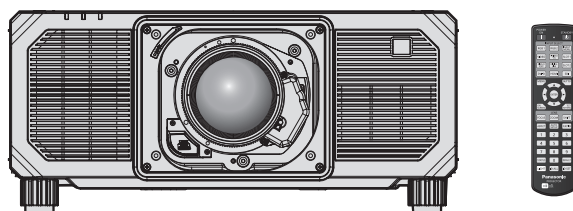


사용설명서 기능 설명서

DLP™ 프로젝터 상용

모델 번호 PT-HTQ20



투사 렌즈는 별매입니다.

이 Panasonic 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

- 이 설명서는 모든 모델에 공통적입니다.
 - 미국, 캐나다, 멕시코, 브라질, EU, EFTA, 영국, 터키, 대한민국, 대만의 경우 PT-HTQ20
 - 미국, EU, EFTA, 영국의 경우 (비-NFC 모델) PT-HTQ20G
 - 인도 (비-NFC 모델) PT-HTQ20D
 - 기타 국가 및 지역 PT-HTQ20E
- 본 제품을 사용하기 전에, 이 설명서를 자세히 읽으시고 이후의 사용을 위해서 설명서를 잘 보관하시기 바랍니다.
- 본 제품을 사용하기 전에 "주요안전사항" (➡ 5 – 11 페이지) 을 반드시 읽어 주십시오.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

4K*
PROFESSIONAL
* 해상도는 3 840 x 2 400 도트입니다
(QUAD PIXEL DRIVE: 커짐)

**SOLID
SHINE
LASER**

KOREAN
DPQP1861ZA/X1

목차

주요안전사항 5

1 장 준비

사용상 주의 사항	16
본 제품의 용도	16
이동 시 주의 사항	16
설치 시 주의 사항	16
프로젝터를 설치할 때 주의 사항	17
보안	19
무선 LAN 관련 참고 정보	20
QUAD PIXEL DRIVE	20
슬롯	20
DIGITAL LINK	20
Art-Net	21
프로젝터에서 지원되는 응용 프로그램 소프트웨어	21
보관	21
폐기	21
사용 시 주의 사항	21
부속품	22
옵션 부속품	23
프로젝터 소개	24
리모컨	24
프로젝터 본체	26
기능 보드 (옵션) 의 명칭 및 기능	29
리모컨 준비	32
배터리 삽입 및 분리	32
여러 대의 프로젝터를 사용하는 경우	32
케이블을 사용하여 프로젝트에 리모컨 연결	33

2 장 시작

설정	35
사용 가능한 콘센트	35
설치 모드	35
설치용 부품 (옵션)	36
투사된 이미지 및 영상 거리	36
조절식 발 조정	50
투사 렌즈 부착 / 분리	51
투사 렌즈 부착	51
투사 렌즈 분리	52
기능 보드 설치	53
기능 보드의 설치 또는 제거 전	53
Intel® SDM-S 사양 기능 보드	54
기능 보드 설치	55
기능 보드 제거	55
SFP 모듈 설치 방법	56
SFP 모듈 제거 방법	56

연결	58
연결하기 전에	58
연결 예 : AV 장비	59
연결 예 : 컴퓨터	61
DIGITAL LINK 를 사용한 접속 예	62
콘트라스트 동기화 기능 / 셔터 동기화 기능 사용 시 연결 예	64

3 장 기본 조작 방법

프로젝터 켜기 / 끄기	67
전원 코드 연결	67
전원 표시등	68
프로젝터 켜기	69
초기 설정 화면이 표시되었을 때	70
관리자 계정 설정 화면이 표시되는 경우	75
보정 및 선택하기	77
프로젝터 끄기	78
투사	79
입력 신호 선택	79
초점 , 줌 및 렌즈 이동 조정하기	81
초점 균형 조정	81
렌즈 타입 확인	84
렌즈 조정 실행하기	84
투사 렌즈를 홈 포지션으로 이동하기	85
렌즈 이동 범위	87
초점이 흔들린 경우 렌즈 마운터 조정	89
USB 메모리 사용	91
사용 시 참고 정보	91
프로젝터에 사용할 수 있는 USB 메모리	91
USB 메모리 연결	91
USB 메모리 분리	91
리모컨으로 조작	92
셔터 기능 사용	92
화면상 표시 기능 사용	92
이미지 종횡비 전환	93
기능 버튼 사용	93
테스트 패턴 표시	93
상태 기능 사용	94
리모컨의 ID 번호	94

4 장 설정

메뉴 탐색	96
메뉴를 통해서 네비게이트하기	96
메인 메뉴	97
서브 메뉴	98

[영상] 메뉴	101	[프로젝터 설정] 메뉴	153
[영상 모드].....	101	[프로젝터 ID].....	153
[명암].....	101	[투사 방법].....	153
[밝기].....	102	[렌즈].....	154
[컬러].....	102	[SLOT 설정].....	166
[틸트].....	102	[작동 설정].....	167
[색온도 설정].....	102	[광원 출력].....	169
[WHITE GAIN].....	104	[밝기 조정].....	170
[감마].....	105	[스텝바이모드].....	174
[SYSTEM DAYLIGHT VIEW].....	106	[자동꺼짐].....	174
[선명도].....	106	[신호없음 설정].....	175
[잡음제거].....	106	[기동방법].....	178
[다이내믹 콘트라스트].....	107	[스타트 업 입력 선택].....	178
[입력 컬러 스페이스].....	109	[날짜 / 시간].....	179
[시스템선택].....	109	[스케줄].....	180
[기본 영상 모드].....	109	[MULTI PROJECTOR SYNC 설정].....	181
sRGB 규격 이미지.....	110	[RS-232C].....	187
[위치] 메뉴	111	[저장 타입].....	188
[위치이동].....	111	[USB 연결 제어].....	189
[화면비율].....	111	[기능].....	189
[확대].....	112	[상태].....	190
[기하학 보정].....	113	[정보 모니터 설정].....	194
[ADVANCED 메뉴] 메뉴	118	[표시기 설정].....	195
[DIGITAL CINEMA REALITY].....	118	[사용자 이미지].....	196
[계조 단계별 차이 조정].....	118	[필터설정].....	198
[여백조정].....	118	[데이터 복제].....	199
[에지 블렌딩].....	119	[모든 사용자 데이터 저장].....	199
[응답 프레임].....	123	[모든 사용자 데이터 실행].....	199
[QUAD PIXEL DRIVE].....	123	[HDMI CEC].....	199
[RASTER 위치].....	123	[초기화].....	201
[표시언어 (LANGUAGE)] 메뉴	124	[펌웨어 업데이트].....	203
표시 언어 변경.....	124	[기록 저장].....	203
[디스플레이 옵션] 메뉴	125	[서비스 암호].....	203
[컬러 조정].....	125	[테스트 패턴] 메뉴	204
[컬러 수정].....	128	[테스트 패턴].....	204
[스크린 설정].....	128	[등록신호 리스트] 메뉴	207
[백업 입력 설정].....	130	새 신호 등록.....	207
[HDMI IN].....	131	등록 신호 이름 바꾸기.....	207
[SDI IN].....	134	등록 신호 삭제.....	207
[SLOT IN].....	135	신호 잠금 범위 확장.....	208
[OSD].....	146	등록 신호 보호.....	208
[메뉴 모드].....	148	서브 메모리.....	209
[바탕색상].....	148	[보안] 메뉴	210
[로고 설정].....	148	[보안 암호].....	210
[균일도].....	149	[보안 암호 변경].....	210
[셔터설정].....	150	[제어 장치 설정].....	210
[화면정지].....	151	[조작설정 패스워드 변경].....	213
[파형 모니터].....	151		
[컷오프].....	152		

[네트워크] 메뉴	214
[ETHERNET 모델]	214
[DIGITAL LINK]	214
[유선 LAN]	216
[무선 LAN]	217
[프로젝터명]	218
[네트워크 상태]	218
[NFC 설정]	219
[관리자 계정]	220
[네트워크 보안]	222
[네트워크 조정]	223
[PJLink]	224
[Art-Net]	225

5 장 조작

네트워크 연결	229
유선 LAN 을 통한 연결	229
무선 LAN 을 통한 연결	231
웹 제어 기능 사용	234
설정에 사용할 수 있는 컴퓨터	234
웹 브라우저에서 액세스	234
웹 설정	239
웹 정보 (라이선스 다운로드 페이지)	249
[Home]	250
[Status]	254
[Installation]	256
[Network menu]	263
정보 모니터 기능 사용	271
화면 모드	271
상단 메뉴	271
서브 메뉴	271
메뉴 조작 모드의 기본 조작 절차	272
[USER VIEW] 메뉴	272
[SETUP] 메뉴	273
[STATUS] 메뉴	280
에러 알림 모드	283
데이터 복제 기능 사용	284
LAN 을 통해 다른 프로젝터에 데이터 복사	284
USB 메모리를 사용하여 다른 프로젝터에 데이터 복사	286
HDMI CEC 기능 사용	289
CEC 호환 장치 연결	289
프로젝터 및 CEC 호환 장치 설정	289
프로젝터 리모컨으로 CEC 호환 장치 조작	289
전원 링크 조작에 관하여	290
펌웨어 업데이트	291
LAN 을 통한 펌웨어 업데이트	291
USB 메모리를 사용한 펌웨어 업데이트	296

6 장 유지 관리

광원 / 온도 표시등	299
표시등이 켜질 때	299
유지 관리	300
유지 관리 전에	300
유지 관리	300
문제 해결	301
자가 진단 표시	303

7 장 부록

기술 정보	306
PJLink 기능 사용	306
Art-Net 기능 사용	308
LAN 을 통한 제어 명령어	313
<SERIAL IN> 단자	316
사양	320
치수	323
호환성 있는 신호 목록	324
천장 설치 브라켓을 부착하기 위한 주의사항	331
색인	333

주요안전사항

경고: 이 장비는 반드시 접지되어야 합니다.

경고: 화재나 감전을 초래할 수 있는 위험을 방지하기 위해서, 비나 습기에 본 기기를 노출 시키지 마십시오. 본 기기는 시각 디스플레이 현장에서 직접 시야각으로 사용할 수 없습니다. 시각 디스플레이 현장에서 반사 방해를 피하기 위해서는 본 기기를 직접 시야각으로 설치하지 마십시오. 본 장비는 스크린작업 규정 (BildscharbV) 에 따른 영상 상영장소에서 사용할 수 없습니다.

작동 위치에서의 음압 수준은 ISO 7779 에 의거 70 dB (A) 이하입니다.

경고:

1. 본 기기를 장기간 사용하지 않을 때에는 메인 소켓으로부터 플러그를 뽑아 주십시오.
2. 감전을 방지하기 위해서, 커버를 제거하지 마십시오. 사용자가 보수점검할 수 있는 내부 부품은 없습니다. 서비스는 자격을 가진 직원에게 문의해 주십시오.
3. 메인 플러그의 접지 핀을 제거하지 마십시오. 본 기기에는 3 점 접지형 메인 플러그가 달려 있습니다. 이 플러그는 접지형 메인 소켓에만 꽂을 수 있습니다. 이것은 안전 기능입니다. 메인 소켓에 플러그를 꽂을 수 없는 경우에는 전기 기술자에게 도움을 요청하십시오. 접지 플러그를 제거하지 마십시오.

주의: 지속적인 규정 준수를 위해 첨부된 설치 지침을 따르십시오. 여기에는 컴퓨터 또는 주변기기에 연결할 때 제공된 전원 코드와 차폐형 인터페이스 케이블 사용에 관한 내용이 수록되어 있습니다. 또한 본 장비를 무단으로 변경하거나 개조할 경우 사용자의 장치 작동 권한이 무효가 될 수 있습니다.

경고: 화재 또는 감전 위험을 줄이려면 비나 습기에 본 제품이 노출되지 않도록 주의하십시오.

경고: 감전 위험이 있으므로 열지마십시오.



프로젝터에 표시



이등변 삼각형 안에 화살촉이 있는 번개 모양 기호는 사용자에게 제품의 인클로저 내에 감전 위험을 일으킬 수 있을 정도로 충분히 클 수 있는 절연되지 않은 "위험 전압" 이 존재함을 알리기 위한 것입니다.



이등변 삼각형 안의 느낌표는 사용자에게 제품과 함께 동봉된 문서에 중요한 작동 및 유지 관리 (정비) 지침이 있음을 알리기 위한 것입니다.

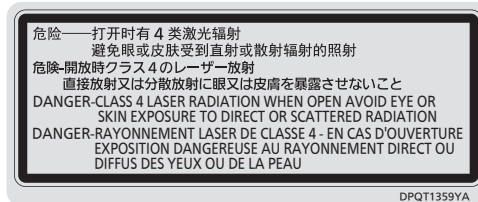
광학 및 레이저 방사선에 관한 주의사항

본 프로젝터는 IEC 60825-1:2014 에 따른 1 등급 제품입니다 .



1

위험: 직접 또는 산란된 방사선에 눈이나 피부가 노출되지 않도록 하십시오. 액세스 패널이 열리면 클래스 4 레이저 방사선이 존재합니다.



제품 내부

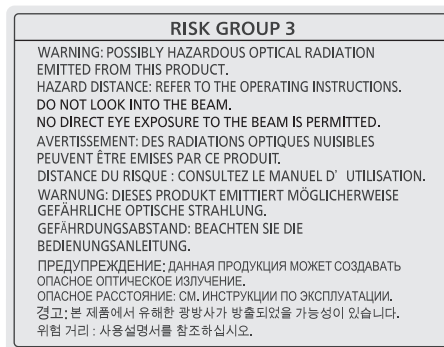
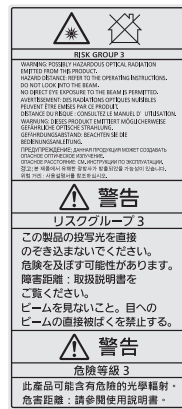
주의: 여기에 지정되지 않은 제어, 조정을 사용하거나 절차를 수행하면 유해한 방사선에 노출될 수 있습니다.

경고: 프로젝터를 사용하는 동안 렌즈에서 방출되는 빛을 바라보지 마십시오.



2

경고: 빔을 직접 보지 마십시오. 빔에 대한 직접적인 눈 노출은 허용되지 않습니다, RG3 IEC 62471-5:2015.
이 제품에서는 잠재적으로 위험한 광학 방사선이 방출됩니다.
위험 거리: "위험 거리 (IEC 62471-5:2015)" (➡ 7 페이지) 를 참조하십시오.



3



광학 방사선 경고 기호

3

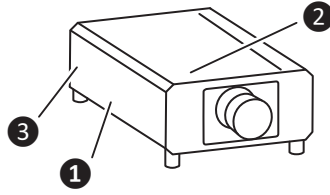


소비자용이 아님 기호
이 프로젝터는 상업용으로
설계되었으며, 주거 지역에서의 사용을
목적으로 하지 않습니다.

3

광학 및 레이저 방사선 안전 라벨 및 기호의 위치

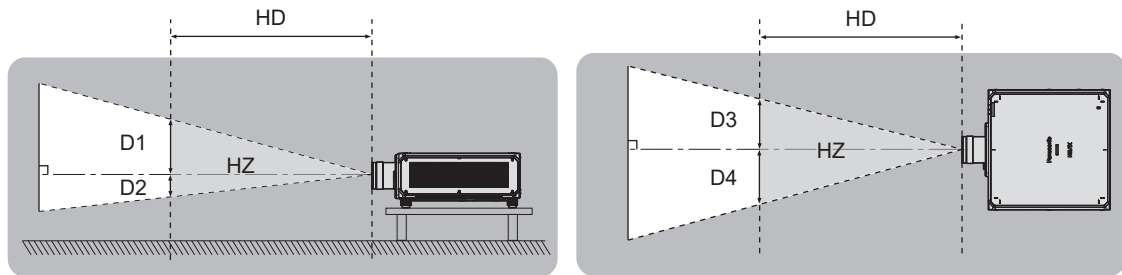
라벨의 종류는 국가에 따라 다를 수 있습니다.



■ 위험 거리 (IEC 62471-5:2015)

투사 렌즈 표면으로부터 방출 광이 RG2 (위험군 2) 의 접근 가능 방출 한계 (AEL, Accessible Emission Limit) 에 도달하는 거리를 위험 거리 (HD, hazard distance) 또는 안전 거리라고 합니다. 방출 광이 RG2 의 접근 가능 방출 한계를 초과하는 영역을 위험 구역 (HZ) 이라고 합니다.

위험 영역 내에서 투사된 광원을 쳐다보지 마십시오. 잠시 동안 쳐다본 것만으로도 직접 조사로 인해 눈이 손상될 수 있습니다. 위험 영역 밖에서 투사된 광원을 쳐다보는 것이 안전한 것으로 간주됩니다.



ET-D3LES250 사용의 예

■ 위험 그룹

프로젝터와 투사 렌즈의 조합은 위험 거리가 1 m (39-3/8") 이하인 경우 RG2로 분류됩니다. 위험 거리가 1 m (39-3/8")를 초과하는 경우에는 RG3 (위험 그룹 3) 로 분류되며, 이 경우 소비자용이 아닌 상업용으로 간주됩니다.

RG3 의 경우, 위험 구역 내부에서 투사 광을 직접 바라보면 아주 짧은 순간이라도 눈에 손상을 줄 가능성이 있습니다.

RG2 의 경우, 프로젝터에서 투사되는 빛을 의도적으로 응시하지 않는 한, 모든 상황에서 눈에 손상을 주지 않고 안전하게 사용할 수 있습니다.

이 프로젝터는 어떤 투사 렌즈와의 조합에서도 RG3 로 분류됩니다.

위험 거리가 1 m (39-3/8") 를 초과하는 투사 렌즈와 함께 사용할 경우, 위험 영역 내에서 각 치수는 다음과 같습니다.

(단위 : m)

투사 렌즈 모델 번호	HD ^{*1}	D1 ^{*2}	D2 ^{*2}	D3 ^{*2}	D4 ^{*2}
ET-D3LES20 ET-D3LES250	2.0	0.54	0.54	0.58	0.58
ET-D3LET30	4.3	0.61	0.61	0.65	0.65
ET-D3LET40	6.0	0.53	0.53	0.57	0.57
ET-D3LET80	8.6	0.41	0.41	0.44	0.44

*1 HD: 위험 거리

*2 D1 에서 D4 까지 거리는 렌즈 이동 크기에 따라 변경됩니다. 표에 나온 각 값은 최대값을 나타냅니다.

참고

- 표의 값은 IEC 62471-5:2015 를 기반으로 합니다.
- 프로젝터와 호환되는 투사 렌즈는 사전 공지없이 추가 또는 변경될 수 있습니다. 최신 정보는 다음 웹사이트를 방문해 주십시오.
<https://docs.connect.panasonic.com/projector>

주의

- 프로젝터에서 투사된 빛이 위험 영역 내에 있을 때 직접 눈에 들어간 경우, 망막이 손상될 수 있습니다. 사용 중에 위험 영역 안에 들어가지 마십시오. 대신, 투사된 빛이 눈에 직접 닿지 않는 위치에 프로젝터를 설치하십시오.

경고 :

■ 전원

벽면 콘센트 또는 회로 차단기는 장비 주변에 설치되어 있어야 하고, 문제가 발생했을 때 쉽게 접근할 수 있어야 합니다. 다음과 같은 문제가 발생하면 즉시 전원 공급을 차단하십시오.

다음과 같은 상태에서 계속 프로젝터를 사용할 경우 화재나 감전을 초래할 수 있으며, 시각 장애를 입게 될 수 있습니다.

- 프로젝터에 이물질 또는 물이 들어간 경우, 전원 공급을 차단하십시오.
- 프로젝터를 떨어뜨렸거나 캐비닛이 파손된 경우, 전원 공급을 차단하십시오.
- 프로젝터에서 연기, 이상한 냄새, 소음 등이 발생하면 전원 공급을 차단하십시오.

지정 서비스 센터에 연락하여 수리를 받으시고, 본인이 프로젝터를 직접 수리하려고 하지 마십시오.

번개와 천둥을 동반한 비바람이 치는 경우 프로젝터나 케이블을 만지지 마십시오.

감전될 수 있습니다.

전원 코드나 전원 플러그를 손상시킬 수 있는 행동은 일체 하지 마십시오.

손상된 전원 코드를 사용할 경우, 감전, 회로의 쇼트 또는 화재를 초래할 수 있습니다.

- 전원 코드를 손상시키거나, 개조하거나, 뜨거운 물체 가까이 두거나, 심하게 구부리거나, 비틀거나, 당기거나, 위에 무거운 물체를 올려두거나, 다발로 묶지 마십시오.

전원 코드의 수리가 필요할 경우 반드시 지정 서비스 센터에 문의하십시오.

제품에 들어 있는 전원 코드만 사용해야 합니다.

이를 준수하지 않으면 감전 또는 화재가 발생합니다. 또, 부속 전원 코드를 사용하여, 콘센트측에서 어스를 취하지 않으면, 감전의 원인이 될 수 있습니다.

전원 플러그를 벽면 콘센트에 확실하게 끼우고 전원 커넥터를 프로젝터 단자에 연결합니다.

플러그를 올바르게 삽입하지 않으면 감전 또는 과열이 발생할 수 있습니다.

- 손상된 플러그 또는 벽에서 떨어져 나와 헐거워진 벽면 콘센트는 사용하지 마십시오.

전원 플러그와 전원 커넥터를 젖은 손으로 만지지 마십시오.

이를 어길 경우 감전될 수 있습니다.

별도로 15 A 를 지원하는 콘센트를 사용하십시오.

다른 장치와 함께 콘센트를 사용하면 열 발생으로 인해 화재를 초래할 수 있습니다.

벽면 콘센트에 플러그를 지나치게 많이 꽂지 마십시오.

전력 공급에 과부하가 발생하면 (예를 들어, 어댑터를 너무 많이 사용하는 경우), 과열되어 화재가 발생할 수 있습니다.

전원 플러그에 먼지가 쌓이지 않도록 정기적으로 청소하십시오.

이를 지키지 않을 경우 화재가 발생할 수 있습니다.

- 전원 플러그에 먼지가 쌓이면, 습기가 차고 그에 따라 절연에 손상이 발생할 수 있습니다.
 - 프로젝터를 장기간 사용하지 않을 경우 전원 플러그를 벽면 콘센트에서 뽑아 주십시오.
- 정기적으로 전원 플러그를 벽면 콘센트에서 뽑아 마른 천으로 닦아 주십시오.

경고 :

■ 사용 / 설치 시

카펫이나 스폰지 매트 같은 부드러운 소재로 된 물체 위에 프로젝터를 올려놓지 마십시오 .

그렇게 할 경우 프로젝터가 과열되어 화상이나 화재를 초래하거나 프로젝터에 손상을 줄 수 있습니다 .

습하거나 먼지가 많은 장소 또는 기름기가 함유된 연기나 증기와 접촉할 수 있는 장소에는 프로젝터를 설치하지 마십시오 .

그러한 조건에서 프로젝터를 사용하면 화재 , 감전 또는 부품의 기능 저하를 초래할 수 있습니다 . 오일 또한 플라스틱을 변형시킬 수 있고 , 천장에 장착했을 때 프로로젝터가 떨어질 수 있습니다 .

프로젝터의 무게를 지탱할 수 없는 장소 또는 경사가 지거나 불안정한 곳에 설치하지 마십시오 .

이를 지키지 않을 경우 , 프로젝터가 낙하 또는 전도되어 심각한 부상이나 손상을 초래할 수 있습니다 .

사람들이 지나다니는 곳에 프로젝터를 설치하지 마십시오 .

사람들이 프로젝터에 부딪히거나 전원 코드에 걸려 넘어지면 화재 , 감전 또는 부상이 발생할 수 있습니다 .

공기 통풍구가 막히지 않도록 주변의 벽면과 물체로부터 충분한 거리를 두고 프로젝터를 설치하십시오 .

이를 준수하지 않으면 프로젝터가 과열되어 화재를 초래하거나 프로젝터에 손상을 줄 수 있습니다 .

- 좁고 통풍이 잘 되지 않는 장소에는 프로젝터를 놓지 마십시오 .
자세한 내용은 “프로젝터를 설치할 때 주의 사항” (▶ 17 페이지) 을 참조하십시오 .
- 천이나 종이는 흡입구로 빨려 들어갈 수 있으므로 이러한 소재 위에 프로젝터를 놓지 마십시오 .

프로젝터 사용 중 렌즈에서 나오는 빛에 피부를 노출시키거나 빛을 직접 보지 마십시오 .

광학 장치 (예 : 확대경 또는 거울) 를 사용하여 투사 광속을 유입하지 마십시오 .

이럴 경우 , 화상 또는 실명이 발생할 수 있습니다 .

- 프로젝터의 렌즈에서는 강한 빛이 나옵니다 . 이 빛에 손이나 눈이 직접 노출되지 않도록 하십시오 .
- 특히 어린 아이가 렌즈 안을 들여다보지 않도록 각별히 주의해 주십시오 . 또한 프로젝터에서 자리를 비울 때는 전원을 끄고 주 전원 스위치를 내리십시오 .

렌즈 덮개를 제거하지 않은 상태에서 이미지를 영사하지 마십시오 .

그렇게 할 경우 화재가 발생할 수 있습니다 .

절대 프로젝터를 개조하거나 분해하려 하지 마십시오 .

고압으로 화재나 감전이 발생할 수 있습니다 .

- 일체 기기에 대한 점검 , 조정 및 수리 작업은 지정 서비스 센터에 문의하십시오 .

프로젝터 내부에 금속성 물체 , 가연성 물체 또는 액체가 들어가지 못하게 하십시오 . 또한 프로젝터가 젖지 않도록 하십시오 .

이를 어길 경우 회로 단락 또는 과열로 인해 화재 , 감전 또는 프로젝터 오작동이 발생할 수 있습니다 .

- 프로젝터 근처에 액체가 담긴 용기나 금속성 물체를 두지 마십시오 .
- 액체가 프로젝터 내부에 들어간 경우에는 대리점에 문의하십시오 .
- 어린이에게는 특별한 주의를 기울여야 합니다 .

Panasonic Projector & Display Corporation 에서 지정한 천장 설치 브라켓을 사용하십시오 .

지정된 천장 설치 브라켓을 사용하지 않으면 추락 사고가 발생할 수 있습니다 .

- 제공된 안전 케이블을 천장 설치 브라켓에 부착하여 프로젝터가 떨어지지 않도록 하십시오 .

높은 곳에 프로젝터 장착과 같은 설치 작업은 반드시 숙련된 전문 기술자가 수행해야 합니다 .

정확하게 설치 및 고정하지 않을 경우 , 감전 등의 사고 또는 부상을 초래할 수 있습니다 .

경고 :

■ **부속품**

배터리를 부적절하게 사용 또는 취급하지 마시고 다음 사항들을 참조하십시오 .

이를 어길 경우 , 배터리가 타거나 , 새거나 , 과열되거나 , 폭발하거나 또는 화재가 발생할 수 있습니다 .

- 지정된 배터리만 사용하십시오 .
- 배터리를 충전시키지 마십시오 .
- 배터리를 분해하지 마십시오 .
- 배터리를 가열하거나 물이나 불에 넣지 마십시오 .
- 배터리의 + 단자와 - 단자가 목걸이 또는 머리 핀과 같은 금속 물질과 접촉하지 않도록 하십시오 .
- 배터리를 금속 물질과 함께 보관하거나 휴대하지 마십시오 .
- 배터리는 비닐 백에 넣어 금속 물질과 떨어진 곳에 보관하십시오 .
- 배터리를 삽입할 때에는 극성 (+ 및 -) 이 올바른지 확인하십시오 .
- 오래된 배터리와 새 배터리를 혼용하거나 다른 종류의 배터리를 함께 사용하지 마십시오 .
- 외피가 벗겨졌거나 제거된 배터리는 사용하지 마십시오 .

배터리액이 쏠 경우에는 맨손으로 만지지 마시고 필요한 경우에는 다음 조치를 취하십시오 .

- 피부나 옷에 배터리액이 묻으면 피부 염증이나 상해가 발생할 수 있습니다 .
깨끗한 물로 행군 후 즉시 의사의 도움을 받으십시오 .
- 배터리 액이 눈에 들어갈 경우 실명할 수 있습니다 .
이런 경우 , 눈을 문지르지 마십시오 . 깨끗한 물로 행군 후 즉시 의사의 도움을 받으십시오 .

렌즈 고정 나사를 어린이 손에 닿지 않도록 하십시오 .

실수로 부속품을 삼키면 신체적 부상을 초래할 수 있습니다 .

- 삼켰으면 즉시 진찰을 받도록 하십시오 .

다 쓴 배터리는 리모컨에서 즉시 제거하십시오 .

- 리모컨 안에 배터리를 남겨 두면 배터리액 누출 , 배터리 과열 또는 폭발로 이어질 수 있습니다 .

주의 :

■ 전원

전원 코드를 뽑을 때는 전원 플러그와 전원 커넥터를 잡고 뽑으십시오 .

전원 코드를 잡아 당길 경우 코드가 손상되어 화재 , 누전 또는 심각한 감전을 초래할 수 있습니다 .

프로젝터를 오랫동안 사용하지 않을 때는 전원 플러그를 벽 콘센트에서 뽑으십시오 .

이렇게 하지 않으면 화재나 감전이 발생할 수 있습니다 .

투사 렌즈를 교체하기 전에 전원을 끄고 벽면 콘센트에서 전원 플러그를 뽑도록 하십시오 .

- 예상치 못한 투사광으로 인해 눈이 손상될 수 있습니다 .
- 전원 플러그를 뽑지 않고 투사 렌즈를 교체하면 감전될 수 있습니다 .

기능 보드 (옵션) 를 장착하거나 분리하기 전 , 유지보수를 수행하기 전 , 그리고 필터를 교체하기 전에는 반드시 전원 플러그를 벽면 콘센트에서 분리하십시오 .

이렇게 하지 않으면 감전이 발생할 수 있습니다 .

■ 사용 / 설치 시

프로젝터 위에 무거운 물건을 올려 놓지 마십시오 .

이를 어길 경우 프로젝트가 불안정해져 떨어져서 제품 손상이나 부상을 초래할 수 있습니다 . 그러면 프로젝트가 손상되거나 변형됩니다 .

프로젝터 위에 올라가지 마십시오 .

넘어지거나 프로젝트가 파손되어 부상을 입을 수 있습니다 .

- 특히 아이들이 프로젝트 위에 올라서거나 앉지 않도록 주의하십시오 .

프로젝터를 온도가 높은 곳에 놓지 마십시오 .

이럴 경우 , 외부 케이스나 내부 부품의 성능이 저하되거나 화재가 발생할 수 있습니다 .

- 직사광선에 노출되거나 히터 가까이 위치에서는 특히 주의를 기울여 주십시오 .

렌즈 이동 시 광학 렌즈 옆의 구멍에 손을 대지 마십시오 .

접촉 시 부상을 입을 수 있습니다 .

소금 오염이나 부식성 가스가 발생할 수 있는 장소에 프로젝터를 설치하지 마십시오 .

이럴 경우 , 부식으로 인해 제품이 떨어질 수 있습니다 . 또한 , 고장을 일으킬 수 있습니다 .

프로젝터를 사용하는 동안에는 렌즈 앞에 서 있지 마십시오 .

그렇게 하면 옷이 손상되거나 탈 수 있습니다 .

- 프로젝트의 렌즈에서는 강한 빛이 나옵니다 .

프로젝터를 사용하는 동안에는 렌즈 앞에 물건을 놓지 마십시오 .

투사 렌즈 앞에 물체를 놓아서 투사를 차단하지 마십시오 .

그렇게 할 경우 화재 , 물건 손상 또는 프로젝트 오작동이 발생할 수 있습니다 .

- 프로젝트의 렌즈에서는 강한 빛이 나옵니다 .

프로젝터는 두 명 이상의 사람이 운반하거나 설치해야 합니다 .

이를 어길 경우 제품이 떨어지는 사고가 발생할 수 있습니다 .

프로젝터를 옮기기 전에는 반드시 연결된 선을 모두 뽑으십시오 .

케이블이 연결된 채로 프로젝터를 옮길 경우 케이블이 손상되어 화재나 감전이 발생할 수 있습니다 .

프로젝터를 천장에 설치하는 경우 , 설치용 나사와 전원 코드가 천장 내에 있는 금속 부품과 닿지 않도록 하십시오 .

천장 내 금속 부품과 접촉되는 경우 , 감전을 일으키는 원인이 될 수 있습니다 .

■ 부속품

장시간 프로젝터를 사용하지 않을 경우 리모컨에서 배터리를 제거하십시오 .

이렇게 하지 않으면 배터리에 누액 , 과열 , 불이 붙거나 폭발 등이 발생하여 주변에 화재 또는 오염을 초래할 수 있습니다 .

■ 유지관리

사용 기간이 약 20 000 시간에 도달하면 한 번씩 정기적으로 대리점에 문의하여 프로젝트 내부를 청소하십시오 .

프로젝터 내부에 먼지가 쌓인 상태로 계속 사용하면 화재가 발생할 수 있습니다 .

- 청소 비용에 대해서는 구입처에 문의하십시오 .

■ 상표

- MEVIX 및 SOLID SHINE 은 일본 및 기타 국가에서 Panasonic Projector & Display Corporation 의 상표 또는 등록 상표입니다 .
- DLP 및 DLP 로고는 Texas Instruments 의 등록 상표 또는 상표입니다 .
- HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface(고화질 멀티미디어 인터페이스), HDMI 트레이드 드레스 및 HDMI 로고라는 용어는 HDMI Licensing Administrator, Inc. 의 상표 또는 등록 상표입니다 .
- Intel 및 Intel 로고는 Intel Corporation 또는 해당 자회사의 상표입니다 .
- DisplayPort™ 는 미국 및 기타 국가에서 Video Electronics Standards Association (VESA®) 이 소유한 상표입니다 .
- PJLink 상표는 일본 , 미국 및 기타 국가와 지역에서 상표권에 적용된 상표입니다 .

● 미국 내 사용자 :

Crestron®, Crestron Connected®, Crestron Connected 로고 및 XiO Cloud® 는 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Crestron Electronics, Inc. 의 상표 또는 등록 상표입니다 .

Crestron Connected® 소프트웨어는 Crestron Electronics, Inc. 소유이며 , Crestron XiO Cloud® Service 와 호환됩니다 .

미국 이외 지역의 사용자 :

Crestron, Crestron Connected, Crestron Connected 로고 및 XiO Cloud 는 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Crestron Electronics, Inc. 의 상표 또는 등록 상표입니다 .

Crestron Connected 소프트웨어는 Crestron Electronics, Inc. 소유이며 , Crestron XiO Cloud Service 와 호환됩니다 .

- HDBaseT™ 는 HDBaseT Alliance 의 상표입니다 .
- Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd
- Windows 및 Microsoft Edge 는 미국 및 기타 국가에서 Microsoft Corporation 의 등록 상표 또는 상표입니다 .
- Mac, macOS, iPadOS, Safari, iPhone 및 Lightning 은 미국 및 기타 국가와 지역에 등록된 Apple Inc. 의 상표입니다 .
- IOS 는 미국 및 기타 국가에서 등록된 Cisco 의 상표 또는 등록 상표이며 사용 허가 하에 사용됩니다 .
- Android 및 Google Chrome 은 Google LLC 의 상표입니다 .
- QR Code 는 일본 및 기타 국가에서 DENSO WAVE INCORPORATED 의 등록 상표입니다 .
- 화면 메뉴에 사용된 글꼴 중 일부는 Ricoh Company, Ltd. 에서 제작하여 판매하는 Ricoh 비트맵 글꼴입니다 .
- 기타 본 설명서에 나온 모든 이름 , 회사 이름 , 제품 이름은 해당 소유자의 상표 또는 등록 상표입니다 .

본 설명서에서 ® 과 ™ 기호는 명시되지 않습니다 .

본 제품에 관한 소프트웨어 정보

본 제품은 다음의 소프트웨어를 포함합니다 :

- (1) Panasonic Projector & Display Corporation 에 의해 또는 그 제품을 위해 개별적으로 개발된 소프트웨어 ,
 - (2) 제 3 자가 소유하며 Panasonic Projector & Display Corporation 가 라이선스를 가지고 있는 소프트웨어 ,
 - (3) GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0) 에 의거하여 라이선스를 취득한 소프트웨어 ,
 - (4) GNU General Public License, Version 3.0 (GPL V3.0) 에 의거하여 라이선스를 취득한 소프트웨어 ,
 - (5) GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) 에 의거하여 라이선스를 취득한 소프트웨어 및 / 또는
 - (6) GPL V2.0, GPL V3.0, LGPL V2.1 하에 라이선스를 취득한 소프트웨어 이외의 오픈 소스 소프트웨어 .
- (3) - (6) 로 분류된 소프트웨어는 유용하게 사용될 것을 기대하며 배포되지만 "상품성" 또는 "특정목적에 있어서의 적합성" 에 있어서 묵시적 보증을 하지 않으며 어떠한 보증도 하지 않습니다 .

자세한 내용은 각 오픈 소스 소프트웨어의 라이선스 약관을 참조하십시오 .

오픈 소스 소프트웨어 라이선스는 본 제품의 펌웨어에 저장되어 있으며 , 웹 브라우저를 사용해 이 프로젝트에 액세스해서 다운로드할 수 있습니다 . 자세한 내용은 "웹 제어 기능 사용" (➡ 234 페이지) 을 참조하십시오 .

Panasonic Projector & Display Corporation 는 본 제품을 발매한 이후 적어도 (3) 년간 아래의 문의처에 연락을 하신 분에 대하여 실비로 GPL V2.0, GPL V3.0, LGPL V2.1 또는 의무 사항이 있는 기타 라이선스에 기반하여 라이선스를 취득한 소프트웨어에 대응되는 완전한 기계독해 가능한 소스 코드를 각각의 저작권자의 정보와 함께 제공합니다 .

문의처 : oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

■ 본 설명서에 나온 그림 설명

- 프로젝터 , 메뉴 화면 (OSD), 기타 부품의 그림 설명은 실제 제품과 다를 수 있습니다 .
- 컴퓨터 화면에 표시되는 그림은 컴퓨터 , 운영 체제 및 웹 브라우저 유형에 따라 다를 수 있습니다 .
- 전원 코드가 부착된 프로젝터 그림은 예제일 뿐입니다 . 제공된 전원 코드의 형상은 본 제품을 구입한 국가에 따라 다릅니다 .

■ 참조 페이지

- 본 설명서에서 참조 페이지는 (➡ 00 페이지) 형식으로 표시됩니다 .

■ 용어

- 본 설명서에서 “무선 / 유선 리모컨” 부속품을 “리모컨” 으로 부릅니다 .

프로젝터의 기능

풍부한 영상 표현

- ▶ RGB 레이저 광원을 채택한 새로운 광학 시스템은 Rec.2020*1 의 넓은 컬러 영역 (색역) 출력을 지원합니다 . 컬러는 보다 충실하게 재현되어 몰입감 있는 시청 경험을 향상합니다 . 또한 QUAD PIXEL DRIVE 기술은 정교한 4K 비주얼을 구현합니다 . 가장 미세한 요소까지도 생생하게 표현하여 영상 표현을 한 단계 높은 수준으로 끌어올립니다 .

*1 Rec.2020: ITU-R Recommendation BT.2020 (ITU 권장 광색역 표준)

유연한 설치

- ▶ 3 칩 DLP 프로젝터와 동일한 투사 렌즈를 사용합니다 . 360° 전 방향 투사와 최적의 투사 거리 및 각도 선택이 가능한 다양한 렌즈 라인업을 통해 다양한 투사 환경에 유연하게 대응할 수 있습니다 . 기존 HDMI 단자 외에도 SDI 단자가 프로젝터에 표준으로 탑재되어 있습니다 . 차세대 슬롯 규격인 Intel® Smart Display Module 은 고객의 다양한 시스템에 원활하게 통합될 수 있도록 합니다 .

높은 신뢰성

- ▶ 광학 유닛은 방진 성능이 강화되어 있으며 회로 기판에는 코팅 처리가 적용되어 있습니다 . 이를 통해 열악한 환경에서도 내구성이 향상되고 유지보수 부담이 감소합니다 . 또한 내장된 기계식 셔터는 영상이 투사되지 않을 때 고출력 레이저 빔 또는 스포트라이트 빔이 DLP 칩에 영향을 주는 것을 방지합니다 . 또한 본 프로젝터는 입력 신호가 끊어질 경우 자동으로 즉시 백업 입력 신호로 전환하는 백업 기능을 탑재하고 있어 , 지속적인 투사를 보장하며 안정적인 운용에 기여합니다 .

빠른 단계

자세한 내용은 해당 페이지를 참조하십시오 .

1. 프로젝터를 설정합니다 .
(⇒ 35 페이지)



2. 투사 렌즈 (옵션) 를 부착합니다 .
(⇒ 51 페이지)



3. 외부 장치와 연결합니다 .
(⇒ 58 페이지)



4. 전원 코드를 연결합니다 .
(⇒ 67 페이지)



5. 프로젝터를 켭니다 .
(⇒ 69 페이지)



6. 초기 설정을 구성합니다 .
(⇒ 70 페이지)
 - 프로젝터 구입 후 처음으로 전원을 켤 때 수행할 단계를 진행합니다 .



7. 입력 신호를 선택합니다 .
(⇒ 79 페이지)



8. 이미지를 조정합니다 .
(⇒ 81 페이지)

1 장 준비

이 장에서는 프로젝터를 사용하기 전에 숙지하거나 확인해야 할 사항에 대해 설명합니다.

사용상 주의 사항

본 제품의 용도

이 프로젝터의 목적은 영상 장비 또는 컴퓨터의 이미지 신호를 화면 또는 다른 표면에 정지 이미지나 움직이는 이미지로 투사하기 위한 것입니다.

이동 시 주의 사항

- 프로젝터는 2명 이상이 운반하십시오. 그렇게 하지 않으면 프로젝터가 떨어져서 프로젝터를 손상 또는 변형시키거나 부상을 초래할 수 있습니다.
- 프로젝터를 운반할 때는 바닥을 확실히 잡고, 과도한 진동과 충격이 가해지지 않도록 주의하십시오. 그렇게 하지 않으면 손상된 내부 구성부품으로 인해 고장날 수 있습니다.
- 조절식 발이 나와 있는 상태로 프로젝터를 이동하지 마십시오. 그러면 조절식 발이 손상될 수 있습니다.

설치 시 주의 사항

■ 프로젝터를 실외에 설치하지 마십시오.

이 프로젝터는 실내용으로 설계되어 있습니다.

■ 프로젝터를 다음 위치에 설치하지 마십시오.

- 차량과 같이 진동과 충격이 발생하는 곳에 설치할 경우 내부 구성품 손상이나 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 해변 또는 부식성 가스가 발생할 수 있는 곳: 부식으로 인해서 프로젝터가 떨어질 수 있습니다. 또한, 그렇지 않으면 구성부품의 수명이 단축되고, 오작동이 일어날 수 있습니다.
- 에어컨 배출구 근처인 경우: 사용 환경에 따라 공기 배출구에서 나오는 뜨거운 공기나 에어컨에서 나오는 가열 / 냉각된 공기 때문에 드물기는 하지만 화면이 심하게 불안정할 수 있습니다. 프로젝터 또는 다른 장비에서 나오는 배출 공기나 에어컨에서 나오는 공기가 프로젝터의 전면을 향하지 않도록 하십시오.
- 온도가 급격하게 변하는 빛 (스튜디오 램프 등) 이 있는 장소: 이 경우 광원 수명이 짧아지거나 열로 인해 프로젝터가 변형되고 오작동이 일어날 수 있습니다.
프로젝터의 작동 환경 온도에 따라 주십시오.
- 고출력 전선 또는 모터 근처에서 사용할 경우 프로젝터의 조작을 간섭할 수 있습니다.
- 고출력 광원에 직접 노출된 장소: 고출력 레이저 빔이나 스포트라이트 빔을 투사 렌즈 표면에 직접 비추면 DLP 칩이 손상될 수 있습니다.

■ 천장에 설치하는 등의 설치 작업은 자격을 갖춘 기술자나 대리점에 의뢰하십시오.

프로젝터 성능과 보안을 보장하기 위해서 바닥 설치 이외의 방법으로 프로젝터를 설치하거나 높은 장소에 프로젝터를 설치할 때는 자격을 갖춘 기술자나 대리점에 의뢰하십시오.

■ DIGITAL LINK 연결을 위한 케이블 배선 설치의 공식 기술자 또는 대리점에 의뢰하십시오.

잘못된 설치 때문에 케이블 전송 특성이 확보되지 않으면 이미지와 소리가 중단될 수 있습니다.

■ 방송 장비 또는 라디오에서 나오는 강력한 무선파 때문에 프로젝터가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

설치 장소 근처에 강력한 무선파를 방출하는 설비나 장비가 있다면 프로젝터를 무선파 방출 위치에서 충분히 먼 곳에 설치하십시오. 또는 양쪽 끝을 접지 처리한 금속 호일이나 금속 파이프를 사용해 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 연결되는 LAN 케이블을 감싸십시오. <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자는 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01DL) 에 탑재된 단자입니다.

■ 설치 후 이미지 조정

프로젝터의 투사된 이미지는 프로젝터 주변의 주위 온도 또는 광원의 빛으로 인한 내부 온도 증가로 영향을 받으며, 투사가 시작된 직후 특히 불안정해집니다.

초점 테스트 패턴이 표시된 상태에서 30 분이 경과한 후에 이미지를 조정하는 것이 권장됩니다. 테스트 패턴에 대한 자세한 내용은 "[테스트 패턴] 메뉴" (➡ 204 페이지) 를 참조하십시오.

■ **해발 4 200 m (13 780') 이상의 고지대에서는 프로젝터를 설치하지 마십시오 . (해발 4 200 m (13 780') 의 고도가 이 프로젝터의 성능이 보장되는 최대 높이입니다 .)**

■ **주위 온도가 45 °C (113 °F) 를 초과하는 곳에서 프로젝터를 사용하지 마십시오 .**

고도가 너무 높거나 주위 온도가 너무 높은 곳에서 프로젝터를 사용하면 구성요소의 수명이 줄어들거나 고장이 날 수 있습니다 .

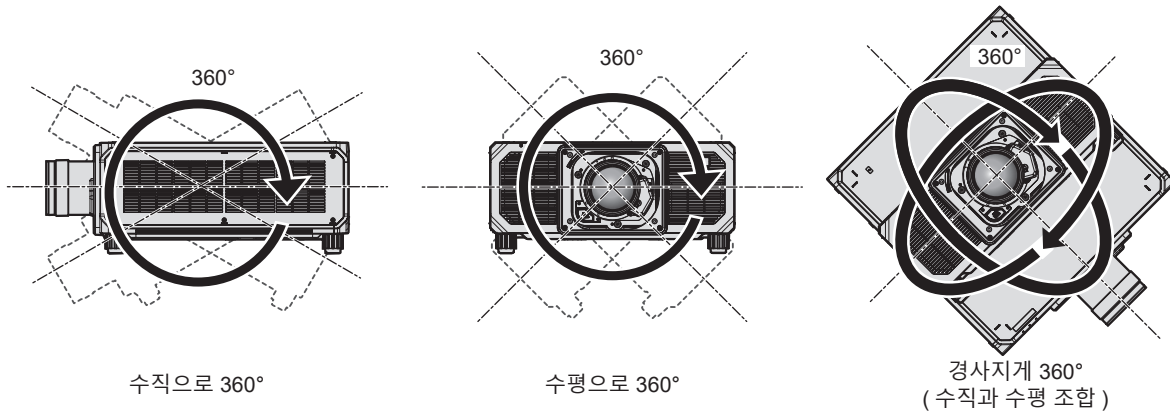
작동 환경 온도의 상한값은 해발고도에 따라 다릅니다 .

해발 0 m (0') ~ 1 400 m (4 593') 사이의 고도에서 프로젝터를 사용하는 경우 : 0 °C (32 °F) ~ 45 °C (113 °F)

해발 1 400 m (4 593') ~ 4 200 m (13 780') 사이의 고도에서 프로젝터를 사용하는 경우 : 0 °C (32 °F) ~ 40 °C (104 °F)

옵션 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 이 프로젝터에 연결된 경우 , 주위 온도가 40 °C (104 °F) 를 초과하는 곳에서는 고도에 상관없이 프로젝터를 사용하지 마십시오 .

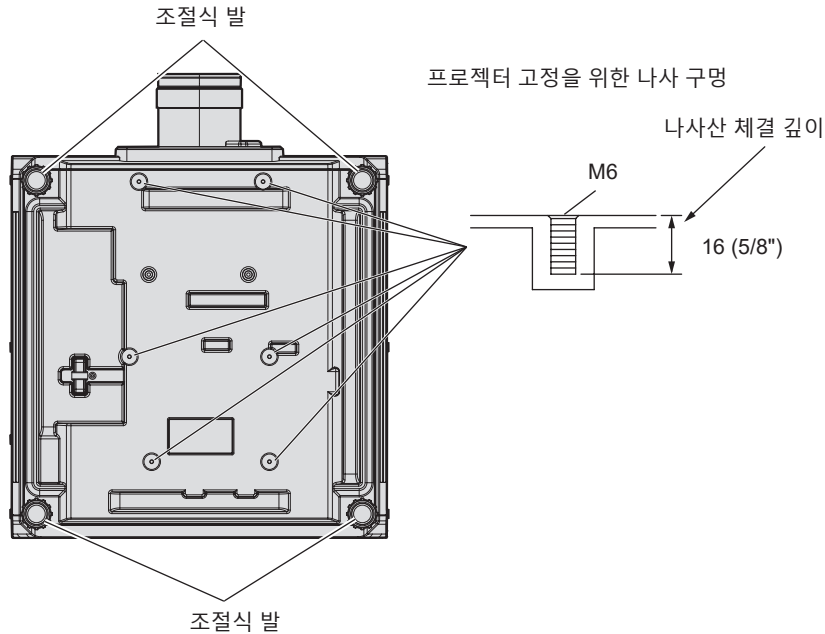
■ **360° 전방향으로 투사할 수 있습니다 .**



프로젝터를 설치할 때 주의 사항

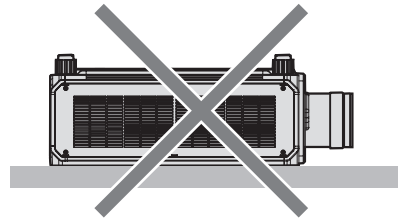
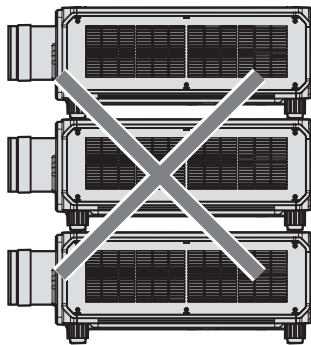
- 무게를 충분히 견딜 수 있는 장소나 마운트를 사용하여 프로젝터를 설치하십시오 . 강도가 충분하지 않을 경우 , 투사된 이미지 위치가 이동할 수 있습니다 .
- 플로어 스탠딩 설치와 각도 조절 시에만 조절식 발을 사용하십시오 . 그 이외의 다른 용도로 사용하면 프로젝터가 손상될 수 있습니다 .
- 조절식 발은 설치에 필요하지 않은 경우 분리할 수 있습니다 . 그러나 프로젝터를 마운트에 고정하는 것과 같은 다른 용도로 조절식 발을 분리한 나사 구멍을 사용하지 마십시오 .
또한 옵션 부속품의 사용설명서에 명시되지 않은 어떤 나사도 조절식 발을 제거한 상태의 나사 구멍에 부착하지 마십시오 . 그러면 프로젝터가 손상될 수 있습니다 .
- 조절식 발을 사용한 바닥 설치 또는 천장 설치 브라켓을 사용한 천장 설치 이외의 방법으로 프로젝터를 사용할 경우 , 4 개의 조절식 발을 제거하고 6 개의 나사 구멍 (그림 참조) 을 사용하여 프로젝터를 마운트에 고정하십시오 .
그런 경우에는 스페이서 (금속) 를 삽입하여 프로젝터 바닥의 천장 설치용 나사 구멍과 설치 표면 사이에 이격이 없도록 하십시오 .
- 토크 드라이버 또는 육각 토크 렌치를 사용하여 고정 나사를 지정된 조임 토크로 조입니다 . 전기 나사 드라이버 또는 충격 나사 드라이버는 사용하지 마십시오 .
프로젝터를 설치하기 위한 나사는 상용 ISO 898-1 표준 나사를 (탄소강 또는 합금강 소재) 사용하십시오 .
(나사 직경 : M6, 프로젝터 내부 태핑 높이 : 16 mm (5/8"), 나사 조임 토크 : 4 ± 0.5 N·m)

단위 : mm

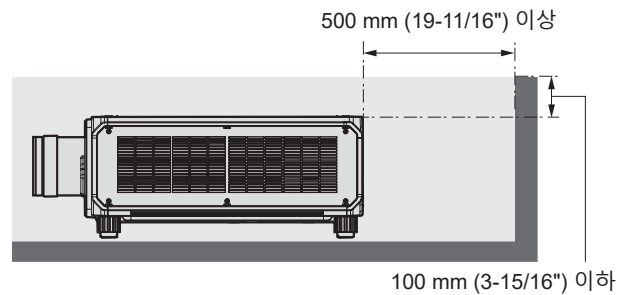
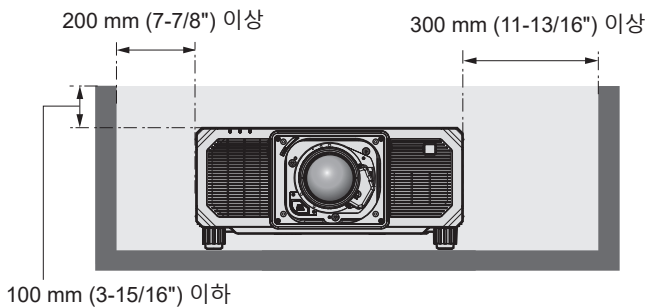


프로젝터 및 조절식 발 고정을 위한 나사 구멍 위치

- 세 대 이상의 프로젝터를 쌓지 마십시오 .
- 프로젝터를 서로 쌓은 경우에는 두 프로젝터를 동시에 사용하지 마십시오 .
두 대의 프로젝터를 쌓은 경우에는 한 번에 한 대의 프로젝터만 사용하고 , 나머지 프로젝터를 백업 장치로 지정하십시오 . 미끄러질 경우를 대비하기 위한 조치를 취하십시오 .
- 프로젝터를 위쪽으로 지지하여 사용하지 마십시오 .

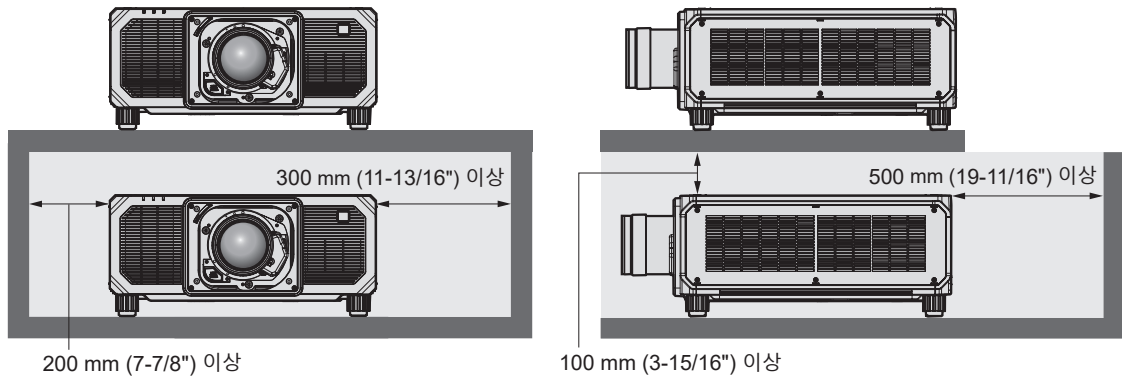


- 프로젝터의 흡입구 / 배출구를 막지 마십시오 .
- 에어컨 시스템 또는 다른 프로젝터의 배출구에서 나오는 뜨거운 / 차가운 공기가 프로젝터의 흡입구 / 배출구를 직접 향하지 않도록 하십시오 .



- 밀폐된 공간에 프로젝터를 설치하지 마십시오 .

밀폐된 공간에 프로젝터를 설치하는 경우 에어컨과 환기 장치를 각각 따로 준비하십시오 . 환기가 부족하면 배출되는 열이 누적되어 프로젝터의 보호 회로가 작동하게 됩니다 .



- 마운트를 사용해 천장 또는 벽에 프로젝터를 설치하고 고정할 때 고정 나사 또는 전원 코드가 천장 또는 벽 안의 금속 부분에 닿지 않도록 주의하십시오 . 이를 준수하지 않으면 전기 쇼크를 초래할 수 있습니다 .
- 고출력 레이저 빔이나 스포트라이트 빔을 투사 렌즈 표면에 비추면 DLP 칩이 손상될 수 있으므로 설치 환경을 신중히 고려해야 합니다 . 프로젝터에 내장된 기계식 셔터를 닫으면 셔터 기능 (셔터 : 닫힘) 을 사용하여 고출력 광원으로 인한 DLP 칩 손상을 방지할 수 있습니다 . 셔터 기능을 사용하는 동안 기계적 셔터를 닫으려면 [기계적 셔터] 를 [가능] 으로 설정합니다 . 설정에 대한 자세한 내용은 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [셔터설정] 을 참조하십시오 .
- Panasonic Projector & Display Corporation 는 제품의 보증 기간이 만료되지 않은 경우라도 부적절한 프로젝터 설치 위치로 인해 발생하는 제품의 모든 손상에 대해 책임을 지지 않습니다 .
- 자격 있는 기술자에게 의뢰하여 즉시 더 이상 사용하지 않는 제품을 제거하십시오 .

보안

이 제품을 사용할 때는 다음과 같은 사고에 대비하여 안전 조치를 취하십시오 .

- 본 제품을 통한 개인 정보 누출
 - 악의적인 타인이 본 제품을 무단으로 조작
 - 악의적인 타인이 본 제품을 간섭 또는 중단
- 충분한 보안 조치를 취합니다 .
- 암호는 최대한 추측하기 어렵게 만드십시오 .
 - 암호를 주기적으로 변경합니다 .
 - Panasonic Projector & Display Corporation 또는 그 자회사는 사용자에게 절대 암호를 묻지 않습니다 . 이런 질문을 받은 경우 암호를 알려주지 마십시오 .
 - 네트워크 연결은 방화벽 등으로 보안이 되어 있어야 합니다 .

■ 무선 LAN 제품을 사용할 때의 보안

무선 LAN 의 장점은 무선 전송 범위 내에 있을 경우 , LAN 케이블을 사용하는 대신 컴퓨터나 다른 장치 및 무선 액세스 지점 간에 정보를 교환할 수 있다는 점입니다 .

반면 , 무선파가 장애물 (예 : 벽) 을 통과해 이동할 수 있고 주어진 범위 내의 어디서든 액세스할 수 있기 때문에 보안 설정이 충분하지 않을 경우 다음과 같은 문제가 발생할 수 있습니다 .

- 전송된 데이터가 차단될 수 있습니다
악의적인 제 3 자가 의도적으로 무선파를 가로채 다음과 같이 전송된 데이터를 모니터링할 수 있습니다 .
- ID, 암호 , 신용카드 번호와 같은 개인 정보
- 이메일 내용
- 불법적 접속
악의적인 제 3 자가 권한 없이 개인 또는 회사 네트워크에 접속하여 다음 유형의 행동을 취할 수 있습니다 .
- 개인 및 / 또는 비밀 정보 검색 (정보 유출)
- 특정 사람으로 가장하여 거짓 정보 전파 (스푸핑)
- 가로챈 통신을 덮어쓰고 거짓 데이터를 발행 (조작)
- 컴퓨터 바이러스와 같은 유해한 소프트웨어를 전파하고 데이터 및 / 또는 시스템 충돌을 유발 (시스템 충돌)

대부분 무선 LAN 어댑터 또는 액세스 지점에는 이러한 문제를 처리하기 위한 보안 기능이 탑재되어 있으므로 본 제품을 사용할 때 무선 LAN 장치에 대해 적절한 보안 설정을 지정함으로써 문제 발생 가능성을 줄일 수 있습니다 .

일부 무선 LAN 장치는 구매 후 즉시 보안이 설정되지 않을 수 있습니다 . 보안 문제 발생 가능성을 줄이려면 무선 LAN 장치를 사용하기 전에 각 무선 LAN 장치와 함께 제공된 사용설명서에 따라 모든 보안 관련 설정을 구성하도록 하십시오 .

무선 LAN의 사양에 따라 악의적인 제 3자가 특별한 방법으로 보안 설정을 파괴할 수 있습니다.

Panasonic Projector & Display Corporation는 고객이 보안 설정을 구성하지 않은 채 본 제품을 사용할 경우의 위험을 철저히 파악하고, 스스로의 책임 하에 보안 설정을 구성할 것을 권장합니다.

무선 LAN 관련 참고 정보

2.4 GHz 대역의 무선파는 프로젝터의 무선 LAN 연결 기능이 사용될 때 사용됩니다. 무선 스테이션의 라이선스가 필요하지 않지만, 사용 중 다음을 숙지해야 합니다.

프로젝터에서 무선 LAN 기능을 사용하려면 옵션 품목인 무선 모듈 (모델 번호: AJ-WM50GAN)을 부착해야 합니다.

■ 다른 무선 장치 가까이에서 사용하지 마십시오.

다음의 장치는 프로젝터와 동일한 대역폭의 무선파를 사용할 수 있습니다. 프로젝터를 이러한 장치 가까이에서 사용하면 무선파 방해로 인해 통신이 비활성화되거나 통신 속도가 느려질 수 있습니다.

- 전자레인지 등
- 산업용, 학술용 또는 의료 기기 등
- 공장의 제조 라인에서 사용되는 움직이는 차량 확인을 위한 공장내 무선 스테이션
- 지정된 저전력 무선 스테이션

■ 가능한 한 프로젝터 가까이에서 휴대전화, TV, 라디오 등을 사용하지 마십시오.

휴대전화, TV 또는 라디오는 프로젝터와 다른 무선파를 사용하므로 무선 LAN 통신이나 이들 장치에서의 송/수신에 미치는 영향이 없습니다. 그러나 프로젝터의 무선파로 인해 오디오 또는 비디오에 잡음이 발생할 수 있습니다.

■ 무선 LAN 통신을 위한 무선파는 철근, 금속 또는 콘크리트를 통과하지 않습니다.

프로젝터는 목재나 유리 소재의 벽면 또는 바닥을 통과하여 통신할 수 있지만 (금속 메쉬가 포함된 유리는 제외), 철근, 금속 또는 콘크리트로 제작된 벽이나 바닥을 통과해서 통신할 수 없습니다.

■ 가능한 한 정전기가 발생하는 위치에서는 프로젝터를 사용하지 마십시오.

프로젝터를 정전기 또는 잡음이 발생하는 위치에서 사용할 경우 무선 LAN 또는 유선 LAN을 통한 통신이 중단될 가능성이 높습니다.

드문 경우지만, 정전기나 소음으로 인해 LAN 연결이 설정되지 않을 수 있습니다. 그러한 경우, 프로젝터를 끄고 문제의 원인이 되는 정전기 또는 소음을 제거한 다음, 프로젝터를 다시 켜십시오.

QUAD PIXEL DRIVE

“QUAD PIXEL DRIVE”는 Panasonic Projector & Display Corporation의 독자적인 기술로 최대 3 840 x 2 400 도트의 고해상도를 위한 신호 처리로 투사된 이미지의 해상도를 개선하며, 수평과 수직 방향으로 이미지 픽셀을 이동시켜서 해상도를 네 배로 만듭니다. 4K 이미지는 이 QUAD PIXEL DRIVE 기술로 표시됩니다.

슬롯

이 프로젝터에는 Intel® Smart Display Module (Intel® SDM) 사양의 슬롯이 장착되어 있습니다.

Intel® SDM Small (Intel® SDM-S) 또는 Intel® SDM Large (Intel® SDM-L) 사양을 지원하는 다른 제조업체의 옵션 기능 보드 또는 인터페이스 보드나 모듈 (총칭하여 이하 “기능 보드”라고 함)은 슬롯에 설치할 수 있습니다. 이 프로젝터에서 작동 확인이 이루어진 다른 제조사의 장치에 대해서는 다음 웹사이트를 방문해 주십시오.

<https://docs.connect.panasonic.com/projector>

다른 제조업체의 기기 작동 확인은 Panasonic Projector & Display Corporation에서 독립적으로 설정한 항목으로 수행되었으며 모든 작동이 보증되는 것은 아닙니다. 다른 제조사 장치로 인해 발생한 작동 또는 성능 상의 문제는 해당 제조사에 문의하십시오.

DIGITAL LINK

“DIGITAL LINK (디지털 링크)”는 HDBaseT Alliance가 만든 HDBaseT™ 통신 표준에 Panasonic Projector & Display Corporation 특유의 기능을 추가함으로써 트위스트 페어 케이블을 사용해 비디오, 오디오, 이더넷 및 시리얼 제어 신호를 전송하는 기술입니다.

프로젝터의 슬롯에 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01DL)를 설치하면 DIGITAL LINK 출력 지원 장치 (모델 번호: ET-YFB100G, ET-YFB200G) 또는 HDBaseT™ 표준을 기반으로 한 다른 제조업체의 주변 기기 (Extron Electronics의 “XTP 트랜스미터”와 같은 트위스트페어케이블 송신기)와의 연결이 가능해집니다. 이 프로젝터에서 작동 확인이 이루어진 다른 제조사의 장치에 대해서는 다음 웹사이트를 방문해 주십시오.

<https://docs.connect.panasonic.com/projector>

다른 제조업체의 기기 작동 확인은 Panasonic Projector & Display Corporation 에서 독립적으로 설정한 항목으로 수행되었으며 모든 작동이 보증되는 것은 아닙니다. 다른 제조사 장치로 인해 발생한 작동 또는 성능 상의 문제는 해당 제조사에 문의하십시오. 이 프로젝터에는 오디오 기능이 탑재되어 있지 않으므로 오디오 출력이 가능하지 않습니다.

Art-Net

“Art-Net” 은 TCP/IP 프로토콜을 기반으로 한 이더넷 통신 프로토콜입니다.

DMX 컨트롤러와 응용 프로그램 소프트웨어를 사용하면 조명과 무대 시스템을 통제할 수 있습니다. Art-Net 은 DMX512 통신 프로토콜을 기반으로 제작되었습니다.

프로젝터에서 지원되는 응용 프로그램 소프트웨어

본 프로젝터는 다음의 응용 프로그램 소프트웨어를 지원합니다.

- Smart Projector Control
- Multi Monitoring & Control Software
- Visual Software Suite
- 프로젝터 네트워크 설정 소프트웨어

“Smart Projector Control” 및 “Multi Monitoring & Control Software” 에 대한 자세한 정보나 다운로드에 대해서는 다음의 웹사이트를 방문해 보십시오.

<https://docs.connect.panasonic.com/projector>

“Visual Software Suite” 및 “프로젝터 네트워크 설정 소프트웨어” 에 대한 자세한 정보나 다운로드에 대해서는 다음의 “Panasonic Professional Display and Projector Technical Support Website” 를 방문해 보십시오.

<https://docs.connect.panasonic.com/projector/pass>

“Panasonic Professional Display and Projector Technical Support Website” 의 세부 정보와 다운로드를 보려면 PASS*1 을 등록하고 로그인해야 합니다.

프로젝터에서 지원하는 응용 소프트웨어 및 기능은 사전 공지 없이 추가되거나 변경될 수 있습니다.

*1 PASS: Panasonic Professional Display and Projector Technical Support Website

보관

프로젝터를 보관하려면 건조한 곳에 보관하십시오.

폐기

이 제품을 폐기하려면 지방 정부 당국이나 대리점에 정확한 폐기 방법에 대해 문의하십시오. 또한 제품을 분해하지 말고 폐기하십시오.

사용 시 주의 사항

■ 양호한 화면 품질을 얻기 위한 방법

더 높은 대비로 아름다운 영상을 구현하기 위해서는 적절한 설치 환경을 준비해야 합니다. 창문에 커튼이나 블라인드를 치고 화면 근처의 모든 불을 끄거나 조명을 조절해서 외부 또는 내부의 광원이 화면에 비치지 않도록 합니다.

■ 투사 렌즈 표면

투사 렌즈 앞쪽 표면을 맨손으로 만지지 마십시오. 투사 렌즈 표면이 지문이나 기타 원인으로 더러워진 경우 이 오염이 확대되어 화면에 투사되므로 화질이 저하됩니다. 렌즈를 청소해야 하는 경우에는 마른 부드러운 천으로 가볍게 닦습니다. 오일이나 물에 젖은 천을 사용하거나 과도한 힘으로 렌즈를 닦지 마십시오. 유지보수에 대한 자세한 내용은 “유지 관리” (➡ 300 페이지) 를 참조하십시오.

■ DLP 칩

DLP 칩은 정밀하게 제작되었습니다. 아주 드문 일이지만 픽셀이 없거나 항상 켜져 있을 수 있습니다. 이는 고장이 아님을 나타내는 것이 아닙니다.

■ 투사된 이미지 주변의 빛샘 현상

투사된 이미지의 유효 표시 영역 외부에 미세한 산란광이 보일 수 있습니다. 이러한 현상은 고장을 의미하지 않습니다.

■ 광원

프로젝터 광원은 레이저 다이오드를 사용하며 다음과 같은 특성이 있습니다 .

- 주변 온도가 상승하면 광원 휘도가 감소합니다 .
- 광원의 휘도가 사용 기간에 따라 점진적으로 줄어듭니다 .
밝기가 현저하게 저하되고 광원이 켜지지 않으면 대리점에 요청하여 프로젝터 내부를 청소하거나 광원 장치를 교체하십시오 .

■ 컴퓨터 및 외부 장치 연결

연결하기 전에 본 설명서의 연결 관련 설명을 충분히 숙지하십시오 . 전원 코드 및 차폐 처리된 비디오 케이블과 같은 권장 케이블을 사용하십시오 .

■ 프로젝터 작동 중 취급

프로젝터가 작동 중일 때는 프로젝터를 움직이지 마시고 , 강한 진동 또는 충격을 받지 않도록 하십시오 . 이렇게 하면 내장된 모터의 수명이 단축될 수 있습니다 .

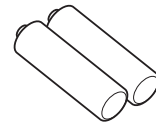
부속품

프로젝터와 함께 다음 부속품이 제공되었는지 확인하십시오 . < > 내에 있는 숫자는 부속품의 개수입니다 .

무선 / 유선 리모컨 <1>
(N2QAYB001176)



AA/R6 또는 AA/LR6 배터리 <2>

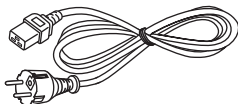


(리모컨 장치용)

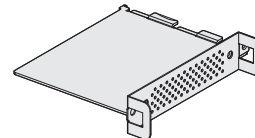
렌즈 고정 나사 <1>
(XYN4+J18FJ) (M4 x 18)



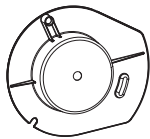
전원 코드 <1>
(K2CM3YY00057)
200 V - 240 V



SLOT 어댑터 <1>
(DPKE1043ZA1K/X1)



렌즈 구멍 커버 <1>
(DPHR1008XA/X1)



(구매 시 제품에 부착됨)

주의

- 프로젝터의 포장을 벗긴 후 전원 코드 캡과 포장재를 적절히 폐기합니다 .
- 이 프로젝터 이외의 다른 장치용으로 제공된 전원 코드를 사용하지 마십시오 .
- 부속품이 누락된 경우 제품 대리점에 문의하십시오 .
- 작은 부품은 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 보관하십시오 .

참고

- SLOT 어댑터는 프로젝터의 슬롯에 Intel® SDM Small (Intel® SDM-S) 사양 기능 보드가 설치되어 있는 경우에 사용할 수 있습니다 . (▶ 53 페이지)
- 부속품의 모델 번호는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다 .

옵션 부속품

옵션 부속품 (제품명)		모델 번호
투사 렌즈	줌 렌즈	ET-D3LEW10, ET-D3LES20, ET-D3LET30, ET-D3LET40, ET-D3LET80, ET-D3LEW201, ET-D3LES250, ET-D3LEW300, ET-D3LEW600
	고정 초점 렌즈	ET-D3LEW50, ET-D3LEU101, ET-D75LE95
	어안 렌즈	ET-D3LEF70
렌즈 고정 부착물		ET-PLF10, ET-PLF20
천장 설치 브라켓		ET-PKD520H (높은 천장의 경우)
		ET-PKD520S (낮은 천장의 경우)
		ET-PKD521B (프로젝터 설치 브라켓)
기능 보드	12G-SDI 단자 보드	TY-SB01QS
	12G-SDI 광섬유용 기능 보드	TY-SB01FB
	DIGITAL LINK 단자 보드	TY-SB01DL
	미디어 프로세서 보드 *1	ET-SBFMP10
무선 모듈		AJ-WM50GAN

*1 본 제품의 가용성은 국가마다 다릅니다. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.

