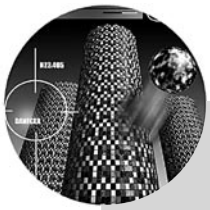
EPSON

dreamio™

Home Projector

EMP-TW2000

사용설명서



3LCD

HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

본 사용설명서에 사용된 표기

일반 정보

주의	인체 부상이나 프로젝터 손상이 일어날 수 있으므로 반드시 따라야 하는 절차를 나타냅니다.
TIP	주제와 관련하여 알아 두면 유용한 추가 정보를 나타냅니다.
☞	내용에 관련된 필요한 정보를 찾을 수 있는 페이지를 나타냅니다.
▶▶	밑줄 친 단어 또는 이 기호 앞에 있는 단어에 대한 설명을 용어 해설에서 찾아볼 수 있습니다. 부록" 의 "용어 해설" 을 참조하십시오. ☞p.59
On, Menu etc.	리모컨이나 프로젝터의 제어판에 있는 버튼을 나타냅니다.
"(메뉴이름)"	환경 설정 메뉴의 항목을 나타냅니다. 예: "영상" – "컬러모드"
[(이름)]	프로젝터의 포트 이름을 나타냅니다. 예: [Video]

"장치" 및 "프로젝터"의 의미

본 사용설명서에서 "장치" 또는 "프로젝터"라는 용어는 프로젝터 본체뿐만 아니라 부속품 또는 옵션 장치를 의미합니다.

저작권 공지

본 설명서의 저작권은 한국엡손주식회사에 있습니다. 한국엡손주식회사의 사전 서면 동의 없이 본 설명서 내용의 일부 또는 전부를 무단으로 복제하거나, 정보 검색 시스템에 저장하거나, 전자, 기계, 복사기에 의한 복사, 디스크 복사 등 어떠한 형태나 수단으로도 전송하는 것을 금합니다. 한국엡손주식회사는 본 설명서에 포함된 정보의 사용과 관련된 특허 문제에 대해 책임지지 않습니다. 또한 본 설명서에 포함된 정보를 사용함으로써 발생한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

한국엡손주식회사와 계열사는 본 제품 구입자 또는 제3자가 본 제품의 사고, 오용, 남용 또는 본 제품의 무단 변형, 수리, 개조 또는 한국엡손주식회사의 운영 관리 지침에 대한 미준수로 입은 손해, 손실, 비용 또는 지출에 대해 책임지지 않습니다.

한국엡손주식회사는 엡손 정품 또는 엡손 공인 제품으로 지정한 제품 이외의 옵션이나 소모품을 사용하여 발생한 손해나 문제에 대해 책임지지 않습니다.

본 설명서의 내용은 예고 없이 변경되거나 업데이트될 수 있습니다.

본 설명서에 사용된 삽화 및 화면은 실제 모습 및 화면과 다를 수 있습니다.

공지 사항:
x.v.Color는 Sony Corporation의 상표입니다.
Macintosh, Mac, iMac은 Apple Inc.의 상표입니다.
IBM은 International Business Machines Corporation의 등록 상표입니다.
Windows, Windows NT 및 PowerPoint는 미국에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.
Dolby는 Dolby Laboratories의 상표입니다.
HDMI와 High-Definition Multimedia Interface(고화질 멀티미디어 인터페이스)는 HDMI Licensing LLC의 상표 또는 등록 상표입니다.
Pixelworks와 Pixelworks, Inc.는 DNX의 상표입니다.

본 설명서에 사용된 타사 제품 이름은 단지 확인용이며 각 소유 회사의 상표일 수 있습니다. 엡손은 이들 상표에 대한 어떠한 권리도 없습니다.

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 받은 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

© 2007 한국엡손주식회사

차 례

■ 안전 지시 사항 4
■ 취급과 보관 7
■ 내용물 확인 9
■ 프로젝터의 특징 10
■ 각부 명칭 및 기능 12
앞면/윗면 12
제어판 12
리모컨 13
뒷면 14
바닥면 14
■ 외관 15

프로젝터 설치

■ 설치하기 16
투사 크기 조정 16
■ 이미지 소스 연결하기. 18
■ 리모컨 준비하기 19
리모컨에 배터리 끼우기 19

기본 사용법

■ 이미지 투사하기 20
전원 켜기 및 이미지 투사하기 20
■ 투사 화면 조정하기 22
초점 조정 22
적정한 이미지 크기로 조정 (줌 조정) 22
투사 이미지 위치 조정 (렌즈 이동) 22

이미지 화질 조정

■ 기본적인 화질 조정 24
컬러모드 선택하기 24
화면 설정 선택하기 24
■ 고급 컬러 조정 26
피부 톤 보정 26
절대 색온도 조정 26
감마 조정 26
RGB 조정 (옵셋, 게인)) 28
색상, 채도, 밝기 조정 28
■ 화질 정밀 조정 29
선명도 (고급) 조정 29
자동 조리개 설정 29
■ 프리셋 화질로 이미지 보기(메모리 기능) 30
메모리 저장하기, 불러오기 및 지우기 30

환경 설정 메뉴

■ 환경 설정 메뉴 기능 32
환경 설정 메뉴 사용하기 32
환경 설정 메뉴 목록 34
“영상” 메뉴 36
“신호” 메뉴 37
“설정” 메뉴 39
“메모리” 메뉴 41
“초기화” 메뉴 41

문제 해결

■ 표시등의 의미 42
● (경고) 표시등이 켜지거나 깜박이는 경우 .. 42
● (작동) 표시등이 켜져 있거나 깜박이는 경우. 43
표시등이 도움이 되지 않는 경우 43
● 이미지 관련 문제 44
● 투사가 시작될 때 발생하는 문제 49
● 리모컨 문제 49

부록

■ 유지 보수 50
청소하기 50
● 공기 필터 청소하기 50
● 프로젝터 본체 청소하기 50
● 렌즈 청소하기 50
소모품 교체 시기 51
● 공기필터 교체 시기 51
● 램프 교체 시기 51
소모품 교체하기 52
● 공기 필터 교체하기 52
● 램프 교체하기 52
● 램프 사용 시간 초기화하기 52
■ 옵션 부속품 / 소모품 54
■ 지원되는 모니터 디스플레이 목록 55
● 컴포넌트 비디오 55
● 컴포지트 비디오/S-비디오 55
● 컴퓨터 이미지 (아날로그 RGB) 56
● [HDMI1]/[HDMI2] 입력 포트로부터 입력 신호 56
■ 제품 사양 57
■ 용어 해설 59
■ 고객 지원 정보 61
■ 제품 보증서

중요 사항

프로젝터와 관련된 중요 안전 지시사항을 아래와 같이 알려줍니다.

경고

전원을 켜고 렌즈에서 빛이 발산될 때, 프로젝터 렌즈를 절대 들여다 보지 마십시오. 프로젝터에서 투사되는 밝은 빛은 눈에 손상을 입힐 수 있습니다. 특히, 아이들에게 주의를 주십시오.

경고

램프 덮개를 제외한 다른 프로젝터의 덮개를 열지 마십시오. 프로젝터 내부의 전기 전압은 위험하며, 치명적인 손상을 초래할 수 있습니다. 특히, 사용설명서에서 지시하는 내용을 제외하고는 제품을 분해하거나 고치려 하지 마십시오. 자격요건을 갖춘 서비스 요원에게 서비스를 의뢰하십시오.

경고

프로젝터, 부품, 옵션 부품용 플라스틱 포장을 어린이 손에 닿지 않도록 유의하십시오. 만약 어린이가 플라스틱 포장(비닐봉투)을 머리에 쓸 경우 질식사의 위험에 처할 수도 있습니다. 특히 나이가 어린 아이들에 주의하십시오.

주의

램프를 교체할 때 맨손으로 새 램프의 전구를 만지지 마십시오. 눈에 보이지 않는 피부의 지방성분이 남게되어 램프수명이 짧아질 수 있습니다. 램프를 다룰 때에는 반드시 천 또는 장갑을 사용하십시오.

안전 지시 사항

프로젝터를 설치한 후, 사용시 반드시 아래 안전지시사항을 따르십시오.

- 프로젝터를 불안정한 카트, 스탠드, 테이블 위에 놓지 마십시오.
- 물가 또는 뜨거운 발열 부분 부근에서 프로젝터를 사용하지 마십시오.
- 추천된 부품만 사용하십시오.
- 프로젝터에 표기된 전력원 종류만 사용하십시오. 필요하다면 해당 지역의 전기회사에 상담하십시오.
- 전원 플러그를 손쉽게 빼고 끼울수 있도록 벽면의 콘센트 근처에 프로젝터를 설치하십시오.
- 접지된 3핀 타입 플러그를 사용하십시오. 또한 물이 묻은 손으로 플러그를 쥐지 마십시오.
- 전원 플러그를 다룰 때에는 아래의 조치를 따르십시오. 만약 이 예방조치를 따르지 않을 경우, 스파크가 일어나거나 화재의 위험이 일어날 수 있습니다.
  - 먼지낀 콘센트에 플러그를 꽂지 마십시오.
  - 벽면에 단단히 플러그를 꽂으십시오.
- 벽면의 콘센트 또는 연장콘센트를 사용할 때 용량을 초과하지 않도록 주의하십시오. 이럴 경우 화재의 위험이나 전기적 충격이 발생할 수 있습니다.
- 전기코드가 밟힐 수 있는 장소에 프로젝터를 설치하지 마십시오. 이 경우, 플러그가 손상되거나 마모될 수 있습니다.
- 프로젝터를 청소할 때에는 반드시 전원 플러그를 뽑으십시오. 청소시에는 젖은 천을 사용하고, 절대 에어졸 클리너 또는 청소액은 절대 사용하지 마십시오.
- 프로젝터의 틈이나 구멍을 막지 마십시오. 만약 환기가 제대로 되지 않을 경우 프로젝터는 과열될 수 있습니다. 또한 적당하게 환기가 되지않는 장소에 설치하거나, 소파, 깔개 또는 표면이 부드러운 곳,
  환기가 되지 않는 폐쇄된 공간에 설치하지 마십시오.
- 본체 구멍안에 사물을 집어넣지 않도록 유의하십시오. 또한 프로젝터에 액체를 엎지르지 않도록 조심하십시오.
- 오랜 시간동안 사용하지 않을 경우, 프로젝터 전원을 뽑아두십시오.
- 프로젝터나 리모컨을 발열장소(예, 자동차)의 위에 두지 마십시오.
- 아래와 같은 현상이 발생한 경우, 자격을 갖춘 서비스 요원에게 서비스를 요청하십시오.
  - 전원코드 또는 플러그가 손상되었거나 마모되었을 경우.
  - 액체를 엎질렀거나 빗물, 물에 노출되었을 경우.
  - 지시대로 따라 했어도 정상적으로 작동되지 않거나, 화면에 서비스요청을 지시하는 메시지가 나타난 경우.
  - 떨어뜨렸거나, 외관이 손상된 경우.

- 프로젝터 내부 부품은 렌즈 또는 램프 등 손상되기 쉬운 부품으로 구성되어 있습니다. 램프가 깨지거나 부서질 수 있습니다. 만약 램프가 부서진 경우, 신체에 상해를 입지 않도록 특별히 주의하십시오. 램프가 부서지면 구입처 또는 당사 고객지원센터로 연락하십시오. 프로젝터를 천정에 설치한 경우 특별한 주의가 필요합니다. 램프 덮개를 제거할 때 유리조각이 떨어질 수도 있으므로 조심하십시오. 특히 입이나 눈으로 깨진 유리조각이 떨어지지 않도록 조심하십시오.

- 프로젝터를 사용할 때, 공기필터 아랫쪽에 종이나 이물질이 붙을 수도 있습니다. 이때 이물질이나 종이를 제거하십시오.

- 프로젝터를 사용한 직후에 램프를 제거하지 마십시오. 이 경우 램프가 완전히 식지 않아서 화상을 입을 수도 있습니다. 램프를 꺼낼 때에는 전원을 끄고 램프가 완전히 식을 때까지 기다리십시오.

- 프로젝터의 광원으로 내압이 높은 수은등이 사용됩니다. 만약 수은등이 손상될 경우에는 대단한 소음이 발생됩니다. 램프가 깨지지 않도록 특별한 주의가 필요하며, 아래의 유의사항을 반드시 지키십시오. 아래 유의사항을 따르지 않을 경우, 상해 또는 신체상의 위험이 발생할 수 있습니다.
  - 램프에 직접적인 손상이나 충격을 가하지 마십시오.
  - 램프 교체 시기가 경과된 이후로는 더 이상 램프를 사용하지 마십시오. 램프 교체 시간이 지나면 램프의 손상 가능성이 커집니다. 교체 메시지가 화면에 나타나면 램프를 빠른 시일 내로 교체하십시오.
  - 램프 수은등 내부에는 수은증기를 포함하고 있습니다. 램프가 깨진 경우 가까이서 흡입하거나 눈과 입에 접촉되지 않도록 유의하십시오. 또한 빨리 환기시키십시오.
  - 램프가 부서질 때를 대비하여 사용 중인 프로젝터 가까이에 얼굴을 대지 마십시오. 램프에서 누출된 가스를 흡입하거나, 깨진 유리조각이 입이나 눈에 들어가지 않도록 조심해야 합니다.
  - 램프가 손상되었거나 램프를 교체해야 할 때에는 구입처 또는 당사의 고객지원센터로 연락하십시오. 램프가 깨진 경우, 프로젝터 내부의 유리조각을 모두 제거해야 합니다.
  - 프로젝터를 천정에 설치한 경우, 램프 덮개를 열 때 유리파편이 튀거나(램프가 깨진 경우) 떨어지는 것을 대비해 각별히 주의해야 합니다. 프로젝터를 청소하거나 램프를 교체할 때 눈과 입으로 유리조각이 들어가지 않도록 반드시 유의하십시오.
    만약 유리가 깨져 상해를 입거나, 눈과 입에 들어간 경우, 또한 램프 내의 가스를 흡입한 경우 바로 병원으로 가서 진찰을 받으십시오.

- 프로젝터의 내부를 정기적으로 청소하십시오.
  프로젝터를 오랫동안 그대로 두면 먼지가 쌓여 화재나 전기쇼크를 일으키는 원인이 될 수 있습니다.
  구입처 또는 EPSON 서비스 센터로 연락해 적어도 일년에 1회 이상 청소를 해주는 것이 좋습니다. 청소를 위한 서비스 비용은 고객부담입니다.

프로젝터의 작동 오류 및 손상, 손해를 입지 않으려면 아래 유의사항을 반드시 지켜야 합니다.

취급과 보관

- 프로젝터를 너무 높거나 낮은 온도 환경에서 사용하거나 보관하지 마십시오.
  또한 온도가 급격히 변화되는 장소를 피하십시오.
- 반드시 사용설명서에서 요구하는 온도 내에서 프로젝터를 사용하거나 보관하십시오.
- 진동이나 충격이 발생하지 않는 장소에 설치하십시오.
- 전압이 높은 전선 또는 자장의 근원 부근에 프로젝터를 설치하지 마십시오.
  이것들은 프로젝터의 정상적인 작동을 방해할 수 있습니다.
- 렌즈를 맨손으로 만지지 마십시오. 만약 지문이나 피부의 지방성분이 렌즈위에 남아있으면 투사되는 영상의 품질이 저하될 수 있습니다. 프로젝터를 사용하지 않을때에는 반드시 렌즈 덮개를 씌어 두십시오.
- 투사하는 동안 한 지점(도트)이 계속 밝게 나타나거나 어둡게 나타날 수 있습니다.
  이는 LCD 판넬의 특성에 기인하는 것으로써 고장의 표시는 아닙니다. LCD 판넬은 고정밀도의 기술로써 제작됩니다. 검은색 도트가 나타날 수도 있으며, 또는 빨강/녹색/파랑색 도트가 동시에 너무 밝게 나타날 수도 있습니다. 또한 때로 불규칙한 세로선이나 밝은 부분이 나타날 수도 있습니다.
- 프로젝터를 사용하지 않을 때에는 리모컨의 배터리를 빼 두십시오.
  오랫동안 리모컨을 사용하지 않으면서 내부에 배터리를 그대로 두면 배터리가 샐 수도 있습니다.
- 프로젝터를 사용하지 않을 때에는 반드시 렌즈 덮개를 덮어 두십시오. 이는 렌즈를 오염과 손상으로부터 보호합니다.
- 화염이나 담배로부터 연기가 발생하는 장소에서 프로젝터를 사용하거나 보관하지 마십시오. 이들은 영상 품질에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 프로젝터 광원으로 사용되는 수은등은 큰 소음, 비정상적인 작동, 충격 등에 의해 손상될 수 있습니다. 이 때 작동은 중지되고, 이로 인해 기기 수명이 단축될 수도 있습니다. 램프 수명은 각각의 램프 특성과 조작환경에 따라 다양하게 변경될 수 있습니다. 따라서 예비 램프를 항상 준비해 두십시오.

램프 작동 오류

프로젝터 광원으로 사용되고 있는 수은 램프가 작동이 멈출수도 있습니다. 이는 램프 자체의 일반적인 특성입니다. 프로젝터를 켰을 때 램프가 켜지지 않는다면 램프가 손상되었는지 먼저 확인해야 합니다. 만약 램프가 손상되지 않았다면 다시 재설치 하십시오. 만약 손상되었다면 새로운 램프로 교체하십시오. 갑작스럽게 필요한 경우를 위해 예비 램프를 준비하고 있기를 권장합니다.

프로젝터 운반시 주의사항

- 프로젝터 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 전원코드를 뽑으십시오. 또한 연결되어 있는 다른 케이블이 있다면 모두 뽑으십시오.
- 렌즈 덮개를 닫으십시오.
- 조정다리를 안쪽으로 넣으십시오.
- 프로젝터의 운반용 손잡이를 잡고 운반하십시오.

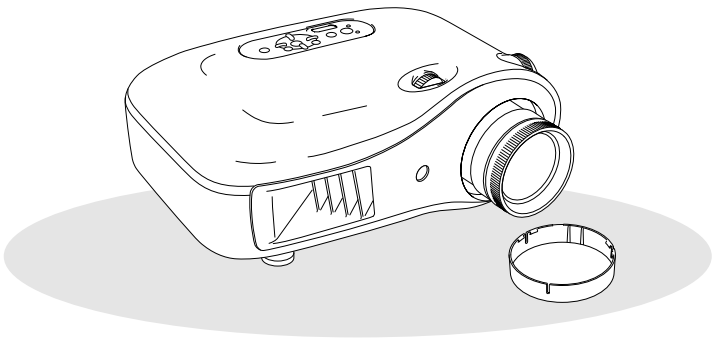
프로젝터 운반

- 프로젝터는 내부에 많은 유리부품과 정밀한 기계부품으로 구성되어 있습니다.
  프로젝터를 운반할 때에는 충격으로부터 손상될 수 있으므로 아래와 같은 유의사항을 반드시 주의하십시오.
- 수리를 위해 서비스업체로 제품을 운반할 경우.
  - 제품을 운반할 때에는 구입시 사용되었던 포장재와 절연재를 사용하십시오.
    만약 구입당시의 포장재가 없을 경우, 충격에도 손상받지 않을 정도로 단단히 포장하고,
    배송 서비스 회사를 이용할 경우에도 “취급주의” 표기를 반드시 하시기 바랍니다.
  - 또한 배송 서비스 회사를 이용해 발송할 경우 운반책임 회사에게 운반시 손상 가능성을 반드시 주지시키십시오.
- 휴대하는 경우

  필요에 의해 프로젝터를 휴대할 때에는 반드시 옵션 하드케이스 또는 소프트케이스를 구매하여 사용하십시오. 또한 비행기를 탈 경우, 반드시 기내로 휴대하도록 하십시오.
  프로젝터를 운반할 때 손상을 입는 경우, 엡손은 손해에 대해 책임지지 않습니다.

내용물 확인

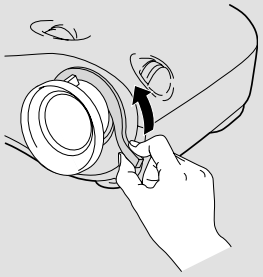
프로젝터의 포장을 풀 때 다음 내용물이 모두 들어 있는지 확인하십시오.
내용물 중 빠졌거나 맞지 않는 품목이 있으면 엡손 고객 지원 센터에 문의하십시오.

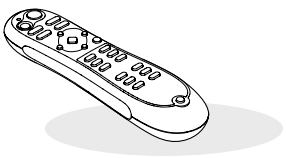


❏ 프로젝터 (렌즈 덮개 포함)

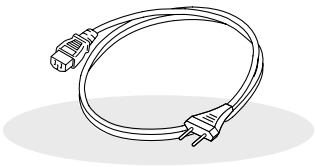
중요 공지 사항

프로젝터를 사용하기 전에, 렌즈에 부착된 보호 패드를 제거하십시오.



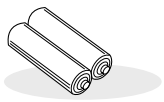


❏ 리모 컨



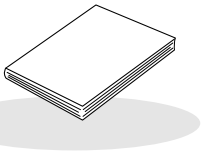
❏ 전원 케이블 (3m)

프로젝터를 전원콘센트에 연결할 때 사용합니다.



❏ AA 알카라인 배터리 (2개)

리모컨에 넣으십시오.

