 카메라를 장착해야 합니다.

기타 참고 사항

- 비교적 어두운 곳에서도 카메라 화상을 볼 수 있지만 어두운 화상을 보면 화상 품질이 저하됩니다. 최상의 결과를 위해 보완 조명을 사용하는 것이 좋습니다.
- 적사광선이나 할로겐 광선에 장시간 노출되면 화상 센서가 손상될 수 있습니다. 카메라를 제대로 장착하십시오.

벽에 카메라 장착

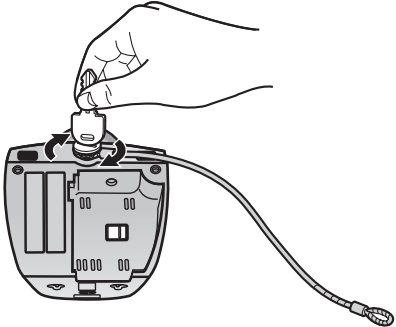
주의

- 연성 자재에 나사를 삽입하지 마십시오. 기둥과 같이 안전한 벽 부분에 나사를 삽입하십시오. 그렇지 않으면 카메라가 떨어져서 손상될 수 있습니다.
- 카메라를 장착할 때 안전 와이어를 연결하여 카메라가 떨어지지 않도록 해야 합니다.

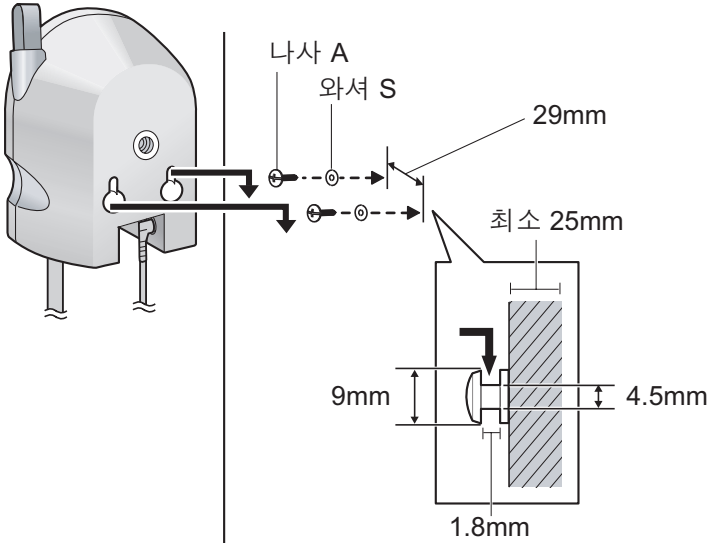
참고

- 벽 자재에 적합한 나사를 사용하십시오.
- 기본 구성품인 나사는 목재 벽에만 사용할 수 있습니다.
- 카메라는 실내 전용이므로, 실외에 장착하면 안 됩니다.
- 카메라 화상이 제대로 표시되도록 하려면 카메라를 비스듬하게 장착하지 마십시오. 바닥과 직각이 되도록 카메라를 장착하십시오. 카메라를 뒤집어서 장착하지 마십시오.

1. 오른쪽의 템플릿을 참조하여 나사 **A**(기본 구성품)를 벽에 박습니다.
 - 각각의 나사 **A**를 와셔 **S**(기본 구성품)에 완전히 끼웁니다.
 - 벽에 나사를 삽입할 때 벽 뒤의 금속부(금속/와이어 묶음 등), 도관 또는 전선에 닿지 않도록 주의합니다.
2. 안전 와이어 나사(기본 구성품)를 사용하여 카메라 밑면의 삼각대 장착 구멍에 안전 와이어를 연결합니다.



3. 카메라의 벽 장착 구멍에 나사를 넣은 다음 고정될 때까지 카메라를 아래로 밀어서 카메라를 나사에 겁니다.
 - 아래의 그림과 같이 나사 머리와 와셔 사이에 **1.8mm**의 공간을 비워둡니다.



4. 나사 **B**(기본 구성품)와 와셔 **L**(기본 구성품)을 사용하여 안전 와이어를 벽에 고정합니다.
 - 그림과 같이 안전 와이어를 약간 늦추어 둡니다.