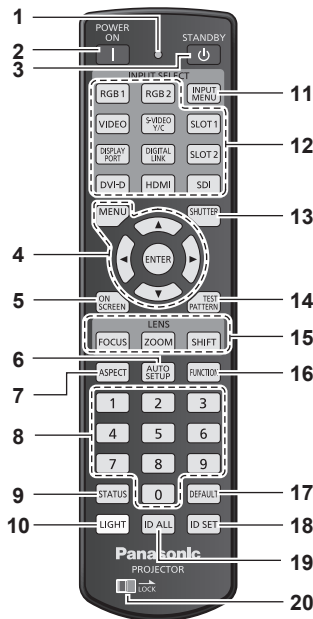
참고

- 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 은 프로젝터에 부착된 경우를 포함하여 0 °C (32 °F) ~ 40 °C (104 °F) 의 환경에서 사용하십시오 .
 - 다음의 투사 렌즈도 사용할 수 있습니다 .
 - ET-D3LEW60
 - 다음 투사 렌즈에는 스테핑 모터 유닛이 표준 품목으로 장착되어 있습니다 .
 - ET-D3LEW10, ET-D3LES20, ET-D3LET30, ET-D3LET40, ET-D3LEW60, ET-D3LET80, ET-D3LEW201, ET-D3LES250, ET-D3LEW300, ET-D3LEW600
 - 다음 프로젝션 렌즈는 EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory) 이 장착되어 있으며 , [렌즈 타입] 정보가 기록되어 있습니다 .
 - ET-D3LEW10, ET-D3LES20, ET-D3LET30, ET-D3LET40, ET-D3LEW50, ET-D3LEW60, ET-D3LEF70, ET-D3LET80, ET-D3LEU101, ET-D3LEW201, ET-D3LES250, ET-D3LEW300, ET-D3LEW600
 - 다음 투사 렌즈를 사용할 때는 렌즈 고정 부착물 (모델 번호 : ET-PLF20) 과 함께 사용하는 것이 권장됩니다 .
 - ET-D3LEU101, ET-D3LEW201
 - 어안 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEF70) 를 사용할 경우 , 렌즈 고정 부착물 (모델 번호 : ET-PLF10) 을 함께 사용하는 것이 권장됩니다 .
 - DIGITAL LINK 스위처 (모델 번호 : ET-YFB200G) 및 디지털 인터페이스 박스 (모델 번호 : ET-YFB100G) 도 사용 가능합니다 .
 - 디지털 링크 스위처 (모델 번호 : ET-YFB200G) 또는 디지털 인터페이스 박스 (모델 번호 : ET-YFB100G) 를 프로젝터에 연결하려면 슬롯에 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 를 설치해야 합니다 .
 - 옵션 부속품의 모델 번호는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다 .
 - 프로젝터와 호환되는 옵션 부속품은 사전 공지없이 추가 또는 변경될 수 있습니다 . 본 문서에서 설명하는 옵션 부속품은 2026 년 9 월 시점의 것입니다 .
- 최신 정보는 다음 웹사이트를 방문해 주십시오 .
<https://docs.connect.panasonic.com/projector>

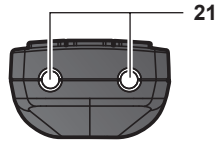
프로젝터 소개

리모컨

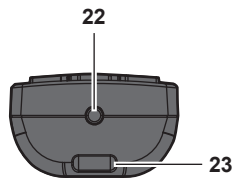
■ 전면



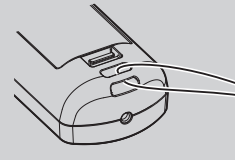
■ 상단



■ 하단



용도에 따라서는 스트랩을 부착할 수 있습니다.

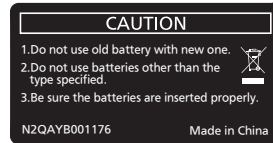


- 1 리모컨 표시등
리모컨의 버튼을 누르면 깜박입니다.
- 2 <POWER ON> 버튼
프로젝터의 <MAIN POWER> 스위치가 <ON> 으로 설정되어 있고, 전원이 꺼져 있으면 (대기 모드) 프로젝터를 투사 모드로 설정합니다.
- 3 <STANDBY> 버튼
프로젝터의 <MAIN POWER> 스위치가 <ON> 으로 설정되어 있고 투사 모드에 있는 경우 프로젝터가 꺼졌을 때 (대기 모드) 상태로 프로젝터를 설정합니다.
- 4 <MENU> 버튼 / <ENTER> 버튼 / ▲▼◀▶ 버튼
메뉴 화면을 탐색하는 데 사용합니다. (▶ 96 페이지)
- 5 <ON SCREEN> 버튼
화면상 표시 기능을 켜고 (표시) / 끕니다 (숨기기). (▶ 92 페이지)
- 6 <AUTO SETUP> 버튼
이 프로젝터에서 사용 불가.
- 7 <ASPECT> 버튼
이미지의 종횡 비를 전환합니다. (▶ 93 페이지)
- 8 숫자 (<0> - <9>) 버튼
복수 프로젝트 환경에서 ID 번호 또는 비밀번호를 입력하기 위해 사용합니다.
- 9 <STATUS> 버튼
프로젝터 정보를 표시합니다.
- 10 <LIGHT> 버튼
이 버튼을 누르면 리모컨의 버튼에 불이 켜집니다. 10 초 동안 리모컨 조작이 유효 상태이면 불이 꺼집니다.
- 11 <INPUT MENU> 버튼
입력 선택 화면을 표시합니다. (▶ 80 페이지)
- 12 입력 선택 버튼 (<HDMI>, <SDI>, <DIGITAL LINK>, <SLOT 1>)
투사할 입력 신호를 전환합니다. (▶ 79 페이지)
- 13 <SHUTTER> 버튼
이미지를 임시로 끌 때 사용합니다. (▶ 92 페이지)
- 14 <TEST PATTERN> 버튼
테스트 패턴을 표시합니다. (▶ 93 페이지)
- 15 렌즈 버튼 (<FOCUS>, <ZOOM>, <SHIFT>)
초점, 줌 및 렌즈 이동을 조정합니다. (▶ 81 페이지)
- 16 <FUNCTION> 버튼
자주 사용하는 작업을 단축 버튼으로 할당합니다. (▶ 93 페이지)
<FUNCTION> 버튼을 누르면 [기능] 화면이 표시됩니다. (▶ 189 페이지)
- 17 <DEFAULT> 버튼
표시된 서브 메뉴의 설정을 공장 기본 설정으로 초기화합니다. (▶ 97 페이지)
- 18 <ID SET> 버튼
복수 프로젝트 환경에서 리모컨의 ID 번호를 설정합니다. (▶ 32 페이지)
- 19 <ID ALL> 버튼
복수 프로젝트 환경에서 리모컨 하나로 모든 프로젝터를 동시에 제어하기 위해 사용합니다. (▶ 32 페이지)
- 20 <LOCK> 버튼
버튼을 부주의하게 눌러 의도하지 않은 조작을 방지하고 리모컨 배터리가 소모되는 것을 방지할 때 사용합니다.
<LOCK> 버튼을 화살표 방향으로 슬라이드시키면 리모컨의 각 버튼 작동이 비활성화됩니다.
- 21 리모컨 신호 송신기
- 22 리모컨 유선 단자
리모컨을 유선 리모컨으로 사용하는 경우 케이블을 통해 프로젝터에 연결되는 단자입니다. (▶ 33 페이지)
- 23 스트랩 부착구

주의

- 리모컨을 떨어뜨리지 마십시오.
- 액체나 수분에 닿지 않도록 하십시오.
- 리모컨을 분해 또는 변경하지 마십시오.
- 스트랩이 부착된 때에는 스트랩을 잡고 리모컨을 돌리지 마십시오.

- 리모컨 뒷면에 있는 주의 라벨이 명시된 다음의 지침을 따르십시오 .
 - 사용한 배터리를 새 배터리와 함께 사용하지 마십시오 .
 - 지정된 유형 이외의 배터리를 사용하지 마십시오 .
 - 배터리를 올바르게 삽입하도록 하십시오 .
- 그 밖의 지침에 대해서는 “주요안전사항” 에 설명된 배터리 관련 지침을 읽어 보십시오 .



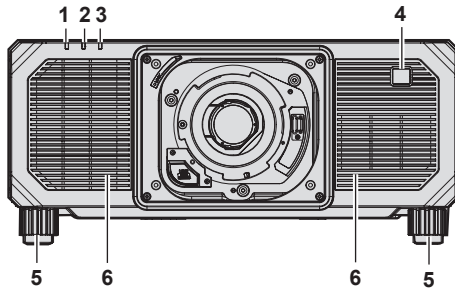
리모컨 뒷면의 주의 라벨

참고

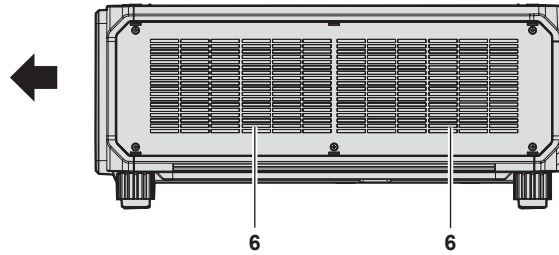
- 프로젝터의 리모컨 신호수신기를 직접 가리켜서 리모컨을 조작하는 경우 , 리모컨 신호수신기로부터 약 30 m (98'5") 이내에 떨어진 거리에서 리모컨을 조작하십시오 . 리모컨은 최대 수직 $\pm 15^\circ$ 및 수평 $\pm 30^\circ$ 까지의 각도에서 제어할 수 있지만 유효 제어 범위가 줄어들 수 있습니다 .
- 리모컨과 리모컨 신호수신기 사이에 방해물이 있는 경우 리모컨이 정확히 작동하지 않을 수 있습니다 .
- 신호가 화면에 비칩니다 . 하지만 화면 재질에 따른 빛의 반사 소실로 인해 작동 범위가 제한될 수 있습니다 .
- 리모컨 신호수신기가 강력한 형광을 직접 받는 등의 경우 리모컨이 정확히 작동하지 않을 수 있습니다 . 광원에서 거리가 있는 장소에서 사용하십시오 .
- 프로젝터가 리모컨 신호를 수신하는 경우 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 가 깜박입니다 . 그러나 다음의 경우에는 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 깜박이지 않습니다 .
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [스텐바이모드] 가 [ECOLOGY] 로 설정되고 프로젝터가 스텐바이모드에 있는 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [표시기 설정] → [표시기 모드] 가 [꺼짐] 으로 설정되고 [알림] 이 [무효] 로 설정된 경우

프로젝터 본체

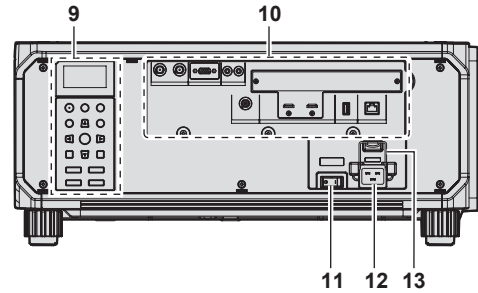
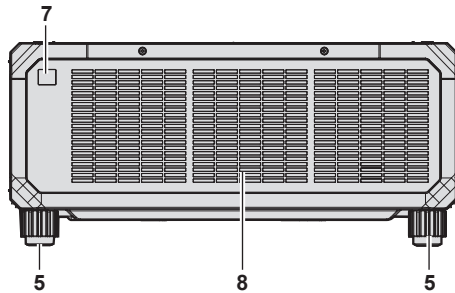
■ 전면



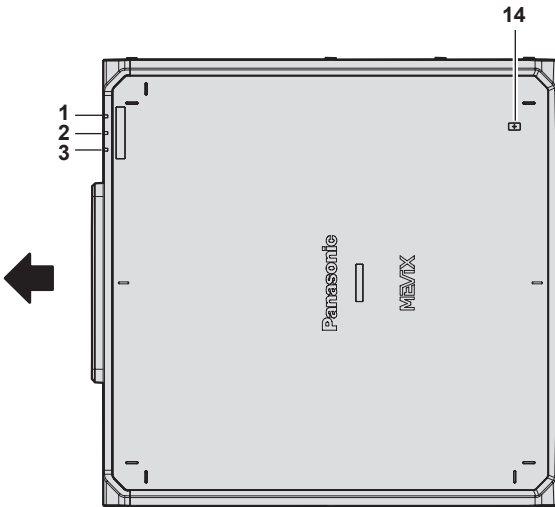
■ 측면



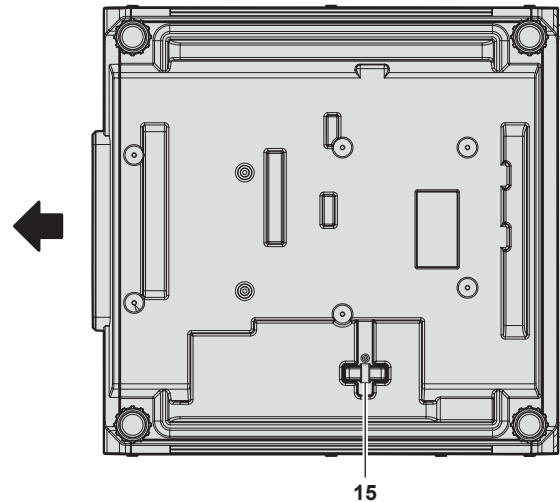
■ 후면



■ 상단



■ 하단



← : 투사 방향

- 1 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)>
전원 상태를 표시합니다.
- 2 광원 표시등 <LIGHT>
광원의 상태를 표시합니다.
- 3 온도 표시등 <TEMP>
내부 온도 상태를 표시합니다.
- 4 리모컨 신호 수신기 (전면)
- 5 조절식 발
투사 각도를 조정합니다.
- 6 흡입구
- 7 리모컨 신호 수신기 (후면)
- 8 배출구
- 9 제어 패널 (→ 27 페이지)

- 10 연결 단자 (→ 28 페이지)
- 11 <MAIN POWER> 스위치
주 전원을 켜고 끕니다.
- 12 <AC IN> 단자
제공된 전원 코드를 연결합니다.
- 13 전원 코드 홀더
- 14 NFC 터치 지점
근거리 무선 통신 (NFC, Near Field Communication) 기능을 사용할 경우의 터치 지점입니다. NFC 기능이 탑재된 스마트폰과 같은 장치를 터치 지점 가까이에서 프로젝터에 연결할 수 있습니다.
- 15 보안 바
도난 방지를 위해 전선 등을 부착할 수 있습니다.

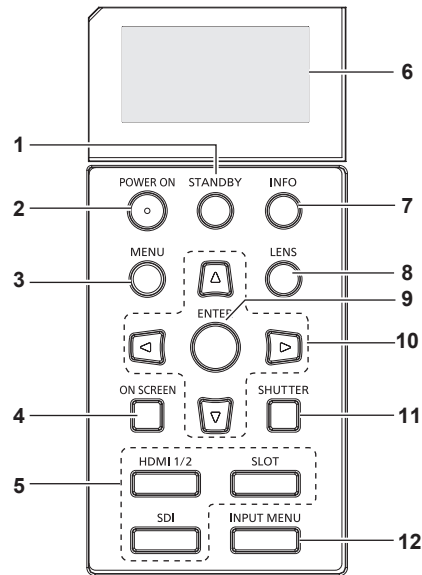
주의

- 프로젝터의 흡입구 / 배출구를 막지 마십시오.

참고

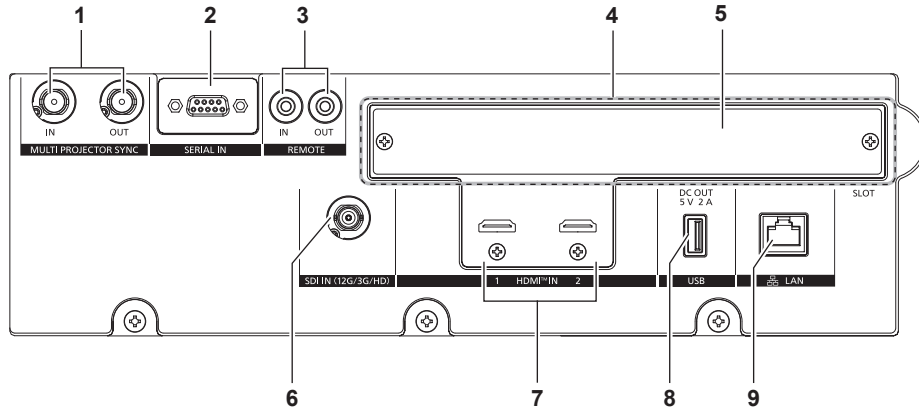
- NFC 기능을 사용한 연결에 대해서는 프로젝터의 설정과 조정을 수행하는 응용 프로그램 소프트웨어 “Smart Projector Control” 을 사용하십시오 .
“Smart Projector Control” 에 대한 자세한 내용은 다음 웹사이트를 방문해 주십시오 .
<https://docs.connect.panasonic.com/projector>

■ 제어 패널



- | | |
|---|--|
| <p>1 <STANDBY> 버튼
프로젝터의 <MAIN POWER> 스위치가 <ON> 으로 설정되어 있고 투사 모드에 있는 경우 프로젝터가 꺼졌을 때 (대기 모드) 상태로 프로젝터를 설정합니다 .</p> <p>2 <POWER ON> 버튼
프로젝터의 <MAIN POWER> 스위치가 <ON> 으로 설정되어 있고 , 전원이 꺼져 있으면 (대기 모드) 프로젝터를 투사 모드로 설정합니다 .</p> <p>3 <MENU> 버튼
메인 메뉴를 표시하거나 숨깁니다 . (➡ 96 페이지)
서브 메뉴가 표시될 때 이전 메뉴로 돌아갑니다 .
화면상 표시등이 꺼져 있는 동안 (숨김) 제어 패널에 있는 <MENU> 버튼을 3 초 이상 누르면 화면상 표시가 켜집니다 .</p> <p>4 <ON SCREEN> 버튼
화면상 표시 기능을 켜고 (표시) / 끕니다 (숨김) .
(➡ 92 페이지)</p> <p>5 입력 선택 버튼 (<HDMI 1/2> , <SDI> , <SLOT>)
투사할 입력 신호를 전환합니다 . (➡ 79 페이지)</p> | <p>6 정보 모니터
다양한 상태와 에러 정보를 표시합니다 . (➡ 271 페이지)</p> <p>7 <INFO> 버튼
정보 모니터를 조작할 때 사용합니다 . (➡ 271 페이지)</p> <p>8 <LENS> 버튼
초점 , 줌 및 렌즈 이동을 조정합니다 .</p> <p>9 <ENTER> 버튼
메뉴 화면에서 항목을 결정하여 실행합니다 .</p> <p>10 ▲▼◀▶ 버튼
메뉴 화면에서 항목을 선택하고 설정을 변경하고 레벨을 조정할 때 사용합니다 .
또한 [보안] 에 암호를 입력하거나 문자를 입력할 때 사용합니다 .</p> <p>11 <SHUTTER> 버튼
이미지를 임시로 끌 때 사용합니다 . (➡ 92 페이지)</p> <p>12 <INPUT MENU> 버튼
입력 선택 화면을 표시합니다 . (➡ 80 페이지)</p> |
|---|--|

■ 연결 단자



- 1 **<MULTI PROJECTOR SYNC IN> 단자 /<MULTI PROJECTOR SYNC OUT> 단자**
이 단자는 조합된 화면으로 대비의 균형을 맞추거나 페이드인 / 페이드아웃을 포함한 셔터 기능을 사용하는 효과를 여러 대의 프로젝터를 사용하는 시스템과 동기화할 때 여러 프로젝터를 연결하는 데 사용됩니다.
- 2 **<SERIAL IN> 단자**
컴퓨터에 연결하여 외부에서 프로젝터 제어하기 위한 RS-232C 호환 단자입니다.
- 3 **<REMOTE IN> 단자 /<REMOTE OUT> 단자**
복수 프로젝터 환경에서 리모컨으로 시리얼 제어를 하기 위해 연결되는 단자입니다. (▶ 33 페이지)
- 4 **슬롯 (<SLOT>)**
내부적으로 Intel® Smart Display Module (Intel® SDM) 사양 슬롯이 존재합니다. Intel® SDM Small (Intel® SDM-S) 또는 Intel® SDM Large (Intel® SDM-L) 사양을 지원하는 기능 보드를 설치할 수 있습니다. (▶ 53 페이지)
- 5 **슬롯 커버**
- 6 **<SDI IN> 단자**
SDI 신호를 입력하는 단자입니다.

- 7 **<HDMI IN 1> 단자 /<HDMI IN 2> 단자**
HDMI 신호를 입력하는 단자입니다.
- 8 **<USB (DC OUT)> 단자**
사용자 이미지를 등록할 때 또는 데이터 복제 기능이나 펌웨어 업데이트 기능을 사용할 때 USB 메모리를 연결하기 위한 단자입니다. (▶ 196, 284, 291 페이지)
또한 프로젝터가 무선 LAN 을 통해 연결된 경우, 옵션 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 을 연결하기 위한 단자이기도 합니다. (▶ 231 페이지)
또한 스마트폰 또는 태블릿 장치를 USB 케이블로 연결하거나 USB 연결 제어 기능을 사용할 때 Lightning-USB 케이블로 연결하기 위한 단자입니다. (▶ 189 페이지)
또한, 이 단자는 전원 공급 장치 (DC 5 V, 최대 2 A) 를 위해 사용할 수 있습니다.
- 9 **<LAN> 단자**
네트워크 연결에 사용되는 LAN 단자입니다.
이 단자는 조합된 화면으로 대비의 균형을 맞추거나 페이드인 / 페이드아웃을 포함한 셔터 기능을 사용하는 효과를 여러 대의 프로젝터를 사용하는 시스템과 동기화할 때 여러 프로젝터를 연결하는 데도 사용됩니다.

참고

- LAN 케이블이 프로젝터에 직접 연결된 경우 네트워크가 실내에서 연결되어야 합니다.
- USB 메모리를 <USB (DC OUT)> 단자에 연결할 경우, “USB 메모리 사용” (▶ 91 페이지) 을 참조하십시오.
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [스펀바이모드] 가 [표준] 으로 설정되면 프로젝터가 대기 모드에 있는 경우라도 <USB (DC OUT)> 단자를 사용하여 전원을 공급할 수 있습니다. [ECOLOGY] 가 설정된 경우에는 스펀바이모드에서 전원을 공급할 수 없습니다.

기능 보드 (옵션) 의 명칭 및 기능

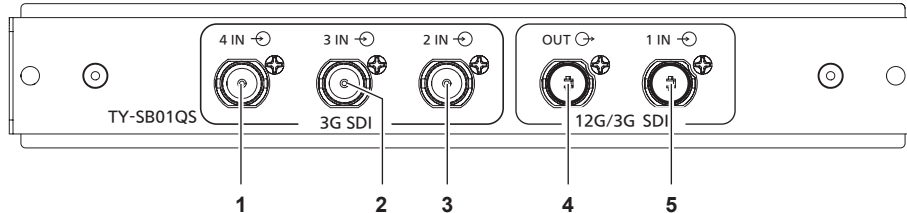
이 프로젝터에는 Intel® Smart Display Module (Intel® SDM) 사양의 슬롯이 장착되어 있습니다 .

Intel® SDM Small (Intel® SDM-S) 또는 Intel® SDM Large (Intel® SDM-L) 사양을 지원하는 기능 보드를 슬롯에 설치할 수 있습니다 .

이 문서에 사용되는 이미지 입력 단자와 함께 옵션 기능 보드의 단자 이름이 여기에 정의되어 있으며 , 작동에 관해서도 설명합니다 . 기능 보드의 사용설명서를 참조하십시오 .

12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS)

이 보드는 HD-SDI 신호 , 3G-SDI 신호 및 12G-SDI 신호를 지원합니다 .



1 <SDI 4 IN> 단자

SDI 신호 (HD-SDI/3G-SDI) 를 입력하는 단자입니다 .

2 <SDI 3 IN> 단자

SDI 신호 (HD-SDI/3G-SDI) 를 입력하는 단자입니다 .

3 <SDI 2 IN> 단자

SDI 신호 (HD-SDI/3G-SDI) 를 입력하는 단자입니다 .

4 <SDI OUT> 단자

이것은 SDI 신호 (HD-SDI/3G-SDI/12G-SDI) 입력을 <SDI 1 IN> 단자에 출력하기 위한 액티브 스루 단자입니다 .

5 <SDI 1 IN> 단자

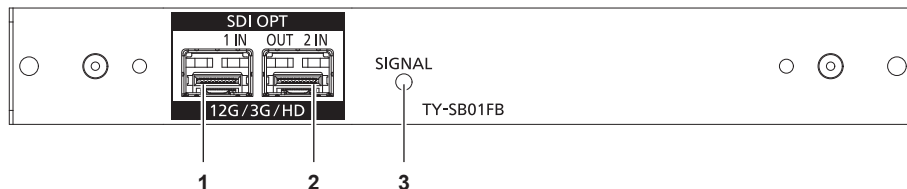
SDI 신호 (HD-SDI/3G-SDI/12G-SDI) 를 입력하는 단자입니다 .

참고

- 사중 링크 신호가 입력될 때 <SDI 2 IN>/<SDI 3 IN>/<SDI 4 IN> 단자가 사용됩니다 . 이러한 단자는 12G-SDI 신호의 입력을 지원하지 않습니다 .
- 프로젝터가 스탠바이 모드에 있을 경우 , 신호가 <SDI OUT> 단자에서 출력되지 않습니다 .
- 이 프로젝터에는 오디오 기능이 탑재되어 있지 않으므로 오디오 출력이 가능하지 않지만 , <SDI 1 IN> 단자에 입력된 오디오 신호가 <SDI OUT> 단자에서 출력됩니다 .

12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB)

이 보드에는 SFP (Small Form-Factor Pluggable)/SFP+ 모듈 (이하 “SFP 모듈” 이라고 함) 을 설치할 수 있는 두 개의 포트가 탑재되어 있고 , HD-SDI 신호 , 3G-SDI 신호 및 12G-SDI 신호를 지원합니다 .



1 SFP 포트 1

수신용 SFP 모듈을 설치하는 포트입니다 .

2 SFP 포트 2

송수신용 SFP 모듈을 설치하는 포트입니다 .

3 입력 표시등 <SIGNAL>

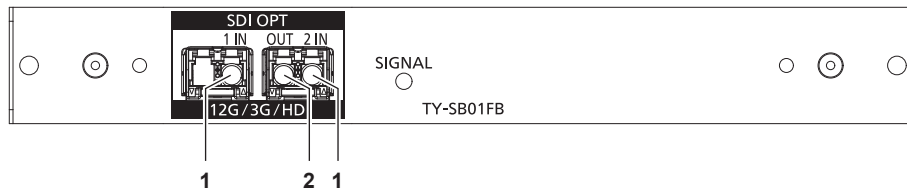
이미지 신호의 감지 상태를 나타내는 표시등입니다 . 이미지 신호의 입력이 <SDI OPT 1 IN> 단자와 <SDI OPT 2 IN> 단자에서 감지될 때 켜집니다 .

참고

- SFP 모듈은 광학 신호를 전기 신호로 변환하거나 전기 신호를 광학 신호로 변환하기 위한 확장 모듈입니다 .
- 용도 , 입력할 이미지 신호 , 연결할 외부 장치의 사양 등에 따라 연결에 필요한 상용 SFP 모듈과 광섬유 케이블을 준비하십시오 .
- 송신 기능의 작동은 SFP 모듈이 설치된 포트에 따라 제한됩니다 .
- 이 보드와 호환되는 SFP 모듈은 적어도 다음 중 하나에 해당해야 합니다 .
 - MSA (Multi-Source Agreement) 를 준수하는 12G-SDI/3G-SDI/HD-SDI 호환 광섬유 SFP 모듈
 - Panasonic Projector & Display Corporation 에서 작동을 확인한 광섬유 SFP 모듈
- SFP 모듈이 이 프로젝터에서 작동 확인이 이루어졌는지 살펴보려면 다음 웹사이트를 방문해 주십시오 .
<https://docs.connect.panasonic.com/projector>
 SFP 모듈 작동 확인은 Panasonic Projector & Display Corporation 에서 독립적으로 설정한 항목으로 수행되었으며 모든 작동이 보증되는 것은 아닙니다 . SFP 모듈로 인한 작동 또는 성능 문제는 해당 제조업체에 문의하십시오 .
- SFP 포트 1 에 SFP 모듈이 설치되어 있으면 송신 또는 송수신용 SFP 모듈의 송신 기능이 작동하지 않습니다 .
- 송수신용 SFP 모듈 외에도 SFP 포트 2 에 송수신용 SFP 모듈을 설치할 수 있습니다 .

■ SFP 모듈이 설치된 경우

수신용 SFP 모듈 (LC 커넥터) 이 SFP 포트 1 에 설치되고 송수신용 SFP 모듈 (LC 커넥터) 이 SFP 포트 2 에 설치된 경우의 예입니다.



1 <SDI OPT 1 IN> 단자 /<SDI OPT 2 IN> 단자

이것은 입력 SDI 신호 (광 신호) 를 입력하는 단자입니다.

2 <SDI OPT OUT> 단자

이것은 신호 입력을 <SDI OPT 1 IN> 단자 /<SDI OPT 2 IN> 단자에 출력하기 위한 액티브 스루 단자입니다.

주의

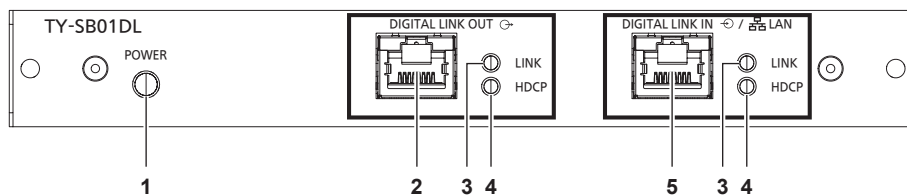
- 본 제품에 설치될 SFP 모듈은 클래스 1 레이저 제품입니다. 프로젝터의 전원이 켜진 상태에서 SFP 모듈 또는 광섬유 케이블의 커넥터를 들여다 보지 마십시오. 레이저가 눈에 들어가면 눈이 손상될 수 있습니다.

참고

- 입력을 위해 선택된 <SDI OPT 1 IN> 단자 또는 <SDI OPT 2 IN> 단자로의 입력 신호는 <SDI OPT OUT> 단자에서 출력됩니다.
- SFP 모듈을 설치 / 제거하는 방법에 관한 자세한 내용은 “SFP 모듈 설치 방법” (➡ 56 페이지) 및 “SFP 모듈 제거 방법” (➡ 56 페이지) 을 참조하십시오.

DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL)

이 보드는 DIGITAL LINK 신호를 지원합니다.



1 전원 상태 표시기 <POWER>

켜짐 :

기능 보드로 전원이 공급됩니다.

[디스플레이 옵션] 메뉴 → [SLOT IN] → [DIGITAL LINK 출력] 이 [가능] 으로 설정됩니다.

꺼짐 :

기능 보드로 전원이 공급됩니다.

[디스플레이 옵션] 메뉴 → [SLOT IN] → [DIGITAL LINK 출력] 이 [무효] 로 설정됩니다.

꺼짐 :

기능 보드로 전원이 공급되지 않습니다.

2 <DIGITAL LINK OUT> 단자

<DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 입력된 DIGITAL LINK 신호를 출력하는 단자입니다.

3 신호 상태 표시기 <LINK>

켜짐 :

DIGITAL LINK 신호가 입력되거나 출력됩니다.

깜박임 :

이더넷 신호만 입력되거나 출력됩니다.

꺼짐 :

DIGITAL LINK 신호가 입력되거나 출력되지 않습니다.

4 이미지 신호 표시기 <HDCP>

켜짐 :

HDCP 로 보호된 이미지 신호가 입력되거나 출력되지 않습니다.

깜박임 :

HDCP 로 보호되지 않는 이미지 신호가 입력되거나 출력됩니다.

꺼짐 :

이미지 신호가 입력되거나 출력되지 않습니다.

5 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자

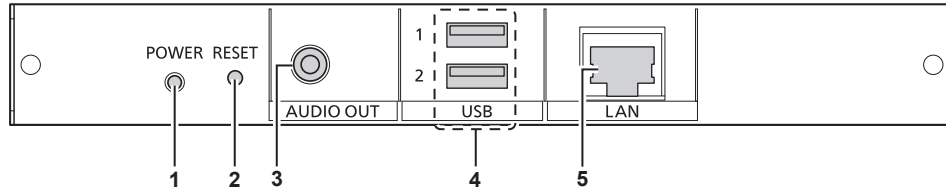
이것은 LAN 단자를 통해 이미지 신호를 전송하는 장치를 연결하기 위한 단자입니다. 또한, 네트워크 연결에 사용되는 LAN 단자입니다.

참고

- <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자를 사용하여 이더넷 및 직렬 제어 신호를 전송하려면 [네트워크] 메뉴 → [ETHERNET 모델] 을 [DIGITAL LINK] 로 설정합니다.
- 프로젝터에 표준 품목으로 탑재된 <LAN> 단자를 사용하여 이더넷 신호를 전송하려면 [네트워크] 메뉴 → [ETHERNET 모델] 을 [LAN] 로 설정합니다.
- DIGITAL LINK 신호는 다음에 해당하는 디스플레이 장치 (프로젝터 또는 평면 패널 디스플레이) 가 <DIGITAL LINK OUT> 단자에 연결된 경우에만 출력됩니다.
 - DIGITAL LINK 입력을 지원하는 Panasonic Projector & Display Corporation 디스플레이 장치
 - DIGITAL LINK 입력을 지원하는 Panasonic Projector & Display Corporation 기능 보드와 함께 설치된 디스플레이 장치
- [디스플레이 옵션] 메뉴 → [SLOT IN] → [DIGITAL LINK 출력] 이 [가능] 으로 설정되고 프로젝터가 투사 모드에 있을 경우, <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 입력된 DIGITAL LINK 신호 (오디오 신호 포함) 가 <DIGITAL LINK OUT> 단자에서 출력됩니다.
- 프로젝터가 스탠바이 모드에 있을 경우, <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 입력된 DIGITAL LINK 신호가 <DIGITAL LINK OUT> 단자에서 출력되지 않습니다.

미디어 프로세서 보드 (모델 번호 : ET-SBFMP10)

이 보드를 프로젝터에 설치하면 외부 장치나 복잡한 배선 없이 보드에 저장된 정지 이미지 및 영화 콘텐츠의 예약 재생과 네트워크를 통한 스트리밍 재생이 가능합니다.



- | | |
|--|--|
| <p>1 전원 표시등 <POWER>
이 보드의 상태를 나타냅니다. 자세한 내용은 이 보드의 사용설명서를 참조하십시오.</p> <p>2 <RESET> 버튼
이 버튼은 보드의 네트워크 상태를 초기화합니다.
이 버튼을 길게 누르면 보드의 WEB 제어 화면에서 [System] 메뉴 → [Network] 페이지가 초기화되고 보드가 재부팅됩니다.</p> | <p>3 <AUDIO OUT> 단자
이 단자는 오디오 신호를 출력하기 위한 용도입니다.</p> <p>4 <USB> 단자
해당 단자들은 이 보드와 함께 사용되지 않습니다.</p> <p>5 <LAN> 단자
이 단자는 네트워크에 연결하기 위한 용도입니다.</p> |
|--|--|

주의

- 이 보드에 직접 연결된 LAN 케이블은 실내에서만 사용해야 합니다.

참고

- 일정에 따라 재생되는 콘텐츠의 오디오 신호나 보드를 사용해 스트리밍으로 재생되는 콘텐츠의 오디오 신호만 <AUDIO OUT> 단자에서 출력됩니다. 프로젝터에 기본으로 장착된 HDMI 단자와 SDI 단자로 입력된 오디오 신호는 출력되지 않습니다.
- "Visual Software Suite" 를 사용하여 보드의 콘텐츠를 관리하거나 보드의 출력 비디오 설정을 세부적으로 조정하려면, 보드의 <LAN> 단자를 네트워크에 연결해야 합니다.
- 또한 보드의 <LAN> 단자를 사용하여 보드에 있는 허브를 통해 프로젝터의 네트워크 기능에 접근할 수 있습니다.
- 이 보드의 <LAN> 단자를 사용하여 이더넷 신호를 전송하려면 [네트워크] 메뉴 → [ETHERNET 모델] 을 [LAN [SLOT]] 으로 설정합니다.
- 프로젝터에 표준 품목으로 탑재된 <LAN> 단자를 사용하여 이더넷 신호를 전송하려면 [네트워크] 메뉴 → [ETHERNET 모델] 을 [LAN] 으로 설정합니다.

리모컨 준비

배터리 삽입 및 분리

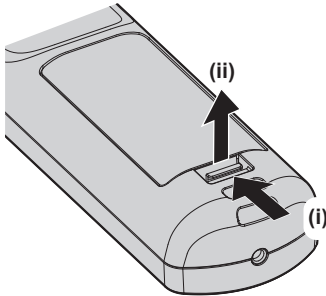


그림 1

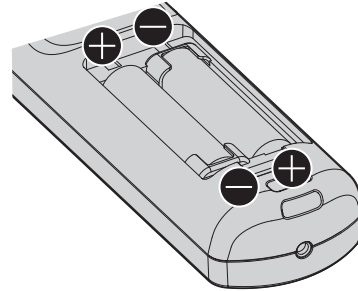


그림 2

- 1) 커버를 엽니다. (그림 1)
- 2) 배터리를 삽입하고 커버를 닫습니다 (● 쪽 먼저 삽입). (그림 2)
 - 배터리를 분리할 때는 이 단계를 거꾸로 시행합니다.

여러 대의 프로젝터를 사용하는 경우

여러 대의 프로젝터를 함께 사용할 경우 각 프로젝터에 독특한 ID 번호를 할당해 놓으면 리모컨 한 대를 사용하여 프로젝터 전체를 동시에 조작하거나 각 프로젝터를 개별적으로 조작할 수 있습니다.

ID 번호를 설정해서 프로젝터를 사용하는 경우, 초기 설정을 완료한 후 프로젝터 본체의 ID 번호를 설정합니다. 그런 다음 리모컨의 ID 번호를 설정합니다. 초기 설정에 대해서는 “초기 설정 화면이 표시되었을 때” (➡ 70 페이지)를 참조하십시오.

프로젝터 (프로젝터 본체 및 리모컨)의 공장 출고 시 기본 ID 번호는 [전체]로 설정되어 있으므로, 이 설정을 그대로 사용할 수 있습니다. 필요에 따라 프로젝터 본체와 리모컨의 ID 번호를 설정하십시오.

리모컨에서 ID 번호 설정에 대한 자세한 내용은 “리모컨의 ID 번호” (➡ 94 페이지)를 참조하십시오.

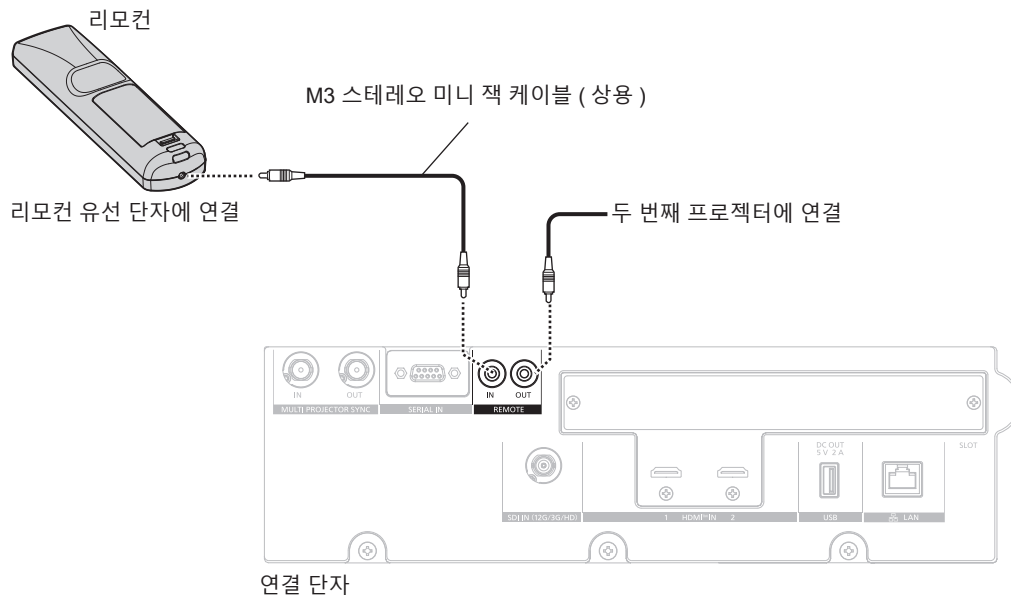
참고

- [프로젝터 설정] 메뉴 → [프로젝터 ID]에서 프로젝터 본체의 ID 번호를 설정합니다.

케이블을 사용하여 프로젝터에 리모컨 연결

하나의 리모컨으로 여러 프로젝터를 제어하는 경우, 상용 M3 스테레오 미니 잭 케이블을 사용하여 프로젝터의 <REMOTE IN>/<REMOTE OUT> 단자에 연결합니다.

리모컨과 스크린 사이에 방해물이 있거나 장치가 빛이 닿는 거리 밖에 있는 경우에도 리모컨을 유용하게 사용할 수 있습니다.



주의

- 15 m (49'3") 미만의 2 코어 차폐가 있는 케이블을 사용하십시오. 케이블 길이가 15 m (49'3") 를 넘거나 차폐가 적절하지 않을 경우 리모컨이 작동하지 않을 수 있습니다.

2 장 시작

이 장에서는 설치와 연결 등 프로젝터를 사용하기 전에 수행해야 하는 사항에 대해 설명합니다.

설정

사용 가능한 콘센트

프로젝터를 사용할 때는 220 V/15 A 를 지원하는 접지 콘센트가 필요합니다.
다음 그림은 사용 가능한 콘센트 모양의 예입니다.



2P/3W 16 A 250 V

주의

- 콘센트에 제공된 전원 코드와 접지를 사용하십시오.

설치 모드

프로젝터의 설치 모드는 다음과 같습니다. 설치 모드에 따라 [프로젝터 설정] 메뉴 → [투사 방법] (➡ 153 페이지) 에서 [정면 / 후면] / [바닥설치 / 천정설치] 를 설정합니다.

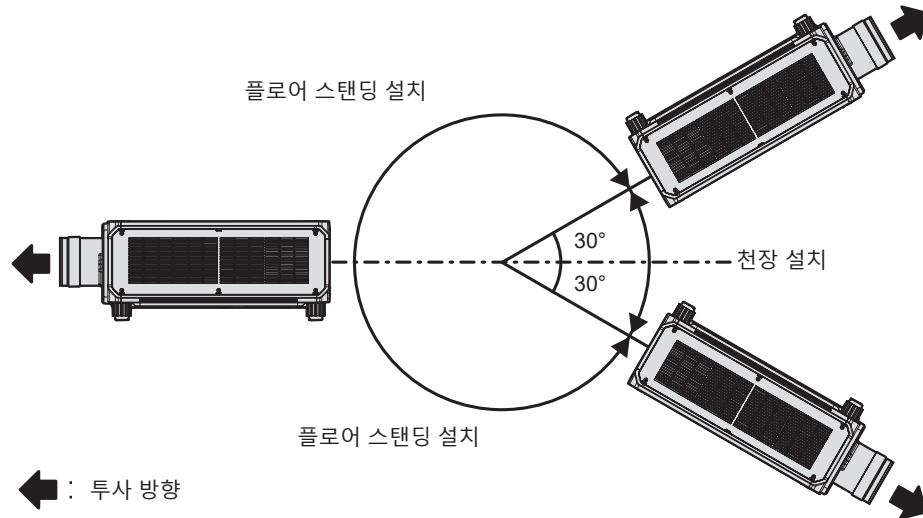
책상 / 바닥에 설치하고 전면으로 투사		책상 / 바닥에 설치하고 후면에서 투사 (반투명 투사막 사용)	
메뉴 항목	설정값	메뉴 항목	설정값
[정면 / 후면]	[정면]	[정면 / 후면]	[후면]
[바닥설치 / 천정설치]	[자동] 또는 [바닥설치]	[바닥설치 / 천정설치]	[자동] 또는 [바닥설치]
천정에 장착하고 전면으로 투사		천정에 장착하고 후면에서 투사 (반투명 투사막 사용)	
메뉴 항목	설정값	메뉴 항목	설정값
[정면 / 후면]	[정면]	[정면 / 후면]	[후면]
[바닥설치 / 천정설치]	[자동] 또는 [천정설치]	[바닥설치 / 천정설치]	[자동] 또는 [천정설치]
세로방향으로 설정하고 전면에서 투사		세로방향으로 설정하고 후면에서 투사 (반투명 투사막 사용)	
메뉴 항목	설정값	메뉴 항목	설정값
[정면 / 후면]	[정면]	[정면 / 후면]	[후면]
[바닥설치 / 천정설치]	투사할 이미지에 따라 설정합니다.	[바닥설치 / 천정설치]	투사할 이미지에 따라 설정합니다.

참고

- 세로방향 설정에서는 화면 메뉴가 측면에 표시됩니다.
화면 메뉴를 세로로 표시하려면 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [OSD] (➡ 146 페이지) 에서 [OSD 회전] 설정을 변경합니다.
- 프로젝터에는 각도 센서가 내장되어 있습니다. 프로젝터의 자세는 [프로젝터 설정] 메뉴 → [투사 방법] 에서 [바닥설치 / 천장설치] 를 [자동] 으로 설정하면 자동으로 탐지합니다.

■ 각도 센서

프로젝터에 내장된 각도 센서가 탐지하는 설치 자세 범위는 다음과 같습니다.



설치용 부품 (옵션)

이 프로젝터는 옵션 천장 설치 브라켓 (모델 번호 : ET-PKD520H (높은 천장의 경우), ET-PKD520S (낮은 천장의 경우)) 및 천장 설치 브라켓 (모델 번호 : ET-PKD521B (프로젝터 설치 브라켓)) 을 결합하여 천장에 설치할 수 있습니다.

- 이 프로젝터용으로 지정된 천장 설치 브라켓을 사용하십시오.
- 프로젝터를 설치 및 설정하려면 천장 설치 브라켓의 사용설명서를 참조하십시오.

주의

- 프로젝터의 성능과 안전을 보장하기 위해서 천장 설치 브라켓은 대리점에 또는 자격을 갖춘 기술자가 설치해야 합니다.

투사된 이미지 및 영사 거리

투사된 이미지 크기, 투사 거리 등을 참조하여 프로젝터를 설치하십시오.

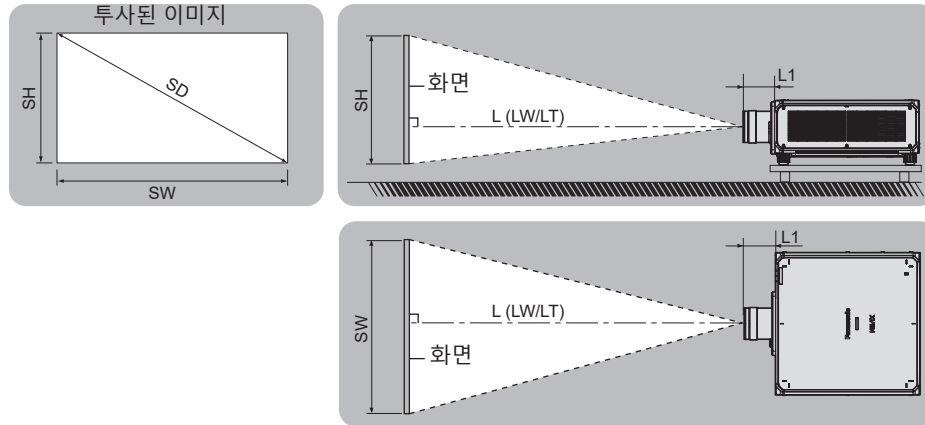
줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW201), 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEU101, ET-D75LE95) 또는 어안 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEF70) 가 사용된 경우, 화면과 프로젝터 간의 투사 관계가 다른 렌즈와 다릅니다.

자세한 내용은 "ET-D3LEU101, ET-D3LEW201" (➡ 38 페이지), "ET-D75LE95" (➡ 39 페이지) 또는 "ET-D3LEF70" (➡ 40 페이지) 을 참조하십시오.

주의

- 설정 전에 "사용상 주의 사항" (➡ 16 페이지) 을 참조하십시오.
- 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D75LE95) 를 사용하는 경우에는 프로젝터의 뒷면이 화면에 평행해서 투사된 이미지가 사각형으로 되도록 설치하십시오.
중간 정도의 범위에서의 수직 사다리꼴 변형은 프로젝터가 설치된 후라도 [위치] 메뉴 → [기하학 보정] → [사다리꼴보정] → [수직 사다리꼴 보정] (➡ 113 페이지) 에서 보정할 수 있습니다. 보정할 수 있는 범위에 대해서는 "[기하학 보정] 투사 범위" (➡ 42 페이지) 를 참조하십시오.
- 고출력 레이저 빔 또는 스포트라이트 빔에 직접 노출되는 장소에 프로젝터를 설치하지 마십시오. 고출력 빛이 투사 렌즈 표면에 닿으면 DLP 칩이 손상될 수 있습니다.

투사된 이미지 및 영상 거리의 그림



참고

- 이 그림은 투사된 이미지 크기와 위치가 화면 내에 전체적으로 맞도록 정렬된다는 가정 하에 준비되었습니다.
- 이 그림은 정확한 비율이 아닙니다.

SH	투사된 이미지 높이
SW	투사된 이미지 폭
SD	투사된 이미지 크기
$L^*1 (LW/LT)^2$	투사 거리 (투사 렌즈의 앞쪽 끝에서부터 화면까지의 거리)
L1	렌즈 돌출부 크기 (프로젝터의 전방 표면에서부터 투사 렌즈의 앞쪽 끝까지의 거리)

*1 투사 거리 계산에 대한 자세한 내용은 "투사 렌즈의 투사 거리를 계산하기 위한 공식" (➡ 49 페이지) 을 참조하십시오.

*2 LW: 줌 렌즈 사용 시 최소 영상 거리
LT: 줌 렌즈 사용 시 최대 영상 거리

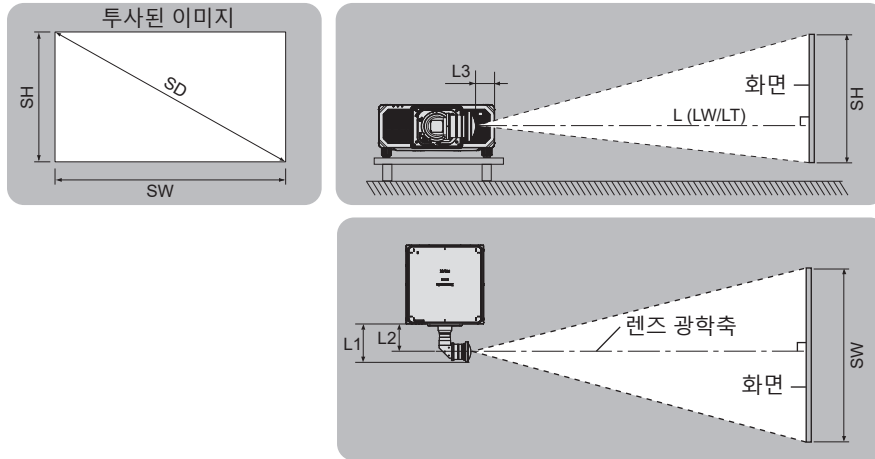
(단위 : m)

투사 렌즈 모델 번호	렌즈 돌출부 크기 (L1) (대략적인 값)
ET-D3LEW10	0.213
ET-D3LES20	0.124
ET-D3LES250	0.129
ET-D3LET30	0.181
ET-D3LET40	0.138
ET-D3LEW50	0.206
ET-D3LEW60	0.216
ET-D3LET80	0.265
ET-D3LEW300	0.270
ET-D3LEW600	0.235

참고

- 렌즈 이동을 포함한 투사된 이미지 위치의 조정 범위에 대해서는 "렌즈 이동 범위" (➡ 87 페이지) 를 참조하십시오.

ET-D3LEU101, ET-D3LEW201



참고

- 이 그림은 투사된 이미지 크기와 위치가 화면 내에 전체적으로 맞도록 정렬된다는 가정 하에 준비되었습니다.
- 이 그림은 정확한 비율이 아닙니다.
- 렌즈 광학축은 광학 이미지 시스템의 중심을 통과하는 대칭축입니다. 이것은 홈 포지션의 이미지 중심 위치와 일치하지 않습니다. 홈 포지션은 조정 결과를 토대로 한 렌즈 이동의 원래 위치 (렌즈의 수직 위치와 수평 위치) 입니다.

SH	투사된 이미지 높이
SW	투사된 이미지 폭
SD	투사된 이미지 크기
$L^*1 (LW/LT)^2$	투사 거리 (투사 렌즈의 앞쪽 끝에서부터 화면까지의 거리)
L1	렌즈 돌출부 크기 (프로젝터의 전방 표면에서부터 투사 렌즈의 전방 끝까지의 거리)
L2	렌즈 광학 축의 위치 (프로젝터의 전면에서 렌즈 광학 축까지의 거리)
L3	렌즈 정점의 위치 (프로젝터의 측면에서 렌즈 정점까지의 거리)

*1 투사 거리 계산에 대한 자세한 내용은 “투사 렌즈의 투사 거리를 계산하기 위한 공식” (➡ 49 페이지) 을 참조하십시오.

*2 LW: 줌 렌즈 사용 시 최소 영상 거리
LT: 줌 렌즈 사용 시 최대 영상 거리

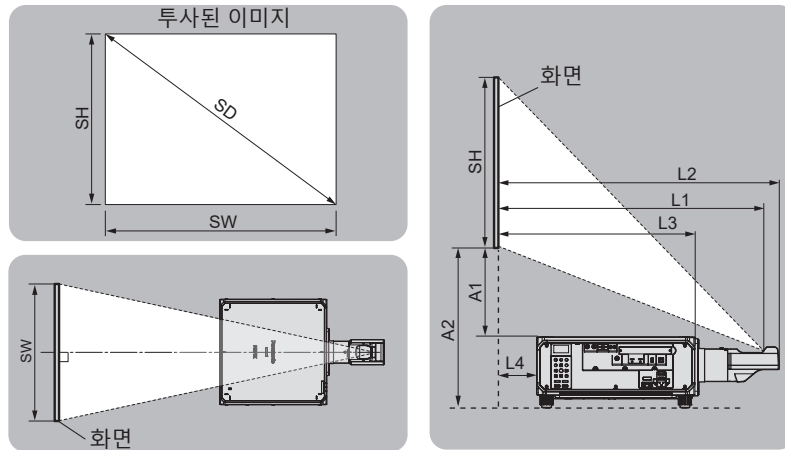
(단위 : m)

투사 렌즈 모델 번호	렌즈 돌출부 크기 (L1) (대략치)	렌즈 광학 축의 위치 (L2) (대략치)	렌즈 정점의 위치 (L3) (대략치)
ET-D3LEU101	0.288	0.212	0.097
ET-D3LEW201	0.354	0.258	0.122

참고

- 렌즈 이동을 포함한 투사된 이미지 위치의 조정 범위에 대해서는 “렌즈 이동 범위” (➡ 87 페이지) 를 참조하십시오.

ET-D75LE95



참고

- 이 그림은 투사된 이미지 크기와 위치가 화면 내에 전체적으로 맞도록 정렬된다는 가정 하에 준비되었습니다 .
- 이 그림은 정확한 비율이 아닙니다 .

SH	투사된 이미지 높이
SW	투사된 이미지 폭
SD	투사된 이미지 크기
L1*1	투사 거리 (거울 반사 표면 *2 에서 화면까지의 거리)
L2	투사 렌즈의 앞쪽 끝에서부터 화면까지의 거리
L3	프로젝터의 전방 표면에서부터 화면까지의 거리
L4	프로젝터의 후방 표면에서부터 화면까지의 거리
A1*1	프로젝터의 상단 표면에서부터 화면의 하단 모서리까지의 거리
A2	프로젝터의 설치 표면에서부터 화면까지의 거리 (조절식 발을 가장 낮게 한 상태)

*1 값 계산 방법에 대한 자세한 내용은 "투사 렌즈의 투사 거리를 계산하기 위한 공식" (➡ 49 페이지) 을 참조하십시오 .

*2 거울 반사 표면은 고정 초점 렌즈 내부에 있으므로 바깥에서 볼 수 없습니다 .

(단위 : m)

프로젝터에서 화면까지의 거리	공식
L2	= L1 + 0.029
L3	= L1 - 0.295
L4	= L1 - 0.895
A2	= A1 + 0.268

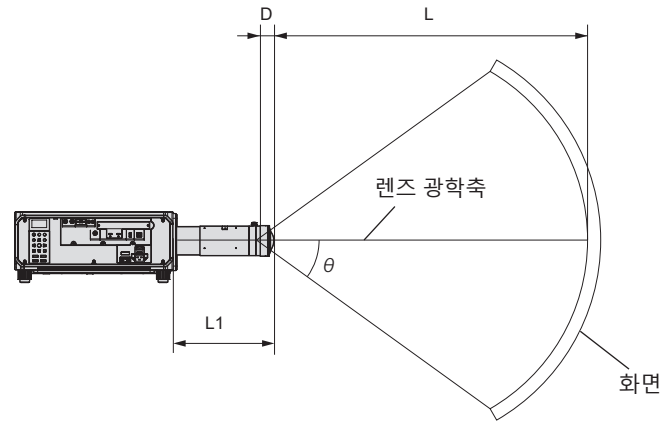
주의

- L4 의 치수는 프로젝트의 후방 표면과 벽면간의 거리가 아니라 , 프로젝트 후방 표면과 화면 표면 사이의 거리입니다 . 프로젝트의 후방 표면과 벽면 또는 기타 물체와의 사이에 500 mm (19-11/16") 이상의 공간이 있도록 프로젝터를 설치해서 환기가 잘 되게 하십시오 .
- 밀폐된 공간에 프로젝터를 설치하는 경우 에어컨과 환기 장치를 각각 따로 준비하십시오 . 환기가 부족하면 배출되는 열이 누적되어 프로젝트의 보호 회로가 작동하게 됩니다 .

참고

- 렌즈 이동을 포함한 투사된 이미지 위치의 조정 범위에 대해서는 "렌즈 이동 범위" (➡ 87 페이지) 를 참조하십시오 .

ET-D3LEF70



참고

- 이 그림은 투사된 이미지 크기와 위치가 화면 내에 전체적으로 맞도록 정렬된다는 가정 하에 준비되었습니다.
- 이 그림은 정확한 비율이 아닙니다.
- 렌즈 광학축은 광학 이미지 시스템의 중심을 통과하는 대칭축입니다. 이것은 홈 포지션의 이미지 중심 위치와 일치하지 않습니다. 홈 포지션은 조정 결과를 토대로 한 렌즈 이동의 원래 위치 (렌즈의 수직 위치와 수평 위치) 입니다.
- 투사 렌즈의 앞쪽 끝이 구형 화면의 중심점과 원통형 화면의 중심축에 가까이 접근할수록 전체 투사된 이미지의 초점 및 밝기 균일성이 향상됩니다.

L	투사 거리 (투사 렌즈의 앞쪽 끝에서부터 화면 표면까지의 거리)
L1	렌즈 돌출부 크기 (프로젝터의 전방 표면에서부터 투사 렌즈의 앞쪽 끝까지의 거리)
θ	투사 시야각 (렌즈 광학축으로부터의 각도)
D	사출동공 위치

(단위 : m)

지원되는 투사 거리 범위 (L)	2 ~ ∞
렌즈 돌출부 크기 (L1)	0.388
사출동공 위치의 공식 (D) ^{*1}	$= -10^{-8} \times \theta^3 - 3 \times 10^{-7} \times \theta^2 - 1.73 \times 10^{-5} \times \theta + 0.02342$

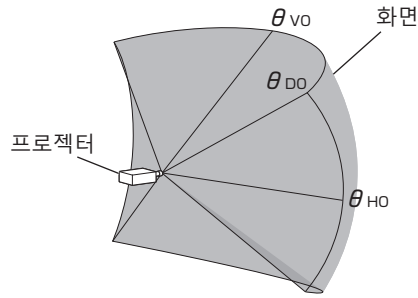
*1 θ 할당을 위한 값의 단위는 ° 입니다. 이 공식 (m) 으로 구한 값에는 약간의 오차가 포함됩니다.

투사 시야각 (θ) (단위 : °)	사출동공 위치의 값 (D) (대략치) (단위 : m)
10	0.0232
20	0.0229
30	0.0224
40	0.0216
50	0.0206
60	0.0191
70	0.0173
80	0.0150
91.6	0.0116

참고

- 렌즈 이동을 포함한 투사된 이미지 위치의 조정 범위에 대해서는 “렌즈 이동 범위” (➡ 87 페이지) 를 참조하십시오.

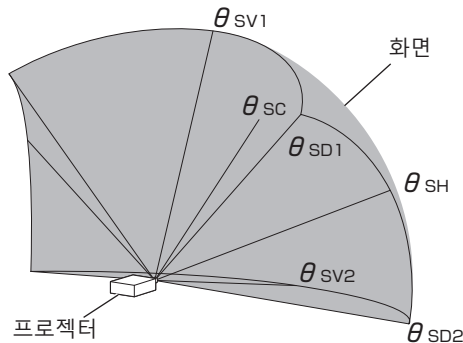
■ 광학 렌즈 중심 위치의 최대 투사 시야각



(단위 : °)

θ_{H0}	투사된 이미지 수평 축의 최대 투사 시야각	65.7
θ_{V0}	투사된 이미지 수직 축의 최대 투사 시야각	41.1
θ_{D0}	투사된 이미지 대각선 축의 최대 투사 시야각	77.5

■ 수직 렌즈 이동이 최대로 설정된 경우 최대 투사 시야각



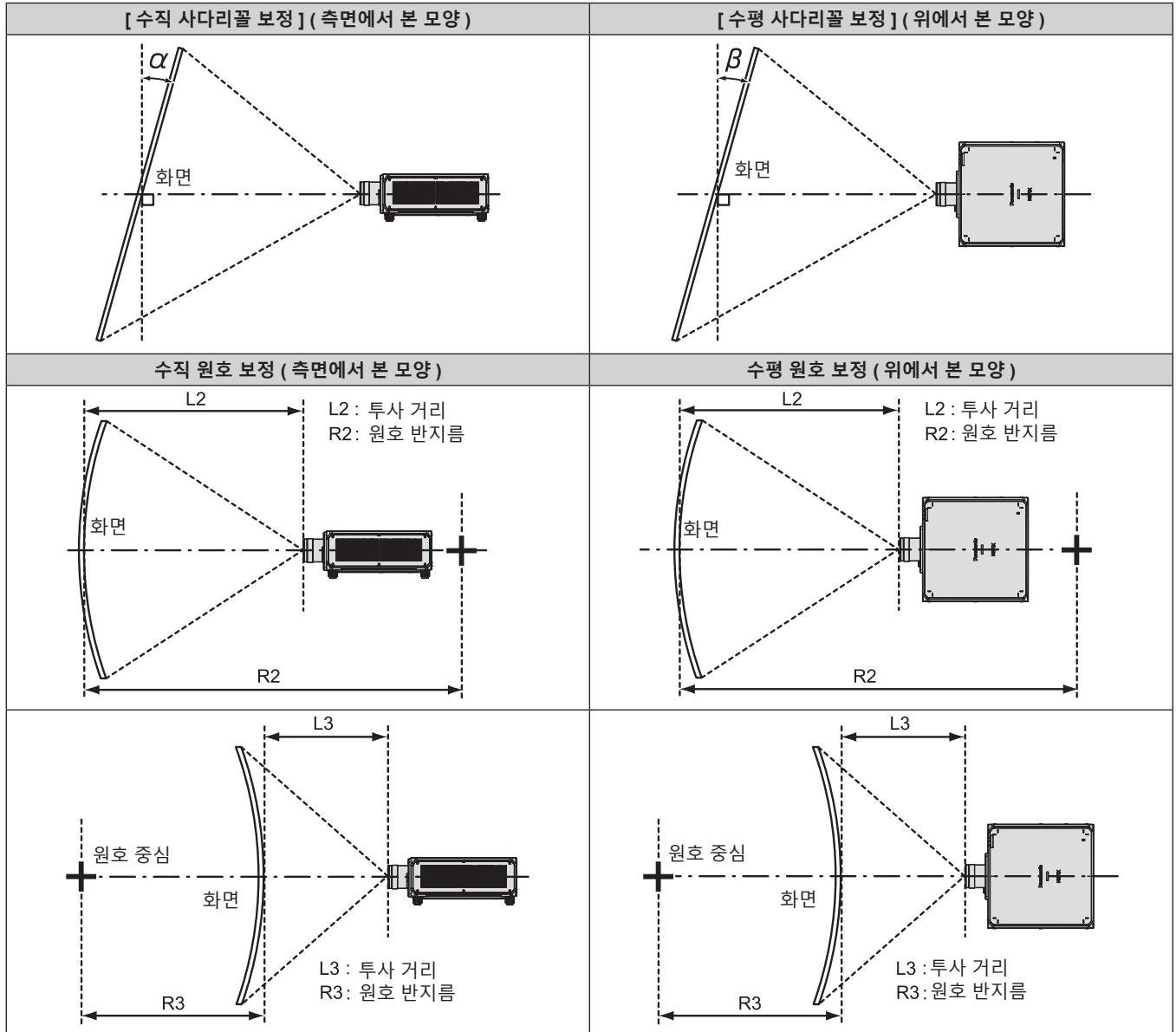
(단위 : °)

θ_{SC}	투사된 이미지 중심의 투사 시야각	22.3
θ_{SV1}	투사된 이미지 수직 축의 최대 투사 시야각 (위쪽)	63.2
θ_{SV2}	투사된 이미지 수직 축의 최대 투사 시야각 (아래쪽)	19.0
θ_{SH}	투사된 이미지 수평 축의 최대 투사 시야각	69.3
θ_{SD1}	투사된 이미지 대각선의 최대 투사 시야각 (위쪽)	91.4
θ_{SD2}	투사된 이미지 대각선의 최대 투사 시야각 (아래쪽)	68.4

참고

- 이 표에 표시된 각 투사 시야각의 값은 렌즈 광학축과 각각의 투사 시야각을 나타내는 선 사이의 각도에 해당합니다.

[기하학 보정] 투사 범위



투사 렌즈 모델 번호	[사다리꼴보정] 만 사용 *1		[사다리꼴보정] 및 [곡면 스크린 보정] 함께 사용				[곡면 스크린 보정] 만 사용	
	수직형 보정각 $\alpha (^{\circ})$	수평형 보정각 $\beta (^{\circ})$	수직형 보정각 $\alpha (^{\circ})$	수평형 보정각 $\beta (^{\circ})$	R2/L2 의 최소값	R3/L3 의 최소값	R2/L2 의 최소값	R3/L3 의 최소값
ET-D3LEW201	± 15	± 5	—	—	—	—	—	—
ET-D3LEW300	± 15	± 5	—	—	—	—	—	—
ET-D3LEW60/ ET-D3LEW600	± 28	± 15	± 10	± 10	1.2	3.0	0.7	1.7
ET-D3LEW10	± 40	± 40	± 20	± 15	0.9	2.0	0.5	1.1
ET-D3LES20/ ET-D3LES250	± 40	± 40	± 20	± 15	0.7	1.3	0.4	0.7
ET-D3LET30	± 45	± 40	± 20	± 15	0.5	0.9	0.3	0.5
ET-D3LET40	± 45	± 40	± 20	± 15	0.3	0.5	0.2	0.3
ET-D3LET80	± 45	± 40	± 20	± 15	0.2	0.3	0.1	0.2
ET-D3LEU101	± 8	± 5	—	—	—	—	—	—
ET-D3LEW50	± 22	± 15	± 8	± 8	1.5	3.7	0.9	2.2
ET-D75LE95*2	$+5 / -0$	0	—	—	—	—	—	—

*1 [수직 사다리꼴 보정] 과 [수평 사다리꼴 보정] 을 동시에 사용할 경우 총합이 55° 를 초과하는 보정은 할 수가 없습니다.

*2 수직형 보정각은 프로젝터 본체가 화면에서 이동하는 방향으로만 보정할 수 있습니다.

참고

- [기하학 보정]가 사용되는 경우 보정이 증가함에 따라 전체 화면의 초점이 손실될 수 있습니다.
- 완벽한 원의 일부를 제거하여 구부러진 화면을 원형 호 형태로 만듭니다.
- 투사 렌즈로 인해 [기하학 보정] 항목의 조정 범위가 나열된 투사 범위와 일치하지 않을 수 있습니다. 투사 범위 내에서 이 프로젝터를 사용하십시오. 그렇지 않으면 보정이 적용되지 않을 수 있습니다.

각 투사 렌즈의 영사 거리

표시된 투사 거리에는 $\pm 5\%$ 의 오차가 나타날 수 있습니다.

[기하학 보정]이 사용되는 경우 거리가 보정되어, 지정된 이미지 크기보다 더 작아질 수 있습니다.

■ 이미지 종횡 비율이 16:10 인 경우

(단위 : m)

렌즈 유형			줌 렌즈									
투사 렌즈 모델 번호			ET-D3LEW201 ^{*1}		ET-D3LEW300		ET-D3LEW60		ET-D3LEW600		ET-D3LEW10	
투사 비율 ^{*2}			0.645-0.850:1		0.770-0.933:1		0.924-1.10:1		0.924-1.28:1		1.26-1.72:1	
투사된 이미지 크기			투사 거리 (L)									
대각선 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)
1.78 (70")	0.942	1.508	—	—	1.15	1.40	1.36	1.63	1.35	1.87	1.85	2.54
2.03 (80")	1.077	1.723	—	—	1.31	1.60	1.56	1.87	1.55	2.16	2.13	2.92
2.29 (90")	1.212	1.939	—	—	1.48	1.80	1.77	2.11	1.76	2.44	2.40	3.30
2.54 (100")	1.346	2.154	—	—	1.65	2.00	1.97	2.35	1.96	2.73	2.68	3.68
3.05 (120")	1.615	2.585	—	—	1.98	2.41	2.38	2.84	2.37	3.30	3.23	4.43
3.81 (150")	2.019	3.231	—	—	2.49	3.02	2.98	3.57	2.99	4.15	4.06	5.57
5.08 (200")	2.692	4.308	2.78	3.66	3.32	4.03	4.00	4.78	4.01	5.58	5.44	7.45
6.35 (250")	3.365	5.385	3.50	4.61	4.16	5.04	5.01	6.00	5.03	7.00	6.83	9.34
7.62 (300")	4.039	6.462	4.22	5.55	5.00	6.05	6.02	7.21	6.05	8.42	8.21	11.23
8.89 (350")	4.712	7.539	4.94	6.49	5.83	7.07	7.04	8.42	7.08	9.85	9.59	13.12
10.16 (400")	5.385	8.616	5.66	7.44	6.67	8.08	8.05	9.64	8.10	11.27	10.97	15.01
12.70 (500")	6.731	10.770	7.09	9.32	8.35	10.11	10.08	12.07	10.15	14.12	13.74	18.79
15.24 (600")	8.077	12.923	8.53	11.21	10.02	12.13	12.10	14.49	12.19	16.96	16.50	22.57
17.78 (700")	9.423	15.077	—	—	11.70	14.16	14.13	16.92	14.24	19.81	19.27	26.35
20.32 (800")	10.770	17.231	—	—	13.37	16.18	16.16	19.35	16.28	22.66	22.03	30.13
22.86 (900")	12.116	19.385	—	—	15.05	18.21	18.18	21.78	18.33	25.51	24.80	33.90
25.40 (1000")	13.462	21.539	—	—	16.72	20.24	20.21	24.21	20.37	28.35	27.56	37.68

렌즈 유형			줌 렌즈									
투사 렌즈 모델 번호			ET-D3LES250		ET-D3LES20		ET-D3LET30		ET-D3LET40		ET-D3LET80	
투사 비율 *2			1.67-2.41:1		1.67-2.41:1		2.40-4.66:1		4.61-7.41:1		7.34-13.8:1	
투사된 이미지 크기			투사 거리 (L)									
대각선 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)
1.78 (70")	0.942	1.508	2.46	3.58	2.46	3.58	3.54	6.94	6.86	11.08	10.85	20.69
2.03 (80")	1.077	1.723	2.83	4.11	2.82	4.11	4.06	7.96	7.86	12.68	12.45	23.70
2.29 (90")	1.212	1.939	3.20	4.63	3.19	4.64	4.59	8.97	8.86	14.29	14.06	26.71
2.54 (100")	1.346	2.154	3.56	5.16	3.55	5.17	5.11	9.99	9.87	15.90	15.66	29.71
3.05 (120")	1.615	2.585	4.29	6.22	4.28	6.22	6.16	12.03	11.87	19.12	18.88	35.73
3.81 (150")	2.019	3.231	5.39	7.80	5.37	7.81	7.73	15.08	14.88	23.94	23.69	44.75
5.08 (200")	2.692	4.308	7.22	10.44	7.19	10.45	10.34	20.17	19.90	31.99	31.72	59.79
6.35 (250")	3.365	5.385	9.04	13.08	9.00	13.09	12.96	25.26	24.92	40.03	39.74	74.82
7.62 (300")	4.039	6.462	10.87	15.72	10.82	15.73	15.58	30.35	29.93	48.07	47.77	89.86
8.89 (350")	4.712	7.539	12.70	18.36	12.64	18.37	18.20	35.45	34.95	56.12	55.79	104.90
10.16 (400")	5.385	8.616	14.53	21.00	14.46	21.01	20.81	40.54	39.97	64.16	63.82	119.94
12.70 (500")	6.731	10.770	18.18	26.28	18.09	26.29	26.05	50.72	50.00	80.24	79.87	150.01
15.24 (600")	8.077	12.923	21.84	31.56	21.73	31.58	31.28	60.90	60.03	96.33	95.92	180.08
17.78 (700")	9.423	15.077	25.49	36.84	25.36	36.86	36.52	71.08	70.07	112.42	111.97	—
20.32 (800")	10.770	17.231	29.15	42.12	29.00	42.14	41.75	81.26	80.10	128.50	128.02	—
22.86 (900")	12.116	19.385	32.80	47.40	32.63	47.42	46.99	91.44	90.14	144.59	144.07	—
25.40 (1000")	13.462	21.539	36.46	52.69	36.27	52.70	52.22	101.62	100.17	160.67	160.13	—

렌즈 유형			고정 초점 렌즈				
투사 렌즈 모델 번호			ET-D3LEU101 ^{*1}	ET-D3LEW50	ET-D75LE95 ^{*1}		
투사 비율 ^{*2}			0.370:1	0.694:1	0.364:1		
투사된 이미지 크기			투사 거리 (L)		투사 거리 (L1)	프로젝터에서 화면까지의 거리	
대각선 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	고정	고정		(L4)	(A1)
1.78 (70")	0.942	1.508	—	1.01	—	—	—
2.03 (80")	1.077	1.723	—	1.16	—	—	—
2.29 (90")	1.212	1.939	—	1.32	—	—	—
2.54 (100")	1.346	2.154	—	1.47	—	—	—
3.05 (120")	1.615	2.585	—	1.78	0.94	0.05	0.18-0.34
3.81 (150")	2.019	3.231	—	2.24	1.18	0.28	0.25-0.46
5.08 (200")	2.692	4.308	1.59	3.01	1.56	0.66	0.37-0.64
6.35 (250")	3.365	5.385	2.01	3.78	1.95	1.05	0.50-0.83
7.62 (300")	4.039	6.462	2.42	4.56	2.33	1.43	0.62-1.02
8.89 (350")	4.712	7.539	2.84	5.33	2.72	1.82	0.74-1.21
10.16 (400")	5.385	8.616	3.25	6.10	3.10	2.20	0.86-1.40
12.70 (500")	6.731	10.770	4.08	7.64	3.87	2.97	1.10-1.77
15.24 (600")	8.077	12.923	4.91	9.18	4.64	3.74	1.34-2.15
17.78 (700")	9.423	15.077	—	10.72	—	—	—
20.32 (800")	10.770	17.231	—	12.27	—	—	—
22.86 (900")	12.116	19.385	—	13.81	—	—	—
25.40 (1000")	13.462	21.539	—	15.35	—	—	—

*1 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW201), 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEU101, ET-D75LE95) 또는 어안 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEF70) 가 사용된 경우, 화면과 프로젝터 간의 투사 관계가 다른 렌즈와 다릅니다. 자세한 내용은 "ET-D3LEU101, ET-D3LEW201" (▶ 38 페이지), "ET-D75LE95" (▶ 39 페이지) 또는 "ET-D3LEF70" (▶ 40 페이지) 을 참조하십시오.