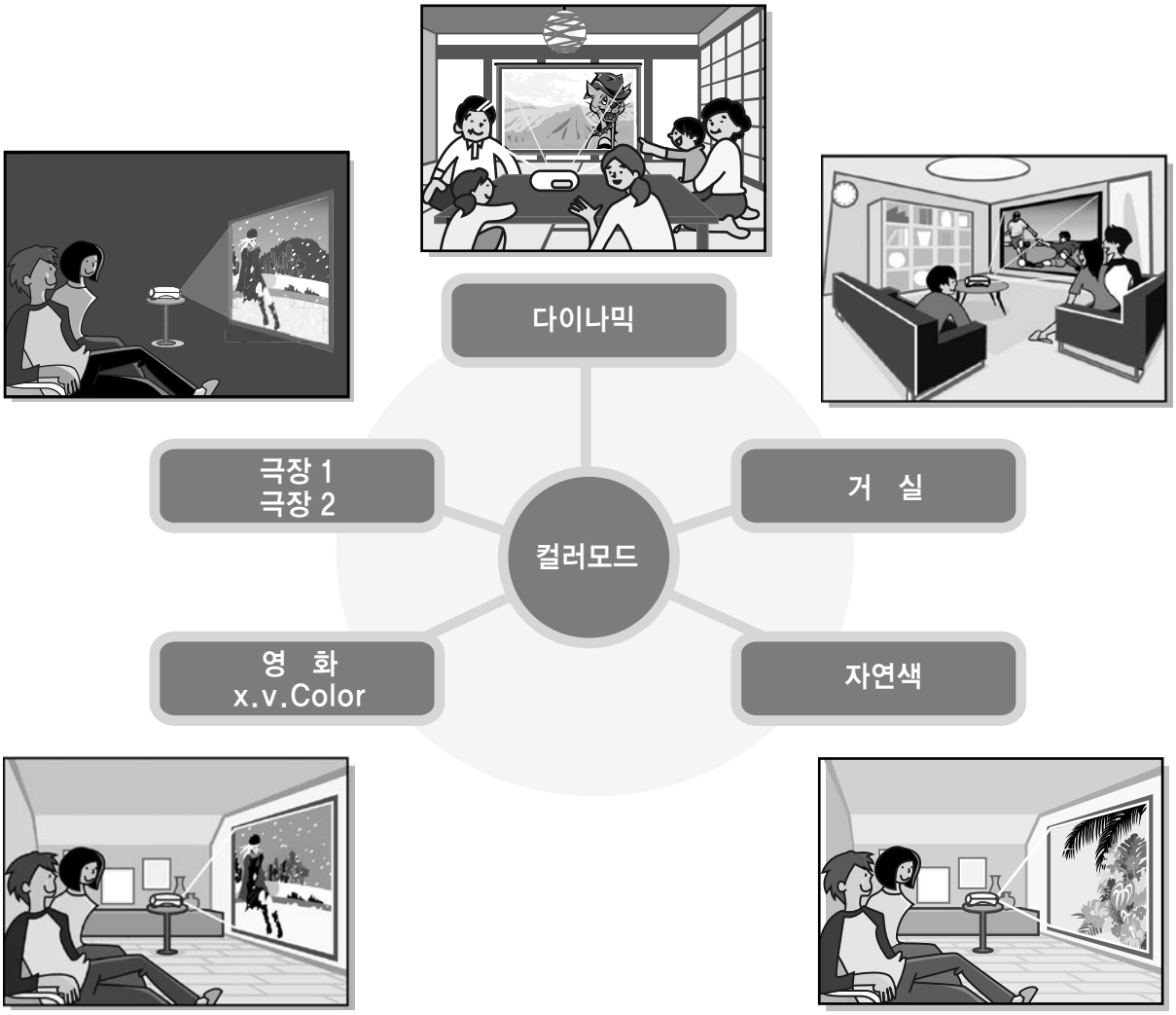


❏ 사용설명서 (제품보증서 포함)

투사 환경에 맞는 이미지 표시방식 선택 가능 (컬러모드)

다음과 같은 7가지 프리셋 모드에서 원하는 컬러모드를 선택하여 환경에 맞는 최적의 이미지를 간편히 투사할 수 있습니다.

"자연색", "영화", "x.v.Color", "극장 1" 또는 "극장 2"를 선택한 경우, Epson 씨네마 필터 효과가 자동으로 적용되어 콘트라스트가 증가하고 피부색 톤이 더 자연스러운 색조가 됩니다. ☞p.24



"x.v.Color" 모드는 보다 자연스러운 색상을 재현합니다

이 모드는 비디오용 확장 영역 컬러 공간 표준(xvYCC)과 호환됩니다.
이 표준을 지원하는 장비에서 출력되는 확장 영역 컬러 이미지는 더욱 실물에 가까우며, 보다 선명하고 자연스러운 이미지를 즐길 수 있습니다. ☞p.18

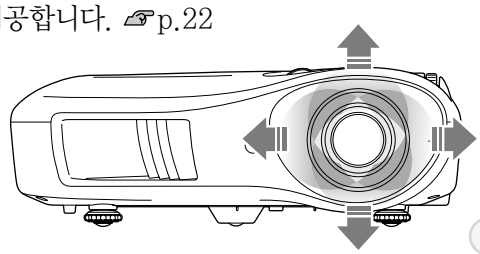
세부 컬러 조정

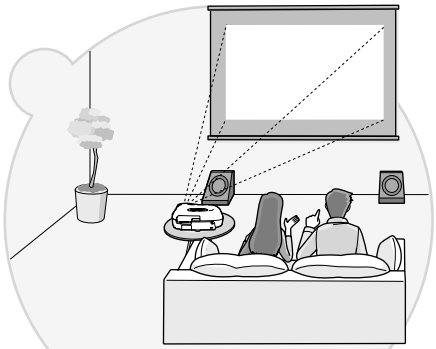
"컬러모드" 외에도 간단한 방법으로 절대 색온도와 피부 톤을 조정하여 훨씬 더 사용자의 취향에 맞게 영상을 표현할 수 있습니다. 또한, RGB 컬러의 감마, 옵셋 및 게인과 RGBCMY 컬러의 색상, 채도, 밝기를 조정하여 이미지에 맞는 색을 만들 수 있습니다. ☞p.26

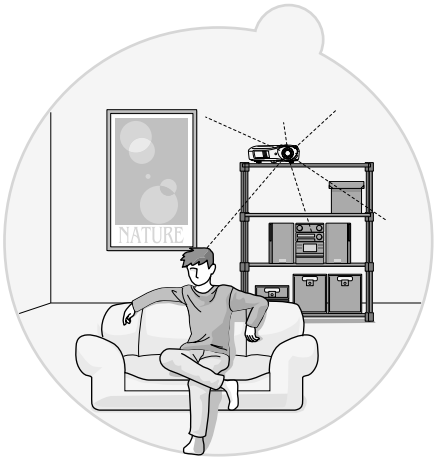
광각렌즈를 이용한 렌즈 이동 기능

렌즈 이동 기능으로 이미지의 왜곡 없이 투사 이미지의 위치를 수직 및 수평으로 조정할 수 있습니다.

이 기능은 프로젝터를 천장에 설치하거나 스크린에 대해 일정한 각도로 기울여 설치하는 등의 편리한 설치방법을 제공합니다. ☞p.22







2.1배 단초점 줌 렌즈 장착

줌 조정을 위해 2.1배 단초점 줌 렌즈가 장착되어 있습니다. 약 3 m 거리에서 100인치 스크린 (16:9 스크린만 해당)에 이미지를 투사할 수 있습니다. ☞p.16

고급 화질 조정 기능

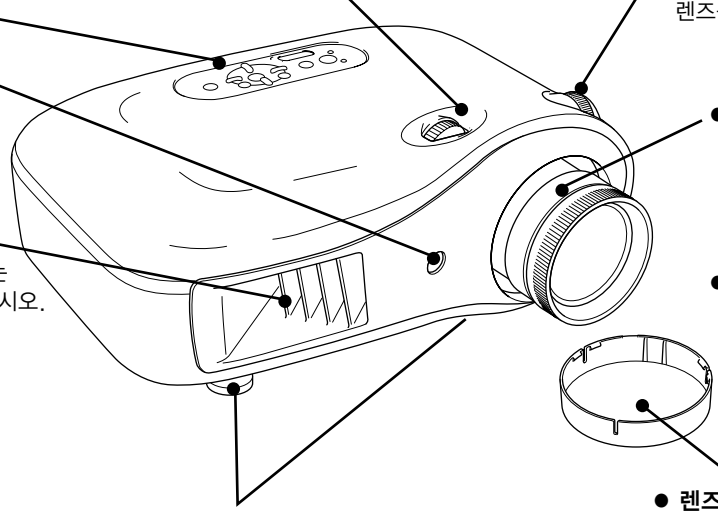
"자동 조리개" 및 "선명도 (고급)"과 같은 고급 화질 조정 기능을 사용하면 훨씬 더 선명한 이미지를 얻을 수 있습니다. "자동 조리개" 기능이 켜져 있는 경우, 투사되는 이미지에 맞게 빛의 양이 자동으로 조정되어 깊이 있고 원근감이 있는 이미지를 만들 수 있습니다. "선명도" 기능은 전체 이미지를 조정할 때 뿐만 아니라 머리카락이나 의류와 같은 특정 영역을 강조하는 데에도 사용됩니다. ☞p.29

다양한 이미지 설정 기능

다음과 같은 여러가지 유용한 기능이 있습니다.

- EPSON Super White 기능은 노출과다를 방지하여 이미지가 너무 밝게 나타나지 않도록 합니다. ☞p.38
- 순차 주사▸▸ 방식으로 움직임이 많은 이미지와 정지된 이미지에서 이상적인 화질을 얻을 수 있습니다. ☞p.38
- 화면 설정▸▸ 전환 기능으로 이미지를 와이드 크기의 화면으로 볼 수 있습니다. ☞p.24
- 조정한 화질을 메모리 기능을 이용해 저장할 수 있으며, 리모컨을 이용해 언제든지 간편하게 불러올 수 있습니다. ☞p.30
- "잠금 설정"은 조정을 마친 후에 실수로 값이 변경되지 않도록 프로젝터의 제어판을 잠그거나, 어린이가 실수로 전원을 켠 다음 렌즈를 들여다보는 것을 방지하기 위해 사용됩니다. ☞p.39

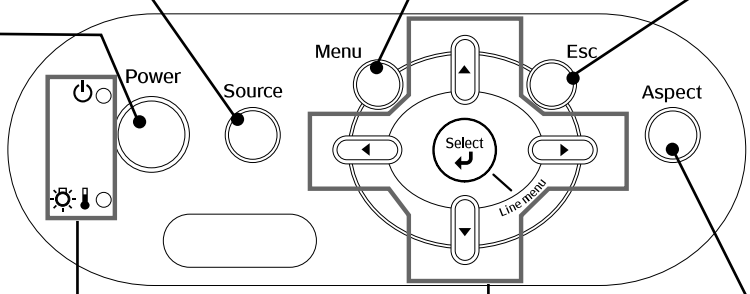
앞면 / 윗면



- **수평 렌즈 조정 다이얼** ☞p.22
  렌즈를 수평으로 이동합니다.
- **제어판**
- **수직 렌즈 조정 다이얼** ☞ p.22
  렌즈를 수직으로 이동합니다.
- **리모컨 신호 수신부** ☞ p.19
  리모컨의 신호를 수신합니다.
- **줌 조정 링** ☞ p.22
  이미지 크기를 조정합니다.
- **공기 배출구**
  주의
  투사가 끝난 직후 또는 투사 중에는 뜨거우므로 배출구를 만지지 마십시오.
- **초점 조정 링** ☞ p.22
  이미지 초점을 조정합니다.
- **렌즈 덮개**
  프로젝터를 사용하지 않을 때 렌즈가 더러워지거나 손상되지 않도록 덮개를 끼워 놓으십시오.
- **앞쪽 조정 다리** ☞p.23
  프로젝터를 책상에 설치할 때 수평이 되도록 이 다리를 이용해 투사 각도를 조정합니다.

제어판

설명이 없는 버튼은 리모컨의 해당 버튼과 동일한 기능을 합니다. 이러한 버튼에 대한 자세한 설명은 “리모컨” 설명을 참조하십시오.

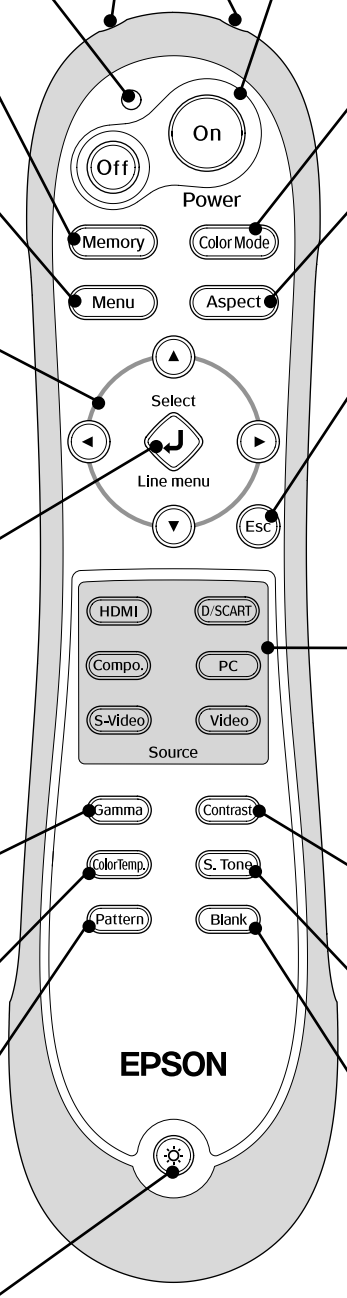


- **메뉴 버튼** ☞ p.32
- **소스 버튼** ☞ p.21
  이미지 소스를 선택합니다.
- **Esc 버튼**
  ☞ p.24, 26, 30, 32
- **전원 버튼** ☞ p.20
  프로젝터의 전원을 켜거나 끕니다.
- **화면 설정 버튼** ☞ p.24

- **⏻ (작동) 표시등** ☞ p.43
  프로젝터의 작동 상태를 나타내기 위해 여러 가지 색으로 깜박이거나 켜집니다.
- **(경고) 표시등** ☞ p.42
  프로젝터의 문제점을 나타내기 위해 여러 가지 색으로 깜박이거나 켜집니다.

- **선택/라인 메뉴 버튼** ☞ p.24, 30, 32
- **▲▼◀▶ 버튼** ☞ p.24, 26, 28, 32

리모컨



● **리모컨 신호 방출부** ☞ p.19
리모컨 신호가 방출됩니다.

● **표시등**
리모컨 신호가 출력될 때 불이 켜집니다

● **On/Off 버튼** ☞ p.20
프로젝터의 전원을 켜거나 끕니다.

● **메모리 버튼** ☞ p.30
저장된 메모리 값을 불러옵니다.

● **컬러모드 버튼** ☞ p.24
컬러모드를 선택합니다.

● **메뉴 버튼** ☞ p.32
환경 설정 메뉴를 전체화면으로 표시합니다

● **화면 설정▸▸ 버튼** ☞ p.24
화면 설정을 선택합니다.

● **▲▼◀▶ 버튼**
☞ p.24, 26, 28, 32
메뉴 항목을 선택하고 값을 변경합니다.

● **Esc 버튼** ☞ p.24, 26, 30, 32
메뉴가 나타나 있을 때 [Esc]를 누르면 이전 메뉴가 표시됩니다.

● **소스 버튼** ☞ p.21
포트에 연결된 기기의 이미지 입력을 변경합니다.
- HDMI1▸▸ 버튼
- HDMI2 버튼
- Component 버튼
- PC 버튼
- S-Video▸▸ 버튼
- Video 버튼

● **선택/라인 메뉴 버튼**
☞ p.24, 30, 32
라인 메뉴를 표시합니다.
메뉴가 표시되어 있을 때 이 버튼을 누르면 해당 메뉴 항목이 선택되고 다음 화면으로 넘어갑니다.

● **감마 버튼** ☞ p.26
감마 값을 조정합니다.

● **콘트라스트 버튼** ☞ p.36
콘트라스트▸▸ 를 조정합니다.

● **색온도 버튼** ☞ p.26
절대 색온도를 조정합니다.

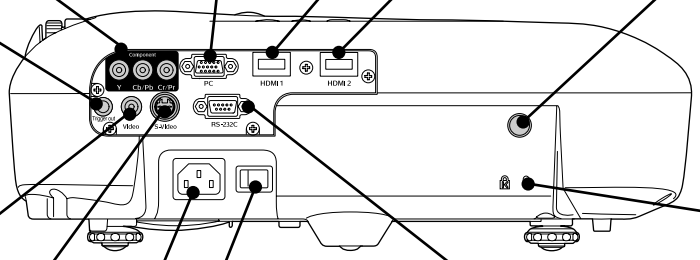
● **피부 톤 보정 버튼** ☞ p.26
이미지에 나타나는 사람의 피부 톤을 조정합니다.

● **패턴 버튼** ☞ p.23
이 버튼을 누를 때마다 테스트 패턴 이미지가 꺼지고 켜짐을 반복합니다.

● **블랭크 버튼**
이 버튼을 누를 때마다 투사된 이미지가 꺼지고 켜짐을 반복합니다.

● **(조명) 버튼**
이 버튼을 누르면 리모컨의 모든 버튼에 불이 들어옵니다. 약 10초가 경과하면 버튼의 불빛이 자동으로 꺼집니다.

뒷면



● **[컴포넌트] 입력 포트** ☞ p.18
비디오 기기의 컴포넌트 (YCbCr▸▸ 또는 YPbPr▸▸) 출력 포트를 연결합니다.

● **[PC] 입력 포트** ☞ p.18
컴퓨터의 RGB 출력 포트를 연결합니다.

● **[HDMI1]▸▸ 입력 포트** ☞ p.18
비디오 기기 또는 HDMI 호환 컴퓨터를 연결합니다.

● **[HDMI2]▸▸ 입력 포트** ☞ p.18
HDMI 호환 비디오 기기 또는 컴퓨터에 연결합니다.

● **[트리거 아웃] 포트**
프로젝터의 전원이 켜져 있는 경우, 이 포트에서 12 V DC 신호가 출력됩니다. 프로젝터의 전원이 꺼져 있거나 작동에 문제가 발생한 경우, 외부 장치에 프로젝터의 전원 ON/OFF 상태를 전송하는 출력은 0 V가 됩니다.

● **리모컨 신호 수신부** ☞ p.19
리모컨 신호를 수신합니다.

● **도난 방지 장치▸▸** ☞ p.60

● **[Video] 입력 포트** ☞ p.18
비디오 기기의 일반 비디오 출력 포트를 연결합니다.

● **[S-Video] 입력 포트** ☞ p.18
비디오 기기의 S-비디오 출력 포트를 연결합니다.

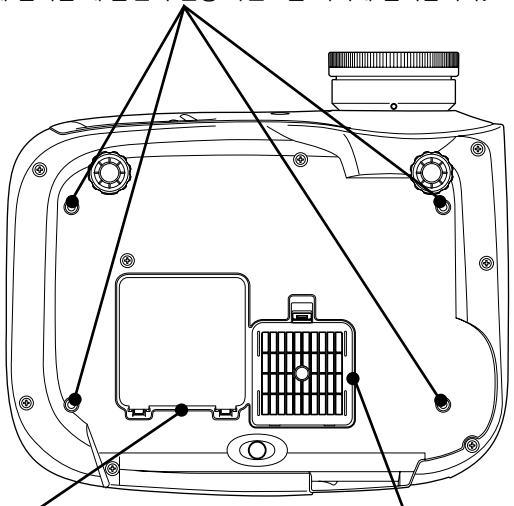
● **주 전원 스위치** ☞ p.20

● **전원 커넥터 연결부** ☞ p.20
전원 케이블을 연결합니다.

● **[RS-232C] 포트**
RS-232C 케이블을 사용하여 프로젝터를 컴퓨터에 연결합니다. 이 포트는 제어 전용이며 사용자가 사용하기 위한 것이 아닙니다.

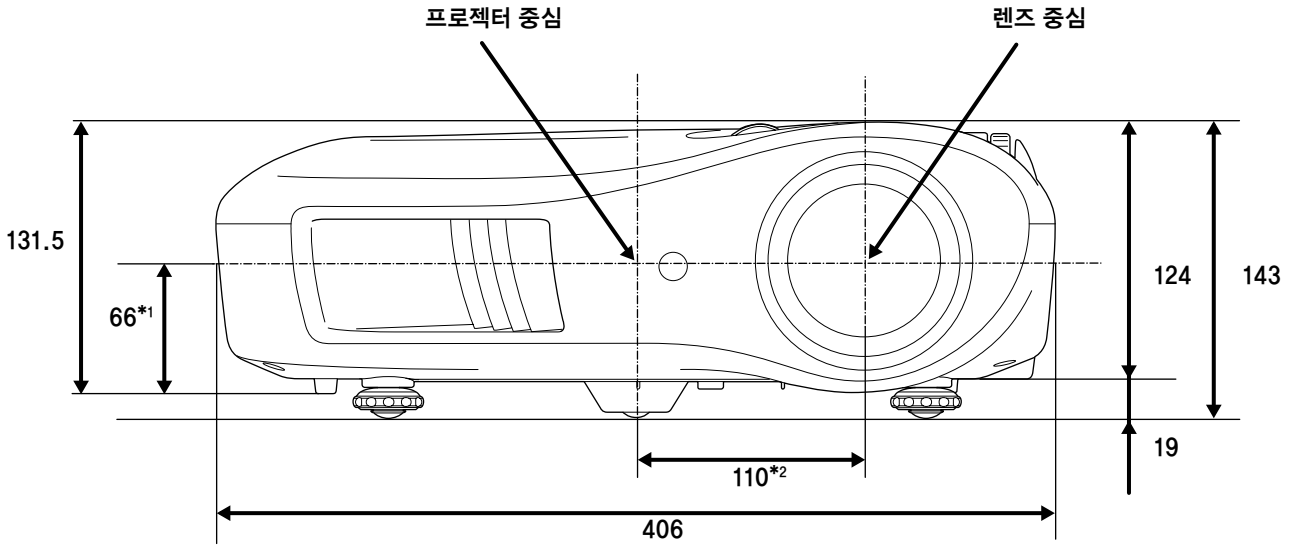
바닥면

● **확장 브라켓 고정점 (4 포인트)** ☞ p.54
프로젝터를 천장에 설치할 때 옵션의 천장 마운트를 여기에 설치합니다.

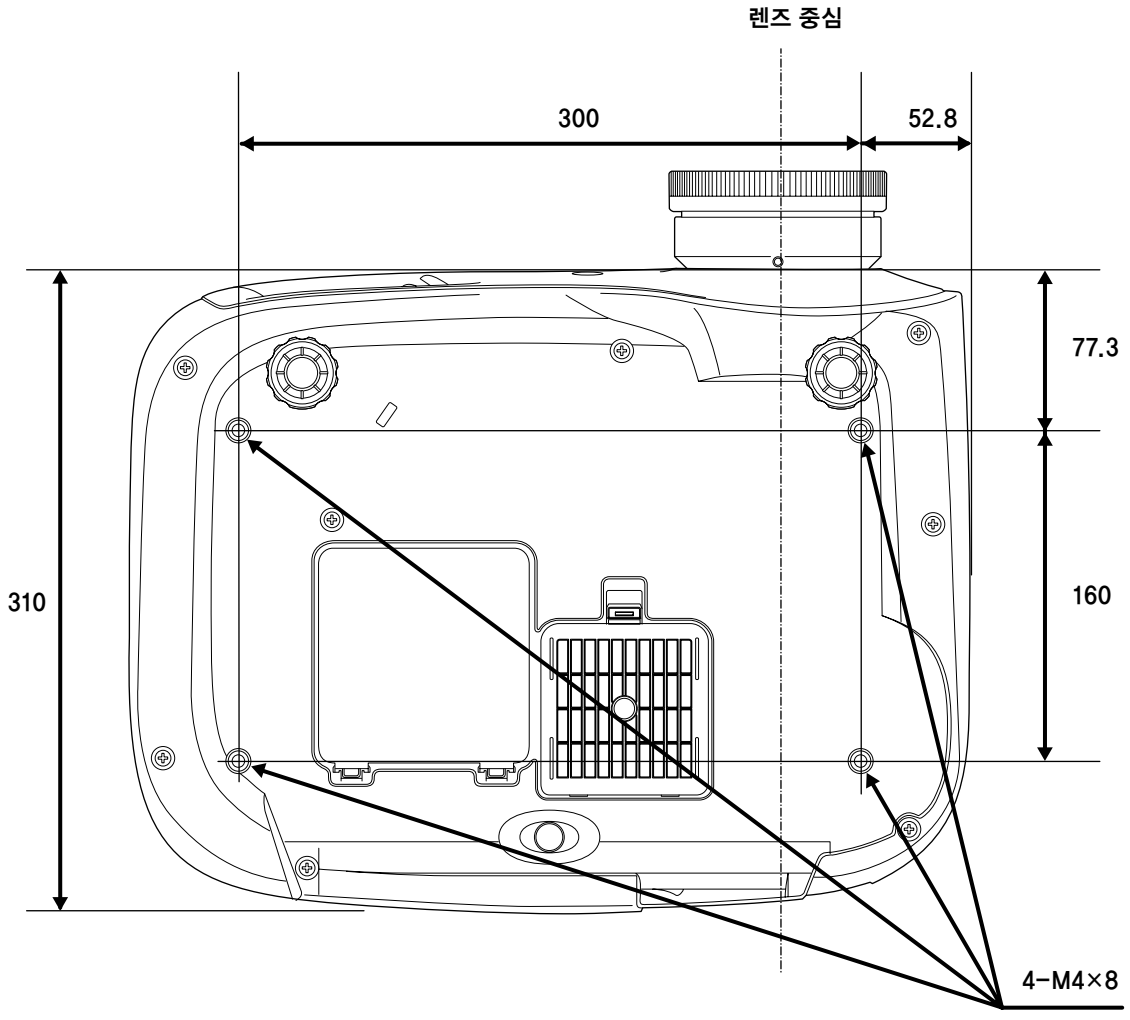


● **램프 덮개** ☞ p.52
내부의 램프를 교체할 때 이 덮개를 엽니다.

● **공기 필터 (공기 흡입구)** ☞ p.50, 52
먼지나 다른 이물질이 프로젝터에 유입되는 것을 방지합니다.
반드시 정기적으로 청소해야 합니다.



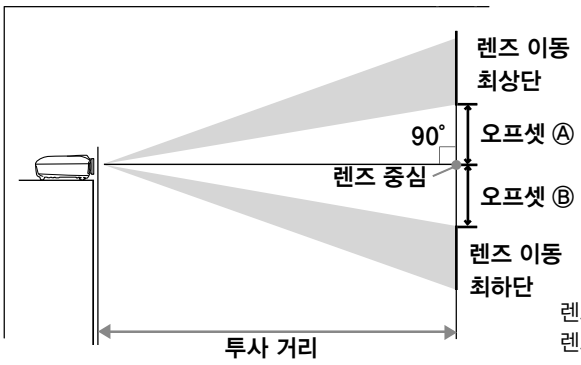
*1 렌즈 중심에서 확장 브라켓 고정점까지의 거리
(렌즈 이동거리 : 수직으로 최대 8.8mm)
*2. 렌즈 중심에서 프로젝터 중심까지의 거리
(렌즈 이동거리: 수평으로 최대 7.7 mm)



단위: mm

투사 크기 조정

투사되는 이미지의 크기는 기본적으로 프로젝터의 렌즈에서 스크린까지의 거리에 의해 결정됩니다.



렌즈의 중앙에서 스크린 하단 사이의 높이는
렌즈 이동 설정에 따라 달라집니다.

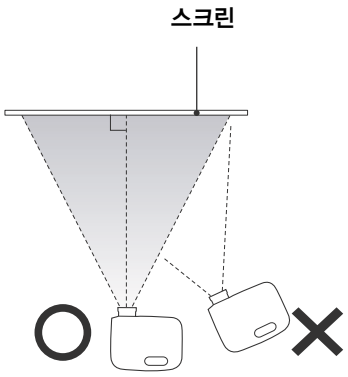
아래 표를 참조하여 이미지가 스크린에 최적의 크기로 투사되도록 프로젝터를 배치하십시오.
수치는 프로젝터를 설치하기 위한 가이드로만 사용하십시오.

단위: cm(인치)

16:9 화면 크기		투사 거리 최소 (광각) ~ 최대 (망원)	오프셋 Ⓐ 에서 오프셋 Ⓑ
30"	66x37 (26x15)	87 ~ 188 (34 ~ 74)	17 ~ -17 (6.8 ~ -6.8)
40"	89x50 (35x20)	117 ~ 252 (46 ~ 99)	23 ~ -23 (9.1 ~ -9.1)
60"	130x75 (51x28)	177 ~ 380 (70 ~ 150)	35 ~ -35 (13.6 ~ -13.6)
80"	180x100 (71x39)	238 ~ 508 (94 ~ 200)	46 ~ -46 (18.2 ~ -18.2)
100"	220x120 (87x47)	298 ~ 636 (117 ~ 250)	58 ~ -58 (22.7 ~ -22.7)
120"	270x150 (106x59)	359 ~ 764 (141 ~ 301)	69 ~ -69 (27.2 ~ -27.2)
150"	330x190 (130x75)	450 ~ 956 (177 ~ 376)	86 ~ -86 (34.0 ~ -34.0)

단위: cm (인치)

4:3 화면 크기		투사 거리 최소 (광각) ~ 최대 (망원)	오프셋 Ⓐ 에서 오프셋 Ⓑ
30"	61x46 (24x18)	106 ~ 230 (42 ~ 91)	21 ~ -21 (8.3 ~ -8.3)
40"	81x61 (32x24)	143 ~ 309 (56 ~ 121)	28 ~ -28 (11.1 ~ -11.1)
60"	120x90 (47x35)	217 ~ 465 (85 ~ 183)	42 ~ -42 (16.7 ~ -16.7)
80"	160x120 (63x47)	291 ~ 622 (115 ~ 245)	56 ~ -56 (22.2 ~ -22.2)
100"	200x150 (79x59)	365 ~ 778 (144 ~306)	71 ~ -71 (27.8 ~ -27.8)
120"	240x180 (94x71)	439 ~ 935 (173 ~ 368)	85 ~ -85 (33.3 ~ -33.3)
150"	300x230 (118x91)	550 ~ 1170 (217 ~ 461)	106 ~ -106 (41.7 ~ -41.7)



프로젝터를 스크린과 비스듬하게 놓은 경우,
투사된 이미지가 왜곡됩니다.

렌즈 이동 조정

렌즈 이동 다이얼을 사용하여 이미지 위치를 변경할 수 있으며, 이 기능은 특히 프로젝터를 다음과 같은 장소에서 사용할 때 유용합니다. ☞p.22

- 천장에 설치한 경우
- 투사 거리가 짧아 프로젝터가 스크린 바로 앞에 설치된 경우
- 스크린이 높은곳에 설치되어 있는 경우
- 프로젝터가 선반에 설치된 경우

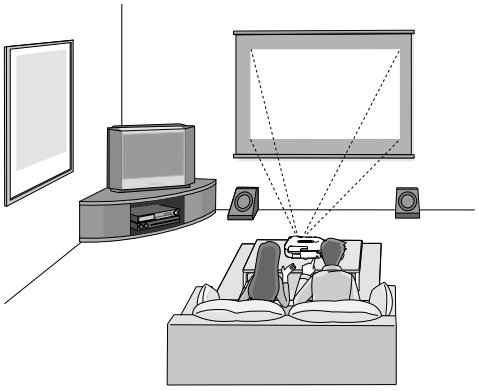
렌즈 이동 다이얼을 사용하여 이미지 위치를 조정하는 경우, 렌즈 이동 보정이 광학적으로 조정되기 때문에 이미지의 왜곡이 거의 발생하지 않습니다. 하지만, 최적의 화질을 원하는 경우에는 렌즈 이동 기능을 사용하지 마십시오.

투사 방식

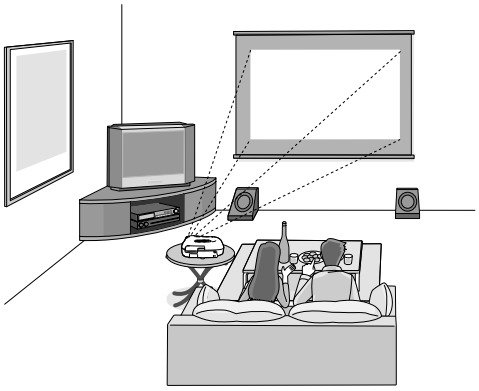
주의

- 먼지나 습기가 많은 장소 또는 담배 연기나 기타 연기, 특히 유성 연기가 발생하는 장소에 프로젝터를 설치하지 마십시오.
- 공기 필터는 최소한 3개월에 한번씩 청소해 주십시오.
  먼지가 많은 환경에서 프로젝터를 사용하는 경우에는 공기 필터를 더 자주 청소해야 합니다.
- 프로젝터를 천장에 달려면 특별한 설치 방법이 필요 합니다 (천장 설치). 프로젝터가 제대로 설치되지 않은 경우, 떨어져서 사고 및 부상이 발생할 수 있습니다.
- 나사가 느슨해지는 것을 방지하기 위해 천장 마운트에 접작체를 사용하거나, 또는 프로젝터에 윤활유나 기름과 같은 것을 사용하는 경우, 프로젝터 케이스가 깨어져 천장 마운트에서 떨어질 수 있습니다. 이런 경우 천장 마운드 아래에 있는 사람이 심각한 부상을 입을 수 있으며 프로젝터도 손상될 수 있습니다.
  천장 마운트를 설치하거나 조정할 때, 나사가 느슨해지는 것을 방지할 목적으로 접착제를 바르거나 기름 또는 윤활유 등을 사용하지 마십시오.
- 프로젝트를 측면으로 기울여 사용하지 마십시오. 프로젝터가 오작동을 일으킬 수 있습니다.

■ 전면에서 직접 투사하는 경우

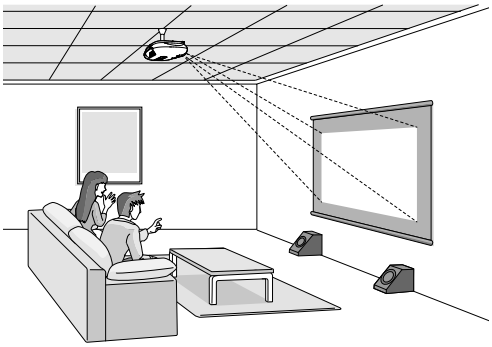


■ 스크린의 측면에서 투사하는 경우



* 스크린의 측면에서 투사할 경우에도 스크린과 프로젝터가 평행이 되도록 설치하십시오.

■ 천장에서 투사하는 경우



* 프로젝터를 천장에 설치한 경우, 환경 설정 메뉴의 설정을 변경하십시오. ☞p.40

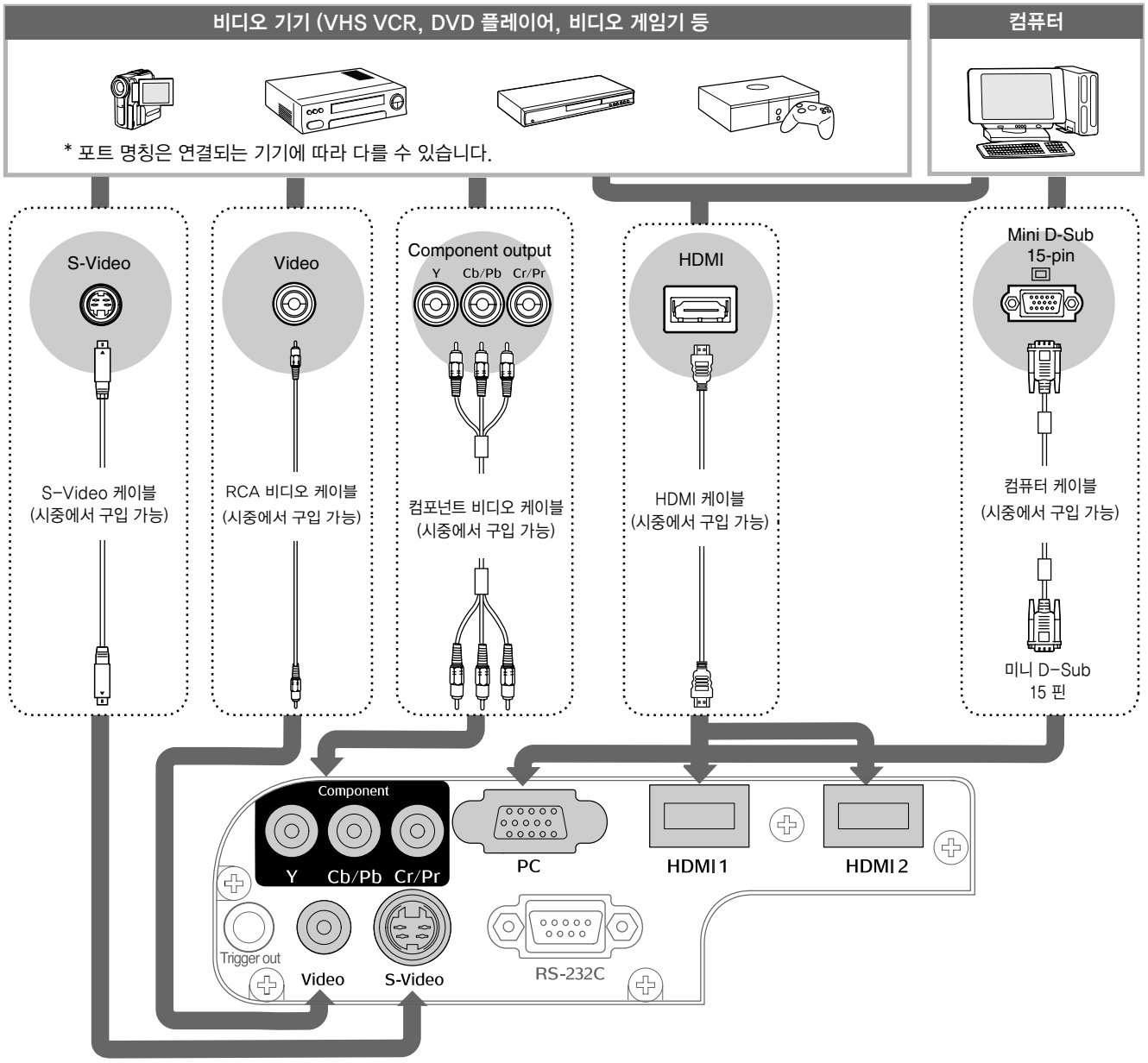
환경 설정 메뉴

설정 ▶ 투사 방식
- 전면
- 전면/천장

이미지 소스 연결하기

주의

- 프로젝터와 영상 소스를 연결하기 전에 두 장치의 전원을 모두 끄십시오. 어느 한 장치라도 전원이 켜져 있는 상태에서 연결하면 장치가 손상될 수 있습니다.
- 연결하기 전에 케이블의 커넥터와 장치 포트의 모양을 확인하십시오. 커넥터를 모양이나 단자 수가 다른 장치 포트에 힘을 가해 무리하게 끼우면, 커넥터 또는 포트가 고장 나거나 손상될 수 있습니다.



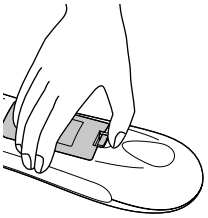
TIP

- 일부 영상 소스는 특수한 모양의 포트를 사용하기도 합니다. 이런 경우, 영상 소스기기와 함께 제공된 부속품이나 옵션 케이블을 사용하여 연결하십시오.
- 비디오 기기를 프로젝터에 연결할 때 사용해야 하는 케이블은 기기에서 출력되는 비디오 신호의 유형에 따라 달라집니다. 어떤 비디오 기기에서는 다양한 유형의 비디오 신호를 출력합니다. 비디오 신호의 이미지 화질 등급은 다음과 같습니다. 오른쪽으로 갈 수록 화질이 떨어집니다. 디지털 컴포넌트 비디오 ▸▸ [HDMI ▸▸] 〉 아날로그 컴포넌트 비디오 [Component] 〉 S-비디오 ▸▸ [S-Video] 〉 컴포지트 비디오 ▸▸ [Video] 기기에서 출력할 수 있는 비디오 신호 형식을 확인하려면 사용 중인 비디오 기기와 함께 제공된 사용설명서를 참조하십시오. 컴포지트 비디오 형식을 단순히 "비디오 출력" 이라고도 합니다.

리모컨에 배터리 끼우기

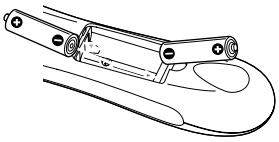
리모컨은 배터리를 끼우지 않은 상태로 제공됩니다. 리모컨을 사용하기 전에 함께 제공되는 배터리를 끼우십시오.

1 배터리 덮개를 분리합니다.
배터리 덮개의 고리를 누르고 들어 올리십시오.

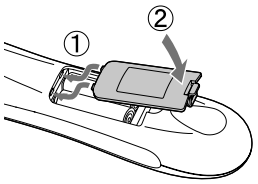


2 배터리를 끼웁니다.

주의 배터리 홀더 안쪽의 (+) 및 (–) 기호의 위치를 확인하고 배터리를 정확한 방향으로 끼우십시오.



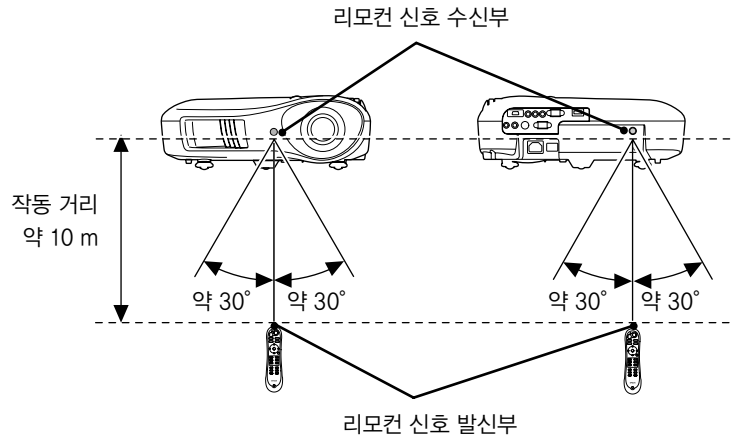
3 배터리 덮개를 다시 끼웁니다.
① 고리를 겁니다.
② 배터리 덮개를 딸깍 소리가 날 때까지 눌러서 끼웁니다.



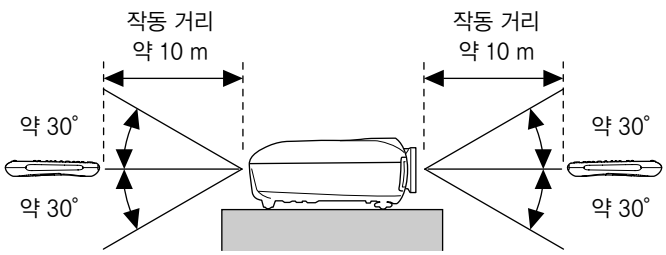
TIP 리모컨을 한동안 사용한 후 반응이 느려지거나 작동하지 않으면 배터리 수명이 끝난것입니다.
이런 경우, 배터리를 새 배터리 두 개로 교체하십시오. 교체 배터리는 새 AA 배터리 2개를 사용하십시오.

리모컨 사용하기

■ 작동 범위 (수평)

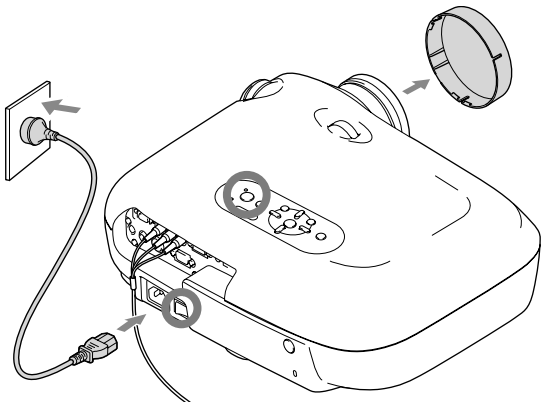


■ 작동 범위 (수직)

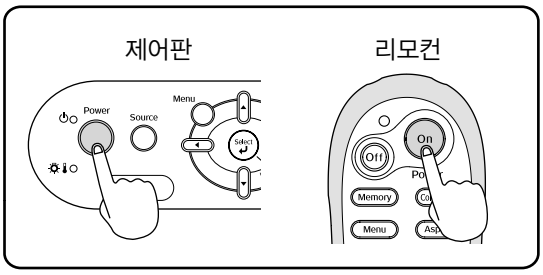


전원 켜기 및 이미지 투사하기

1 렌즈 덮개를 분리하십시오.



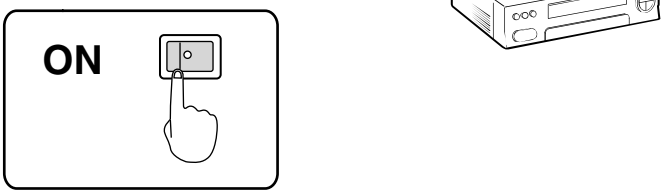
5 전원을 켜십시오.



4 연결된 기기의 전원을 켜십시오.

2 전원 케이블을 연결합니다.

3 주 전원 스위치를 켭니다.



프로젝터를 설치하고 정확히 연결했는데도 투사에 문제가 있는 경우, ☞p.21, 42를 참조하십시오.

TIP

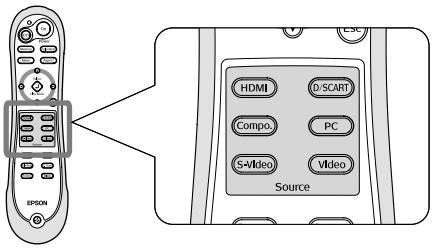
- "직접 전원 공급" 을 "On" 으로 설정한 경우, 리모컨이나 프로젝터 제어판의 전원 버튼을 누를 필요 없이 주 전원 스위치를 켜면 장치의 전원이 켜집니다.
- 본 프로젝터에는 어린이가 실수로 전원을 켜서 렌즈를 들여다보는 것을 방지하는 "잠금 장치" 기능과, 오작동을 방지하는 "조작 잠금" 기능이 있습니다. ☞p.39
- 고도 약 1500m 이상에서 사용하는 경우, "높은 고도 모드" 를 "On" 으로 설정하십시오. ☞p.39
- 이 프로젝터에는 컴퓨터 입력 신호로 전환될 때 자동으로 최적화하는 자동 조정 기능이 있습니다.
- 노트북 컴퓨터나 LCD 스크린을 사용하는 컴퓨터가 프로젝터에 연결된 경우, 키보드나 기능 설정을 사용하여 출력 대상을 변경해야 합니다. Fn 키를 누른 상태에서 F키 키(▢/▭와 같은 기호가 표시되어 있는 키)를 누르십시오. 선택이 완료되면, 바로 투사가 시작됩니다. ☞컴퓨터 사용설명서

출력 전환 예 (비디오 모드 전환키)			
삼성	Fn + F5	도시바	Fn + F5
삼보	Fn + F8	NEC	Fn + F3
컴팩	Fn + F4	SONY	Fn + F7
HP		DELL	Fn + F8
LG-IBM	Fn + F7	후지쯔	Fn + F10
매킨토시	• 컴퓨터의 [시스템 환경설정]-[모니터]-[모니터 검색]을 수행한 후 [정렬]-[모니터 반영] 확인란에 체크합니다. • OS에 따라 F7을 눌러 전환 가능		

예상한 이미지가 투사되지 않는 경우

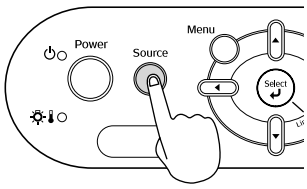
영상 소스가 두 개 이상 연결되어 있거나 또는 아무 이미지도 투사되지 않으면, 리모컨이나 프로젝터의 제어판 버튼을 사용하여 영상 소스를 선택하십시오. 비디오 기기의 경우, 비디오 기기의 [재생] 버튼을 먼저 누른 다음 영상 소스를 선택하십시오.