*2 투사 비율은 투사된 이미지 크기가 3.81 m (150") 인 상태에서 투사하는 동안의 값을 기준으로 합니다.
그러나 다음 투사 렌즈의 투사 비율은 투사된 이미지 크기가 5.08 m (200") 인 상태에서 투사하는 동안의 값을 기준으로 합니다.
ET-D3LEU101, ET-D3LEW201

■ 이미지 종횡 비율이 16:9 인 경우

(단위 : m)

렌즈 유형			줌 렌즈									
투사 렌즈 모델 번호			ET-D3LEW201 ^{*1}		ET-D3LEW300		ET-D3LEW60		ET-D3LEW600		ET-D3LEW10	
투사 비율 ^{*2}			0.646-0.851:1		0.770-0.933:1		0.924-1.10:1		0.925-1.28:1		1.26-1.72:1	
투사된 이미지 크기			투사 거리 (L)									
대각선 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)
1.78 (70")	0.872	1.550	—	—	1.18	1.44	1.40	1.67	1.39	1.93	1.90	2.62
2.03 (80")	0.996	1.771	—	—	1.35	1.64	1.61	1.92	1.60	2.22	2.19	3.00
2.29 (90")	1.121	1.992	—	—	1.52	1.85	1.82	2.17	1.81	2.52	2.47	3.39
2.54 (100")	1.245	2.214	—	—	1.69	2.06	2.03	2.42	2.02	2.81	2.76	3.78
3.05 (120")	1.494	2.657	—	—	2.04	2.48	2.44	2.92	2.44	3.39	3.32	4.56
3.81 (150")	1.868	3.321	—	—	2.55	3.10	3.07	3.67	3.07	4.27	4.18	5.72
5.08 (200")	2.491	4.428	2.86	3.77	3.42	4.14	4.11	4.92	4.12	5.73	5.60	7.66
6.35 (250")	3.113	5.535	3.60	4.74	4.28	5.18	5.15	6.17	5.17	7.20	7.02	9.61
7.62 (300")	3.736	6.641	4.34	5.71	5.14	6.22	6.19	7.41	6.22	8.66	8.44	11.55
8.89 (350")	4.358	7.748	5.08	6.68	6.00	7.26	7.23	8.66	7.28	10.12	9.86	13.49
10.16 (400")	4.981	8.855	5.82	7.65	6.86	8.31	8.28	9.91	8.33	11.59	11.28	15.43
12.70 (500")	6.226	11.069	7.29	9.58	8.58	10.39	10.36	12.40	10.43	14.51	14.12	19.32
15.24 (600")	7.472	13.283	8.77	11.52	10.30	12.47	12.44	14.90	12.53	17.44	16.96	23.20
17.78 (700")	8.717	15.497	—	—	12.02	14.55	14.52	17.39	14.63	20.37	19.81	27.08
20.32 (800")	9.962	17.710	—	—	13.74	16.63	16.61	19.89	16.74	23.29	22.65	30.97
22.86 (900")	11.207	19.924	—	—	15.47	18.72	18.69	22.39	18.84	26.22	25.49	34.85
25.40 (1000")	12.453	22.138	—	—	17.19	20.80	20.77	24.88	20.94	29.14	28.33	38.73

2 장 시작 — 설정

렌즈 유형			줌 렌즈									
투사 렌즈 모델 번호			ET-D3LES250		ET-D3LES20		ET-D3LET30		ET-D3LET40		ET-D3LET80	
투사 비율 *2			1.67-2.41:1		1.67-2.41:1		2.40-4.66:1		4.61-7.41:1		7.34-13.8:1	
투사된 이미지 크기			투사 거리 (L)									
대각선 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)
1.78 (70")	0.872	1.550	2.54	3.68	2.53	3.68	3.64	7.14	7.05	11.39	11.16	21.28
2.03 (80")	0.996	1.771	2.91	4.22	2.91	4.23	4.18	8.18	8.08	13.04	12.81	24.37
2.29 (90")	1.121	1.992	3.29	4.77	3.28	4.77	4.72	9.23	9.11	14.70	14.46	27.46
2.54 (100")	1.245	2.214	3.66	5.31	3.65	5.31	5.25	10.28	10.15	16.35	16.11	30.55
3.05 (120")	1.494	2.657	4.41	6.39	4.40	6.40	6.33	12.37	12.21	19.66	19.41	36.73
3.81 (150")	1.868	3.321	5.54	8.02	5.52	8.03	7.94	15.51	15.30	24.61	24.36	46.00
5.08 (200")	2.491	4.428	7.42	10.74	7.39	10.74	10.63	20.74	20.46	32.88	32.61	61.46
6.35 (250")	3.113	5.535	9.30	13.45	9.26	13.46	13.32	25.97	25.61	41.15	40.86	76.91
7.62 (300")	3.736	6.641	11.18	16.16	11.13	16.17	16.01	31.20	30.77	49.41	49.11	92.37
8.89 (350")	4.358	7.748	13.05	18.88	12.99	18.88	18.70	36.44	35.93	57.68	57.35	107.82
10.16 (400")	4.981	8.855	14.93	21.59	14.86	21.60	21.39	41.67	41.08	65.95	65.60	123.28
12.70 (500")	6.226	11.069	18.69	27.02	18.60	27.03	26.77	52.13	51.40	82.48	82.10	154.19
15.24 (600")	7.472	13.283	22.45	32.44	22.33	32.46	32.15	62.60	61.71	99.01	98.60	185.10
17.78 (700")	8.717	15.497	26.20	37.87	26.07	37.89	37.53	73.06	72.02	115.55	115.10	—
20.32 (800")	9.962	17.710	29.96	43.30	29.81	43.31	42.92	83.53	82.33	132.08	131.59	—
22.86 (900")	11.207	19.924	33.72	48.73	33.54	48.74	48.30	93.99	92.65	148.61	148.09	—
25.40 (1000")	12.453	22.138	37.47	54.15	37.28	54.17	53.68	104.45	102.96	165.15	164.59	—

렌즈 유형			고정 초점 렌즈				
투사 렌즈 모델 번호			ET-D3LEU101*1		ET-D3LEW50		
투사 비율 *2			0.370:1		0.695:1		
투사된 이미지 크기			투사 거리 (L)		투사 거리 (L1)	프로젝터에서 화면까지의 거리	
대각선 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	고정	고정		(L4)	(A1)
1.78 (70")	0.872	1.550	—	1.04	—	—	—
2.03 (80")	0.996	1.771	—	1.20	—	—	—
2.29 (90")	1.121	1.992	—	1.36	—	—	—
2.54 (100")	1.245	2.214	—	1.51	—	—	—
3.05 (120")	1.494	2.657	—	1.83	0.97	0.07	0.27-0.44
3.81 (150")	1.868	3.321	—	2.31	1.21	0.31	0.37-0.57
5.08 (200")	2.491	4.428	1.64	3.10	1.60	0.71	0.53-0.80
6.35 (250")	3.113	5.535	2.06	3.89	2.00	1.10	0.69-1.03
7.62 (300")	3.736	6.641	2.49	4.68	2.39	1.50	0.84-1.26
8.89 (350")	4.358	7.748	2.92	5.48	2.79	1.89	1.00-1.49
10.16 (400")	4.981	8.855	3.34	6.27	3.19	2.29	1.16-1.72
12.70 (500")	6.226	11.069	4.19	7.85	3.98	3.08	1.48-2.17
15.24 (600")	7.472	13.283	5.05	9.44	4.77	3.87	1.80-2.63
17.78 (700")	8.717	15.497	—	11.02	—	—	—
20.32 (800")	9.962	17.710	—	12.61	—	—	—
22.86 (900")	11.207	19.924	—	14.19	—	—	—
25.40 (1000")	12.453	22.138	—	15.78	—	—	—

*1 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW201), 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEU101, ET-D75LE95) 또는 어안 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEF70) 가 사용된 경우, 화면과 프로젝터 간의 투사 관계가 다른 렌즈와 다릅니다. 자세한 내용은 "ET-D3LEU101, ET-D3LEW201" (▶ 38 페이지),

"ET-D75LE95" (▶ 39 페이지) 또는 "ET-D3LEF70" (▶ 40 페이지) 을 참조하십시오.

*2 투사 비율은 투사된 이미지 크기가 3.81 m (150") 인 상태에서 투사하는 동안의 값을 기준으로 합니다.

그러나 다음 투사 렌즈의 투사 비율은 투사된 이미지 크기가 5.08 m (200") 인 상태에서 투사하는 동안의 값을 기준으로 합니다.

ET-D3LEU101, ET-D3LEW201

■ 이미지 종횡 비율이 4:3 인 경우

(단위 : m)

렌즈 유형			줌 렌즈									
투사 렌즈 모델 번호			ET-D3LEW201 ^{*1}		ET-D3LEW300		ET-D3LEW60		ET-D3LEW600		ET-D3LEW10	
투사 비율 ^{*2}			0.778-1.02:1		0.925-1.12:1		1.12-1.32:1		1.12-1.54:1		1.52-2.07:1	
투사된 이미지 크기			투사 거리 (L)									
대각선 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)
1.78 (70")	1.067	1.422	—	—	1.30	1.58	1.55	1.85	1.54	2.14	2.10	2.89
2.03 (80")	1.219	1.626	—	—	1.49	1.81	1.78	2.13	1.77	2.46	2.42	3.32
2.29 (90")	1.372	1.829	—	—	1.68	2.04	2.01	2.40	2.00	2.78	2.73	3.75
2.54 (100")	1.524	2.032	—	—	1.87	2.27	2.24	2.68	2.23	3.10	3.04	4.18
3.05 (120")	1.829	2.438	—	—	2.25	2.73	2.70	3.22	2.70	3.75	3.67	5.03
3.81 (150")	2.286	3.048	—	—	2.82	3.42	3.38	4.05	3.39	4.72	4.61	6.31
5.08 (200")	3.048	4.064	3.16	4.16	3.77	4.56	4.53	5.42	4.55	6.33	6.17	8.45
6.35 (250")	3.810	5.080	3.97	5.23	4.71	5.71	5.68	6.80	5.71	7.94	7.74	10.59
7.62 (300")	4.572	6.096	4.79	6.30	5.66	6.86	6.83	8.17	6.86	9.55	9.30	12.73
8.89 (350")	5.334	7.112	5.60	7.37	6.61	8.00	7.97	9.55	8.02	11.16	10.87	14.87
10.16 (400")	6.096	8.128	6.42	8.43	7.56	9.15	9.12	10.92	9.18	12.77	12.43	17.01
12.70 (500")	7.620	10.160	8.05	10.57	9.45	11.44	11.41	13.67	11.50	16.00	15.56	21.29
15.24 (600")	9.144	12.192	9.67	12.70	11.35	13.74	13.71	16.42	13.81	19.22	18.69	25.56
17.78 (700")	10.668	14.224	—	—	13.25	16.03	16.00	19.17	16.13	22.44	21.82	29.84
20.32 (800")	12.192	16.256	—	—	15.14	18.32	18.30	21.92	18.44	25.67	24.95	34.12
22.86 (900")	13.716	18.288	—	—	17.04	20.62	20.59	24.66	20.76	28.89	28.09	38.40
25.40 (1000")	15.240	20.320	—	—	18.93	22.91	22.89	27.41	23.07	32.11	31.22	42.67

렌즈 유형			줌 렌즈									
투사 렌즈 모델 번호			ET-D3LES250		ET-D3LES20		ET-D3LET30		ET-D3LET40		ET-D3LET80	
투사 비율 *2			2.01-2.90:1		2.00-2.90:1		2.88-5.61:1		5.54-8.90:1		8.82-16.6:1	
투사된 이미지 크기			투사 거리 (L)									
대각선 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)
1.78 (70")	1.067	1.422	2.80	4.07	2.80	4.07	4.02	7.88	7.78	12.56	12.33	23.47
2.03 (80")	1.219	1.626	3.22	4.66	3.21	4.67	4.61	9.03	8.92	14.38	14.15	26.88
2.29 (90")	1.372	1.829	3.63	5.26	3.62	5.27	5.21	10.18	10.06	16.20	15.97	30.28
2.54 (100")	1.524	2.032	4.04	5.86	4.03	5.86	5.80	11.34	11.19	18.03	17.78	33.69
3.05 (120")	1.829	2.438	4.87	7.05	4.86	7.06	6.99	13.64	13.46	21.67	21.42	40.50
3.81 (150")	2.286	3.048	6.11	8.85	6.09	8.85	8.76	17.10	16.87	27.13	26.87	50.71
5.08 (200")	3.048	4.064	8.18	11.84	8.15	11.84	11.73	22.86	22.55	36.24	35.96	67.73
6.35 (250")	3.810	5.080	10.25	14.83	10.20	14.83	14.69	28.63	28.23	45.34	45.04	84.75
7.62 (300")	4.572	6.096	12.32	17.81	12.26	17.82	17.65	34.39	33.91	54.45	54.13	101.78
8.89 (350")	5.334	7.112	14.39	20.80	14.32	20.81	20.61	40.15	39.59	63.55	63.21	118.80
10.16 (400")	6.096	8.128	16.46	23.79	16.38	23.80	23.58	45.91	45.27	72.66	72.30	135.82
12.70 (500")	7.620	10.160	20.60	29.77	20.49	29.78	29.50	57.44	56.63	90.87	90.47	169.87
15.24 (600")	9.144	12.192	24.73	35.75	24.61	35.76	35.43	68.97	67.99	109.08	108.64	203.91
17.78 (700")	10.668	14.224	28.87	41.73	28.72	41.74	41.36	80.49	79.35	127.29	126.81	—
20.32 (800")	12.192	16.256	33.01	47.70	32.84	47.72	47.28	92.02	90.70	145.50	144.98	—
22.86 (900")	13.716	18.288	37.15	53.68	36.95	53.70	53.21	103.54	102.06	163.71	163.15	—
25.40 (1000")	15.240	20.320	41.29	59.66	41.07	59.68	59.13	115.07	113.42	181.92	181.33	—

2 장 시작 — 설정

렌즈 유형			고정 초점 렌즈				
투사 렌즈 모델 번호			ET-D3LEU101 ^{*1}	ET-D3LEW50	ET-D75LE95 ^{*1}		
투사 비율 ^{*2}			0.446:1	0.836:1	0.436:1		
투사된 이미지 크기			투사 거리 (L)		투사 거리 (L1)	프로젝터에서 화면까지의 거리	
대각선 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	고정	고정		(L4)	(A1)
1.78 (70")	1.067	1.422	—	1.15	—	—	—
2.03 (80")	1.219	1.626	—	1.33	—	—	—
2.29 (90")	1.372	1.829	—	1.50	—	—	—
2.54 (100")	1.524	2.032	—	1.67	—	—	—
3.05 (120")	1.829	2.438	—	2.02	1.07	0.17	0.22-0.40
3.81 (150")	2.286	3.048	—	2.55	1.33	0.43	0.30-0.53
5.08 (200")	3.048	4.064	1.81	3.42	1.76	0.87	0.44-0.74
6.35 (250")	3.810	5.080	2.28	4.29	2.20	1.30	0.58-0.96
7.62 (300")	4.572	6.096	2.75	5.17	2.64	1.74	0.71-1.17
8.89 (350")	5.334	7.112	3.22	6.04	3.07	2.18	0.85-1.38
10.16 (400")	6.096	8.128	3.69	6.91	3.51	2.61	0.99-1.60
12.70 (500")	7.620	10.160	4.63	8.66	4.38	3.48	1.26-2.02
15.24 (600")	9.144	12.192	5.56	10.40	5.25	4.35	1.54-2.45
17.78 (700")	10.668	14.224	—	12.15	—	—	—
20.32 (800")	12.192	16.256	—	13.90	—	—	—
22.86 (900")	13.716	18.288	—	15.64	—	—	—
25.40 (1000")	15.240	20.320	—	17.39	—	—	—

*1 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW201), 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEU101, ET-D75LE95) 또는 어안 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEF70) 가 사용된 경우, 화면과 프로젝터 간의 투사 관계가 다른 렌즈와 다릅니다. 자세한 내용은 "ET-D3LEU101, ET-D3LEW201" (▶ 38 페이지), "ET-D75LE95" (▶ 39 페이지) 또는 "ET-D3LEF70" (▶ 40 페이지) 을 참조하십시오.

*2 투사 비율은 투사된 이미지 크기가 3.81 m (150") 인 상태에서 투사하는 동안의 값을 기준으로 합니다.
그러나 다음 투사 렌즈의 투사 비율은 투사된 이미지 크기가 5.08 m (200") 인 상태에서 투사하는 동안의 값을 기준으로 합니다.
ET-D3LEU101, ET-D3LEW201

■ 이미지 종횡 비율이 21:9 인 경우

(단위 : m)

렌즈 유형			줌 렌즈									
투사 렌즈 모델 번호			ET-D3LEW201 ^{*1}		ET-D3LEW300		ET-D3LEW60		ET-D3LEW600		ET-D3LEW10	
투사 비율 ^{*2}			0.649-0.854:1		0.772-0.936:1		0.927-1.10:1		0.93-1.29:1		1.27-1.72:1	
투사된 이미지 크기			투사 거리 (L)									
대각선 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)
1.78 (70")	0.700	1.634	—	—	1.25	1.52	1.48	1.77	1.47	2.05	2.02	2.77
2.03 (80")	0.800	1.868	—	—	1.43	1.74	1.70	2.04	1.70	2.36	2.32	3.18
2.29 (90")	0.900	2.101	—	—	1.61	1.96	1.93	2.30	1.92	2.67	2.62	3.59
2.54 (100")	1.001	2.335	—	—	1.79	2.18	2.15	2.56	2.14	2.98	2.92	4.00
3.05 (120")	1.201	2.802	—	—	2.16	2.62	2.59	3.09	2.58	3.60	3.52	4.82
3.81 (150")	1.501	3.502	—	—	2.70	3.28	3.25	3.88	3.25	4.52	4.42	6.06
5.08 (200")	2.001	4.669	3.03	3.99	3.61	4.38	4.35	5.20	4.36	6.07	5.92	8.11
6.35 (250")	2.501	5.837	3.81	5.02	4.52	5.48	5.45	6.52	5.47	7.62	7.42	10.16
7.62 (300")	3.002	7.004	4.59	6.04	5.43	6.58	6.55	7.84	6.59	9.17	8.93	12.21
8.89 (350")	3.502	8.171	5.37	7.06	6.34	7.68	7.65	9.16	7.70	10.71	10.43	14.27
10.16 (400")	4.002	9.339	6.15	8.09	7.25	8.79	8.75	10.48	8.81	12.26	11.93	16.32
12.70 (500")	5.003	11.673	7.72	10.14	9.07	10.99	10.95	13.12	11.03	15.36	14.93	20.43
15.24 (600")	6.003	14.008	9.28	12.19	10.89	13.19	13.15	15.75	13.26	18.45	17.94	24.53
17.78 (700")	7.004	16.342	—	—	12.71	15.39	15.36	18.39	15.48	21.55	20.94	28.64
20.32 (800")	8.004	18.677	—	—	14.53	17.59	17.56	21.03	17.70	24.64	23.95	32.74
22.86 (900")	9.005	21.012	—	—	16.35	19.80	19.76	23.67	19.93	27.74	26.95	36.85
25.40 (1000")	10.006	23.346	—	—	18.17	22.00	21.96	26.31	22.15	30.83	29.96	40.95

2 장 시작 — 설정

렌즈 유형			줌 렌즈									
투사 렌즈 모델 번호			ET-D3LES250		ET-D3LES20		ET-D3LET30		ET-D3LET40		ET-D3LET80	
투사 비율 *2			1.67-2.42:1		1.67-2.42:1		2.41-4.68:1		4.63-7.43:1		7.36-13.8:1	
투사된 이미지 크기			투사 거리 (L)									
대각선 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)	최소 (LW)	최대 (LT)
1.78 (70")	0.700	1.634	2.67	3.89	2.68	3.90	3.86	7.55	7.46	12.05	11.82	22.51
2.03 (80")	0.800	1.868	3.07	4.47	3.08	4.47	4.42	8.66	8.55	13.80	13.57	25.78
2.29 (90")	0.900	2.101	3.46	5.04	3.47	5.05	4.99	9.77	9.64	15.55	15.31	29.05
2.54 (100")	1.001	2.335	3.86	5.61	3.87	5.62	5.56	10.87	10.73	17.29	17.05	32.32
3.05 (120")	1.201	2.802	4.65	6.76	4.66	6.77	6.70	13.09	12.91	20.79	20.54	38.85
3.81 (150")	1.501	3.502	5.83	8.48	5.84	8.49	8.41	16.40	16.19	26.03	25.77	48.65
5.08 (200")	2.001	4.669	7.81	11.35	7.82	11.36	11.25	21.94	21.64	34.77	34.49	64.99
6.35 (250")	2.501	5.837	9.78	14.21	9.79	14.23	14.09	27.47	27.09	43.51	43.21	81.33
7.62 (300")	3.002	7.004	11.76	17.08	11.77	17.10	16.94	33.00	32.54	52.25	51.93	97.67
8.89 (350")	3.502	8.171	13.74	19.95	13.74	19.97	19.78	38.53	37.99	60.99	60.65	114.00
10.16 (400")	4.002	9.339	15.71	22.81	15.72	22.84	22.62	44.06	43.44	69.73	69.37	130.34
12.70 (500")	5.003	11.673	19.66	28.55	19.66	28.58	28.31	55.12	54.34	87.20	86.81	163.02
15.24 (600")	6.003	14.008	23.61	34.28	23.61	34.32	34.00	66.18	65.24	104.68	104.25	195.69
17.78 (700")	7.004	16.342	27.56	40.01	27.56	40.06	39.69	77.25	76.15	122.16	121.69	—
20.32 (800")	8.004	18.677	31.52	45.74	31.51	45.80	45.37	88.31	87.05	139.64	139.13	—
22.86 (900")	9.005	21.012	35.47	51.48	35.46	51.53	51.06	99.37	97.95	157.11	156.57	—
25.40 (1000")	10.006	23.346	39.42	57.21	39.41	57.27	56.75	110.43	108.85	174.59	174.01	—

렌즈 유형			고정 초점 렌즈				
투사 렌즈 모델 번호			ET-D3LEU101*1		ET-D3LEW50		
투사 비율 *2			0.372:1		0.698:1		
투사된 이미지 크기			투사 거리 (L)		투사 거리 (L1)	프로젝터에서 화면까지의 거리	
대각선 (SD)	높이 (SH)	너비 (SW)	고정	고정		(L4)	(A1)
1.78 (70")	0.700	1.634	—	1.10	—	—	—
2.03 (80")	0.800	1.868	—	1.27	—	—	—
2.29 (90")	0.900	2.101	—	1.44	—	—	—
2.54 (100")	1.001	2.335	—	1.60	—	—	—
3.05 (120")	1.201	2.802	—	1.94	1.02	0.13	0.50-0.68
3.81 (150")	1.501	3.502	—	2.44	1.27	0.38	0.65-0.87
5.08 (200")	2.001	4.669	1.74	3.28	1.69	0.80	0.91-1.20
6.35 (250")	2.501	5.837	2.19	4.12	2.11	1.22	1.16-1.53
7.62 (300")	3.002	7.004	2.64	4.96	2.53	1.63	1.41-1.86
8.89 (350")	3.502	8.171	3.09	5.79	2.95	2.05	1.67-2.19
10.16 (400")	4.002	9.339	3.54	6.63	3.37	2.47	1.92-2.51
12.70 (500")	5.003	11.673	4.44	8.31	4.20	3.31	2.43-3.17
15.24 (600")	6.003	14.008	5.34	9.98	5.04	4.14	2.94-3.83
17.78 (700")	7.004	16.342	—	11.66	—	—	—
20.32 (800")	8.004	18.677	—	13.33	—	—	—
22.86 (900")	9.005	21.012	—	15.01	—	—	—
25.40 (1000")	10.006	23.346	—	16.68	—	—	—

*1 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW201), 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEU101, ET-D75LE95) 또는 어안 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEF70) 가 사용된 경우, 화면과 프로젝터 간의 투사 관계가 다른 렌즈와 다릅니다. 자세한 내용은 "ET-D3LEU101, ET-D3LEW201" (▶ 38 페이지),

"ET-D75LE95" (▶ 39 페이지) 또는 "ET-D3LEF70" (▶ 40 페이지) 을 참조하십시오.

*2 투사 비율은 투사된 이미지 크기가 3.81 m (150") 인 상태에서 투사하는 동안의 값을 기준으로 합니다.

그러나 다음 투사 렌즈의 투사 비율은 투사된 이미지 크기가 5.08 m (200") 인 상태에서 투사하는 동안의 값을 기준으로 합니다.

ET-D3LEU101, ET-D3LEW201

투사 렌즈의 투사 거리를 계산하기 위한 공식

이 설명서에 명시되지 투사된 이미지 크기를 사용하려면 투사된 이미지 크기 SD (m) 를 확인하고 해당하는 공식을 이용하여 투사 거리를 계산하십시오 .

모든 공식의 단위는 m 입니다 . (다음 계산식으로 구한 값에는 약간의 오차가 포함됩니다 .)

이미지 크기 지정 (인치 단위 값) 을 사용하여 투사 거리를 계산하는 경우 , 인치 값에 0.0254 를 곱한 후 투사 거리를 계산하는 공식에서 SD 로 대체합니다 .

■ 줌 렌즈

투사 렌즈 모델 번호	투사 비율	종횡비	투사 거리 (L) 공식	
			최소 (LW)	최대 (LT)
ET-D3LEW201	0.645 - 0.850:1	16:10	= 0.5665 x SD - 0.1001	= 0.7425 x SD - 0.1076
	0.646 - 0.851:1	16:9	= 0.5823 x SD - 0.1001	= 0.7632 x SD - 0.1076
	0.778 - 1.02:1	4:3	= 0.6414 x SD - 0.1001	= 0.8406 x SD - 0.1076
	0.649 - 0.854:1	21:9	= 0.6156 x SD - 0.1001	= 0.8068 x SD - 0.1076
ET-D3LEW300	0.770 - 0.933:1	16:10	= 0.6594 x SD - 0.0272	= 0.7976 x SD - 0.0231
	0.770 - 0.933:1	16:9	= 0.6777 x SD - 0.0272	= 0.8197 x SD - 0.0231
	0.925 - 1.12:1	4:3	= 0.7465 x SD - 0.0272	= 0.9029 x SD - 0.0231
	0.772 - 0.936:1	21:9	= 0.7164 x SD - 0.0272	= 0.8670 x SD - 0.0231
ET-D3LEW60	0.924 - 1.10:1	16:10	= 0.7979 x SD - 0.0566	= 0.9559 x SD - 0.0736
	0.924 - 1.10:1	16:9	= 0.8201 x SD - 0.0566	= 0.9825 x SD - 0.0736
	1.12 - 1.32:1	4:3	= 0.9032 x SD - 0.0566	= 1.0822 x SD - 0.0736
	0.927 - 1.10:1	21:9	= 0.8669 x SD - 0.0566	= 1.0386 x SD - 0.0736
ET-D3LEW600	0.924 - 1.28:1	16:10	= 0.8054 x SD - 0.0835	= 1.1209 x SD - 0.1185
	0.925 - 1.28:1	16:9	= 0.8278 x SD - 0.0835	= 1.1521 x SD - 0.1185
	1.12 - 1.54:1	4:3	= 0.9117 x SD - 0.0835	= 1.2690 x SD - 0.1185
	0.93 - 1.29:1	21:9	= 0.8753 x SD - 0.0835	= 1.2185 x SD - 0.1185
ET-D3LEW10	1.26 - 1.72:1	16:10	= 1.0886 x SD - 0.0867	= 1.4876 x SD - 0.1025
	1.26 - 1.72:1	16:9	= 1.1188 x SD - 0.0867	= 1.5290 x SD - 0.1025
	1.52 - 2.07:1	4:3	= 1.2324 x SD - 0.0867	= 1.6841 x SD - 0.1025
	1.27 - 1.72:1	21:9	= 1.1828 x SD - 0.0867	= 1.6163 x SD - 0.1025
ET-D3LES250	1.67 - 2.41:1	16:10	= 1.4390 x SD - 0.0941	= 2.0789 x SD - 0.1187
	1.67 - 2.41:1	16:9	= 1.4790 x SD - 0.0941	= 2.1367 x SD - 0.1187
	2.01 - 2.90:1	4:3	= 1.6291 x SD - 0.0941	= 2.3535 x SD - 0.1187
	1.67 - 2.42:1	21:9	= 1.5556 x SD - 0.0941	= 2.2570 x SD - 0.1187
ET-D3LES20	1.67 - 2.41:1	16:10	= 1.4312 x SD - 0.0832	= 2.0795 x SD - 0.1162
	1.67 - 2.41:1	16:9	= 1.4709 x SD - 0.0832	= 2.1373 x SD - 0.1162
	2.00 - 2.90:1	4:3	= 1.6202 x SD - 0.0832	= 2.3542 x SD - 0.1162
	1.67 - 2.42:1	21:9	= 1.5550 x SD - 0.0832	= 2.2594 x SD - 0.1162
ET-D3LET30	2.40 - 4.66:1	16:10	= 2.0609 x SD - 0.1261	= 4.0084 x SD - 0.1892
	2.40 - 4.66:1	16:9	= 2.1182 x SD - 0.1261	= 4.1198 x SD - 0.1892
	2.88 - 5.61:1	4:3	= 2.3331 x SD - 0.1261	= 4.5378 x SD - 0.1892
	2.41 - 4.68:1	21:9	= 2.2392 x SD - 0.1261	= 4.3552 x SD - 0.1892
ET-D3LET40	4.61 - 7.41:1	16:10	= 3.9503 x SD - 0.1673	= 6.3330 x SD - 0.1846
	4.61 - 7.41:1	16:9	= 4.0601 x SD - 0.1673	= 6.5091 x SD - 0.1846
	5.54 - 8.90:1	4:3	= 4.4720 x SD - 0.1673	= 7.1694 x SD - 0.1846
	4.63 - 7.43:1	21:9	= 4.2920 x SD - 0.1673	= 6.8809 x SD - 0.1846
ET-D3LET80	7.34 - 13.8:1	16:10	= 6.3193 x SD - 0.3862	= 11.8400 x SD - 0.3598
	7.34 - 13.8:1	16:9	= 6.4950 x SD - 0.3862	= 12.1692 x SD - 0.3598
	8.82 - 16.6:1	4:3	= 7.1540 x SD - 0.3862	= 13.4039 x SD - 0.3598
	7.36 - 13.8:1	21:9	= 6.8661 x SD - 0.3862	= 12.8644 x SD - 0.3598

■ 고정 초점 렌즈

투사 렌즈 모델 번호	투사 비율	중형비	투사 거리 (L) 공식
ET-D3LEU101	0.370:1	16:10	$= 0.3264 \times SD - 0.0664$
	0.370:1	16:9	$= 0.3355 \times SD - 0.0664$
	0.446:1	4:3	$= 0.3695 \times SD - 0.0664$
	0.372:1	21:9	$= 0.3546 \times SD - 0.0664$
ET-D3LEW50	0.694:1	16:10	$= 0.6072 \times SD - 0.0713$
	0.695:1	16:9	$= 0.6240 \times SD - 0.0713$
	0.836:1	4:3	$= 0.6873 \times SD - 0.0713$
	0.698:1	21:9	$= 0.6597 \times SD - 0.0713$

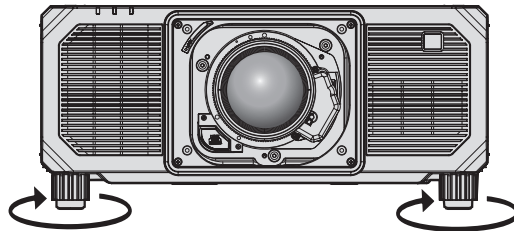
투사 렌즈 모델 번호	투사 비율	중형비	투사 거리 (L1) 공식	프로젝터에서 화면까지의 거리 (A1) 공식	
				최소	최대
ET-D75LE95	0.364:1	16:10	$= 0.303 \times SD + 0.020$	$= 0.180 \times SH - 0.110$	$= 0.280 \times SH - 0.110$
	0.364:1	16:9	$= 0.312 \times SD + 0.020$	$= 0.256 \times SH - 0.110$	$= 0.367 \times SH - 0.110$
	0.436:1	4:3	$= 0.343 \times SD + 0.020$	$= 0.180 \times SH - 0.110$	$= 0.280 \times SH - 0.110$
	0.365:1	21:9	$= 0.329 \times SD + 0.020$	$= 0.507 \times SH - 0.110$	$= 0.656 \times SH - 0.110$

조절식 발 조정

프로젝터의 전면이 화면 표면과 평행을 이루고 투사 화면이 직사각형이 되도록 프로젝터를 평평한 표면에 설치합니다 .

화면이 아래쪽으로 기울어진 경우 , 전면 조절식 발을 펼쳐서 투사된 이미지가 직사각형이 되도록 합니다 . 조절식 발은 프로젝터가 수평으로 기울어진 경우 프로젝터의 수평을 맞추는 데에도 사용할 수 있습니다 .

그림과 같이 조절식 발을 돌려 펼칠 수 있습니다 . 반대 방향으로 돌리면 원래 위치로 되돌아갑니다 .



최대 조절 가능 범위
조절식 발 : 각각 20 mm (25/32")

주의

- 광원이 켜진 상태에서 조절식 발을 조절할 때 손이나 물건으로 흡입구 / 배출구를 막지 않도록 주의하십시오 . (➡ 26 페이지)

참고

- 조정할 조절식 발은 사용된 투사 렌즈에 따라 다를 수 있습니다 . 이미지를 보는 동안 조절식 발을 조정하십시오 .

투사 렌즈 부착 / 분리

투사 렌즈를 교체 또는 분리하기 전에 투사 렌즈를 홈 포지션으로 이동합니다. (➡ 85 페이지)

주의

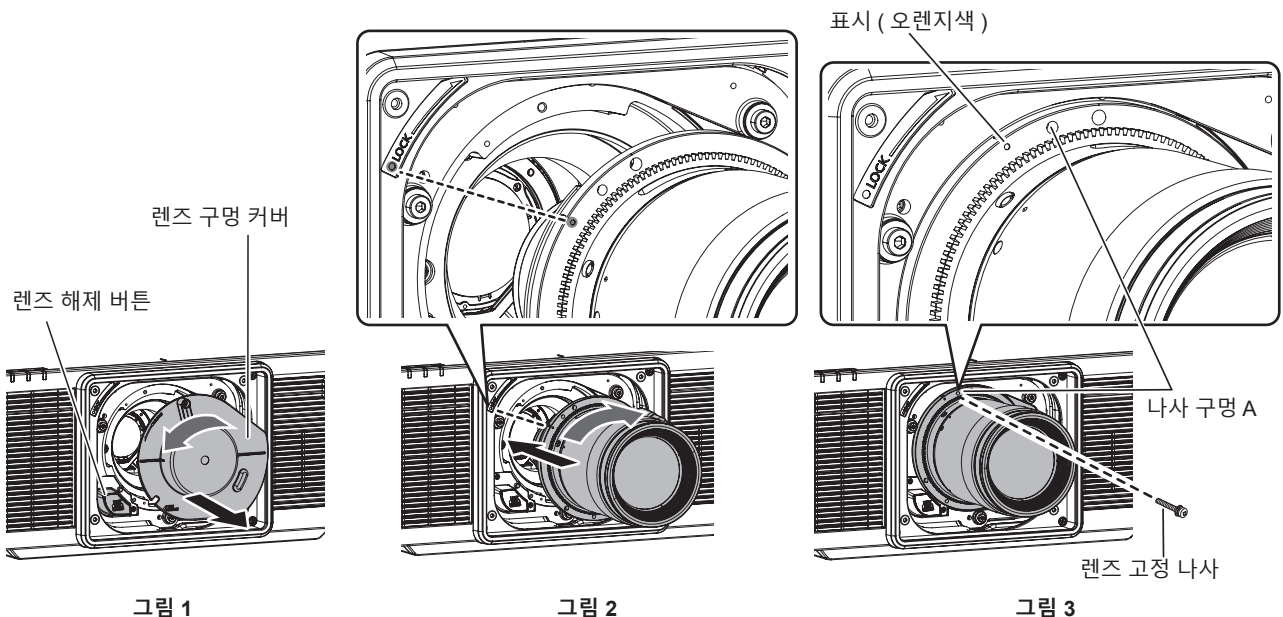
- 프로젝터의 전원을 끈 후 투사 렌즈를 교체하십시오.
- 투사 렌즈의 전기 접촉점을 만지지 마십시오. 먼지 또는 오물로 인해 접촉 불량일 수 있습니다.
- 투사 렌즈 표면을 맨손으로 만지지 마십시오.
- 투사 렌즈를 제거한 상태로 “초점이 흔들린 경우 렌즈 마운터 조정” (➡ 89 페이지) 에 지정된 것 이외의 어떤 영역도 만지지 마십시오. 프로젝터 내부의 투사 렌즈 마운트 주변을 만지면 고장을 초래할 수 있습니다.
- Panasonic Projector & Display Corporation 는 Panasonic Projector & Display Corporation 에서 제조하지 않은 투사 렌즈의 사용으로 인한 제품의 손상 또는 고장에 대해 책임을 지지 않습니다. 지정된 투사 렌즈를 사용하십시오.

참고

- 고정 초점 렌즈 (모델 번호: ET-D75LE95) 사용 시에는 렌즈 취급에 대한 주의사항이 달라집니다. 자세한 내용은 ET-D75LE95 의 사용설명서를 참조하십시오.
- 줌 렌즈 (모델 번호: ET-D3LEW201) 또는 고정 초점 렌즈 (모델 번호: ET-D3LEU101) 를 사용할 경우, 렌즈 고정 부착물 (모델 번호: ET-PLF20) 을 함께 사용하는 것이 권장됩니다.
- 어안 렌즈 (모델 번호: ET-D3LEF70) 를 사용할 경우, 렌즈 고정 부착물 (모델 번호: ET-PLF10) 을 함께 사용하는 것이 권장됩니다.
- 프로젝터 렌즈를 부착한 후 초점, 줌, 렌즈 이동의 조정 절차에 대해서는 “초점, 줌 및 렌즈 이동 조정하기” (➡ 81 페이지) 를 참조하십시오.
- 다음 투사 렌즈를 사용할 때 투사된 이미지의 중앙과 주변에서 초점 균형을 조절하는 절차에 대해서는 “초점 균형 조정” (➡ 81 페이지) 을 참조하십시오.
 - 줌 렌즈 (모델 번호: ET-D3LEW10, ET-D3LEW60, ET-D3LEW600, ET-D3LEW201, ET-D3LEW300)
 - 고정 초점 렌즈 (모델 번호: ET-D3LEW50, ET-D3LEU101, ET-D75LE95)
 - 어안 렌즈 (모델 번호: ET-D3LEF70)
- 투사된 이미지의 위쪽, 아래쪽, 왼쪽, 오른쪽 사이 초점 균형을 조정하는 절차에 대해서는 “초점이 흔들린 경우 렌즈 마운터 조정” (➡ 89 페이지) 을 참조하십시오.
- 초점, 줌 및 렌즈 이동을 조정한 후 투사된 이미지에서 빨간색, 녹색, 파란색 (3 원색) 의 위치가 서로 어긋나는 경우, 필요에 따라 색수차를 조정하십시오. 색수차 조정에 대한 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [색 수차] 를 참조하십시오.

투사 렌즈 부착

다음의 절차에 따라 투사 렌즈를 부착합니다. 렌즈 구멍 커버가 이미 제거된 경우 2) 단계부터 시작하십시오.



1) 렌즈 구멍 커버를 제거하십시오. (그림 1)

- 렌즈 해제 버튼을 누른 상태에서 렌즈 구멍 커버의 표시 (○) 가 프로젝터의 표시 (LOCK 왼쪽의 ○) 와 일렬로 정렬될 때까지 렌즈 구멍 커버를 반시계 방향으로 돌리십시오.

2) 투사 렌즈 표시 (오렌지색) 를 프로젝터의 표시 (LOCK 왼쪽의 ○) 와 일렬로 맞춰 투사 렌즈를 삽입하고 시계 방향으로 끝까지 돌립니다. (그림 2)

- 투사 렌즈가 체결될 때까지 시계 방향으로 돌리면 반시계 방향으로 돌려도 렌즈가 나오지 않습니다. 투사 렌즈를 시계 방향으로 끝까지 돌린 후, 반시계 방향으로 돌려서 렌즈가 나오지 않는지 확인합니다.

3) 제공된 렌즈 고정 나사를 사용하여 투사 렌즈를 고정시킵니다. (그림 3)

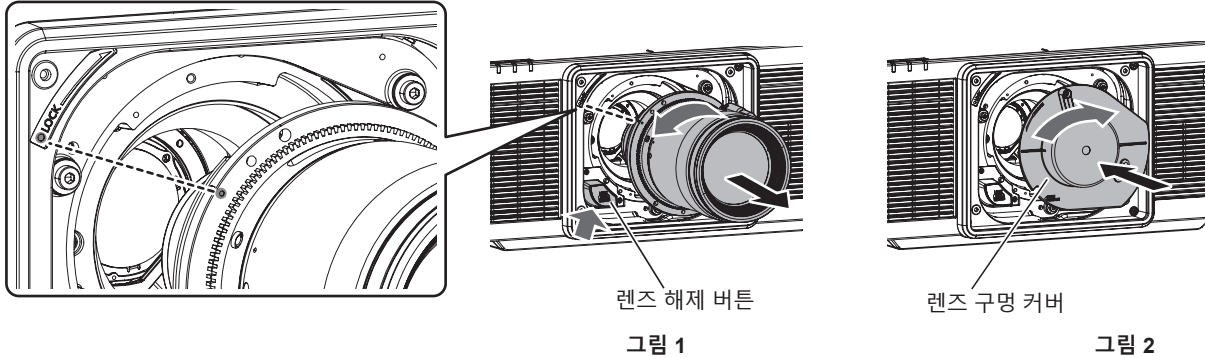
- 십자 드라이버를 사용하여 투사 렌즈 표시 (오렌지색) 오른쪽에 있는 나사 구멍 A 에 끼워서 고정시킵니다.

주의

- 제거한 렌즈 구멍 커버를 안전한 장소에 보관합니다 .
- 투사 렌즈를 부착한 후 프로젝터를 켜고 [렌즈 타입] 설정을 확인합니다 . 타입이 프로젝터에 부착된 투사 렌즈와 다를 경우 , 설정을 변경합니다 . (▶ 84 페이지)
스테핑 모터 장치가 있는 줌 렌즈를 사용할 경우 [렌즈 타입] 설정을 확인한 다음 , 렌즈 조정을 실행합니다 . (▶ 84 페이지)

투사 렌즈 분리

다음의 절차에 따라 투사 렌즈를 분리합니다 .



1) 렌즈 고정 나사를 제거합니다 .

- 십자 드라이버를 사용하여 투사 렌즈의 표시 (오렌지색) 오른쪽에 있는 첫 번째 나사를 제거합니다 .

2) 렌즈 해제 버튼을 누른 상태에서 투사 렌즈를 시계 반대 방향으로 돌려 분리합니다 . (그림 1)

- 투사 렌즈 표시 (오렌지색) 가 프로젝터의 표시 (LOCK 왼쪽의 ○) 와 일렬로 맞춰질 때까지 투사 렌즈를 시계 반대 방향으로 돌립니다 .
- 프로젝터를 운송 또는 보관할 때는 3) 단계로 진행하십시오 .

3) 제공된 렌즈 구멍 커버를 부착하십시오 . (그림 2)

- 렌즈 구멍 커버의 표시 (○) 를 프로젝터의 표시 (LOCK 왼쪽의 ○) 와 일렬로 맞춰 렌즈 구멍 커버를 삽입하고 시계 방향으로 끝까지 돌립니다 . 딸깍 소리가 날 때까지 커버를 시계 방향으로 돌리면 반시계 방향으로 돌려도 커버가 나오지 않습니다 .

주의

- 분리한 투사 렌즈는 진동과 충격이 없는 곳에 보관하십시오 .
- 제거한 렌즈 고정 나사를 안전한 장소에 보관합니다 .

기능 보드 설치

이 프로젝터에는 Intel® Smart Display Module (Intel® SDM) 사양의 슬롯이 장착되어 있습니다.

Intel® SDM Small (Intel® SDM-S) 또는 Intel® SDM Large (Intel® SDM-L) 사양을 지원하는 다른 제조업체의 옵션 기능 보드 또는 인터페이스 보드나 모듈 (총칭하여 이하 “기능 보드” 라고 함) 은 슬롯에 설치할 수 있습니다.

이 프로젝터에서 작동 확인이 이루어진 다른 제조사의 장치에 대해서는 다음 웹사이트를 방문해 주십시오.

<https://docs.connect.panasonic.com/projector>

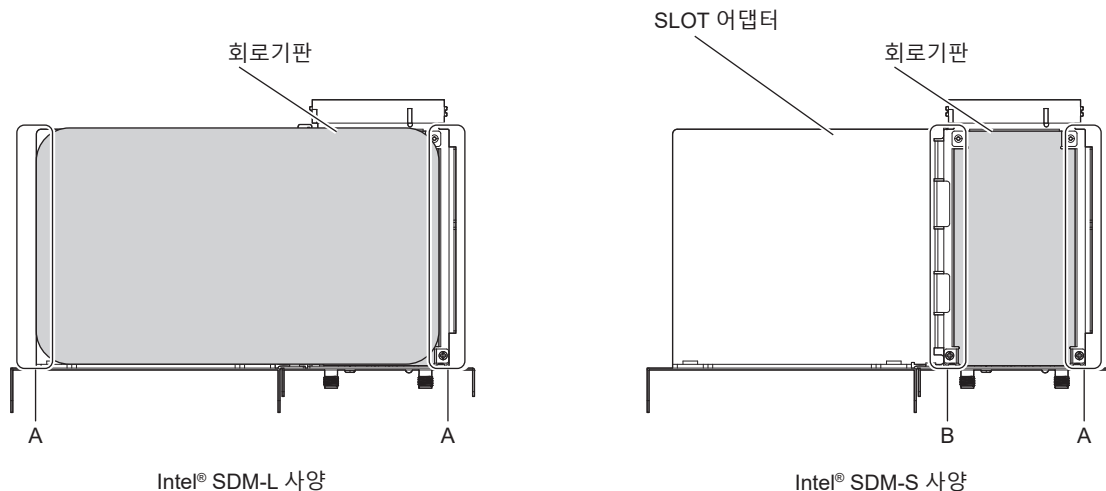
다른 제조업체의 기기 작동 확인은 Panasonic Projector & Display Corporation 에서 독립적으로 설정한 항목으로 수행되었으며 모든 작동이 보증되는 것은 아닙니다. 다른 제조사 장치로 인해 발생한 작동 또는 성능 상의 문제는 해당 제조사에 문의하십시오.

기능 보드를 설치 또는 제거하기 위해서는 자격을 가진 기술자에게 요청할 것을 권장합니다. 정전기로 인해서 오작동이 발생할 수 있습니다. 대리점에 문의하십시오.

기능 보드의 그림은 예시로만 제공됩니다.

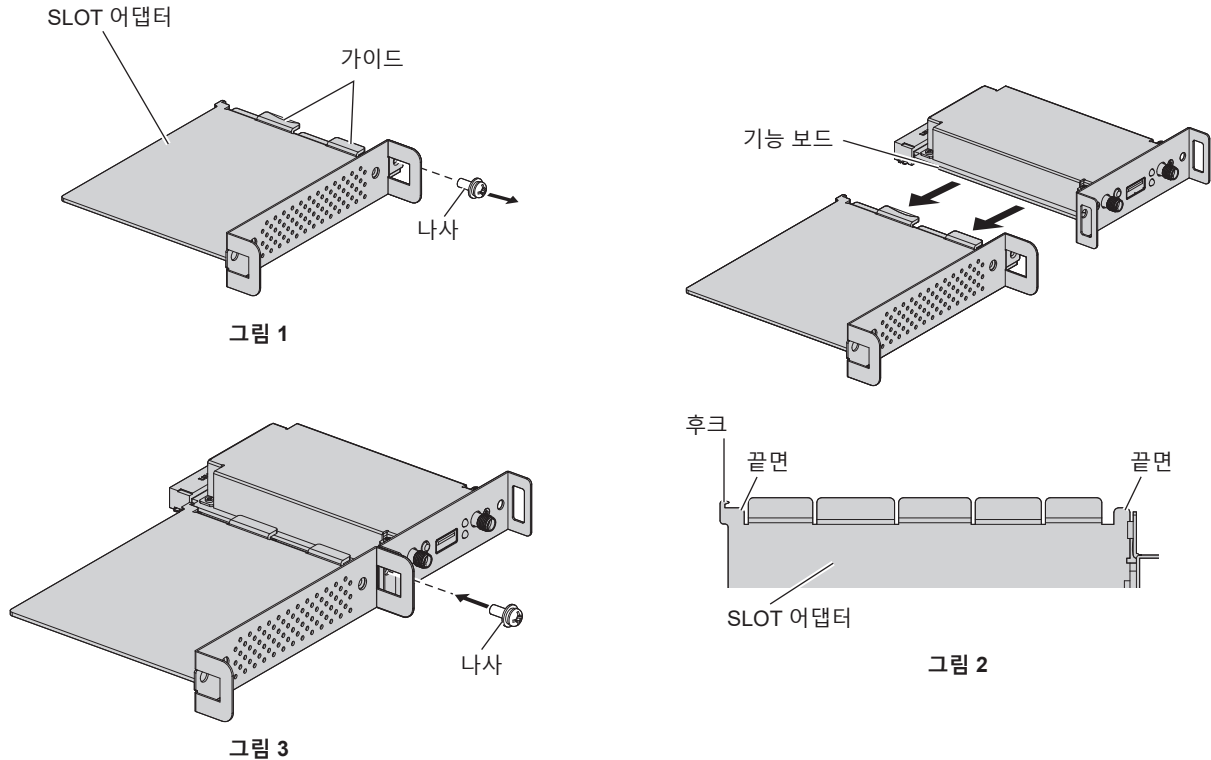
기능 보드의 설치 또는 제거 전

- 기능 보드를 설치 또는 제거하기 전에는 항상 프로젝터의 전원을 꺼 주십시오.
 - 전원을 끌 때에는 반드시 “프로젝터 끄기” (➡ 78 페이지) 의 절차에 따라 주십시오.
- 기능 보드의 커넥터 부분을 맨손으로 만지지 마십시오.
 - 정전기로 인해서 구성 부품이 손상될 수 있습니다.
- 정전기로 인한 손상을 방지하기 위해서는 사전에 주변의 금속 등을 만져서 몸으로부터 정전기를 방전시켜 주십시오.
- 기능 보드를 설치 또는 제거할 때에는 부상을 당하지 않도록 주의해 주십시오.
 - 빈 슬롯을 열 때나 기능 보드의 브래킷 가장자리에 손을 다칠 수가 있습니다.
- 기능 보드를 슬롯에 설치할 때에는 커넥터에 똑바로, 그리고 천천히 삽입해 주십시오.
 - 올바르게 설치되지 않은 경우, 작동하지 않거나 오작동을 초래할 수 있습니다.
- 기능 보드의 회로 보드 끝면에서 약 3 mm (1/8") 내의 영역 (색션 A 및 B) 에 있는 슬롯에 설치를 방해할 수 있는 리드선이나 설치된 부품이 없는지 확인하십시오.
 - 슬롯 가이드 레일 또는 SLOT 어댑터 가이드와의 간섭으로 인해 기능 보드를 올바르게 설치할 수 없습니다.
- SLOT 어댑터를 연결할 때 SLOT 어댑터 쪽 (색션 B) 의 회로 보드 끝면에서 약 3 mm (1/8") 영역 내에 회로가 없는지 확인하십시오.
 - 회로가 있을 경우 마스킹 테이프 등으로 부착해서 SLOT 어댑터 가이드 (걸쇠) 로 절연체를 고정하십시오.



Intel® SDM-S 사양 기능 보드

폭이 좁은 Intel® SDM Small (Intel® SDM-S) 사양 기능 보드를 설치할 때 미리 제공된 SLOT 어댑터를 부착합니다 .



1) SLOT 어댑터에서 나사 하나를 제거합니다 . (그림 1)

- 십자 드라이버로 반시계 방향으로 돌려서 SLOT 어댑터에서 브래킷 가이드가 있는 쪽에서 나사를 제거합니다 .

2) 기능 보드를 SLOT 어댑터에 부착합니다 . (그림 2)

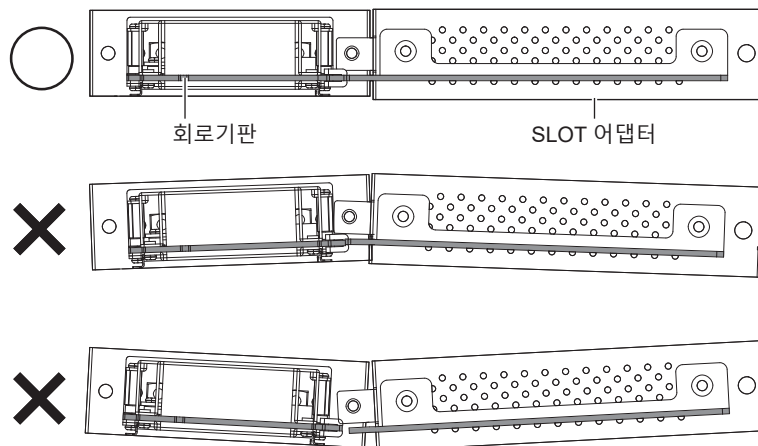
- 기능 보드 회로기판을 SLOT 어댑터의 가이드에 넣고 세게 누릅니다 .
- 기능 보드 회로기판이 SLOT 어댑터의 후크 끝과 끝면 (두 곳) 에 접촉했는지 확인합니다 .

3) 기능 보드를 고정합니다 . (그림 3)

- 1) 단계에서 제거한 나사를 단단히 조여 기능 보드를 고정합니다 .
- 기능 보드 회로기판을 SLOT 어댑터의 후크에 대고 눌렀는지 확인하십시오 .

참고

- 기능 보드 회로기판과 SLOT 어댑터 회로기판이 같은 면에 평행하지 않으면 슬롯에 기능 보드를 올바르게 설치할 수 없습니다 .



기능 보드 설치

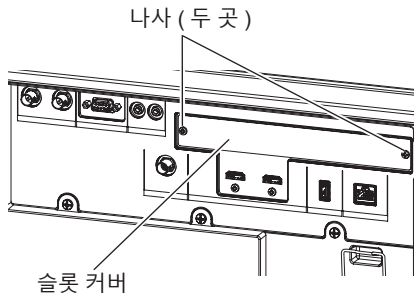


그림 1

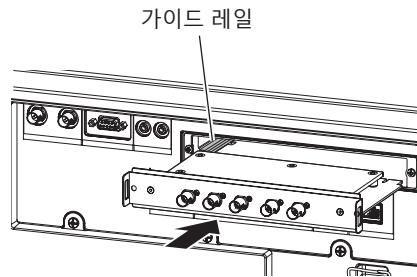


그림 2

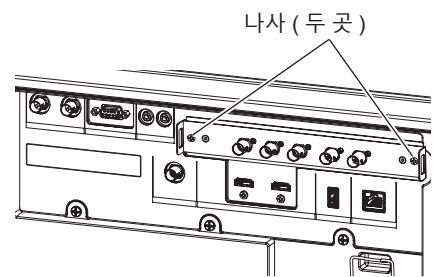


그림 3

1) 슬롯 커버를 벗깁니다. (그림 1)

- 슬롯 커버를 고정하고 있는 두 개의 나사를 십자 드라이버로 반시계 방향으로 돌려서 제거합니다. 제거한 나사는 기능 보드를 고정하는 데에 사용됩니다.
- 두 번째 나사를 제거할 때에는 슬롯 커버가 떨어지지 않도록 손으로 슬롯 커버를 잡아 주십시오.
- 다른 기능 보드와 교체하려면 “기능 보드 제거” (➔ 55 페이지)의 절차에 따라 기능 보드를 제거해 주십시오.

2) 프로젝터에 기능 보드를 설치합니다. (그림 2)

- 슬롯 안의 양쪽에 있는 가이드 레일의 홈을 따라 기능 보드를 삽입합니다. 브래킷을 끝까지 단단히 삽입합니다.

3) 기능 보드를 고정합니다. (그림 3)

- 1) 단계에서 제거한 두 나사를 조여 기능 보드를 고정합니다.

주의

- 기능 보드를 제거한 상태에서 프로젝터를 사용할 경우, 제거한 슬롯 커버가 필요합니다. 나중에 부착할 수 있도록 보관해 주십시오.

기능 보드 제거

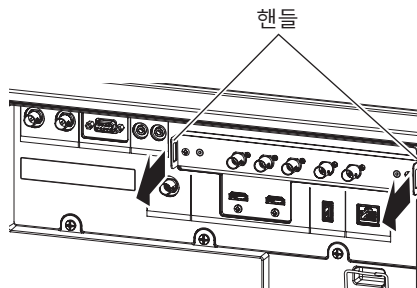


그림 1

1) 기능 보드를 제거합니다. (그림 1)

- 기능 보드를 고정하고 있는 두 개의 나사를 십자 드라이버로 반시계 방향으로 돌려서 제거합니다. 제거한 나사는 슬롯 커버를 고정하는 데에 사용됩니다.
- 기능 보드의 핸들을 잡아 천천히 제거합니다.

2) 슬롯 커버를 부착합니다.

- 보관했던 슬롯 커버를 부착하고, 1) 단계에서 제거했던 2 개의 나사로 조여서 고정합니다.
- 다른 기능 보드와 교체하려면 “기능 보드 설치” (➔ 55 페이지)의 절차에 따라 기능 보드를 설치해 주십시오.

주의

- 반드시 빈 슬롯에는 슬롯 커버를 부착해 주십시오.
- 제거한 기능 보드는 정전기 방지 백 안에 보관해 주십시오.

SFP 모듈 설치 방법

본 섹션에서는 SFP 모듈의 설치 절차에 대한 예를 설명합니다. 또한 사용설명서 및 설치할 SFP 모듈의 설치 가이드를 확인하십시오.

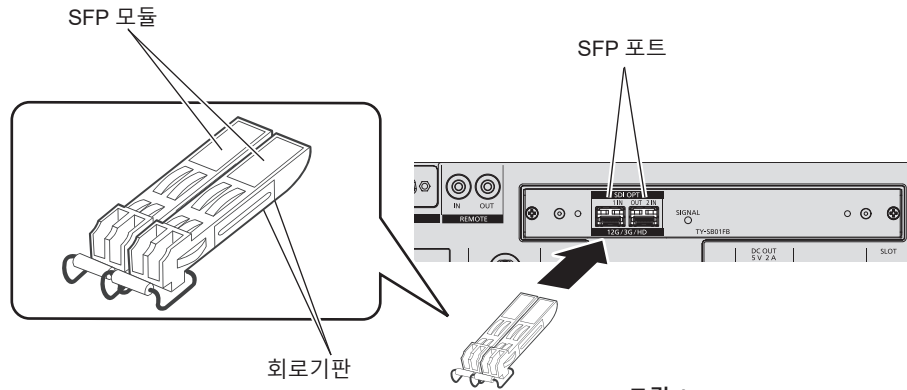


그림 1

1) 포트 커버를 벗깁니다.

- SFP 포트의 포트 커버를 당깁니다.

2) SFP 모듈을 SFP 포트에 설치합니다. (그림 1)

- SFP 모듈의 회로 기판을 아래로 향한 상태로 SFP 모듈을 완전히 삽입합니다.
- 사용하기 전에 <SDI OPT 1 IN> 단자, <SDI OPT 2 IN> 단자 또는 <SDI OPT OUT> 단자의 보호 캡이 있는 경우 제거하십시오.

주의

- 다음과 같은 경우 제거된 포트 커버와 보호 캡이 필요합니다. 나중에 부착할 수 있도록 보관해 주십시오.
 - 더 이상 필요하지 않은 SFP 모듈이 제거된 경우
 - 사용하지 않는 단자가 있을 경우
 - SFP 모듈을 보관하는 경우

SFP 모듈 제거 방법

본 섹션에서는 SFP 모듈의 제거 절차에 대한 예를 설명합니다. 또한 사용설명서 및 설치할 SFP 모듈의 설치 가이드를 확인하십시오.

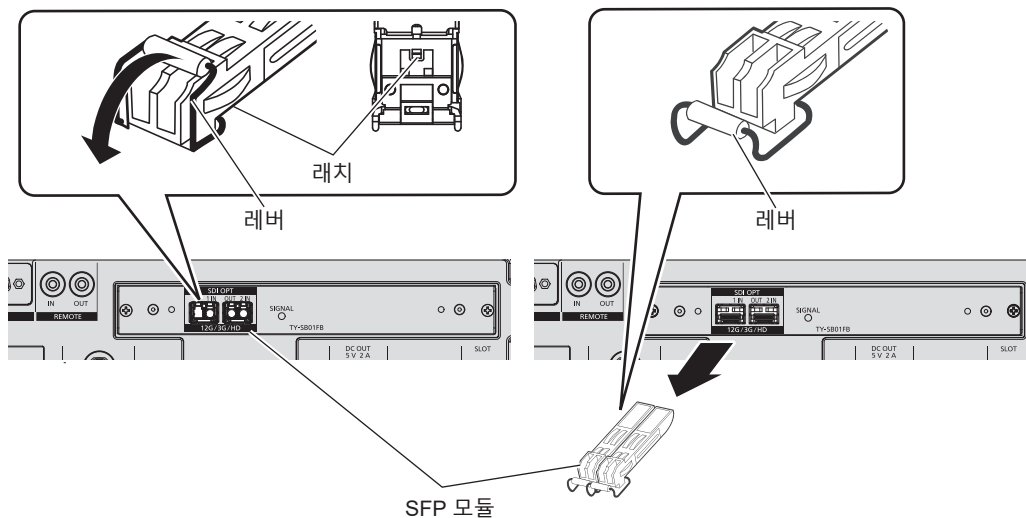


그림 1

그림 2

1) 광섬유 케이블을 분리합니다.

- 광섬유 케이블이 SFP 모듈에 연결된 경우 광섬유 케이블의 래치를 해제하면서 케이블을 제거합니다.

2) SFP 모듈의 래치 해제. (그림 1)

- SFP 모듈의 레버를 아래로 당겨 래치를 해제합니다.

3) SFP 모듈 제거. (그림 2)

- 레버를 잡고 SFP 모듈을 천천히 당깁니다.

주의

- SFP 모듈이 설치되지 않은 SFP 포트에는 포트 커버를 부착하십시오 .
- SFP 모듈에 먼지가 쌓이거나 더러워지지 않도록 보호 캡 등을 부착하여 SFP 모듈을 보관하십시오 .

연결

연결하기 전에

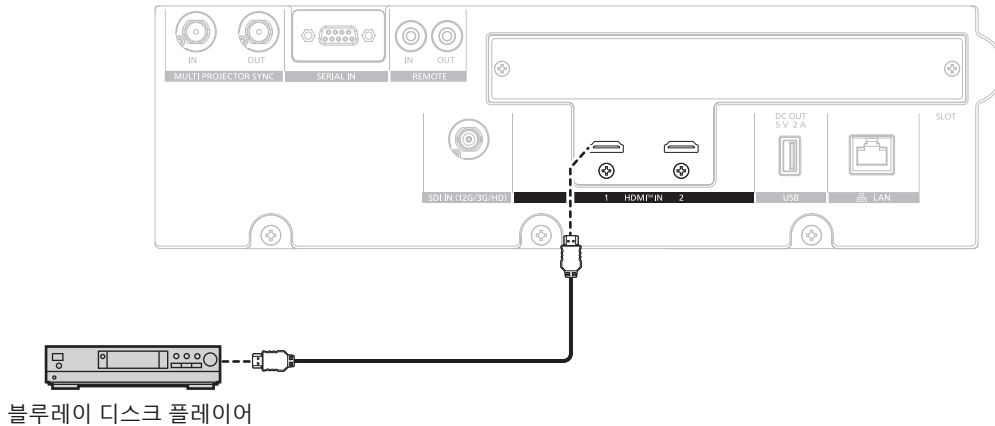
- 연결하기 전에 연결할 외부 장비의 사용 설명서를 주의해서 읽으십시오 .
- 케이블 연결 전에 모든 장비의 전원을 끄십시오 .
- 다음의 설명을 고려하여 케이블을 연결합니다 . 그렇지 않으면 오작동이 발생할 수 있습니다 .
 - 프로젝터에 연결된 장치 또는 프로젝터 자체에 케이블을 연결할 때는 작업 전에 몸에서 정전기를 제거하기 위해 근처의 금속 물체에 손을 대십시오 .
 - 프로젝터 또는 프로젝터 본체에 장치를 연결하는 케이블은 불필요하게 긴 것을 사용하지 마십시오 . 케이블이 길수록 잡음이 발생하기 쉽습니다 . 케이블을 감긴 상태로 사용하면 안테나 역할을 하게 되어 잡음이 발생하기 쉽습니다 .
 - 케이블을 연결할 때 GND 를 먼저 연결한 후 연결 장치의 연결 단자에 똑바로 끼워넣습니다 .
- 장비와 함께 제공되지 않은 연결 케이블이 있거나 , 장비 연결에 사용할 수 있는 옵션 케이블이 없는 경우 , 시스템에 외부 장비를 연결하는 데 필요한 연결 케이블을 준비하십시오 .
- 기능 보드를 사용하려면 미리 슬롯에 설치하십시오 .

슬롯에 기능 보드를 설치하거나 슬롯에서 제거할 때는 자격 있는 기술자에게 작업을 의뢰하는 것이 권장됩니다 . 정전기로 인해서 오작동이 발생할 수 있습니다 . 대리점에 문의하십시오 .

슬롯에 기능 보드 설치에 대한 자세한 내용은 “기능 보드 설치” (➡ 53 페이지) 를 참조하십시오 .
- 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 가 슬롯에 설치된 경우 연결에 대해서는 “기능 보드의 <SDI 1 IN>/<SDI 2 IN>/<SDI 3 IN>/<SDI 4 IN>/<SDI OUT> 단자인 경우” (➡ 60 페이지) 을 참조하십시오 .
- 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 가 슬롯에 설치된 경우 연결에 대해서는 “기능 보드의 <SDI OPT 1 IN>/<SDI OPT 2 IN>/<SDI OPT OUT> 단자인 경우” (➡ 60 페이지) 를 참조하십시오 . 12G-SDI 광섬유용 기능 보드에 SFP 모듈을 설치하는 방법에 관한 자세한 내용은 “SFP 모듈 설치 방법” (➡ 56 페이지) 을 참조하십시오 .
- 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 가 슬롯에 설치된 경우 연결에 대해서는 “DIGITAL LINK 를 사용한 접속 예” (➡ 62 페이지) 를 참조하십시오 .
- 옵션 미디어 프로세서 보드 (모델 번호 : ET-SBFMP10) 또는 다른 제조업체의 인터페이스 보드나 모듈을 슬롯에 설치한 상태로 프로젝터를 사용할 경우 , 해당하는 사용설명서를 참조하십시오 .
- 여러 프로젝터를 연결하고 콘트라스트 동기화 기능 및 셔터 동기화 기능을 사용할 때 프로젝터의 연결에 대해서는 “콘트라스트 동기화 기능 / 셔터 동기화 기능 사용 시 연결 예” (➡ 64 페이지) 를 참조하십시오 .
- 일부 컴퓨터 모델 또는 그래픽 카드는 프로젝터와 호환되지 않습니다 .
- 프로젝터를 비디오 기기로부터 떨어진 곳에 설치할 때에는 연장 장치 등을 사용해서 연결하십시오 . 긴 케이블을 사용해서 직접 연결하면 프로젝터가 이미지를 올바르게 표시하지 않을 수 있습니다 .
- 프로젝터에 사용할 수 있는 이미지 신호 유형에 대한 자세한 내용은 “호환성 있는 신호 목록” (➡ 324 페이지) 을 참조하십시오 .

연결 예 : AV 장비

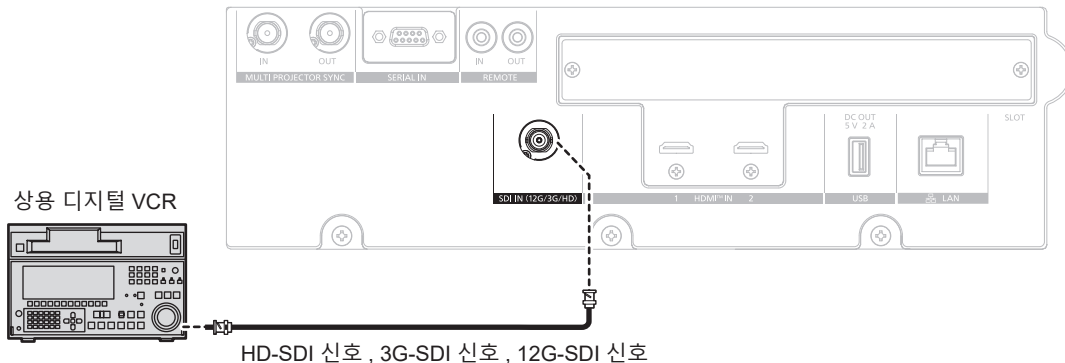
<HDMI IN 1>/<HDMI IN 2> 단자인 경우



참고

- HDMI 신호가 입력된 경우, 연결된 외부 장치 또는 입력 신호에 따라서 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [HDMI IN] → [HDMI1]/[HDMI2] → [EDID 선택] 에서 설정을 전환해야 할 수 있습니다 .
- HDMI 케이블의 경우 HDMI 표준에 부합하는 HDMI High Speed 케이블을 사용하십시오 . 그러나 HDMI High Speed 케이블에 대해 지원되는 전송 속도를 초과하는 다음의 4K 이미지 신호가 입력되면 Premium HDMI 케이블 인증을 사용하는 것과 같이 18 Gbps 의 고속 전송을 지원하는 HDMI 케이블을 사용하십시오 .
- 3840 x 2160/60p 4:2:2/36 비트 또는 3840 x 2160/60p 4:4:4/24 비트와 같이 고사양 색깊이 및 그라데이션을 포함한 이미지 신호 HDMI 케이블에 대해 지원되는 전송 속도를 초과하는 이미지 신호가 입력되면 이미지가 중단되거나 투사되지 않을 수 있습니다 .
- 프로젝터의 <HDMI IN 1>/<HDMI IN 2> 단자는 HDMI/DVI 변환 케이블을 사용하여 DVI-D 단자가 탑재된 외부 장치에 연결할 수 있습니다 . 그러나 일부 외부 장치에서는 제대로 작동하지 않을 수 있고 , 이미지가 투사되지 않을 수도 있습니다 .