리모컨 사용하기



원하는 영상 소스가 연결된 포트의 이름이 적혀 있는 버튼을 누릅니다.

제어판 사용하기



Source 버튼을 누르면 메뉴가 표시됩니다.
Source 버튼을 누를때 마다 포인터가 이동합니다.
포인터를 원하는 입력 소스로 이동하여 선택합니다.
Select 버튼을 눌러 선택합니다. 원하는 입력 소스에 포인터를 옮기고 나서 약 3초간 아무런 조작이 없는 경우 입력 소스가 자동으로 변경됩니다.

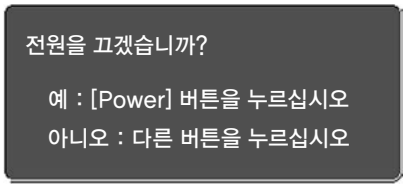
TIP

[Component] 입력 포트에서 투사되는 이미지의 색상이 자연스럽지 못한 경우, 환경 설정 메뉴의 "입력 신호" 에서 연결된 기기의 신호에 맞는 신호를 선택하십시오. ☞p.40

프로젝터 전원 끄기

1 프로젝터에 연결된 영상 소스의 전원을 끕니다.

2 리모컨의 Off 버튼 또는 프로젝터 제어판의 Power 버튼을 누릅니다. 프로젝터 제어판에서 Power 버튼을 누르면, 다음과 같은 메시지가 표시됩니다. 계속하려면 Power 버튼을 다시 누르십시오.



3 프로젝터가 냉각▶▶(약 16초 소요)된 후에 주 전원 스위치를 끄십시오.

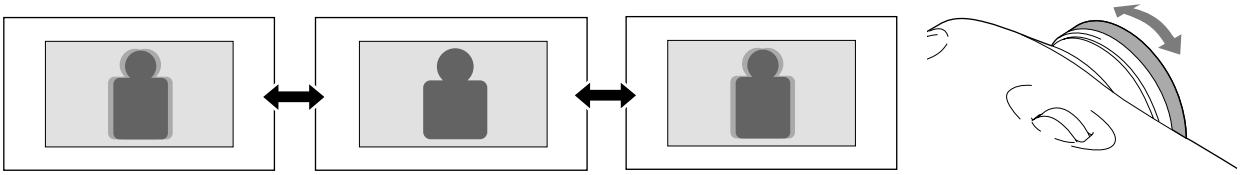
단순히 Off 또는 Power 버튼만 누르면 전기가 계속 소모됩니다.

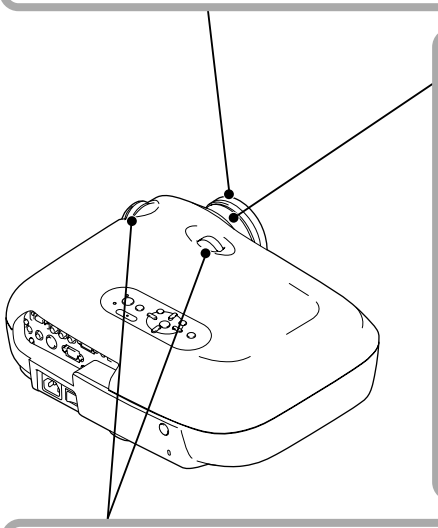
4 렌즈 덮개를 끼웁니다.

투사 화면 조정하기

초점 조정

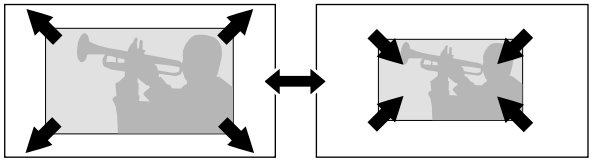
초점 조절 링을 돌려 초점을 조정합니다.

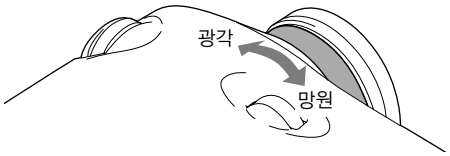




적정한 이미지 크기로 조정 (줌 조정)

줌 조절 링을 돌려 투사 이미지의 크기를 조정합니다.



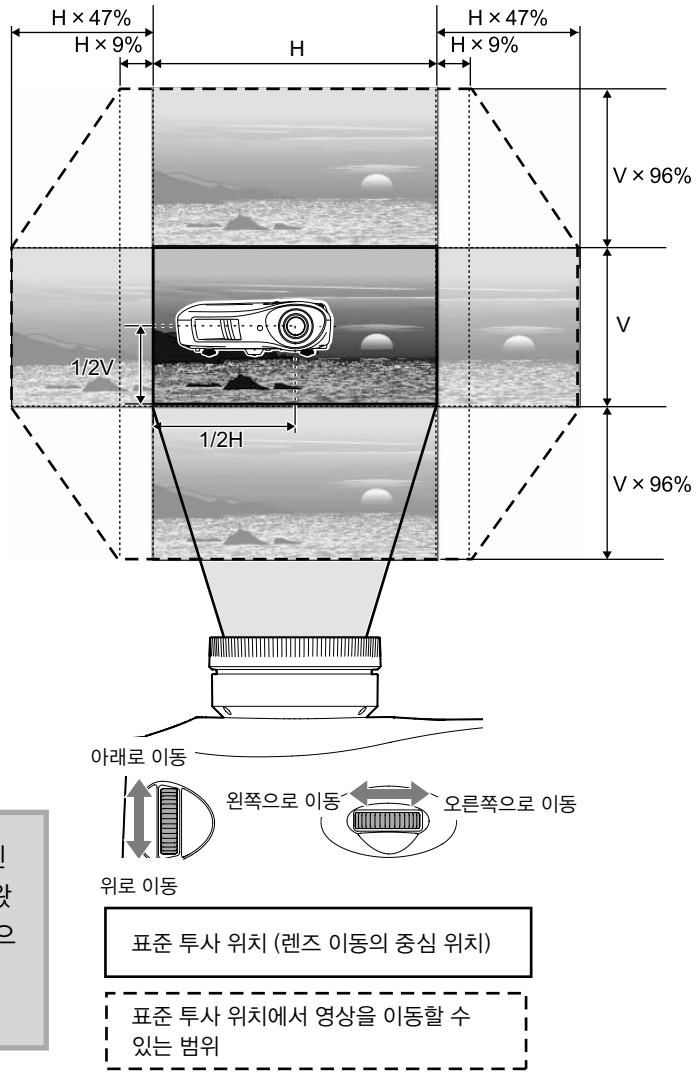


투사 이미지 위치 조정 (렌즈 이동)

렌즈 이동 기능으로 스크린 앞에 직접 프로젝터를 설치할 수 없거나 또는 이미지가 너무 낮거나 높게 투사되는 경우, 오른쪽 그림에 나타난 범위 내에서 이미지 투사 위치를 수직 또는 수평으로 이동시킬 수 있습니다.
렌즈 이동 다이얼을 돌릴 때 딸깍 소리가 들리면 렌즈 위치가 거의 중앙에 맞춰진 것입니다

이미지 표시 위치는 수직 및 수평 위치의 최대 위치까지 이동시킬 수 없습니다.

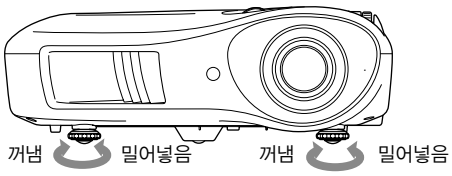
예) 이미지가 수평으로 최대로 이동된 경우에는 이미지를 수직으로 이동시킬 수 없습니다. 이미지가 수직으로 최대로 이동된 경우, 이미지를 최대 스크린 수평 너비의 9% 까지 이동시킬 수 있습니다.



주의 프로젝터를 운반할 경우에는 렌즈 위치가 완전히 아래로 내려왔는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 렌즈 이동 기능이 손상될 수 있습니다.

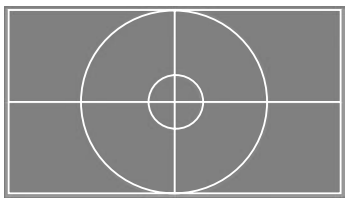
프로젝터 기울기 보정

투사 이미지가 수평(▱ ▱)으로 기울어졌다면, 앞쪽 조정 다리를 사용하여 프로젝터의 수평을 맞추십시오.

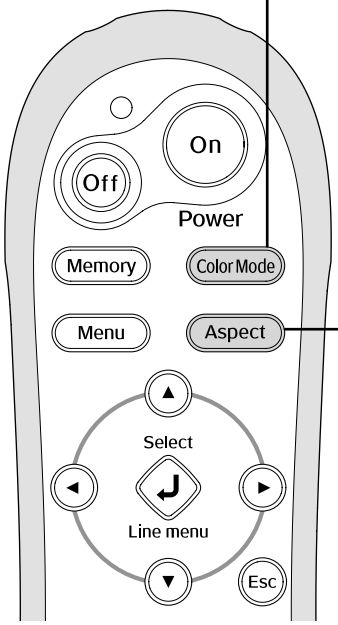


테스트 패턴 표시하기

비디오 기기 없이 줌과 초점 조정을 하기 위해 프로젝터를 설정할 때처럼 테스트 패턴을 투사할 수 있습니다.
리모컨의 (Pattern) 버튼을 누르면 테스트 패턴이 나타납니다.



테스트 패턴 표시를 중지하려면 (Pattern) 버튼을 다시 누르십시오.



컬러모드 선택하기

Color Mode 버튼을 누르고 메뉴에서 컬러모드를 선택합니다. 이 설정은 환경 설정 메뉴에서도 가능합니다.

HDMI1/HDMI2 단자에 신호 입력

화면 설정 ▸▸ 선택하기

Aspect 버튼을 누르고 메뉴에서 화면 설정을 선택합니다.

자동 으로 투사하는 경우

4:3 입력 신호인 경우 → **표준**

입력 이미지가 스퀴즈 모드로 녹화된 경우 → **전체**

레터박스 입력 신호인 경우 → **줌**

- 컴퓨터 입력 시에는 사용할 수 없습니다. 특정 컴포넌트 비디오 ▸▸ 신호와는 호환되지 않습니다.
- 자동이 적합하지 않으면 표준으로 설정됩니다.

메뉴 작동 선택

리모컨의 ▲ 또는 ▼ 버튼을 누르거나 프로젝터 제어판의 ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 항목을 선택합니다.

Select 또는 Select 버튼을 눌러 선택을 확인합니다.

* Esc 버튼을 누르면 선택 메뉴가 사라집니다.

TIP

상가나 호텔과 같은 공공 장소에서 수익 창출 또는 대중 전시를 목적으로 화면 설정 조정 기능을 사용하여 압축, 확대 또는 편집된 이미지를 투사하면 저작권법으로 보호되는 저작자의 권리를 침해할 수 있습니다.

다이나믹 밝은 실내에 적합합니다.

거 실 커튼이 쳐진 실내에 적합합니다.

자연색 어두운 실내에 적합합니다.
컬러 조정을 할 때에는 이 모드를 사용할 것을 권장합니다.

영 화 어두운 실내에 적합합니다.

극 장 1/2 : 완전히 어두운 실내에 적합합니다.

극 장 1 DVD 소프트웨어를 만들 때 사용되는 전문가용 모니터에서와 같이 선명한 색조가 표시됩니다.

극 장 2 극장에서 영화를 관람할 때와 같은 깊고 온화한 색조입니다.

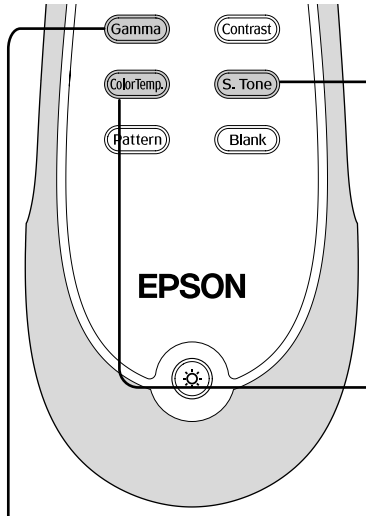
x.v.Color HDMI1 및 HDMI2 단자에 입력되는 신호에 따라 선택할 수 있습니다. 보다 자연스러운 색상 재현에 적합합니다.

■ 로 표시된 컬러모드를 선택한 경우,
Epson 씨네마 필터가 자동으로 적용되어 콘트라스트가 증가하고 피부색 톤이 더 자연스러운 색조가 됩니다.

입력 신호	● 일반 TV 방송 ● 일반 화면 설정 (4:3) 이미지 ● 컴퓨터 이미지	Squeeze 모드로 비디오 카메라 또는 DVD 소프트웨어로 녹화된 이미지	레터박스 이미지	● 일반 TV 방송 ● 일반 화면 설정 (4:3) 이미지
권장 화면 설정▸▸ 모드	**표 준**	**전 체**	**줌**	**와이드**
결 과	 이미지의 왼쪽 및 오른쪽에 검은 띠가 나타납니다.	 입력 신호가 프로젝터의 패널 해상도와 동일한 너비로 투사됩니다.	 입력 신호가 프로젝터의 패널 해상도와 동일한 너비로 투사됩니다.	 입력 신호가 프로젝터의 패널 해상도와 동일한 높이로 투사됩니다. 이때 이미지 확대 비율은 이미지의 중앙 부분에서는 작고 이미지의 왼쪽과 오른쪽 가장자리로 갈수록 더 커집니다.
참 고	 HDTV▸▸ 이미지가 투사되는 경우, 이미지는 16:9 비율로 나타납니다.	 4:3 비율의 이미지가 투사되는 경우, 그 이미지가 수평 방향으로 늘어납니다.	● 4:3 비율의 이미지가 투사되는 경우, 이미지의 위쪽과 아래쪽이 보이지 않게 됩니다. 이런 경우, 보이지 않는 위쪽과 아래쪽의 이미지 부분은 환경 설정 메뉴의 "확대축소 크기"로 확인하여 수직 방향으로 크기를 축소시킬 수 있습니다. ☞p.37 ● 자막이 있는 이미지를 투사할 때 그 자막이 잘려 나간 경우, 자막이 보이도록 "줌 자막 위치" 메뉴 명령을 사용하십시오. ☞p.37	이 기능은 4:3 비율의 이미지를 와이드 스크린에 투사할 때 편리합니다. 이미지 중앙부의 확대는 왜곡이 거의 없기 때문에 이미지가 원래 크기와 유사하게 나타납니다. 또한 이미지의 양 끝이 확대되어 이미지 가장자리에서의 이동이 더 빠르게 표현되어 매우 빠른 느낌을 주기 때문에 스포츠 경기를 볼 때 최적입니다.

고급 컬러 조정

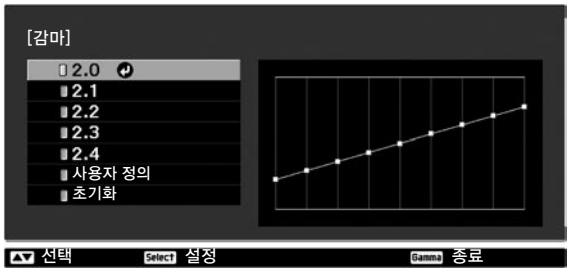
"영상" 메뉴의 "절대색온도", "피부톤 보정" 및/또는 "고급..." 설정을 사용자가 원하는 대로 조정하여 자기만의 독특한 이미지를 만들 수 있습니다.
조정 값은 메모리에 저장할 수 있으며, 언제든지 메모리에서 불러내서 투사 이미지에 적용할 수 있습니다.
(☞p.30)
"피부톤 보정", "절대색온도" 및 "감마" 설정은 해당 리모컨 버튼을 사용하여 간단히 조정합니다.



피부 톤 보정

절대 색온도 조정

감마 조정



"컬러 모드"를 "x.v.Color"로 설정한 경우 조정할 수 없습니다.

기기 간의 차이 때문에 이미지가 조금 다른 색으로 투사될 수 있는데, 이러한 경우 조정합니다. (조정을 하는 동안 투사가 잠시 멈춥니다.) 감마 값을 조정하는 방법은 두가지 입니다. 첫째는 감마 보정 값 [2.0], [2.1], [2.2], [2.3], [2.4] 가운데 하나를 선택할 수 있습니다.

둘째는 투사된 이미지 또는 감마 그래프를 참조하여 사용자가 직접 조정할 수 있습니다. 감마 그래프의 가로 축은 입력 신호 레벨을 나타내며 세로 축은 출력 신호 레벨을 나타냅니다.

■ 감마 보정 값을 이용하여 조정하기

감마 보정 값 [2.0], [2.1], [2.2], [2.3], [2.4] 중에 ▲, ▼ 버튼 또는 ◀, ▶ 버튼을 사용하여 연결된 기기에 맞는 값을 선택하거나, 사용자가 원하는 값을 선택하고 Select 버튼 또는 Enter 버튼을 눌러 선택을 확인합니다.

감마 그래프를 관찰하여 조정 결과를 확인합니다.

수치를 낮게하면 어두운 부분의 콘트라스트▶▶는 증가하지만 밝은 부분이 흐릿해지는 경향이 있습니다. 감마 그래프의 윗부분이 불룩해지면 이러한 상태가 됩니다.

값이 높을수록 밝은 부분이 더 어두워집니다. 감마 그래프의 아랫 부분이 불룩해지면 이러한 상태가 됩니다.

"컬러 모드"를 "x.v.Color"로 설정한 경우 조정할 수 없습니다.

이 기능을 사용하여 인물 이미지의 피부 톤을 조정할 수 있습니다.

"컬러모드" 설정을 선택할 때 이미지에 자동으로 적용되는 Epson 씨네마 필터 효과는 자연스런 피부 톤을 만듭니다. 피부 톤의 화질을 좀더 높이려면 이 "피부톤 보정" 설정을 사용하여 조정하십시오.

"컬러 모드"를 "x.v.Color"로 설정한 경우 조정할 수 없습니다.

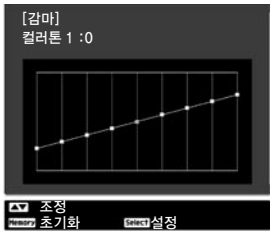
사용자는 이미지의 전체적인 색조를 조정할 수 있습니다.

높은 값을 선택할수록 이미지의 색조가 푸른색으로, 낮은 값을 선택할수록 이미지의 색조가 붉은색으로 나타납니다. 5000 K에서 10000K 범위에서 12가지 설정 중 하나를 선택하여 절대 색온도를 설정할 수 있습니다.

■ 사용자 정의 ("영상에서 조정한다")

▲▼ 또는 ▲▼ 를 사용하여 먼저 "사용자 정의"를 선택한 다음, "영상에서 조정한다"를 선택합니다. 항목을 선택할 때마다 Select 또는 Select 버튼을 눌러 선택을 확인합니다.
투사된 이미지에 감마 아이콘이 나타납니다.

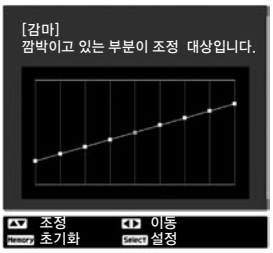
▲▼ ◀▶ 또는 ▲▼ ◀▶를 사용하여 밝기를 조정할 위치로 감마 아이콘을 이동하고 Select 또는 Select를 눌러 선택을 확인합니다.
선택된 위치와 동일한 밝기의 영역이 깜박이며, 감마 그래프가 나타납니다. ◀▶ 또는 ◀▶를 다시 눌러 확인합니다.
톤을 조정하기 위한 화면이 나타납니다.



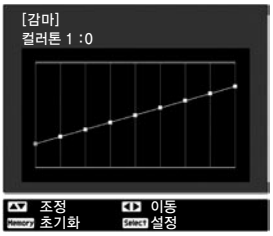
▲▼ 또는 ▲▼를 사용하여 조정하고, Select 또는 Select 버튼을 눌러 확인합니다. 이전 단계로 돌아가려면 Memory 를 누른 다음 다시 조정합니다.

■ 사용자 정의 ("그래프에서 조정한다")

▲▼ 또는 ▲▼ 를 사용하여 먼저 "사용자 저의"를 선택한 다음, "그래프에서 조정한다"를 선택합니다. 항목을 선택할 때마다 Select 또는 Select를 눌러 선택을 확인합니다. 감마 조정 그래프가 나타납니다.



◀▶ 또는 ◀▶를 사용하여 톤 밝기를 조정할 부분을 선택하고, ◀▶ 또는 ◀▶를 눌러 선택을 확인합니다. 톤을 조정하기 위한 화면이 나타납니다.



▲▼ ◀▶ 또는 ▲▼ ◀▶를 사용하여 조정하고, Select 또는 Select 버튼을 눌러 확인합니다.

RGB 조정 (옵셋, 게인)

"컬러 모드"를 "x.v.Color"로 설정한 경우 조정할 수 없습니다. 이미지의 밝기 조정은 어두운 부분(옵셋)과 밝은 부분(게인)의 R(적), G(녹), B(청) 구성을 개별적으로 조정하여 조정할 수 있습니다.

■ 옵셋 (Offset)

어두운 부분을 더 선명하게 나타내려면 설정을 + (오른쪽) 방향으로 변경하십시오. – (왼쪽) 방향으로 변경하면 전체 이미지가 더 선명해지지만, 어두운 부분의 콘트라스트 는 더 나빠집니다.

■ 게인 (Gain)

밝은 부분을 더 선명하게 나타내려면 설정을 – (왼쪽) 방향으로 변경하십시오. + (오른쪽) 방향으로 변경하면 전체 이미지가 더 밝아지고 흰색이 좀더 정확히 표현되지만, 밝은 부분의 콘트라스트는 더 나빠집니다.

1 Menu를 누른 다음 "영상" –"고급..." – "RGB"를 차례로 누르고 선택을 확인합니다.

2 ▲▼ 또는 ◀▶를 사용하여 메뉴 항목을 선택한 다음, ◀▶ 또는 ◀▶를 사용하여 조정 합니다.