<SDI IN> 단자인 경우

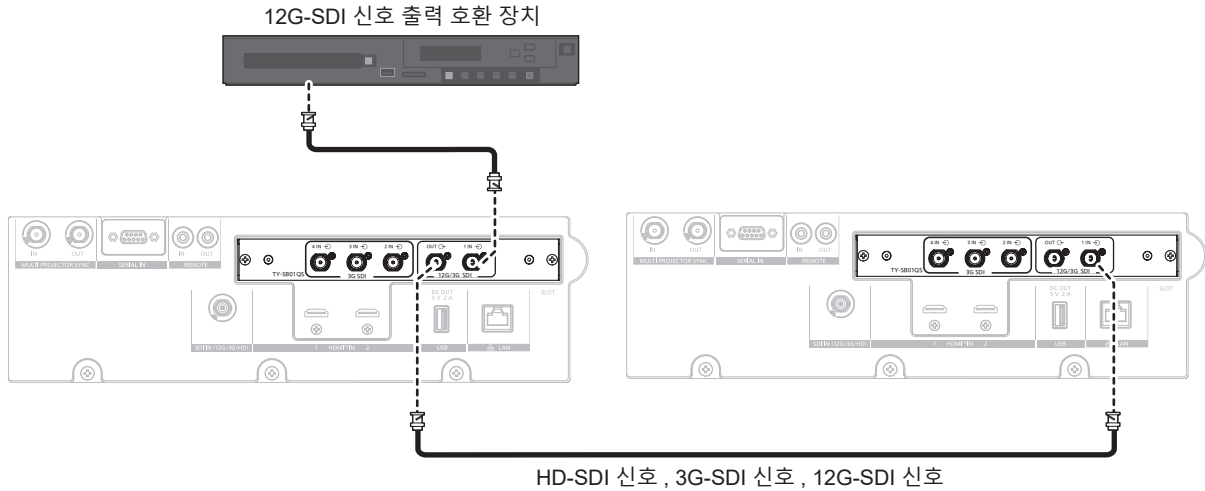


참고

- HD-SDI 신호 또는 3G-SDI 신호를 전송할 때는 길이가 100 m (328'1") 이하인 연결 케이블을 사용하십시오 . 12G-SDI 신호를 전송할 때는 Canare Electric Co., Ltd. 에서 제조한 L-5.5CUHD 케이블을 사용하는 것이 권장됩니다 .
- 사용할 수 있는 최대 케이블 길이는 다음과 같습니다 . 그러나 이 최대 케이블 길이는 대략적인 지침으로 , 전송 거리를 보장하지는 않습니다 .
- HD-SDI 신호 및 3G-SDI 신호의 입 / 출력 : 100 m (328'1")
- 12G-SDI 신호 입력 : 80 m (262'6") (L-5.5CUHD 케이블을 사용할 경우) , 20 m (65'7") (5C-FB 케이블을 사용할 경우)
- 12G-SDI 신호 출력 : 50 m (164'1") (L-5.5CUHD 케이블을 사용할 경우) , 20 m (65'7") (5C-FB 케이블을 사용할 경우)
- 사용할 신호의 동축 케이블 및 유형과 호환되는 BNC 커넥터를 사용하십시오 .
- 연결된 외부 장치에 따라 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [SDI IN] 을 설정해야 할 수 있습니다 .
- 불안정한 신호가 연결되면 신호 감지에 오류가 발생할 수 있습니다 . 그런 경우에는 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [SDI IN] 을 입력 신호에 따른 내용으로 설정하십시오 .

기능 보드의 <SDI 1 IN>/<SDI 2 IN>/<SDI 3 IN>/<SDI 4 IN>/<SDI OUT> 단자인 경우

이것은 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 를 <SLOT> 에 설치할 때의 예입니다 .

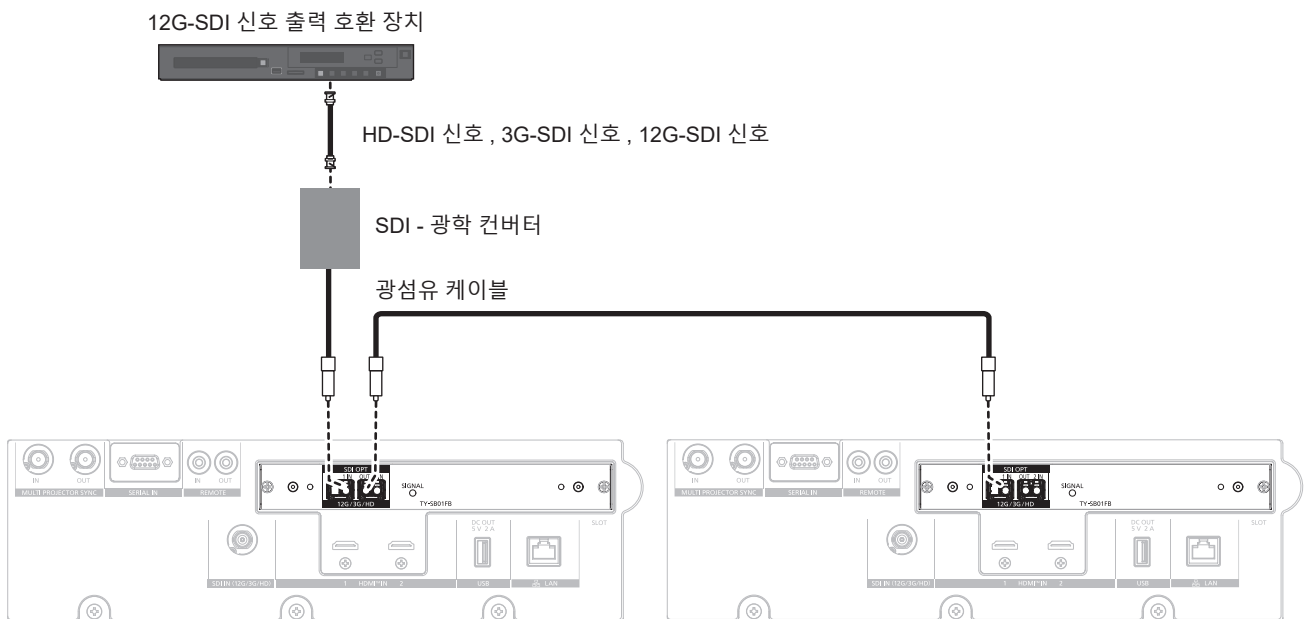


참고

- HD-SDI 신호 또는 3G-SDI 신호를 전송할 때 이미지를 올바르게 전송하려면 5C-FB 이상의 케이블 (예 : 5C-FB 또는 7C-FB) 을 사용하십시오 . 12G-SDI 신호를 전송할 때는 Canare Electric Co., Ltd. 에서 제조한 L-5.5CUHD 케이블을 사용하는 것이 권장됩니다 .
- 사용할 수 있는 최대 케이블 길이는 다음과 같습니다 . 그러나 이 최대 케이블 길이는 대략적인 지침으로, 전송 거리를 보장하지는 않습니다 .
 - HD-SDI 신호 및 3G-SDI 신호의 입 / 출력 : 100 m (328'1")
 - 12G-SDI 신호 입력 : 80 m (262'6") (L-5.5CUHD 케이블을 사용할 경우) , 20 m (65'7") (5C-FB 케이블을 사용할 경우)
 - 12G-SDI 신호 출력 : 50 m (164'1") (L-5.5CUHD 케이블을 사용할 경우) , 20 m (65'7") (5C-FB 케이블을 사용할 경우)
- 사용할 신호의 동축 케이블 및 유형과 호환되는 BNC 커넥터를 사용하십시오 .
- 연결된 외부 장치 또는 입력 신호에 따라서는 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [SLOT IN] 을 설정할 필요가 있습니다 .
- <SDI OUT> 단자는 SDI 신호 (HD-SDI/3G-SDI/12G-SDI) 입력을 <SDI 1 IN> 단자에 출력하기 위한 액티브 스루 단자입니다 .
- 사중 링크 신호가 입력될 때 <SDI 2 IN>/<SDI 3 IN>/<SDI 4 IN> 단자가 사용됩니다 . 이러한 단자는 12G-SDI 신호의 입력을 지원하지 않습니다 .
- 쿼드 링크 신호를 입력하려면 각각의 <SDI 1 IN>/<SDI 2 IN>/<SDI 3 IN>/<SDI 4 IN> 단자에 연결하기 위한 것과 같은 길이 및 같은 타입의 케이블을 사용하십시오 . 케이블의 길이 차이가 4 m (13'1") 이상이면 이미지가 올바르게 투사되지 않을 수 있습니다 .
- 쿼드 링크 신호를 입력할 때에는 배전기 등을 사용하지 않고 신호를 출력하는 외부 장치와 프로젝터를 직접 연결하십시오 . Link 1, Link 2, Link 3 와 Link 4 신호간에 위상 차이가 생성되고 , 이미지가 올바르게 투사되지 않을 수 있습니다 .
- 불안정한 신호가 프로젝트에 입력되면 신호 감지에 오류가 발생할 수 있습니다 . 그런 경우에는 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [SLOT IN] 을 입력 신호에 따른 내용으로 설정하십시오 .

기능 보드의 <SDI OPT 1 IN>/<SDI OPT 2 IN>/<SDI OPT OUT> 단자인 경우

이것은 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 를 <SLOT> 에 설치할 때의 예입니다 .



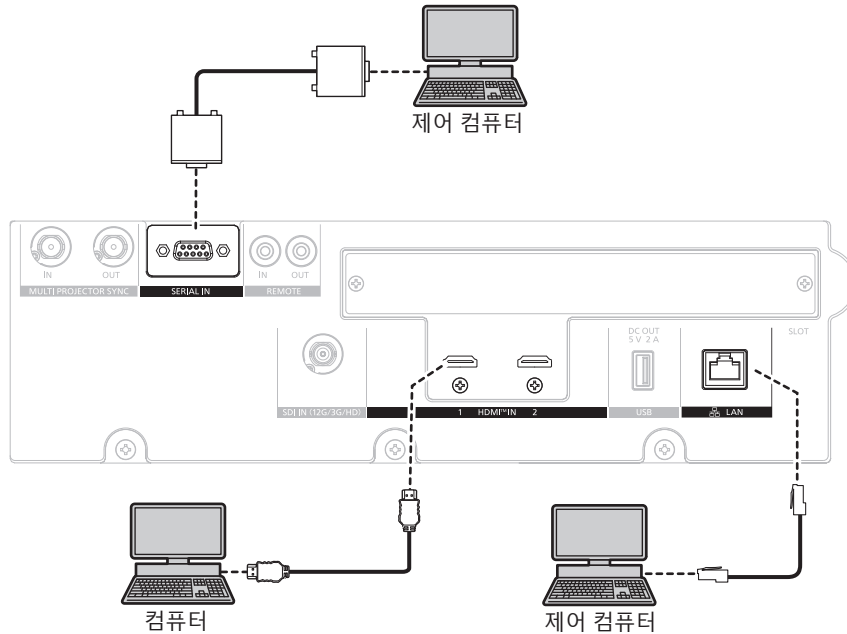
주의

- 본 제품에 설치될 SFP 모듈은 클래스 1 레이저 제품입니다 . 프로젝터의 전원이 켜진 상태에서 SFP 모듈 또는 광섬유 케이블의 커넥터를 들여다 보지 마십시오 . 레이저가 눈에 들어가면 눈이 손상될 수 있습니다 .

참고

- 용도, 입력할 이미지 신호, 연결할 외부 장치의 사양 등에 따라 연결에 필요한 상용 SFP 모듈과 광섬유 케이블을 준비하십시오.
- SFP 모듈 또는 광섬유 케이블의 커넥터에 먼지가 있거나 더러워지면 전송 거리가 짧아지고 이미지가 올바르게 표시되지 않을 수 있습니다. 광섬유 케이블이 연결되어 있지 않으면 각 제품에서 제공하는 보호 캡 또는 커버를 SFP 모듈 또는 광섬유 케이블의 커넥터 부분에 부착하십시오.

연결 예 : 컴퓨터



주의

- 프로젝터를 컴퓨터 또는 외부 장비에 연결할 경우 각 장비와 함께 제공된 전원 코드와 시중에서 판매하는 차폐 케이블을 사용하십시오.

참고

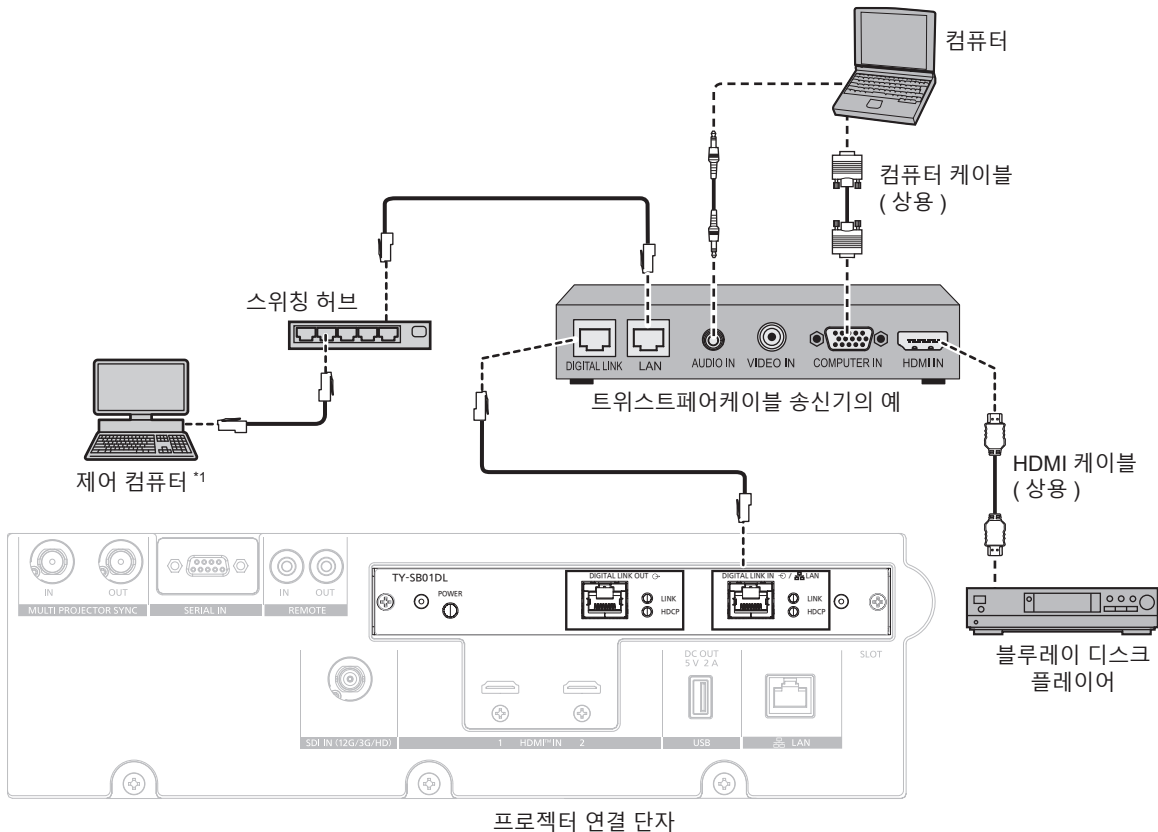
- HDMI 신호가 입력된 경우, 연결된 외부 장치 또는 입력 신호에 따라서 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [HDMI IN] → [HDMI1]/[HDMI2] → [EDID 선택]에서 설정을 전환해야 할 수 있습니다.
- HDMI 케이블의 경우 HDMI 표준에 부합하는 HDMI High Speed 케이블을 사용하십시오. 그러나 HDMI High Speed 케이블에 대해 지원되는 전송 속도를 초과하는 다음의 4K 이미지 신호가 입력되면 Premium HDMI 케이블 인증을 사용하는 것과 같이 18 Gbps의 고속 전송을 지원하는 HDMI 케이블을 사용하십시오.
 - 3840 x 2160/60p 4:2:2/36 비트 또는 3840 x 2160/60p 4:4:4/24 비트와 같이 고사양 색깊이 및 그라데이션을 포함한 이미지 신호
 HDMI 케이블에 대해 지원되는 전송 속도를 초과하는 이미지 신호가 입력되면 이미지가 중단되거나 투사되지 않을 수 있습니다.
- 프로젝트의 <HDMI IN 1>/<HDMI IN 2> 단자는 HDMI/DVI 변환 케이블을 사용하여 DVI-D 단자가 탑재된 외부 장치에 연결할 수 있습니다. 그러나 일부 외부 장치에서는 제대로 작동하지 않을 수 있고, 이미지가 투사되지 않을 수도 있습니다.
- 다시 시작 기능 (마지막 메모리)이 있는 컴퓨터를 사용하여 프로젝터를 작동할 경우 프로젝터를 작동시키기 위해서는 다시 시작 기능을 재설정해야 할 수 있습니다.

DIGITAL LINK 를 사용한 접속 예

이것은 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 를 <SLOT> 에 설치할 때의 예입니다 .
<DIGITAL LINK IN/LAN> 단자 /<DIGITAL LINK OUT> 단자는 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 에 탑재된 단자입니다 .

트위스트페어케이블 송신기와 연결

DIGITAL LINK 출력 지원 장치 (모델 번호 : ET-YFB100G, ET-YFB200G) 와 같은 통신 표준 HDBaseT™ 를 토대로 하는 트위스트페어케이블 송신기는 트위스트페어케이블을 사용해 입력 이미지 , 이더넷 및 직렬 신호를 송신하며 프로젝터는 그러한 디지털 신호를 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 입력할 수 있습니다 .



*1 제어 타겟은 프로젝터 또는 트위스트 페어 케이블 송신기로 됩니다 . 트위스트 페어 케이블 송신기에 따라서는 제어 자체를 할 수 없는 경우가 있습니다 . 접속할 장치의 사용설명서를 확인해 주십시오 .

주의

- 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝터간의 케이블 배선 설치의 자격을 갖춘 기술자나 대리점에 의뢰하십시오 . 잘못된 설치 때문에 케이블 전송 특성이 확보되지 않으면 이미지가 중단될 수 있습니다 .
- 연결하려면 다음 기준을 충족하는 케이블을 사용합니다 .
 - CAT5e 이상의 표준에 호환
 - 차폐형 (커넥터 포함)
 - 다이렉트
 - 싱글 와이어
 - 케이블 코어의 지름은 AWG24(AWG24, AWG23 등) 보다 크거나 같습니다 .
- 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝터 사이에 케이블을 설치할 때는 케이블 테스터 또는 케이블 분석기 같은 도구를 사용하여 케이블 특성이 CAT5e 이상과 호환되는지 확인하십시오 . 릴레이 커넥터를 사용하는 경우 이것을 측정해 포함시킵니다 .
- 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝터 사이에 허브를 사용하지 마십시오 .
- 다른 제조사의 트위스트 페어 케이블 송신기 (수신기) 를 사용해 프로젝터에 연결할 때는 다른 제조사의 트위스트 페어 케이블 송신기와 프로젝터 사이에 또 다른 트위스트 페어 케이블 송신기를 두지 마십시오 . 이로 인해 이미지가 중단될 수 있습니다 .
- <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자를 사용하여 이더넷 및 직렬 제어 신호를 전송하려면 [네트워크] 메뉴 → [ETHERNET 모델] 을 [DIGITAL LINK] 로 설정합니다 .
- 프로젝터에 표준 품목으로 탑재된 <LAN> 단자를 사용하여 이더넷 신호를 전송하려면 [네트워크] 메뉴 → [ETHERNET 모델] 을 [LAN] 로 설정합니다 .
- 케이블을 강제로 당기지 마십시오 . 또한 불필요하게 케이블을 구부리거나 접지 마십시오 .
- 최대한 잡음 효과를 줄이려면 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝터 사이에서 루프 형상이 생기지 않게 케이블을 가능한 곧게 펴십시오 .
- 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝터 사이에 놓이는 케이블은 다른 케이블 , 특히 전원 케이블과 멀리 떨어뜨려 설치하십시오 .
- 여러 케이블을 설치할 때는 함께 묶지 말고 가능한 최단 거리로 분할하여 배치하십시오 .
- 케이블을 설치한 후 [네트워크] 메뉴 → [DIGITAL LINK] → [DIGITAL LINK 상태] 로 가서 [신호 품질] 값이 정상 상태를 나타내는 녹색으로 표시되는지 확인하십시오 . (▶ 215 페이지)

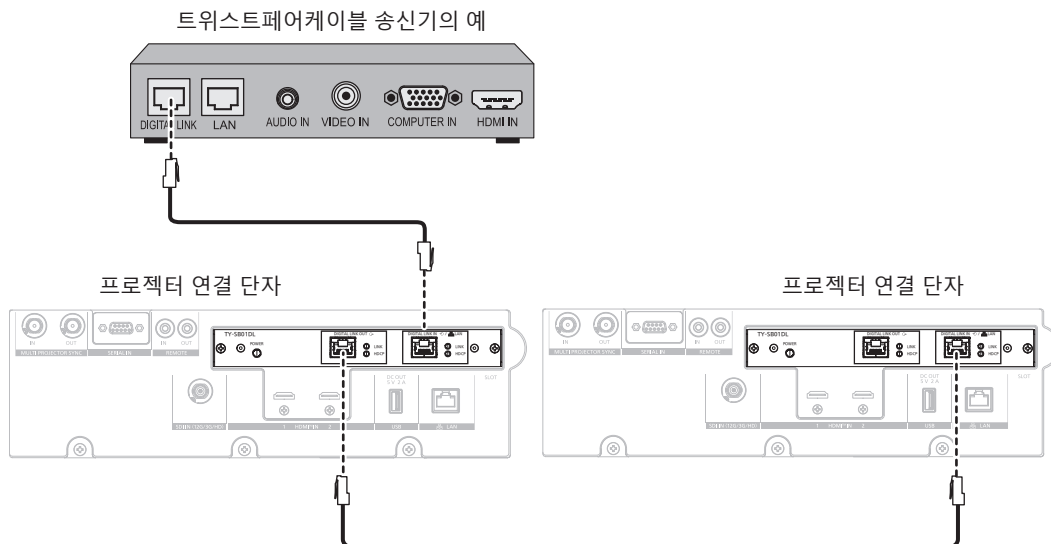
참고

- HDMI 케이블의 경우 HDMI 표준에 부합하는 HDMI High Speed 케이블을 사용하십시오. HDMI 표준에 부합되지 않는 케이블을 사용하면 이미지가 중단되거나 투사되지 않을 수 있습니다.
- 디지털 인터페이스 박스 (모델 번호 : ET-YFB100G) 및 DIGITAL LINK 스위처 (모델 번호 : ET-YFB200G) 는 4K 이미지 신호의 입출력을 지원하지 않습니다.
- 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝터 사이의 최대 전송 거리는 1 920 x 1 200 도트 미만의 해상도의 신호에 대해 100 m (328'1") 입니다. 1 920 x 1 200 도트를 초과하는 해상도의 신호에 대해서는 최대 전송 거리가 50 m (164'1") 로 됩니다. 트위스트페어케이블 송신기가 롱 리치 통신 방식을 지원하는 경우에는 최대 150 m (492'2") 까지 전송할 수 있습니다. 그렇지만, 롱 리치 통신 방식에 대해 프로젝터가 수신할 수 있는 신호는 최대 1080/60p (1 920 x 1 080 도트, 도트 클럭 주파수 148.5 MHz) 입니다. 이 거리를 초과하면 이미지가 중단되거나 LAN 통신에 오작동이 발생할 수 있습니다. Panasonic Projector & Display Corporation 는 최대 전송 거리를 벗어난 프로젝터 사용을 지원하지 않는다는 점에 유의해 주십시오. 장거리로 연결할 때 고임상선 전송기의 사양에 따라 전송할 수 있는 이미지 신호의, 또는 거리가 제한될 수 있습니다.
- 프로젝터에서 작동 확인이 이루어진 다른 제조사의 트위스트페어케이블 송신기에 대해서는 다음 웹사이트를 방문해 주십시오.
<https://docs.connect.panasonic.com/projector>
 다른 제조업체의 기기 작동 확인은 Panasonic Projector & Display Corporation 에서 독립적으로 설정한 항목으로 수행되었으며 모든 작동이 보증되는 것은 아닙니다. 다른 제조사 장치로 인해 발생한 작동 또는 성능 상의 문제는 해당 제조사에 문의하십시오.

다중 디스플레이 장치 연결

<DIGITAL LINK OUT> 단자는 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 입력된 DIGITAL LINK 신호 (오디오 신호 포함) 를 출력하는 단자입니다.

DIGITAL LINK 연결을 지원하는 여러 디스플레이 장치 (프로젝터 또는 평면 디스플레이) 를 데이지 체인 방식으로 연결하면 트위스트페어케이블을 통해 이미지, 오디오 및 직렬 제어 신호를 전송할 수 있습니다.



참고

- <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자를 사용하여 이더넷 및 직렬 제어 신호를 전송하려면 [네트워크] 메뉴 → [ETHERNET 모델] 을 [DIGITAL LINK] 로 설정합니다.
 그러나 첫 번째 디스플레이 장치만 이더넷 신호를 수신할 수 있습니다.
- DIGITAL LINK 신호는 다음에 해당하는 디스플레이 장치 (프로젝터 또는 평면 패널 디스플레이) 가 <DIGITAL LINK OUT> 단자에 연결된 경우에만 출력됩니다.
 - DIGITAL LINK 입력을 지원하는 Panasonic Projector & Display Corporation 디스플레이 장치
 - DIGITAL LINK 입력을 지원하는 Panasonic Projector & Display Corporation DIGITAL LINK 단자 보드와 함께 설치된 디스플레이 장치
- 최대 10 개 장치에 데이지 체인 방식으로 연결할 수 있습니다. 그러나 연결된 장치 또는 사용된 케이블에 따라 신호 저하로 인해 이미지가 표시되지 않을 수 있습니다.
- HDCP 1.X 로 보호된 이미지 신호를 입력할 때 연결된 최대 장치 수는 8 개 장치로 제한됩니다.
- HDCP 2.X 로 보호된 이미지 신호를 입력할 때 연결된 최대 장치 수는 5 개 장치로 제한됩니다.
- 프로젝터가 스탠바이 모드에 있을 경우, <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 입력된 DIGITAL LINK 신호가 <DIGITAL LINK OUT> 단자에서 출력되지 않습니다.

콘트라스트 동기화 기능 / 셔터 동기화 기능 사용 시 연결 예

여러 프로젝터에서 투사된 이미지를 링크하여 멀티 디스플레이를 구성하는 경우, LAN 케이블 또는 BNC 케이블을 통해 대상 프로젝터를 연결해서 다음의 동기화 기능을 사용할 수 있습니다. 링크된 프로젝터의 수는 최대 64 대 프로젝터로 제한합니다.

● 콘트라스트 동기화 기능

각 프로젝터에 표시되는 이미지 신호의 밝기 수준을 공유하여 균형 잡힌 명암의 링크된 화면을 표시할 수 있습니다.

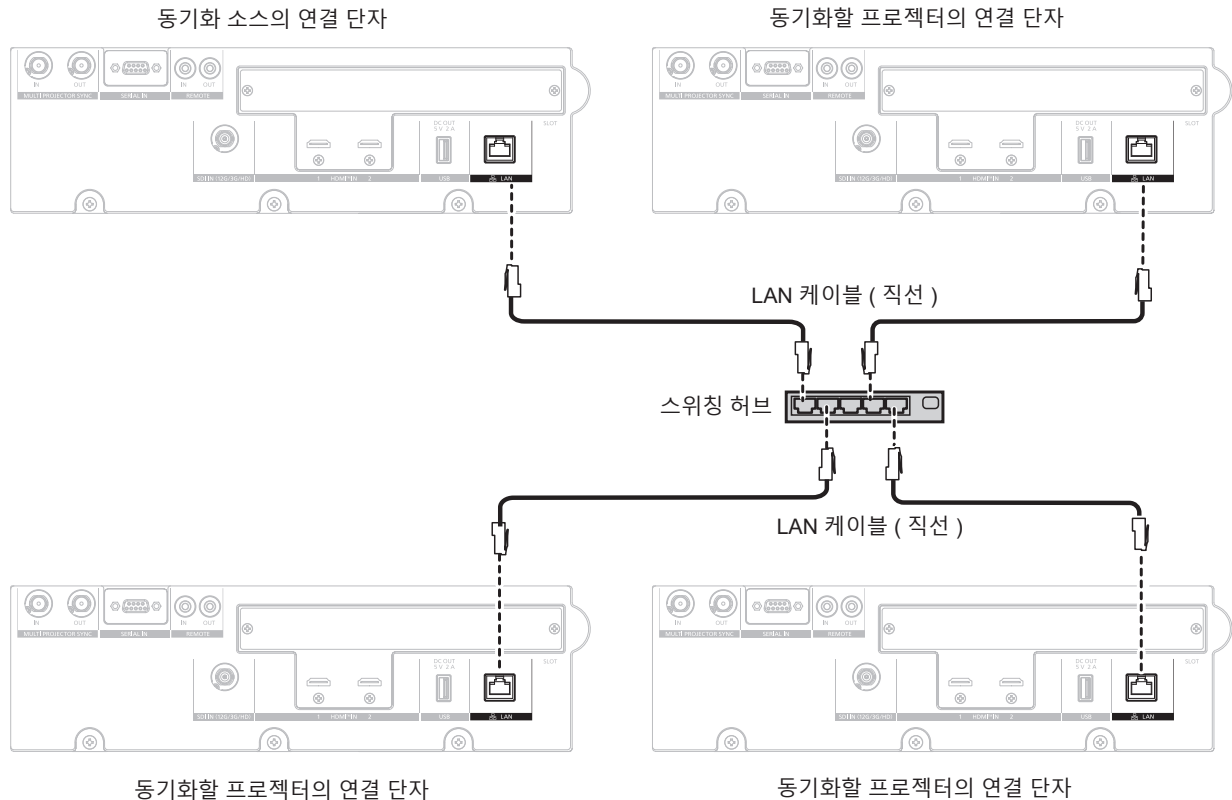
● 셔터 동기화 기능

이 기능은 지정된 프로젝터의 셔터 작동을 다른 프로젝터와 동기화하는 것이며 작동 중인 페이드인 / 페이드아웃을 포함한 셔터 기능을 사용하는 효과를 동기화할 수 있습니다.

연결 및 메뉴 설정의 예시

■ LAN 케이블을 통해 연결

콘트라스트 동기화 기능 / 셔터 동기화 기능을 사용할 때 모든 대상 프로젝터를 동일한 네트워크에 연결합니다.



메뉴		설정 예시	
		소스 프로젝터 동기화	기타 프로젝터
[프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정]	[터미널 선택]	[LAN]	[LAN]
	[모드]	[메인]	[서브]
	[콘트라스트 모드]	[콘트라스트 모드] 설정을 [1] 또는 [2] 로 통합합니다.	
	[콘트라스트 동기]	[켜짐]	[켜짐]
	[셔터 동기]	[켜짐]	[켜짐]
	[SYNC 포트 설정]	동일한 포트 번호를 설정합니다.	

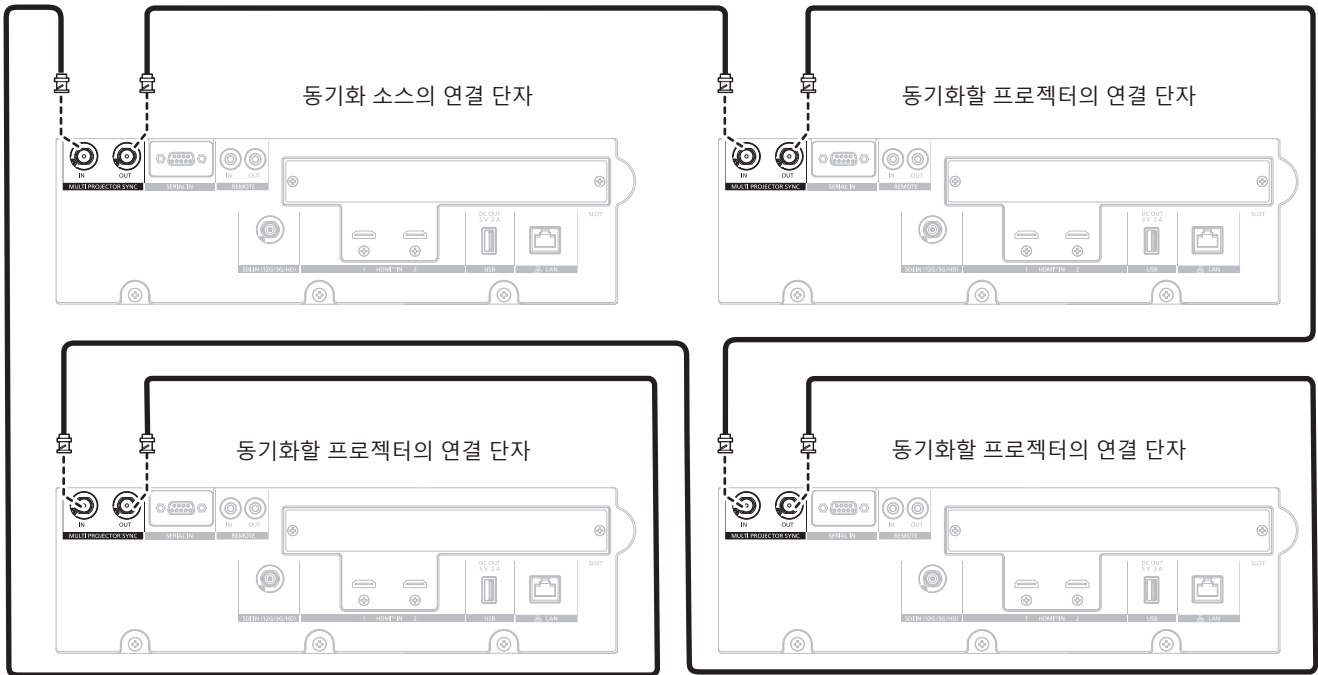
참고

- 유선 LAN 연결에 대한 자세한 내용은 “유선 LAN 을 통한 연결” (▶ 229 페이지) 을 참조하십시오.
- 콘트라스트 동기화 기능 및 셔터 동기화 기능은 동시에 사용할 수 있습니다.
- 콘트라스트 동기화 기능과 셔터 동기화 기능의 설정에 대한 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] (▶ 181 페이지) 을 참조하십시오.
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 의 메뉴 항목은 다음 설정 항목과 동일합니다.
 - [영상] 메뉴 → [다이나믹 콘트라스트] → [사용자] → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정]
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [셔터설정] → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정]

- [프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] → [콘트라스트 모드] 는 다음의 메뉴 항목과 동일합니다 .
- [영상] 메뉴 → [다이내믹 콘트라스트] → [콘트라스트 모드]
- 콘트라스트 동기화 기능 및 셔터 동기화 기능은 다음 프로젝터가 같은 네트워크 내에 혼합된 경우에도 작동합니다 .
- 유선 LAN 을 통해서 실현된 콘트라스트 동기화 / 셔터 동기화를 지원하지 않는 프로젝터
- 유선 LAN 을 통해서 실현되지만 동기화되지 않는 콘트라스트 동기화 / 셔터 동기화를 지원하는 프로젝터
- "IPv4" 프로토콜을 통해 동기화 기능을 사용하는 경우 , [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IP 버전] 을 [IPv4] 또는 [IPv4 & IPv6] 으로 설정하고 "IPv4" 의 IP 주소를 할당합니다 .
- "IPv6" 프로토콜을 통해 동기화 기능을 사용하는 경우 , [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IP 버전] 을 [IPv6] 으로 설정하고 "IPv6" 의 IP 주소를 할당합니다 .
- 동기화 기능을 사용하는 경우 , 동기화할 모든 프로젝터에서 [네트워크] 메뉴 → [관리자 계정] 에 동일한 사용자 이름과 비밀번호를 설정합니다 .

■ BNC 케이블을 통해 연결

콘트라스트 동기화 기능 / 셔터 동기화 기능을 사용할 때 BNC 케이블을 통한 데이지 체인 연결로 루프내에서 링크할 모든 프로젝터를 연결합니다 .



메뉴		설정 예시	
		소스 프로젝터 동기화	기타 프로젝터
[프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정]	[터미널 선택]	[BNC]	[BNC]
	[모드]	[메인]	[서브]
	[콘트라스트 모드]	[콘트라스트 모드] 설정을 [1] 또는 [2] 로 통합합니다 .	
	[콘트라스트 동기]	[켜짐]	[켜짐]
	[셔터 동기]	[켜짐]	[켜짐]

참고

- 콘트라스트 동기화 기능 및 셔터 동기화 기능은 동시에 사용할 수 있습니다 .
- 콘트라스트 동기화 기능과 셔터 동기화 기능의 설정에 대한 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] (▶ 181 페이지) 을 참조하십시오 .
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 의 메뉴 항목은 다음 설정 항목과 동일합니다 .
- [영상] 메뉴 → [다이내믹 콘트라스트] → [사용자] → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정]
- [디스플레이 옵션] 메뉴 → [셔터설정] → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정]
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] → [콘트라스트 모드] 는 다음의 메뉴 항목과 동일합니다 .
- [영상] 메뉴 → [다이내믹 콘트라스트] → [콘트라스트 모드]
- 링크된 프로젝트 내에서 동기화하고 싶지 않은 프로젝트가 있는 경우 개별적으로 [콘트라스트 동기] 및 [셔터 동기] 를 [꺼짐] 으로 설정합니다 .
- 연동된 프로젝트에 PT-REQ15 시리즈 또는 PT-REZ15 시리즈가 포함되어 있는 경우 동기화 기능은 동작하지 않습니다 .

3 장 기본 조작 방법

이 장에서는 프로젝터를 시동하기 위한 기본 조작 방법에 대해 설명합니다.

프로젝터 켜기 / 끄기

전원 코드 연결

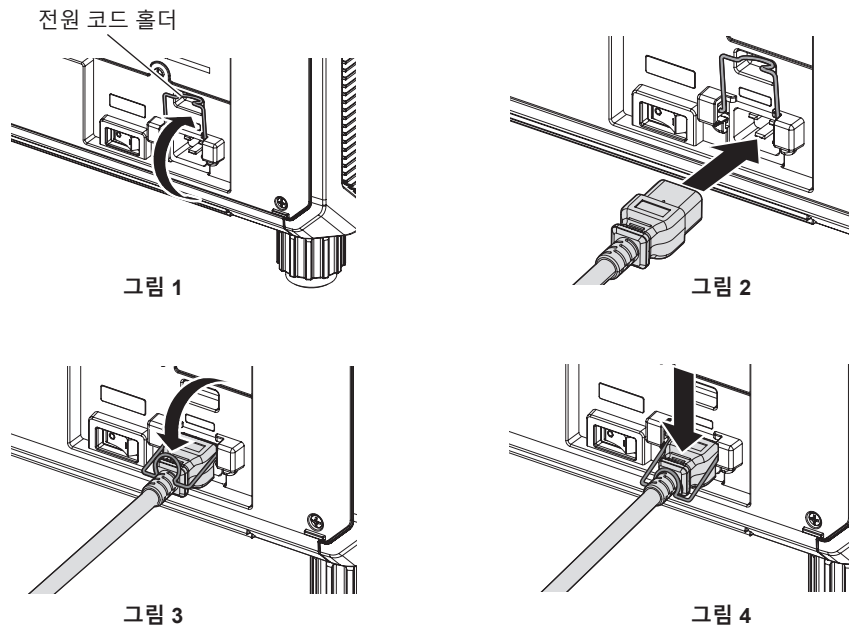
제공된 전원 코드가 쉽게 분리되지 않도록 프로젝터의 <AC IN> 단자에 단단히 고정되었는지 확인하십시오 .

제공된 전원 코드를 연결하기 전에 <MAIN POWER> 스위치가 <OFF> 에 있는지 확인하십시오 .

전원 공급 전압과 콘센트 형상이 맞는 전원 코드를 사용하십시오 .

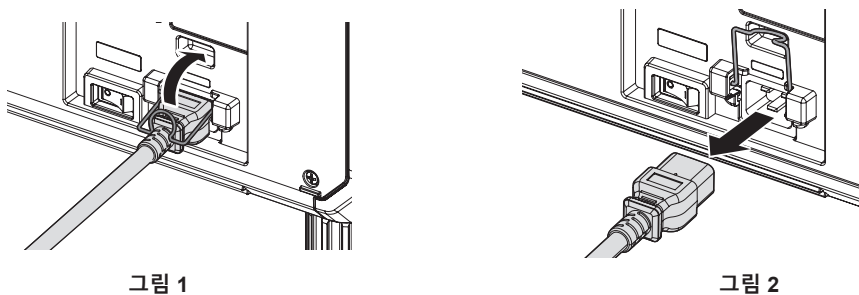
자세한 전원 코드 취급 방법에 대해서는 “주요안전사항” (➡ 5 페이지) 을 참조하십시오 . 콘센트 모양에 대해서는 “사용 가능한 콘센트” (➡ 35 페이지) 를 참조하십시오 .

전원 코드를 연결하는 방법



- 1) 전원 코드를 삽입할 수 있도록 전원 코드 홀더가 올라가 있는지 확인하십시오 . (그림 1)
- 2) 프로젝터 측면의 <AC IN> 단자 모양과 전원 코드 커넥터를 확인한 다음 , 커넥터를 올바른 방향으로 완전히 집어 넣습니다 . (그림 2)
- 3) 전원 코드 홀더를 내립니다 . (그림 3)
- 4) 전원 코드 홀더의 끝이 전원 코드에 끼워져 전원 코드가 고정될 때까지 전원 코드 홀더를 누릅니다 . (그림 4)
 - 전원 코드 홀더를 눌러 전원 코드에 끼울 때 <AC IN> 단자에 과도한 힘이 가해지지 않도록 반대쪽에서 전원 코드를 잡으십시오 .

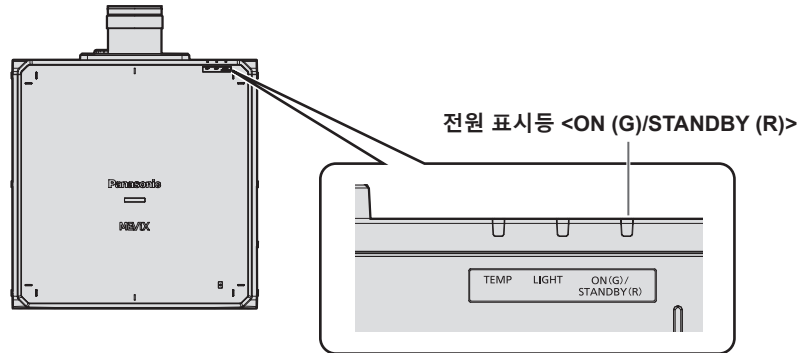
전원 코드를 분리하는 방법



- 1) 프로젝터 측면의 <MAIN POWER> 스위치가 <OFF> 에 있는지 확인한 후 전원 플러그를 콘센트에서 뽑으십시오 .
- 2) 전원 코드를 고정시킨 전원 코드 홀더를 위로 들어올립니다 . (그림 1)
 - 프로젝터에 끼워서 전원 코드 홀더를 고정시킵니다 .
- 3) 전원 코드 커넥터를 잡아서 프로젝터의 <AC IN> 단자에서 전원 코드를 당겨서 빼냅니다 . (그림 2)

전원 표시등

전원 상태를 표시합니다. 프로젝터를 작동하기 전에 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 의 상태를 확인하십시오.



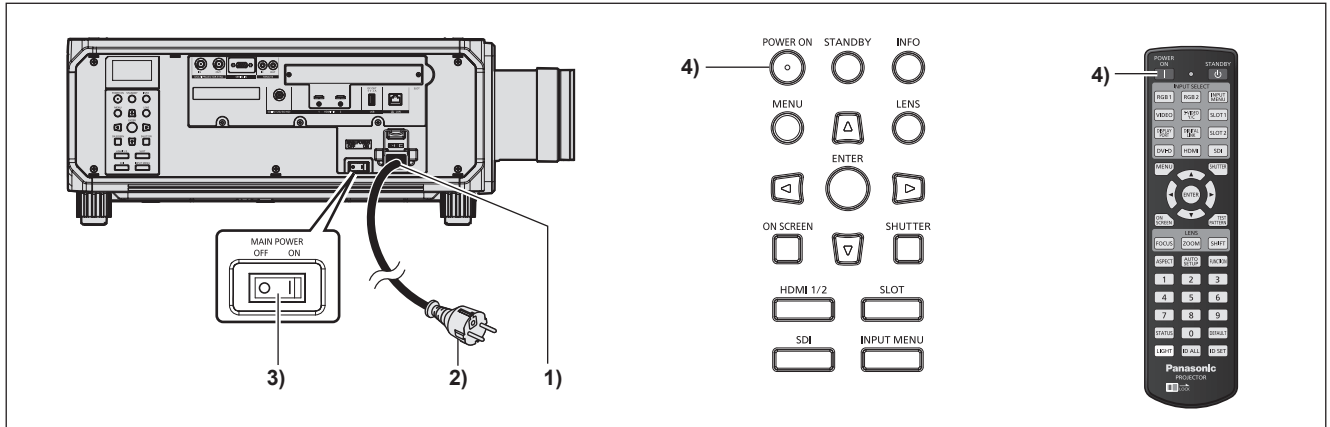
표시등 상태		프로젝터 상태
꺼짐		주 전원이 꺼집니다.
빨간색	켜짐	전원이 꺼집니다. (스탠바이 모드) <POWER ON> 버튼을 누르면 투사가 시작됩니다. • 광원 표시등 <LIGHT> 또는 온도 표시등 <TEMP> 이 깜박이는 경우에는 프로젝터가 작동하지 않을 수 있습니다. (▶ 299 페이지)
녹색	켜짐	투사 중입니다.
오렌지색	켜짐	프로젝터가 프로젝터를 끌 준비 중입니다. 잠시 후 전원 스위치가 꺼집니다. (스탠바이 모드로 변경됩니다.)

참고

- 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 오렌지색으로 켜지면 프로젝터를 냉각시키기 위해 팬이 작동합니다.
- 프로젝터는 스탠바이 모드 (전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 빨간색으로 점등됨) 에서도 전원을 소모합니다. 대기 모드 전력 소모에 대해서는 “대기 모드 전력 소모” (▶ 322 페이지) 를 참조하십시오.
- 프로젝터가 리모컨으로부터 신호를 수신하면 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 가 프로젝터의 상태에 따라 다음과 같은 색상으로 점멸합니다.
 - 프로젝터가 투사 모드인 때 : 녹색
 - 프로젝터가 대기 모드인 때 : 오렌지색
 단, [프로젝터 설정] 메뉴 → [스탠바이모드] 가 [ECOLOGY] 로 설정된 경우, 표시등이 적색으로 점등한 상태를 유지하며, 프로젝터가 스탠바이모드면 점멸하지 않습니다.
- 셔터 기능이 사용 중일 때 (셔터: 닫힘) 또는 [프로젝터 설정] 메뉴 → [신호없음 설정] → [무신호 소등] (▶ 177 페이지) 의 기능이 작동중이고 광원이 꺼진 동안에는 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 녹색으로 느리게 깜박입니다.
- 다음의 경우 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 켜지거나 깜박이지 않습니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [표시기 설정] → [표시기 모드] 가 [꺼짐] 으로 설정된 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [표시기 설정] → [표시기 모드] 가 [타임아웃] 으로 설정되고 표시기 꺼짐 기능이 활성화된 경우

프로젝터 켜기

프로젝터를 켜기 전에 투사 렌즈를 설치하십시오.
먼저 렌즈 커버를 벗깁니다.



- 1) 전원 코드를 프로젝터에 연결합니다.
- 2) 전원 플러그를 콘센트에 연결합니다.
- 3) 전원을 켜려면 <MAIN POWER> 스위치의 <ON> 쪽을 누릅니다.
 - 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 빨간색으로 켜지며, 프로젝터가 스펀바이 모드로 들어갑니다.
- 4) <POWER ON> 버튼을 누릅니다.
 - 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 녹색으로 켜지고 곧 화면에 이미지가 투사됩니다.

주의

- 투사를 시작하기 전에 반드시 렌즈 커버를 제거하십시오. 렌즈 커버를 부착한 상태에서 연속으로 투사하면 렌즈 커버가 과열되어 화재가 발생할 수 있습니다.

참고

- 프로젝터를 약 0 °C (32 °F) 에서 사용할 경우 이미지가 표시되기 전까지 약 5 분 정도의 워밍업 기간이 필요합니다. 워밍업 기간 동안 온도 표시등 <TEMP> 이 켜집니다. 워밍업이 종료된 후에는 온도 표시등 <TEMP> 이 꺼지고 투사가 시작됩니다. 표시등 상태 표시에 대해서는 "표시등이 켜질 때" (➡ 299 페이지) 를 참조하십시오.
- 작동 환경 온도가 낮아 워밍업에 5 분 이상 걸릴 경우 프로젝터는 문제가 발생했다고 판단하고 전원이 자동적으로 스펀바이 모드로 설정됩니다. 그런 경우 작동 환경 온도가 상승하여 0 °C (32 °F) 이상이 되면, 주 전원을 끈 다음 전원을 다시 켭니다.
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [스텐바이모드] 를 [ECOLOGY] 로 설정하면 [표준] 로 설정한 시간과 비교하여 투사를 시작하기 전까지 시간이 더 걸릴 수 있습니다.
- <MAIN POWER> 스위치의 <OFF> 쪽을 누르거나 이전 사용 시에 투사 중 직접 차단기를 사용해서 전원을 끄면 전원 플러그가 콘센트에 연결되어 있거나 차단기가 켜져 있는 상태로 <MAIN POWER> 스위치의 <ON> 쪽을 눌러 전원을 켜고 나서 잠시 후에 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 가 녹색으로 켜지고 투사가 시작됩니다. 이것은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [기동방법] 이 [라스트 메모리] 로 설정된 경우에만 적용됩니다.

초기 설정 화면이 표시되었을 때

구입 후 처음으로 프로젝터를 켜거나 [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화]를 실행할 경우, 투사가 시작된 후 초점 조정 화면이 표시된 후, [초기설정] 화면과 [관리자 계정] 화면이 표시됩니다. [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [네트워크만]이 실행되면 투사가 시작된 후 [관리자 계정] 화면이 표시됩니다. 상황에 따라 화면을 설정하십시오.

그 밖의 경우에는 메뉴 조작으로 설정을 변경할 수 있습니다.

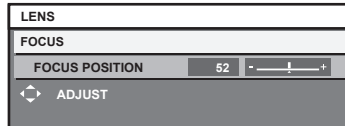
[초기설정] 화면이 표시된 동안 <MENU> 버튼을 누르면 이전 화면으로 되돌아갈 수 있습니다.

초점 조정

메뉴 화면이 선명하게 표시되도록 초점을 조정합니다.

또는 줌과 렌즈 이동을 조정해야 할 수 있습니다.

자세한 내용은 “초점, 줌 및 렌즈 이동 조정하기” (➡ 81 페이지)를 참조하십시오.



1) ▲▼◀▶을 눌러 초점을 조정합니다.

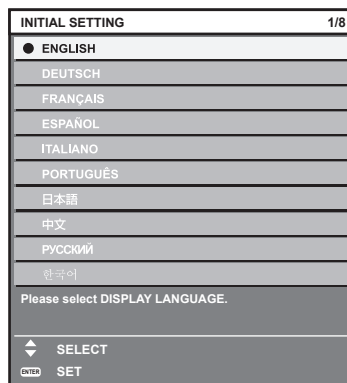
2) <MENU> 버튼을 눌러 초기 설정을 계속 진행합니다.

초기 설정 (표시 언어)

화면에 표시할 언어를 선택합니다.

초기 설정을 완료한 후 [표시언어 (LANGUAGE)] 메뉴에서 표시 언어를 변경할 수 있습니다.

1) ▲▼ 버튼을 눌러 표시 언어를 선택합니다.



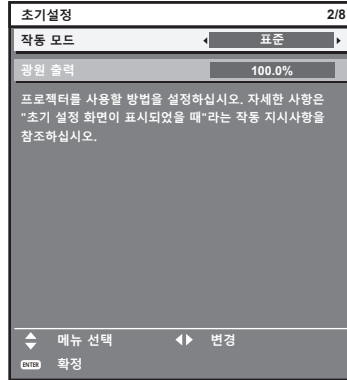
2) <ENTER> 버튼을 눌러 초기 설정을 계속 진행합니다.

초기 설정 (작동 설정)

프로젝터의 적용 분야와 사용 시간에 따라 작동 방법의 항목을 설정합니다.

초기 설정을 완료한 후 [프로젝터 설정] 메뉴 → [작동 설정] 에서 각 항목의 설정을 변경할 수 있습니다. 프로젝터를 사용하는 중 설정을 변경하면 밝기가 절반으로 줄어드는 시간이 단축되거나 밝기가 줄어들 수 있습니다.

이 초기 설정 (작동 설정) 은 프로젝터의 작동이 사전 결정된 경우 설치하는 동안 한 번에 설정을 완료할 준비를 합니다. 이렇게 해서 조적 설정과 관련한 모든 항목을 설정할 수는 없습니다. 세부 설정이 필요하거나 설정을 변경해야 할 경우, 이 프로젝터의 담당자에게 문의하십시오 (예: 장비 또는 작동 책임자).



참고

- 밝기 및 사용 시간의 상관 관계는 “밝기와 사용 시간 간의 상관 관계” (➡ 72 페이지) 를 참조하십시오.
- 각 설정 항목에 대한 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [작동 설정] 을 참조하십시오.

1) ▲▼ 을 눌러 [작동 모드] 를 선택합니다.

2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[표준]	고휘도가 필요할 때에는 이 항목을 설정합니다. 예상 사용 시간은 약 20 000 시간 이상*1 입니다.
[ECOLOGY]	밝기가 [표준] 과 비교하여 줄어들지만 광원의 수명에 우선순위를 두려면 이 항목을 설정하십시오. 예상 사용 시간은 약 24 000 시간 이상*1 입니다.
[사용자 1]	원하는 대로 [광원 출력] 을 설정합니다.
[사용자 2]	
[사용자 3]	

*1 예상 사용 시간은 [영상] 메뉴 → [다이나믹 콘트라스트] 를 [3] 으로 설정하고 먼지가 0.15 mg/m³ 인 환경에서 프로젝터를 사용할 때 제품의 배송 시점으로부터 약 절반으로 밝기가 줄어들 때까지의 시간을 지칭합니다.
사용 시간 값은 예상 시간으로, 보장 기간이 아닙니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [광원 출력] 을 선택합니다.

4) ◀▶ 을 눌러 조정합니다.

조작	조정		조정 범위
	밝기	사용 시간	
▶ 을 누릅니다.	화면이 더 밝아집니다.	사용 시간이 단축됩니다.	7.0 % - 100.0 %*1
◀ 을 누릅니다.	화면이 더 어두워집니다.	사용 시간이 늘어납니다.	

*1 조정 범위의 상한은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [작동 설정] → [최대 광원 출력 레벨] 에 설정된 값입니다.

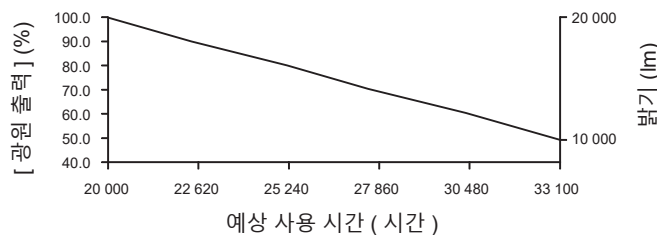
5) <ENTER> 버튼을 눌러 초기 설정을 계속 진행합니다.

밝기와 사용 시간 간의 상관 관계

이 프로젝터는 [광원 출력]을 원하는 설정으로 지정해서 임의 밝기와 사용 시간으로 작동할 수 있습니다. [광원 출력] 설정, 밝기 및 예상 사용 시간 간의 관계는 다음과 같습니다. 투사된 이미지에 대해 원하는 밝기와 사용 시간에 따라 초기 설정 (작동 설정)을 구성합니다. 밝기 및 사용 시간의 값은 예상값으로, 관계를 나타내는 그래프 역시 예시에 불과합니다. 또한 보증 기간을 나타내지 않습니다.

[광원 출력] (%)	밝기 (lm)	예상 사용 시간 *1 (시간)
100.0	20 000	20 000
90.0	18 000	22 400
80.0	16 000	24 900
70.0	14 000	27 400
60.0	12 000	30 200
50.0	10 000	33 100

*1 예상 사용 시간은 [영상] 메뉴 → [다이나믹 콘트라스트]를 [3]으로 설정하고 먼지가 0.15 mg/m³인 환경에서 프로젝터를 사용할 때 제품의 배송 시점으로부터 약 절반으로 밝기가 줄어들 때까지의 시간을 지칭합니다.



참고

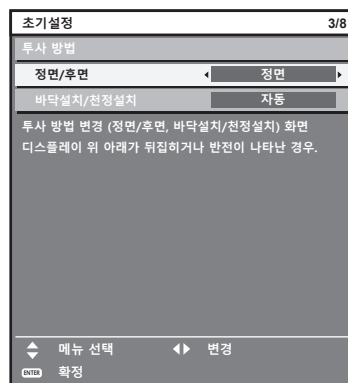
- 각 광원의 특성, 사용 조건, 설치 환경 등의 영향에 따라 사용 시간이 예상보다 줄어들 수 있습니다.
- 프로젝터의 통합 사용시간 20 000 시간을 초과하면 프로젝터 내부의 구성품 교체가 필요할 수 있습니다. 통합 사용시간 [상태] 화면에서 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [상태]를 참조하십시오.
- 초기 설정을 완료한 후, [프로젝터 설정] 메뉴 → [밝기 조정] → [밝기 조정 설정] → [고정 모드]를 [자동] 또는 [PC]로 설정하면 더 광범위한 휘도 및 사용 시간 조합이 가능합니다. 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [밝기 조정]을 참조하십시오.

초기 설정 (설치 설정)

설치 모드에 따라 [투사 방법]에서 [정면 / 후면] 및 [바닥설치 / 천정설치]를 설정합니다. 자세한 내용은 "설치 모드" (➡ 35 페이지)를 참조하십시오.

초기 설정을 완료한 후 [프로젝터 설정] 메뉴 → [투사 방법]에서 설정을 변경할 수 있습니다.

1) ◀▶을 눌러 설정을 전환합니다.



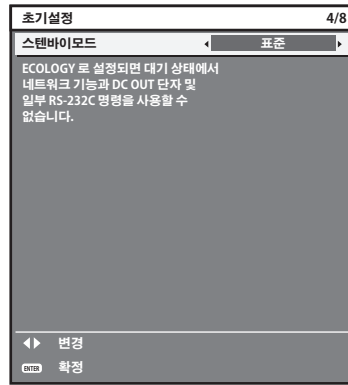
2) <ENTER> 버튼을 눌러 초기 설정을 계속 진행합니다.

초기 설정 (스탠바이모드)

대기 중 작동 모드를 설정합니다. 공장 기본 설정은 [표준]이며, 이를 통해 대기 중 네트워크 기능을 사용할 수 있습니다. 대기 중 전력 소모를 최소로 유지하려면 이 항목을 [ECOLOGY]로 설정합니다.

초기 설정을 완료한 후 [프로젝터 설정] 메뉴 → [스탠바이모드]에서 설정을 변경할 수 있습니다.

1) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다 .



2) <ENTER> 버튼을 눌러 초기 설정을 계속 진행합니다 .

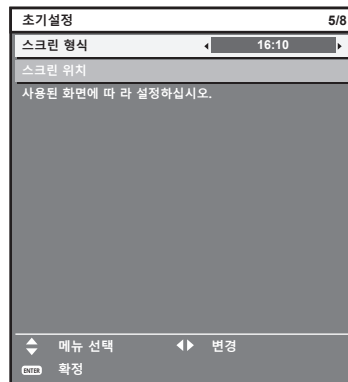
초기 설정 (화면 설정)

화면 형식 (종횡비) 과 이미지의 표시 위치를 설정합니다 .

초기 설정을 완료한 후 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [스크린 설정] 에서 각 항목의 설정을 변경할 수 있습니다 .

1) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다 .

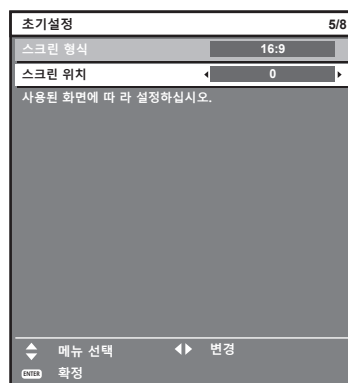
- 버튼을 누를 때마다 이에 따라 설정이 바뀝니다 .



2) ▲▼ 을 눌러 [스크린 위치] 를 선택합니다 .

- [스크린 형식] 이 [16:10] 으로 설정된 경우 [스크린 위치] 를 선택 또는 조정할 수 없습니다 .

3) ◀▶ 을 눌러 조정합니다 .



4) <ENTER> 버튼을 눌러 초기 설정을 계속 진행합니다 .

초기 설정 (EDID 설정)

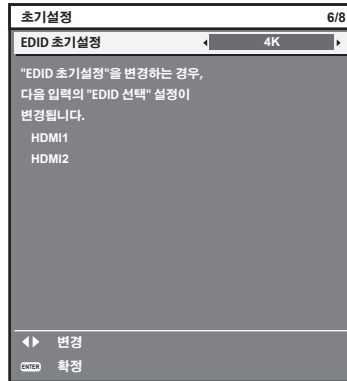
이미지 신호의 메인 입력 해상도를 설정합니다. 이 설정은 <HDMI IN 1> 단자 / <HDMI IN 2> 단자의 [EDID 선택]에 대한 초기설정으로 반영됩니다.

초기설정을 완료한 후, 다음 메뉴 항목에서 설정을 변경할 수 있습니다.

- [디스플레이 옵션] 메뉴 → [HDMI IN] → [HDMI1] / [HDMI2] → [EDID 선택]

1) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 이에 따라 설정이 바뀝니다.



[4K]	4K 이미지 신호 (최대 4 096 x 2 160 도트, 최대 수직 스캐닝 주파수 60 Hz)에 따라 EDID 로 변환합니다. HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위)을 지원하는 EDID 입니다.
[2K]	2K 이미지 신호 (최대 1 920 x 1 200 도트) 또는 그 미만 에 따라 EDID 로 변환합니다.

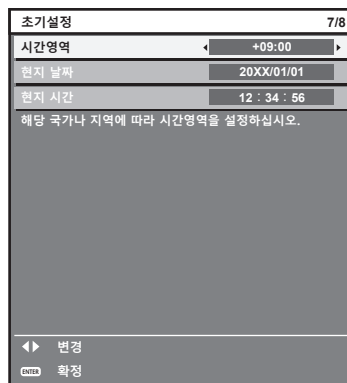
2) <ENTER> 버튼을 눌러 초기 설정을 계속 진행합니다.

초기 설정 (시간대)

프로젝터를 사용하는 국가 또는 지역에 따라 [시간영역]을 설정합니다. 한국에 대한 시간대는 +09:00 입니다.

초기 설정을 완료한 후 [프로젝터 설정] 메뉴 → [날짜 / 시간]에서 설정을 변경할 수 있습니다. 현재 설정은 [현지 날짜] 및 [현지 시간]에 표시됩니다.

1) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다.



2) <ENTER> 버튼을 눌러 초기 설정을 계속 진행합니다.

초기 설정 (날짜 및 시간)

현지 날짜와 시간을 설정합니다.

초기 설정을 완료한 후 [프로젝터 설정] 메뉴 → [날짜 / 시간]에서 설정을 변경할 수 있습니다.

날짜 / 시간을 자동으로 설정하려면 "날짜와 시간을 자동으로 설정" (➡ 179 페이지)을 참조하십시오.

1) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다 .

2) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다 .

3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 설정값을 확인하고 초기 설정을 완료합니다 .

관리자 계정 설정 화면이 표시되는 경우

구입 후 처음으로 프로젝터를 켜거나 [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 실행할 경우, 투사가 시작된 후 초점 조정 화면이 표시된 후, [초기설정] 화면과 [관리자 계정] 화면이 순서대로 표시됩니다. [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [네트워크만] 이 실행되면 투사가 시작된 후 [관리자 계정] 화면이 표시됩니다. 프로젝터의 네트워크 기능을 사용하려면 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 설정합니다. 나중에 [네트워크] 메뉴 → [관리자 계정] 을 사용해서 설정할 수 있습니다.

[비밀번호 정책]

관리자 계정의 비밀번호에 대한 정책을 표시합니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [비밀번호 정책] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [비밀번호 정책] 화면이 표시됩니다 .
- <MENU> 버튼을 눌러 [관리자 계정] 화면으로 돌아갑니다 .

관리자 계정 설정

관리자 권한이 있는 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 설정하고, 연결 인증과 관련된 설정을 수행하십시오 .

1) ▲▼ 을 눌러 [이름] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [이름] 화면이 표시됩니다 .
- 관리자 계정의 공장 출하 시 기본 설정은 “dispadmin” 으로 설정되어 있습니다 .

2) ▲▼◀▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다 .

- 최대 16 자를 입력할 수 있습니다 .

3) 사용자 이름을 입력한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [관리자 계정] 화면이 표시됩니다 .

- 4) ▲▼을 눌러 [비밀번호]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [비밀번호] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼◀▶을 눌러 텍스트를 선택하고 , <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다 .
 - 최대 16 자를 입력할 수 있습니다 .
 - 비밀번호는 공백으로 비워둘 수 없습니다 .
- 6) 비밀번호를 입력한 후 ▲▼◀▶을 눌러 [OK]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [관리자 계정] 화면이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼을 눌러 [비밀번호 확인]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [비밀번호] 화면이 표시됩니다 .
- 8) 5) 단계에서 입력한 비밀번호를 입력합니다 .
- 9) 비밀번호를 입력한 후 ▲▼◀▶을 눌러 [OK]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [관리자 계정] 화면이 표시됩니다 .
- 10) ▲▼을 눌러 [저장]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 확인 화면이 표시됩니다 .
- 11) ◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
- 12) <ENTER> 버튼을 다시 누릅니다 .
 - [명령어 보호] 화면이 표시됩니다 .
- 13) ▲▼을 눌러 항목을 선택합니다 .

[가능 (SHA-256)]	보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다 . 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 연결 인증을 수행하십시오 . 이 인증은 SHA-256 해시 알고리즘으로 암호화됩니다 .
[가능 (MD5)]	보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다 . 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 연결 인증을 수행하십시오 . 이 인증은 MD5 해시 알고리즘으로 암호화됩니다 .
[무효]	비보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다 . 연결 인증이 수행되지 않습니다 .

- 14) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 설정을 변경하면 확인 화면이 표시됩니다 .
- 15) ◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 관리자 계정 설정 및 연결 인증이 완료되었습니다 .

참고

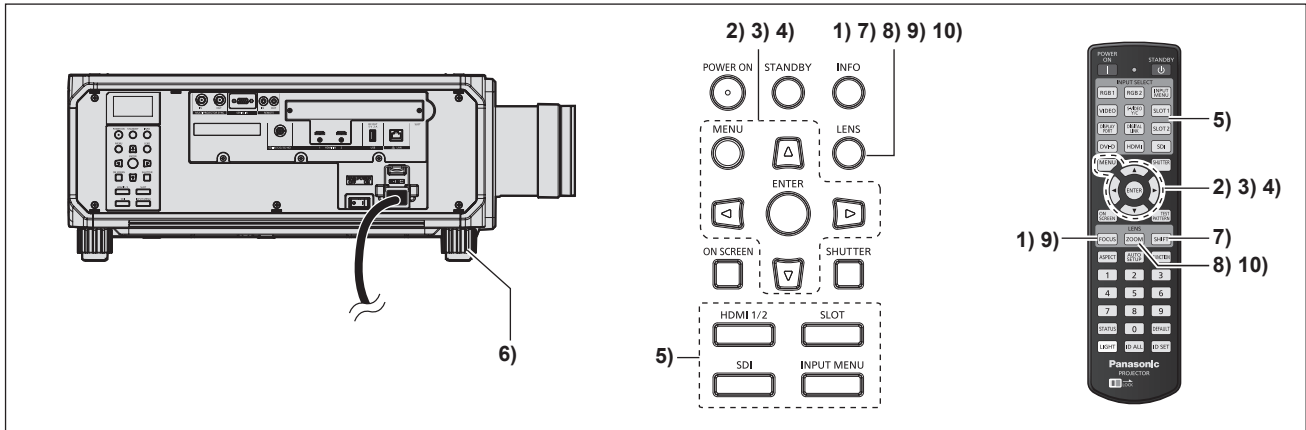
- 비밀번호로 설정할 수 있는 문자열의 제한에 대해서는 “[비밀번호 정책]” (➡ 75 페이지)을 참조하십시오 .
- [관리자 계정] 화면이 표시된 상태에서 <MENU> 버튼을 누르면 관리자 계정의 비밀번호를 설정하지 않고 다음 단계로 진행할 수 있지만 , 프로젝터의 네트워크 기능을 사용할 수 없게 됩니다 . LAN을 통해 웹 제어 기능 또는 통신 제어 기능 (응용 프로그램 소프트웨어를 사용한 작업 포함)을 사용할 경우 , 비밀번호를 설정하십시오 .
- MD5 기반 암호화는 암호가 해독될 위험이 있을 수 있습니다 . 보안 수준이 더 높은 SHA-256 기반의 암호화 통신을 사용하려면 [명령어 보호]를 [가능 (SHA-256)]으로 설정할 것을 권장합니다 .
- [명령어 보호]가 [무효]로 설정되면 연결 인증이 수행되지 않기 때문에 프로젝터가 네트워크상의 위협으로부터 취약하게 됩니다 . 위험을 인지하고 이 기능을 사용하십시오 .
- [관리자 계정] 화면이 표시된 상태에서 <MENU> 버튼을 누르면 다음 번 프로젝터의 전원을 켤 때 [관리자 계정] 화면이 표시되지 않습니다 . 네트워크 기능을 사용하려면 [네트워크] 메뉴 → [관리자 계정]에서 비밀번호를 설정하십시오 .
- 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호는 웹 제어 화면의 “[Account set up] (관리자 계정으로 액세스할 경우)” (➡ 239 페이지)에서 변경할 수 있습니다 .
- 연결 인증 설정 ([명령어 보호] 설정)은 [네트워크] 메뉴 → [네트워크 보안] → [명령어 보호] 또는 웹 제어 화면에서 “[Network secure]” (➡ 266 페이지)의 [Command protect]에서 변경할 수 있습니다 .
- 웹 제어 화면의 “[Account set up] (관리자 계정으로 액세스할 경우)” (➡ 239 페이지)에서 관리자 권한이 없는 표준 사용자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 설정할 수 있습니다 .

보정 및 선택하기

투사된 이미지가 안정화될 때 이미지 조정을 수행합니다.

초점 테스트 패턴이 표시된 상태에서 30 분이 경과한 후에 이미지를 조정하는 것이 권장됩니다. 테스트 패턴에 대한 자세한 내용은 “[테스트 패턴] 메뉴” (➡ 204 페이지) 를 참조하십시오.

활성 초점 최적화 기능을 사용하려면 [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [초점조정 최적화 도구 작동] → [초점조정 작동] 을 [켜짐] 으로 설정한 다음, 초점을 조정합니다. (➡ 159 페이지)

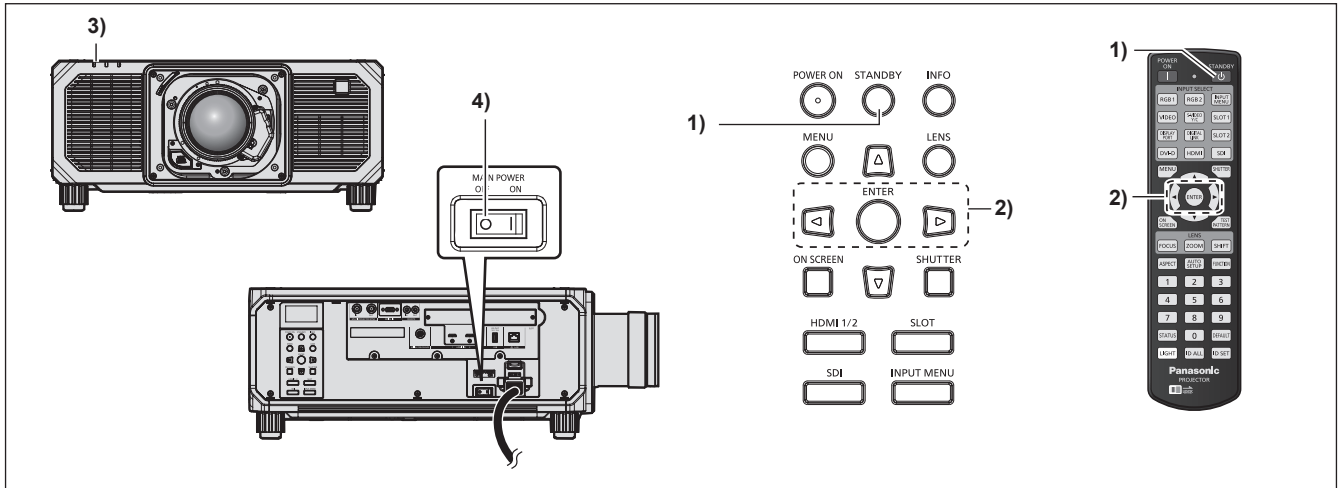


- 1) 투사된 이미지 초점을 대략적으로 조정하려면 <FOCUS> 버튼을 누릅니다. (➡ 81 페이지)
- 2) 설치 모드에 따라 [프로젝터 설정] 메뉴 → [투사 방법] 의 설정을 변경합니다. (➡ 35 페이지)
 - 메뉴 화면의 작동에 대해서는 “메뉴를 통해서 네비게이트하기” (➡ 96 페이지) 를 참조하십시오.
- 3) [렌즈 타입] 을 확인합니다.
 - 투사 렌즈를 부착한 후에 처음으로 프로젝터를 사용하는 경우, 렌즈 타입의 설정을 확인합니다. (➡ 84 페이지)
- 4) 렌즈 조정을 실행합니다.
 - 스테핑 모터가 있는 줌 렌즈를 부착하고 처음으로 프로젝터를 사용할 경우, 렌즈 조정을 실행합니다. (➡ 84 페이지)
- 5) 리모컨 또는 제어 패널의 입력 선택 버튼을 눌러서 입력을 선택합니다.
 - 입력 선택을 위한 조작에 관한 자세한 내용은 “입력 신호 선택” (➡ 79 페이지) 을 참조하십시오.
- 6) 조절식 발을 사용하여 프로젝터의 전면, 후면, 측면 기울기를 조정합니다. (➡ 50 페이지)
- 7) 투사된 이미지 위치를 조정하려면 <SHIFT> 버튼을 누릅니다.
- 8) 투사된 이미지 크기를 화면과 일치시키려면 <ZOOM> 버튼을 누릅니다.
- 9) 초점을 조정하려면 <FOCUS> 버튼을 다시 누릅니다.
- 10) 투사된 이미지 크기가 화면과 일치하도록 줌을 조정하려면 <ZOOM> 버튼을 다시 누릅니다.

참고

- 구입 후 처음으로 프로젝터를 켜거나 [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 실행할 경우, 투사가 시작된 후 초점 조정 화면이 표시된 후, [초기설정] 화면과 [관리자 계정] 화면이 표시됩니다. [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [네트워크만] 이 실행되면 투사가 시작된 후 [관리자 계정] 화면이 표시됩니다. 자세한 내용은 “초기 설정 화면이 표시되었을 때” (➡ 70 페이지), “관리자 계정 설정 화면이 표시되는 경우” (➡ 75 페이지) 를 참조하십시오.

프로젝터 끄기



1) <STANDBY> 버튼을 누릅니다 .

- [전원오프 (스탠바이)] 확인 화면이 표시됩니다 .

2) ◀▶ 을 눌러 [실행] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

(또는 <STANDBY> 버튼을 다시 누릅니다 .)

- 이미지 투사가 중단되고 , 프로젝터 본체의 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 오렌지색으로 켜집니다 .
(팬은 계속 돌아갑니다 .)

3) 프로젝터 본체의 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 빨간색으로 켜질 때까지 몇 초 기다립니다 .

4) 전원을 끄려면 <MAIN POWER> 스위치의 <OFF> 쪽을 누릅니다 .

- 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 꺼집니다 .

주의

- 프로젝터를 끌 때 설명한 절차를 따르십시오 . 그렇게 하지 않으면 내부 구성부품이 손상되어 오작동이 발생할 수 있습니다 .

참고

- <STANDBY> 버튼을 누르고 , 프로젝터의 전원을 끈 경우에도 프로젝터의 주 전원이 켜져 있으면 프로젝터에서 전력이 소모됩니다 .
[프로젝터 설정] 메뉴 → [스탠바이모드] 를 [ECOLOGY] 로 설정하면 일부 기능의 사용이 제한되지만 스탠바이 모드 중에 전력 소모를 줄일 수 있습니다 .

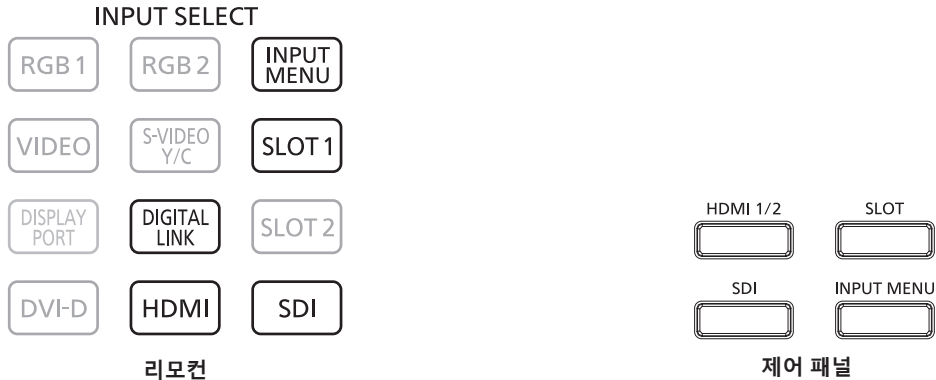
투사

투사 렌즈 부착 (➡ 65 페이지), 외부 장비 연결 (➡ 58 페이지), 전원 코드 연결 (➡ 67 페이지) 을 확인한 뒤, 전원을 켜서 (➡ 69 페이지) 투사를 시작합니다. 투사할 비디오를 선택하고 투사된 이미지의 모양을 조정합니다.

입력 신호 선택

투사하기 위한 이미지의 입력을 전환할 수 있습니다. 입력을 전환하기 위한 방법은 다음과 같습니다.

- 리모컨의 입력 선택 버튼을 눌러서 투사할 이미지의 입력을 직접 지정합니다.
- 제어 패널의 입력 선택 버튼을 눌러서 투사할 이미지의 입력을 직접 지정합니다.
- 입력 선택 화면을 표시해서 목록으로부터 투영할 이미지의 입력을 선택합니다.



리모컨으로 입력 직접 전환

투사할 이미지의 입력은 리모컨의 입력 선택 버튼으로 직접 지정해서 전환할 수 있습니다.

- 1) 입력 선택 버튼 (<HDMI>, <SDI>, <DIGITAL LINK>, <SLOT 1>) 을 누릅니다.

<HDMI>	입력을 HDMI 로 전환합니다. <HDMI IN 1> 단자 또는 <HDMI IN 2> 단자로 입력된 신호의 이미지가 투사됩니다. 한 입력이 이미 선택된 경우 다른 입력으로 전환합니다.
<SDI>	입력을 SDI 로 전환합니다. 프로젝터에 표준 품목으로 탑재된 <SDI IN> 단자로 입력된 신호의 이미지가 투사됩니다. 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 가 슬롯에 설치된 경우, 버튼을 누를 때마다 프로젝트에 표준으로 탑재된 SDI 입력, 기능 보드의 SDI 입력 중에서 입력이 전환됩니다.
<DIGITAL LINK>	입력을 DIGITAL LINK 로 전환합니다. 이 버튼은 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 가 슬롯에 설치된 경우 작동할 수 있습니다.
<SLOT 1>	입력을 SDI, SDI OPT1, SDI OPT2, DIGITAL LINK, 미디어 프로세서 또는 SLOT 으로 전환합니다. 슬롯에 설치된 기능 보드에서 이미지를 표시합니다. 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 가 슬롯에 설치되고 송수신용 또는 수신용 SFP 모듈이 두 개의 SFP 포트에 설치되어 있으면 버튼을 누를 때마다 입력이 SDI OPT1 및 SDI OPT2 사이에서 전환됩니다.

주의

- 이미지는 외부 장비 또는 재생될 블루레이 디스크, DVD 디스크 등에 따라 제대로 투사되지 않을 수 있습니다.
선택한 입력에 따라 [영상] 메뉴 → [시스템선택] 및 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [SLOT IN] 을 설정합니다.
- [위치] 메뉴 → [화면비율] 에서 투사 화면과 이미지의 중형 비를 확인하고 최적의 중형 비로 전환합니다.

참고

- DIGITAL LINK 출력 지원 장치 (모델 번호 : ET-YFB100G, ET-YFB200G) 를 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 연결하면 DIGITAL LINK 출력 지원 장치의 입력이 <DIGITAL LINK> 버튼을 누를 때마다 변경됩니다. 또한 RS-232C 제어 명령어를 사용하여 입력을 변경할 수 있습니다.
다른 제조업체의 트위스트페어케이블 송신기는 프로젝트의 입력을 DIGITAL LINK 로 전환한 다음, 트위스트페어케이블 송신기에서 입력을 전환하십시오.
- 다음 버튼은 사용되지 않습니다.
- <RGB1> 버튼, <RGB2> 버튼, <VIDEO> 버튼, <S-VIDEO Y/C> 버튼, <DISPLAYPORT> 버튼, <DVI-D> 버튼, <SLOT 2> 버튼
- 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 가 슬롯에 설치되고 수신용 또는 송수신용 SFP 모듈이 SFP 포트에 설치되어 있지 않으면 입력 신호가 없는 상태로 입력이 처리됩니다.
- <HDMI> 버튼, <SDI> 버튼, <DIGITAL LINK> 버튼 또는 <SLOT 1> 버튼을 누를 때의 조작은 [보안] 메뉴 → [제어 장치 설정] 을 사용하여 지정된 입력으로 변환하기 위한 조작으로 고정할 수 있습니다.
- 프로젝트가 대기 모드에 있을 때, 리모컨 또는 제어 패널의 입력 선택 버튼을 누른 경우라도 현재 입력 선택 상태를 변경할 수 없습니다.

제어 패널로 입력 직접 전환

투사할 이미지의 입력은 제어 패널의 입력 선택 버튼으로 직접 지정해서 전환할 수 있습니다.

1) 입력 선택 버튼 (<HDMI 1/2>, <SDI>, <SLOT>) 을 누릅니다.

<HDMI 1/2>	입력을 HDMI 로 전환합니다. <HDMI IN 1> 단자 또는 <HDMI IN 2> 단자로 입력된 신호의 이미지가 투사됩니다. 한 입력이 이미 선택된 경우 다른 입력으로 전환합니다.
<SDI>	입력을 SDI 로 전환합니다. 프로젝터에 표준 품목으로 탑재된 <SDI IN> 단자로 입력된 신호의 이미지가 투사됩니다. 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 가 슬롯에 설치된 경우, 버튼을 누를 때마다 프로젝터에 표준으로 탑재된 SDI 입력, 기능 보드의 SDI 입력 중에서 입력이 전환됩니다.
<SLOT>	입력을 SDI, SDI OPT1, SDI OPT2, DIGITAL LINK, 미디어 프로세서 또는 SLOT 으로 전환합니다. 슬롯에 설치된 기능 보드에서 이미지를 표시합니다.

주의

- 이미지는 외부 장비 또는 재생될 블루레이 디스크, DVD 디스크 등에 따라 제대로 투사되지 않을 수 있습니다.
선택한 입력에 따라 [영상] 메뉴 → [시스템선택] 및 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [SLOT IN] 을 설정합니다.
- [위치] 메뉴 → [화면비율] 에서 투사 화면과 이미지의 중형비를 확인하고 최적의 화면비율로 전환합니다.

참고

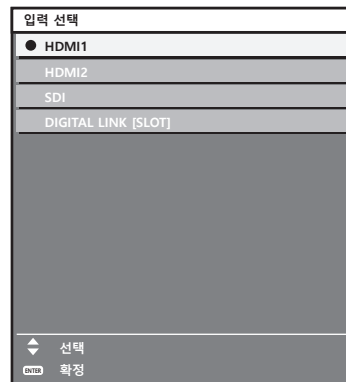
- 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 가 슬롯에 설치되고 수신용 또는 송수신용 SFP 모듈이 SFP 포트에 설치되어 있지 않으면 입력 신호가 없는 상태로 입력이 처리됩니다.
- <HDMI 1/2> 버튼, <SDI> 버튼 또는 <SLOT> 버튼을 누를 때의 조작은 [보안] 메뉴 → [제어 장치 설정] 을 사용하여 지정된 입력으로 변환하기 위한 조작으로 고정할 수 있습니다.
- 프로젝터가 대기 모드에 있을 때, 리모컨 또는 제어 패널의 입력 선택 버튼을 누른 경우라도 현재 입력 선택 상태를 변경할 수 없습니다.

입력 선택 화면을 표시해서 입력 전환

입력 선택 화면을 표시해서 투사를 위한 이미지의 입력을 선택할 수 있습니다.

1) 리모컨 또는 제어 패널에서 <INPUT MENU> 버튼을 누릅니다.

- 리모컨의 입력 선택 버튼을 눌러서 투사할 이미지의 입력을 직접 지정합니다.
다음의 입력 선택 화면은 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 를 <SLOT> 에 설치할 때의 예입니다.



2) <INPUT MENU> 버튼을 다시 누릅니다.

- <INPUT MENU> 버튼을 누를 때마다 입력이 전환됩니다.

참고

- 투사할 이미지의 입력을 선택하기 위해 ▲▼ 을 누르고 입력 선택 화면이 표시된 상태에서 <ENTER> 버튼을 눌러 입력을 전환할 수 있습니다.
- DIGITAL LINK 출력 지원 장치 (모델 번호 : ET-YFB100G, ET-YFB200G) 를 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 연결하면, 입력 선택 화면에서 DIGITAL LINK 입력을 선택한 동안 <ENTER> 버튼을 누른 경우에 DIGITAL LINK 출력 지원 장치용 입력 선택 메뉴가 표시됩니다.
- DIGITAL LINK 출력 지원 장치 (모델 번호 : ET-YFB100G, ET-YFB200G) 를 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 연결하면, 입력 선택 화면에서 [DIGITAL LINK] 의 표시 섹션에 DIGITAL LINK 로고 및 DIGITAL LINK 출력 지원 장치에서 선택한 입력명이 표시됩니다.
- 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 가 슬롯에 설치되고 수신용 또는 송수신용 SFP 모듈이 SFP 포트에 설치되어 있지 않으면 입력 신호가 없는 상태로 입력이 처리됩니다.
- 입력의 표시는 설치된 기능 보드에 따라 다릅니다.
 - [SDI [SLOT]]: 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS)
 - [SDI OPT1 [SLOT]]/[SDI OPT2 [SLOT]]: 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB)

- [DIGITAL LINK [SLOT]]: DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL)
- [미디어 프로세서 [SLOT]]: 미디어 프로세서 보드 (모델 번호 : ET-SBFMP10)
- [SLOT]: 다른 제조사의 기능 보드

초점, 줌 및 렌즈 이동 조정하기

프로젝터와 화면을 올바른 위치에 설치한 경우라도 화면에 투사된 이미지 또는 해당 위치가 이동한 경우, 초점, 줌 및 렌즈 이동을 조정합니다.

- 다음의 투사 렌즈를 사용하는 경우, “초점 균형 조정” (➡ 81 페이지) 도 참조하십시오.
 - 줌 렌즈 : ET-D3LEW10, ET-D3LEW60, ET-D3LEW600, ET-D3LEW201, ET-D3LEW300
 - 고정 초점 렌즈 : ET-D3LEW50, ET-D3LEU101, ET-D75LE95
 - 어안 렌즈 : ET-D3LEF70

제어 패널 사용

1) 제어 패널에서 <LENS> 버튼을 누릅니다.

- 버튼을 누르면 조정 화면이 [초점조정], [확대], [위치이동] 순서로 변경됩니다.

2) 각 항목을 선택하고 ▲▼◀▶ 를 눌러 조정합니다.

리모컨 사용

1) 리모컨에서 렌즈 버튼 (<FOCUS>, <ZOOM>, <SHIFT>) 을 누릅니다.

- <FOCUS> 버튼 누름 : 초점을 조정합니다 (렌즈 초점 포지션 조정).
- <ZOOM> 버튼 누름 : 줌을 조정합니다 (렌즈 줌 포지션 조정).
- <SHIFT> 버튼 누름 : 렌즈 이동을 조정합니다 (렌즈의 수직 포지션 및 수평 포지션).

2) 각 항목을 선택하고 ▲▼◀▶ 를 눌러 조정합니다.

주의

렌즈 이동 작동 중 렌즈 주변의 입구에 손을 넣지 마십시오.
손이 걸려 부상을 입을 수 있습니다.

참고

- 줌 기능이 없는 투사 렌즈를 부착한 경우, 줌 조정 화면이 표시되지 않습니다.
- 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW50) 를 사용하는 경우, 렌즈 이동을 조정하지 말고 투사 렌즈를 홈 포지션에서 사용하십시오. (➡ 85 페이지)
- 초점을 조정할 때 ▲▼◀▶ 을 약 6 초 이상 누르거나 렌즈 이동을 조정할 때 약 3 초 이상 누르면 조정을 더 빨리 수행할 수 있습니다.
- 투사된 이미지가 안정화될 때 이미지 조정을 수행합니다.
- 초점 테스트 패턴이 표시된 상태에서 30 분이 경과한 후에 이미지를 조정하는 것이 권장됩니다. 테스트 패턴에 대한 자세한 내용은 “[테스트 패턴] 메뉴” (➡ 204 페이지) 를 참조하십시오.
- 활성 초점 최적화 기능을 사용하려면 [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [초점조정 최적화 도구 작동] → [초점조정 작동] 을 [켜짐] 으로 설정한 다음, 초점을 조정합니다. (➡ 159 페이지)
- 프로젝터의 초점이 맞지 않고, 표시된 글자를 읽을 수 없는 경우에도 [초점조정] 항목만 노란색으로 표시되어 표시된 메뉴 항목을 색상으로 구분할 수 있습니다. (공장 기본 설정)
- [초점조정] 의 표시된 색상은 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [OSD] → [OSD 색상] 항목의 설정에 따라 달라집니다.
- 초점 조정, 줌 조정 또는 렌즈 이동 조정 중 전원이 꺼진 경우, 전원을 다시 켜고 [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 측정] 을 실행합니다.
- 초점 조정 중 주 전원이 꺼지면 다음 번 초점 조정 중 렌즈 조정이 자동으로 수행됩니다.
- 렌즈 이동 조정 중 주 전원이 꺼지면 다음 번 렌즈 이동 조정 중 렌즈 조정 오류 화면이 표시됩니다. [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 측정] 을 실행합니다.
- 렌즈 조정이 실행된 경우라도 렌즈 조정 오류 화면이 표시되면 대리점에 수리를 요청하십시오.

초점 균형 조정

투사된 이미지 크기를 변경하면 이미지의 중앙과 주변에서 초점 균형을 잃을 수 있습니다.

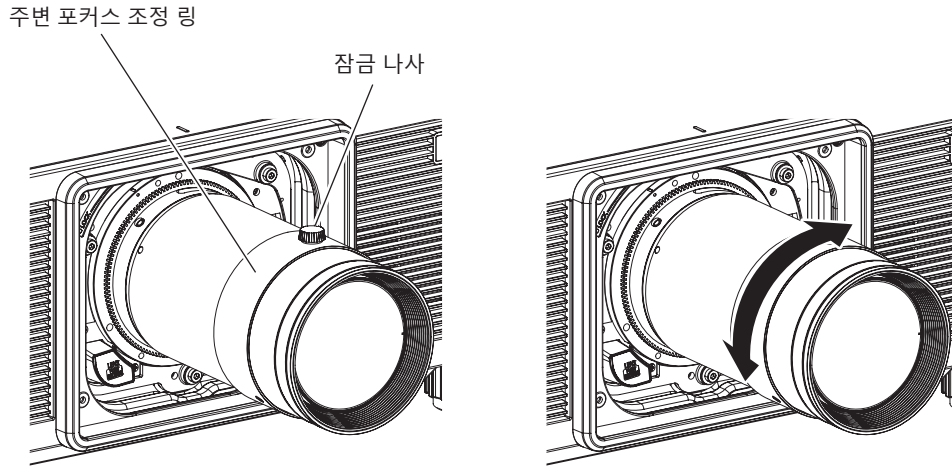
- 다음의 투사 렌즈를 사용할 경우, 투사 렌즈에서 투사된 이미지의 중앙과 주변의 초점 균형을 조정할 수 있습니다.
 - 줌 렌즈 : ET-D3LEW10, ET-D3LEW60, ET-D3LEW600, ET-D3LEW201, ET-D3LEW300
 - 고정 초점 렌즈 : ET-D3LEW50, ET-D3LEU101, ET-D75LE95
 - 어안 렌즈 : ET-D3LEF70

- 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW201), 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEU101, ET-D75LE95) 또는 어안 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEF70) 를 사용하는 경우, 초점 밸런스를 조정하는 방식이 서로 다릅니다 .
자세한 내용은 "ET-D3LEW201, ET-D3LEU101" (➡ 82 페이지), "ET-D75LE95" (➡ 83 페이지) 또는 "ET-D3LEF70" (➡ 83 페이지) 을 참조하십시오 .
- 아래 단계의 설명은 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW10) 를 부착한 경우의 예에 해당합니다 .

1) 투사된 이미지 중앙에서 초점을 조정합니다 .

- 초점 조정을 위한 단계는 "초점 , 줌 및 렌즈 이동 조정하기" (➡ 81 페이지) 를 참조하십시오 .

2) 잠금 나사를 풀고 주변 포커스 조정 링을 손으로 돌려서 화면 주변부의 초점을 조정합니다 .



3) 이미지 중앙의 초점을 다시 확인해서 미세 조정을 합니다 .

4) 잠금 나사를 조입니다 .

- 주변 포커스 조정 링이 고정됩니다 .

참고

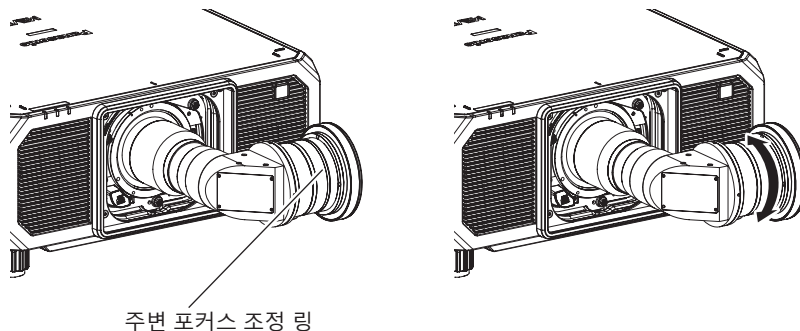
- 처음으로 프로젝터를 사용하거나 투사 렌즈를 교체한 경우, [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 타입]의 설정이 적절한지 확인한 다음, [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 측정]을 실행합니다 .
- 주변 포커스 조정 링에 표시된 투사된 이미지 크기는 조정 방향을 나타냅니다 . 이는 프로젝터에서 지원되는 투사된 이미지 크기와 일치하지 않습니다 .

■ ET-D3LEW201, ET-D3LEU101

- 아래 단계의 설명은 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEU101) 를 부착한 경우의 예에 해당합니다 .

1) 손으로 주변 포커스 조정 링을 화살표 방향으로 돌려서 투사 거리와 일렬로 맞춥니다 .

- 투사 렌즈에 표시된 투사 거리를 투사 렌즈면으로부터 화면까지의 실제 투사 거리와 일렬로 맞춥니다 .



2) 투사된 이미지 중앙에서 초점을 조정합니다 .

- 초점 조정을 위한 단계는 "초점 , 줌 및 렌즈 이동 조정하기" (➡ 81 페이지) 를 참조하십시오 .

참고

- 처음으로 프로젝터를 사용하거나 투사 렌즈를 교체한 경우, [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 타입]의 설정이 적절한지 확인한 다음, [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 측정]을 실행합니다 .
- 투사 렌즈에 표시된 투사 거리는 대략적인 가이드입니다 .

■ ET-D75LE95

투사 렌즈를 부착한 후에, 화면에 대해 올바르게 설치된 프로젝터로 초점을 조정합니다.

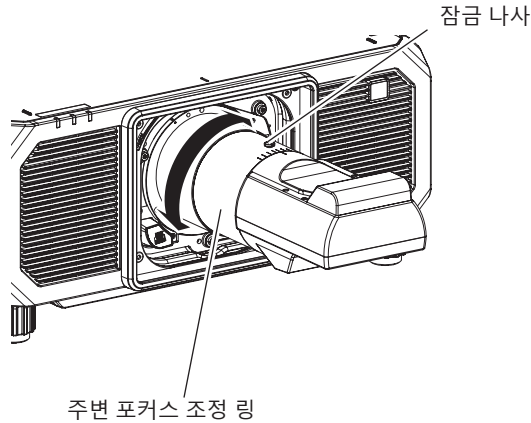
1) 투사 렌즈를 홈 포지션으로 이동합니다.

- 조작 방법에 대한 자세한 내용은 "투사 렌즈를 홈 포지션으로 이동하기" (➡ 85 페이지) 를 참조하십시오.

2) 투사된 이미지 중앙에서 초점을 조정합니다.

- 초점 조정을 위한 단계는 "초점, 줌 및 렌즈 이동 조정하기" (➡ 81 페이지) 를 참조하십시오.

3) 잠금 나사를 풀고 주변 포커스 조정 링을 손으로 돌려서 화면 주변부의 초점을 조정합니다.



4) 이미지 중앙의 초점을 다시 확인해서 미세 조정을 합니다.

5) 잠금 나사를 조입니다.

- 주변 포커스 조정 링이 고정됩니다.

참고

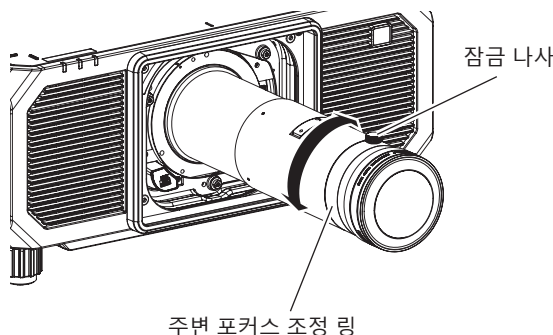
- 처음으로 프로젝터를 사용하거나 투사 렌즈를 교체한 경우, [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 타입]의 설정이 적절한지 확인한 다음, [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 측정]을 실행합니다.
- 주변 포커스 조정 링에 표시된 투사된 이미지 크기 및 스케일은 대략적인 가이드입니다.

■ ET-D3LEF70

1) 투사된 이미지 중앙에서 초점을 조정합니다.

- 초점 조정을 위한 단계는 "초점, 줌 및 렌즈 이동 조정하기" (➡ 81 페이지) 를 참조하십시오.

2) 잠금 나사를 풀고 주변 포커스 조정 링을 손으로 돌려서 화면 주변부의 초점을 조정합니다.



3) 이미지 중앙의 초점을 다시 확인해서 미세 조정을 합니다.

4) 잠금 나사를 조입니다.

- 주변 포커스 조정 링이 고정됩니다.

참고

- 처음으로 프로젝터를 사용하거나 투사 렌즈를 교체한 경우, [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 타입]의 설정이 적절한지 확인한 다음, [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 측정]을 실행합니다.
- 주변 포커스 조정 링에 표시된 투사 거리 (THROW.DISTANCE)는 대략적인 가이드입니다.

렌즈 타입 확인

처음으로 프로젝터를 사용하거나 투사 렌즈를 교체한 경우, [렌즈 타입] 설정을 확인합니다. 타입이 프로젝터에 부착된 투사 렌즈와 다를 경우, 설정을 변경합니다.

- 1) <MENU> 버튼을 누릅니다.
 - [메인 메뉴] 화면이 표시됩니다.
- 2) ▲▼ 을 눌러 [프로젝터 설정] 을 선택합니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [프로젝터 설정] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다.
- 5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 타입] 의 현재 설정을 확인할 수 있는 [렌즈] 화면이 표시됩니다.
 - 설정을 변경하려면 6) 단계로 진행하십시오.
- 6) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 타입] 을 선택합니다.
- 7) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 타입] 화면이 표시됩니다.
- 8) ▲▼ 을 눌러 렌즈 타입을 선택합니다.
 - 프로젝터에 부착되는 투사 렌즈의 유형을 선택합니다.
- 9) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 이 조작에 대한 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 타입] (▶ 154 페이지) 을 참조하십시오.

렌즈 조정 실행하기

렌즈 조정 한계값을 감지하고 조정 범위에서 조정을 수행합니다. 투사 렌즈를 부착한 후에 렌즈 조정을 실행합니다. 특히 스테핑 모터가 있는 줌 렌즈를 부착한 후에는 항상 줌 조정을 실행하십시오.

스테핑 모터가 있는 줌 렌즈

이 섹션에서는 스테핑 모터가 있는 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW60, ET-D3LET80, ET-D3LEW10, ET-D3LES20 등) 가 부착되었을 때의 작동 절차를 설명합니다.

- 1) <MENU> 버튼을 누릅니다.
 - [메인 메뉴] 화면이 표시됩니다.
- 2) ▲▼ 을 눌러 [프로젝터 설정] 을 선택합니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [프로젝터 설정] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다.
- 5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈] 화면이 표시됩니다.
- 6) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 측정] 을 선택합니다.
- 7) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 측정] 화면이 표시됩니다.
- 8) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다.

[위치이동 / 초점조정 / 확대]	렌즈 이동, 초점 및 줌에 대한 조정을 실행합니다. 조정 범위에서 조정이 완료된 후 투사 렌즈가 홈 포지션으로 이동됩니다.
[위치이동 / 초점조정]	렌즈 이동 및 초점에 대한 조정을 실행합니다. 조정 범위에서 조정이 완료된 후 투사 렌즈가 홈 포지션으로 이동됩니다.
[확대]	줌 조정 범위의 조정을 실행합니다.

9) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

10) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 렌즈 조정이 시작됩니다.

참고

- 8) 단계에서 [위치이동 / 초점조정 / 확대] 를 선택했을 때 리모컨에 있는 <FOCUS> 버튼을 최소 3 초 이상 누르면 렌즈 조정 실행을 위한 확인 화면이 표시됩니다.
- 8) 단계에서 [확대] 를 선택했을 때 리모컨에 있는 <ZOOM> 버튼을 최소 3 초 이상 누르면 렌즈 조정 실행을 위한 확인 화면이 표시됩니다.
- 이 조작에 대한 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 측정] (▶ 164 페이지) 을 참조하십시오.
- 렌즈 이동 조정이 수행되면 렌즈 마운터의 원래 위치 및 투사 렌즈의 홈 위치가 자동으로 업데이트됩니다. 홈 위치는 조정 결과를 토대로 한 렌즈 이동의 원래 위치 (렌즈의 수직 위치와 수평 위치) 입니다. 홈 위치는 광학 이미지 중심 위치와 일치하지 않습니다.
- 홈 위치는 투사 렌즈 타입에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 “렌즈 이동 범위” (▶ 87 페이지) 를 참조하십시오.

고정 초점 렌즈

이 섹션에서는 줌 기능 없이 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW50, ET-D75LE95, ET-D3LEF70 등) 가 부착되었을 때의 작동 절차를 설명합니다.

1) <MENU> 버튼을 누릅니다.

- [메인 메뉴] 화면이 표시됩니다.

2) ▲▼ 을 눌러 [프로젝터 설정] 을 선택합니다.

3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [프로젝터 설정] 화면이 표시됩니다.

4) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다.

5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈] 화면이 표시됩니다.

6) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 측정] 을 선택합니다.

7) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

8) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 렌즈 조정이 시작됩니다.
- 조정 범위에서 조정이 완료된 후 투사 렌즈가 홈 위치로 이동됩니다.

참고

- 리모컨에 있는 <FOCUS> 버튼을 최소 3 초 이상 눌러도 렌즈 조정 실행을 위한 확인 화면이 표시됩니다.
- 이 조작에 대한 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 측정] (▶ 164 페이지) 을 참조하십시오.
- 렌즈 이동 조정이 수행되면 렌즈 마운터의 원래 위치 및 투사 렌즈의 홈 위치가 자동으로 업데이트됩니다. 홈 위치는 조정 결과를 토대로 한 렌즈 이동의 원래 위치 (렌즈의 수직 위치와 수평 위치) 입니다. 홈 위치는 광학 이미지 중심 위치와 일치하지 않습니다.
- 홈 위치는 투사 렌즈 타입에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 “렌즈 이동 범위” (▶ 87 페이지) 를 참조하십시오.

투사 렌즈를 홈 위치로 이동하기

다음 절차를 조작하여 투사 렌즈를 홈 위치로 이동합니다.

메인 메뉴에서 조작하는 경우

1) <MENU> 버튼을 누릅니다.

- [메인 메뉴] 화면이 표시됩니다.

2) ▲▼ 을 눌러 [프로젝터 설정] 을 선택합니다.

3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [프로젝터 설정] 화면이 표시됩니다.

4) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다.

5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈] 화면이 표시됩니다.

- 6) ▲▼을 눌러 [렌즈 홈 포지션] 을 선택합니다 .
- 7) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 확인 화면이 표시됩니다 .
- 8) ◀▶을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 투사 렌즈가 홈 포지션으로 이동합니다 .

참고

- 투사 렌즈가 홈 포지션으로 이동하는 동안 메뉴에 [실행중] 이 표시됩니다 .
- 또한 제어 패널에서 <LENS> 버튼을 누르거나 리모컨에 있는 <SHIFT> 버튼을 3 초 이상 눌러 [홈 포지션] 화면을 표시할 수도 있습니다 .
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 타입] 이 “----” 으로 설정된 경우 [렌즈 홈 포지션] 을 실행할 수 없습니다 .
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 타입] 이 올바르게 설정되지 않으면 [렌즈 홈 포지션] 이 올바르게 작동하지 않습니다 . 타입이 프로젝터에 부착된 투사 렌즈와 다를 경우 , 설정을 변경합니다 .
- 홈 포지션은 광학 이미지 중심 위치와 일치하지 않습니다 .
- 홈 포지션은 투사 렌즈 타입에 따라 다릅니다 . 자세한 내용은 “렌즈 이동 범위” (➡ 87 페이지) 를 참조하십시오 .
- 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D75LE95) 의 홈 포지션은 설계된 위치에서 파생될 수 있습니다 .

렌즈 이동 조정 화면에서 조작하는 경우

- 1) 렌즈 이동 조정 화면이 표시된 동안 리모컨의 <DEFAULT> 버튼을 누릅니다 .
 - 확인 화면이 표시됩니다 .
- 2) ◀▶을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [실행중] 이 [홈 포지션] 화면에 표시되고 , 투사 렌즈가 원래 위치로 이동합니다 .

참고

- 또한 제어 패널에서 <LENS> 버튼을 누르거나 리모컨에 있는 <SHIFT> 버튼을 3 초 이상 눌러 [홈 포지션] 화면을 표시할 수도 있습니다 .
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 타입] 이 “----” 으로 설정된 경우에는 [홈 포지션] 화면이 표시되지 않습니다 .
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 타입] 이 올바르게 설정되지 않으면 투사 렌즈가 올바른 홈 포지션으로 이동하지 않습니다 . 타입이 프로젝터에 부착된 투사 렌즈와 다를 경우 , 설정을 변경합니다 .
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 측정] 이 실행되지 않으면 투사 렌즈가 올바른 홈 포지션으로 이동하지 않습니다 .
- 홈 포지션은 투사 렌즈 타입에 따라 다릅니다 . 자세한 내용은 “렌즈 이동 범위” (➡ 87 페이지) 를 참조하십시오 .
- 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D75LE95) 의 홈 포지션은 설계된 위치에서 파생될 수 있습니다 .

렌즈 이동 범위

이 프로젝터는 이미지의 광학 중심 위치 (표준 투사 위치) 를 기반으로 각 투사 렌즈의 렌즈 이동 범위 내에서 투사된 이미지 위치를 조정할 수 있습니다. 이미지의 광학 중심 위치란 프로젝터 본체의 광축 중심을 기준으로 하는 이미지 위치를 의미합니다.

다음 그림에 표시된 범위 내에서 렌즈 이동을 수행합니다. 렌즈를 조정 범위 밖으로 이동하면 초점이 변경될 수 있습니다. 광학 부품을 보호하기 위해 렌즈 이동이 제한되어 있기 때문입니다.

다음 그림은 프로젝터가 책상 / 바닥에 설치되었을 때 렌즈 이동을 나타냅니다.

어안 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEF70) 의 그림은 투사된 이미지의 실제 이동을 나타내지 않습니다.

투사 렌즈 모델 번호	ET-D3LEW10, ET-D3LES20, ET-D3LET30, ET-D3LET40, ET-D3LET80, ET-D3LES250	ET-D3LEW60, ET-D3LEW600, ET-D3LEW300
렌즈 이동 범위		
투사 렌즈 모델 번호	ET-D3LEW201	ET-D3LEU101
렌즈 이동 범위		

투사 렌즈 모델 번호	ET-D75LE95	ET-D3LEF70
렌즈 이동 범위	투사된 이미지 폭 H 0.12 H 0.05 V 0.73 V 0.07 V 투사된 이미지 높이 V 광축 중심 표준 투사 위치	투사된 이미지 폭 H 0.12 H 0.27 V 투사된 이미지 높이 V 광축 중심 표준 투사 위치

참고

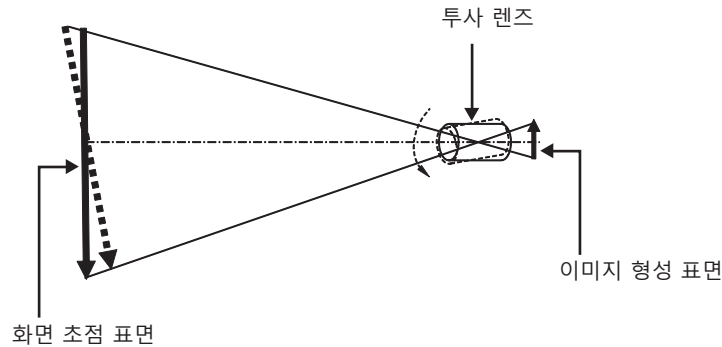
- 옵션 품목인 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW50) 가 부착된 경우 렌즈 이동을 조정하지 않고 표준 투사 위치에서 투사 렌즈를 사용합니다.

초점이 흔들린 경우 렌즈 마운터 조정

초점 밸런스

렌즈 기울기와 화면 초점 표면 간의 관계

이미지가 형성되는 표면과 대조하여 투사 렌즈가 기울어진 경우 투사 렌즈의 앞쪽 (화면 쪽) 을 아래 방향으로 (점선 화살표 방향) 기울이면 예에 표시된 것처럼 화면 초점 표면의 위쪽이 안쪽으로 기울어지고 아래쪽이 바깥쪽으로 기울어집니다 .



초점 밸런스 조정 방법 (렌즈 마운터를 기울여서 조정)

초점을 조정한 경우에도 전체 화면 표면이 균일하지 않은 경우 렌즈 마운터의 3 곳에 초점 조정 나사가 있습니다 .

- 사용되는 도구 : 육각 드라이버 또는 육각 렌치 (직경 4.0 mm (5/32"))

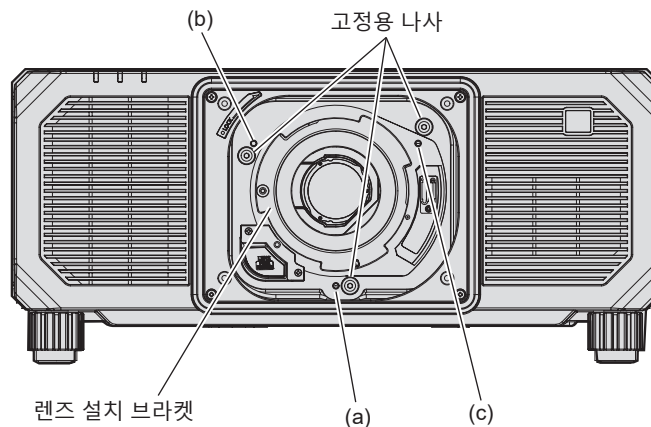
렌즈 마운터 구조

초점 조절 나사 (a), (b) 및 (c) 를 돌려 렌즈 설치 브라켓을 앞 / 뒤로 움직일 수 있습니다 .

또는 고정 나사를 조이면 렌즈 설치 브라켓이 제 위치에 고정되어 움직이지 않게 됩니다 .

무게가 무거운 투사 렌즈를 설치했거나 프로젝터가 경사진 위치에 설치된 경우 , 렌즈가 기울어져 초점이 불균형해질 수 있습니다 . 이러한 경우 조정 위치와 조정 나사 간의 관계를 참조하여 조정을 수행하십시오 .

■ 렌즈 마운터의 전면 보기 (화면 쪽에서 본 모양)

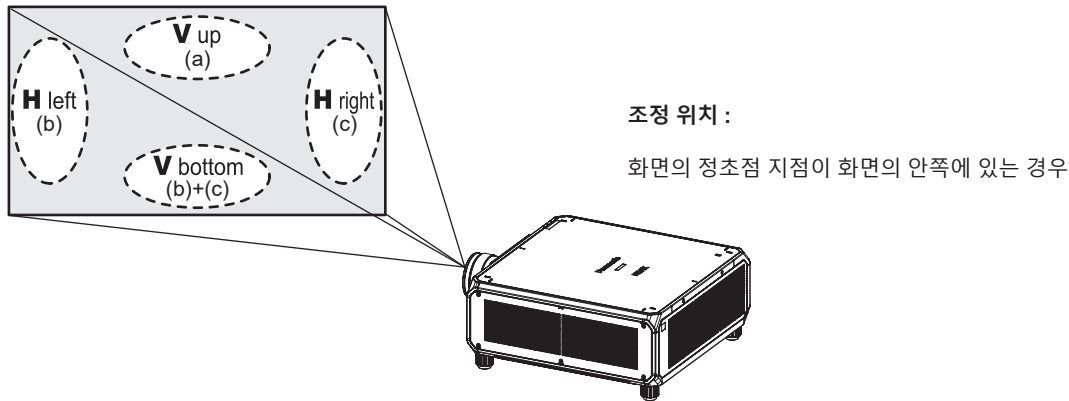


참고

- 초점 조절 나사 (a), (b), (c) 는 렌즈가 부착된 상태에서 조절할 수 있습니다 .

조정 절차

■ 조정 위치와 조정 나사 간의 관계



	V up (세로 방향 상단) 화면의 정초점 지점이 화면의 안쪽에 있는 경우	V bottom (세로 방향 하단) 화면의 정초점 지점이 화면의 안쪽에 있는 경우	H left (가로 방향의 왼쪽) 화면의 정초점 지점이 화면의 안쪽에 있는 경우	H right (가로 방향의 오른쪽) 화면의 정초점 지점이 화면의 안쪽에 있는 경우
(a)	시계 반대 방향으로 회전	—	—	—
(b)	—	시계 반대 방향으로 회전	시계 반대 방향으로 회전	—
(c)	—	시계 반대 방향으로 회전	—	시계 반대 방향으로 회전

- 1) 리모컨에 있는 <FOCUS> 버튼 또는 제어 패널에 있는 <LENS> 버튼을 눌러 초점 조정 화면을 표시합니다.
- 2) ▼을 눌러 전체 화면의 초점을 이동합니다.
- 3) ▲을 눌러 화면에서 첫 번째 정초점 지점으로 설정할 부분에서 멈춥니다.
 - 이 상태에서 초점이 이동한 위치에서는 정초점 지점이 화면의 안쪽에 있습니다.
- 4) 초점이 최대 이동한 위치 (2) 단계에서 정초점 지점이 안쪽으로 최대한 이동한 위치) 와 관련한 위치에 있는 고정 나사를 한 바퀴 반 돌려 느슨하게 풀니다.
 - 조정 시 2 곳 또는 최소 1 곳에서 나사를 시계 방향으로 돌려 조정합니다.
- 5) 위치에 해당하는 초점 조정 나사를 시계 반대 방향으로 천천히 돌리고 이미지의 초점이 맞춰지면 돌리는 것을 멈춥니다. (➡ 89 페이지)
 - 나사를 시계 반대 방향으로 돌리면 렌즈 마운터의 렌즈 설치 브라켓이 앞쪽 (화면 쪽) 으로 이동하여 렌즈의 기울기가 변경되며 , 화면에 투사된 이미지에서 반대 방향의 조정 나사와 초점 지점이 화면 안쪽에서 바깥쪽으로 이동합니다.
- 6) 리모컨의 <SHIFT> 버튼 또는 제어 패널의 <LENS> 버튼을 눌러 렌즈 이동 조정 메뉴를 표시하고 화면 표면에 투사된 이미지의 화면 위치를 최적의 상태로 초기화합니다.
- 7) 화면 중심 근처로 초점 조정을 다시 수행하고 , 그래도 충분하지 않은 경우 조정 나사의 회전량을 미세하게 조정하십시오 .
- 8) 조정이 완료되면 풀어 둔 고정 나사를 단단히 조이십시오 .
- 9) 리모컨을 사용하여 초점을 다시 조정합니다 .

USB 메모리 사용

이 프로젝터는 USB 메모리 연결을 지원합니다. 사용자 이미지를 등록하거나 데이터 복제 기능, 펌웨어 업데이트 기능 등을 사용할 때 <USB (DC OUT)> 메모리를 USB 단자에 연결합니다.

참고

- 사용자 이미지 등록에 대한 자세한 내용은 “사용자 이미지 등록” (▶ 196 페이지) 을 참조하십시오.
- 데이터 복제 기능에 대해서는 [프로젝터 설정] 메뉴 → [데이터 복제] (▶ 199 페이지) 를 참조하십시오.
- 펌웨어 업데이트 기능에 대해서는 [프로젝터 설정] 메뉴 → [펌웨어 업데이트] (▶ 203 페이지) 를 참조하십시오.

사용 시 참고 정보

다음을 준수하십시오.

- USB 메모리를 분해하거나 개조하지 마십시오.
- USB 메모리에 강한 충격을 가하지 마십시오.
- 물과 같은 액체를 붓거나 젖지 않도록 주의하십시오.
- 단자 부분에 외부 물체를 놓지 마십시오.
- 손 또는 금속으로 금속 단자를 만지지 마십시오.
- 습도가 높거나 먼지가 많은 곳에 USB 메모리를 두지 마십시오.
- 정전기 또는 전자파 방사선이 발생할 수 있는 곳에 USB 메모리를 두지 마십시오.
- 어린 아이의 손이 닿지 않는 곳에 USB 메모리를 적절히 보관하십시오.
- 연기나 이상한 냄새가 날 경우 프로젝터에서 즉시 USB 메모리를 분리하고 제조업체에 연락하십시오.
- 데이터를 읽거나 쓰는 도중 프로젝터에서 USB 메모리를 분리하지 마십시오.

프로젝터에 사용할 수 있는 USB 메모리

이 프로젝터는 FAT16, FAT32 또는 exFAT 로 포맷된 상용 USB 2.0 호환 USB 메모리를 지원합니다.

- 단일 파티션 구조만 지원됩니다.

USB 메모리 연결

1) USB 메모리를 <USB (DC OUT)> 단자에 끝까지 삽입합니다.

주의

- USB 메모리를 삽입할 때 손상되지 않도록 단자의 방향에 주의를 기울이십시오.
- USB 연장 케이블 또는 USB 허브를 사용하거나 USB 메모리를 직접 프로젝터의 <USB (DC OUT)> 단자에 꽂지 마십시오.

참고

- 프로젝터의 전원이 켜져 있는 상태에서도 USB 메모리를 연결할 수 있습니다.

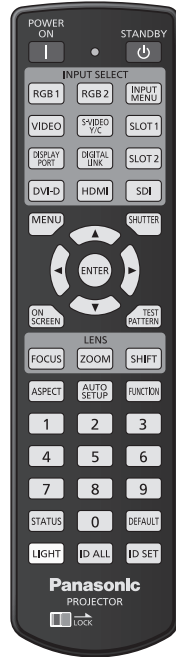
USB 메모리 분리

1) USB 메모리의 표시등이 깜박이지 않음을 확인한 후에 USB 메모리를 분리합니다.

주의

- 프로젝트에 부착된 USB 메모리의 표시등 점멸은 프로젝터가 USB 메모리에 액세스 중임 (읽기 또는 쓰기) 을 나타냅니다. 표시등이 깜박일 때는 프로젝터에서 USB 메모리를 분리하지 마십시오.
- 표시등과 같은 모니터링 기능이 없는 USB 메모리를 사용할 경우는 USB 메모리의 액세스 상태를 확인할 수 없습니다. 그러한 경우, 다음 중 하나를 확인한 후 USB 메모리를 분리하십시오.
 - 프로젝터를 끕니다.
 - 사용자 이미지 등록을 수행할 때 메뉴 화면에서 등록이 완료되었는지 확인합니다.
 - 데이터 복제 기능을 사용할 경우, 메뉴 화면에서 USB 메모리 간의 데이터 저장 또는 로드가 완료되었는지 확인하십시오.
 - 펌웨어 업데이트 기능을 사용할 경우, 업데이트가 시작한 후 프로젝터가 자동으로 대기 상태로 들어갈 때까지 기다리십시오.

리모컨으로 조작



셔터 기능 사용

중간 휴식 시간 등 일정 기간 동안 프로젝터를 사용하지 않는 경우 이미지를 임시로 끌 수 있습니다.

SHUTTER 버튼

- 1) <SHUTTER> 버튼을 누릅니다.
 - 그러면 이미지가 사라집니다.
 - 이 조작은 제어 패널의 <SHUTTER> 버튼을 사용해서도 수행할 수 있습니다.
- 2) <SHUTTER> 버튼을 다시 누릅니다.
 - 이미지가 표시됩니다.

참고

- 셔터 기능이 사용 중일 때 (셔터 : 닫힘)에는 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 녹색으로 느리게 깜박입니다.
- [디스플레이 옵션] 메뉴 → [셔터설정]을 사용해서 기계적 셔터 사용 여부와 페이드인 / 페이드아웃 시간을 설정할 수 있습니다.
- [디스플레이 옵션] 메뉴 → [셔터설정] (▶ 150 페이지)의 [기계적 셔터]를 [무효]로 설정하면 작동 환경 온도가 약 0 °C (32 °F) 인 때에 셔터 버튼을 사용하는 경우, 원인으로 인해 광원이 어두워질 수 있습니다.

화면상 표시 기능 사용

시청자들이 메뉴나 입력 단자 이름 등과 같은 화면상 표시를 보지 않게 하려면 화면상 표시 기능을 끄십시오 (표시되지 않음).

ON SCREEN 버튼

- 1) <ON SCREEN> 버튼을 누릅니다.
 - 화면상 표시가 꺼집니다 (숨김).
- 2) <ON SCREEN> 버튼을 다시 누릅니다.
 - 화면상 표시의 숨김 조건을 취소합니다.

참고

- 화면상 표시가 꺼져 (숨김) 있는 상태에서 제어 패널에서 <MENU> 버튼을 3 초 이상 눌러 화면상 표시의 숨김 조건을 취소할 수 있습니다.

메뉴 화면의 표시 위치 전환

메인 메뉴 화면에서 조작하지 않고 **[OSD]** 화면을 바로 불러오면 메뉴 화면 (OSD) 의 표시 위치를 손쉽게 변경할 수 있습니다.



1) <ON SCREEN> 버튼을 적어도 1 초 동안 길게 누릅니다.

- 커서가 [OSD 표시위치] 상태에서 **[OSD]** 화면이 표시됩니다.

2) ◀▶ 을 눌러 **[OSD 표시위치]** 설정을 전환합니다.

- ◀▶ 을 누를 때마다 메뉴 화면 (OSD) 의 표시 위치가 전환됩니다.

참고

- 메뉴 화면 (OSD) 의 표시 위치는 메뉴 조작으로도 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 "[OSD 표시위치] 설정" (▶ 146 페이지) 을 참조하십시오.

이미지 종횡비 전환

입력에 따라 이미지 종횡비를 전환합니다.



1) <ASPECT> 버튼을 누릅니다.

- 버튼을 누를 때마다 이에 따라 설정이 바뀝니다.

참고

- 메뉴 조작을 사용하여 이미지의 화면비율도 전환할 수 있습니다. 자세한 내용은 [위치] 메뉴 → [화면비율] (▶ 111 페이지) 을 참조하십시오.

기능 버튼 사용

<FUNCTION> 버튼에 다음 기능을 할당함으로써 단순화된 단축 버튼으로 사용할 수 있습니다.

[화면정지], [파형 모니터], [렌즈 메모리 불러오기], [투사 방법], [기하학 보정], [앵글 모니터], [스크린 MARKER]



1) <FUNCTION> 버튼을 누릅니다.

참고

- 기능 할당은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [기능] (▶ 189 페이지) 에서 수행됩니다.
또는 리모컨의 <FUNCTION> 버튼을 눌러서 [기능] 화면을 표시할 수도 있습니다.

테스트 패턴 표시

10 개의내부테스트패턴에서표시할이미지와최대 4 개의등록된이미지를선택할수있습니다.



1) <TEST PATTERN> 버튼을 누릅니다.

- 테스트 패턴과 메인 메뉴 화면이 표시됩니다.
- [테스트 패턴] 화면 (목록 형식) 이 표시되면 3) 단계로 진행합니다.

2) <TEST PATTERN> 버튼을 다시 누릅니다.

- 테스트 패턴 및 [테스트 패턴] 화면 (목록 형식) 이 표시됩니다.
- [테스트 패턴] 화면 (목록 형식) 은 메인 메뉴 화면에서 [테스트 패턴] 을 선택했을 때 <ENTER> 를 눌러서도 표시할 수 있습니다.

3) ▲▼ 을 눌러 표시할 테스트 패턴 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 선택한 테스트 패턴 및 [테스트 패턴] 화면 (토글 선택 형식) 이 표시됩니다.
- 테스트 패턴을 변경하려면 4) 단계로 진행하십시오.

4) ◀▶ 을 눌러 테스트 패턴을 전환합니다.

- ◀▶ 을 누를 때마다 테스트 패턴이 전환됩니다.

참고

- 테스트 패턴이 표시되었을 때 리모컨의 <ON SCREEN> 버튼을 눌러 메인 메뉴 화면 및 [테스트 패턴] 화면 (목록 형식 , 토글 선택 형식) 을 숨길 수 있습니다 .
- 메뉴 조작을 이용해서 테스트 패턴을 표시할 수도 있습니다 . 자세한 내용은 "[테스트 패턴] 메뉴" (➡ 204 페이지) 를 참조하십시오 .
- 위치 , 크기 , 기타 요인 설정은 이 테스트 패턴에 반영되지 않습니다 . 입력 이미지를 표시할 때 다양한 조정을 수행해 보십시오 .

상태 기능 사용

프로젝터의 상태를 표시합니다 .

STATUS 버튼

1) <STATUS> 버튼을 누릅니다 .

- [상태] 화면이 표시됩니다 .

상태 1/7	
프로젝터 모델	PT-HTQ20
시리얼번호	123456789012
프로젝터 사용시간	10000h
광원 사용시간	10000h
연속 조정 시간	1h 23m
펌웨어 버전	1.00
흡입구 온도	31°C/87°F
배출구 온도	31°C/87°F
셀프 테스트	정상
ENTER 상태 저장 ◀▶ 변경 MENU 종료	

참고

- 메뉴 조작을 이용해서 프로젝터 상태를 표시할 수도 있습니다 . 자세한 내용은 [프로젝트 설정] 메뉴 → [상태] (➡ 190 페이지) 를 참조하십시오 .

리모컨의 ID 번호

여러 대의 프로젝터를 함께 사용할 경우 각 프로젝트에 독특한 ID 번호를 할당해 놓으면 리모컨 한 대를 사용하여 프로젝터 전체를 동시에 조작하거나 각 프로젝터를 개별적으로 조작할 수 있습니다 .

프로젝터의 ID 번호를 설정한 후 리모컨에 동일한 ID 번호를 설정합니다 .

프로젝터의 공장 기본 ID 번호는 [전체] 로 설정되어 있습니다 . 프로젝터 한 대만 사용할 경우 리모컨에 있는 <ID ALL> 버튼을 누릅니다 . 또한 프로젝터 ID 를 모르는 경우라도 리모컨의 <ID ALL> 버튼을 누르면 프로젝터를 제어할 수 있습니다 .

ID ALL ID SET 버튼

1) 리모컨에서 <ID SET> 버튼을 누릅니다 .

2) 숫자 (<0> - <9>) 버튼을 사용하여 5 초 이내에 프로젝터 본체에 설정된 1 자리 또는 2 자리 ID 번호를 누릅니다 .

- <ID ALL> 버튼을 누르면 프로젝터 본체의 ID 번호 설정에 상관없이 프로젝터를 제어할 수 있습니다 .

주의

- 리모컨의 ID 번호는 프로젝터 본체없이도 설정할 수 있으므로 리모컨에서 <ID SET> 버튼을 함부로 누르지 마십시오 . <ID SET> 버튼을 누른 후 5 초 안에 숫자 (<0> - <9>) 버튼을 누르지 않으면 ID 번호가 <ID SET> 버튼을 누르기 전의 원래 값으로 돌아갑니다 .
- 리모컨에 설정된 ID 번호는 다시 설정하지 않으면 그대로 저장됩니다 . 하지만 리모컨을 배터리가 없는 채로 방치해두면 ID 번호가 지워집니다 . 배터리를 교체한 뒤 동일한 ID 번호로 다시 설정하십시오 .

참고

- 리모컨의 ID 번호가 [0] 으로 설정된 경우 , [전체] 로 설정된 경우와 마찬가지로 프로젝터 본체의 ID 번호 설정에 상관없이 프로젝터를 제어할 수 있습니다 .
- [프로젝트 설정] 메뉴 → [프로젝트 ID] 에서 프로젝터 본체의 ID 번호를 설정합니다 .

4 장 설정

이 장에서는 화면 메뉴를 사용하여 수행할 수 있는 설정과 조정에 대해 설명합니다 .

메뉴 탐색

화면 메뉴 (메뉴) 는 프로젝터의 다양한 설정과 조정을 수행하는 데 사용됩니다 .

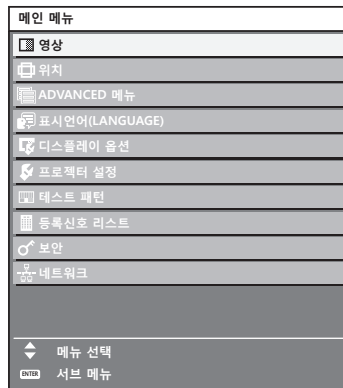
메뉴를 통해서 네비게이트하기

작동 절차



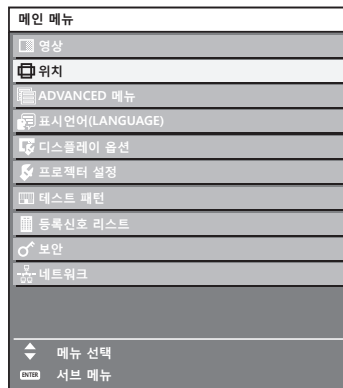
1) 리모컨 또는 제어 패널에서 <MENU> 버튼을 누릅니다 .

- [메인 메뉴] 화면이 표시됩니다 .



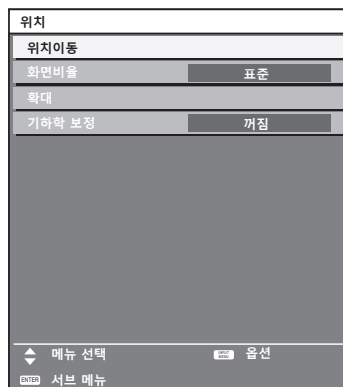
2) ▲▼ 버튼을 눌러 메인 메뉴의 항목을 선택합니다 .

- 선택한 항목이 노란색으로 강조 표시됩니다 .



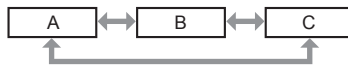
3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 선택한 메인 메뉴의 서브 메뉴 항목이 표시됩니다 .



4) 서브 메뉴를 선택하려면 ▲▼ 버튼을 누르고 설정을 변경하거나 조정하려면 ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- ◀▶ 버튼을 누를 때마다 다음과 같은 순서로 일부 항목이 전환됩니다.



- 일부 항목의 경우 ◀▶ 을 눌러 아래에 표시된 대로 바 스케일을 포함한 개별 조정 화면을 표시합니다.



참고

- 메뉴 화면이 표시될 때 <MENU> 버튼을 누르면 이전 메뉴로 되돌아갑니다.
- 프로젝터에 입력할 신호에 따라 일부 항목 또는 기능을 조정하거나 사용할 수 없습니다. 항목을 조정하거나 사용할 수 없을 경우, 메뉴 화면의 항목이 검정색 문자로 표시되며 이것은 선택 또는 설정할 수가 없습니다. 메뉴 화면의 항목이 흑색 문자로 표시되어 항목을 조정 또는 설정할 수 없는 경우에는 대응하는 메뉴를 선택한 때에 <ENTER> 버튼을 누르면 그 원인이 표시됩니다.
- 신호가 입력되지 않은 경우에도 일부 항목을 조정할 수 있습니다.
- 약 5 초 동안 수행된 작동이 없으면 개별 조정 화면이 자동으로 지워집니다.
- 메뉴 항목에 대해서는 “메인 메뉴” (▶ 97 페이지) 및 “서브 메뉴” (▶ 98 페이지) 내용을 참조하십시오.
- 커서 색상은 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [OSD 색상] 의 설정에 따라 달라집니다. 선택한 항목은 공장 기본 설정에 따라 노란색 커서와 함께 표시됩니다.
- 세로방향 설정에서는 화면 메뉴가 측면에 표시됩니다. 화면 메뉴를 세로로 표시하려면 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [OSD 회전] 의 설정을 변경합니다.

조정 값을 공장 출하 시의 초기 설정으로 초기화

리모컨의 <DEFAULT> 버튼을 누르면 메뉴 항목에 조정된 값이 공장 출하 시의 초기 설정으로 복원됩니다.

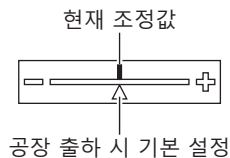
DEFAULT 버튼

1) 리모컨에서 <DEFAULT> 버튼을 누릅니다.



참고

- 한 번에 설정을 모두 공장 기본 설정으로 초기화할 수 없습니다.
- 서브 메뉴에서 조정된 설정을 모두 한 번에 하나씩 공장 출하 시의 초기 설정으로 초기화하려면 [프로젝트 설정] 메뉴 → [초기화] 항목을 실행하십시오.
- 일부 항목은 리모컨의 <DEFAULT> 버튼을 눌러 공장 출하 시 초기 설정으로 초기화할 수 없습니다. 해당 항목을 개별적으로 조정합니다.
- 개별 조정 화면에서 바 스케일 아래 삼각형 표시가 공장 출하 시의 초기 설정을 나타냅니다. 삼각형 표시의 위치는 선택한 입력 신호에 따라 달라집니다.



메인 메뉴

메인 메뉴 항목을 선택하면 화면이 서브 메뉴 선택 화면으로 바뀝니다.

[간단 설정] 모드 열에서 ✓ 이 있는 메뉴 항목은 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [메뉴 모드] 가 [간단 설정] 으로 설정될 때 메뉴 화면 (OSD) 에 표시됨을 나타냅니다.

메인 메뉴 항목		[간단 설정] 모드	페이지
	[영상]	✓	101
	[위치]	✓	111
	[ADVANCED 메뉴]	—	118
	[표시언어 (LANGUAGE)]	✓	124

메인 메뉴 항목		[간단 설정] 모드	페이지
	[디스플레이 옵션]	✓	125
	[프로젝터 설정]	✓	153
	[테스트 패턴]	✓	204
	[등록번호 리스트]	✓	207
	[보안]	—	210
	[네트워크]	✓	214

서브 메뉴

선택된 메인 메뉴 항목의 서브 메뉴가 표시되고 서브 메뉴에서 항목을 설정하고 조정할 수 있습니다.
[간단 설정] 모드 열에서 ✓ 이 있는 메뉴 항목은 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [메뉴 모드] 가 [간단 설정] 으로 설정될 때 메뉴 화면 (OSD) 에 표시됨을 나타냅니다.

[영상]

서브 메뉴 항목	공장 기본 설정	[간단 설정] 모드	페이지
[영상 모드]	[표준]	✓	101
[명암]	[0]	✓	101
[밝기]	[0]	✓	102
[컬러]	[0]* ¹	✓	102
[틸트]	[0]	—	102
[색온도 설정]	[표준]* ¹	—	102
[WHITE GAIN]	[+10]	—	104
[감마]	[표준]	—	105
[SYSTEM DAYLIGHT VIEW]	[꺼짐]* ¹	—	106
[선명도]	[+6]* ¹	—	106
[잡음제거]	[2]* ¹	—	106
[다이내믹 콘트라스트]	[2]* ¹	—	107
[입력 컬러 스페이스]	[ITU-709]* ¹	—	109
[시스템선택]	[자동]* ²	—	109
[기본 영상 모드]	[표준]	—	109

*1 [영상 모드] 에 따라 달라집니다.

*2 신호 입력에 따라 달라집니다.

[위치]

서브 메뉴 항목	공장 기본 설정	[간단 설정] 모드	페이지
[위치이동]	—	—	111
[화면비율]	[표준]	✓	111
[확대]	—	—	112
[기하학 보정]	[꺼짐]	✓	113

[ADVANCED 메뉴]

서브 메뉴 항목	공장 기본 설정	[간단 설정] 모드	페이지
[DIGITAL CINEMA REALITY]	[자동]* ¹	—	118
[계조 단계별 차이 조정]	[2]	—	118
[여백조정]	—	—	118
[에지 블렌딩]	[꺼짐]	—	119
[응답 프레임]	[표준]	—	123

4 장 설정 — 메뉴 탐색

서브 메뉴 항목	공장 기본 설정	[간단 설정] 모드	페이지
[QUAD PIXEL DRIVE]	[꺼짐]	—	123
[RASTER 위치]	—	—	123

*1 신호 입력에 따라 달라집니다.

[표시언어 (LANGUAGE)]

세부 내용 (➡ 124 페이지)

[디스플레이 옵션]

서브 메뉴 항목	공장 기본 설정	[간단 설정] 모드	페이지
[컬러 조정]	[꺼짐]	✓	125
[컬러 수정]	[꺼짐]	—	128
[스크린 설정]	—	✓	128
[백업 입력 설정]	—	—	130
[HDMI IN]	—	—	131
[SDI IN]	—	—	134
[SLOT IN]	—	—	135
[OSD]	—	✓	146
[메뉴 모드]	[표준]	✓	148
[바탕색상]	[청색]	—	148
[로고 설정]	[디폴트 로고]	✓	148
[균일도]	—	—	149
[셔터설정]	—	—	150
[화면정지]	—	—	151
[파형 모니터]	[꺼짐]	—	151
[컷오프]	—	—	152

[프로젝터 설정]

서브 메뉴 항목	공장 기본 설정	[간단 설정] 모드	페이지
[프로젝터 ID]	[전체]	✓	153
[투사 방법]	—	✓	153
[렌즈]	—	✓	154
[SLOT 설정]	—	—	166
[작동 설정]	—	✓	167
[광원 출력]	[100.0%]	✓	169
[밝기 조정]	—	—	170
[스텝바이모드]	[표준]	—	174
[자동꺼짐]	—	—	174
[신호없음 설정]	—	—	175
[기동방법]	[라스트 메모리]	—	178
[스타트 업 입력 선택]	[유지]	—	178
[날짜 / 시간]	—	✓	179
[스케줄]	[꺼짐]	—	180
[MULTI PROJECTOR SYNC 설정]	—	—	181
[RS-232C]	—	✓	187
[저장 타입]	[공유]	✓	188
[USB 연결 제어]	[가능]	—	189
[기능]	—	—	189
[상태]	—	✓	190
[정보 모니터 설정]	—	—	194
[표시기 설정]	—	—	195
[사용자 이미지]	—	✓	196

서브 메뉴 항목	공장 기본 설정	[간단 설정] 모드	페이지
[필터설정]	—	—	198
[데이터 복제]	—	—	199
[모든 사용자 데이터 저장]	—	—	199
[모든 사용자 데이터 실행]	—	—	199
[HDMI CEC]	[꺼짐]	—	199
[초기화]	—	✓	201
[펌웨어 업데이트]	—	—	203
[기록 저장]	—	—	203
[서비스 암호]	—	✓	203

[테스트 패턴]

세부 내용 (➡ 204 페이지)

[등록신호 리스트]

세부 내용 (➡ 207 페이지)

[보안]

서브 메뉴 항목	공장 기본 설정	[간단 설정] 모드	페이지
[보안 암호]	[꺼짐]	—	210
[보안 암호 변경]	—	—	210
[제어 장치 설정]	—	—	210
[조작설정 패스워드 변경]	—	—	213

[네트워크]

서브 메뉴 항목	공장 기본 설정	[간단 설정] 모드	페이지
[ETHERNET 모델]* ¹	[LAN]	✓	214
[DIGITAL LINK]* ²	—	✓	214
[유선 LAN]	—	✓	216
[무선 LAN]* ³	[가능]	✓	217
[프로젝터명]	—	✓	218
[네트워크 상태]	—	✓	218
[NFC 설정]	[읽기 / 쓰기]	—	219
[관리자 계정]	—	✓	220
[네트워크 보안]	—	—	222
[네트워크 조정]	—	✓	223
[PJLink]	—	✓	224
[Art-Net]	—	—	225

*1 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 또는 옵션 미디어 프로세서 모드 (모델 번호 : ET-SBFMP10) 가 슬롯에 설치되지 않은 경우에는 [ETHERNET 모델] 을 설정할 수 없습니다 .

*2 옵션 DIGITAL LINK 단자 모드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 가 슬롯에 설치되지 않은 경우에는 [DIGITAL LINK] 를 설정할 수 없습니다 .

*3 [무선 LAN] 은 옵션 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 이 <USB (DC OUT)> 단자에 부착되지 않은 경우 설정할 수 없습니다 .

참고

- 프로젝터에 입력할 일부 신호 형식에는 일부 항목을 조정하거나 사용할 수 없습니다 .
항목을 조정하거나 사용할 수 없을 경우 , 메뉴 화면의 항목이 검정색 문자로 표시되고 조정 또는 설정할 수 없습니다 .
- 서브 메뉴 항목 및 공장 기본 설정은 선택한 입력 단자에 따라 달라집니다 .

[영상] 메뉴

메뉴 화면에서 메인 메뉴의 [영상] 를 선택하고 서브 메뉴에서 항목을 선택합니다 .

메뉴 화면의 작동에 대해서는 “메뉴를 통해서 네비게이트하기” (➡ 96 페이지) 를 참조하십시오 .

참고

- [영상] 메뉴 화면 ([기본 영상 모드] 를 선택하지 않고) 에서 리모컨 또는 제어 패널의 <INPUT MENU> 버튼을 눌러서 표시되는 [옵션] 화면에서 [저장 타입] 을 설정할 수 있습니다 .
- [옵션] 화면의 [저장 타입] 설정 항목은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [저장 타입] (➡ 188 페이지) 의 메뉴 항목과 공통됩니다 .

[영상 모드]

이미지 소스와 프로젝터가 사용되는 환경에 적합한 원하는 영상 모드로 전환할 수 있습니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [영상 모드] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [영상 모드] 화면 (목록 형식) 이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다 .

[표준]	이미지가 일반적으로 비디오 신호용으로 적합하게 됩니다 .
[디지털 아트]	이미지가 몰입적인 디지털 아트 콘텐츠에 적합하게 됩니다 .
[시네마]	이미지가 일반적으로 동영상 콘텐츠에 적합하게 됩니다 .
[내추럴]	이미지가 sRGB 규격입니다 .
[REC709]	[영상 모드] 이외의 설정이 공장 출하시의 초기설정으로 된 경우에는 이미지가 ITU-R BT.709 (Rec.709) 규격이 됩니다 .
[DCI-P3]	이미지는 DCI-P3 컬러 영역의 콘텐츠에 적합한 상태가 됩니다 .
[REC2020]	이미지는 ITU-R BT.2020 (Rec.2020) 컬러 영역의 콘텐츠에 적합한 상태가 됩니다 .
[다이내믹]	이미지가 밝은 영역에서 사용하기 적합하게 됩니다 .

- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 3) 단계에서 선택한 영상 모드 설정이 반영됩니다 .
 - 화면 모드 화면 (토글 선택 형식) 이 표시된 상태에서 ◀▶ 을 눌러 화면 모드를 전환할 수도 있습니다 .

참고

- Rec.709 는 “ITU-R Recommendation BT.709” 의 약어이며 , ITU(국제전기통신연합) 가 권장하는 하이비전 방송의 색 표준입니다 .
- DCI-P3 은 Digital Cinema Initiatives (DCI) 에 의해 정의된 디지털 시네마 색상 범위의 사양입니다 .
- Rec.2020 는 “ITU-R Recommendation BT.2020” 의 약어이며 , ITU 가 권장하는 광색역 표준입니다 .