조정 결과에서 기본 설정으로 돌아가려면 Memory를 누릅니다.

3 Menu를 눌러 메뉴를 종료합니다.

색상, 채도, 밝기 조정

"컬러 모드"를 "x.v.Color"로 설정한 경우 조정할 수 없습니다. 빨강(R), 녹색(G), 파랑(B), 청록(C), 진홍(M) 및 노랑(Y) 색 성분의 색상, 채도 및 밝기를 각각 조정할 수 있습니다.

■ 색상

전체 이미지의 톤을 파랑, 초록 및 빨강색을 띄도록 조정합니다.

■ 채도

전체적인 이미지의 생동감을 조정합니다.

■ 밝기

전체 이미지의 밝기를 조정합니다.

1 Menu를 누른 다음 "영상" –"고급..." – "RGBCMY"를 차례로 누르고 선택을 확인합니다.

2 ▲▼ 또는 ◀▶를 눌러 색을 선택하고 Select 또는 ▶를 눌러 확인합니다. 색상, 채도 및 밝기를 선택하고 ◀▶ 또는 ◀▶를 사용해 조정 합니다.

Esc를 눌러 다른 색상을 조정합니다.
조정 결과에서 기본 설정으로 돌아가려면 Memory를 누릅니다.

3 Menu를 눌러 메뉴를 종료합니다.

화질 정밀 조정

컬러 조정을 한 후에도 고급 선명도나 램프에서 나오는 빛의 양을 이미지에 맞게 조정하여 최상의 영상을 찾을 수 있습니다.

선명도 (고급) 조정

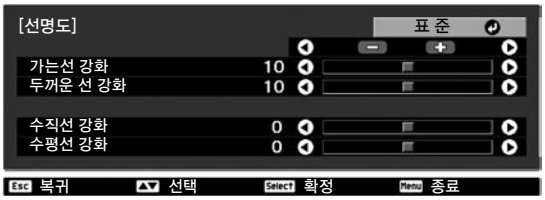
컴퓨터 이미지 신호가 입력되는 도중에는 조정할 수 없습니다.

"두꺼운 선 강화" 가 + 방향으로 설정되어 있으면 머리카락과 의류의 세밀한 부분이 강조됩니다.

"가는선 강화" 가 + 방향으로 설정되어 있으면 "두꺼운 선 강화" 에 의해 강조된 부분이 거의 강조되지 않습니다. 대신 윤곽과 배경 같은 전체 피사체의 거친 부분이 강조되어 선명한 이미지를 만듭니다.

"수평선 강화" / "수직선 강화" 를 + 방향으로 설정하면 수평/수직 방향의 이미지 선명도가 향상됩니다. 이 옵션을 – 방향으로 설정하면 이미지가 부드러워집니다.

1 Menu 를 누른 다음, "영상" –" 선명도" 를 선택합니다. 화면의 상단 오른쪽 구석에서 "고급" 을 선택하여 선택을 확인합니다.



2 ▲▼ 또는 ◀▶ 를 사용하여 메뉴 항목을 선택한 다음, ◀▶ 또는 ◀▶ 를 사용하여 조정 합니다.

화면 상단의 막대를 사용하여 "두꺼운 선 강화" 와 "가는선 강화" 를 동시에 조정할 수 있습니다.
조정 결과에서 기본 설정으로 돌아가려면 Memory 를 누릅니다.

3 Menu 를 눌러 메뉴를 종료합니다.

자동 조리개 설정

"컬러 모드" 를 "x.v.Color" 로 설정한 경우 설정할 수 없습니다.

"자동 조리개" 설정이 "On" 으로 되어 있는 경우, 빛의 양이 이미지의 밝기에 따라 자동으로 조정되어 깊이 있고 원근감이 있는 영상을 만들어 냅니다.

일부 이미지는 자동 조리개 기능이 작동할 때 작동음이 나기도 합니다. 이는 프로젝터가 고장난 것이 아닙니다.

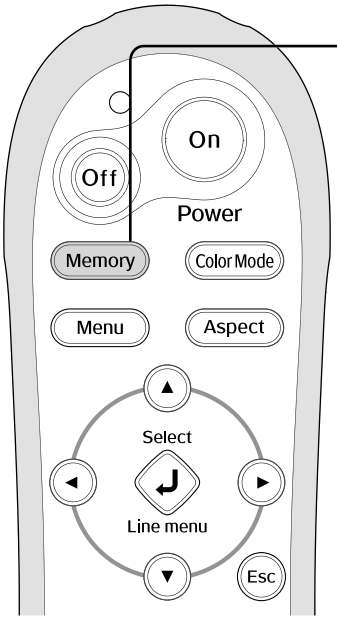
1 Menu 를 누른 다음 "영상" – "자동 조리개" 를 선택합니다.

2 "On" 을 선택합니다.

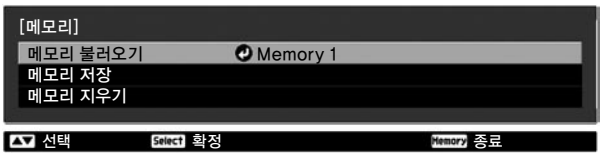
3 Menu 를 눌러 메뉴를 종료합니다.

프리셋 확질로 이미지 보기(메모리 기능)

투사 이미지를 조정하기 위해 “영상” 과 같은 메뉴 명령을 사용한 다음, 그 조정값을 저장할 수 있습니다 (메모리 저장).
또한, 저장된 데이터는 쉽게 불러올 수 있기 때문에 언제든지 조정된 설정으로 이미지를 투사할 수 있습니다 (메모리 불러오기).



메모리 저장하기, 불러오기 및 지우기



메모리에 저장할 수 있는 조정값은 다음과 같습니다.
최대 10개 까지의 조정값을 메모리에 저장할 수 있습니다.

컴퓨터를 제외한 입력 소스에 대해서만 표시

■ 메모리 저장

1 저장하려는 각 설정 값을 조정합니다.

2 Memory 를 누른 다음, “메모리 저장” 을 선택합니다.

메모리 저장 화면이 표시됩니다.

3 Memory 1에서 10까지 저장하려는 메모리 이름을 선택한 다음, Select 또는 Enter 를 누르십시오.

바로 앞 메모리의 이름이 녹색인 경우, 설정값이 이미 메모리에 저장된 것입니다.

기존 저장된 메모리 이름을 선택하고 Select 또는 Enter를 누릅니다.

확인 메시지가 표시됩니다.

“예” 를 선택하면 이전에 저장되어 있던 메모리 내용이 지워지고 새로운 설정값이 저장됩니다.

■ 메모리 불러오기

저장된 메모리를 불러옵니다.

1 Memory 를 누르고 “메모리 불러오기” 를 선택합니다.

메모리 불러오기 화면이 나타납니다.

2 불러올 메모리 이름을 선택합니다.

TIP

- 메모리가 등록될 때 선택된 컬러모드가 오른쪽에 표시됩니다.
- 이미지에 적용된 메모리 설정은 프로젝터의 전원을 끄더라도 유지됩니다. 다음에 프로젝터 전원을 켜면 동일한 메모리 조정 설정이 투사 이미지에 적용됩니다.
- 메모리에서 불러온 화면 설정▸▸ 설정은 16:9 이미지이거나 입력 신호 이미지가 특정 해상도를 가진 경우에는 적용되지 않습니다.

■ 메모리 삭제

이 기능은 불필요한 메모리를 지워 메모리를 비우는 기능입니다.

1 Memory 를 누르고 “메모리 지우기” 를 선택합니다.

메모리 삭제 화면이 나타납니다.

삭제할 메모리 이름을 선택합니다.

2 확인 메시지가 표시됩니다.

“예” 를 선택하면 메모리가 삭제됩니다.

저장된 모든 메모리를 삭제하려면, 환경 설정 메뉴에서 “초기화” – “메모리 초기화” 를 선택합니다.

☞p.41

환경 설정 메뉴 기능

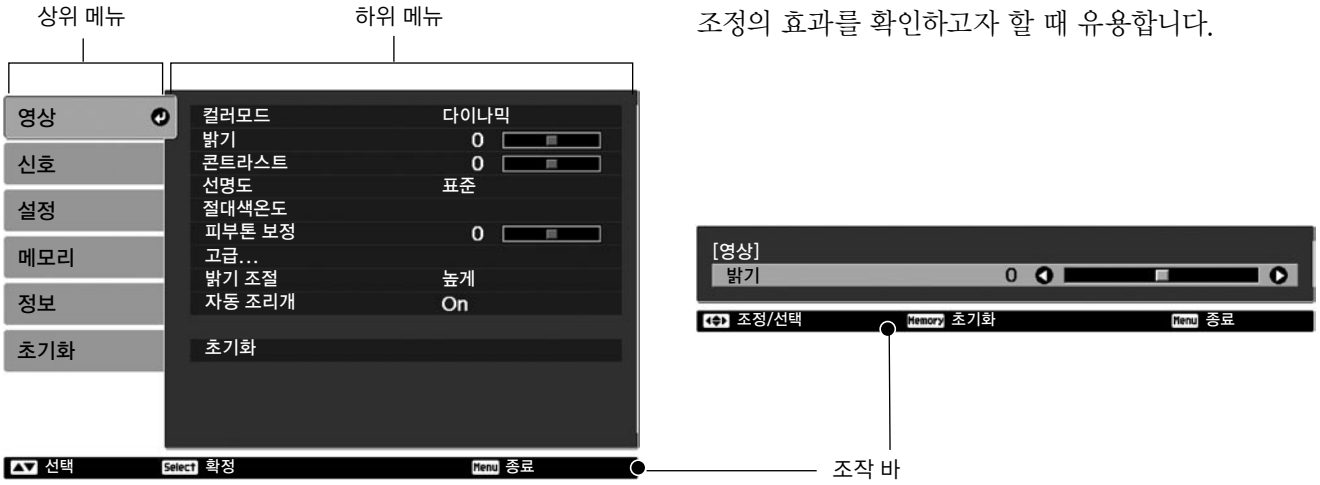
환경 설정 메뉴는 이미지 화질 및 입력 신호 등의 다양한 조정 및 설정을 위해 사용됩니다.
다음 두 가지 메뉴를 사용할 수 있습니다.

■ 전체 메뉴

설정을 하는 동안 환경 설정 메뉴의 모든 항목의 설정을 조정할 수 있습니다.

■ 라인 메뉴

환경 설정 메뉴의 "영상" 메뉴 중 일부 항목만 조정이 가능합니다.
이 메뉴는 조정을 하는 동안 투사되는 이미지에서 조정의 효과를 확인하고자 할 때 유용합니다.



메뉴 조작에 대한 자세한 내용은 "환경 설정 메뉴 사용하기" (☞p.32)를 참조하십시오.

TIP

환경 설정 메뉴는 컬러 패턴과 메뉴의 표시 위치를 변경할 때도 사용할 수 있습니다.
☞ "설정" – "화면 표시" – "메뉴 위치", "메뉴 컬러"

환경 설정 메뉴 사용하기

1 메뉴 표시하기

전체 메뉴 : Menu 를 누릅니다.

라인 메뉴: Select 또는 Enter 를 누릅니다.

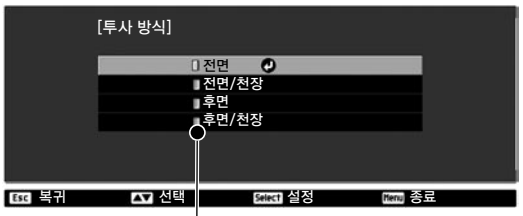
2 메뉴 항목 선택하기

▲ 또는 ▼ 를 사용하여 메뉴 항목을 선택한 다음, Select 를 누릅니다.

3 설정 변경

예:

◀ 또는 ▶ 를 사용하여 값을 조정합니다.



▯ (녹색): 현재 설정값

▲ 또는 ▼ 를 사용하여 메뉴 항목을 선택한 다음, Select 를 누릅니다.

옆쪽에 ↵가 표시된 항목을 Select 를 눌러 선택한 경우, 해당 항목에 대한 선택 화면이 표시됩니다.
이전 화면으로 돌아가려면 Esc 를 누릅니다.

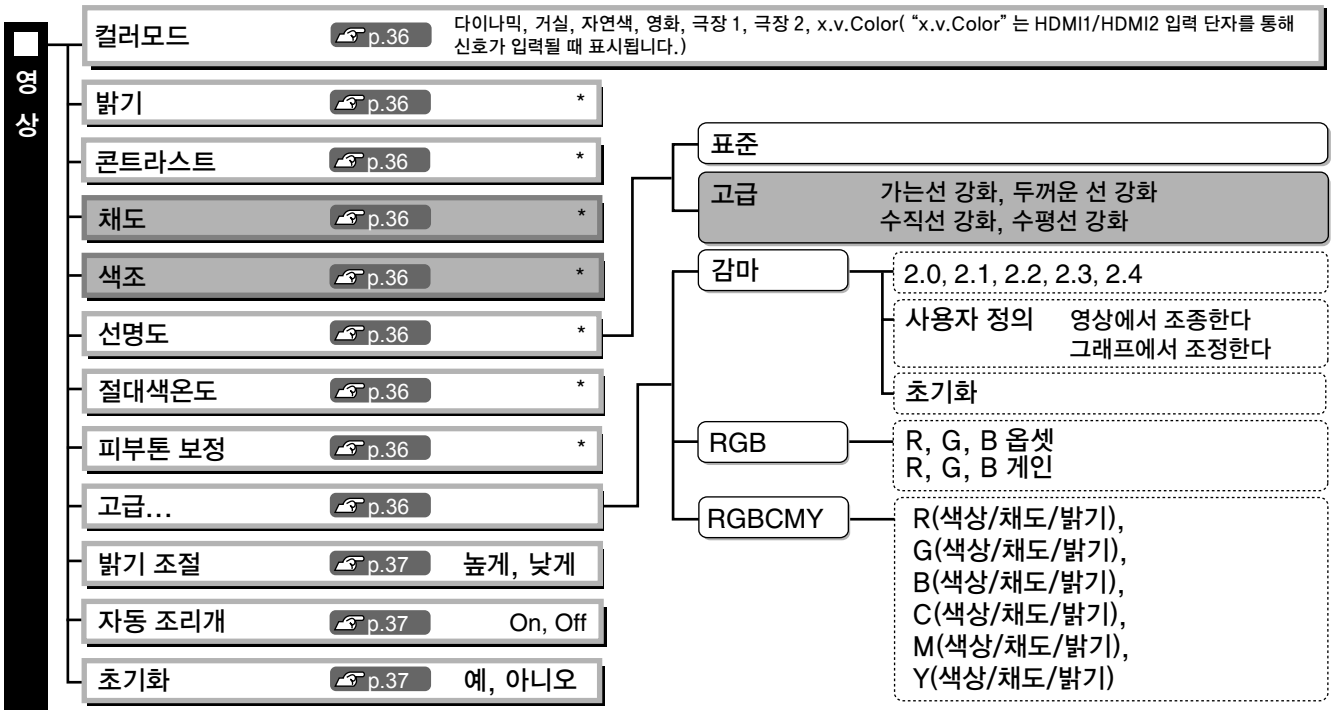
4 설정이 완료된 경우

Menu 를 누릅니다.

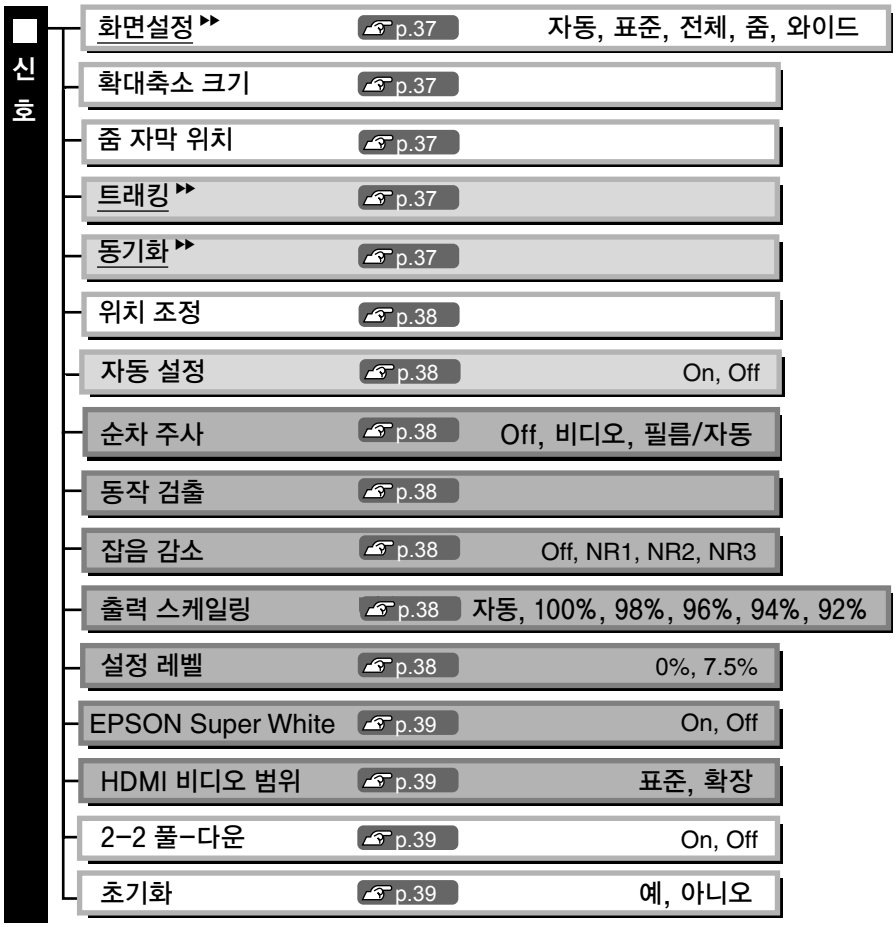
환경 설정 메뉴 목록

아무런 이미지 신호가 입력되지 않는 경우, “영상” 메뉴와 “신호” 메뉴는 조정할 수 없습니다.
또한 “영상” 메뉴, “신호” 메뉴 및 “정보” 메뉴에 표시된 항목은 투사되는 이미지 신호의 종류에 따라 달라집니다.

컴퓨터를 제외한 입력 소스에 대해서만 표시 * 이 메뉴는 라인 메뉴로 표시됩니다.



컴퓨터 이외의 입력 소스에 대해서만 표시 컴퓨터 입력에 대해서만 표시([HDMI1/HDMI2] 포트의 신호가 입력될 때는 나타나지 않음)



[HDMI1]/[HDMI2] 입력 단자를 통해 720p, 1080i 또는 1080p 신호가 입력될 때 100%가 됩니다.

설정

- 직접 전원 공급 (p.39) — On, Off
- 절전 모드 (p.39) — Off, 5분, 10분, 30분
- 잠금 장치 (p.39) — On, Off
- 조작 잠금 (p.40) — On, Off
- 트리거 출력 모드 (p.40) — On, Off
- 높은 고도 모드 (p.40) — On, Off
- 투사 방식 (p.40) — 전면, 전면/천장, 후면, 후면/천장
- 화면 표시 (p.40)
  - 메뉴위치 — 위-왼쪽, 위-중앙, 위-오른쪽, 중앙-왼쪽, 중앙, 중앙-오른쪽, 아래-왼쪽, 아래-중앙, 아래-오른쪽
  - 메뉴 컬러 — 컬러 1, 컬러 2
  - 메시지 표시 — On, Off
  - 배경 표시 — 검정, 파랑, 로고
  - 시작 화면 — On, Off
- 입력 신호 (p.40)
  - 비디오 신호 방식 — 자동, NTSC, NTSC4.43, PAL, M-PAL, N-PAL, PAL60, SECAM
  - Component — Auto, YCbCr, YPbPr
- 언어 (p.41) — 日本語, English, Français, Deutsch, Italiano, Español, Português, 中文, 한국어, Nederlands, Dansk, Polski, Magyar, Česky, Norsk, Svenska, Suomi, Русский, Ελληνικά, Türkçe
- 초기화 (p.41) — 예, 아니오

컴포지트 비디오/S-비디오 입력에서만 표시

컴포넌트 비디오/컴퓨터 입력에서만 표시

컴퓨터 입력에서만 표시

정보

- 램프 사용
- 소스
- 입력 신호
- 입력 해상도
- 스캔 모드
- 순차 주사
- 재생률
- 동기화 정보
- 짙은 색
- 상태

- 램프를 교체할 시기가 되면 안내 텍스트가 노란 색으로 표시됩니다.
- 0에서 10 사이의 시간은 0H로 표시되며, 10 시간 이상은 1시간 단위로 표시됩니다.

"정보" 메뉴는 프로젝터 상태를 표시할 때에만 사용됩니다.

HDMI 전송 색도표를 표시합니다.

프로젝터에서 발생하는 오류에 대한 정보입니다.
이 값은 필요한 경우에 가끔 참조됩니다.

메모리

- 메모리 불러오기 (p.41) — Memory1 ~ Memor y10
- 메모리 저장하기 (p.41) — Memory1 ~ Memor y10
- 메모리 지우기 (p.41) — Memory1 ~ Memor y10

초기화

- 전체 초기화 (p.41)
- 메모리 초기화 (p.41)
- 램프 타이머 초기화 (p.41)

“영상” 메뉴

컴퓨터 이외의 입력 소스에 대해서만 표시

컬러모드 *1

투사하는 이미지나 투사 환경에 맞게 컬러모드에서 7가지 설정 중에서 선택할 수 있습니다. ☞p.24

밝기 *2

“컬러 모드”를 “x.v.Color”로 설정한 경우 조정할 수 없습니다.
연결된 기기의 출력이 낮고 이미지가 어두워 보이면 이 항목을 조정합니다.

콘트라스트 ▸▸ *2

“컬러 모드”를 “x.v.Color”로 설정한 경우 조정할 수 없습니다.
밝은 영역과 어두운 영역 간의 차이를 조정합니다.
콘트라스트를 증가시키면 아주 다양하게 변화된 이미지를 얻을 수 있습니다.

채도 *2

“컬러 모드”를 “x.v.Color”로 설정한 경우 조정할 수 없습니다.
이미지의 색명암을 조정합니다.

색조 *2

(NTSC ▸▸ 방식의 컴포지트 비디오 rr 및 S-비디오 rr 신호가 입력되는 경우에만 조정이 가능합니다. 그러나 “컬러 모드”를 “x.v.Color”로 설정한 경우 조정할 수 없습니다.) 이미지의 색조를 조정합니다.

선명도 *2

이미지의 선명도를 조정합니다.

표준

조정 결과가 전체 이미지에 적용됩니다.

고급

특정 부분을 조정할 수 있습니다. ☞p.29

절대색온도*2

“컬러 모드”를 “x.v.Color”로 설정한 경우 조정할 수 없습니다.
이미지의 전체적인 색조를 조정합니다. p.26

피부톤 보정 *2

“컬러 모드”를 “x.v.Color”로 설정한 경우 조정할 수 없습니다.
이미지에 나타나는 인물의 피부 톤을 조정합니다. ☞p.26

고급...

“컬러 모드”를 “x.v.Color”로 설정한 경우 조정할 수 없습니다.

감마 *1

감마를 조정합니다. 이미지나 그래프를 보면서 값을 선택하거나 조정을 할 수 있습니다. ☞p.26

*1 설정값은 각 이미지 소스 및 신호 형식마다 별도로 저장됩니다.
*2 설정값은 각 이미지 소스 및 컬러모드 설정마다 별도로 저장됩니다.

컴퓨터 입력에 대해서만 표시([HDMI1]/[HDMI2] 포트의 신호가 입력될 때에는 나타나지 않음)

RGB *1

R/G/B 색 구성 각각의 오프셋과 게인을 조정할 수 있습니다. ☞p.28

RGBCMY *1

이는 R/G/B/C/M/Y 색 성분 각각의 색상, 채도 및 밝기를 조정할 수 있습니다. ☞p.28

밝기 조절 *2

램프 밝기를 두 가지 설정 중 하나로 지정할 수 있습니다.
어두운 방이나 작은 스크린에 이미지를 투사하는 경우와 같이 투사되는 이미지가 너무 밝으면 “낮게” 를 선택합니다. “낮게” 로 사용하면 램프의 수명이 연장되고, 전력 소비 및 투사도중 팬 회전에 의한 소음도 줄어듭니다.

자동 조리개 *3

“컬러 모드” 를 “x.v.Color” 로 설정한 경우 조정할 수 없습니다.
이미지에 따라 빛의 양이 적절히 조정되거나(“On”) 조정되지 않습니다(“Off”). ☞p.29

초기화

“영상” 메뉴의 모든 설정을 기본 설정으로 되돌립니다.

“신호” 메뉴

화면설정 ▸▸ *1

화면 설정 모드를 선택합니다. ☞p.24

확대축소 크기 *1

“화면 설정” 항목이 “줌” 으로 설정된 경우에만 설정할 수 있습니다.
이 기능은 이미지의 수직 방향 크기를 줄일 수 있게하여 “줌” 으로 설정한 경우 이미지의 상단과 하단의 보이지 않는 부분을 보이게 합니다. 이 항목에서 조정값(축소 비율)을 크게할 수록 이미지가 더 축소되고 수직방향으로 눌려져 표시됩니다.

줌 자막 위치 *1

“화면설정” 항목이 “줌” 으로 설정된 경우에만 설정할 수 있습니다.
이 기능은 이미지의 표시 위치를 아래 또는 위쪽의 한 방향으로 이동시키며, 자막이 있는 이미지의 경우 자막을 표시합니다.

트래킹 ▸▸ *1

이미지에 세로 줄무늬가 나타날 때 이미지를 조정합니다.

동기화 ▸▸ *1

이미지에 깜박임, 흐려짐 또는 간섭이 나타날 때 이를 조정합니다.
- 깜박임 및 흐려짐은 밝기, 콘트라스트▸▸ 및 선명도 설정을 조정할 때에도 나타날 수 있습니다.
- “트래킹” 을 먼저 조정한 다음 “동기화” 를 조정하면 보다 더 선명하게 조정할 수 있습니다.

*1 설정값은 각 이미지 소스 및 신호 형식마다 별도로 저장됩니다.
*2 설정값은 각 이미지 소스 및 컬러모드 설정마다 별도로 저장됩니다.
*3 설정값은 각 컬러모드 설정마다 별도로 저장됩니다.

컴퓨터 이외의 입력 소스에 대해서만 표시

위치 조정 *1

([HDMI1]/[HDMI2] 입력 포트에 입력되는 신호가 입력되고 있는 경우에는 설정할 수 없습니다.)
이미지의 일부분이 잘린 경우, 전체 이미지가 투사되도록 이미지 표시 위치를 수직과 수평으로 이동시킵니다.
▲, ▶, ▼ 및 ◀를 눌러 위치를 조정합니다.

자동 설정

입력 신호가 변경될 때 프로젝터가 자동으로 이미지를 최적의 상태로 조정하는지 여부를 설정하기 위해 자동 조정을 켜거나 끄도록 설정합니다. 세가지 자동 조정 항목은 "트래킹", "위치조정" 및 "동기화" 입니다.

순차 주사 ▸▸ *1

(이는 [Video] / [S-Video] 입력 포트에서 신호가 입력되는 경우 또는 [Component] / [HDMI1] / [HDMI2] 입력 포트에서 480i, 576i, 1080i 신호가 입력되는 경우에만 설정할 수 있습니다.)

비월 주사 ▸▸ (i) 신호는 이미지에 적합한 방법을 사용하여 프로그레시브(p) 신호로 변환됩니다.
- Off : 움직임이 많은 이미지를 시청할 때 사용하면 이상적입니다.
- 비디오 : 일반 비디오 이미지에 적당합니다.
- 필름/자동 : 영화, 컴퓨터 그래픽, 애니메이션 입력 신호에 맞게 최적으로 변환됩니다.

동작 검출 *1

(이는 [Video] / [S-Video] 입력 포트에서 신호가 입력되는 경우 또는 [Component] / [HDMI1] / [HDMI2] 입력 포트에서 480i, 576i, 1080i 신호가 입력되는 경우에만 설정할 수 있습니다.)
프로그레시브 변환 작업동안 이미지의 이동을 빠르게 할지 느리게 할지 선택합니다. 수치가 낮을수록 정지 이미지를 보기에 좋으며 수치가 높을수록 비디오 이미지를 보기에 좋습니다.

잡음 감소 *1

이미지의 깜박임을 줄여줍니다.
세가지 모드가 있으며, 사용자의 취향에 맞게 선택합니다.
DVD와 같이 전기적인 간섭이 미세한 이미지 소스의 경우, "Off"로 설정합니다.

출력 스케일링 *1

(컴포지트 비디오 ▸▸, S-Video ▸▸ 또는 컴퓨터 신호가 입력되고 있는 경우에는 설정할 수 없습니다.)
표시 영역(투사되는 이미지 영역)을 변경합니다.
- 100% - 92% : 100%로 설정된 경우, 이미지 신호에 따라 가끔 이미지의 위쪽과 아래쪽 일부가 전기적 간섭에 영향을 받습니다. 그러한 경우에는 표시 위치를 조정해 보십시오("Position"). ☞p.37
- 자동 : [HDMI1]/[HDMI2] ▸▸ 입력 포트에서 신호가 입력될 때 표시됩니다. 신호는 입력 신호에 따라 자동으로 100% 또는 92% 크기로 투사됩니다. (기기의 DVI 포트가 프로젝터의 [HDMI1]/[HDMI2] 입력 포트에 연결된 경우에는 표시되지 않습니다.)

설정 레벨 *1

(이는 [Video] / [S-Video] 입력 포트에서 NTSC 신호가 입력되는 경우 또는 [Component] 입력 포트에서 컴포넌트 비디오 신호가 입력되는 경우에 설정할 수 있습니다.)
우리나라처럼 다른 검정색 수준(설정 수준) 설정을 사용하는 특정지역 전용 제품을 사용하는 경우에는 이 기능을 사용해야 정확한 이미지를 얻을 수 있습니다. 이 설정을 변경할 때에는 연결된 기기의 사양을 확인하십시오.

*1 설정값이 각 이미지 소스 및 신호 형식마다 별도로 저장됩니다.

컴퓨터 이외의 입력 소스에 대해서만 표시

EPSON Super White *1

(컬러모드가 “자연색”, “영화”, “극장 1” 또는 “극장 2”이고 컴포지트 비디오, S-Video , 또는 컴포넌트 비디오 신호가 입력되고 있는 경우에만 설정할 수 있습니다.)
구름이나 여름 해변의 T-셔츠와 같은 이미지의 밝은 흰 부분이 일정하지 않고 과다 노출로 나타나면 “On”으로 설정합니다. “On”으로 설정하면 “HDMI 비디오 범위” 설정이 무시됩니다.

HDMI 비디오 범위*1

(“EPSON Super White” 설정이 “Off”인 경우에만 설정할 수 있습니다. 그러나 “컬러 모드”를 “x.v.Color”로 설정한 경우 조정할 수 없습니다.)
예를 들어 프로젝터의 [HDMI1]/[HDMI2] ▸▸ 입력 포트에 DVD 플레이어가 연결되어 있는 경우, 프로젝터의 비디오 범위를 DVD 플레이어의 비디오 범위에 맞추십시오. DVD 플레이어의 설정은 표준 또는 확장입니다.

2-2 풀-다운

(이 설정은 [Component] 또는 [HDMI1]/[HDMI2] 입력 단자에 1080p/24Hz 신호가 입력되는 경우에만 지정할 수 있습니다.)
1080p/24Hz 입력 신호의 경우, 2-2 풀-다운 투사 또는 2-3 풀-다운 투사 중에서 선택할 수 있습니다.
“On”을 선택하면 2-2 풀-다운이 설정됩니다.

초기화

“화면설정 ▸▸”을 제외한 모든 “영상” 메뉴에서의 조정 값이 기본값으로 변경됩니다.

“설정” 메뉴

직접 전원 공급

주 전원 스위치를 켰을 때 Power 또는 On버튼을 누르지 않아도 투사가 시작되거나(On) 시작되지 않도록(Off) 설정할 수 있습니다.
전원이 켜진 상태에서 “On”으로 설정할 경우에는 전원이 차단되었다가 전원이 켜질 때 발생할 수 있는 급격한 충격 전기 때문에 프로젝터가 켜질 수 있으므로 주의하십시오.

절전 모드

본 프로젝터에는 일정한 시간 동안 계속 프로젝터에 신호가 입력되지 않으면 자동으로 전원을 끄고 대기 모드로 전환하는 절전 기능을 가지고 있습니다. 절전 기능이 작동하기 전까지의 시간 간격을 4 가지 설정 중에 선택할 수 있습니다. “Off”를 선택하면 절전 기능이 작동하지 않습니다.
프로젝터가 대기 모드일 때 On를 누르면 투사가 다시 시작됩니다.

잠금 장치

프로젝터의 제어판에 있는 Power 버튼의 전원 켜기 기능에 잠금 장치를 하여 어린이가 실수로 프로젝터의 전원을 켜서 프로젝터의 렌즈를 들여다보는 것을 방지합니다. 잠금 장치가 작동된 경우, Power를 약 3초간 누르고 있는 경우에만 전원이 켜집니다. Power는 전원을 끌때도 사용하며, 리모컨은 평소와 같이 동작합니다.
이 설정을 변경하면, 전원을 끄고 냉각이 완료된 다음부터 새로운 설정이 적용됩니다.
“잠금 장치” 설정이 “On”이더라도 “직접 전원 공급” 설정이 “On”으로 설정된 경우에는 주 전원 스위치를 켜면 투사가 시작되므로 주의하십시오.

*1 설정값이 각 이미지 소스 및 신호 형식마다 별도로 저장됩니다.

조작 잠금

"On" 으로 설정한 경우, 프로젝터의 제어판 버튼을 조작할 수 없으며 버튼을 누르면 화면에 아이콘이 나타납니다. 취소하려면 프로젝터 제어판의 를 약 7초 이상 계속 누르고 있어야 합니다.
설정을 변경하면, 환경 설정 메뉴에서 빠져나온 이후부터 새로운 설정이 적용됩니다.

트리거 출력 모드

프로젝터 전원의 켜짐/꺼짐 상태와 프로젝터가 외부 장치와 통신하는 데 문제가 없는지 여부를 결정하기 위해 트리거 기능을 켜고 끕니다.
이 설정을 변경하면, 전원을 끄고 냉각 ▸▸ 이 완료된 다음부터 새로운 설정이 적용됩니다.

높은 고도 모드

내부 온도가 내려가도록 냉각 팬을 특정 회전 속도로 설정합니다.
약 1,500m 이상의 고도에서 사용하는 경우, "On" 으로 설정하십시오.

투사 방식

프로젝터를 설치하는 데 사용된 방법과 일치하도록 설정해야 합니다.

- 전면 : 프로젝터를 스크린 전면에 설치한 경우에 선택합니다.
- 전면/천장 : 프로젝터를 스크린 전면의 천장에 매달아 설치한 경우에 선택합니다.
- 후면 : 프로젝터를 스크린 뒷면에 설치한 경우에 선택합니다.
- [후면/천장] : 프로젝터를 스크린 뒷면의 천장에 매달아 설치한 경우에 선택합니다.

화면 표시

메뉴 위치

, , 및 를 눌러 메뉴의 표시 위치를 지정합니다.

메뉴 컬러

주 환경 설정 메뉴의 색상을 선택합니다.

- 컬러 1: 검정
- 컬러 2: 파랑

메시지 표시

다음과 같은 메시지를 표시할지 (On) 또는 표시하지 않을지(Off)를 설정합니다.

- 메모리 설정을 불러올 경우, 이미지 신호, 컬러모드, 화면 설정 ▸▸ 및 항목 이름
- 이미지 신호가 입력되지 않는 경우, 호환되지 않는 신호가 입력되는 경우, 내부 온도가 상승할 때 표시되는 메시지

배경 표시

Blank 기능을 사용하거나 이미지 신호가 입력되지 않을 때 화면 상태를 선택하기 위한 메시지를 표시합니다.

시작 화면

시작 화면 (투사가 시작될 때 나타나는 이미지)을 표시할 지(On) 또는 표시하지 않을 지(Off)를 설정합니다.
이 설정을 변경하면, 전원을 끄고 냉각 ▸▸이 완료된 다음부터 새로운 설정이 적용됩니다.

입력 신호

비디오 신호 방식

[Video] 또는 [S-Video] 입력 포트에 연결된 비디오 기기에 맞게 신호 형식을 설정합니다. "자동" 으로 설정하면 비디오 신호 형식이 자동으로 설정됩니다.
이미지에 많은 간섭 현상이 발생하거나, 또는 "자동" 을 선택했는데도 아무 이미지도 투사되지 않는 등의 문제가 발생한 경우, 정확한 신호 형식을 직접 선택하십시오.

Component

[Component] 입력 포트에 연결된 비디오 기기에서 출력되는 신호 형식에 맞게 설정을 변경하십시오.
"자동" 이 선택된 경우, 적절한 신호가 자동으로 설정됩니다. "자동" 이 선택되었는데도 컬러가 자연스럽게 표현되지 않는 경우, 메뉴에서 적절한 신호 이름을 선택하십시오.

언어

메시지와 메뉴의 표시 언어를 설정합니다.

초기화

"높은 고도 모드", "투사 방식", "Component", "언어" 를 제외한 "설정" 메뉴 기능에 대한 조정 값이 기본 설정으로 변경됩니다.

"메모리" 메뉴

메모리 불러오기

이전에 "메모리 저장" 을 사용하여 저장한 설정을 불러옵니다. ☞p.30
"메모리 저장" 에 아무것도 저장되어 있지 않으면 선택할 수 없습니다.

메모리 저장

"영상" 메뉴 설정을 저장할 수 있습니다. ☞p.30

메모리 지우기

사용하지 않는 저장된 메모리를 삭제합니다. ☞p.30

"초기화" 메뉴

전체 초기화

모든 환경 설정 메뉴의 설정을 기본값으로 초기화합니다. "전체 초기화" 를 실행해도 "설정" 메뉴의 "Component", "언어" 와 "메모리" 메뉴의 설정은 기본값으로 변경되지 않습니다

메모리 초기화

"메모리 저장" 기능을 사용하여 지정한 모든 설정을 초기화(삭제)합니다.

램프 타이머 초기화

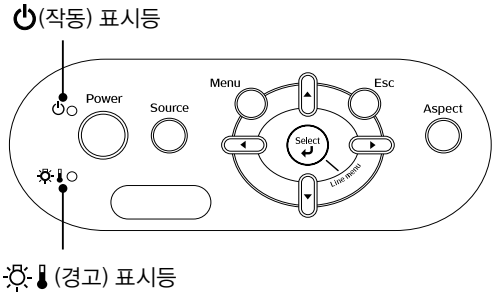
누적 램프 사용 시간을 지우고 "0 H" 로 재설정합니다. 이 기능은 램프를 교체할 때 실행합니다.

표시등의 의미

본 프로젝터에는 프로젝터의 작동 상태를 알려 주는 다음 두 개의 표시등이 있습니다.

다음 표는 표시등의 의미와 표시등이 나타내는 문제의 해결 방법을 설명합니다.

* 모든 표시등이 꺼져 있으면, 전원 케이블이 제대로 연결되어 있는지 또한 주 전원 스위치가 켜져 있는지 확인하십시오.



(경고) 표시등이 켜지거나 깜박이는 경우 경고/문제

● : 켜짐 ☼ : 깜박임

내부 문제 / 팬 문제 / 센서 문제 / 씨네마 필터 문제 / 자동 조리개 문제

적색 ☼ ● (켜짐/1초 동안 꺼짐)

주의 전기 콘센트에서 전원 케이블을 뽑으십시오. 그런 다음 **고객 지원 센터**에 연락하십시오.

램프 문제 / 램프 켜짐 오류 / 램프 덮개 열림 오류

적색 ☼ ☼ (켜짐/0.5초 동안 꺼짐)

램프가 파손되었는지 확인하십시오. ☞p.52
공기 필터를 청소하십시오. ☞p.50

램프가 파손되지 않은 경우 → 램프를 교체한 다음, 전원을 켜십시오. → 램프를 교체한 후에도 문제가 해결되지 않는 경우, 프로젝터 사용을 멈추고 전기 콘센트에서 전원 케이블을 뽑으십시오. 그런 다음 **고객 지원 센터**에 연락하십시오. ☞문의

램프가 파손된 경우 → **고객 지원 센터**에 문의하십시오.

램프와 램프 덮개가 확실하게 설치 되었는지 확인하십시오.
고도 약 1500m 이상에서 사용하는 경우, "높은 고도 모드" 를 "On" 으로 설정하십시오. ☞p.39

내부가 고온인 경우 (과열)

적색 ● ●

램프가 자동으로 꺼지고 투사가 중지됩니다. 약 5 분쯤 기다리십시오. 냉각 팬이 멈추었을 때 프로젝터 뒤쪽의 주 전원 스위치를 끄십시오.

- 프로젝터가 벽면에 설치된 경우, 프로젝터와 벽 사이의 간격을 20cm 이상 띄우십시오.
- 공기 필터가 막혔으면 청소하십시오. ☞p.52

전원을 다시 켠 후에도 문제가 해결되지 않으면 프로젝터 사용을 멈추고 주 전원 스위치를 끈 다음, 전원 콘센트에서 전원 케이블을 뽑으십시오. 그런 다음 **고객 지원 센터**에 연락하십시오.

고속 냉각이 진행 중

주황색 ☼ ☼

프로젝터를 계속 사용할 수 있지만 온도가 다시 상승하면 자동으로 꺼집니다.

⏻(작동) 표시등이 켜져 있거나 깜박이는 경우 정 상

(경고) 표시등이 꺼진 경우 ● : 켜짐 : 깜박임

대기 상태

ⓞⓝ를 누르면, 잠시 대기 시간이 지난 후에 투사가 시작됩니다.

예열 진행중

예열시간은 약 30초 입니다.
예열이 진행 중에는 전원 끄기 조작이 무시됩니다.

투사 진행 중

정상 작동 중입니다.

냉각 ▸▸ 진행 중

냉각 시간은 약 16초입니다.
냉각이 완료된 후 프로젝터가 대기 모드로 들어갑니다.
냉각 중에는 리모컨이나 프로젝터의 제어판을 사용할 수 없습니다.
냉각이 완료되기 전에 프로젝터 뒤쪽의 주 전원 스위치를 끈 경우, 다시 전원을 켜기 전에 램프가 냉각될 때까지(일반적으로 약 1시간쯤 필요) 기다리십시오.

표시등이 도움이 되지 않는 경우

다음 중 하나 이상의 문제가 발생하고 표시등에서 해결 방법을 찾을 수 없으면 각 문제에 대해 제공된 페이지를 참조하십시오.

이미지 관련 문제

- **이미지가 나타나지 않는 경우** ☞ p.44
  투사가 시작되지 않거나, 투사 영역이 완전히 검정색이거나, 투사 영역이 완전히 청색인 경우 등.
- **동영상이 표시되지 않는 경우** ☞ p.44
  컴퓨터에서 재생되는 동영상이 나타나지 않는 경우
- **"지원되지 않는 형식입니다." 라는 메시지가 나타납니다.** ☞ p.45
- **"신호없음." 메시지가 나타납니다.** ☞ p.45
- **이미지가 흐릿하거나 초점이 맞지 않는 경우** ☞ p.45
- **이미지에 간섭 또는 왜곡이 나타나는 경우** ☞ p.46
  간섭, 왜곡 또는 흑백 검사 패턴이 나타나는 것과 같은 문제
- **이미지가 커서 잘리거나 작은 경우** ☞ p.46
  이미지의 일부만 나타나는 경우
- **이미지 컬러가 맞지 않는 경우** ☞ p.47
  전체 이미지가 보라색이나 초록색을 띄거나, 이미지가 흑백으로 나타나거나, 색상이 흐릿한 경우 등. (컴퓨터 모니터와 LCD 스크린은 색상 재현 성능이 다르므로 프로젝터가 투사하는 색상과 모니터에 나타나는 색상은 반드시 일치하지는 않으며, 이러한 현상은 문제가 되지 않습니다.)
- **이미지가 어둡게 나타나는 경우** ☞ p.47
- **투사가 자동으로 멈추는 경우** ☞ p.48

투사가 시작될 때 발생하는 문제

- **전원이 켜지지 않는 경우** ☞ p.49

리모컨 문제

- **리모컨이 작동하지 않는 경우** ☞ p.49

이미지 관련 문제

■ 이미지가 나타나지 않는 경우

[Power] 버튼을 눌렀습니까?	리모컨의 ⓞn 버튼 또는 프로젝터 제어판의 Power 버튼을 누릅니다.
주 전원 스위치가 꺼져 있습니까?	프로젝터 뒤쪽의 주 전원 스위치를 켜십시오.
모든 표시등이 꺼져 있습니까?	전원 케이블을 뺀 다음 다시 연결하십시오. ☞p.20 전원이 공급되고 있는지 회로 차단기를 점검하십시오.
Blank 모드가 작동 중입니까?	리모컨의 Blank 를 눌러 Blank 기능을 취소하십시오.
비디오 신호가 입력되고 있습니까?	연결된 기기의 전원이 켜져 있는지 확인하십시오. “메시지 표시” 메뉴 명령이 “On” 으로 설정된 경우, 이미지 신호와 관련된 메시지가 표시됩니다. ☞ “설정” – “입력 신호” – “메시지 표시” p.40
이미지 신호 형식이 정확하게 설정 되었습니까?	컴포지트 비디오 ▸▸ 또는 S-Video ▸▸ 신호가 입력되고 있는 경우 “비디오 신호 방식” 메뉴 명령이 “자동” 으로 설정되어 있을 때 투사가 되지 않으면, 신호 소스에 맞는 신호 형식을 선택하십시오. ☞ “설정” – “입력 신호” – “비디오 신호 방식” p.40
	신호 소스가 [Component] 입력 포트에 연결된 경우 “입력 신호” 메뉴 명령의 “Component” 가 “Auto” 로 설정되어 있을 때 투사가 되지 않는 경우, 연결된 기기에서 출력되는 신호에 맞는 신호 형식을 선택하십시오. ☞ “설정” – “입력 신호” – “Component” p.40
환경 설정 메뉴가 올바르게 설정 되었습니까?	현재의 모든 설정을 초기화해 보십시오. ☞p.41
프로젝터와 컴퓨터가 전원이 켜진 상태에서 연결되었습니까? **컴퓨터가 연결된 경우**	전원이 이미 켜져 있는 상태에서 연결을 하면, 컴퓨터의 비디오 신호를 외부 출력으로 전환하는 기능[Fn] 키가 작동하지 않을 수 있습니다. 프로젝터에 연결된 컴퓨터의 전원을 끈 다음 다시 켜십시오.