선택한 영상 모드의 기본 설정 저장

[영상] 메뉴에서 [시스템선택] 및 [기본 영상 모드] 를 제외한 모든 항목의 현재 조정 데이터를 선택한 영상 모드의 기본 설정으로 저장할 수 있습니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [영상 모드] 를 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 을 누릅니다 .
 - [영상 모드] 화면 (토글 선택 형식) 이 표시됩니다 .
- 3) ◀▶ 을 눌러 원하는 영상 모드를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 확인 화면이 표시됩니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 현재 조정된 데이터가 선택한 영상 모드의 기본 설정으로 저장됩니다 .

[명암]

색상 명암을 조정할 수 있습니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [명암] 를 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [명암] 개별 조정 화면이 표시됩니다 .

3) ◀▶ 을 눌러 레벨을 조정합니다.

조작	조정	조정 범위
▶ 을 누릅니다.	화면이 더 밝아집니다.	-31 - +31
◀ 을 누릅니다.	화면이 더 어두워집니다.	

주의

- 흑색 레벨을 조정해야 할 때 [영상] 메뉴 → [밝기] 를 먼저 조정합니다.

[밝기]

투사된 이미지의 어두운 (흑색) 부분을 조정할 수 있습니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [밝기] 를 선택합니다.
- 2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [밝기] 개별 조정 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶ 을 눌러 레벨을 조정합니다.

조작	조정	조정 범위
▶ 을 누릅니다.	화면의 어두운 (흑색) 부분 밝기를 증가시킵니다.	-31 - +31
◀ 을 누릅니다.	화면의 어두운 (흑색) 부분 밝기를 감소시킵니다.	

[컬러]

투사된 이미지의 색상 채도를 조정할 수 있습니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [컬러] 를 선택합니다.
- 2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [컬러] 개별 조정 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶ 을 눌러 레벨을 조정합니다.

조작	조정	조정 범위
▶ 을 누릅니다.	색을 짙게 합니다.	-31 - +31
◀ 을 누릅니다.	색을 옅게 합니다.	

[틴트]

투사된 이미지의 스킨톤을 조정할 수 있습니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [틴트] 를 선택합니다.
- 2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [틴트] 개별 조정 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶ 을 눌러 레벨을 조정합니다.

조작	조정	조정 범위
▶ 을 누릅니다.	스킨톤을 녹색계 색상으로 조정합니다.	-31 - +31
◀ 을 누릅니다.	스킨톤을 적색계 보라색으로 조정합니다.	

[색온도 설정]

영상된 이미지의 흰색 영역이 푸른빛이거나 붉은빛인 경우 색상 온도를 전환할 수 있습니다.

색 온도 조절

- 1) ▲▼ 을 눌러 [색온도 설정] 를 선택합니다.
- 2) ◀▶ 을 누릅니다.
 - [색온도 설정] 개별 조정 화면이 표시됩니다.

3) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[표준]	공장 출하 시 기본 설정.
[사용자 1]	원하는 대로 화이트 밸런스를 조정합니다. 자세한 내용은 "원하는 화이트 밸런스 조정" (▶ 103 페이지) 을 참조하십시오.
[사용자 2]	
[3200K] - [13000K]	100 K 간격으로 설정할 수 있습니다. 이미지가 자연스럽게 되도록 선택합니다.

참고

- [디스플레이 옵션] 메뉴 → [컬러 조정] 을 [꺼짐] 이외의 항목으로 설정하면 [색온도 설정] 이 [사용자 1] 로 고정됩니다.
- 색온도 숫자 값은 지침으로 제공되는 것입니다.

원하는 화이트 밸런스 조정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [색온도 설정] 를 선택합니다.
- 2) ◀▶ 을 누릅니다.
 - [색온도 설정] 개별 조정 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶ 을 눌러 [사용자 1] 또는 [사용자 2] 을 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [색온도 설정] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼ 을 눌러 [화이트 밸런스] 를 선택합니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [화이트 밸런스] 화면이 표시됩니다.
- 7) ▲▼ 을 눌러 [화이트 밸런스 고] 또는 [화이트 밸런스 저] 을 선택합니다.
- 8) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [화이트 밸런스 고] 화면 또는 [화이트 밸런스 저] 화면이 표시됩니다.
- 9) ▲▼ 을 눌러 [빨강], [녹색] 또는 [파랑] 을 선택합니다.
- 10) ◀▶ 을 눌러 레벨을 조정합니다.

항목	조작	조정	조정 범위
[빨강]	▶ 을 누릅니다.	빨간색을 짙게 합니다.	[화이트 밸런스 고]: 0 - +255 (공장 기본 설정: +255) [화이트 밸런스 저]: -127 - +127 (공장 기본 설정: 0)
	◀ 을 누릅니다.	빨간색을 옅게 합니다.	
[녹색]	▶ 을 누릅니다.	녹색을 짙게 합니다.	
	◀ 을 누릅니다.	녹색을 옅게 합니다.	
[파랑]	▶ 을 누릅니다.	파란색을 짙게 합니다.	
	◀ 을 누릅니다.	파란색을 옅게 합니다.	

참고

- [색온도 설정] 을 올바르게 조정하십시오. 충분한 조정이 이루어지지 않으면 모든 색상이 적절히 표시되지 않습니다. 조정이 충분하지 않은 것처럼 보이면 리모컨에서 <DEFAULT> 버튼을 눌러 선택 항목에 대한 설정만 공장 기본 설정으로 되돌릴 수 있습니다.

기존 색온도 설정을 기반으로 원하는 화이트 밸런스 조정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [색온도 설정] 을 선택합니다.
- 2) ◀▶ 을 누릅니다.
 - [색온도 설정] 개별 조정 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶ 을 눌러 [사용자 1] 및 [사용자 2] 이외의 항목을 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [**** 로 변경] 화면이 표시됩니다.

- 5) ▲▼을 눌러 [사용자 1] 또는 [사용자 2]을 선택합니다.
 - 변경된 색온도의 상태가 선택한 항목에 저장됩니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 확인 화면이 표시됩니다.
- 7) ◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [사용자 1] 또는 [사용자 2] 데이터를 덮어씁니다.
 - ◀▶을 눌러 [취소]를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누르면 데이터를 덮어쓰지 않습니다.
 - [화이트 밸런스 고] 화면이 표시됩니다.
- 8) ▲▼을 눌러 [빨강], [녹색] 또는 [파랑]을 선택합니다.
- 9) ◀▶을 눌러 레벨을 조정합니다.

참고

- [색온도 설정]을 올바르게 조정하십시오. 충분한 조정이 이루어지지 않으면 모든 색상이 적절히 표시되지 않습니다. 조정이 충분하지 않은 것처럼 보이면 리모컨에서 <DEFAULT> 버튼을 눌러 선택 항목에 대한 설정만 공장 기본 설정으로 되돌릴 수 있습니다.
- 색온도가 변경되면 변경 전 / 후의 색상이 약간 달라집니다.

[사용자 1] 또는 [사용자 2]의 이름 변경

- 1) ▲▼을 눌러 [색온도 설정]를 선택합니다.
- 2) ◀▶을 누릅니다.
 - [색온도 설정] 개별 조정 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶을 눌러 [사용자 1] 또는 [사용자 2]을 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [색온도 설정] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼을 눌러 [색온도 설정 명칭변경]를 선택합니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [색온도 설정 명칭변경] 화면이 표시됩니다.
- 7) ▲▼◀▶을 눌러 텍스트를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다.
- 8) ▲▼◀▶을 눌러 [OK]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 색온도에 설정된 이름이 변경됩니다.

참고

- 이름이 변경되면 [사용자 1], [사용자 2] 표시도 변경됩니다.

[WHITE GAIN]

이미지의 흰색 부분에 대한 밝기를 조정합니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [WHITE GAIN]을 선택합니다.
- 2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [WHITE GAIN] 개별 조정 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶을 눌러 레벨을 조정합니다.

조작	조정	조정 범위
▶을 누릅니다.	흰색 부분의 밝기가 더 강해집니다.	0 - +10
◀을 누릅니다.	이미지가 더 자연스럽게 됩니다.	

참고

- [WHITE GAIN]은 [영상 모드]가 [REC2020] 또는 [다이나믹]으로 설정된 경우에만 설정할 수 있습니다.

[감마]

감마 모드를 전환할 수 있습니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [감마] 을 선택합니다.
- 2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [감마] 개별 조정 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[표준]	이 프로젝트에 고유한 감마 모드.
[사용자 1]	사용자가 등록한 감마 데이터를 사용합니다.
[사용자 2]	(등록에는 별도의 소프트웨어가 필요합니다. 대리점에 문의하십시오.)
[HDR ST2084-500]	최고 휘도가 500 cd/m ² 인 것으로 가정하며 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 을 지원하는 SMPTE ST 2084 규격의 감마 모드.
[HDR ST2084-1000]	최고 휘도가 1 000 cd/m ² 인 것으로 가정하며 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 을 지원하는 SMPTE ST 2084 규격의 감마 모드.
[HDR HLG]	HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 을 지원하는 ITU-R BT.2100 규격의 감마 모드 (HLG: Hybrid Log Gamma, 하이브리드 로그 감마 시스템).
[DICOM SIM.]	영상이 DICOM 표준과 유사하게 됩니다.
[1.8]	
[2.0] - [2.8]	원하는 대로 이미지가 나타나도록 설정합니다. 0.1 간격으로 [2.0] ~ [2.8] 범위를 설정할 수 있습니다.

참고

- DICOM 은 “Digital Imaging and COmmunication in Medicine” 의 약어이며 의료용 영상 기기를 위한 표준입니다. DICOM 이름이 사용되더라도 이 프로젝트는 의료 기기가 아니며, 표시 영상의 진단 등과 같은 용도로 사용해서는 안 됩니다.
- 다음의 경우, InfoFrame 정보가 추가된 상태로 이미지를 표시하면서 InfoFrame 정보를 토대로 감마 모드가 자동으로 설정되므로 감마 모드를 선택할 수 없습니다. HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 을 지원하는 데 필요한 정보가 표시된 이미지 신호에 추가된 InfoFrame 정보에 포함되지 않은 경우, [감마] 설정을 따릅니다.
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [HDMI IN] → [자동 감마 선택] 이 [가능] 으로 설정된 경우, HDMI 입력이 선택됩니다.
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [SLOT IN] 의 [자동 감마 선택] 이 [가능] 으로 설정된 경우, 해당 설정에 해당하는 입력이 선택됩니다.

[HDR HLG 시스템 감마] 설정

[사용자 1], [사용자 2] 및 [HDR HLG] 감마 모드에 적용할 시스템 감마를 설정합니다. 이 시스템 감마는 ITU-R BT.2100 표준에 의해 정의됩니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [감마] 를 선택합니다.
- 2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [감마] 개별 조정 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶ 을 눌러 [사용자 1], [사용자 2] 또는 [HDR HLG] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [감마] 화면이 표시됩니다.
 - [HDR HLG] 를 선택한 경우 5) 단계로 진행하십시오.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [HDR HLG 시스템 감마] 를 선택합니다.
- 5) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.
 - 0.01 간격으로 [1.00] ~ [1.62] 범위를 설정할 수 있습니다.

[사용자 1] 또는 [사용자 2]의 이름 변경

- 1) ▲▼ 을 눌러 [감마] 을 선택합니다.
- 2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [감마] 개별 조정 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶ 을 눌러 [사용자 1] 또는 [사용자 2] 을 선택합니다.

- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [감마] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [감마 명칭변경] 을 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [감마 명칭변경] 화면이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼◀▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고 , <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다 .
- 8) ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 선택한 감마 이름이 변경됩니다 .

참고

- 이름이 변경되면 [사용자 1], [사용자 2] 표시도 변경됩니다 .

[SYSTEM DAYLIGHT VIEW]

이미지가 밝은 빛에서 투사된 경우라도 이미지를 최적으로 선명하게 수정할 수 있습니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SYSTEM DAYLIGHT VIEW] 를 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SYSTEM DAYLIGHT VIEW] 개별 조정 화면이 표시됩니다 .
- 3) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	보정 없음 .
[1] - [9]	이미지의 선명도를 보정합니다 . 값이 클수록 보정 크기가 세집니다 .

[선명도]

투사된 이미지의 선명도를 조정할 수 있습니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [선명도] 를 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [선명도] 개별 조정 화면이 표시됩니다 .
- 3) ◀▶ 을 눌러 레벨을 조정합니다 .

조작	조정	조정 범위
▶ 을 누릅니다 .	윤곽이 선명해집니다 .	0 - +15
◀ 을 누릅니다 .	윤곽이 흐려집니다 .	

참고

- 조정 값이 [+15] 일 때 ▶ 를 누르면 값이 [0] 가 됩니다 . 조정 값이 [0] 일 때 ◀ 를 누르면 값이 [+15] 가 됩니다 .

[잡음제거]

입력 이미지의 품질이 좋지 않고 이미지 신호에서 잡음이 발생할 때 잡음을 줄일 수 있습니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [잡음제거] 를 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [잡음제거] 개별 조정 화면이 표시됩니다 .
- 3) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	보정 없음 .
[1] - [6]	잡음을 보정합니다 . 값이 클수록 잡음 보정 크기가 세집니다 .

주의

- 잡음을 줄인 입력 신호로 설정될 때 이미지는 원래 상태와 다르게 보일 수 있습니다. 이러한 경우, [꺼짐]으로 설정하십시오.

[다이내믹 콘트라스트]

이미지에 따라 광원의 빛 조절 및 신호 보정이 자동으로 수행되어 이미지에 맞게 대비를 최적으로 조정합니다.

1) ▲▼을 눌러 [다이내믹 콘트라스트]을 선택합니다.

2) ◀▶을 누릅니다.

- [다이내믹 콘트라스트] 개별 조정 화면이 표시됩니다.

3) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	다이내믹 콘트라스트 기능을 비활성화합니다.
[1]	작은 정도로 광원을 조절하고 신호를 보정합니다.
[2]	중간 정도로 광원을 조절하고 신호를 보정합니다.
[3]	큰 정도로 광원을 조절하고 신호를 보정합니다.
[사용자]	원하는 보정을 설정합니다. 자세한 내용은 “원하는 보정을 합니다” (▶ 107 페이지)를 참조하십시오.

- [1], [2], 또는 [3]을 선택한 경우 4) 단계로 진행하십시오.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [다이내믹 콘트라스트] 화면이 표시됩니다.

5) ▲▼를 눌러 설정할 항목을 선택합니다.

- [콘트라스트 모드]를 선택한 경우, ◀▶을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.
- [MULTI PROJECTOR SYNC 설정]을 선택한 경우 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

항목 설정		세부 내용
[콘트라스트 모드] (보정 모드 설정)	[1]	잘못 조정된 흑백 레벨 (회색)이 어두운 장면에서 문제가 될 경우 이 항목을 선택합니다. 기존의 보정을 수행하여 일반적인 밝기를 줄여 흑백 레벨을 조정합니다.
	[2]	어두운 장면에서도 국부적인 빛이 필요한 경우 이 항목을 선택합니다. 밝기를 너무 감소시키지 않는 프로젝터의 표준 보정을 수행합니다. (공장 출하 시 기본 설정)
[MULTI PROJECTOR SYNC 설정]		콘트라스트 동기화 기능을 설정합니다. 이 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다. • [프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] (▶ 181 페이지)을 참조하십시오.

참고

- 여러 프로젝터에서 투사된 이미지를 결합해 단일 이미지를 표시할 때는 항상 콘트라스트 동기화 기능을 사용합니다.

원하는 보정을 합니다

1) ▲▼을 눌러 [다이내믹 콘트라스트]을 선택합니다.

2) ◀▶을 누릅니다.

- [다이내믹 콘트라스트] 개별 조정 화면이 표시됩니다.

3) ◀▶을 눌러 [사용자]를 선택합니다.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [다이내믹 콘트라스트] 화면이 표시됩니다.

5) ▲▼를 눌러 설정할 항목을 선택합니다.

- 세부 설정에 있는 항목은 ◀▶를 누를 때마다 전환됩니다.
- [MULTI PROJECTOR SYNC 설정]이 선택되면 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

항목 설정		세부 내용
[콘트라스트 모드] (보정 모드 설정)	[1]	잘못 조정된 흑백 레벨 (회색) 이 어두운 장면에서 문제가 될 경우 이 항목을 선택합니다 . 기존의 보정을 수행하여 일반적인 밝기를 줄여 흑백 레벨을 조정합니다 .
	[2]	어두운 장면에서도 국부적인 빛이 필요한 경우 이 항목을 선택합니다 . 밝기를 너무 감소시키지 않는 프로젝터의 표준 보정을 수행합니다 . (공장 출하 시 기본 설정)
[자동 콘트라스트] (자동 광원 조정)	[꺼짐]	광원을 조정하지 마십시오 .
	[1] - [255]	값이 높아질수록 , 광원의 빛 조정이 강해집니다 . 1 간격으로 설정할 수 있습니다 .
[밝기 보정] (조리개 다이어그램 컨트롤 조정)	[꺼짐]	빛이 있는 장면에서도 밝기를 보정하지 않습니다 .
	[1]	빛이 있는 장면에서 밝기를 약간 보정합니다 .
	[2]	빛이 있는 장면에서 밝기를 중간 정도로 보정합니다 . (공장 출하 시 기본 설정)
	[3]	빛이 있는 장면에서 밝기를 강하게 보정합니다 . 이 설정은 밝기를 최대화합니다 .
[밝기 신호세기] (신호의 밝기 수준 설정으로 빛 조정을 시작합니다)	[6%] - [50%]	입력중인 이미지 신호의 밝기 수준이 설정값보다 낮은 경우 광원을 조정합니다 . 값이 높아질수록 , 광원의 빛 조정을 하기 위한 범위가 커집니다 . 1 % 간격으로 설정할 수 있습니다 . (공장 출하 시 설정 : 30 %)
[소등 타이머] (라이트가 꺼질 때까지의 시간 설정)	[무효]	광원을 끄지 마십시오 .
	[0.0s] - [10.0s]	입력중인 이미지 신호의 밝기 수준이 [소등 신호세기] 에서의 설정값보다 낮은 경우 광원을 끕니다 . [0.0s] - [4.0s], [5.0s], [7.0s] 또는 [10.0s] 범위에서 항목을 선택합니다 . 0.5 간격으로 [0.0s] - [4.0s] 범위를 선택할 수 있습니다 .
[소등 신호세기] (신호의 밝기 수준 설정으로 라이트를 끕니다)	[0%] - [15%]	[소등 타이머] 로 광원을 끄기 위한 이미지 신호의 밝기 수준을 설정합니다 . 1 % 간격으로 설정할 수 있습니다 . (공장 출하 시 설정 : 0 %)
[소등 페이드인] (조명이 다시 켜질 때 페이드인 설정)	[꺼짐]	[소등 타이머] 를 사용해 광원이 꺼진 상태에서 광원이 다시 켜질 때 이미지의 페이드인을 설정하지 않습니다 .
	[0.5s] - [10.0s]	[소등 타이머] 를 사용해 광원이 꺼진 상태에서 광원이 다시 켜질 때 이미지가 페이드인되는 시간을 설정합니다 . [0.5s] - [4.0s], [5.0s], [7.0s] 또는 [10.0s] 범위에서 항목을 선택합니다 . 0.5 간격으로 [0.5s] - [4.0s] 범위를 선택할 수 있습니다 .
[소등 페이드아웃] (조명이 꺼질 때 페이드아웃 설정)	[꺼짐]	[소등 타이머] 를 사용해 광원이 꺼질 때 이미지의 페이드아웃을 설정하지 않습니다 .
	[0.5s] - [10.0s]	[소등 타이머] 를 사용해 광원이 꺼질 때 이미지가 페이드아웃되는 시간을 설정합니다 . [0.5s] - [4.0s], [5.0s], [7.0s] 또는 [10.0s] 범위에서 항목을 선택합니다 . 0.5 간격으로 [0.5s] - [4.0s] 범위를 선택할 수 있습니다 .
[매뉴얼 조광] (수동 광원 조정)	[0] - [255]	값이 클수록 보정 크기가 세집니다 . 1 간격으로 설정할 수 있습니다 . (공장 출하 시 설정 : 255)
[다이내믹감마] (신호 보정 조정)	[꺼짐]	신호를 보정하지 않습니다 .
	[1]	신호를 약간 보정합니다 .
	[2]	신호를 적절히 보정합니다 .
	[3]	신호를 크게 보정합니다 . 이 설정은 대비를 최대화합니다 .
[MULTI PROJECTOR SYNC 설정]		콘트라스트 동기화 기능을 설정합니다 . 이 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다 . • [프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] (▶ 181 페이지) 을 참조하십시오 .

참고

- [콘트라스트 모드] 가 [1] 로 설정되면 [밝기 보정] 을 설정할 수 없습니다 .
- [소등 타이머] 가 [무효] 로 설정되면 , [소등 신호세기] 및 [소등 페이드인] 및 [소등 페이드아웃] 을 설정할 수 없습니다 .
- [소등 타이머] 가 [무효] 이외로 설정된 경우 , 이 기능으로 광원을 끈 상태에서부터 다시 광원을 켜기 위한 조건입니다 .
 - 입력중인 이미지 신호의 밝기 수준이 [소등 신호세기] 에서의 설정값을 초과한 경우
 - 입력 신호가 없는 경우
 - 메뉴 화면 (OSD) 또는 입력 가이드 등과 같은 화면상 표시 , 테스트 패턴 또는 경고 메시지가 표시되는 경우
 - 작동 환경 온도가 약 0 °C (32 °F) 이고 원인으로 인해서 광원이 강제 점등한 경우
- 콘트라스트 동기화 기능은 여러 프로젝터의 투영된 이미지를 결합하여 멀티 디스플레이를 구축하면 각 프로젝터에 이미지 신호 입력의 밝기 수준을 공유함으로써 균형 잡힌 명암의 결합된 화면을 표시하는 기능입니다 .

[입력 컬러 스페이스]

이미지의 색재현에 사용되는 컬러 스페이스를 설정합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [입력 컬러 스페이스] 를 선택합니다.
- 2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [입력 컬러 스페이스] 개별 조정 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[ITU-709]	ITU-R BT.709 표준을 준수하는 컬러 스페이스를 가진 이미지를 표시합니다.
[인핸드 709]*1	ITU-R BT.709 규격 콘텐츠에 대해 컬러 영역 확장 처리를 수행하여 컬러를 보다 선명하게 표시합니다.
[DCI-P3 예물]	DCI-P3 와 가까운 컬러 스페이스를 가진 이미지를 표시합니다.
[ITU-2020 예물]	ITU-R BT.2020 표준과 가까운 컬러 스페이스를 가진 이미지를 표시합니다.

*1 [인핸드 709] 는 [영상 모드] 가 [디지털 아트], [DCI-P3] 또는 [REC2020] 으로 설정된 경우에만 선택할 수 있습니다.

참고

- [DCI-P3 예물] 는 [영상 모드] 가 [디지털 아트], [DCI-P3] 또는 [REC2020] 으로 설정된 경우 [DCI-P3] 로 표시됩니다.
- [ITU-2020 예물] 는 [영상 모드] 가 [REC2020] 으로 설정된 경우 [ITU-2020] 으로 표시됩니다.
- 다음의 경우, InfoFrame 정보가 추가된 상태로 이미지를 표시하면서 InfoFrame 정보를 토대로 컬러 스페이스가 자동으로 설정되므로 [입력 컬러 스페이스] 를 설정할 수 없습니다. HDR (High Dynamic Range, 고다이내믹 범위) 을 지원하는 데 필요한 정보가 표시된 이미지 신호에 추가된 InfoFrame 정보에 포함되지 않은 경우, [입력 컬러 스페이스] 설정을 따릅니다.
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [HDMI IN] → [자동 컬러 스페이스 선택] 이 [가능] 으로 설정된 경우, HDMI 입력이 선택됩니다.
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [SLOT IN] 의 [자동 컬러 스페이스 선택] 이 [가능] 으로 설정된 경우, 해당 설정에 해당하는 입력이 선택됩니다.

[시스템선택]

프로젝터가 자동으로 입력 신호를 감지하지만, 불안정한 신호가 입력될 때 수동으로 시스템 방법을 설정할 수 있습니다. 입력 신호와 일치하는 시스템 방법을 설정하십시오.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [시스템선택] 을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [시스템선택] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼ 버튼을 눌러 시스템 형식을 선택합니다.

[자동]	입력 신호가 자동으로 감지될 때 이 항목을 선택합니다. (공장 출하시 기본 설정)
[RGB]	컴퓨터 신호가 입력될 때 이 항목을 선택합니다.
[YCbCr/YPbPr]	비디오 신호가 입력될 때 이 항목을 선택합니다.

- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 프로젝트에 사용할 수 있는 이미지 신호 유형에 대한 자세한 내용은 "호환성 있는 신호 목록" (▶ 324 페이지) 을 참조하십시오.
- 연결된 외부 장치에 따라 이 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.
- SDI 입력 및 SDI OPT 입력에 대해서는 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [SDI IN] / [SLOT IN] 에서 신호 형식을 상세하게 설정할 수 있습니다.

[기본 영상 모드]

새로운 신호가 입력될 때 적용할 영상 모드를 설정합니다. 설정에 따라 [영상] 메뉴 → [영상 모드] 의 설정이 전환됩니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [기본 영상 모드] 를 선택합니다.
- 2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[표준]	[영상 모드] 를 [표준] 으로 설정합니다 .
[디지털 아트]	[영상 모드] 를 [디지털 아트] 으로 설정합니다 .
[시네마]	[영상 모드] 를 [시네마] 로 설정합니다 .
[내추럴]	[영상 모드] 를 [내추럴] 로 설정합니다 .
[REC709]	[영상 모드] 를 [REC709] 로 설정합니다 .
[DCI-P3]	[영상 모드] 를 [DCI-P3] 으로 설정합니다 .
[REC2020]	[영상 모드] 를 [REC2020] 으로 설정합니다 .
[다이내믹]	[영상 모드] 를 [다이내믹] 으로 설정합니다 .

참고

- 다음은 [영상] 메뉴 → [영상 모드] 의 설정이 [기본 영상 모드] 에 설정된 영상 모드로 전환될 때의 조건입니다 .
 - 새로운 신호가 입력되는 경우
 - 등록된 신호가 삭제된 후 삭제된 신호가 입력되는 경우
 - [영상] 메뉴 → [영상 모드] 가 선택되었을 때 <DEFAULT> 버튼을 누른 경우
 - 입력 신호가 없을 경우
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [저장 타입] 이 [공유] 로 설정된 경우에는 [기본 영상 모드] 를 설정할 수 없습니다 .

sRGB 규격 이미지

sRGB 는 IEC (International Electrotechnical Commission) 에서 정의한 색 재현에 대한 국제 표준 (IEC 61966-2-1) 입니다 .

보다 정밀한 sRGB 규격 색상을 재현하려면 다음 단계를 따라 설정하십시오 .

- 1) [컬러 조정] 을 [꺼짐] 으로 설정합니다 .
 - [컬러 조정] (➡ 125 페이지) 을 참조하십시오 .
- 2) [영상] 메뉴를 표시합니다 .
 - "[영상] 메뉴" (➡ 101 페이지) 를 참조하십시오 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [영상 모드] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 버튼을 눌러 [내추럴] 을 설정합니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [컬러] 를 선택합니다 .
- 6) 리모컨에서 <DEFAULT> 버튼을 눌러 공장 출하 시의 초기 설정을 지정합니다 .
- 7) 이제 5) ~ 6) 단계를 따라 [틸트], [색온도 설정], [감마] 및 [SYSTEM DAYLIGHT VIEW] 를 공장 출하 시 초기 설정으로 지정합니다 .

참고

- sRGB 는 RGB 신호 입력에 대해서만 이용 가능합니다 .

[위치] 메뉴

메뉴 화면에서 메인 메뉴의 [위치] 를 선택하고 서브 메뉴에서 항목을 선택합니다 .

메뉴 화면의 작동에 대해서는 “메뉴를 통해서 네비게이트하기” (➡ 96 페이지) 를 참조하십시오 .

참고

- DIGITAL LINK 출력 지원 장치 (모델 번호 : ET-YFB100G, ET-YFB200G) 를 슬롯에 설치된 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 연결한 경우 , 먼저 DIGITAL LINK 출력 지원 장치의 메뉴에서 이동 및 화면 비율을 설정합니다 .
- [위치] 메뉴 화면 ([기하학 보정] 를 선택하지 않고) 에서 리모컨 또는 제어 패널의 <INPUT MENU> 버튼을 눌러서 표시되는 [옵션] 화면에서 [저장 타입] 을 설정할 수 있습니다 .
- [옵션] 화면의 [저장 타입] 설정 항목은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [저장 타입] (➡ 188 페이지) 의 메뉴 항목과 공통됩니다 .

[위치이동]

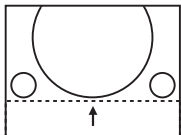
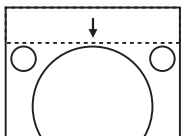
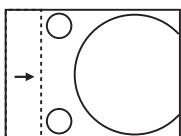
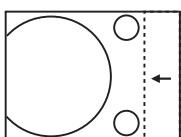
프로젝터와 화면의 상대적 위치가 올바르게 설치되었더라도 화면에 투사된 이미지가 이동되었으면 수직 또는 수평으로 이미지 위치를 이동할 수 있습니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [위치이동] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [위치이동] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼◀▶ 을 눌러 위치를 조정합니다 .

방향	조작	조정	
수직 (위 / 아래) 조정	▲ 을 누릅니다 .	이미지 위치가 위로 이동합니다 .	
	▼ 을 누릅니다 .	이미지 위치가 아래로 이동합니다 .	
수평 (오른쪽 / 왼쪽) 조정	▶ 을 누릅니다 .	이미지 위치가 오른쪽으로 이동합니다 .	
	◀ 을 누릅니다 .	이미지 위치가 왼쪽으로 이동합니다 .	

참고

- 세로방향 설정의 경우 , “수직 (위 / 아래) 조정” 을 수행할 때 이미지 위치가 가로로 이동합니다 . “수평 (오른쪽 / 왼쪽) 조정” 을 수행할 때는 이미지 위치가 세로로 이동합니다 .

[화면비율]

이미지의 종횡 비율 전환할 수 있습니다 .

화면비율은 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [스크린 설정] → [스크린 형식] 에서 선택한 화면 범위 이내에서 전환됩니다 . 먼저 [스크린 형식] 을 설정합니다 . (➡ 128 페이지)

1) ▲▼ 을 눌러 [화면비율] 을 선택합니다 .

2) ◀▶ 또는 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [화면비율] 개별 조정 화면이 표시됩니다 .

3) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[표준]	입력 신호의 화면 비율을 변경하지 않고 이미지를 표시합니다 .
[등배]	입력 신호의 해상도를 변경하지 않고 이미지를 표시합니다 .
[16:9]	표준 신호가 입력되면 종횡비가 16:9 로 전환되어 이미지가 표시됩니다 *1. 와이드 화면 신호가 입력되면 *2 종횡비를 변경하지 않고 이미지를 표시합니다 .
[4:3]	표준 신호가 입력되면 종횡비를 변경하지 않고 이미지를 표시합니다 *1. 와이드 화면 신호가 입력되고 *2 [스크린 형식] 에서 [4:3] 을 선택한 경우, 종횡비를 4:3 으로 변환함으로써 이미지가 표시됩니다 . [스크린 형식] 에서 [4:3] 이외를 선택하면 이미지가 4:3 화면에 맞도록 입력 종횡비를 변경하지 않고 축소된 이미지가 표시됩니다 .
[H-FIT]	[스크린 형식] 에서 선택한 화면 범위의 전체 폭을 사용해 이미지를 표시합니다 . 신호가 [스크린 형식] 에서 선택한 화면 비율보다 수직으로 더 긴 화면 비율을 포함한 경우, 화면 범위의 높이를 초과하는 영역은 표시되지 않습니다 .
[V-FIT]	[스크린 형식] 에서 선택한 화면 범위의 전체 높이를 사용해 이미지를 표시합니다 . 신호가 [스크린 형식] 에서 선택한 화면 비율보다 가로로 더 긴 화면 비율을 포함한 경우, 화면 범위의 너비를 초과하는 영역은 표시되지 않습니다 .
[HV-FIT]	[스크린 형식] 에서 선택한 전체 화면 범위에서 이미지를 표시합니다 . 입력 신호의 종횡 비이 화면 범위의 화면 비율과 다르면 이미지가 [스크린 형식] 에서 선택한 화면의 종횡 비로 전환되어 표시됩니다 .

*1 표준 신호는 화면 비율이 4:3 또는 5:4 인 입력 신호입니다 .

*2 와이드 화면 신호는 종횡비가 17:9, 16:10, 16:9, 15:10, 15:9 또는 21:9 인 입력 신호입니다 .

참고

- 입력 신호의 화면 비율과 다른 화면 비율을 선택하면 영상이 원본과 다르게 나타납니다 . 화면 비율을 선택할 때 이 점에 주의하십시오 .
- 카페나 호텔 같은 장소에서 이 프로젝터를 사용하여 상용으로 또는 공개 발표를 위한 프로그램을 표시할 경우 화면 비율을 조정하거나 확대 / 축소 기능을 사용하여 화면 이미지를 변경하는 것은 저작권 보호법에 따라 해당 프로그램에 대한 원래 저작권 소유자의 권리를 위반하는 행위일 수 있습니다 . 화면 비율 조정, 확대 / 축소 기능 등과 같은 프로젝트의 기능을 사용할 때 주의하십시오 .
- 와이드 화면 이미지가 아닌 일반적인 (보통) 4:3 이미지를 와이드 화면에 표시하면 이미지의 가장자리가 보이지 않거나 왜곡될 수 있습니다 . 이러한 이미지는 이미지 제작자가 의도한 원래 형식으로 4:3 화면 비율로 보아야 합니다 .

[확대]

이미지 크기를 조정할 수 있습니다 .

[확대] 에서의 조정은 [위치] 메뉴 → [화면비율] 항목의 설정에 따라 달라집니다 .

참고

- [위치] 메뉴 → [화면비율] 이 [등배] 로 설정되면 [확대] 를 조정할 수 없습니다 .

[화면비율] 가 [표준] 와 [등배] 이 아닌 경우

- ▲▼ 을 눌러 [확대] 를 선택합니다 .
- <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [확대] 화면이 표시됩니다 .
- ▲▼ 을 눌러 [연동] 을 선택합니다 .
- ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

[꺼짐]	[수직] 및 [수평] 배율을 설정합니다 .
[켜짐]	[수평수직] 을 사용하여 배율을 설정합니다 . 이미지를 동일 배율로 수직과 수평으로 확대하거나 축소할 수 있습니다 .

- ▲▼ 을 눌러 [수직] 또는 [수평] 을 선택합니다 .
 - [켜짐] 이 선택되어 있으면 [수평수직] 을 선택합니다 .
- ◀▶ 을 눌러 조정합니다 .

[화면비율] 가 [표준] 로 설정된 경우

- ▲▼ 을 눌러 [확대] 을 선택합니다 .
- <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [확대] 화면이 표시됩니다 .
- ▲▼ 을 눌러 [모드] 를 선택합니다 .

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

[INTERNAL]	[스크린 형식] 으로 설정된 화면 비율 내에서 크기를 확대합니다.
[FULL]	[스크린 형식] 로 설정한 전체 표시 영역으로 크기를 확대하거나 축소합니다.

5) ▲▼ 을 눌러 [연동] 을 선택합니다.

6) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

[꺼짐]	[수직] 및 [수평] 배율을 설정합니다.
[켜짐]	[수평수직] 을 사용하여 배율을 설정합니다. 이미지를 동일 배율로 수직과 수평으로 확대하거나 축소할 수 있습니다.

7) ▲▼ 을 눌러 [수직] 또는 [수평] 을 선택합니다.

- [켜짐] 이 선택되어 있으면 [수평수직] 을 선택합니다.

8) ◀▶ 을 눌러 조정합니다.

참고

- [화면비율] 이 [표준] 로 설정되지 않은 경우, [모드] 는 표시되지 않습니다.

[기하학 보정]

투사된 이미지에서 여러 가지 유형의 왜곡을 보정할 수 있습니다.

독자적인 이미지 처리 기술을 통해 특수 화면 모양에 정사각형 이미지를 투사할 수 있습니다.

필요에 따라 특정 보정을 수행하면 투사된 이미지가 보다 자연스럽게 나타날 수 있습니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [기하학 보정] 을 선택합니다.

2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	기하구조 조정을 수행하지 않습니다.
[사다리꼴보정]	투사된 이미지에서 사다리꼴 왜곡을 조정합니다.
[코너 보정]	투사된 이미지의 네 모서리에서 왜곡을 조정합니다.
[곡면 스크린 보정]	투사된 이미지에서 곡선 왜곡을 조정합니다.
[PC-1]	컴퓨터 및 "Visual Software Suite" *1 를 사용해 보정을 수행할 때 이 항목을 선택합니다. 최대 3 개의 보정 데이터를 저장할 수 있습니다.
[PC-2]	
[PC-3]	

*1 "Visual Software Suite" 는 다음 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

<https://docs.connect.panasonic.com/projector/pass>

다운로드하기 위해서는 PASS 에 등록해서 로그인해야 합니다.

참고

- [기하학 보정] 이 설정된 경우, 메뉴, 로고 또는 파형 모니터 표시가 화면을 벗어날 수 있습니다.
- [에지 블렌딩] (▶ 119 페이지) 조정과 [기하학 보정] 을 함께 사용하는 경우, 특정 환경에서 올바른 엣지 블렌딩 조정이 불가능할 수 있습니다.
- 조정을 수행하는 동안 잠시 이미지가 사라지거나 간섭을 받을 수 있지만, 이것은 오작동이 아닙니다.

[사다리꼴보정] 또는 [곡면 스크린 보정] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [기하학 보정] 을 선택합니다.

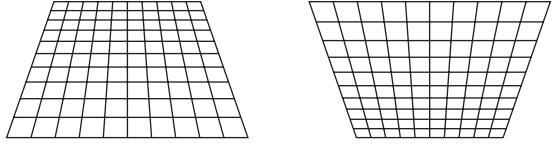
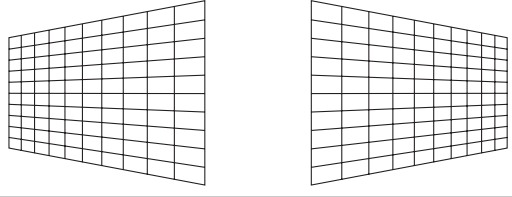
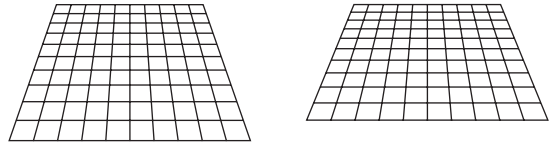
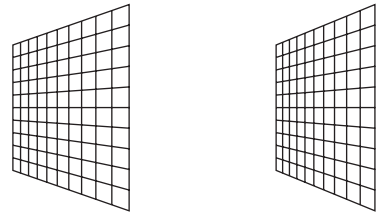
2) ◀▶ 을 눌러 [사다리꼴보정] 또는 [곡면 스크린 보정] 을 선택합니다.

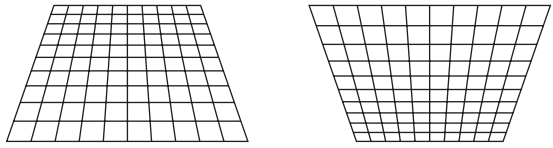
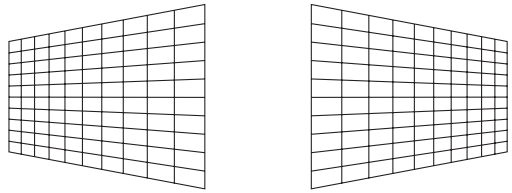
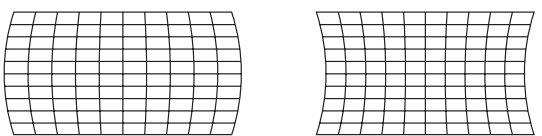
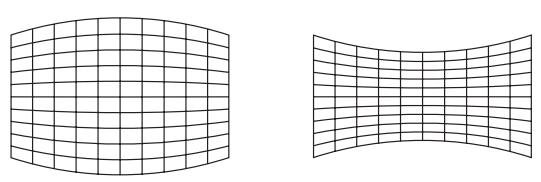
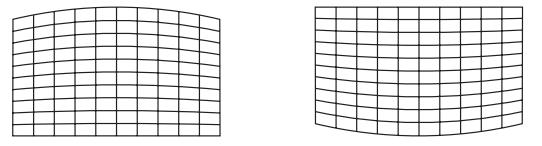
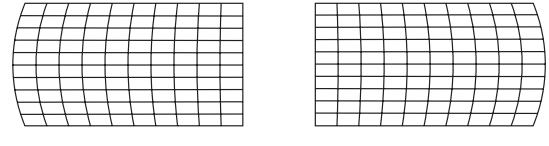
3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [기하학 보정 : 사다리꼴 보정] 또는 [기하학 보정 : 곡면 스크린 보정] 화면이 표시됩니다.

4) ▲▼ 을 눌러 조정할 항목을 선택합니다.

5) ◀▶ 을 눌러 조정합니다.

[사다리꼴보정]	
[렌즈 투사율] 투사 비율을 설정합니다 . 여기에서 투사된 이미지 폭으로 나눈 실제 투사 거리에 가까운 값을 선택합니다 .	
[수직 사다리꼴 보정] 	[수평 사다리꼴 보정] 
[수직 밸런스]  수직 방향으로의 렌즈 이동 범위에 따라 설정을 조정합니다 .	[수평 밸런스]  수평 방향으로의 렌즈 이동 범위에 따라 설정을 조정합니다 .
[임의 그리드] 보정할 점 또는 선을 선택하면 더 미세한 조정이 가능합니다 . 조작에 대한 자세한 내용은 "[임의 그리드]"를 사용한 왜곡 조정" (➡ 115 페이지) 을 참조하십시오 .	

[곡면 스크린 보정]	
[렌즈 투사율] 투사 비율을 설정합니다 . 여기에서 투사된 이미지 폭으로 나눈 실제 투사 거리에 가까운 값을 선택합니다 .	
[수직 사다리꼴 보정] 	[수평 사다리꼴 보정] 
[수직 호] 	[수평 호] 
[수직 밸런스] 	[수평 밸런스] 
[화면 비율 유지] 종횡비를 유지한 상태로 보정하려면 [커짐] 을 선택합니다 .	
[임의 그리드] 보정할 점 또는 선을 선택하면 더 미세한 조정이 가능합니다 . 조작에 대한 자세한 내용은 "[임의 그리드]"를 사용한 왜곡 조정" (➡ 115 페이지) 을 참조하십시오 .	

설정 [코너 보정]

- 1) ▲▼ 을 눌러 [기하학 보정] 을 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 을 눌러 [코너 보정] 을 선택합니다 .

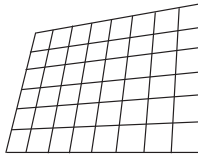
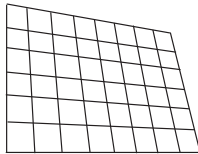
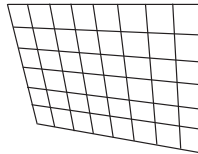
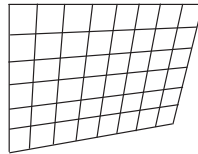
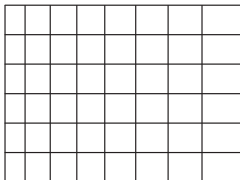
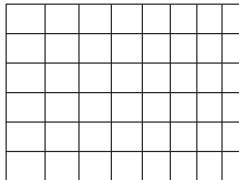
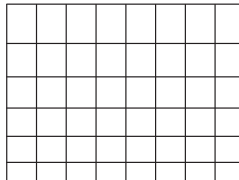
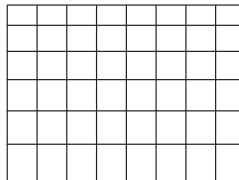
3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [기하학 보정 : 코너 보정] 화면이 표시됩니다.

4) ▲▼ 을 눌러 조정할 항목을 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [LINEARITY] 를 선택한 경우, ◀▶ 을 눌러 조정 모드 ([자동] 또는 [수동]) 를 선택합니다. 보통은 [자동] 을 선택합니다.
[수동] 을 선택했을 때 조작에 관한 자세한 내용은 “원하는 선형성 조정” (▶ 115 페이지) 을 참조하십시오.

5) ▲▼◀▶ 을 눌러 조정합니다.

[코너 보정]			
[좌측 상부]	[우측 상부]	[좌측 하부]	[우측 하부]
			
[LINEARITY]			
수평 방향		수직 방향	
			
[임의의 그리드] 보정할 점 또는 선을 선택하면 더 미세한 조정이 가능합니다 . 조작에 대한 자세한 내용은 "[임의의 그리드] 를 사용한 왜곡 조정" (➡ 115 페이지) 을 참조하십시오 .			

원하는 선형성 조정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [기하학 보정] 을 선택합니다.
- 2) ◀▶ 을 눌러 [코너 보정] 을 선택합니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
• [기하학 보정 : 코너 보정] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [LINEARITY] 를 선택합니다.
- 5) ◀▶ 을 눌러 [수동] 을 선택합니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
• [LINEARITY] 화면이 표시됩니다.
- 7) ▲▼◀▶ 을 눌러 조정합니다.

[임의의 그리드] 를 사용한 왜곡 조정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [기하학 보정] 을 선택합니다.
- 2) ◀▶ 을 눌러 [꺼짐] 이외의 항목을 선택합니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
• 선택한 항목의 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [임의의 그리드] 를 선택합니다.
- 5) ◀▶ 을 눌러 항목을 선택합니다.
• 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	[임의의 그리드] 를 사용해 수행할 조정을 비활성화합니다.
[켜짐]	[임의의 그리드] 를 사용해 수행할 조정을 활성화합니다.

- [켜짐] 을 선택한 경우, 6) 단계로 진행하십시오.

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [임의 그리드] 화면이 표시됩니다.

7) ▲▼ 을 눌러 [그리드 해상도] 를 선택합니다.

8) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[2x2]	외부 경계의 패턴을 사용하여 조정을 수행합니다 (그리드 선으로 세로와 가로로 각각 두 개의 선이 있습니다).
[3x3]	가로 방향과 세로 방향으로 2 개로 나뉜 그리드 패턴을 사용하여 조정을 수행합니다 .
[5x5]	가로 방향과 세로 방향으로 4 개로 나뉜 그리드 패턴을 사용하여 조정을 수행합니다 . (공장 출하 시 기본 설정)
[9x9]	가로 방향과 세로 방향으로 8 개로 나뉜 그리드 패턴을 사용하여 조정을 수행합니다 .
[17x17]	가로 방향과 세로 방향으로 16 개로 나뉜 그리드 패턴을 사용하여 조정을 수행합니다 .

9) ▲▼ 을 눌러 [제어점] 을 선택합니다.

10) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[포인트]	그리드 선의 교차점 중 하나의 교차점을 선택해서 조정할 때 이 항목을 선택합니다 .
[수평 라인]	수평 그리드 선에서 모든 교차점을 선택하고 해당 교차점을 동시에 조정할 때 이 항목을 선택합니다 .
[수직 라인]	수직 그리드 선에서 모든 교차점을 선택하고 해당 교차점을 동시에 조정할 때 이 항목을 선택합니다 .

11) ▲▼ 을 눌러 [그리드폭] 을 선택합니다.

12) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[1] - [10]	그리드 선의 폭을 선택합니다 . 1 개 ~ 10 개 선 중에서 설정할 수 있습니다 . 공장 출하 시 기본 설정 : [5]
------------	--

13) ▲▼ 을 눌러 [그리드색] 을 선택합니다.

14) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[흰색]	선택한 색상의 패턴을 표시합니다 . (공장 출하 시 기본 설정 : [빨강])
[흑색]	
[빨강]	
[녹색]	
[파랑]	
[시안]	
[마젠타]	
[노랑]	
[꺼짐]	패턴을 표시하지 않습니다 .

15) ▲▼ 을 눌러 [제어점색] 을 선택합니다.

16) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[흰색]	제어점을 나타내는 마커의 색상을 선택합니다 . 제어점을 나타내는 마커는 제어점 선택 모드와 조정 모드에 표시됩니다 . (공장 출하 시 기본 설정 : [흰색])
[흑색]	
[빨강]	
[녹색]	
[파랑]	
[시안]	
[마젠타]	
[노랑]	

17) ▲▼ 을 눌러 [실행] 을 선택합니다 .

18) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 화면이 제어점 선택 모드로 전환됩니다 .

19) ▲▼◀▶ 을 눌러 제어점을 선택합니다 .

- 조정할 그리드 선의 교차점 위로 마커를 이동합니다 .
- 10) 단계에서 [수평 라인] 을 선택한 경우 , ▲▼ 을 눌러 제어점을 선택합니다 .
- 10) 단계에서 [수직 라인] 을 선택한 경우 , ▶◀ 을 눌러 제어점을 선택합니다 .

20) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 제어점이 확인되고 , 화면이 조정 모드로 전환됩니다 .

21) ▲▼◀▶ 버튼을 눌러 제어점의 위치를 조정합니다 .

- 제어점의 위치를 조정하면 인접한 교차점의 범위가 보정됩니다 .
- 다른 교차점의 위치를 연속해서 조정하려면 <MENU> 버튼 또는 <ENTER> 버튼을 눌러 19) 단계로 돌아갑니다 .
- <MENU> 버튼을 두 번 누르면 [그리드 해상도], [제어점], [그리드폭], [그리드색] 및 [제어점색] 을 다시 선택할 수 있습니다 .

참고

- [임의 그리드] 에서 조정한 내용이 [사다리꼴보정], [코너 보정], [곡면 스크린 보정], [PC-1], [PC-2] 및 [PC-3] 에 대한 개별 보정 데이터로 저장됩니다 .
- [그리드 해상도] 또는 [제어점] 을 다시 선택한 경우라도 다시 선택 전에 조정된 보정 데이터가 유지됩니다 .
- [그리드 해상도] 를 사용해 더 좁은 그리드 패턴을 선택하면 제어점 위치 조정의 효과 범위가 더 작아집니다 . 국소 미세 조정을 수행하려면 [그리드 해상도] 를 [17x17] 로 설정해서 조정하는 것이 권장됩니다 .
- 제어점의 위치가 인접 교차점을 초과하면 이미지가 올바르게 표시되지 않습니다 .
- [그리드 해상도], [제어점], [그리드폭], [그리드색] 및 [제어점색] 의 설정은 [사다리꼴보정], [코너 보정], [곡면 스크린 보정], [PC-1], [PC-2], [PC-3] 등 각 항목의 설정 항목과 동기화됩니다 .

[임의 그리드] 의 조정 초기화

[임의 그리드] 를 사용해 조정된 보정 데이터를 초기화하고 , 공장 기본 설정 (보정이 수행되지 않은 상태) 을 복원합니다 . 동시에 [그리드 해상도], [제어점], [그리드폭], [그리드색] 및 [제어점색] 설정이 공장 기본 설정으로 복원됩니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [기하학 보정] 을 선택합니다 .

2) ▶◀ 을 눌러 [임의 그리드] 의 보정 데이터를 초기화할 항목을 선택합니다 .

3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 선택한 항목의 화면이 표시됩니다 .

4) ▲▼ 을 눌러 [임의 그리드] 를 선택합니다 .

5) ▶◀ 을 눌러 [커짐] 을 선택합니다 .

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [임의 그리드] 화면이 표시됩니다 .

7) ▲▼ 을 눌러 [초기화] 를 선택합니다 .

8) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

9) ▶◀ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- [사다리꼴보정], [코너 보정], [곡면 스크린 보정], [PC-1], [PC-2] 및 [PC-3] 의 각 보정 데이터는 한 번에 초기화할 수 없습니다 . 모든 보정 데이터를 초기화하려면 각 항목을 선택하고 [초기화] 를 개별적으로 실행하십시오 .
- 다음 방법 중 하나로 프로젝터가 초기화된 경우 , [임의 그리드] 의 모든 데이터가 초기화됩니다 .
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 선택해서 초기화할 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정] 을 [초기화] 로 설정해서 초기화할 경우

[ADVANCED 메뉴] 메뉴

메뉴 화면에서 메인 메뉴의 [ADVANCED 메뉴] 를 선택하고 서브 메뉴에서 항목을 선택합니다 .
메뉴 화면의 작동에 대해서는 “메뉴를 통해서 네비게이트하기” (➡ 96 페이지) 를 참조하십시오 .

참고

- [ADVANCED 메뉴] 메뉴 화면 에서 리모컨 또는 제어 패널의 <INPUT MENU> 버튼을 눌러서 표시되는 [옵션] 화면에서 [저장 타입] 을 설정할 수 있습니다 .
- [옵션] 화면의 [저장 타입] 설정 항목은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [저장 타입] (➡ 188 페이지) 의 메뉴 항목과 공통됩니다 .

[DIGITAL CINEMA REALITY]

인터레이스 비디오 신호가 입력된 경우에는 시네마 처리를 실시함으로써 수직 해상도를 더 올려서 화면 품질을 개선할 수 있습니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [DIGITAL CINEMA REALITY] 를 선택합니다 .

2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	입력 신호를 자동 감지해서 시네마 처리를 수행합니다 .
[꺼짐]	시네마 처리를 수행하지 않습니다 .
[고정]	강제 시네마 처리를 수행합니다 (2:2 풀다운) .

참고

- [DIGITAL CINEMA REALITY] 모드에서는 2:2 풀다운이 아닌 다른 신호가 [고정] 으로 설정될 때 화면 품질이 떨어집니다 . (수직 해상도가 떨어집니다 .)
- 다음 신호의 영상을 투사할 경우 [DIGITAL CINEMA REALITY] 는 조정할 수 없습니다 .
 - 1080/100p, 1080/120p, 1920 x 1080/240

[계조 단계별 차이 조정]

그라데이션 레벨의 차이를 줄이기 위한 보정 레벨을 설정합니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [계조 단계별 차이 조정] 을 선택합니다 .

2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	계조 단계별 차이 조정 기능을 비활성화합니다 .
[1] - [6]	그라데이션 레벨 보정을 수행합니다 . 값이 클수록 보정 크기가 세집니다 . 공장 출하시 기본 설정 : [2]

[여백조정]

화면의 에지에 잡음이 있거나 , 이미지가 화면 범위를 조금 벗어나는 경우 블랭킹 폭을 조정합니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [여백조정] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [여백조정] 조정 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [상], [하], [좌] 또는 [우] 를 선택합니다 .

- [커스텀 마스킹] 이 [꺼짐] ([PC-1], [PC-2], [PC-3]) 이외로 설정된 경우 , 컴퓨터와 “Visual Software Suite” 의 마스킹 기능을 사용하여 블랭킹 폭을 임의 모양으로 조정할 수 있습니다 . 최대 3 개의 조정 데이터를 저장할 수 있습니다 .

4) ◀▶ 을 눌러 블랭킹 폭을 조정합니다 .

블랭킹 보정	항목	조작	조정	조정 범위
화면의 위	[상]	◀ 을 누릅니다 .	블랭킹 구역이 위쪽으로 이동합니다 .	상하 0 - 2398
		▶ 을 누릅니다 .	블랭킹 구역이 아래쪽으로 이동합니다 .	
화면의 아래	[하]	▶ 을 누릅니다 .	블랭킹 구역이 위쪽으로 이동합니다 .	
		◀ 을 누릅니다 .	블랭킹 구역이 아래쪽으로 이동합니다 .	
화면의 왼쪽	[좌]	▶ 을 누릅니다 .	블랭킹 구역이 오른쪽으로 이동합니다 .	좌우 0 - 3838
		◀ 을 누릅니다 .	블랭킹 구역이 왼쪽으로 이동합니다 .	
화면의 오른쪽	[우]	◀ 을 누릅니다 .	블랭킹 구역이 오른쪽으로 이동합니다 .	
		▶ 을 누릅니다 .	블랭킹 구역이 왼쪽으로 이동합니다 .	

참고

- 투사된 전체 이미지가 블랭킹 폭으로 가려지지 않도록 조정 범위의 상한이 제한될 수 있습니다 .
- 다음과 같은 경우에는 [여백조정]의 [커스텀 마스크] 설정이 무효로 되며 , “Visual Software Suite”의 마스크 기능을 사용할 수 없습니다 .
 - [ADVANCED 메뉴] 메뉴 → [QUAD PIXEL DRIVE]가 [꺼짐]으로 설정된 경우
 - 1080/100p, 1080/120p 또는 1920x1080/240 이미지가 표시된 경우
- “Visual Software Suite”는 다음 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다 .
<https://docs.connect.panasonic.com/projector/pass>
 다운로드하기 위해서는 PASS에 등록해서 로그인해야 합니다 .

[에지 블렌딩]

다수의 프로젝터로부터 투사되는 이미지를 결합함으로써 멀티 디스플레이 화면을 구축하는 경우 , 중첩된 구역의 밝기에 강약을 줌으로써 중첩된 구역을 매끄럽게 합니다 .

투사된 이미지가 안정화될 때 엣지 블렌딩 조정을 수행합니다 .

초점 테스트 패턴이 표시된 상태에서 30 분이 경과한 후에 이미지를 조정하는 것이 권장됩니다 . 테스트 패턴에 대한 자세한 내용은 “[테스트 패턴] 메뉴”(▶ 204 페이지)를 참조하십시오 .

1) ▲▼을 눌러 [에지 블렌딩]을 선택합니다 .

2) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	에지 블렌딩 기능을 꺼짐으로 설정합니다 .
[켜짐]	엣지 블렌딩 영역의 경사도의 경우 프로젝터에 사전 설정된 설정값을 사용합니다 .
[사용자]	엣지 블렌딩 영역의 경사도의 경우 사용자 설정값을 사용합니다 . (구성 / 등록에는 별도의 소프트웨어가 필요합니다 . 대리점에 문의하십시오 .)
[PC-1]	컴퓨터 및 “Visual Software Suite” *1를 사용해 보정을 수행할 때 이 항목을 선택합니다 . 최대 3 개의 보정 데이터를 저장할 수 있습니다 .
[PC-2]	
[PC-3]	

*1 “Visual Software Suite”는 다음 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다 .

<https://docs.connect.panasonic.com/projector/pass>

다운로드하기 위해서는 PASS에 등록해서 로그인해야 합니다 .

- [켜짐] 또는 [사용자]를 선택한 경우 , 3) 단계로 진행하십시오 .

3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [에지 블렌딩] 화면이 표시됩니다 .

4) ▲▼을 눌러 [모드]를 선택합니다 .

5) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[경계 부드럽게 / 흑색 레벨]	표준 설정. 밝기 경사도와 흑색 레벨 모두를 조정합니다.
[흑색 레벨만]	흑색 레벨만을 조정할 때 이 항목을 선택합니다. 외부에서 연결된 미디어 서버 등에서 밝기 경사도를 조정할 때 유용합니다.

6) ▲▼ 을 눌러 수정할 위치를 지정합니다.

- 위에서 결합 시 : [상] 을 [커짐] 으로 설정
- 아래에서 결합 시 : [하] 을 [커짐] 으로 설정
- 왼쪽에서 결합 시 : [좌] 을 [커짐] 으로 설정
- 오른쪽에서 결합 시 : [우] 을 [커짐] 으로 설정

7) ◀▶ 을 눌러 [커짐] 으로 전환합니다.

8) ▲▼ 을 눌러 [시작] 또는 [폭] 을 선택합니다.

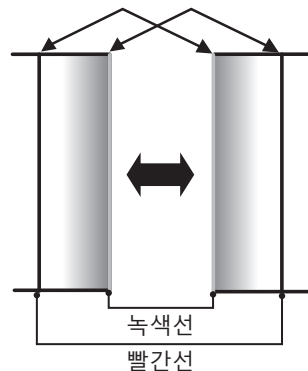
9) ◀▶ 을 눌러 시작 위치와 수정 너비를 조정합니다.

10) ▲▼ 을 눌러 [MARKER] 를 선택합니다.

11) ◀▶ 을 눌러 [커짐] 으로 전환합니다.

- 이미지 위치 조정을 위한 마커가 표시됩니다. 결합할 프로젝터에 대해 빨간색 선과 녹색 선이 중첩되는 위치가 최적 점이 됩니다. 결합할 프로젝터의 수정 너비를 동일한 값으로 설정하십시오. 수정 너비가 다른 프로젝터에서는 최적의 결합이 될 수 없습니다.

최적의 지점은 이러한 선이 겹치는 곳입니다.



12) ▲▼ 을 눌러 [흑색 레벨 구역] 을 선택합니다.

13) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[기하학 보정 연결]	기하구조 조정 후 이미지 표시 영역 내에서 흑백 레벨 조정을 수행하려면 이 버튼을 선택합니다.
[기하학 보정 비연결]	이미지 표시 영역 바깥쪽을 포함하여 영역에서 흑백 레벨 조정을 수행하려면 이 항목을 선택합니다. 그러면 이미지 표시 영역의 바깥쪽에 있는 중첩 섹션에서 잘못 조정된 흑백 레벨 (회색) 이 그렇게 분명하게 나타나지 않게 됩니다.

14) ▲▼ 을 눌러 [흑색 레벨 조정] 을 선택합니다.

15) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [흑색 레벨 조정] 화면이 표시됩니다.
- 프로젝터가 [흑색 레벨 조정] 화면으로 들어가면 메뉴 화면이 자동으로 어두워집니다.
- [에지 블렌딩] 화면에서 [자동 시험 패턴] 을 [커짐] 으로 설정하면 프로젝터가 [흑색 레벨 조정] 화면에 들어갈 때 검정색 테스트 패턴이 표시됩니다.

16) ▲▼ 을 눌러 [비중첩 흑색 레벨] 을 선택합니다.

17) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 투사된 이미지에서 조정 영역이 일시적으로 밝아지고 [비중첩 흑색 레벨] 화면이 표시됩니다.
- [연동] 이 [꺼짐] 으로 설정되면 [빨강], [녹색] 및 [파랑] 을 개별 조정할 수 있습니다.

18) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 ◀▶ 을 눌러 설정을 조정합니다.

- 조정이 완료되었으면 <MENU> 버튼을 눌러 [흑색 레벨 조정] 화면으로 돌아갑니다.

19) ▲▼ 을 눌러 [흑색 경계 구역] 에서 [상단 너비], [하단 너비], [좌측 너비], [우측 너비] 를 선택합니다.

20) ◀▶ 을 눌러 [흑색 경계 구역] 의 표준 너비를 설정합니다.

21) ▲▼ 을 눌러 [상단 임의 형태], [하단 임의 형태], [좌측 임의 형태] 또는 [우측 임의 형태] 를 선택합니다.

22) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	[비중첩 흑색 레벨] 및 [흑색 경계 레벨] 사이의 경계 모양을 조정하지 않을 경우, 이 항목을 선택합니다. 20) 단계에서 설정한 표준 너비를 가진 직사각형 영역이 [흑색 경계 구역] 이 됩니다.
[켜짐]	[비중첩 흑색 레벨] 및 [흑색 경계 레벨] 사이의 경계 모양을 조정할 경우, 이 항목을 선택합니다.

- [꺼짐] 을 선택한 경우, 30) 단계로 진행하십시오.

23) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [상단 임의 형태] 화면, [하단 임의 형태] 화면, [좌측 임의 형태] 화면 또는 [우측 임의 형태] 화면이 표시됩니다.

24) ▲▼ 을 눌러 [조정점] 을 선택합니다.

25) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[2]	양쪽 끝의 지점에서 경계 모양을 조정합니다.
[3]	3 개 지점 *1 에서 경계 모양을 조정합니다.
[5]	5 개 지점 *1 에서 경계 모양을 조정합니다.
[9]	9 개 지점 *1 에서 경계 모양을 조정합니다.
[17]	17 개 지점 *1 에서 경계 모양을 조정합니다.
[33]	33 개 지점 *1 에서 경계 모양을 조정합니다.

*1 지점은 동일한 간격으로 배치되지 않습니다.

26) ▲▼ 을 눌러 [실행] 을 선택합니다.

27) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 프로젝터가 조정 모드가 됩니다.

28) ▲▼◀▶ 을 눌러 조정점을 선택합니다.

- 조정할 점 위로 마커를 이동합니다.
- 21) 단계에서 [상단 임의 형태] 또는 [하단 임의 형태] 를 선택한 경우, ◀▶ 을 눌러 조정점을 선택합니다.
- 21) 단계에서 [좌측 임의 형태] 또는 [우측 임의 형태] 를 선택한 경우, ▲▼ 을 눌러 조정점을 선택합니다.

29) ▲▼◀▶ 을 눌러 조정점의 위치를 조정합니다.

- 21) 단계에서 [상단 임의 형태] 또는 [하단 임의 형태] 를 선택한 경우, ▲▼ 을 눌러 [수직] 을 조정합니다.
- 21) 단계에서 [좌측 임의 형태] 또는 [우측 임의 형태] 를 선택한 경우, ◀▶ 을 눌러 [수평] 을 조정합니다.
- 조정점 위치를 조정하면 인접 조정점 사이의 경계가 직선으로 보간됩니다.
- 다른 조정점의 위치를 계속해서 조정하려면 28) 단계로 돌아갑니다.
- <MENU> 버튼을 두 번 누르면 [흑색 경계 구역] 에 대한 항목을 다시 선택할 수 있습니다.

30) ▲▼ 을 눌러 [흑색 경계 레벨] 을 선택합니다.

31) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 투사된 이미지에서 조정 영역이 일시적으로 밝아지고 [흑색 경계 레벨] 화면이 표시됩니다.
- [연동] 이 [꺼짐] 으로 설정되면 [빨강], [녹색] 및 [파랑] 을 개별 조정할 수 있습니다.

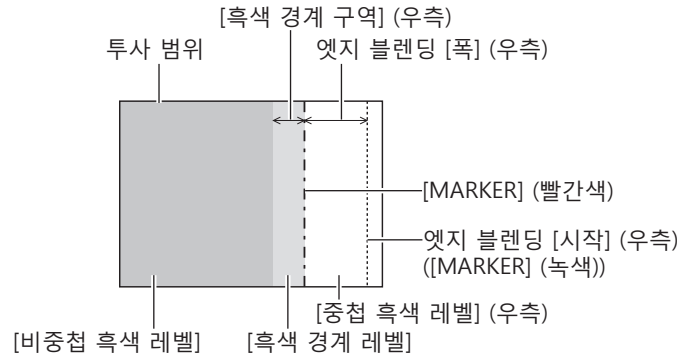
32) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고, ◀▶ 을 눌러서 설정을 조정합니다.

- 조정이 완료되었으면 <MENU> 버튼을 눌러 [흑색 레벨 조정] 화면으로 돌아갑니다.

33) ▲▼ 을 눌러 [중첩 흑색 레벨] 로 [상], [하], [좌] 또는 [우] 를 선택합니다.

34) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 투사된 이미지에서 조정 영역이 일시적으로 밝아지고 [중첩 흑색 레벨] 화면이 표시됩니다.
- [연동] 이 [꺼짐] 으로 설정되면 [빨강], [녹색] 및 [파랑] 을 개별 조정할 수 있습니다.

35) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 ◀▶ 을 눌러 설정을 조정합니다.**참고**

- 다음 조건에서 프로젝트를 사용할 경우, [기하학 보정 비연결] 을 선택하는 것이 권장됩니다.
 - 이미지를 평면 화면에 투사합니다.
 - 여러 프로젝트에서 투사된 이미지를 세로 열 또는 가로 행으로 결합합니다.
- [흑색 레벨 조정] 는 [에지 블렌딩] 을 사용하여 복수 디스플레이 화면을 구성하는 경우 중첩되는 이미지 영역의 흑색 레벨의 밝기를 증가시키는 기능입니다. 이미지 중첩 영역의 흑색 레벨이 중첩되지 않는 영역과 같은 수준이 되도록 [비중첩 흑색 레벨] 을 조정하면 조정의 최적 점이 설정됩니다. [비중첩 흑색 레벨] 조정 후, 이미지가 중첩되는 부분과 중첩되지 않는 부분의 경계 영역이 밝아지면 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽의 너비 또는 모양을 조정하십시오. 조정으로 테두리 영역만 더 진행하는 경우 [흑색 경계 레벨] 을 조정합니다.
- 높은 계인의 화면 또는 후방 화면을 사용할 때 사용자가 보는 위치에 따라 결합 부분이 불연적으로 보일 수 있습니다.
- 수평 및 수직 엣지 블렌딩 모듈을 사용하여 여러 개의 화면을 구성하는 경우, **16)** 단계의 조정을 수행하기 전에 먼저 [중첩 흑색 레벨] 을 조정하십시오. 조정 방법은 [비중첩 흑색 레벨] 에 나온 방법과 같습니다.
- 수평 또는 수직 엣지 블렌딩 하나만 사용하는 경우 [중첩 흑색 레벨] 0 으로 설정하십시오.
- [디스플레이 옵션] 메뉴 → [컬러 조정] → [자동 시험 패턴] 의 설정과 함께 [자동 시험 패턴] 설정을 변경합니다.
- [비중첩 흑색 레벨] 및 [흑색 경계 레벨] 사이에서 경계 모양 조정은 [기하학 보정] (▶ 113 페이지) 조정과 함께 엣지 블렌딩을 수행하는 기능입니다. [기하학 보정] 으로 투사된 이미지의 왜곡을 보정해서 [비중첩 흑색 레벨] 이 변형된 경우, **21) ~ 29)** 단계의 조정을 수행하고 [비중첩 흑색 레벨] 의 모양에 따라 엣지 블렌딩을 조정하십시오.
- 조정 지점의 위치를 반복해서 조정하면 오류가 누적되고, 경계의 모양이 크게 왜곡될 수 있습니다. 그러한 경우, 경계 모양을 초기화하십시오. 경계 모양 초기화는 모양을 공장 출하 시 기본값 (조정되지 않은 상태) 으로 재설정합니다. 자세한 내용은 "경계 모양 초기화" (▶ 122 페이지) 를 참조하십시오.

경계 모양 초기화

[상단 임의의 형태], [하단 임의의 형태], [좌측 임의의 형태], [우측 임의의 형태] 를 사용해 조정된 데이터를 초기화하고, 공장 출하 기본 설정으로 복원합니다 (미조정 상태).

1) ▲▼ 을 눌러 [에지 블렌딩] 을 선택합니다.**2) ◀▶ 을 눌러 [켜짐] 또는 [사용자] 를 선택합니다.****3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.**

- [에지 블렌딩] 화면이 표시됩니다.

4) ▲▼ 을 눌러 [흑색 레벨 조정] 을 선택합니다.**5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.**

- [흑색 레벨 조정] 화면이 표시됩니다.

6) ▲▼ 을 눌러 초기화할 [상단 임의의 형태], [하단 임의의 형태], [좌측 임의의 형태] 또는 [우측 임의의 형태] 를 선택합니다.**7) <ENTER> 버튼을 누릅니다.**

- [상단 임의의 형태] 화면, [하단 임의의 형태] 화면, [좌측 임의의 형태] 화면 또는 [우측 임의의 형태] 화면이 표시됩니다.

8) ▲▼ 을 눌러 [초기화] 를 선택합니다.**9) <ENTER> 버튼을 누릅니다.**

- 확인 화면이 표시됩니다.

10) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- [상단 임의의 형태], [하단 임의의 형태], [좌측 임의의 형태] 및 [우측 임의의 형태]의 조정 데이터는 한 번에 초기화할 수 없습니다.
- 모든 조정 데이터를 초기화하려면 각 항목을 선택하고 [초기화]를 개별적으로 실행하십시오.
- 다음 방법 중 하나로 프로젝터가 초기화된 경우, [상단 임의의 형태], [하단 임의의 형태], [좌측 임의의 형태] 및 [우측 임의의 형태]의 모든 데이터가 초기화됩니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화]를 선택해서 초기화할 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정]을 [초기화]로 설정해서 초기화할 경우

[응답 프레임]

이미지 프레임 지연의 처리 방법을 설정합니다.

1) ▲▼을 눌러 [응답 프레임]을 선택합니다.

2) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[표준]	표준 설정.
[고정]*1	이미지 위치 또는 배율에 상관없이 이미지 프레임 지연이 일정하도록 설정합니다.

*1 수직 스캐닝 주파수가 50 Hz 또는 60 Hz 인 비디오 신호 또는 컴퓨터 신호가 입력된 경우만 해당

[QUAD PIXEL DRIVE]

QUAD PIXEL DRIVE 기능을 활성화 / 비활성화해서 투사된 이미지의 해상도를 개선합니다.

1) ▲▼을 눌러 [QUAD PIXEL DRIVE]를 선택합니다.

2) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[켜짐]	QUAD PIXEL DRIVE 기능을 활성화합니다.
[꺼짐]	QUAD PIXEL DRIVE 기능을 비활성화합니다.

참고

- 다음과 같은 경우에는 [QUAD PIXEL DRIVE]가 [켜짐]으로 고정됩니다.
 - [여백조정]의 [커스텀 마스킹]이 [꺼짐] ([PC-1], [PC-2], [PC-3]) 이외로 설정된 경우
- [테스트 패턴] 메뉴를 사용해서 초점 테스트 패턴 또는 크로스 해치 테스트 패턴을 표시할 경우, [QUAD PIXEL DRIVE]가 [꺼짐]으로 설정됩니다.
 - 초점 테스트 패턴 또는 크로스 해치 테스트 패턴을 표시하는 중 QUAD PIXEL DRIVE 기능을 활성화하려면 초점 패턴 또는 크로스 해치 테스트 패턴을 표시하는 동안 [QUAD PIXEL DRIVE]를 [켜짐]으로 설정합니다.