■ 동영상이 표시되지 않는 경우

컴퓨터 이미지 신호가 외부 및 LCD 모니터에 동시에 출력되도록 설정되어 있습니까?. **노트북 컴퓨터 또는 LCD 화면이 내장된 컴퓨터에서 이미지를 투사하는 경우만 해당**	이미지 신호를 외부로만 출력하도록 설정합니다. ☞컴퓨터 설명서에 “외부 출력” 또는 “외부 모니터 연결” 과 같은 제목을 가진 내용

■ “지원되지 않는 형식입니다.” 메시지가 표시되는 경우

이미지 신호 형식이 정확하게 설정 되었습니까?	컴포지트 비디오 ▸▸ 또는 S-Video ▸▸ 신호가 입력되고 있는 경우 “비디오 신호 방식” 메뉴 명령이 “자동” 으로 설정되었을 때 투사가 되지 않으면 신호 소스에 맞는 신호 형식을 선택하십시오. ☞ “설정” – “입력 신호” – “비디오 신호 방식” ☞p.40
	신호 소스가 [Component] 입력 포트에 연결된 경우 “입력 신호” 메뉴의 명령의 “Component” 가 “Auto” 로 설정되어 있을 때 투사가 되지 않는 경우, 연결된 기기에서 출력되는 신호에 맞는 신호 형식을 선택하십시오. ☞ “설정” – “입력 신호” – “Component” p.40
모드가 이미지 신호의 주파수 및 해상도와 일치합니까? **컴퓨터 이미지를 투사하는 경우만 해당**	“입력 해상도” 메뉴 명령을 사용하여 입력되고 있는 신호를 확인하고, “지원되는 모니터 디스플레이 목록” 에서 신호가 호환되는지 확인하십시오. ☞ “정보” – “입력 해상도” p.35 ☞ “지원되는 모니터 디스플레이 목록” p.55

■ “신호 없음.” 메시지가 표시되는 경우

케이블이 제대로 연결되었습니까?	투사에 필요한 모든 케이블이 정확하게 연결되었는지 확인하십시오. ☞p.18
정확한 비디오 입력 포트를 선택 했습니까?	리모컨의 Compo, PC, S-Video, Video 또는 프로젝터 제어판의 Source 를 눌러 이미지 소스를 변경하십시오. ☞p.21
연결된 기기의 전원이 켜져 있습니까?	장치의 전원을 켜십시오.
이미지 신호가 프로젝터로 출력되고 있습니까? **컴퓨터 이미지를 투사하는 경우만 해당**	이미지 신호가 컴퓨터의 LCD 모니터로만 출력되는 경우, 출력을 변경해야 합니다. 일부 컴퓨터 제품에서는 이미지 신호가 외부로 출력될 때 LCD 모니터에는 더 이상 이미지가 표시되지 않습니다. ☞컴퓨터 설명서에서 “외부 출력” 또는 “외부 모니터 연결” 과 같은 제목의 내용
	전원이 이미 켜져 있는 상태에서 연결을 하면, 컴퓨터의 비디오 신호를 외부 출력으로 전환하는 기능[Fn] 키가 작동하지 않을 수 있습니다. 프로젝터 및 컴퓨터의 전원을 끈 다음 다시 켜십시오. ☞p.20

■ 이미지가 흐릿하거나 초점이 맞지 않는 경우

초점을 제대로 조정했습니까?	초점을 조정합니다. ☞p.21
렌즈 덮개가 여전히 부착되어 있지 않습니까?	렌즈 덮개를 분리하십시오.
프로젝터의 투사 거리는 적당합니까?	프로젝터에서 스크린까지의 권장 거리는 16:9 스크린의 경우 87~956 cm, 4:3 스크린의 경우 106~1,170 cm입니다. 투사 거리가 이 범위 안에 들도록 프로젝터를 설정하십시오. ☞p.16

렌즈에 수분이 응결되었습니까?	프로젝터를 차가운 환경에서 따듯한 환경으로 갑자기 옮기거나 또는 주변 온도가 갑자기 변화하면, 렌즈 표면에 수분이 응결되어 이미지가 흐릿하게 나타날 수 있습니다. 프로젝터를 사용하기 전에 약 한 시간쯤 방 실내에 꺼내놓으십시오. 렌즈에 수분이 응결된 경우, 전원을 끄고 수분이 마를 때까지 기다리십시오.

■ 이미지에 간섭 또는 왜곡이 나타나는 경우

이미지 신호 형식이 정확하게 설정되었습니까?	컴포지트 비디오 ▸▸ 또는 S-Video ▸▸ 신호가 입력되고 있는 경우 "비디오 신호 방식" 메뉴 명령이 "자동"으로 설정되었을 때 투사가 되지 않으면 신호 소스에 맞는 신호 형식을 선택하십시오. ☞ "설정" – "입력 신호" – "비디오 신호 방식" p.40
	신호 소스가 [Component] 입력 포트에 연결된 경우 "입력 신호" 메뉴의 명령의 "Component"가 "Auto"로 설정되어 있을 때 투사가 되지 않는 경우, 연결된 기기에서 출력되는 신호에 맞는 신호 형식을 선택하십시오. ☞ "설정" – "입력 신호" – "Component" p.40
케이블이 제대로 연결되었습니까?	투사에 필요한 모든 케이블이 정확하게 연결되었는지 확인하십시오. ☞p.18
연장 케이블을 사용하고 있습니까?	연장 케이블을 사용하면 간섭이 증가할 수 있습니다. 신호 증폭기를 연결해 보십시오.
"Sync." 및 "Tracking" 설정을 정확하게 조정했습니까? **컴퓨터 이미지를 투사하는 경우만 해당**	본 프로젝터는 최적의 이미지가 투사되도록 하는 자동 조정 기능이 있습니다. 그러나 일부 신호 유형의 경우, 자동 조정이 수행된 후에도 정확하게 조정되지 않는 경우가 있습니다. 그러한 경우에는 "트래킹" 및 "동기화" 메뉴 명령을 사용하여 조정하십시오. ☞ "신호" – "트래킹, "동기화" p.37
정확한 해상도를 선택했습니까? **컴퓨터 이미지를 투사하는 경우만 해당**	컴퓨터에서 출력되는 신호가 본 프로젝터와 호환되도록 설정하십시오. ☞ "지원되는 모니터 디스플레이 목록" p.55 컴퓨터 사용설명서

■ 이미지가 (커서) 잘리거나 작은 경우

정확한 화면 설정을 선택했습니까?	(Aspect)를 눌러 입력 신호에 해당하는 화면 설정을 선택하십시오. ☞p.24 "줌" 화면 표시로 자막이 있는 이미지를 투사하는 경우, "줌 자막 위치" 메뉴 명령을 사용하여 이미지를 조정하십시오. ☞p.37
"Position" 설정을 정확히 조정했습니까?	"위치 조정" 메뉴 명령을 사용하여 조정하십시오. ☞ "신호" – "위치 조정" p.37
컴퓨터가 듀얼 디스플레이를 사용하도록 설정되었습니까? **컴퓨터 이미지를 투사하는 경우만 해당**	컴퓨터 제어판의 디스플레이 등록정보에서 듀얼 디스플레이를 사용하도록 설정한 경우, 컴퓨터 화면 이미지의 약 절반 정도만 프로젝터에서 투사됩니다. 컴퓨터 화면의 이미지 전체를 표시하려면 듀얼 디스플레이 설정을 해제하십시오. ☞컴퓨터 비디오 드라이버 사용설명서

정확한 해상도를 선택했습니까? **컴퓨터 이미지를 투사하는 경우만 해당**	컴퓨터에서 출력되는 신호가 본 프로젝터와 호환되도록 설정하십시오. ☞ "지원되는 모니터 디스플레이 목록" p.55 컴퓨터 사용설명서

■ 이미지 색상이 정확하지 않은 경우

이미지 신호 형식이 정확하게 설정 되었습니까?	컴포지트 비디오 ▸▸ 또는 S-Video ▸▸ 신호가 입력되고 있는 경우 "비디오 신호 방식" 메뉴 명령이 "자동"으로 설정되었을 때 투사가 되지 않으면 신호 소스에 맞는 신호 형식을 선택하십시오. ☞ "설정" – "입력 신호 " – "비디오 신호 방식" p.40
	신호 소스가 [Component] 입력 포트에 연결된 경우 "입력 신호" 메뉴의 명령의 "Component"가 "자동"으로 설정되어 있을 때 투사가 되지 않는 경우, 연결된 기기에서 출력되는 신호에 맞는 신호 형식을 선택하십시오. ☞ "설정" – "입력 신호" – "Component" p.40
케이블이 제대로 연결되었습니까?	투사에 필요한 모든 케이블이 정확하게 연결되었는지 확인하십시오. ☞p.18
이미지 콘트라스트를 제대로 조정 했습니까?	"콘트라스트" 메뉴 명령을 사용하여 색상을 조정하십시오. ☞ "영상" – "콘트라스트" p.36
색상을 알맞게 조정했습니까?	"고급..." 메뉴 명령을 사용하여 색상을 조정하십시오. ☞p "영상" – "고급..." p.36
채도와 색조를 정확하게 조정 했습니까? **비디오 소스에서 이미지를 투사하는 경우만 해당**	"채도" 및 "색조" 메뉴 명령을 사용하여 색상과 색조를 조정하십시오. ☞ "영상" – "채도", "색조" p.36

■ 이미지가 어둡게 나타나는 경우

이미지 밝기를 제대로 조정했습니까?	"밝기" 메뉴 명령을 사용하여 조정하십시오. ☞ "영상" – "밝기" p.36
이미지 콘트라스트를 제대로 조정 했습니까?	"콘트라스트" 메뉴 명령을 사용하여 색상을 조정하십시오. ☞ "영상" – "콘트라스트" p.36
램프를 교체할 때가 되었습니까?	램프를 교체할 때가 가까워지면, 이미지가 어두워지고 색상의 질이 떨어집니다. 이러한 경우, 램프를 새 것으로 교체해야 합니다. ☞p.52

■ 투사가 자동으로 멈추는 경우

절전 모드가 작동 중입니까?	“절전 모드” 가 설정된 경우, 설정된 시간 동안 신호가 입력되지 않으면 램프가 자동으로 꺼지고 프로젝터가 대기 모드로 전환됩니다. 리모컨의 On 버튼 또는 프로젝터 제어판의 Power 버튼을 눌러 프로젝터의 전원을 다시 켜십시오. 절전 모드 설정을 취소하려면 “절전 모드” 메뉴 명령을 “Off” 로 변경하십시오. ☞p.39

투사가 시작될 때 발생하는 문제

■ 전원이 켜지지 않는 경우

[Power] 버튼을 눌렀습니까?	리모컨의 ⓞn 버튼 또는 프로젝터 제어판의 Power 버튼을 누릅니다.
"잠금 장치"를 "On"으로 설정했습니까?	"잠금 장치" 메뉴 명령이 "On"으로 설정된 경우, 프로젝터 제어판의 Power 를 약 3 초 동안 누르거나 리모컨의 ⓞn 을 눌러 전원을 켜십시오. ☞ "설정" – "잠금 장치" p.39
"조작 잠금"을 "On"으로 설정했습니까?	"조작 잠금" 메뉴 명령이 "On"으로 설정된 경우, 프로젝터 제어판의 모든 버튼을 사용할 수 없습니다. 리모컨에서 ⓞn을 누르십시오. ☞ "설정" – "조작 잠금" p.40
모든 표시등이 꺼져 있습니까?	전원 케이블을 뺀 다음 다시 연결하십시오. ☞ p.20 전원이 공급되고 있는지 회로 차단기를 점검하십시오.
전원 케이블을 만졌을 때 표시등이 꺼졌다 켜졌다 합니까?	전원을 끄고, 전원 케이블을 뽑고 다시 연결하십시오. 이 방법으로 문제가 해결되지 않으면, 전원 케이블에 문제가 있는 것입니다. 이런 경우에는 **고객 지원 센터**에 연락하십시오. ☞문의

리모컨 문제

■ 리모컨이 작동하지 않는 경우

리모컨 조작 시 리모컨 신호 발신부를 리모컨 신호 수신부를 향한 상태입니까?	리모컨이 리모컨 신호 수신부를 향하게 하십시오. 리모컨의 조작 각도는 수평으로 약 ±30˚, 수직으로 약 ±30˚입니다. ☞p.19
리모컨이 프로젝터에서 너무 멀리 떨어져 있지 않습니까?	리모컨 작동 범위는 약 10m입니다. ☞p.19
직사 광선 또는 강한 형광등 빛이 리모컨 신호 수신부를 비추고 있지 않습니까?	리모컨 신호 수신부에 강한 빛이 비치지 않는 위치에 프로젝터를 설치하십시오.
배터리가 다 닳았거나, 제대로 끼워지지 않은 것은 아닙니까?	새 배터리를 정확한 방향으로 끼우십시오. ☞p.19

이 절에서는 프로젝터 청소 및 소모품 교체와 같은 유지 보수 작업에 대해 설명합니다.

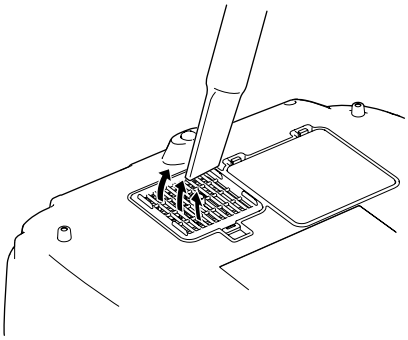
청소하기

프로젝터가 더러워지거나 투사되는 이미지의 품질이 나빠지기 시작하면 프로젝터를 청소해야 합니다.

주의 프로젝터를 청소하는 동안 안전 취급에 대한 세부사항을 읽으십시오.

공기 필터 청소하기

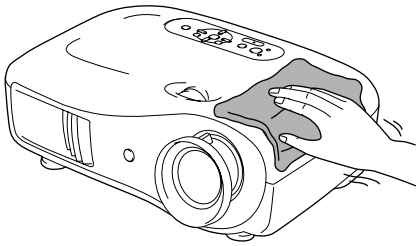
공기 필터가 먼지로 막히고 “프로젝터가 과열되었습니다.
공기필터를 청소하거나 교체하십시오.” 메시지가 표시된 경우,
공기 필터를 청소하십시오.
프로젝터를 뒤집어서 진공 청소기로 공기 필터를 청소하십시오.



주의 공기 필터가 먼지로 막히면 과열되어 작동 문제가 발생하거나 광학 부품의 수명이 감소할 수 있습니다. 약 3개월마다 한 번씩 공기 필터를 청소할 것을 권장합니다. 프로젝터를 먼지가 많은 환경에서 사용하는 경우, 공기 필터를 더 자주 청소해야 합니다.

프로젝터 본체 청소하기

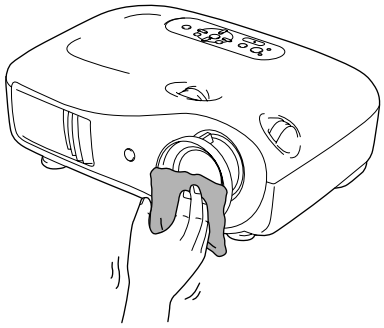
프로젝터 케이스를 부드러운 천으로 가볍게 문질러 청소하십시오.
프로젝터가 심하게 더러우면 소량의 중성세제를 탄 물에 천을 적셔 꽉 짠 다음, 프로젝터 케이스를 닦으십시오. 그런 다음, 케이스를 부드럽고 마른 천으로 다시 닦으십시오.



주의 프로젝터 케이스를 닦을 때 왁스, 알콜 또는 시너와 같은 휘발성 물질을 사용하지 마십시오.
휘발성 물질을 사용하면 케이스가 휘거나 코팅 처리가 벗겨질 수 있습니다.

렌즈 청소하기

렌즈를 청소하려면 용도에 맞게 구입한 송풍기를 사용하는 것이 좋습니다.
그러나 안경 닦는 천으로 가볍게 닦아 주어도 됩니다.



주의 렌즈는 손상되기 쉬우므로, 렌즈를 거친 도구로 문지르거나 충격을 가하지 마십시오.

소모품 교체 시기

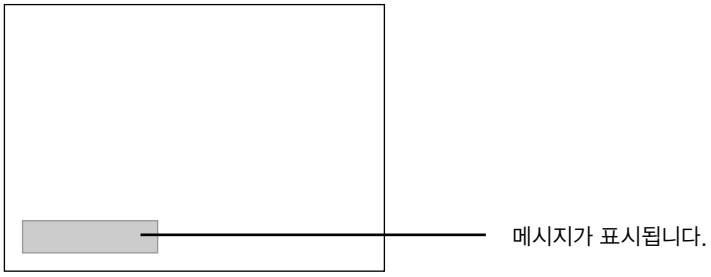
공기필터 교체 시기

공기 필터가 파손되었거나 공기 필터를 청소했는데도 “교체” 메시지가 표시되는 경우

옵션 공기 필터로 교체하십시오.
☞“공기 필터 교체하기” p.52

램프 교체 시기

• 투사를 시작할 때 화면에 “램프 교체” 메시지가 나타나는 경우



• 투사되는 이미지가 어두워지거나 화질이 떨어지기 시작하는 경우

TIP

- 교체 경고 메시지는 투사되는 이미지의 기본 밝기 및 화질을 유지하기 위해 램프를 최소 약 2400시간 사용한 후 나타나도록 설정되어 있습니다. 이 메시지가 나타날 때까지의 경과 시간은 “컬러모드” 설정과 같은 사용 조건에 따라 달라집니다.
  이 기간이 지난 후 램프를 계속 사용하면, 램프가 파손될 가능성이 더 높아집니다. 램프 교체 메시지가 나타나는 경우, 램프가 여전히 작동하더라도 가능한 빨리 램프를 새 것으로 교체하십시오.
- 램프의 특성 및 램프를 사용해온 방법에 따라 램프 경고 메시지가 나타나기 전에 램프가 어두워지거나 작동을 멈출 수 있습니다. 따라서 램프가 필요할 경우에 대비하여 항상 예비 램프를 준비해 두어야 합니다.
- 예비 램프에 대해서는 **고객 지원 센터**에 문의하십시오.

소모품 교체하기

공기필터 교체하기

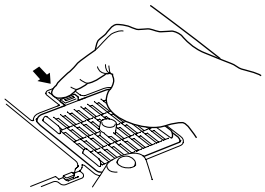
TIP

사용한 공기필터는 해당 지역의 법규에 따라 적절히 폐기하십시오.

공기 필터:
폴리프로필렌

1 Off 또는 Power를 눌러 전원을 끄고, 프로젝터가 냉각▸▸될 때까지 기다린 다음, 주 전원 스위치를 끄십시오.

2 공기필터 덮개를 분리합니다.



손가락을 고리 밑에 걸고 위로 당깁니다.

램프 교체하기

주의

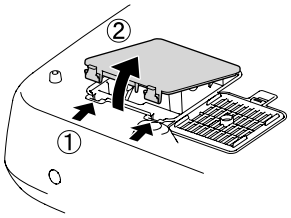
램프가 작동을 멈춰서 교체해야 한다면, 램프가 이미 파손되었을 위험이 있습니다.

천장에 설치한 프로젝터의 램프를 교체할 경우에는, 항상 램프가 파손된 것으로 가정하고 꺼내는 동안 아주 조심스럽게 다루십시오. 또한, 프로젝터 바로 아래에 서 있지 말고 옆쪽으로 비켜 서십시오.

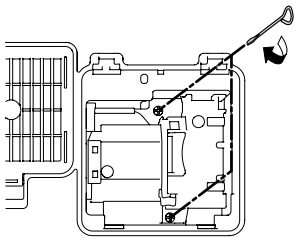
1 Off 또는 Power를 눌러 전원을 끄고, 프로젝터가 냉각 될 때까지 기다린 다음, 주 전원 스위치를 끄십시오.

* 램프가 식을 때까지 (약 1 시간 소요) 기다리십시오.

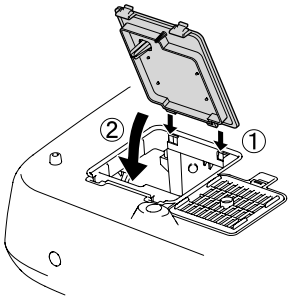
2 램프 덮개를 분리하십시오.



6 램프 고정 나사를 단단히 조입니다.



7 램프 덮개를 설치합니다.



램프 사용 시간 초기화하기

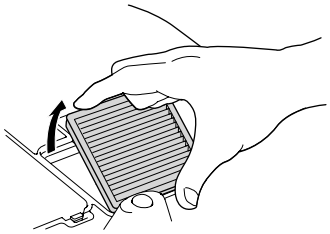
램프를 새 것으로 교체한 뒤에는 항상 램프 작동 시간을 재설정해야 합니다.

본 프로젝터에는 램프 사용 시간을 기억하는 카운터가 내장되어 있습니다. 누적 작동 시간이 특정 지점에 이르면, 교체 경고 메시지가 표시됩니다.

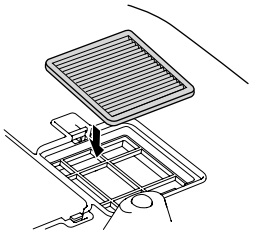
1 On을 눌러 전원을 켭니다.

2 Menu를 눌러 환경 설정 메뉴를 표시합니다.

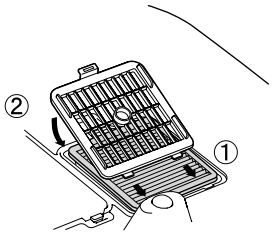
3 낡은 공기필터를 분리합니다.



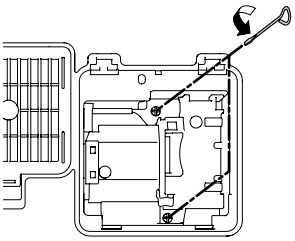
4 새 공기필터를 설치합니다.



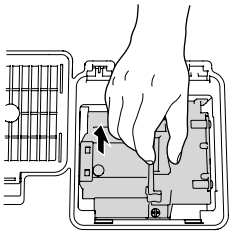
5 공기필터 덮개를 설치합니다.



3 램프 고정 나사를 풉니다.

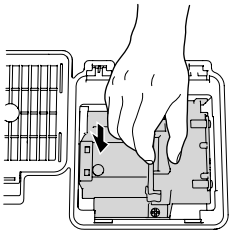


4 사용하던 램프를 빼냅니다.



위로 똑바로 당기십시오.

5 새 램프를 설치합니다.



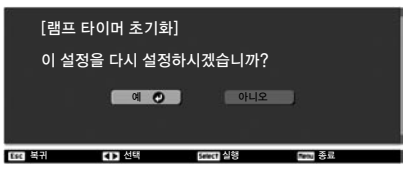
방향을 정확하게 맞추십시오.

주의

- 램프 및 램프 덮개를 확실하게 설치하십시오. 램프나 램프 덮개가 제대로 설치되지 않으면 램프가 켜지지 않습니다.
- 본 제품에는 수은(Hg)이 들어 있는 램프 부품이 포함되어 있습니다. 폐기 및 재활용에 대한 해당 지역의 관련 법규를 참조하십시오. 일반 쓰레기와 함께 버리지 마십시오.

3 "초기화" 메뉴에서 "램프 타이머 초기화"를 선택합니다.

4 "예"를 선택한 다음 Select를 누릅니다.



옵션 부속품 / 소모품

필요한 경우 다음 옵션 부속품 / 소모품을 구입할 수 있습니다. 옵션 부속품과 소모품의 목록은 2007년 11월 현재 정보입니다. 자세한 부속품 정보는 당사 고객 지원 센터에 문의하십시오.

■ 옵션 부속품

50” 휴대용 스크린	ELPSC06

간편하게 운반할 수 있는 소형 스크린
(화면 설정▸▸ 4:3)

60” 휴대용 스크린	ELPSC07
80” 휴대용 스크린	ELPSC08
100” 휴대용 스크린	ELPSC10

휴대용 롤 방식 스크린 (화면 설정▸▸ 4:3)

VGA-HD15 PC 케이블 (1.8 m)	ELPKC02
VGA-HD15 PC 케이블 (3 m)	ELPKC09
VGA-HD15 PC 케이블 (20 m)	ELPKC10

(미니 D-Sub 15핀/미니 D-Sub 15핀용)
프로젝터를 컴퓨터에 연결할 때 사용합니다.

천장 마운트*	ELPMB20

(천장 장착판 포함)
프로젝터를 천장에 설치할 때 사용합니다.

천장 파이프 600 (600 mm/흰색)*	ELPFP07

높은 천장 또는 베니어판으로 된 천장에 프로젝터를 설치할 때 사용합니다.

* 프로젝터를 천장에 설치하려면 특별한 설치 방법이 필요합니다. 이러한 설치가 필요한 경우 **고객 지원 센터**에 문의하십시오.

■ 소모품

램프	ELPLP39

(예비 램프 1개, 예비 드라이버 1개)
사용한 램프 교체용으로 사용합니다.

공기 필터 세트	ELPAF18

(공기 필터 1 개)
사용한 공기 필터의 교체용으로 사용합니다.

지원되는 모니터 디스플레이 목록

설정에 따라 출력 화면의 해상도가 약간 바뀔 수 있습니다.

컴포넌트 비디오 ▸▸

4:3 16:9 : 화면 설정 ▸▸ 단위:Dots

신 호	해상도	화면 설정 모드			
		표준	전체	줌	와이드
SDTV ▸▸ (480i, 60Hz)	720×480 720×360 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
SDTV(576i, 50Hz)	720×576 720×432 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
SDTV(480p)	720×480 720×360 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
SDTV(576p)	720×576 720×432 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
HDTV ▸▸ (720p) 16:9	1280×720	1920×1080 16:9	-	-	-
HDTV(1080i) 16:9	1920×1080	1920×1080 16:9	-	-	-
HDTV(1080p) 16:9	1920×1080	1920×1080 16:9	-	-	-

* 레터박스 신호

컴포지트 비디오 ▸▸ / S-비디오 ▸▸

4:3 16:9 : 화면 설정 단위:Dots

신 호	해상도	화면 설정 모드			
		표준	전체	줌	와이드
TV(NTSC ▸▸)	720×480 720×360 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9
TV(PAL ▸▸, SECAM ▸▸)	720×576 720×432 *	1440×1080 4:3	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9	1920×1080 16:9

* 레터박스 신호

컴퓨터 이미지 (아날로그 RGB)

단위:Dots

신 호	해상도	화면 설정▸▸ 모드			
		표준	전체	줌	와이드
VGA▸▸60	640×480 640×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
VESA72/75/85, iMac*1	640×480 640×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SVGA▸▸56/60/72/75/85, iMac*1	800×600 800×450 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
XGA▸▸60/70/75/85, iMac*1	1024×768 1024×576 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
WXGA60-1	1280×768	1800×1080	1920×1080	1920×1080	-
WXGA60-2	1360×768	1912×1080	1920×1080	1920×1080	-
SXGA▸▸60	1280×1024	1350×1080	1920×1080	1920×1080	-
	1280×960	1440×1080			1920×1080
MAC13"	640×480	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
MAC16"	832×624	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
MAC19"	1024×768	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080

*1 장치에 VGA 출력 포트가 없는 경우에는 연결할 수 없습니다.

*2 레터박스 신호

위 표에 수록되지 않은 신호도 투사가 가능할 수 있지만 이런 경우 일부 기능에 제한이 있을 수 있습니다.

[HDMI1]/[HDMI2] 입력 포트로부터 입력 신호

단위:Dots

신 호	해상도	화면 설정▸▸ 모드			
		표준	전체	줌	와이드
VGA▸▸60	640×480 640×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV▸▸(480i, 60Hz)	720×480 720×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV(480p)	720×480 720×360 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV(576i, 50Hz)	720×576 720×432 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
SDTV(576p)	720×576 720×432 *2	1440×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
HDTV▸▸ (720p)	1280×720	1920×1080	-	-	-
HDTV(1080i)	1920×1080	1920×1080	-	-	-
HDTV(1080p)	1920×1080	1920×1080	-	-	-

*1 장치에 VGA 출력 포트가 없는 경우에는 연결할 수 없습니다.

*2 레터박스 신호

위 표에 수록되지 않은 신호도 투사가 가능할 수 있지만, 이런 경우 일부 기능에 제한이 있을 수 있습니다.

제품 사양

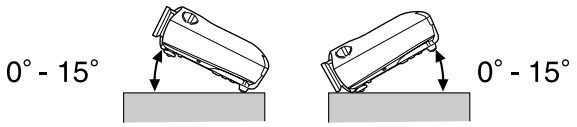
제품명	홈 프로젝터 EMP-TW2000		
크기	406 (W) × 124 (H) × 310 (D) mm (다리 제외)		
패널 크기	0.74 인치 와이드		
투사 방식	Polysilicon TFT 액티브 매트릭스		
해상도	2,073,600 픽셀 (1920 (W) × 1080 (H) dots) × 3		
스캐닝 주파수	아날로그	픽셀 클럭 : 13.5 – 150 MHz	
		수평 : 15 – 80 kHz	
		수직 : 24, 50 – 85 Hz	
	디지털	픽셀 클럭 : 13.5 – 150 MHz	
		수평 : 15 – 80 kHz	
		수직 : 24, 50 – 85 Hz	
초점 조정	수동		
줌 조정	수동 (약 1 : 2.1)		
렌즈 이동	수동 (최대: 수직 약 96%, 수평 약 47%)		
램프 (광원)	UHE 램프, 170 W, 제품 번호: ELPLP39		
전원	AC100 – 240V, 50/60Hz, 2.7 – 1.2A 소비 전력 작동 시 : 245W(100 – 120V 지역), 240W(220 – 240V 지역) 대기 시: 4.0W(100 – 120V 지역), 5.0W(220 – 240V 지역)		
작동 고도	0 ~ 2286m		
작동 온도	+5 ~ +35 ℃ (응결 없음)		
보관 온도	–10 to +60 ℃ (응결 없음)		
무게	약 5.6kg		
포트	Component입력	1	RCA pin 잭 × 3
	PC 입력	1	Mini D-sub 15-pin (female) 파랑
	HDMI 1▸▸ 입력	1	HDMI
	HDMI 2 입력	1	HDMI
	Video 입력	1	RCA pin 잭
	S-Video 입력	1	Mini DIN 4-pin
	RS-232C	1	D-sub 9-pin (male)
	Trigger out	1	3.5mm mini 잭

그 밖에 다른 상세 사양은 Epson 홈페이지 http://www.epson.co.kr 을 참조하십시오.

본 프로젝터에는 Pixelworks DNX™ IC가 사용되었습니다.

이 제품은 또한 선간 전압 230V로 IT 전원 배분 시스템에 맞게 제조되었습니다.

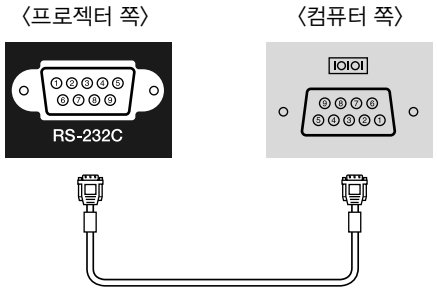
■ 기울기 각



프로젝터를 15° 이상 기울어지게 설치하면 프로젝터가 손상되거나 사고가 일어날 수 있습니다.

■ RS-232C 케이블 레이아웃

- 커넥터 모양 : D-Sub 9-핀 (male)
- 프로젝터 입력 커넥터 : RS-232C



〈프로젝터 쪽〉		(PC 시리얼 케이블)		〈컴퓨터 쪽〉
GND	5	———	5	GND
RD	2	◀———	3	TD
TD	3	———▶	2	RD
DTR	4	———▶	6	DSR
DSR	6	◀———	4	DTR

신호	기능
GND	신호선 접지
TD	데이터 송신
RD	데이터 수신
DSR	데이터 설정 준비
DTR	테이터 터미널 준비

용어 해설

다음은 이 설명서에 사용된 용어들 중 친숙하지 않거나 설명서에 설명되어 있지 않은 용어에 대한 설명입니다. 보다 더 상세한 정보는 시판되는 관련 서적을 참조하십시오.

화면 설정 (Aspect)

이미지의 길이와 높이의 비율입니다. HDTV▸▸ 이미지는 16:9의 화면 설정을 가지고 있어 가로로 길쭉하게 보입니다. 일반 이미지의 화면 설정은 4:3입니다.

컴포넌트 비디오 (Component video)

더 좋은 화질을 제공하기 위해 비디오 밝기 신호와 색 신호가 분리된 비디오 신호입니다.
HDTV(고화질 TV)에서는 Y(휘도 신호), Pb와 Pr(색차 신호)의 3가지 독립된 신호로 구성된 이미지를 가리킵니다.

컴포지트 비디오 (Composite video)

비디오 밝기 신호와 색 신호가 혼합된 비디오 신호입니다. 가정용 비디오 기기(NTSC▸▸, PAL▸▸ 및 SECAM▸▸ 형식)에서 일반적으로 사용되는 신호 형식입니다.
컬러바 신호에 포함된 반송파 신호 Y(휘도 신호) 및 색도 또는 컬러 신호(CbCr)로 구성되는 비디오 신호입니다.

콘트라스트 (Contrast)

텍스트와 그래픽을 좀더 선명하게 하거나 더 부드럽게 나타내기 위해 이미지의 밝은 영역과 어두운 영역의 상대적 밝기를 증가 또는 감소시킬 수 있습니다.

냉각 (Cool-down)

프로젝터 사용으로 램프가 뜨거워진 후 이를 냉각시키는 과정입니다. 리모컨 또는 프로젝터 제어판의 [Power] 버튼을 눌러 프로젝터를 끌 때 자동으로 수행됩니다. 냉각이 진행되는 동안 주 전원 스위치를 끄지 마십시오. 냉각 과정이 제대로 실행되지 않을 수 있습니다. 냉각이 정상적으로 완료되도록 충분한 시간을 주지 않으면 프로젝터의 램프와 내부 구성 요소가 고온 상태로 남아 있게 되며, 이는 램프 수명을 단축시키고 프로젝터의 작동에 문제를 일으킬 수 있습니다. 프로젝터를 냉각하는데 약 16초 정도 걸립니다. 실제 냉각시간은 외부 온도에 따라 달라집니다.

HDMI

High Definition Multimedia Interface(고화질 멀티미디어 인터페이스)의 약자이며 고화질 이미지와 다채널 오디오 신호의 디지털 전송을 위한 표준을 가리킵니다.
HDMI는 디지털 신호를 압축하지 않고 원래의 고화질로 전송할 수 있도록 하는 가정용 디지털 기기와 컴퓨터를 위한 표준이며, 디지털 신호 암호화 기능도 포함하고 있습니다.

HDTV (고화질 TV)

High-Definition Television(고화질 TV)의 약자이며, 다음 조건에 맞는 고화질 시스템을 가리킵니다.

- 720p 또는 1080i 이상의 수직 해상도
  (p = 프로그레시브▸▸, i = 인터레이스▸▸)
- 16:9 화면 설정▸▸
- 돌비 디지털 오디오 수신 및 재생(또는 출력)

비월 주사 방식 (인터레이스)

동일한 정지 영상 해상도의 이미지가 방송될 때 연속적인 주사에 필요한 대역폭의 약 절반의 신호 대역폭만 사용하는 이미지 주사 방식입니다.

NTSC

National Television Standards Committee(미국 TV 표준 위원회)의 약자이며, 지상파 아날로그 컬러 TV 방송 방식입니다. 이 방식은 일본, 미국 및 중앙/남아메리카에서 사용되고 있습니다.

PAL

Phase Alternation by Line의 약자이며, 지상파 아날로그 컬러 TV 방송 방식입니다. 이 방식은 프랑스를 제외한 서유럽 국가, 중국 등의 아시아 국가 및 아프리카에서 사용되고 있습니다.

순차 주사 (프로그레시브)

한 화면의 이미지 데이터를 상단에서 하단으로 차례로 주사하여 한 화면을 만들어 내는 이미지 주사 방법입니다.

재생률 (Refresh rate)

디스플레이의 발광 소자는 아주 짧은 시간 동안 동일한 광도와 색상을 유지합니다. 이 때문에 발광 소자를 다시 재생하기 위해 초당 많은 횟수에 걸쳐 이미지가 주사되어야 합니다. 초당 재생 작업 횟수를 "재생률"이라 하며, 헤르츠(Hz) 단위로 표시합니다.

S-Video (S-비디오)

더 좋은 화질을 제공하기 위해 휘도 성분과 색 성분으로 분리된 비디오 신호이며, Y(휘도 신호)와 C(색 신호) 두 개의 독립적인 신호로 구성되는 이미지를 가리킵니다.

SDTV

Standard Definition Television(표준 화질 TV)의 약자이며, HDTV의 조건에 충족되지 않는 표준 TV 시스템을 가리킵니다.

SECAM

Sequential Couleur A Memoire의 약자이며, 지상파 아날로그 컬러 TV 방송 방식입니다. 이 방식은 프랑스, 동유럽, 구 소련, 중동 및 아프리카에서 사용되고 있습니다.

도난 방지 장치

시판되는 도난 방지 케이블을 통과시켜 프로젝터를 탁자나 기둥에 고정시킬 수 있는 프로젝터 케이스에 있는 구멍이 난 장치입니다. 본 프로젝터는 Kensington이 제조한 Micro-saver Security System과 호환됩니다.

SVGA

IBM PC 호환 컴퓨터에 사용되는 800(수평) × 600(수직) 도트의 해상도를 가진 이미지 신호 형식입니다.

SXGA

IBM PC 호환 컴퓨터에 사용되는 1280(수평) × 1024(수직) 도트의 해상도를 가진 이미지 신호 형식입니다.

동기화 (Synchronization)

컴퓨터에서 출력되는 신호는 특정한 주파수를 가집니다. 프로젝터 주파수가 이 주파수와 일치하지 않으면, 결과 이미지의 품질이 좋지 않게 됩니다. 이 신호들의 위상(신호의 최고점과 최저점의 상대적 위치)을 일치시키는 과정을 "동기화" 라 합니다. 신호들이 동기화되지 않으면, 깜박임, 흐릿함, 수평 간섭 등의 문제가 발생할 수 있습니다.

트래킹 (Tracking)

컴퓨터에서 출력되는 신호는 특정한 주파수를 가집니다. 프로젝터 주파수가 이 주파수와 일치하지 않으면, 결과 이미지의 품질이 좋지 않게 됩니다. 이 신호들의 주파수(신호의 최고점 수)를 일치시키는 과정을 "트래킹" 이라 합니다. 트래킹이 제대로 실행되지 않으면, 투사되는 이미지에 넓은 세로 줄무늬가 나타나게 됩니다.

VGA

IBM PC 호환 컴퓨터에 사용되는 640(수평) × 480(수직) 도트의 해상도를 가진 이미지 신호 형식입니다.

XGA

IBM PC 호환 컴퓨터에 사용되는 1,024(수평) × 768(수직) 도트의 해상도를 가진 이미지 신호 형식입니다.

YCbCr

요즘의 TV 전송에 사용되는 컬러바 신호에 포함된 반송파 신호입니다. Y(휘도) 신호와 CbCr(색도[색]) 신호에서 따온 이름입니다.

YPbPr

고화질 TV(HDTV▸▸) 전송에 사용되는 컬러바 신호에 포함된 반송파 신호입니다. Y(휘도) 신호와 PbPr(색차) 신호에서 따온 이름입니다.

고객지원 센터

지역 번호 없이

1566-3515

● **서비스 가능 지역의 구분**

출장 서비스 지역 : 한국엡손 서비스 센터가 위치한 시내지역 (세부사항은 한국엡손 웹사이트 참조)
택배 서비스 지역 : 그 외 지역

● **한국엡손 웹사이트 http://www.epson.co.kr**

한국엡손 홈페이지에서는 최신의 제품 정보, 사용설명서, Q&A, 각종 행사에 대한 정보를 24시간 제공합니다.

● **천장에 설치하여 제품을 사용할 경우**

설치 위치가 3M 이상인 경우 제품을 제거하는 것은 출장 서비스에서 제외됩니다.
이 경우, 제품을 천장에서 제거하고 고객 지원 센터에 연락하시면 신속하게 서비스를 받을 수 있습니다.

● **Lamp (램프) 무상 보증 기간 : 6개월 그리고 600시간**

- 사용기간이 600시간 이하라도 6개월 경과 시는 유상처리
- 사용기간이 600시간 이상이라면 6개월 이전이라도 유상처리

MEMO

제품보증서

본 제품의 무상보증기간은 구입일로부터 1년(한국엡손주식회사 제품보증기간)입니다.

소비자 피해유형	보상기준	
	보증기간 이내	보증기간 이후
정상적인 사용상태에서 발생한 성능 · 기능상 하자로 중요한 수리를 요할 때		
• 구입 후 10일 이내 발생 시	제품교환 또는 구입가 환급	
• 구입 후 1개월 이내 발생 시	제품교환 또는 무상수리	
• 하자 발생 시	무상수리	유상 수리
• 수리 불가능 시	제품교환 또는 구입가 환급	
• 교환 불가능 시	구입가 환급	
• 동일하자에 대하여 3회까지 수리 하였으나 고장이 재발 (4회째)	제품교환 또는 구입가 환급	유상 수리
• 여러 부위의 고장으로 총4회 수리 받았으나 고장이 재발 (5회째)	제품교환 또는 구입가 환급	유상 수리
• 교환된 제품이 1개월 이내에 중요한 수리를 요하는 고장 발생	구입가 환급	유상 수리
소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실한 경우	제품교환 또는 구입가 환급	정액감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급 (최고한도 : 구입가격)
부품보유기간 이내에 수리용 부품을 보유하고 있지 않아 발생한 피해		
• 정상적인 상태에서 성능 · 기능상의 하자로 인해 발생된 경우	제품교환 또는 구입가 환급	정액감가상각한 금액에 10%를 가산하여 환급 (최고한도 : 구입가격)
• 소비자의 고의 · 과실로 인한 고장인 경우	유상수리에 해당하는 금액 징수 후 제품교환	
제품 구입시 운송과정에서 발생된 피해	제품교환 또는 구입가 환급	
사업자가 제품 설치 중 발생된 피해	제품교환 또는 구입가 환급	

무상보증기간의 예외사항 (유상서비스 적용 대상)

다음과 같은 사항에 대해서는 무상보증이 적용되지 않으므로 반드시 사용설명서의 내용을 충분히 확인하시기 바랍니다.

- 초기 설치 및 컴퓨터 환경 변화 (시스템 변경/재설치 등)로 인해 프린터 드라이버 및 번들 소프트웨어를 재설치하는 경우
- 사용자 미숙에 의해 서비스를 요구하는 경우 (제품 사용 설명 등)
- 제품에 제공되는 소프트웨어나 인터페이스 이외의 다른 소프트웨어나 인터페이스를 사용해 이상이 발생한 경우
- 고객이 사용하는 주위 환경으로 인해 동작 불량이 발생하거나 제품의 분해가 필요할 경우 (먼지나 이물질로 인한 손상)
- 사용 전원의 이상 및 접속기기의 불량으로 인하여 고장이 발생한 경우
- 제품이 보증하는 사용환경 범위를 벗어난 환경에서 사용하여 이상이 발생한 경우
- 소모품의 수명이 다 된 경우
- 한국엡손㈜의 소모품이 아니거나 재생용 소모품을 사용하여 제품의 손상 및 품질 저하된 경우 (잉크 카트리지, 토너 카트리지 등)
- 사용상 정상 마모되는 소모성 부품을 수명이상 사용하여 교환하는 경우 (잉크패드, 롤러, 퓨저, 이미징유니트 등)
- 한국엡손㈜에서 지정한 전문 수리요원 이외의 다른 사람이 제품을 임의로 분해, 개조 또는 손상시킨 경우
- 천재지변 등에 의해 제품이 손상되었을 경우 (풍수해, 화재, 염해, 가스, 지진, 낙뢰 등)

※ 본 제품보증서(제품)는 국내에서만 유효하며, 명시되지 않은 사항은 소비자 피해보상 규정에 따릅니다.

※ 한국엡손㈜ 부품보유기간은 소비자 보호법 제12조 제12항의 규정에 의해 4년이 적용됩니다.

※ 한국엡손㈜ 홈페이지 (www.epson.co.kr/고객지원)의 FAQ나 문제해결도우미를 통해 문제를 해결 할 수 있습니다.

MEMO

EMP-TW2000

사용설명서

EPSON

ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

008

제품의 안전한 사용을 위해 제품 근처에
본 책자를 보관해 두고 사용하십시오.

Printed in korea
101-0389