[RASTER 위치]

이 기능을 사용하여 입력 이미지가 전체 표시 간의 영역을 사용하지 않을 때 자의적으로 표시 가능 영역 내에서 이미지의 위치를 이동할 수 있습니다.

1) ▲▼을 눌러 [RASTER 위치]를 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [RASTER 위치] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼◀▶을 눌러 위치를 조정합니다.

[표시언어 (LANGUAGE)] 메뉴

메뉴 화면에서 메인 메뉴의 [표시언어 (LANGUAGE)] 를 선택하면 서브 메뉴가 표시됩니다.
메뉴 화면의 작동에 대해서는 “메뉴를 통해서 네비게이트하기” (➡ 96 페이지) 를 참조하십시오 .

표시 언어 변경

화면상 표시 언어를 선택할 수 있습니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 표시되는 이미지를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .



- 영어 , 독일어 , 프랑스어 , 스페인어 , 이탈리아어 , 포르투갈어 , 일본어 , 중국어 , 러시아어 , 한국어 중에서 선택합니다 .
- 다양한 메뉴 , 설정 , 조정 화면 , 제어 버튼 이름 등이 선택한 언어로 표시됩니다 .

참고

- 프로젝터의 화면상 표시 언어는 공장 출하시 또는 프로젝터가 다음 중 한 가지 방법으로 초기화될 때 영어로 설정됩니다 .
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 선택해서 초기화할 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정] 을 [초기화] 로 설정해서 초기화할 경우

[디스플레이 옵션] 메뉴

메뉴 화면에서 메인 메뉴의 [디스플레이 옵션] 를 선택하고 서브 메뉴에서 항목을 선택합니다.
메뉴 화면의 작동에 대해서는 “메뉴를 통해서 네비게이트하기” (➡ 96 페이지) 를 참조하십시오 .

[컬러 조정]

여러 대의 프로젝터를 동시에 사용하는 경우 프로젝터 간의 색 차이를 수정합니다 .

원하는 컬러 일치 조정

1) ▲▼ 을 눌러 [컬러 조정] 을 선택합니다 .

2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	컬러 조정 기능이 수행되지 않습니다 .
[3 색]	[빨강], [녹색], [파랑] 의 세 컬러를 조정합니다 .
[7 색]	[빨강], [녹색], [파랑], [시안], [마젠타], [노랑], [흰색] 의 7 가지 컬러를 조정합니다 .
[측정]	이 모드에 대한 세부 사항은 “색도계를 사용하여 컬러 조정 보정” (➡ 125 페이지) 을 참조하십시오 .

3) [3 색] 또는 [7 색] 을 선택합니다 .

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [3 색] 또는 [7 색] 화면이 표시됩니다 .

5) ▲▼ 을 눌러서 [빨강], [녹색], [파랑] 또는 [흰색] 을 선택합니다 ([7 색] 을 선택한 경우, [빨강], [녹색], [파랑], [시안], [마젠타], [노랑] 또는 [흰색]) .

- [초기화] 를 선택하여 조정 조건을 재설정할 수 있습니다 . [초기화] 에 관한 자세한 내용은 “컬러 일치의 조정 조건 재설정” (➡ 127 페이지) 을 참조하십시오 .

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [3 색 : 빨강], [3 색 : 녹색], [3 색 : 파랑] 또는 [3 색 : 흰색] 화면이 표시됩니다 .
[7 색] 을 선택한 경우, [7 색 : 빨강], [7 색 : 녹색], [7 색 : 파랑], [7 색 : 시안], [7 색 : 마젠타], [7 색 : 노랑] 또는 [7 색 : 흰색] 화면이 표시됩니다 .
- [자동 시험 패턴] 을 [켜짐] 으로 설정함으로써 선택한 색상에 대한 시험 패턴을 표시합니다 .

7) ▲▼ 을 눌러 [빨강], [녹색] 또는 [파랑] 을 선택합니다 .

- [3 색] 에 대해 [흰색] 을 선택한 경우에는 [GAIN] 만을 조정할 수 있습니다 .

8) ◀▶ 을 눌러 조정합니다 .

참고

- 조절 색상을 수정할 때 조작
조절 색상과 동일한 교정 색상을 변경할 때 : 조절 색상의 휘도가 변경됩니다 .
교정 색상 빨간색을 변경할 때 : 빨간색이 조절 색상에서 더해지거나 빼집니다 .
교정 색상 녹색을 변경할 때 : 녹색이 조절 색상에서 더해지거나 빼집니다 .
교정 색상 파란색을 변경할 때 : 파란색이 조절 색상에서 더해지거나 빼집니다 .
- 이 조정에는 고급 기술이 필요하기 때문에 프로젝터에 대해 잘 알고 있는 사람이나 서비스 기사가 조정을 수행해야 합니다 .
- [초기화] 가 [영상 모드] 로 설정되고 리모컨의 <DEFAULT> 버튼을 누르면 선택한 조정 항목이 현재 영상 모드에 대한 공장 출고시 기본값으로 돌아갑니다 .
- [초기화] 가 [네이티브] 로 설정되었을 때 리모컨의 <DEFAULT> 버튼을 누르면 값이 보정되지 않은 값으로 돌아갑니다 .
- [컬러 조정] 을 [꺼짐] 이외의 항목으로 설정하면 [색온도 설정] 이 [사용자 1] 로 고정됩니다 .

색도계를 사용하여 컬러 조정 보정

색도 좌표 및 휘도를 측정할 수 있는 색도계를 사용하여 [빨강], [녹색], [파랑], [시안], [마젠타], [노랑], [흰색] 등의 색상을 원하는 색상으로 변경합니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [컬러 조정] 을 선택합니다 .

2) ◀▶ 을 눌러 [측정] 을 선택합니다 .

3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [측정 모드] 화면이 표시됩니다 .

4) ▲▼ 을 눌러 [측정 데이터] 를 선택합니다 .

- [초기화] 를 선택하여 조정 조건을 재설정할 수 있습니다 . [초기화] 에 관한 자세한 내용은 “컬러 일치의 조정 조건 재설정” (➡ 127 페이지) 을 참조하십시오 .

5) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [측정 데이터] 화면이 표시됩니다 .

6) 색도계를 사용하여 현재 밝기 (Y) 및 휘도 좌표 (x, y) 를 측정합니다 .

7) ▲▼ 을 눌러 색상을 선택하고 ◀▶ 을 눌러 설정을 조정합니다 .

- [자동 시험 패턴] 을 [커짐] 으로 설정하여 선택한 색상의 테스트 패턴을 표시합니다 .

8) 모든 입력이 완료되었으면 <MENU> 버튼을 누릅니다 .

- [측정 모드] 화면이 표시됩니다 .
- 2) 단계에서 [측정] 을 선택한 경우 , 9) 단계로 진행하고 원하는 색상의 좌표를 입력합니다 .

9) ▲▼ 을 눌러 [목표 데이터] 를 선택합니다 .

10) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [목표 데이터] 화면이 표시됩니다 .

11) ▲▼ 을 눌러 컬러를 선택한 후 ◀▶ 을 눌러 원하는 컬러의 휘도 (계인) 및 휘도 좌표 (x, y) 를 입력합니다 .

- [자동 시험 패턴] 을 [커짐] 으로 설정함으로써 선택한 색상에 대한 시험 패턴을 표시합니다 .

12) 모든 입력이 완료되었으면 <MENU> 버튼을 누릅니다 .

참고

- 대상 데이터가 이 프로젝터 범위를 벗어나는 색상인 경우 해당 색상이 제대로 표시되지 않습니다 .
- [자동 시험 패턴] 을 [커짐] 으로 설정하여 선택한 조절 색상을 조정하는 데 사용할 테스트 패턴을 자동으로 표시합니다 .
- [자동 시험 패턴] 설정은 [에지 블렌딩] 의 [자동 시험 패턴] 과 함께 변경됩니다 .
- 색상계 또는 유사한 기구를 사용하여 측정 데이터를 측정하기 전에 [영상 모드] 를 [다이내믹] 으로 설정하십시오 .
- 대상 데이터의 색상 좌표와 기기에서 얻은 측정값 간의 차이는 사용된 특정 기기 및 측정 환경에서 발생할 수 있습니다 .

컬러 일치의 조정 데이터 저장

[3 색], [7 색] 및 [측정] 에서 조정된 컬러 조정 데이터를 저장합니다 . 각각에 대해 최대 3 개의 조정 데이터를 저장할 수 있습니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [컬러 조정] 을 선택합니다 .

2) ◀▶ 을 눌러 [3 색], [7 색] 또는 [측정] 을 선택합니다 .

3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [3 색], [7 색], [측정 모드] 화면이 표시됩니다 .

4) ▲▼ 을 눌러 [사용자 조정 데이터] 를 선택합니다 .

5) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [사용자 조정 데이터] 화면이 표시됩니다 .

6) ▲▼ 을 눌러 [사용자 1], [사용자 2] 또는 [사용자 3] 을 선택합니다 .

7) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [사용자 조정 데이터 : 사용자 1], [사용자 조정 데이터 : 사용자 2] 또는 [사용자 조정 데이터 : 사용자 3] 화면이 표시됩니다 .

8) ▲▼ 을 눌러 [조정 데이터 저장] 을 선택합니다 .

9) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

10) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 사용자 조정 데이터가 저장됩니다 .

참고

- [조정 데이터 저장] 을 실행하면 현재 조정 데이터가 이전에 저장한 조정 데이터를 덮어씁니다 .

컬러 일치의 조정 데이터 로드

컬러 일치에 대해 저장된 조정 데이터를 로드합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [컬러 조정] 을 선택합니다.
- 2) ◀▶ 을 눌러 [3 색], [7 색] 또는 [측정] 을 선택합니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [3 색], [7 색], [측정 모드] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [사용자 조정 데이터] 를 선택합니다.
- 5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [사용자 조정 데이터] 화면이 표시됩니다.
- 6) ▲▼ 을 눌러 [사용자 1], [사용자 2] 또는 [사용자 3] 을 선택합니다.
- 7) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [사용자 조정 데이터 : 사용자 1], [사용자 조정 데이터 : 사용자 2] 또는 [사용자 조정 데이터 : 사용자 3] 화면이 표시됩니다.
- 8) ▲▼ 을 눌러 [조정 데이터 로드] 를 선택합니다.
- 9) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 확인 화면이 표시됩니다.
- 10) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 사용자 조정 데이터 로드가 완료됩니다.

컬러 일치의 사용자 조정 데이터 이름 바꾸기

컬러 일치에 대해 저장된 조정 데이터의 이름을 변경합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [컬러 조정] 을 선택합니다.
- 2) ◀▶ 을 눌러 [3 색], [7 색] 또는 [측정] 을 선택합니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [3 색], [7 색], [측정 모드] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [사용자 조정 데이터] 를 선택합니다.
- 5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [사용자 조정 데이터] 화면이 표시됩니다.
- 6) ▲▼ 을 눌러 [사용자 1], [사용자 2] 또는 [사용자 3] 을 선택합니다.
- 7) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [사용자 조정 데이터 : 사용자 1], [사용자 조정 데이터 : 사용자 2] 또는 [사용자 조정 데이터 : 사용자 3] 화면이 표시됩니다.
- 8) ▲▼ 을 눌러 [조정 데이터 이름 재변경] 을 선택합니다.
- 9) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [조정 데이터 이름 재변경] 화면이 표시됩니다.
- 10) ▲▼◀▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다.
 - 최대 9 자의 싱글 바이트 영숫자를 입력할 수 있습니다.
 - 초기 이름 ([사용자 1], [사용자 2] 또는 [사용자 3]) 으로 돌아가려면 [DEFAULT] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누르면 됩니다.
- 11) 이름을 입력한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 사용자 조정 데이터의 이름 변경이 완료됩니다.

컬러 일치의 조정 조건 재설정

[3 색], [7 색] 및 [측정] 에서 조정된 컬러 일치의 모든 조정 항목을 재설정합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [컬러 조정] 을 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 을 눌러 [3 색], [7 색] 또는 [측정] 을 선택합니다 .
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [3 색], [7 색] 또는 [측정 모드] 화면이 표시됩니다 .
- 4) ▲▼ 을 눌러 [초기화] 를 선택합니다 .
- 5) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 확인 화면이 표시됩니다 .
- 6) ▲▼◀▶ 을 눌러 [초기화] 를 선택합니다 .
- 7) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[영상 모드]	컬러 일치의 모든 조정 항목을 현재 선택한 영상 모드의 공장 출고시 기본값에 해당하는 컬러 값으로 설정합니다 . [영상] 메뉴 → [영상 모드] 에서 영상 모드를 설정합니다 .
[네이티브]	컬러 일치의 모든 조정 항목을 보정되지 않은 값으로 설정합니다 .

- 8) ▲▼◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 컬러 일치의 값을 덮어씁니다 .

참고

- [사용자 조정 데이터] 에 저장된 조정 데이터는 [초기화] 를 사용해서 초기화할 수 없습니다 . [사용자 1], [사용자 2] 또는 [사용자 3] 에 저장된 조정 데이터를 초기화하려면 다음 방법 중 하나를 사용해 초기화하십시오 .
 - [프로젝트 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 선택해서 초기화
 - [프로젝트 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정] 을 [초기화] 로 설정해서 초기화

[컬러 수정]

각 입력 신호 형식에 대해 색을 조정하고 등록할 수 있습니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [컬러 수정] 을 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	표준 설정 .
[사용자]	RGB 신호 및 YCbCr/YPbPr 의 신호 형식 각각에 대해 빨간색 , 녹색 , 파란색 , 시안 , 마젠타 , 노란색의 6 가지 색을 조정하고 등록할 수 있습니다 . <ENTER> 버튼을 눌러 세부 정보를 설정합니다 . -31 ~ +31 범위 내에서 조정이 가능합니다 .

[스크린 설정]

화면 형식 (종횡비) 과 이미지의 표시 위치를 설정합니다 .

투사된 이미지의 종횡 비율을 변경할 경우 , 세트 화면의 최적 이미지 위치로 보정합니다 . 사용된 화면에 따라 설정하십시오 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [스크린 설정] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [스크린 설정] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [스크린 형식] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[16:10]	화면 형식을 16:10 으로 설정합니다 .
[21:9]	화면 형식을 21:9 으로 설정합니다 .
[4:3]	화면 형식을 4:3 으로 설정합니다 .
[16:9]	화면 형식을 16:9 로 설정합니다 .

- [21:9], [4:3] 또는 [16:9] 를 선택한 경우 5) 단계로 진행하십시오 .

5) ▲▼ 을 눌러 [스크린 위치] 를 선택합니다 .

6) ◀▶ 을 눌러 [스크린 위치] 를 조정합니다 .

참고

- [스크린 형식] 이 [16:10] 으로 설정된 경우 [스크린 위치] 를 선택 또는 조정할 수 없습니다 .

화면 마커 표시

화면에 설정 및 조정을 위한 Marker 를 표시합니다 . 라인 MARKER 는 이미지를 표시하지 않고 간단한 방법으로 설정 또는 조정을 위해 사용할 수 있습니다 . 십자선 MARKER 는 색도계를 사용해 컬러 측정을 수행할 때 화면에서 위치를 찾기 위해 사용할 수 있습니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [스크린 설정] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [스크린 설정] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [스크린 MARKER] 를 선택합니다 .

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	화면 마커를 표시하지 않습니다
[라인 MARKER]	라인 MARKER 를 표시합니다 .
[십자선 MARKER]	십자선 MARKER 를 표시합니다 .

참고

- 스크린 Marker 의 이동 가능 범위와 모양은 [기하학 보정] 에서 투사된 이미지의 왜곡 보정으로 인해 영향을 받을 수 있습니다 .

[라인 MARKER]

1) ◀▶ 를 눌러 [라인 MARKER] 를 선택합니다 .

- 위 , 아래 , 왼쪽 , 오른쪽에서 각 가장자리 근처에 녹색 바깥쪽 테두리 (고정) 와 빨간색 마커가 표시됩니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누르십시오 .

- [라인 MARKER] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 를 눌러 [상], [하], [좌] 또는 [우] 를 선택합니다 .

4) ◀▶ 를 눌러 빨간색 마커의 위치를 조정합니다 .

참고

- 라인 MARKER 는 WEB 제어의 미리 보기 창에는 표시되지 않습니다 .
- 마커 위치가 [0] 일 때 [라인 MARKER] 화면에 빨간색 마커가 표시되지 않습니다 .
- 다음 경우에는 [라인 MARKER] 를 선택하거나 조정할 수 없습니다 .
 - [ADVANCED 메뉴] 메뉴 → [에지 블렌딩] 이 [꺼짐] 이외의 항목으로 설정된 경우

[십자선 MARKER]

1) ◀▶ 를 눌러 [십자선 MARKER] 를 선택합니다 .

- 십자선 MARKER 가 표시됩니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누르십시오 .

- [십자선 MARKER] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼◀▶ 를 눌러 십자선 MARKER 의 위치를 조정합니다 .

- ▲▼◀▶ 를 눌러 미세 조정을 수행합니다 . 버튼을 누르고 있으면 조정을 더 빠르게 수행할 수 있습니다 .
- [수직] 및 [수평] 에 표시된 값은 십자선 MARKER 중심의 좌표이며 , 십자선 MARKER 위치에 따라 달라집니다 .

참고

- 십자선 MARKER 를 화면 중앙으로 이동하려면 리모컨에서 <DEFAULT> 버튼을 누르십시오 .
- 다음의 경우에는 [십자선 MARKER] 를 선택하거나 조정할 수 없습니다 . 또한 [십자선 MARKER] 를 선택한 상태에서 다음의 작업을 수행하면 [스크린 MARKER] 설정이 자동으로 [꺼짐] 으로 전환되고 십자선 MARKER 가 더 이상 표시되지 않습니다 .
 - [위치] 메뉴 → [기하학 보정] 의 [임의 그리드] 를 사용한 조정이 활성화되고 그리드 선이 표시되는 경우 .
 - "Visual Software Suite" 소프트웨어의 [Geometry] → [Option] → [Grid] 가 활성화되고 그리드 선이 표시될 때 .
- 십자선 MARKER 가 표시되는 동안에는 파형 모니터 표시가 비활성화됩니다 . 파형 모니터 표시 중 십자선 MARKER 가 표시되면 파형 모니터가 표시되지 않습니다 .

[백업 입력 설정]

백업 기능을 설정하여 입력 신호가 중단되는 경우 가능한 자연스럽게 신호를 백업 입력 신호로 전환합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [백업 입력 설정] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [백업 입력 설정] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [백업 입력 모드] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [백업 입력 모드] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 입력 조합을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

프라이머리 입력	세컨더리 입력	세부 내용
[꺼짐]		백업 기능을 비활성화합니다 .
[HDMI1]	[HDMI2]	백업 기능을 활성화합니다 .
[SDI]*1	[SDI [SLOT]]*1	

*1 <SLOT> 에 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 가 설치되어 있는 경우에는 이 조합을 선택할 수 있습니다 .

- 6) <MENU> 버튼을 누릅니다 .
 - [백업 입력 설정] 화면이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼ 을 눌러 [자동 변환] 을 선택합니다 .
 - [백업 입력 모드] 가 [꺼짐] 으로 설정되면 [자동 변환] 를 선택할 수 없습니다 .
- 8) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[가능]	프라이머리 입력 (세컨더리 입력) 의 입력 신호가 중단된 경우 세컨더리 입력 (프라이머리 입력) 으로 자동 전환합니다 .
[무효]	자동 입력 전환 기능을 비활성화합니다 .

참고

- [백업 입력 설정] 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [신호없음 설정] → [백업 입력 설정]
- [백업 입력 모드] 가 [꺼짐] 이외로 설정되고 동일한 신호가 프라이머리 입력 및 세컨더리 입력에 입력되면 백업 기능이 활성화됩니다 .
- 백업 기능을 사용해서 백업 입력 신호를 전환하려면, 기능을 사용할 준비를 할 때에 다음의 세 가지 조건을 만족하는지 확인해 주십시오 .
 - [백업 입력 모드] 를 [꺼짐] 이외로 설정합니다 .
 - 주요 입력 및 보조 입력에 같은 신호를 입력합니다 .
 - 프라이머리 입력 또는 세컨더리 입력의 이미지를 표시합니다 .
- 백업 기능을 사용할 준비가 되었을 때에 주요 또는 보조 입력 이외로 입력이 전환되면 백업 기능을 사용할 준비 상태가 취소됩니다 . 백업 기능을 다시 사용해서 백업 입력 신호를 전환하려면 프라이머리 입력 또는 세컨더리 입력으로 전환합니다 .
- [백업 입력 모드] 가 [꺼짐] 이외로 설정된 경우, 해당 입력의 조합이 [백업 입력 설정] 화면의 [프라이머리 입력] 및 [세컨더리 입력] 에 표시됩니다 .
- [백업 입력 모드] 가 [꺼짐] 이외로 설정되면 입력 가이드 (➡ 147 페이지) 와 [상태] 화면 (➡ 94, 190 페이지) 에 [백업 입력 상태] 가 표시됩니다 .
 - 백업 기능을 사용해서 백업 입력 신호의 전환이 가능하면 [백업 입력 상태] 에 [유효] 가 표시됩니다 . 이것이 가능하지 않은 경우에는 대신에 [무효] 가 표시됩니다 .
 - 프라이머리 입력으로부터 이미지가 표시되는 중에 [백업 입력 상태] 가 [유효] 를 표시하는 경우, 세컨더리 입력이 백업 입력으로 됩니다 .
 - 세컨더리 입력으로부터 이미지가 표시되는 중에 [백업 입력 상태] 가 [유효] 를 표시하는 경우, 프라이머리 입력이 백업 입력으로 됩니다 .
- [백업 입력 모드] 가 [꺼짐] 이외로 설정된 경우, 백업 입력 신호로 전환이 가능한 때에 프라이머리 입력과 세컨더리 입력간에 입력이 전환되면 해당 입력은 자연스럽게 전환됩니다 .
- [자동 변환] 이 [가능] 으로 설정되어 있고, [백업 입력 상태] 가 [유효] 인 경우, 입력 신호에서 중단이 발생하면 신호가 백업 입력으로 전환됩니다 .

- [자동 변환] 이 [가능] 으로 설정되어 있는 경우 , 입력 신호가 중단되어 신호가 백업 입력으로 자동 전환되면 [백업 입력 상태] 의 표시가 [무효] 로 변경됩니다 . 이런 경우에는 원래 입력 신호가 복원될 때까지 백업 입력 신호로 전환할 수 없습니다 . 신호가 자동으로 백업 입력으로 전환되면 , 원래의 입력 신호를 복원한 때에 백업 입력 신호로 전환할 수 있게 됩니다 . 이런 경우에는 현재 입력이 유지됩니다 .
- 프라이어리 입력 설정값은 [영상] 메뉴 → [영상 모드] , [감마] 및 [색온도 설정] 과 같은 이미지 조정값에 적용됩니다 .

[HDMI IN]

<HDMI IN 1> 단자 또는 <HDMI IN 2> 단자로 입력되는 이미지 신호에 따라 이 항목을 설정합니다 .

[HDMI IN] 에서 [신호세기] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [HDMI IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [HDMI1] 또는 [HDMI2] 을 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI1] 화면 또는 [HDMI2] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [신호세기] 를 선택합니다 .
- 6) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	신호 레벨을 자동으로 설정합니다 .
[64-940]	외부 장비 (예 : 블루레이 디스크 플레이어) 의 HDMI 단자에서 출력된 신호가 <HDMI IN 1> 단자 또는 <HDMI IN 2> 단자에 입력되는 경우 이 항목을 선택합니다 .
[0-1023]	외부 장치 (예 : 컴퓨터) 의 DVI-D 단자에서 출력된 신호가 변환 케이블 등을 통해 <HDMI IN 1> 단자 또는 <HDMI IN 2> 단자로 입력되는 경우 이 항목을 선택합니다 . 컴퓨터 등의 HDMI 단자에서 출력되는 신호가 <HDMI IN 1> 단자 또는 <HDMI IN 2> 단자에 입력되는 경우에도 이 항목을 선택합니다 .

참고

- 최적의 설정은 연결된 외부 장치의 출력 설정에 따라 다릅니다 . 외부 장치의 출력에 대해서는 외부 장치의 사용설명서를 참조하십시오 .

[HDMI IN] 에서 [자동 감마 선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [HDMI IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [HDMI1] 또는 [HDMI2] 을 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI1] 화면 또는 [HDMI2] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [자동 감마 선택] 을 선택합니다 .
- 6) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[가능]	이미지 신호에 추가된 InfoFrame 정보를 토대로 한 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 와 비교해서 감마 모드가 자동으로 설정되는 경우 , 이 항목을 선택합니다 . 그러한 경우 , [영상] 메뉴 → [감마] 가 [HDR ST2084-500], [HDR ST2084-1000] 또는 [HDR HLG] 로 설정됩니다 .
[무효]	감마 모드가 자동으로 설정되지 않는 경우 , [영상] 메뉴 → [감마] 를 사용해 감마 모드를 지정하려면 이 항목을 선택합니다 .

참고

- [자동 감마 선택] 이 [가능] 으로 설정된 경우라도 , HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 지원에 필요한 정보가 이미지 신호에 표시된 InfoFrame 정보에 포함되지 않은 경우 감마 모드가 자동으로 설정되지 않고 [영상] 메뉴 → [감마] 의 설정을 따릅니다 .

[HDMI IN] 에서 [자동 컬러 스페이스 선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [HDMI IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [HDMI1] 또는 [HDMI2] 을 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI1] 화면 또는 [HDMI2] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [자동 컬러 스페이스 선택] 을 선택합니다 .
- 6) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[가능]	이미지 신호에 추가된 InfoFrame 정보를 토대로 한 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 와 비교해서 컬러 스페이스가 자동으로 설정되는 경우 , 이 항목을 선택합니다 . 그러한 경우 , [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 가 [ITU-2020 에뮬] 로 설정됩니다 .
[무효]	컬러 스페이스가 자동으로 설정되지 않는 경우 , [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 를 사용해 컬러 스페이스를 지정하려면 이 항목을 선택합니다 .

참고

- [자동 컬러 스페이스 선택] 이 [가능] 으로 설정된 경우라도 , HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 지원에 필요한 정보가 이미지 신호에 표시된 InfoFrame 정보에 포함되지 않은 경우 컬러 스페이스가 자동으로 설정되지 않고 [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 의 설정을 따릅니다 .

[HDMI IN] 에서 [EDID 선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [HDMI IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [HDMI1] 또는 [HDMI2] 을 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI1] 화면 또는 [HDMI2] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [EDID 선택] 을 선택합니다 .
- 6) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[4K/60p/HDR]	4K 이미지 신호 (최대 4 096 x 2 160 도트 , 최대 수직 스캐닝 주파수 60 Hz) 에 따라 EDID 로 변환합니다 . HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 을 지원하는 EDID 입니다 .
[4K/60p/SDR]	4K 이미지 신호 (최대 4 096 x 2 160 도트 , 최대 수직 스캐닝 주파수 60 Hz) 에 따라 EDID 로 변환합니다 . SDR (Standard Dynamic Range, 표준다이나믹 범위) 을 지원하는 EDID 입니다 . 이 프로젝트는 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 을 지원하지 않습니다 .
[4K/30p]	4K 이미지 신호 (최대 4 096 x 2 160 도트 , 최대 수직 스캐닝 주파수 30 Hz) 에 따라 EDID 로 변환합니다 .
[2K]	2K 이미지 신호 (최대 1 920 x 1 200 도트) 또는 그 미만 에 따라 EDID 로 변환합니다 .

참고

- [EDID 선택] 이 [4K/60p/HDR] 또는 [4K/60p/SDR] 로 설정되어 있고 , 4K 이미지 신호가 입력되는 동안 적절한 이미지가 투사되지 않으면 설정을 [4K/30p] 로 전환하십시오 .
- [EDID 선택] 이 [4K/60p/HDR], [4K/60p/SDR] 또는 [4K/30p] 로 설정되어 있고 , 2K 이미지 신호 또는 그 미만이 입력되는 동안 적절한 이미지가 투사되지 않으면 설정을 [2K] 로 전환하십시오 .
- [4K/60p/HDR], [4K/60p/SDR], [4K/30p] 또는 [2K] 에 대해 EDID 에서 설명한 신호에 대한 자세한 내용은 “플러그 앤 플레이 호환 신호 목록” (➡ 326 페이지) 을 참조하십시오 .

[HDMI IN] 에서 [EDID 색도] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [HDMI IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [HDMI1] 또는 [HDMI2] 을 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI1] 화면 또는 [HDMI2] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [EDID 색도] 을 선택합니다 .
- 6) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[REC709]	ITU-R BT.709 (Rec.709) 규격에 준하는 색도 정보를 설정합니다 .
[DCI-P3]	DCI-P3 색도 정보를 설정합니다 .
[REC2020]	ITU-R BT.2020 (Rec.2020) 규격에 준하는 색도 정보를 설정합니다 .

참고

- Rec.709 는 “ITU-R Recommendation BT.709” 의 약어이며 , ITU(국제전기통신연합) 가 권장하는 하이비전 방송의 색 표준입니다 .
- DCI-P3 은 Digital Cinema Initiatives (DCI) 에 의해 정의된 디지털 시네마 색상 범위의 사양입니다 .
- Rec.2020 는 “ITU-R Recommendation BT.2020” 의 약어이며 , ITU 가 권장하는 광색역 표준입니다 .

[HDMI IN] 에서 [EDID 모드] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [HDMI IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [HDMI1] 또는 [HDMI2] 을 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI1] 화면 또는 [HDMI2] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [EDID 모드] 를 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI EDID 모드] 화면이 표시됩니다 .
- 7) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[표준]	표준 설정 .
[사용자]	[해상도] 및 [수직 스캔 주파수] 항목을 EDID 로 설정합니다 .

- [표준] 을 선택한 경우 , 12) 단계로 진행하십시오 .
- 8) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [해상도] 화면이 표시됩니다 .
 - 9) ▲▼◀▶ 을 눌러 [해상도] 를 선택합니다 .
 - [1280x720p], [1600x1200p], [1920x1080p], [1920x1080i], [1920x1200p], [2048x1080p], [2560x1080p], [2560x1440p], [2560x1600p], [3440x1440p] 또는 [3840x2400p] 를 선택합니다 .
 - 10) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [수직 스캔 주파수] 화면이 표시됩니다 .
 - 11) ◀▶ 을 눌러 [수직 스캔 주파수] 를 선택합니다 .
 - [해상도] 로 [3840x2400p] 를 선택한 경우 , [60Hz], [50Hz] 또는 [30Hz] 를 선택합니다 .
 - [해상도] 로 [3440x1440p] 를 선택한 경우 , [50Hz] 또는 [30Hz] 를 선택합니다 .
 - [해상도] 로 [2048x1080p] 를 선택한 경우 , [60Hz], [50Hz], [30Hz], [25Hz] 또는 [24Hz] 를 선택합니다 .

- [해상도] 로 [1920x1080p] 를 선택한 경우 , [240Hz], [120Hz], [100Hz], [60Hz], [50Hz], [30Hz], [25Hz] 또는 [24Hz] 를 선택합니다 .
- [해상도] 로 다음의 것 이외를 선택한 경우에는 [60Hz] 또는 [50Hz] 를 선택합니다 .
 - [3840x2400p], [3440x1440p], [2048x1080p], [1920x1080p]

12) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

13) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- [해상도] 및 [수직 스캔 주파수] 의 설정은 [EDID 상태] 에 표시됩니다 .
- 사용자의 컴퓨터나 비디오 장치에 해상도 및 수직 주사 주파수 설정도 필요할 수 있습니다 .
- 설정을 구성한 후 사용자의 컴퓨터 , 비디오 장치 또는 프로젝터의 전원을 껐다가 켤 필요가 있을 수도 있습니다 .
- 사용자의 컴퓨터 또는 비디오 장치에 따라 설정된 해상도 및 수직 주사 주파수로 신호가 출력되지 않을 수 있습니다 .

[SDI IN]

<SDI IN> 단자로 입력되는 신호에 따라 이 항목을 설정합니다 .

[SDI IN] 에서 [신호세기] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SDI IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SDI IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [신호세기] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[64-940]	일반적으로 이 설정을 사용합니다 .
[4-1019]	회색이 흑색으로 표시될 때 이 항목을 선택합니다 .

[SDI IN] 에서 [해상도] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SDI IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SDI IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [해상도] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [해상도] 화면이 표시됩니다 .
- 4) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [자동], [1280x720p], [1920x1080i], [1920x1080p], [2048x1080p], [3840x2160p] 또는 [4096x2160p] 를 선택합니다 .

[SDI IN] 에서 [시스템선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SDI IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SDI IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [시스템선택] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	[RGB], [YPbPr 4:4:4] 또는 [YPbPr 4:2:2] 를 자동으로 선택합니다 . 입력 신호에 부착된 페이로드 ID 를 읽어서 [RGB], [YPbPr 4:4:4] 또는 [YPbPr 4:2:2] 를 자동으로 선택합니다 . 입력 신호에 페이로드 ID 가 부착되지 않은 경우에는 [RGB] 가 선택됩니다 .
--------	---

[RGB]	[RGB] 로 고정합니다 .
[YPbPr 4:4:4]	[YPbPr 4:4:4] 로 고정합니다 .
[YPbPr 4:2:2]	[YPbPr 4:2:2] 로 고정합니다 .

[SDI IN] 에서 [색심도] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SDI IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SDI IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [색심도] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	[12 비트] 또는 [10 비트] 를 자동으로 선택합니다 .
[12 비트]	[12 비트] 로 고정합니다 .
[10 비트]	[10 비트] 로 고정합니다 .

[SLOT IN]

SLOT 입력의 이미지 신호에 따라 이 항목을 설정합니다 .
슬롯에 설치된 기능 보드의 구조에 따라 설정할 수 있는 내용이 달라집니다 . 기능 보드가 설치되지 않은 경우에는 설정할 수 없습니다 .

옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 가 설치된 경우

[SLOT IN] (SDI 입력) 에서 [신호세기] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [신호세기] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	신호 레벨을 자동으로 설정합니다 .
[64-940]	표준 신호 레벨로 고정합니다 .
[4-1019]	확장 신호 레벨로 고정합니다 . 이 항목을 선택하면 그레이 영역에서 잘못 조정된 흑백 레벨이 개선될 수 있습니다 .

참고

- 최적의 설정은 연결된 외부 장치의 출력 설정에 따라 다릅니다 . 외부 장치의 출력에 대해서는 외부 장치의 사용설명서를 참조하십시오 .

[SLOT IN] (SDI 입력) 에서 [자동 감마 선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [자동 감마 선택] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[가능]	이미지 신호에 추가된 페이로드 ID 를 토대로 한 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 와 비교해서 감마 모드가 자동으로 설정되는 경우 , 이 항목을 선택합니다 . 그러한 경우 , [영상] 메뉴 → [감마] 가 [HDR ST2084-1000] 또는 [HDR HLG] 로 설정됩니다 .
[무효]	감마 모드가 자동으로 설정되지 않는 경우 , [영상] 메뉴 → [감마] 를 사용해 감마 모드를 지정하려면 이 항목을 선택합니다 .

[SLOT IN] (SDI 입력) 에서 [자동 컬러 스페이스 선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [자동 컬러 스페이스 선택] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[가능]	이미지 신호에 추가된 페이로드 ID 를 토대로 한 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 와 비교해서 색 공간이 자동으로 설정되는 경우 , 이 항목을 선택합니다 . 그러한 경우 , [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 가 [ITU-2020 예물] 로 설정됩니다 .
[무효]	컬러 스페이스가 자동으로 설정되지 않는 경우 , [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 를 사용해 컬러 스페이스를 지정하려면 이 항목을 선택합니다 .

[SLOT IN] (SDI 입력) 에서 [해상도] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [해상도] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [해상도] 화면이 표시됩니다 .
- 4) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 싱글 링크 신호가 입력되는 경우 , [자동] , [1920x1080i] , [1920x1080p] , [2048x1080p] , [3840x2160p] 또는 [4096x2160p] 를 선택합니다 .
 - 쿼드 링크 신호가 입력되는 경우 , [자동] , [3840x2160p] 또는 [4096x2160p] 를 선택합니다 .

[SLOT IN] (SDI 입력) 에서 [4K 분할] 설정

4K 이미지를 표시하기 위해 쿼드 링크 신호가 입력되는 경우 , 4K 형식에서 전송 방법을 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [4K 분할] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	[스쿼어] 또는 [인터리브] 를 자동으로 선택합니다 .
[스쿼어]	통신 방식을 Square Division 으로 고정합니다 .
[인터리브]	통신 방식을 2-Sample Interleave Division 으로 고정합니다 .

[SLOT IN] (SDI 입력) 에서 [시스템선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [시스템선택] 을 선택합니다 .

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	[RGB], [YPbPr 4:4:4] 또는 [YPbPr 4:2:2] 를 자동으로 선택합니다 .
[RGB]	[RGB] 로 고정합니다 .
[YPbPr 4:4:4]	[YPbPr 4:4:4] 로 고정합니다 .
[YPbPr 4:2:2]	[YPbPr 4:2:2] 로 고정합니다 .

[SLOT IN] (SDI 입력) 에서 [색심도] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [색심도] 를 선택합니다 .

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	[12 비트] 또는 [10 비트] 를 자동으로 선택합니다 .
[12 비트]	[12 비트] 로 고정합니다 .
[10 비트]	[10 비트] 로 고정합니다 .

옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 가 설치된 경우

이 기능 보드가 슬롯에 설정된 경우 , 입력 및 출력 신호에 따라 이 항목을 설정합니다 .

[SLOT IN] (OPT 입력) 에서 [SDI OPT OUT] 설정

<SDI OPT OUT> 단자에서 신호를 출력할지 여부를 설정합니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [SDI OPT OUT] 을 선택합니다 .

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[가능]	<SDI OPT 1 IN> 단자 또는 입력을 위해 선택된 <SDI OPT 2 IN> 단자로의 입력 신호가 <SDI OPT OUT> 단자로부터 출력될 경우 이 항목을 선택합니다 .
[무효]	<SDI OPT OUT> 단자에서 신호를 출력하지 않습니다 .

[SLOT IN] (OPT 입력) 에서 [신호세기] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [SDI OPT1] 또는 [SDI OPT2] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 선택한 항목의 자세한 설정 화면이 표시됩니다 .

4) ▲▼ 을 눌러 [신호세기] 를 선택합니다 .

5) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	신호 레벨을 자동으로 설정합니다.
[64-940]	표준 신호 레벨로 고정합니다.
[4-1019]	확장 신호 레벨로 고정합니다. 이 항목을 선택하면 그레이 영역에서 잘못 조정된 흑백 레벨이 개선될 수 있습니다.

참고

- 최적의 설정은 연결된 외부 장치의 출력 설정에 따라 다릅니다. 외부 장치의 출력에 대해서는 외부 장치의 사용설명서를 참조하십시오.

[SLOT IN] (OPT 입력) 에서 [자동 감마 선택] 설정

- ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다.
- <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다.
- ▲▼ 을 눌러 [SDI OPT1] 또는 [SDI OPT2] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 선택한 항목의 자세한 설정 화면이 표시됩니다.
- ▲▼ 을 눌러 [자동 감마 선택] 을 선택합니다.
- ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[가능]	이미지 신호에 추가된 페이로드 ID 를 토대로 한 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 와 비교해서 감마 모드가 자동으로 설정되는 경우, 이 항목을 선택합니다. 그러한 경우, [영상] 메뉴 → [감마] 가 [HDR ST2084-1000] 또는 [HDR HLG] 로 설정됩니다.
[무효]	감마 모드가 자동으로 설정되지 않는 경우, [영상] 메뉴 → [감마] 를 사용해 감마 모드를 지정하려면 이 항목을 선택합니다.

[SLOT IN] (OPT 입력) 에서 [자동 컬러 스페이스 선택] 설정

- ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다.
- <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다.
- ▲▼ 을 눌러 [SDI OPT1] 또는 [SDI OPT2] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 선택한 항목의 자세한 설정 화면이 표시됩니다.
- ▲▼ 을 눌러 [자동 컬러 스페이스 선택] 을 선택합니다.
- ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[가능]	이미지 신호에 추가된 페이로드 ID 를 토대로 한 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 와 비교해서 색 공간이 자동으로 설정되는 경우, 이 항목을 선택합니다. 그러한 경우, [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 가 [ITU-2020 예물] 로 설정됩니다.
[무효]	컬러 스페이스가 자동으로 설정되지 않는 경우, [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 를 사용해 컬러 스페이스를 지정하려면 이 항목을 선택합니다.

[SLOT IN] (OPT 입력) 에서 [해상도] 설정

- ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다.
- <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다.
- ▲▼ 을 눌러 [SDI OPT1] 또는 [SDI OPT2] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 선택한 항목의 자세한 설정 화면이 표시됩니다.
- ▲▼ 을 눌러 [해상도] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [해상도] 화면이 표시됩니다.

5) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [자동], [1280x720p], [1920x1080i], [1920x1080p], [2048x1080p], [3840x2160p] 또는 [4096x2160p] 을 선택합니다 .

[SLOT IN] (OPT 입력) 에서 [시스템선택] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [SDI OPT1] 또는 [SDI OPT2] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 선택한 항목의 자세한 설정 화면이 표시됩니다 .

4) ▲▼ 을 눌러 [시스템선택] 을 선택합니다 .

5) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	[RGB], [YPbPr 4:4:4] 또는 [YPbPr 4:2:2] 를 자동으로 선택합니다 .
[RGB]	[RGB] 로 고정합니다 .
[YPbPr 4:4:4]	[YPbPr 4:4:4] 로 고정합니다 .
[YPbPr 4:2:2]	[YPbPr 4:2:2] 로 고정합니다 .

[SLOT IN] (OPT 입력) 에서 [색심도] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [SDI OPT1] 또는 [SDI OPT2] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 선택한 항목의 자세한 설정 화면이 표시됩니다 .

4) ▲▼ 을 눌러 [색심도] 를 선택합니다 .

5) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	[12 비트] 또는 [10 비트] 를 자동으로 선택합니다 .
[12 비트]	[12 비트] 로 고정합니다 .
[10 비트]	[10 비트] 로 고정합니다 .

옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 가 설치된 경우

[SLOT IN] (DIGITAL LINK 입력) 에서 [신호세기] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [신호세기] 를 선택합니다 .

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	신호 레벨을 자동으로 설정합니다 .
[64-940]	외부 장비 (예 : 블루레이 디스크 플레이어) 의 HDMI 단자에서 출력된 신호가 트위스트페어케이블 송신기를 통해 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 입력되는 경우 이 항목을 선택합니다 .
[0-1023]	외부 장비 (예 : 컴퓨터) 의 DVI-D 단자 또는 HDMI 단자로부터 출력되는 신호가 트위스트페어케이블 송신기를 통해 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 입력되는 경우 이 항목을 선택합니다 .

참고

- 최적의 설정은 연결된 외부 장치의 출력 설정에 따라 다릅니다 . 외부 장치의 출력에 대해서는 외부 장치의 사용 설명서를 참조하십시오 .

[SLOT IN] (DIGITAL LINK 입력) 에서 [자동 감마 선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [자동 감마 선택] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[가능]	이미지 신호에 추가된 InfoFrame 정보를 토대로 한 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 와 비교해서 감마 모드가 자동으로 설정되는 경우 , 이 항목을 선택합니다 . 그러한 경우 , [영상] 메뉴 → [감마] 가 [HDR ST2084-500], [HDR ST2084-1000] 또는 [HDR HLG] 로 설정됩니다 .
[무효]	감마 모드가 자동으로 설정되지 않는 경우 , [영상] 메뉴 → [감마] 를 사용해 감마 모드를 지정하려면 이 항목을 선택합니다 .

참고

- [자동 감마 선택] 이 [가능] 으로 설정된 경우라도 , HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 지원에 필요한 정보가 이미지 신호에 표시된 InfoFrame 정보에 포함되지 않은 경우 감마 모드가 자동으로 설정되지 않고 [영상] 메뉴 → [감마] 의 설정을 따릅니다 .

[SLOT IN] (DIGITAL LINK 입력) 에서 [자동 컬러 스페이스 선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [자동 컬러 스페이스 선택] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[가능]	이미지 신호에 추가된 InfoFrame 정보를 토대로 한 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 와 비교해서 컬러 스페이스가 자동으로 설정되는 경우 , 이 항목을 선택합니다 . 그러한 경우 , [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 가 [ITU-2020 예물] 로 설정됩니다 .
[무효]	컬러 스페이스가 자동으로 설정되지 않는 경우 , [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 를 사용해 컬러 스페이스를 지정하려면 이 항목을 선택합니다 .

참고

- [자동 컬러 스페이스 선택] 이 [가능] 으로 설정된 경우라도 , HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 지원에 필요한 정보가 이미지 신호에 표시된 InfoFrame 정보에 포함되지 않은 경우 컬러 스페이스가 자동으로 설정되지 않고 [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 의 설정을 따릅니다 .

[SLOT IN] (DIGITAL LINK 입력) 에서 [EDID 선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [EDID 선택] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[4K/30p/HDR]	4K 이미지 신호 (최대 4 096 x 2 160 도트 , 최대 수직 스캐닝 주파수 30 Hz) 에 따라 EDID 로 변환합니다 . HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 을 지원하는 EDID 입니다 .
--------------	--

[4K/30p/SDR]	4K 이미지 신호 (최대 4 096 x 2 160 도트 , 최대 수직 스캐닝 주파수 30 Hz) 에 따라 EDID 로 변환합니다 . SDR (Standard Dynamic Range, 표준다이나믹 범위) 을 지원하는 EDID 입니다 . 이 프로세서 는 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 을 지원하지 않습니다 .
[2K]	2K 이미지 신호 (최대 1 920 x 1 200 도트) 또는 그 미만 에 따라 EDID 로 변환합니다 .
[4K/60p]	4K 이미지 신호 (최대 4 096 x 2 160 도트 , 최대 수직 스캐닝 주파수 60 Hz) 에 따라 EDID 로 변환합니다 .

참고

- [EDID 선택] 이 [4K/60p] 로 설정되어 있고 , 4K 이미지 신호가 입력되는 동안 적절한 이미지가 투사되지 않으면 설정을 [4K/30p/HDR] 또는 [4K/30p/SDR] 로 전환하십시오 .
- [EDID 선택] 이 [4K/60p], [4K/30p/HDR] 또는 [4K/30p/SDR] 로 설정되어 있고 , 2K 이미지 신호 또는 그 미만이 입력되는 동안 적절한 이미지가 투사되지 않으면 설정을 [2K] 로 전환하십시오 .
- [4K/60p], [4K/30p/HDR], [4K/30p/SDR] 또는 [2K] 에 대해 EDID 에서 설명한 신호에 대한 자세한 내용은 “플러그 앤 플레이 호환 신호 목록” (➡ 326 페이지) 을 참조하십시오 .

[SLOT IN] (DIGITAL LINK 입력) 에서 [EDID 색도] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [EDID 색도] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[REC709]	ITU-R BT.709 (Rec.709) 규격에 준하는 색도 정보를 설정합니다 .
[DCI-P3]	DCI-P3 색도 정보를 설정합니다 .
[REC2020]	ITU-R BT.2020 (Rec.2020) 규격에 준하는 색도 정보를 설정합니다 .

참고

- Rec.709 는 “ITU-R Recommendation BT.709” 의 약어이며 , ITU(국제전기통신연합) 가 권장하는 하이비전 방송의 색 표준입니다 .
- DCI-P3 은 Digital Cinema Initiatives (DCI) 에 의해 정의된 디지털 시네마 색상 범위의 사양입니다 .
- Rec.2020 는 “ITU-R Recommendation BT.2020” 의 약어이며 , ITU 가 권장하는 광색역 표준입니다 .

[SLOT IN] (DIGITAL LINK 입력) 에서 [EDID 모드] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [EDID 모드] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [DIGITAL LINK EDID 모드] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[표준]	표준 설정 .
[사용자]	[해상도] 및 [수직 스캔 주파수] 항목을 EDID 로 설정합니다 .

- [표준] 을 선택한 경우 , 10) 단계로 진행하십시오 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [해상도] 화면이 표시됩니다 .
 - 7) ▲▼◀▶ 을 눌러 [해상도] 를 선택합니다 .
 - [1280x720p], [1600x1200p], [1920x1080p], [1920x1080i], [1920x1200p], [2048x1080p], [2560x1080p], [2560x1440p], [2560x1600p] 또는 [3840x2400p] 를 선택합니다 .

8) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [수직 스캔 주파수] 화면이 표시됩니다.

9) ◀▶ 을 눌러 [수직 스캔 주파수] 를 선택합니다.

- [해상도] 에 대해 [3840x2400p] 가 선택되면 설정이 [30Hz] 로 고정됩니다.
- [해상도] 로 [2048x1080p] 를 선택한 경우 , [60Hz], [50Hz], [30Hz], [25Hz] 또는 [24Hz] 를 선택합니다.
- [해상도] 로 [1920x1080p] 를 선택한 경우 , [120Hz], [100Hz], [60Hz], [50Hz], [30Hz], [25Hz] 또는 [24Hz] 를 선택합니다.
- [해상도] 로 다음의 것 이외를 선택한 경우에는 [60Hz] 또는 [50Hz] 를 선택합니다.
- [3840x2400p], [2048x1080p], [1920x1080p]

10) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

11) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- [해상도] 및 [수직 스캔 주파수] 의 설정은 [EDID 상태] 에 표시됩니다.
- 사용자의 컴퓨터나 비디오 장치에 해상도 및 수직 주사 주파수 설정도 필요할 수 있습니다.
- 설정을 구성한 후 사용자의 컴퓨터, 비디오 장치 또는 프로젝터의 전원을 껐다가 켤 필요가 있을 수도 있습니다.
- 사용자의 컴퓨터 또는 비디오 장치에 따라 설정된 해상도 및 수직 주사 주파수로 신호가 출력되지 않을 수 있습니다.

[SLOT IN] (DIGITAL LINK 입력) 에서 [DIGITAL LINK 출력] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [SLOT IN] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [DIGITAL LINK 출력] 를 선택합니다.

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[가능]	<DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에서 <DIGITAL LINK OUT> 단자로 입력된 DIGITAL LINK 신호 (오디오 신호 포함) 를 출력하려면 이 항목을 선택합니다.
[무효]	<DIGITAL LINK OUT> 단자에서 DIGITAL LINK 신호를 출력하지 않으려면 이 항목을 선택합니다.

참고

- 프로젝터가 투사 모드에 있을 때에만 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 입력된 DIGITAL LINK 신호가 <DIGITAL LINK OUT> 단자로 출력됩니다. 프로젝터가 대기 모드에 있을 때에는 출력되지 않습니다.

옵션 미디어 프로세서 보드 (모델 번호 : ET-SBFMP10) 가 설치된 경우

[SLOT IN] (미디어 프로세서 입력) 에서 [신호세기] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [SLOT IN] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [신호세기] 를 선택합니다.

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[자동]	신호 레벨을 자동으로 설정합니다.
[64-940]	[64-940] 으로 고정됩니다.
[0-1023]	[0-1023] 으로 고정됩니다.

다른 제조사의 기능 보드가 설치된 경우

[SLOT IN] (SLOT 입력) 에서 [신호세기] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [신호세기] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	신호 레벨을 자동으로 설정합니다 .
[64-940]	[64-940] 으로 고정됩니다 .
[0-1023]	[0-1023] 으로 고정됩니다 .

참고

- 최적의 설정은 설치된 기능 보드 및 연결된 외부 장치의 출력 설정에 따라 다릅니다 . 기능 보드 및 외부 장치의 사용설명서를 참조하십시오 .

[SLOT IN] (SLOT 입력) 에서 [이퀄라이저] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [이퀄라이저] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .
 - 이미지를 보고 있을 때 조정합니다 .

[자동]	신호 레벨을 자동으로 설정합니다 .
[0] - [7]	투사된 이미지가 안정화되지 않을 경우 , 설정을 변경합니다 . 값이 높을수록 이퀄라이저의 보정이 더 강해집니다 .

[SLOT IN] (SLOT 입력) 에서 [자동 감마 선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [자동 감마 선택] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[가능]	이미지 신호에 추가된 InfoFrame 정보를 토대로 한 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 와 비교해서 감마 모드가 자동으로 설정되는 경우 , 이 항목을 선택합니다 . 그러한 경우 , [영상] 메뉴 → [감마] 가 [HDR ST2084-500], [HDR ST2084-1000] 또는 [HDR HLG] 로 설정됩니다 .
[무효]	감마 모드가 자동으로 설정되지 않는 경우 , [영상] 메뉴 → [감마] 를 사용해 감마 모드를 지정하려면 이 항목을 선택합니다 .

참고

- [자동 감마 선택] 이 [가능] 으로 설정된 경우라도 , HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 지원에 필요한 정보가 이미지 신호에 표시된 InfoFrame 정보에 포함되지 않은 경우 감마 모드가 자동으로 설정되지 않고 [영상] 메뉴 → [감마] 의 설정을 따릅니다 .

[SLOT IN] (SLOT 입력) 에서 [자동 컬러 스페이스 선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [자동 컬러 스페이스 선택] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[가능]	이미지 신호에 추가된 InfoFrame 정보를 토대로 한 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 와 비교해서 컬러 스페이스가 자동으로 설정되는 경우, 이 항목을 선택합니다. 그러한 경우, [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 가 [ITU-2020 예물] 로 설정됩니다.
[무효]	컬러 스페이스가 자동으로 설정되지 않는 경우, [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 를 사용해 컬러 스페이스를 지정하려면 이 항목을 선택합니다.

참고

- [자동 컬러 스페이스 선택] 이 [가능] 으로 설정된 경우라도, HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 지원에 필요한 정보가 이미지 신호에 표시된 InfoFrame 정보에 포함되지 않은 경우 컬러 스페이스가 자동으로 설정되지 않고 [영상] 메뉴 → [입력 컬러 스페이스] 의 설정을 따릅니다.

[SLOT IN] (SLOT 입력) 에서 [EDID 선택] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [EDID 선택] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[4K/60p/HDR]	4K 이미지 신호 (최대 4 096 x 2 160 도트, 최대 수직 스캐닝 주파수 60 Hz) 에 따라 EDID 로 변환합니다. HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 을 지원하는 EDID 입니다.
[4K/60p/SDR]	4K 이미지 신호 (최대 4 096 x 2 160 도트, 최대 수직 스캐닝 주파수 60 Hz) 에 따라 EDID 로 변환합니다. SDR (Standard Dynamic Range, 표준다이나믹 범위) 을 지원하는 EDID 입니다. 이 프로젝터는 HDR (High Dynamic Range, 고다이나믹 범위) 을 지원하지 않습니다.
[4K/30p]	4K 이미지 신호 (최대 4 096 x 2 160 도트, 최대 수직 스캐닝 주파수 30 Hz) 에 따라 EDID 로 변환합니다.
[2K]	2K 이미지 신호 (최대 1 920 x 1 200 도트) 또는 그 미만 에 따라 EDID 로 변환합니다.

참고

- [EDID 선택] 이 [4K/60p/HDR] 또는 [4K/60p/SDR] 로 설정되어 있고, 4K 이미지 신호가 입력되는 동안 적절한 이미지가 투사되지 않으면 설정을 [4K/30p] 로 전환하십시오.
- [EDID 선택] 이 [4K/60p/HDR], [4K/60p/SDR] 또는 [4K/30p] 로 설정되어 있고, 2K 이미지 신호 또는 그 미만이 입력되는 동안 적절한 이미지가 투사되지 않으면 설정을 [2K] 로 전환하십시오.
- [4K/60p/HDR], [4K/60p/SDR], [4K/30p] 또는 [2K] 에 대해 EDID 에서 설명한 신호에 대한 자세한 내용은 “플러그 앤 플레이 호환 신호 목록” (▶ 326 페이지) 을 참조하십시오.

[SLOT IN] (SLOT 입력) 에서 [EDID 색도] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [EDID 색도] 을 선택합니다 .

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[REC709]	ITU-R BT.709 (Rec.709) 규격에 준하는 색도 정보를 설정합니다 .
[DCI-P3]	DCI-P3 색도 정보를 설정합니다 .
[REC2020]	ITU-R BT.2020 (Rec.2020) 규격에 준하는 색도 정보를 설정합니다 .

참고

- Rec.709 는 “ITU-R Recommendation BT.709” 의 약어이며 , ITU(국제전기통신연합) 가 권장하는 하이비전 방송의 색 표준입니다 .
- DCI-P3 은 Digital Cinema Initiatives (DCI) 에 의해 정의된 디지털 시네마 색상 범위의 사양입니다 .
- Rec.2020 는 “ITU-R Recommendation BT.2020” 의 약어이며 , ITU 가 권장하는 광색역 표준입니다 .

[SLOT IN] (SLOT 입력) 에서 [EDID 모드] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [SLOT IN] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [SLOT IN] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [EDID 모드] 를 선택합니다 .

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [SLOT EDID 모드] 화면이 표시됩니다 .

5) ▶◀ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[표준]	표준 설정 .
[사용자]	[해상도] 및 [수직 스캔 주파수] 항목을 EDID 로 설정합니다 .

- [표준] 을 선택한 경우 , 10) 단계로 진행하십시오 .

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [해상도] 화면이 표시됩니다 .

7) ▲▼▶◀ 을 눌러 [해상도] 를 선택합니다 .

- [1280x720p], [1600x1200p], [1920x1080p], [1920x1080i], [1920x1200p], [2048x1080p], [2560x1080p], [2560x1440p], [2560x1600p], [3440x1440p] 또는 [3840x2400p] 를 선택합니다 .

8) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [수직 스캔 주파수] 화면이 표시됩니다 .

9) ▶◀ 을 눌러 [수직 스캔 주파수] 를 선택합니다 .

- [해상도] 로 [3840x2400p] 를 선택한 경우 , [60Hz], [50Hz] 또는 [30Hz] 를 선택합니다 .
- [해상도] 로 [3440x1440p] 를 선택한 경우 , [50Hz] 또는 [30Hz] 를 선택합니다 .
- [해상도] 로 [2048x1080p] 를 선택한 경우 , [60Hz], [50Hz], [30Hz], [25Hz] 또는 [24Hz] 를 선택합니다 .
- [해상도] 로 [1920x1080p] 를 선택한 경우 , [240Hz], [120Hz], [100Hz], [60Hz], [50Hz], [30Hz], [25Hz] 또는 [24Hz] 를 선택합니다 .
- [해상도] 로 다음의 것 이외를 선택한 경우에는 [60Hz] 또는 [50Hz] 를 선택합니다 .
- [3840x2400p], [3440x1440p], [2048x1080p], [1920x1080p]

10) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

11) ▶◀ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- [해상도] 및 [수직 스캔 주파수] 의 설정은 [EDID 상태] 에 표시됩니다 .
- 사용자의 컴퓨터나 비디오 장치에 해상도 및 수직 주사 주파수 설정도 필요할 수 있습니다 .
- 설정을 구성한 후 사용자의 컴퓨터 , 비디오 장치 또는 프로젝터의 전원을 껐다가 켜 필요가 있을 수도 있습니다 .
- 사용자의 컴퓨터 또는 비디오 장치에 따라 설정된 해상도 및 수직 주사 주파수로 신호가 출력되지 않을 수 있습니다 .

[OSD]

화면상 표시를 설정합니다 .

[OSD 표시위치] 설정

메뉴 화면 (OSD) 의 위치를 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [OSD] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [OSD] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [OSD 표시위치] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[2]	화면 중앙 왼쪽으로 설정합니다 .
[3]	화면 아래 왼쪽으로 설정합니다 .
[4]	화면 중앙 위로 설정합니다 .
[5]	화면 중앙으로 설정합니다 .
[6]	화면 아래 중앙으로 설정합니다 .
[7]	화면 오른쪽 위로 설정합니다 .
[8]	화면 오른쪽 중앙으로 설정합니다 .
[9]	화면 오른쪽 아래로 설정합니다 .
[1]	화면 왼쪽 위로 설정합니다 .

[OSD 회전] 설정

메뉴 화면 (OSD) 의 방향을 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [OSD] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [OSD] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [OSD 회전] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	화면을 회전시키지 않습니다 .
[시계 방향]	화면을 시계 방향으로 90° 회전시킵니다 .
[반시계 방향]	화면을 시계 반대 방향으로 90° 회전시킵니다 .

[OSD 색상] 설정

메뉴 화면 (OSD) 의 색상을 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [OSD] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [OSD] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [OSD 색상] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[1]	노란색으로 설정합니다 .
[2]	파란색으로 설정합니다 .
[3]	흰색으로 설정합니다 .
[4]	녹색으로 설정합니다 .

[5]	복숭아색으로 설정합니다 .
[6]	갈색으로 설정합니다 .

[OSD 메모리] 설정

메뉴 화면 (OSD) 커서의 위치 유지를 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [OSD] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [OSD] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [OSD 메모리] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[켜짐]	커서 위치를 고정합니다 .
[꺼짐]	커서 위치를 고정하지 않습니다 .

참고

- [OSD 메모리] 가 [켜짐] 으로 설정된 경우라도 커서 위치가 유지되지 않습니다 .

[입력 가이드] 설정

[OSD 표시위치] 에서 설정된 위치에서 입력 가이드 표시 여부를 설정합니다 .

입력 가이드는 현재 선택한 입력 이름 , 신호명 , 메모리 번호 , [백업 입력 상태] 등과 같은 정보를 표시하기 위한 화면입니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [OSD] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [OSD] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [입력 가이드] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[켜짐]	입력 가이드를 표시합니다 .
[꺼짐]	입력 가이드를 숨깁니다 .

참고

- [프로젝터 설정] 메뉴 → [저장 타입] 이 [공유] 로 설정된 경우에는 [등록 번호] 가 표시되지 않습니다 .

[경고 메시지] 설정

경고 메시지의 표시 / 숨기기를 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [OSD] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [OSD] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [경고 메시지] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[켜짐]	경고 메시지를 표시합니다 .
[꺼짐]	경고 메시지를 숨깁니다 .

참고

- [꺼짐] 으로 설정된 경우 , 프로젝터 사용시에 [온도 경고] 등과 같은 경고 상태가 검지된 때라도 투사된 이미지에 경고 메시지가 표시되지 않습니다 . 또한 , 다음 카운트다운 메시지는 표시되지 않습니다 : 무신호 자동오프 기능이 실행된 후에 전원이 꺼질 때까지의 메시지 ; 무신호 광원 끄기 기능이 실행된 후에 광원이 꺼질 때까지의 메시지

[메뉴 모드]

메뉴 화면 (OSD) 의 표시 모드를 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [메뉴 모드] 를 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[표준]	모든 메뉴 항목을 표시합니다 .
[간단 설정]	기본 설정 또는 조정에 사용되는 메뉴 항목의 일부를 표시합니다 .

참고

- [간단 설정] 이 설정된 경우 표시되는 메뉴 항목에 대해서는 “메인 메뉴” (➡ 97 페이지), “서브 메뉴” (➡ 98 페이지) 를 참조하십시오 .

[바탕색상]

신호 입력이 없을 때 투사 화면 표시를 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [바탕색상] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [바탕색상] 화면이 표시됩니다 .
- 2) ▲▼ 를 눌러 항목을 선택합니다 .
 - 표시하려는 이미지를 선택합니다 .

[청색]	전체 투사 화면을 파란색으로 표시합니다 .
[흑색]	전체 투사 화면을 검정색으로 표시합니다 .
[디폴트 로고]	투사 화면에 Panasonic 로고를 표시합니다 .
[사용자 이미지 1]	투사 화면에 사용자가 등록한 이미지를 표시합니다 .
[사용자 이미지 2]	사용자 이미지가 등록되지 않은 경우 , [이미지 없음] 이 표시됩니다 . [이미지 없음] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러서 화면에 표시되는 지침을 따라 사용자 이미지를 등록할 수 있습니다 .
[사용자 이미지 3]	이미지 등록에 대한 자세한 내용은 “사용자 이미지 등록” (➡ 196 페이지) 을 참조하십시오 .
[사용자 이미지 4]	

- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- 또한 [바탕색상] 메뉴가 선택되었을 때 ◀▶ 버튼을 눌러서 [바탕색상] 항목을 전환할 수도 있습니다 .
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [사용자 이미지] 에서 사용자 이미지의 이름이 변경되면 해당 변경이 [사용자 이미지 1], [사용자 이미지 2], [사용자 이미지 3] 또는 [사용자 이미지 4] 에 반영됩니다 .
- [바탕색상] 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [신호없음 설정] → [바탕색상]
- WEB 제어 화면에서 바탕색상을 설정하는 절차에 대해서는 [Back color] (➡ 262 페이지) 을 참조하십시오 .

[로고 설정]

전원을 켤 때 로고 표시를 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [로고 설정] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [로고 설정] 화면이 표시됩니다 .
- 2) ▲▼ 를 눌러 항목을 선택합니다 .
 - 표시하려는 이미지를 선택합니다 .

[없음]	로고 설정 표시를 비활성화합니다 .
[디폴트 로고]	Panasonic 로고를 표시합니다 .
[사용자 이미지 1]	투사 화면에 사용자가 등록한 이미지를 표시합니다 .
[사용자 이미지 2]	사용자 이미지가 등록되지 않은 경우 , [이미지 없음] 이 표시됩니다 . [이미지 없음] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러서 화면에 표시되는 지침을 따라 사용자 이미지를 등록할 수 있습니다 .
[사용자 이미지 3]	이미지 등록에 대한 자세한 내용은 “사용자 이미지 등록” (➡ 196 페이지) 을 참조하십시오 .
[사용자 이미지 4]	

- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- 또한 [로고 설정] 메뉴가 선택되었을 때 ◀▶ 버튼을 눌러서 [로고 설정] 항목을 전환할 수도 있습니다 .
- [사용자 이미지 1], [사용자 이미지 2], [사용자 이미지 3] 또는 [사용자 이미지 4] 를 선택하면 로고 설정 표시가 약 15 초 동안 유지됩니다 .
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [사용자 이미지] 에서 사용자 이미지의 이름이 변경되면 해당 변경이 [사용자 이미지 1], [사용자 이미지 2], [사용자 이미지 3] 또는 [사용자 이미지 4] 에 반영됩니다 .
- WEB 제어 화면에서 로고 설정을 설정하는 절차에 대해서는 [Startup logo] (▶ 261 페이지) 을 참조하십시오 .

[균일도]

전체 이미지의 밝기 불균일성과 색 불균일성을 보정합니다 .

[경사보정] 설정

전체 이미지에서 한쪽 방향으로 불균일성이 발생할 경우 , 고른 조건에 도달하도록 수직 및 수평 방향으로 보정이 수행됩니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [균일도] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [균일도] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [흰색], [빨강], [녹색] 또는 [파랑] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 레벨을 조정합니다 .

항목	조작	조정	조정 범위
[수직]	▶ 을 누릅니다 .	하부 색상이 열어지거나 상부 색상이 진해집니다 .	-127 - +127
	◀ 을 누릅니다 .	상부 색상이 열어지거나 하부 색상이 진해집니다 .	
[수평]	▶ 을 누릅니다 .	왼쪽 색상이 열어지거나 오른쪽 색상이 진해집니다 .	
	◀ 을 누릅니다 .	오른쪽 색상이 열어지거나 왼쪽 색상이 진해집니다 .	

[플렉시블 보정] 설정

프로젝터의 보정값을 사용하여 국소적인 밝기 불균일성 및 색 불균일성을 보정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [균일도] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [균일도] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [플렉시블 보정] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[기하학 보정 비연결]	프로젝터의 보정값을 사용하여 밝기 불균일성 및 색 불균일성을 보정합니다 . 투사된 이미지의 모양과 불균일성에 대한 보정 영역이 연결되지 않습니다 . 투사 렌즈에서 조사된 광원의 밝기 불균일성과 색상 불균일성을 보정하려면 이 항목을 선택하십시오 .
[꺼짐]	프로젝터의 보정값을 사용하여 보정을 수행하지 않습니다 . 투사된 전체 이미지의 밝기에 우선순위를 지정하려면 이 항목을 선택하십시오 .
[기하학 보정 연결]	프로젝터의 보정값을 사용하여 밝기 불균일성 및 색 불균일성을 보정합니다 . 기하구조 조정이 수행되면 투사된 이미지의 모양과 불균일성에 대한 보정 영역이 연결됩니다 . 평평한 화면에 대해 비스듬하게 투사할 경우나 , 곡면에서 투사할 때 이 항목을 선택하십시오 .

- [꺼짐] 이외를 선택한 경우 5) 단계로 진행하십시오 .

- 5) ▲▼ 을 눌러 [모드] 를 선택합니다 .
- 6) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[채도만]	색 불균일성만 보정합니다 . 투사된 전체 이미지의 밝기에 우선순위를 지정하려면 이 항목을 선택하십시오 .
[휘도 / 채도]	밝기 불균일성과 색 불균일성을 보정합니다 .

참고

- [기하학 보정 연결] 을 선택한 경우 투사 방법을 설정하고, 기하구조 조정을 수행한 다음, 불균일성을 보정합니다.
- 프로젝터의 보정값은 "Visual Software Suite" 를 사용하여 변경할 수 있습니다.
"Visual Software Suite" 는 다음 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다.
<https://docs.connect.panasonic.com/projector/pass>
다운로드하기 위해서는 PASS 에 등록해서 로그인해야 합니다.

[셔터설정]

셔터 기능의 작동을 설정합니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [셔터설정] 을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [셔터설정] 화면이 표시됩니다.

[기계적 셔터]	셔터 기능이 활성화될 때 기계적 셔터 작동을 설정합니다 (셔터 : 닫힘).
[페이드인]	셔터 기능이 작동할 때 이미지 페이드인을 설정합니다.
[페이드아웃]	셔터 기능이 작동할 때 이미지 페이드아웃을 설정합니다.
[스타트 업]	전원을 켤 때 셔터 기능 상태를 설정합니다.
[전원 차단]	전원이 꺼질 때 기계적 셔터 작동을 설정합니다.
[MULTI PROJECTOR SYNC 설정]	셔터 동기화 기능을 설정합니다.

[기계적 셔터] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [기계적 셔터] 를 선택합니다.

2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

[가능]	셔터 기능이 활성화되면 기계적 셔터를 닫습니다 (셔터 : 닫힘).
[무효]	기계적 셔터를 열린 상태로 두고 셔터 기능이 활성화 (셔터 : 닫힘) 된 때에 광원을 끕니다.

참고

- 셔터 기능을 사용할 때 기계적 셔터를 닫음으로써 예기치 않게 투사 렌즈면으로 들어가는 고출력 레이저광 또는 스포트라이트 광선으로 인한 DLP 칩의 오작동을 방지할 수 있습니다. 기계적 셔터를 닫으려면 [기계적 셔터] 를 [가능] 으로 설정한 후, 셔터 기능을 활성화 (셔터 : 닫힘) 로 설정합니다.
- [기계적 셔터] 가 [가능] 으로 설정된 경우, 셔터 기능이 활성화 (셔터 : 닫힘) 된 때로부터 셔터 기능이 비활성화 (셔터 : 열림) 로 될 때까지 약 0.5 초가 걸립니다.
- [기계적 셔터] 가 [무효] 로 설정된 경우라도, [전원 차단] 이 [닫기] 로 설정되고 전원이 꺼지면 기계적 셔터가 닫힌 상태에서 프로젝터가 대기 상태로 설정됩니다.
- [기계적 셔터] 를 [무효] 로 설정하면 작동 환경 온도가 약 0 °C (32 °F) 인 때에 셔터 기능을 사용하는 경우, 뒀업으로 인해 광원이 어두워질 수 있습니다.

[페이드인] 또는 [페이드아웃] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [페이드인] 또는 [페이드아웃] 을 선택합니다.

2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

항목		조정
[페이드인] [페이드아웃]	[꺼짐]	페이드인 또는 페이드아웃을 설정하지 않습니다.
	[0.5 s] - [10.0 s]	페이드인 또는 페이드아웃 시간을 설정합니다. [0.5s] - [4.0s], [5.0s], [7.0s] 또는 [10.0s] 범위에서 항목을 선택합니다. 0.5 간격으로 [0.5s] - [4.0s] 범위를 선택할 수 있습니다.

참고

- 페이드 조작을 취소하려면 페이드인 또는 페이드아웃 중 리모컨 또는 제어 패널에서 <SHUTTER> 버튼을 누릅니다.

[스타트 업] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [스타트 업] 을 선택합니다.

2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

[열기]	전원이 켜지면 셔터 기능이 비활성화되면서 (셔터 : 열림) 프로젝터가 투사 모드로 됩니다 .
[닫기]	전원이 켜지면 셔터 기능이 활성화되면서 (셔터 : 닫힘) 프로젝터가 투사 모드로 됩니다 .

[전원 차단] 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [전원 차단] 를 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

[닫기]	프로젝터의 전원이 꺼지면 기계적 셔터가 닫힌 채로 프로젝터가 대기 모드로 됩니다 .
[유지]	프로젝터의 전원이 꺼지면 기계적 셔터의 상태를 유지한 채로 프로젝터가 대기 모드로 됩니다 .
[열기]	프로젝터의 전원이 꺼지면 기계적 셔터가 열린 채로 프로젝터가 대기 모드로 됩니다 .

참고

- [기계적 셔터] 가 [무효] 로 설정된 경우라도 , [전원 차단] 이 [닫기] 로 설정되고 전원이 꺼지면 기계적 셔터가 닫힌 상태에서 프로젝터가 대기 상태로 설정됩니다 .

[MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 구성

이 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .

[프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] (▶ 181 페이지)

[화면정지]

정지기능을 사용하여 외부 장치의 재생과 상관 없이 투사된 이미지가 일시적으로 일시 중지할 수 있습니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [화면정지] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 투사된 이미지가 일시 중지됩니다 .
 - <MENU> 버튼을 눌러 해제합니다 .

참고

- 비디오가 일시 정지되면 [화면정지] 가 화면에 표시됩니다 .

[파형 모니터]

연결된 외부 장비의 입력 신호를 사용하여 파형으로 표시합니다 . 비디오 출력 (휘도) 신호 레벨이 프로젝터의 권장 범위 내에 있는지 확인하고 조정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [파형 모니터] 을 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

[꺼짐]	파형 모니터를 표시하지 않습니다 .
[켜짐]	파형 모니터를 표시합니다 .

- 3) <MENU> 버튼을 두 번 눌러 삭제합니다 .
- 4) ▲▼ 을 눌러 수평선을 선택합니다 .
- 5) <ENTER> 버튼을 눌러 선 선택을 휘도 , 빨강 , 녹색 또는 파랑으로 전환합니다 .
 - 파형 모니터가 표시되어 있을 때에만 <ENTER> 버튼을 누를 때마다 선 선택 항목이 전환됩니다 .

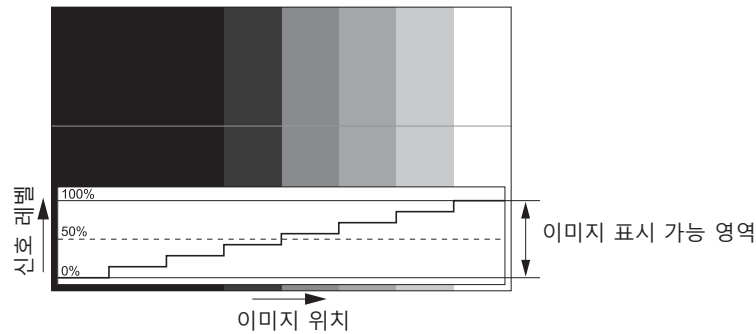
"선 선택 (휘도)"	흰색 파형으로 표시됩니다 .
"선 선택 (빨강)"	빨간색 파형으로 표시됩니다 .
"선 선택 (녹색)"	녹색 파형으로 표시됩니다 .
"선 선택 (파랑)"	파란색 파형으로 표시됩니다 .

참고

- [프로젝터 설정] 메뉴 → [기능] 에서도 설정할 수 있습니다 .
- OSD 가 숨겨지거나 (꺼짐) 십자선 Marker 가 표시되면 파형 모니터가 표시되지 않습니다 .

파형 조정

상용 테스트 디스크의 휘도 조정 신호를 투사 (0 % (0 IRE 또는 7.5 IRE) – 100 % (100 IRE)) 하고 조정을 수행합니다.



- 1) 파형 모니터에서 “선 선택 (휘도)” 을 선택합니다.
- 2) 흑백 레벨을 조정합니다.
 - [영상] 메뉴 → [밝기] 를 사용하여 이미지 신호의 흑백 레벨 0 % 를 파형 모니터의 0 % 위치로 조정합니다.
- 3) 흰색 레벨을 조정합니다.
 - [영상] 메뉴 → [명암] 을 사용하여 이미지 신호의 백색 레벨 100 % 를 파형 모니터의 100 % 위치로 조정합니다.

빨강, 녹색 및 파랑 조정

- 1) [색온도 설정] 을 [사용자 1] 또는 [사용자 2] (➡ 102 페이지) 로 설정합니다.
- 2) 파형 모니터에서 “선 선택 (빨강)” 을 선택합니다.
- 3) 짙은 빨강 영역을 조정합니다.
 - [화이트 밸런스 저] 의 [빨강] 을 사용하여 이미지 신호의 흑백 레벨 0 % 를 파형 모니터의 0 % 위치로 조정합니다.
- 4) 밝은 빨강 영역을 조정합니다.
 - [화이트 밸런스 고] 의 [빨강] 을 사용하여 이미지 신호의 흰색 레벨 100 % 를 파형 모니터의 100 % 위치로 조정합니다.
- 5) [빨강] 의 절차를 사용하여 [녹색] 및 [파랑] 을 조정합니다.

참고

- 흑색 레벨을 조정하기 전에 입력 신호의 [신호세기] 설정이 올바른지 확인하십시오.
입력에 따라 다음 메뉴에서 [신호세기] 설정을 확인합니다.
- [디스플레이 옵션] 메뉴 → [HDMI IN]/[SLOT IN] → [신호세기]
- [스크린 설정] → [스크린 형식] 이 [4:3] 으로 설정된 경우, 신호 레벨이 0 % 인 파형 모니터에서 표시 영역을 벗어난 신호가 파형으로 표시됩니다.

[컷오프]

각각의 빨강, 녹색 및 파랑 색 요소를 제거할 수 있습니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [컷오프] 을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [컷오프] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼ 을 눌러 [빨강], [녹색] 또는 [파랑] 을 선택합니다.
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

[꺼짐]	차단을 비활성화합니다.
[켜짐]	차단을 활성화합니다.

참고

- 입력이 전환되거나 신호가 전환되면 차단 설정이 원래 설정 (끄기) 으로 되돌아갑니다.

[프로젝터 설정] 메뉴

메뉴 화면에서 메인 메뉴의 [프로젝터 설정]를 선택하고 서브 메뉴에서 항목을 선택합니다.
메뉴 화면의 작동에 대해서는 “메뉴를 통해서 네비게이트하기” (➡ 96 페이지)를 참조하십시오.

[프로젝터 ID]

이 프로젝트에는 여러 프로젝트가 나란히 사용될 때 신호 리모컨 하나로 동시에 제어하거나 개별적으로 제어할 수 있는 ID 번호 설정 기능이 있습니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [프로젝터 ID]를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [프로젝터 ID] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [프로젝터 ID]를 선택합니다.
- 4) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[전체]	ID 번호를 지정하지 않고 프로젝터를 제어할 때 이 항목을 선택합니다.
[1] - [64]	ID 번호를 지정하여 개별 프로젝터를 제어할 때 이 항목을 선택합니다.

- 5) ▲▼을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 확인 화면이 표시됩니다.
- 6) ◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 개별 제어를 위한 ID 번호를 지정하려면 리모컨의 ID 번호가 프로젝트의 ID 번호와 일치해야 합니다.
- ID 번호가 [전체]로 설정될 때 프로젝트는 리모컨 제어 또는 컴퓨터 제어 중 지정된 ID 번호와 상관없이 작동합니다.
여러 개의 프로젝트가 [전체]로 설정된 ID로 나란히 설정된 경우, 다른 ID 번호를 갖는 프로젝트와 개별적으로 제어할 수 없습니다.
- 리모컨에서 ID 번호를 설정하는 방법에 대해서는 “리모컨의 ID 번호” (➡ 94 페이지)를 참조하십시오.

[투사 방법]

프로젝터의 설치 상태에 따라 투사 방법을 설정합니다.

화면 표시가 반전된 경우에는 [정면 / 후면] 설정을 변경하십시오.

화면 표시가 상하로 뒤집힌 경우에는 [바닥설치 / 천정설치] 설정을 변경하십시오.

[정면 / 후면] 설정

- 1) ▲▼을 눌러 [투사 방법]을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [투사 방법] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [정면 / 후면]을 선택합니다.
- 4) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[정면]	화면 앞에 프로젝터를 설치할 때에는 이 항목을 선택합니다.
[후면]	화면 뒤에 프로젝터를 설치할 때 이 항목을 선택합니다 (반투명 투사막 사용).

[바닥설치 / 천정설치] 설정

- 1) ▲▼을 눌러 [투사 방법]을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [투사 방법] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [바닥설치 / 천정설치]를 선택합니다.

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[자동]	내장 각도 센서로 프로젝터의 자세를 자동으로 감지합니다. 보통은 [자동]으로 설정합니다.
[바닥설치]	책상 등에 프로젝터를 설치할 때에는 이 항목을 선택합니다.
[천정설치]	천장 부착과 같이 프로젝터의 상단면이 아래로 향하게 하여 프로젝터를 설치할 경우 이 항목을 선택합니다. 투사된 이미지가 상하로 뒤집어집니다.

참고

- 내장 각도 센서로 감지할 수 있는 설치 높이의 범위에 대한 자세한 내용은 “각도 센서” (➡ 36 페이지)를 참조하십시오.

[렌즈]

투사 렌즈와 관련된 설정 및 조작을 수행합니다.

[렌즈 타입]

처음으로 프로젝터를 사용하거나 투사 렌즈를 교체한 경우, [렌즈 타입] 설정을 확인합니다. 타입이 프로젝터에 부착된 투사 렌즈와 다를 경우, 설정을 변경합니다.

[렌즈 타입] 정보가 투사 렌즈에 내장된 EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)에 기록된 경우, 프로젝터 전원을 켤 때 해당 정보가 프로젝터의 설정 값으로 자동으로 취득됩니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [렌즈]를 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈 타입]의 현재 설정을 확인할 수 있는 [렌즈] 화면이 표시됩니다.
- 설정을 변경하려면 3) 단계로 진행하십시오.

3) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 타입]을 선택합니다.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈 타입] 화면이 표시됩니다.

5) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다.

- 프로젝터에 부착되는 투사 렌즈의 유형을 선택합니다.

---	공장 출하 시 기본 설정
ET-D75LE95	고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D75LE95)가 프로젝터에 부착된 경우 이 항목을 선택합니다.

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- EEPROM이 탑재된 투사 렌즈가 부착되면 [렌즈 타입] 설정이 투사 렌즈의 EEPROM에 기록됩니다. 내장 EEPROM이 없는 투사 렌즈가 부착되면 [렌즈 타입] 설정이 프로젝터에 사용자 데이터로 저장됩니다.
- [렌즈 타입]이 올바르게 설정되지 않으면 [렌즈 홈 포지션], [초점조정 최적화 도구 작동] 및 [렌즈 측정]이 올바르게 작동하지 않습니다.
- EEPROM이 탑재된 투사 렌즈를 부착하면, 다음 방법 중 하나로 초기화한 경우라도 [렌즈 타입]이 공장 출하 시 기본 설정으로 복구되지 않습니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화]를 선택해서 초기화할 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정]을 [초기화]로 설정해서 초기화할 경우

[렌즈 정보 설정]

투사 렌즈 정보 확인하기

1) ▲▼ 을 눌러 [렌즈]를 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 정보 설정]을 선택합니다.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈 정보 설정] 화면이 표시됩니다.

[렌즈 ID]	설정된 ID 를 표시합니다.
[렌즈 이름]	설정된 이름을 표시합니다.
[렌즈 타입]	설정된 투사 렌즈 타입을 표시합니다.
[렌즈 확대 타입]	줌 모터의 구동 방법을 표시합니다.

참고

- 내장 EEPROM 이 없는 투사 렌즈가 부착되면 [렌즈 정보 설정] 이 표시되지 않습니다.

투사 렌즈에 ID 설정하기

투사 렌즈에 고유한 식별 정보를 투사 렌즈에 내장된 EEPROM 에 기록합니다. 필요에 따라 ID 를 설정합니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 정보 설정] 을 선택합니다.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈 정보 설정] 화면이 표시됩니다.

5) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 ID] 를 선택합니다.

6) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[전체]	ID 번호가 지정되지 않은 경우, 이 항목을 선택합니다.
[1] - [255]	ID 번호가 설정된 경우, 이 항목을 선택합니다.

참고

- 내장 EEPROM 이 없는 투사 렌즈가 부착되면 [렌즈 정보 설정] 이 표시되지 않습니다.
- 다음 방법 중 하나로 초기화한 경우라도 [렌즈 ID] 가 공장 출하 시 기본 설정으로 복구되지 않습니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 선택해서 초기화할 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정] 을 [초기화] 로 설정해서 초기화할 경우

투사 렌즈에 이름 설정하기

개별 투사 렌즈를 식별하기 위한 이름을 투사 렌즈에 내장된 EEPROM 에 기록할 수 있습니다. 필요에 따라 이름을 설정합니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 정보 설정] 을 선택합니다.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈 정보 설정] 화면이 표시됩니다.

5) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 이름] 을 선택합니다.

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈 이름 입력] 화면이 표시됩니다.

7) ▲▼◀▶ 을 눌러 문자를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 문자를 입력합니다.

8) ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 투사 렌즈의 이름이 변경됩니다.

참고

- 내장 EEPROM 이 없는 투사 렌즈가 부착되면 [렌즈 정보 설정]이 표시되지 않습니다.
- 공장 출하시 기본 이름은 [LENS01]입니다.
- 다음 방법 중 하나로 초기화한 경우라도 [렌즈 이름]가 공장 출하 시 기본 설정으로 복구되지 않습니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화]를 선택해서 초기화할 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정]을 [초기화]로 설정해서 초기화할 경우

[렌즈 메모리]

조정된 렌즈 위치 (수직 포지션, 수평 포지션, 포커스 포지션, 줌 포지션)를 저장하여 로드할 수 있습니다.

렌즈 위치 저장

- 1) ▲▼을 눌러 [렌즈]를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [렌즈 메모리]를 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 메모리] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼을 눌러 [렌즈 메모리 저장]을 선택합니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 메모리 저장] 화면이 표시됩니다.
 - 렌즈 메모리가 이미 저장된 경우, 저장된 렌즈 메모리의 이름과 해당 렌즈 위치 정보 ([수직 포지션]/[수평 포지션]/[포커스 포지션]/[줌 포지션])가 [렌즈 메모리 저장] 화면에 표시됩니다.
- 7) ▲▼을 눌러 저장할 항목을 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 확인 화면이 표시됩니다.
 - 현재 렌즈 위치 정보 ([수직 포지션]/[수평 포지션]/[포커스 포지션]/[줌 포지션])가 확인 화면에 표시됩니다.
- 8) ◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 메모리 이름 입력] 화면이 표시됩니다.
- 9) ▲▼◀▶을 눌러 텍스트를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다.
- 10) 이름을 입력한 후 ▲▼◀▶을 눌러 [OK]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 렌즈 메모리 저장이 완료되고, [렌즈 메모리 저장] 화면으로 되돌아갑니다.
 - ▲▼◀▶을 눌러 [CANCEL]을 선택한 다음 <ENTER> 버튼을 누르면 렌즈 메모리가 저장되지 않습니다.
 - ▲▼◀▶을 눌러 [DEFAULT]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누르면 입력된 이름이 등록되지 않고 기본 이름이 사용됩니다.
 - 문자를 입력하지 않은 채 [OK]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누르면 기본 이름이 사용됩니다.

참고

- 줌 포지션의 숫자값 정보는 다음의 경우에만 표시됩니다.
 - 스테핑 모터를 포함한 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW60, ET-D3LET80, ET-D3LEW10, ET-D3LES20 등)가 부착된 경우

렌즈 위치 불러오기

- 1) ▲▼을 눌러 [렌즈]를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [렌즈 메모리]를 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 메모리] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼을 눌러 [렌즈 메모리 불러오기]를 선택합니다.

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈 메모리 불러오기] 화면이 표시됩니다.
- 저장된 렌즈 메모리의 이름과 해당 렌즈 위치 정보 ([수직 포지션] [수평 포지션] [포커스 포지션] [줌 포지션]) 가 [렌즈 메모리 불러오기] 화면에 표시됩니다.

7) ▲▼ 을 눌러 불러올 항목을 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

8) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 렌즈가 로드된 렌즈 메모리의 렌즈 위치 (수직 포지션, 수평 포지션, 포커스 포지션, 줌 포지션) 를 기준으로 자동으로 이동합니다.

참고

- 렌즈 메모리는 100 % 재현이 보장되지 않습니다. 필요하면 렌즈 메모리가 로드된 후 초점, 줌 및 렌즈 이동을 다시 조정합니다.
- 투사 렌즈가 교체되면 [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 측정] 을 실행하고, 초점 줌 및 렌즈 이동을 다시 조정한 다음, 렌즈 메모리를 다시 저장합니다.
- 줌 기능이 없는 투사 렌즈가 사용되면 줌 포지션의 렌즈 메모리가 작동하지 않습니다.
- 줌 포지션의 숫자값 정보는 다음의 경우에만 표시됩니다.
 - 스테핑 모터를 포함한 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW60, ET-D3LET80, ET-D3LEW10, ET-D3LES20 등) 가 부착된 경우
- [렌즈 메모리 불러오기] 가 <FUNCTION> 버튼에 할당된 경우, <FUNCTION> 버튼을 누를 때마다 저장된 렌즈 메모리가 순서대로 로드됩니다.

렌즈 메모리 삭제

1) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 메모리] 를 선택합니다.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈 메모리] 화면이 표시됩니다.

5) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 메모리 설정] 을 선택합니다.

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈 메모리 설정] 화면이 표시됩니다.

7) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 메모리 지우기] 를 선택합니다.

8) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈 메모리 지우기] 화면이 표시됩니다.
- 저장된 렌즈 메모리의 이름과 해당 렌즈 위치 정보 ([수직 포지션] [수평 포지션] [포커스 포지션] [줌 포지션]) 가 [렌즈 메모리 지우기] 화면에 표시됩니다.

9) ▲▼ 을 눌러 삭제할 항목을 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

10) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 줌 포지션의 숫자값 정보는 다음의 경우에만 표시됩니다.
 - 스테핑 모터를 포함한 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW60, ET-D3LET80, ET-D3LEW10, ET-D3LES20 등) 가 부착된 경우

렌즈 메모리 이름 변경

1) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 메모리] 을 선택합니다.

- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 메모리] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼을 눌러 [렌즈 메모리 설정]을 선택합니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 메모리 설정] 화면이 표시됩니다.
- 7) ▲▼을 눌러 [렌즈 메모리 이름 변경]을 선택합니다.
- 8) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 메모리 이름 변경] 화면이 표시됩니다.
 - 저장된 렌즈 메모리의 이름과 해당 렌즈 위치 정보 ([수직 포지션] [수평 포지션] [포커스 포지션] [줌 포지션])가 [렌즈 메모리 이름 변경] 화면에 표시됩니다.
- 9) ▲▼을 눌러 변경할 이름을 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 메모리 이름 입력] 화면이 표시됩니다.
- 10) ▲▼◀▶을 눌러 텍스트를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다.
- 11) 이름을 변경한 후 ▲▼◀▶을 눌러 [OK]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 렌즈 메모리 저장이 완료되고, [렌즈 메모리 이름 변경] 화면으로 되돌아갑니다.
 - ▲▼◀▶을 눌러 [CANCEL]을 선택한 다음 <ENTER> 버튼을 누르면 변경된 이름이 등록되지 않습니다.
 - ▲▼◀▶을 눌러 [DEFAULT]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누르면 변경된 이름이 등록되지 않고 기본 이름이 사용됩니다.
 - 문자를 입력하지 않은 채 [OK]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누르면 기본 이름이 사용됩니다.

참고

- 줌 포지션의 숫자값 정보는 다음의 경우에만 표시됩니다.
 - 스테핑 모터를 포함한 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW60, ET-D3LET80, ET-D3LEW10, ET-D3LES20 등)가 부착된 경우

렌즈 이동 속도 변경

- 1) ▲▼을 눌러 [렌즈]를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [렌즈 메모리]를 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 메모리] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼을 눌러 [렌즈 메모리 설정]을 선택합니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈 메모리 설정] 화면이 표시됩니다.
- 7) ▲▼을 눌러 [이동 속도]를 선택합니다.
- 8) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [이동 속도] 화면이 표시됩니다.
 - 저장된 렌즈 메모리의 이름이 [이동 속도] 화면에 표시됩니다.
- 9) ▲▼을 눌러 항목을 선택하고 ◀▶을 눌러 설정을 전환합니다.

[표준]	렌즈가 최대 속도로 빠르게 이동합니다. (공장 출하시 기본 설정)
[저]	렌즈가 [표준] 설정의 절반 정도의 느린 속도로 이동합니다.

[렌즈 홈 포지션]

다음 절차를 조작하여 투사 렌즈를 홈 포지션으로 이동합니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [렌즈]를 선택합니다.

- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [렌즈 홈 포지션]을 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 확인 화면이 표시됩니다.
- 5) ◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 투사 렌즈가 홈 포지션으로 이동합니다.

참고

- 투사 렌즈가 홈 포지션으로 이동하는 동안 메뉴에 [실행중]이 표시됩니다.
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 타입]이 “---”으로 설정된 경우 [렌즈 홈 포지션]을 실행할 수 없습니다.
- 또한 제어 패널에서 <LENS> 버튼을 누르거나 리모컨에 있는 <SHIFT> 버튼을 3초 이상 눌러 [홈 포지션] 화면을 표시할 수도 있습니다.
- 또한 렌즈 이동 조정 화면이 표시되는 동안 리모컨의 <DEFAULT> 버튼을 눌러서도 [렌즈 홈 포지션]을 실행할 수 있습니다.
- 홈 포지션은 투사 렌즈 타입에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 “렌즈 이동 범위” (▶ 87 페이지)를 참조하십시오.

[초점조정 최적화 도구 작동]

활성 초점 최적화 기능을 활성화/비활성화합니다. 이 기능을 활성화하여 이미지 밝기 변경으로 인한 초점의 변화를 줄일 수 있습니다. 또한 셔터 기능을 비활성화한 후 (셔터: 열림) 바로 셔터 기능과 초점을 활성화 (셔터: 닫힘) 하기 직전에 초점의 이동을 줄여줍니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [렌즈]를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [초점조정 최적화 도구 작동]을 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [초점조정 최적화 도구 작동] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼을 눌러 [초점조정 작동]을 선택합니다.
- 6) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	활성 초점 최적화 기능을 비활성화합니다.
[켜짐]	활성 초점 최적화 기능을 활성화합니다.

참고

- [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 타입]이 “---”로 설정된 경우에는 [초점조정 최적화 도구 작동]을 설정할 수 없습니다.
- 이 기능이 [켜짐]으로 설정되면 이미지 밝기가 변할 때 초점 조정 (렌즈의 초점 포지션 조정)이 자동으로 수행됩니다. [ADVANCED 메뉴] 메뉴 → [에지 블렌딩]을 설정해서 엣지 블렌딩 기능을 사용할 때와 같이 여러 대의 프로젝터를 사용한 다중 디스플레이를 구성할 때 다음을 특히 유념하십시오.
 - 초점 조정의 크기로 인해 투사된 이미지의 위치가 약간 변할 수 있습니다.
 - 초점 조정 중 투사된 이미지가 약간 물결 모양으로 나타날 수 있습니다.
- 이 기능이 [켜짐]으로 설정되면 이미지 밝기가 변할 때 초점 조정 모터의 구동 사운드가 들릴 수 있습니다.
- 이 기능이 [켜짐]으로 설정되면 초점 조정 화면의 [초점조정 상태]에 [초점조정 최적화 도구 작동]([유효])의 조작 상태가 표시됩니다.
- 이 기능이 [켜짐]으로 설정된 상태에도 [초점조정 최적화 도구 작동]의 조작 상태가 [무효]이면 [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 측정]을 사용해 초점 조정을 포함한 조정을 실행합니다.
- 활성 초점 최적화 기능은 초점 조정 범위 내에서 작동합니다. 초점 범위의 한계값 가까이에서 사용할 경우에는 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 옵션 품목인 렌즈 고정 부착물 (모델 번호: ET-PLF10, ET-PLF20)이 부착된 경우 활성 초점 최적화 기능이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 렌즈 고정 부착물의 렌즈 고정 걸쇠를 투사 렌즈에 대고 너무 세게 누르지 마십시오.
- 활성 초점 최적화 기능에 사용되는 매개변수의 값은 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움]으로 표시됩니다.
- [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움]의 매개변수는 다음의 경우 각 투사 렌즈 타입에 대해 설정된 공장 출하시 기본값이 됩니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [초점조정 최적화 도구 작동] → [초점조정 오프셋 설정] → [설정 도우미]가 실행되지 않은 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [초점조정 최적화 도구 작동] → [초점조정 오프셋 설정] → [초기화]가 실행된 경우
 - [초점조정 오프셋 밝음] 또는 [초점조정 오프셋 어두움]이 선택되었을 때 <DEFAULT> 버튼을 누른 경우
- 이미지 밝기 변화로 인한 초점 이동을 줄이려면 [설정 도우미]의 지침을 따라 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움]을 설정합니다. 자세한 내용은 “내부 테스트 패턴을 사용하여 간소화된 설정 수행하기” (▶ 160 페이지), “외부 입력 이미지를 사용하여 간소화된 설정 수행하기” (▶ 161 페이지)를 참조하십시오.
- [초점조정 작동] 설정은 프로젝트가 다음 중 한 가지 방법으로 초기화될 때 [꺼짐]으로 설정됩니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화]를 선택해서 초기화할 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정]을 [초기화]로 설정해서 초기화할 경우

내부 테스트 패턴을 사용하여 간소화된 설정 수행하기

[설정 도우미]의 지침을 따라 프로젝트에 내장된 테스트 패턴을 사용하여 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움]에 대한 매개변수를 설정합니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [렌즈]를 선택합니다.
 - 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈] 화면이 표시됩니다.
 - 3) ▲▼을 눌러 [초점조정 최적화 도구 작동]을 선택합니다.
 - 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [초점조정 최적화 도구 작동] 화면이 표시됩니다.
 - 5) ▲▼을 눌러 [초점조정 오프셋 설정]을 선택합니다.
 - 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [초점조정 오프셋 설정] 화면이 표시됩니다.
 - 7) ▲▼을 눌러 [설정 도우미]를 선택합니다.
 - 8) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [광원 출력]이 [100.0%]로 설정되면 대략 50 % 신호 레벨의 내부 초점 테스트 패턴이 투사되고 [설정 도우미] 화면 (1/8 페이지)이 표시됩니다. 10) 단계로 진행합니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [광원 출력]이 [100.0%] 미만으로 설정되면 확인 화면이 표시됩니다. 9) 단계로 진행합니다.
 - 9) ◀▶을 눌러 [다음]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [광원 출력]이 [100.0%] 미만으로 설정된 경우에도 [설정 도우미]가 실행 중인 동안 프로젝트가 [100.0%] 설정으로 작동합니다. [설정 도우미]가 완료되면 원래 [광원 출력] 설정 값으로 되돌아갑니다.
 - 확인 메시지를 확인한 후 ◀▶을 눌러 [다음]을 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다. 대략 50 %의 신호 레벨에 대한 내부 초점 테스트 패턴이 투사되고 [설정 도우미] 화면 (1/8 페이지)이 표시됩니다.
 - [설정 도우미]의 설정을 취소하려면 ◀▶을 눌러 [취소]를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다. [설정 도우미]가 취소되고 [초점조정 오프셋 설정] 화면이 표시됩니다.
 - 10) [대기 시간]이 [0s]로 바뀔 때까지 기다립니다.
 - 초점이 안정화될 때까지 기다립니다.
 - [대기 시간]이 [0s]가 되면 [잠시 기다려주세요] 메시지가 사라지고 [다음]을 선택할 수 있게 됩니다.
 - 11) ◀▶을 눌러 [다음]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [설정 도우미] 화면 (2/8 페이지)이 표시됩니다.
 - [뒤로]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러 이전 화면을 되돌아갑니다.
 - 12) ▲▼◀▶을 눌러 [포커스 포지션]을 선택합니다.
 - 13) 초점을 조정하려면 ◀▶ 버튼을 다시 누릅니다.
 - 14) ▲▼◀▶을 눌러 [다음]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [설정 도우미] 화면 (3/8 페이지)이 표시됩니다.
 - 15) ▲▼◀▶을 눌러 [테스트 패턴]을 선택합니다.
 - 16) ◀▶을 눌러 [내부]를 선택합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.
- | | |
|------|---|
| [내부] | 초점 조정 시 약 100 %의 신호 레벨에 대한 내부 초점 테스트 패턴을 사용합니다. |
| [외부] | 초점 조정 시 외부 장치에서 입력 이미지를 사용할 경우 이 항목을 선택합니다. |
- 17) ▲▼◀▶을 눌러 [다음]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [설정 도우미] 화면 (4/8 페이지)이 표시됩니다.
 - [뒤로]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러 이전 화면을 되돌아갑니다.

18) [대기 시간] 이 [0s] 로 바뀔 때까지 기다립니다 .

- 초점이 안정화될 때까지 기다립니다 .
- [대기 시간] 이 [0s] 가 되면 [잠시 기다려주십시오] 메시지가 사라지고 [다음] 을 선택할 수 있게 됩니다 .

19) ◀▶ 을 눌러 [다음] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [설정 도우미] 화면 (5/8 페이지) 이 표시됩니다 .
- [뒤로] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러 이전 화면을 되돌아갑니다 .

20) ▲▼◀▶ 을 눌러 [포커스 포지션] 을 선택합니다 .**21) 초점을 조정하려면 ▶◀ 버튼을 다시 누릅니다 .****22) ▲▼◀▶ 을 눌러 [다음] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .**

- [설정 도우미] 화면 (6/8 페이지) 이 표시됩니다 .

23) ▲▼◀▶ 을 눌러 [테스트 패턴] 을 선택합니다 .**24) ▶◀ 을 눌러 [내부] 를 선택합니다 .**

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[내부]	초점 조정 시 약 0 % 의 신호 레벨에 대한 내부 초점 테스트 패턴을 사용합니다 .
[외부]	초점 조정 시 외부 장치에서 입력 이미지를 사용할 경우 이 항목을 선택합니다 .

25) ▲▼◀▶ 을 눌러 [다음] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [설정 도우미] 화면 (7/8 페이지) 이 표시됩니다 .
- [뒤로] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러 이전 화면을 되돌아갑니다 .

26) [대기 시간] 이 [0s] 로 바뀔 때까지 기다립니다 .

- 초점이 안정화될 때까지 기다립니다 .
- [대기 시간] 이 [0s] 가 되면 [잠시 기다려주십시오] 메시지가 사라지고 [다음] 을 선택할 수 있게 됩니다 .

27) ▶◀ 을 눌러 [다음] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [설정 도우미] 화면 (8/8 페이지) 이 표시됩니다 .
- [뒤로] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러 이전 화면을 되돌아갑니다 .

28) ▲▼◀▶ 을 눌러 [포커스 포지션] 을 선택합니다 .**29) 초점을 조정하려면 ▶◀ 버튼을 다시 누릅니다 .****30) ▲▼◀▶ 을 눌러 [저장] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .**

- [설정 도우미] 가 완료되고 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움] 에 대한 매개변수가 업데이트됩니다 .

참고

- [설정 도우미] 를 실행하여 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움] 의 매개변수가 설정되면 [프로젝트 설정] 메뉴 → [렌즈] → [초점조정 최적화 도구 작동] → [초점조정 작동] 이 [켜짐] 으로 설정됩니다 .
- [설정 도우미] 의 지침을 따라 AC 100 V ~ AC 120 V 값으로 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움] 이 설정되면 AC 100 V ~ AC 120 V 값으로 프로젝터를 사용합니다 . 전원 공급기가 AC 200 V ~ AC 240 V 로 변경되면 [설정 도우미] 를 사용하여 설정을 재설정합니다 .

외부 입력 이미지를 사용하여 간소화된 설정 수행하기

프로젝터에 연결된 외부 장치로부터 초점 조정 정지 이미지를 입력하고 , [설정 도우미] 의 지침을 따라 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움] 의 매개변수를 설정합니다 .

1) 해당 입력으로 전환하여 초점 조정 이미지를 표시합니다 .**2) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다 .****3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .**

- [렌즈] 화면이 표시됩니다 .

4) ▲▼ 을 눌러 [초점조정 최적화 도구 작동] 을 선택합니다 .**5) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .**

- [초점조정 최적화 도구 작동] 화면이 표시됩니다 .

6) ▲▼을 눌러 [초점조정 오프셋 설정]을 선택합니다.

7) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [초점조정 오프셋 설정] 화면이 표시됩니다.

8) ▲▼을 눌러 [설정 도우미]를 선택합니다.

9) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [프로젝터 설정] 메뉴 → [광원 출력]이 [100.0%]로 설정되면 대략 50 % 신호 레벨의 내부 초점 테스트 패턴이 투사되고 [설정 도우미] 화면 (1/8 페이지)이 표시됩니다. **11)** 단계로 진행합니다.
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [광원 출력]이 [100.0%] 미만으로 설정되면 확인 화면이 표시됩니다. **10)** 단계로 진행합니다.

10) ◀▶을 눌러 [다음]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [프로젝터 설정] 메뉴 → [광원 출력]이 [100.0%] 미만으로 설정된 경우에도 [설정 도우미]가 실행 중인 동안 프로젝터가 [100.0%] 설정으로 작동합니다. [설정 도우미]가 완료되면 원래 [광원 출력] 설정 값으로 되돌아갑니다.
- 확인 메시지를 확인한 후 ◀▶을 눌러 [다음]을 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다. 대략 50 %의 신호 레벨에 대한 내부 초점 테스트 패턴이 투사되고 [설정 도우미] 화면 (1/8 페이지)이 표시됩니다.
- [설정 도우미]의 설정을 취소하려면 ◀▶을 눌러 [취소]를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다. [설정 도우미]가 취소되고 [초점조정 오프셋 설정] 화면이 표시됩니다.

11) [대기 시간]이 [0s]로 바뀔 때까지 기다립니다.

- 초점이 안정화될 때까지 기다립니다.
- [대기 시간]이 [0s]가 되면 [잠시 기다려주십시오] 메시지가 사라지고 [다음]을 선택할 수 있게 됩니다.

12) ◀▶을 눌러 [다음]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [설정 도우미] 화면 (2/8 페이지)이 표시됩니다.
- [뒤로]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러 이전 화면을 되돌아갑니다.

13) ▲▼◀▶을 눌러 [포커스 포지션]을 선택합니다.

14) 초점을 조정하려면 ◀▶ 버튼을 다시 누릅니다.

15) ▲▼◀▶을 눌러 [다음]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [설정 도우미] 화면 (3/8 페이지)이 표시됩니다.

16) ▲▼◀▶을 눌러 [테스트 패턴]을 선택합니다.

17) ◀▶을 눌러 [외부]를 선택합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[내부]	초점 조정 시 내부 테스트 패턴을 사용할 경우 이 항목을 선택합니다.
[외부]	초점 조정 시 외부 장치로부터 입력된 이미지를 사용합니다. [이미지의 밝기] 레벨이 지정된 값 미만인 경우, [다음]을 선택할 수 없습니다. 메뉴 화 (OSD)에 표시된 밝기 레벨보다 큰 밝은 이미지가 입력되면 [다음]을 선택할 수 있습니다.

18) ▲▼◀▶을 눌러 [다음]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [설정 도우미] 화면 (4/8 페이지)이 표시됩니다.
- [뒤로]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러 이전 화면을 되돌아갑니다.

19) [대기 시간]이 [0s]로 바뀔 때까지 기다립니다.

- 초점이 안정화될 때까지 기다립니다.
- [대기 시간]이 [0s]가 되면 [잠시 기다려주십시오] 메시지가 사라지고 [다음]을 선택할 수 있게 됩니다.

20) ◀▶을 눌러 [다음]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [설정 도우미] 화면 (5/8 페이지)이 표시됩니다.
- [뒤로]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러 이전 화면을 되돌아갑니다.

21) ▲▼◀▶을 눌러 [포커스 포지션]을 선택합니다.

22) 초점을 조정하려면 ◀▶ 버튼을 다시 누릅니다.

23) ▲▼◀▶을 눌러 [다음]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [설정 도우미] 화면 (6/8 페이지)이 표시됩니다.

24) ▲▼◀▶ 을 눌러 [테스트 패턴] 을 선택합니다.

25) ▶ 을 눌러 [외부] 를 선택합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[내부]	초점 조정 시 내부 테스트 패턴을 사용할 경우 이 항목을 선택합니다.
[외부]	초점 조정 시 외부 장치로부터 입력된 이미지를 사용합니다. [이미지의 밝기] 레벨이 지정된 값을 초과할 경우, [다음] 을 선택할 수 없습니다. 메뉴 화 (OSD) 에 표시된 밝기 레벨보다 낮은 어두운 이미지가 입력되면 [다음] 을 선택할 수 있습니다.

26) ▲▼◀▶ 을 눌러 [다음] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [설정 도우미] 화면 (7/8 페이지) 이 표시됩니다.
- [뒤로] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러 이전 화면을 되돌아갑니다.

27) [대기 시간] 이 [0s] 로 바뀔 때까지 기다립니다.

- 초점이 안정화될 때까지 기다립니다.
- [대기 시간] 이 [0s] 가 되면 [잠시 기다려주십시오] 메시지가 사라지고 [다음] 을 선택할 수 있게 됩니다.

28) ▶ 을 눌러 [다음] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [설정 도우미] 화면 (8/8 페이지) 이 표시됩니다.
- [뒤로] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러 이전 화면을 되돌아갑니다.

29) ▲▼◀▶ 을 눌러 [포커스 포지션] 을 선택합니다.

30) 초점을 조정하려면 ▶ 버튼을 다시 누릅니다.

31) ▲▼◀▶ 을 눌러 [저장] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [설정 도우미] 가 완료되고 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움] 에 대한 매개변수가 업데이트됩니다.

참고

- [설정 도우미] 를 실행하여 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움] 의 매개변수가 설정되면 [프로젝트 설정] 메뉴 → [렌즈] → [초점조정 최적화 도구 작동] → [초점조정 작동] 이 [켜짐] 으로 설정됩니다.
- [설정 도우미] 의 지침을 따라 AC 100 V ~ AC 120 V 값으로 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움] 이 설정되면 AC 100 V ~ AC 120 V 값으로 프로젝터를 사용합니다. 전원 공급기가 AC 200 V ~ AC 240 V 로 변경되면 [설정 도우미] 를 사용하여 설정을 재설정합니다.

직접 매개변수 설정하기

프로젝터와 결합할 때 최적의 매개변수가 이미 알려진 경우 투사 렌즈를 사용할 때, [설정 도우미] 를 실행하지 않고 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움] 매개변수를 개별적으로 설정할 수 있습니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [렌즈] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [초점조정 최적화 도구 작동] 을 선택합니다.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [초점조정 최적화 도구 작동] 화면이 표시됩니다.

5) ▲▼ 을 눌러 [초점조정 오프셋 설정] 을 선택합니다.

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [초점조정 오프셋 설정] 화면이 표시됩니다.

7) ▲▼ 을 눌러 [초점조정 오프셋 밝음] 또는 [초점조정 오프셋 어두움] 을 선택합니다.

8) ▶ 을 눌러 매개변수를 설정합니다.

테스트 패턴 표시하기

[설정 도우미] 에 사용된 내부 초점 테스트 패턴이 표시됩니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다.

- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [초점조정 최적화 도구 작동]을 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [초점조정 최적화 도구 작동] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼을 눌러 [초점조정 오프셋 설정]을 선택합니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [초점조정 오프셋 설정] 화면이 표시됩니다.
- 7) ▲▼을 눌러 [테스트 패턴]을 선택합니다.
- 8) ◀▶을 눌러 항목을 선택합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	테스트 패턴을 표시하지 않습니다.
[0%]	약 0 % 신호 레벨의 초점 테스트 패턴을 표시합니다.
[50%]	약 50 % 신호 레벨의 초점 테스트 패턴을 표시합니다.
[100%]	약 100 % 신호 레벨의 초점 테스트 패턴을 표시합니다.

매개변수 초기화하기

[프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 타입]에서 각 설정에 의해 저장된 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움]의 모든 매개변수를 공장 출하시 초기 설정으로 복구합니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [렌즈]를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [초점조정 최적화 도구 작동]을 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [초점조정 최적화 도구 작동] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼을 눌러 [초점조정 오프셋 설정]을 선택합니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [초점조정 오프셋 설정] 화면이 표시됩니다.
- 7) ▲▼을 눌러 [초기화]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 확인 화면이 표시됩니다.
- 8) ◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

[렌즈 측정]

렌즈 조정 한계값을 감지하고 조정 범위에서 조정을 수행합니다. 투사 렌즈를 부착한 후에 렌즈 조정을 실행합니다.

특히 스테핑 모터가 있는 줌 렌즈를 부착한 후에는 항상 줌 조정을 실행하십시오.

스테핑 모터가 있는 줌 렌즈

이 섹션에서는 스테핑 모터가 있는 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW60, ET-D3LET80, ET-D3LEW10, ET-D3LES20 등)가 부착되었을 때의 작동 절차를 설명합니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [렌즈]를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [렌즈] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [렌즈 측정]을 선택합니다.

- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
- [렌즈 측정] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다 .

[위치이동 / 초점조정 / 확대]	렌즈 이동, 초점 및 줌에 대한 조정을 실행합니다 . 조정 범위에서 조정이 완료된 후 투사 렌즈가 홈 포지션으로 이동됩니다 .
[위치이동 / 초점조정]	렌즈 이동 및 초점에 대한 조정을 실행합니다 . 조정 범위에서 조정이 완료된 후 투사 렌즈가 홈 포지션으로 이동됩니다 .
[확대]	줌 조정 범위의 조정을 실행합니다 .

- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
- 확인 화면이 표시됩니다 .
- 7) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
- 렌즈 조정이 시작됩니다 .
 - 취소하려면 [취소] 를 선택합니다 .

참고

- 5) 단계에서 [위치이동 / 초점조정 / 확대] 를 선택했을 때 리모컨에 있는 <FOCUS> 버튼을 최소 3 초 이상 누르면 렌즈 조정 실행을 위한 확인 화면이 표시됩니다 .
- 5) 단계에서 [확대] 를 선택했을 때 리모컨에 있는 <ZOOM> 버튼을 최소 3 초 이상 누르면 렌즈 조정 실행을 위한 확인 화면이 표시됩니다 .
- 렌즈 조정 중 메뉴에 [실행중] 이 표시됩니다 . 조정 중에는 조작을 취소할 수 없습니다 .
- 렌즈 조정이 올바르게 수행되지 않으면 [이상 종료] 가 표시됩니다 .
- 렌즈 이동 조정이 수행되면 렌즈 마운트의 원래 위치 및 투사 렌즈의 홈 포지션이 자동으로 업데이트됩니다 . 홈 포지션은 조정 결과를 토대로 한 렌즈 이동의 원래 위치 (렌즈의 수직 위치와 수평 위치) 입니다 . 홈 포지션은 광학 이미지 중심 위치와 일치하지 않습니다 .
- 홈 포지션은 투사 렌즈 타입에 따라 다릅니다 . 자세한 내용은 “렌즈 이동 범위” (➡ 87 페이지) 를 참조하십시오 .

고정 초점 렌즈

이 섹션에서는 줌 기능 없이 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW50, ET-D75LE95, ET-D3LEF70 등) 가 부착되었을 때의 작동 절차를 설명합니다 . 스테핑 모터가 있는 투사 렌즈가 부착된 경우 “스테핑 모터가 있는 줌 렌즈” (➡ 164 페이지) 를 참조하십시오 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
- [렌즈] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [렌즈 측정] 을 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
- 확인 화면이 표시됩니다 .
- 5) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
- 렌즈 조정이 시작됩니다 .
 - 조정 범위에서 조정이 완료된 후 투사 렌즈가 홈 포지션으로 이동됩니다 .
 - 취소하려면 [취소] 을 선택합니다 .

참고

- 리모컨에 있는 <FOCUS> 버튼을 최소 3 초 이상 눌러도 렌즈 조정 실행을 위한 확인 화면이 표시되지 않습니다 .
- 렌즈 조정 중 메뉴에 [실행중] 이 표시됩니다 . 조정 중에는 조작을 취소할 수 없습니다 .
- 렌즈 조정이 올바르게 수행되지 않으면 [이상 종료] 가 표시됩니다 .
- 렌즈 이동 조정이 수행되면 렌즈 마운트의 원래 위치 및 투사 렌즈의 홈 포지션이 자동으로 업데이트됩니다 . 홈 포지션은 조정 결과를 토대로 한 렌즈 이동의 원래 위치 (렌즈의 수직 위치와 수평 위치) 입니다 . 홈 포지션은 광학 이미지 중심 위치와 일치하지 않습니다 .
- 홈 포지션은 투사 렌즈 타입에 따라 다릅니다 . 자세한 내용은 “렌즈 이동 범위” (➡ 87 페이지) 를 참조하십시오 .

[색수차]

렌즈의 색수차로 인해 발생한 투사 영상의 빨강, 녹색, 파랑 (3 원색) 위치이동을 보정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [렌즈] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
- [렌즈] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [색수차] 를 선택합니다 .

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [색 수차] 화면이 표시됩니다.

5) ▲▼을 눌러 [모드]를 선택합니다.

6) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	색수차 조정 기능을 비활성화합니다.
[켜짐]	색수차 조정 기능을 활성화합니다.

- [켜짐]을 선택한 경우, 7) 단계로 진행하십시오.

7) ▲▼을 눌러 컬러를 선택하고 ◀▶을 눌러 조정합니다.

- 수치를 증가시키면 대상 컬러의 픽셀이 광축 중심 방향으로 이동합니다.
- [색 수차] 화면에서 [테스트 패턴]을 [켜짐]으로 설정하면 색수차 조정을 위한 테스트 패턴이 표시됩니다.

참고

- 색수차 조정 기능을 사용하면 화질이 저하될 수 있습니다.
- 초점 테스트 패턴이 표시된 상태에서 30 분이 경과한 후에 색수차를 조정하는 것이 권장됩니다. 초점 테스트 패턴에 대한 자세한 내용은 "[테스트 패턴] 메뉴" (▶ 204 페이지)를 참조하십시오.
- [테스트 패턴]을 [꺼짐]으로 설정하면 프로젝터의 입력 영상을 표시한 상태에서 색수차 조정을 수행할 수 있습니다.

[SLOT 설정]

슬롯에 전원 공급기를 설정합니다.

슬롯에 설치된 기능 보드에 따라 설정할 수 있는 내용이 달라집니다. 기능 보드가 설치되지 않은 경우에는 설정할 수 없습니다.

[SLOT 스탠바이]

대기 중 전원 공급기를 설정합니다.

1) ▲▼을 눌러 [SLOT 스탠바이]를 선택합니다.

2) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[가능]	프로젝터가 대기 모드에 있을 때에도 기능 보드에 전원이 공급됩니다.
[무효]	프로젝터가 대기 모드로 들어가면 기능 보드로의 전원 공급이 멈춥니다.

참고

- 다음의 기능 보드가 설치되면 [SLOT 스탠바이]가 [무효]로 고정됩니다.
 - 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01QS)
 - 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호: TY-SB01FB)
 - 다른 제조사의 기능 보드

[SLOT 전원 ON]

중지된 전원 공급기를 시작합니다.

1) ▲▼을 눌러 [SLOT 전원 ON]을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 기능 보드로의 전원 공급이 시작됩니다.

참고

- 다음의 기능 보드가 설치되면 [SLOT 전원 ON]을 조작할 수 없습니다.
 - 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01QS)
 - 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호: TY-SB01FB)
 - DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01DL)
 - 미디어 프로세서 보드 (모델 번호: ET-SBFMP10)

[SLOT 강제 종료]

전원 공급을 강제로 중지합니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [SLOT 강제 종료]를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 확인 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 기능 보드로의 전원 공급이 멈춥니다.

참고

- 정상적인 기능 보드 조작으로 종료할 수 없기 때문에 기능 보드의 작동을 강제로 종료해야 할 경우에만 [SLOT 강제 종료]를 사용하십시오.
- 다음의 기능 보드가 설치되면 [SLOT 강제 종료]를 조작할 수 없습니다.
 - 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01QS)
 - 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호: TY-SB01FB)
 - DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01DL)
 - 미디어 프로세서 보드 (모델 번호: ET-SBFMP10)

[작동 설정]

프로젝터의 작동 방법을 설정합니다.

[초기설정] 화면에서 "초기 설정 (작동 설정)" (➡ 71 페이지)이 이미 설정된 경우에는 설정이 반영됩니다. 프로젝터를 사용하는 중 설정을 변경하면 밝기가 절반으로 줄어드는 시간이 단축되거나 밝기가 줄어들 수 있습니다.

[작동 모드] 설정

- 1) ▲▼을 눌러 [작동 설정]을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [작동 설정] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [작동 모드]를 선택합니다.
- 4) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[표준]	고휘도가 필요할 때에는 이 항목을 설정합니다. 예상 사용 시간은 약 20 000 시간 이상*1입니다.
[ECOLOGY]	밝기가 [표준]과 비교하여 줄어들지만 광원의 수명에 우선순위를 두려면 이 항목을 설정하십시오. 예상 사용 시간은 약 24 000 시간 이상*1입니다.
[사용자 1]	[최대 광원 출력 레벨] 및 [광원 출력]을 개별적으로 설정합니다.
[사용자 2]	
[사용자 3]	

*1 예상 사용 시간은 [영상] 메뉴 → [다이나믹 콘트라스트]를 [3]으로 설정하고 먼지가 0.15 mg/m³인 환경에서 프로젝터를 사용할 때 제품의 배송 시점으로부터 약 절반으로 밝기가 줄어들 때까지의 시간을 지칭합니다. 사용 시간 값은 예상 시간으로, 보장 기간이 아닙니다.

- 5) ▲▼을 눌러 [실행]을 선택합니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 확인 화면이 표시됩니다.
- 7) ◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 프로젝터의 통합 사용시간 20 000 시간을 초과하면 프로젝터 내부의 구성품 교체가 필요할 수 있습니다. 통합 사용시간 [상태] 화면에서 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [상태]를 참조하십시오.

[최대 광원 출력 레벨] 설정

광원 밝기의 변화에 따라 화면 밝기를 보정할 최대 수준을 조정합니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [작동 설정]을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [작동 설정] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [최대 광원 출력 레벨]을 선택합니다.

4) ◀▶ 을 눌러 조정합니다.

조작	조정	조정 범위
▶ 을 누릅니다.	밝기 보정의 최대 수준을 늘립니다.	7.0 % - 100.0 %
◀ 을 누릅니다.	밝기 보정의 최대 수준을 낮춥니다.	

5) ▲▼ 을 눌러 [실행] 을 선택합니다.

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

7) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- [작동 모드] 가 [표준] 또는 [ECOLOGY] 으로 설정되면 [최대 광원 출력 레벨] 을 조정할 수 없습니다.
- 밝기는 [프로젝터 설정] 메뉴 → [밝기 조정] → [밝기 조정 설정] → [고정 모드] 가 [자동] 또는 [PC] 로 설정되면 이 설정을 사용하여 보정됩니다.

[광원 출력] 설정

광원의 밝기를 조정합니다.

[광원 출력] 설정이 [프로젝터 설정] 메뉴 → [광원 출력] 과 동기화됩니다. 가장 최근 설정이 두 항목 모두에 반영됩니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [작동 설정] 을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [작동 설정] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [광원 출력] 을 선택합니다.

4) ◀▶ 을 눌러 조정합니다.

조작	조정		조정 범위
	밝기	사용 시간	
▶ 을 누릅니다.	화면이 더 밝아집니다.	사용 시간이 단축됩니다.	7.0 % - 100.0 %*1
◀ 을 누릅니다.	화면이 더 어두워집니다.	사용 시간이 늘어납니다.	

*1 조정 범위의 상한은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [작동 설정] → [최대 광원 출력 레벨] 에 설정된 값입니다.

5) ▲▼ 을 눌러 [실행] 을 선택합니다.

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

7) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- [작동 모드] 의 각 설정 항목에 대해 [광원 출력] 을 개별적으로 조정할 수 있습니다.
- 다수의 프로젝터로부터 투사되는 이미지를 조합함으로써 멀티 디스플레이 화면을 구축하는 경우, 각 프로젝트에 대한 [광원 출력] 을 조정함으로써 다수의 디스플레이간의 밝기의 균일성을 유지할 수 있습니다.

밝기와 사용 시간 간의 상관 관계

[밝기 조정 설정] 의 [최대 광원 출력 레벨], [광원 출력] 및 [고정 모드] 설정을 조합하여 임의의 밝기와 사용 시간으로 프로젝터를 작동할 수 있습니다.

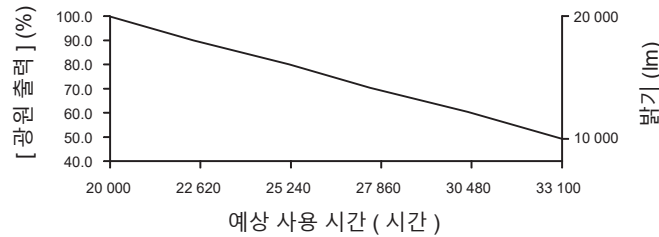
[광원 출력] 설정, 밝기 및 예상 사용 시간 간의 관계는 다음과 같습니다. 투사된 이미지에 대해 원하는 밝기와 사용 시간에 따라 설정을 구성합니다.

밝기 및 사용 시간의 값은 예상값으로, 관계를 나타내는 그래프 역시 예시에 불과합니다. 또한 보증 기간을 나타내지 않습니다.

■ [고정 모드]가 [꺼짐]으로 설정된 경우

[광원 출력] (%)	밝기 (lm)	예상 사용 시간*1(시간)
100.0	20 000	20 000
90.0	18 000	22 400
80.0	16 000	24 900
70.0	14 000	27 400
60.0	12 000	30 200
50.0	10 000	33 100

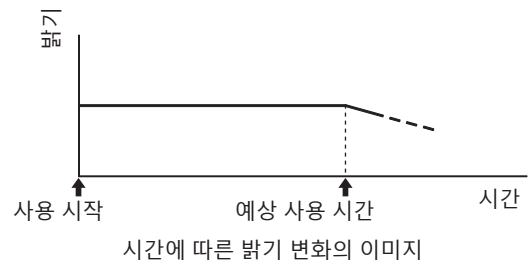
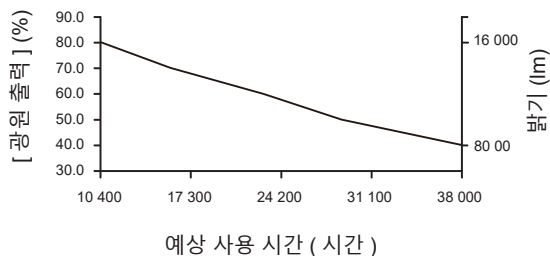
*1 예상 사용 시간은 [영상] 메뉴 → [다이나믹 콘트라스트]를 [3]으로 설정하고 먼지가 0.15 mg/m³인 환경에서 프로젝터를 사용할 때 제품의 배송 시점으로부터 약 절반으로 밝기가 줄어들 때까지의 시간을 지칭합니다.



■ [고정 모드]가 [자동] 또는 [PC]로 설정된 경우

[광원 출력] (%)	밝기 (lm)	예상 사용 시간*1(시간)
80.0	16 000	10 400
70.0	14 000	15 300
60.0	12 000	21 200
50.0	10 000	28 600
40.0	8 000	38 000

*1 예상 사용 시간은 [영상] 메뉴 → [다이나믹 콘트라스트]를 [3]으로 설정하고 먼지가 0.15 mg/m³인 환경에서 프로젝터를 사용할 때 밝기가 일정하게 유지되는 시간을 지칭합니다. 이 시간이 지나면 밝기가 점차적으로 감소합니다.



참고

- 각 광원의 특성, 사용 조건, 설치 환경 등의 영향에 따라 사용 시간이 예상보다 줄어들 수 있습니다.
- 프로젝터의 통합 사용시간 20 000 시간을 초과하면 프로젝터 내부의 구성품 교체가 필요할 수 있습니다. 통합 사용시간 [상태] 화면에서 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [상태]를 참조하십시오.

[광원 출력]

광원의 밝기를 조정합니다.

[초기설정] 화면 또는 [프로젝터 설정] 메뉴 → [작동 설정]에서 “초기 설정 (작동 설정)” (➡ 71 페이지)이 이미 설정된 경우에는 설정이 반영됩니다. [광원 출력] 설정이 [프로젝터 설정] 메뉴 → [작동 설정] → [광원 출력]과 동기화됩니다. 가장 최근 설정이 두 항목 모두에 반영됩니다.

1) ▲▼을 눌러 [광원 출력]을 선택합니다.

2) ◀▶을 눌러 조정합니다.

조작	조정		조정 범위
	밝기	사용 시간	
▶을 누릅니다.	화면이 더 밝아집니다.	사용 시간이 단축됩니다.	7.0 % - 100.0 %*1
◀을 누릅니다.	화면이 더 어두워집니다.	사용 시간이 늘어납니다.	

*1 조정 범위의 상한은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [작동 설정] → [최대 광원 출력 레벨]에 설정된 값입니다.

참고

- [작동 모드]의 각 설정 항목에 대해 [광원 출력]을 개별적으로 조정할 수 있습니다.
- 다수의 프로젝터로부터 투사되는 이미지를 조합함으로써 멀티 디스플레이 화면을 구축하는 경우, 각 프로젝트에 대한 [광원 출력]을 조정함으로써 다수의 디스플레이간의 밝기의 균일성을 유지할 수 있습니다.

[밝기 조정]

이 프로젝트에는 광원의 밝기와 색상을 측정하기 위한 내부 휘도 센서가 탑재되어 있으며, 광원의 밝기 및 색상 변화에 따라 투사된 이미지의 밝기와 화이트 밸런스를 보정하기 위한 밝기 제어 기능을 갖추고 있습니다.

이 기능을 사용하면 복수 프로젝트의 투사된 이미지를 사용하여 여러 화면이 구성된 상태에서 광원 기능 저하로 인한 복수 화면의 전체 밝기와 화이트 밸런스 변화를 줄이고 밝기 및 화이트 밸런스의 변화를 억제하여 균일성을 유지할 수 있습니다.

여러 프로젝트의 밝기 제어 기능을 동기화하려면 연결된 모든 프로젝트의 관리자 계정 (사용자 이름과 비밀번호) 과 연결 인증을 동일한 설정으로 구성하십시오.

[밝기 조정 설정] 설정

밝기 조절 기능의 작동을 설정합니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [밝기 조정]을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [밝기 조정] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [밝기 조정 설정]을 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [밝기 조정 설정] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼을 눌러 [고정 모드]를 선택합니다.
- 6) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	밝기 및 화이트 밸런스의 자동 보정을 수행하지 않습니다.
[자동]	밝기 센서의 측정 결과에 따라 밝기와 화이트 밸런스를 유지하기 위해 자동 보정을 수행합니다.
[PC]	컴퓨터와 "Multi Monitoring & Control Software" *1를 사용하여 9 대 이상의 프로젝터를 동기화합니다.

*1 "Multi Monitoring & Control Software" 는 다음 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다.
<https://docs.connect.panasonic.com/projector>

- [꺼짐] 또는 [PC]를 선택한 경우 9) 단계로 진행하십시오.

- 7) ▲▼을 눌러 [링크]를 선택합니다.
- 8) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	다른 프로젝트와 동기화하지 않고 이 프로젝트에서만 자동 보정을 수행합니다. 일정 밝기가 유지되는 시간은 [광원 출력]의 값을 더 작게 설정하면 길어집니다.
[그룹 A] [그룹 B] [그룹 C] [그룹 D]	여러 프로젝트와 동기화하여 자동 보정을 수행합니다. 네트워크 기능을 사용하면 동일 네트워크 내에서 최대 4 개 그룹 (A-D) 을 설정할 수 있습니다. 한 그룹에 최대 8 대의 프로젝터를 등록하여 동기화할 수 있습니다.

- 9) ▲▼을 눌러 [일반 캘리브레이션]을 선택합니다.
- 10) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	주기적으로 광원의 밝기와 색상을 측정하지 않습니다.
[켜짐]	[캘리브레이션 시각]으로 지정된 시간에 밝기 센서로 광원의 밝기와 색상을 측정합니다.

- [꺼짐]을 선택한 경우, 15) 단계로 진행하십시오.

- 11) ▲▼을 눌러 [캘리브레이션 시각]를 선택합니다.

12) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 프로젝터가 조정 모드에 있습니다 (시간이 깜박임).

13) ◀▶ 을 눌러 “시간” 또는 “분” 을 선택하고, ▲▼ 또는 숫자 (<0> - <9>) 버튼 를 눌러 시간을 설정합니다.

- “시간” 을 선택하면 1 시간 간격으로 시간만 설정할 수 있고, “분” 을 선택하면 00 ~ 59 사이에서 1 분 간격으로 분만 설정할 수 있습니다.

14) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [캘리브레이션 시각] 가 설정됩니다.

15) ▲▼ 을 눌러 [캘리브레이션 메시지] 를 선택합니다.**16) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.**

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[켜짐]	밝기 센서로 광원의 밝기와 색상을 측정하는 동안 측정 완료 시간을 표시합니다.
[꺼짐]	측정 중 메시지를 표시하지 않습니다.

17) ▲▼ 을 눌러 [실행] 를 선택합니다.**18) <ENTER> 버튼을 누릅니다.**

- [고정 모드] 가 [꺼짐] 이외의 항목으로 설정되고 다음의 경우에서 <ENTER> 버튼을 누르면 해당 시점에서 광원의 밝기와 색상이 화면의 밝기 및 화이트 밸런스의 보정 목표값으로 설정되고, 자동 보정이 시작합니다.
 - 프로젝터를 구입하고 처음으로 [고정 모드] 를 [꺼짐] 이외의 항목으로 설정한 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 실행한 후 처음으로 [고정 모드] 를 [꺼짐] 이외의 항목으로 설정한 경우
- [고정 모드] 가 이전에 [꺼짐] 이외의 항목으로 설정되고 밝기 및 화이트 밸런스의 보정 목표값이 이미 설정되었을 때 <ENTER> 버튼을 누르면 확인 화면이 표시됩니다. **19)** 단계로 진행합니다.
- [링크] 가 [그룹 A] 에서 [그룹 D] 로 설정되고 <ENTER> 버튼을 누르면 같은 그룹으로 설정된 프로젝터의 화면에 해당 그룹 이름이 표시됩니다.

**19) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.**

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[예]	이전에 설정된 밝기 및 화이트 밸런스를 보정 목표값으로 유지합니다.
[아니요]	광원의 현재 밝기와 색상을 화면의 밝기 및 화이트 밸런스의 보정 목표값으로 다시 구성합니다.

20) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 자동 보정을 시작합니다.

참고

- [고정 모드] 를 [자동] 또는 [PC] 로 설정한 경우, 밝기 센서가 [밝기 조정 설정] 이 완료된 후 광원의 밝기와 색상을 측정하므로 최소 2 분 동안 셔터 기능을 해제한 상태로 유지합니다 (셔터: 열림).
- [고정 모드] 가 [자동] 또는 [PC] 로 설정된 상태로 프로젝터를 작동할 경우, 셔터 기능이 활성 상태일 때 (셔터: 닫힘) 광원을 켜고 10 분 내에 밝기와 색상의 측정이 불가능할 수 있습니다. 측정이 가능하지 않은 경우, 셔터 기능이 해제되고 (셔터: 열림) 약 2 분 후에 밝기 보정이 수행됩니다.
- [고정 모드] 가 [자동] 또는 [PC] 로 설정된 상태로 프로젝터를 작동하면 광원이 켜지고 약 10 분 동안 광원의 밝기와 색상이 불안정하게 나타납니다. 따라서 광원이 켜지고 약 10 분 후에 밝기와 색상이 자동으로 측정됩니다.
- 프로젝터의 [고정 모드] 가 [자동] 으로, [링크] 가 [꺼짐] 으로 설정된 상태로 프로젝터를 작동하면 [최대 광원 출력 레벨] 에 설정된 값에 도달할 때까지 밝기가 보정됩니다.
- 프로젝터의 설치 환경에 따라 렌즈, 화면 또는 프로젝터 내부에 먼지가 축적되어 밝기 변동이 증가할 수 있습니다.
- 광원 노후로 인해 밝기 변동이 증가하거나 광원을 교체한 경우 밝기 조절을 다시 조정하십시오.
- 프로젝터를 24 시간 이상 연속해서 사용하는 경우 [일반 캘리브레이션] 을 [켜짐] 으로 설정합니다. 설정하지 않으면 보정이 자동으로 수행되지 않습니다.
- 밝기 조절 기능 및 다이내믹 콘트라스트 기능은 동시에 작동하지만, 밝기 센서로 광원의 밝기와 색상을 측정하는 동안 다이내믹 콘트라스트는 작동하지 않습니다.
- [밝기 조정 설정] 에서 각 항목의 설정은 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러 반영됩니다.

[밝기 조정 상태] 표시

밝기 제어 상태를 표시합니다.

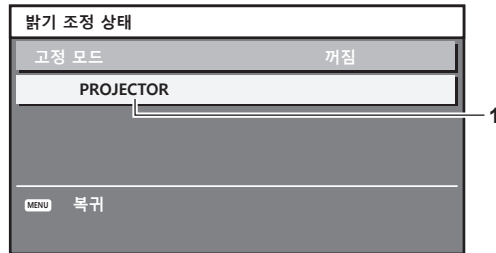
1) ▲▼ 을 눌러 [밝기 조정] 을 선택합니다.

- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
• [밝기 조정] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [밝기 조정 상태]를 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
• [밝기 조정 상태] 화면이 표시됩니다.

[밝기 조정 상태] 화면 표시 예

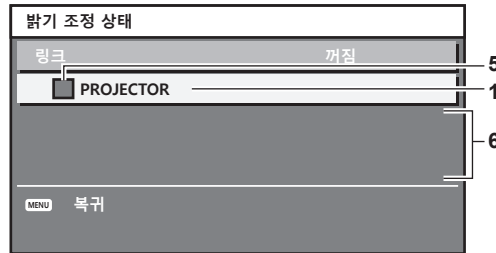
[고정 모드]가 [꺼짐]으로 설정된 경우

화면에 밝기 컨트롤이 비활성화된 상태가 표시됩니다.



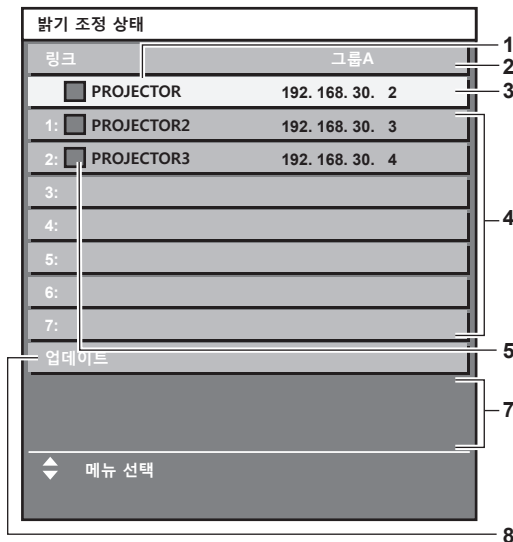
[고정 모드]가 [자동]으로 설정되고 [링크]가 [꺼짐]으로 설정된 경우

화면에 한 프로젝트의 밝기 조절 상태가 표시됩니다.

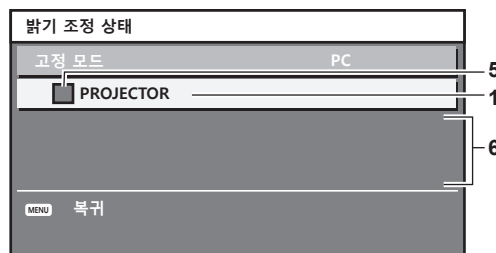


[고정 모드]가 [자동]으로 설정되고 [링크]가 [그룹 A]에서 [그룹 D]로 설정된 경우

화면에 화면 메뉴를 통해 제어되는 프로젝터를 포함하여 동기화된 프로젝트 (최대 8대)의 밝기 제어 상태가 표시됩니다.



[고정 모드]가 [PC]으로 설정된 경우



- 1 프로젝트의 이름을 표시합니다.
- 2 동기화된 그룹을 표시합니다.
- 3 프로젝트의 IP 주소를 표시합니다.
- 4 네트워크에서 발견된 동일 그룹 내에 있는 프로젝트의 이름과 IP 주소를 표시합니다.
IPv6 주소의 경우, IP 주소 대신 "(IPv6)" 이 표시됩니다.
- 5 색상별로 상태를 표시합니다.
녹색 : 밝기 보정이 허용됩니다.
노란색 : 밝기 보정이 약간 허용됩니다.
빨간색 : 밝기 제어 오류가 있습니다.
- 6 오류 상세 메시지가 표시됩니다.
- 7 오류 메시지가 표시됩니다.
[밝기조정에 실패한 프로젝트가 있습니다.] 메시지가 나타나면 빨간색으로 표시된 프로젝트와의 동기화가 실패한 것을 나타냅니다.
▲▼ 을 눌러 빨간색으로 표시된 프로젝터를 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러 오류 세부 정보를 표시합니다.
- 8 최신 상태 정보로 업데이트합니다.

■ 오류 세부 정보

오류 메시지	수행할 조치
[프로젝트 제한대수가 초과되었습니다.]	- 한 그룹의 프로젝트 수를 8 대로 제한합니다. - 컴퓨터와 9 대 이상의 프로젝터를 동기화하려면 "Multi Monitoring & Control Software" *1 를 사용합니다.
[명령어 제어 설정을 확인해주시요.]	- 관리자 계정의 비밀번호를 설정하십시오. - 오류가 발생한 프로젝트에 대해 화면 메뉴 [네트워크 조정] → [명령어 제어] 를 [켜짐] 으로 설정합니다. - 연결한 모든 프로젝트의 [네트워크 조정] → [명령어 포트] 를 동일 값으로 설정합니다.
[명령어 제어 ID 와 PASSWORD, 명령어 보호 설정을 확인하십시오.]	연결된 모든 프로젝트의 관리자 계정 (사용자 이름 및 비밀번호) 과 연결 인증을 동일하게 설정하십시오.
[밝기 조정을 할 수 없는 상황입니다, 프로젝트 상태를 확인해 주십시오.]	프로젝터가 대기 상태에 있습니다. 전원을 켭니다.
[밝기 센서 에러]	밝기 센서에 문제가 있습니다. 전원을 켜 후에도 문제가 계속 발생하면 대리점에 문의하십시오.

*1 "Multi Monitoring & Control Software" 는 다음 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다.
<https://docs.connect.panasonic.com/projector>

참고

- 동기화된 프로젝트가 목록에 표시되지 않는 경우 다음을 확인하십시오 :
 - 네트워크에 같은 IP 주소를 가진 장치가 있는가 ?
 - LAN 케이블이 제대로 연결되었는가 ? (➡ 229 페이지)
 - 프로젝트가 같은 네트워크에 연결되어 있습니까 ?
 - 같은 [링크] 설정이 그룹에 적용되었는가 ?
- 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호는 [네트워크] 메뉴 → [관리자 계정] 또는 웹 제어 화면의 "[Account set up] (관리자 계정으로 액세스할 경우)" (➡ 239 페이지) 에서 변경할 수 있습니다.
- 연결 인증 설정 ([명령어 보호] 설정) 은 [네트워크] 메뉴 → [네트워크 보안] → [명령어 보호] 또는 웹 제어 화면에서 "[Network secure]" (➡ 266 페이지) 의 [Command protect] 에서 변경할 수 있습니다.
- [명령어 보호] 의 설정 항목은 연결할 프로젝트의 모델에 따라 다를 수 있습니다. 연결된 프로젝트 내에 [명령어 보호] 가 [가능] 으로 설정된 다른 프로젝트가 있을 경우, 이 프로젝트에서 [명령어 보호] 를 [가능 (MD5)] 으로 설정하십시오. 연결된 프로젝트 중 [가능] 으로 설정된 프로젝트와 [가능 (SHA-256)] 으로 설정된 프로젝트가 혼합되어 있을 경우, 오류 메시지가 표시됩니다.
- 프로젝터명 변경 방법에 대해서는 [네트워크] 메뉴 → [프로젝트명] 또는 "[Network configs]" (➡ 263 페이지) 를 참조하십시오.

밝기 컨트롤 조절 절차의 예

이 단계는 네트워크에 연결되어 있는 프로젝트 8 대의 밝기 및 화이트 밸런스를 연결하는 조정의 예를 보여줍니다.

- 1) LAN 케이블을 사용하여 모든 프로젝터를 스위칭 허브에 연결합니다. (➡ 229 페이지)
- 2) 모든 프로젝터를 켜고 투사를 시작합니다.
- 3) [밝기 조정 설정] 의 [고정 모드] 를 [꺼짐] 으로 설정하고 [실행] 을 선택한 후 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
- 4) 각 프로젝트의 [작동 모드] 를 동일 설정으로 지정합니다. (➡ 167 페이지)
- 5) 각 프로젝트의 관리자 계정, [서브넷 마스크] 및 [IP 주소] 를 설정합니다.
 - 연결된 모든 프로젝트의 관리자 계정 (사용자 이름과 비밀번호) 을 동일한 설정으로 구성하십시오.
 - 네트워크에서 통신을 가능하게 하려면 모든 프로젝트의 [서브넷 마스크] 를 동일한 값으로 설정하고 각 프로젝트의 [IP 주소] 에 다른 값을 설정합니다.
- 6) 광원 밝기가 안정화될 때까지 투사가 시작한 후 최소 10 분 정도 기다립니다.
- 7) 모든 프로젝트의 [영상] 메뉴에 있는 모든 항목을 같은 값으로 설정합니다.

- 8) [컬러 조정] 을 조정하여 컬러를 일치시킵니다 .
- 9) 모든 프로젝터에 내부 테스트 패턴 “전체 흰색” 이 표시됩니다 .
- 10) 모든 프로젝터의 [광원 출력] 을 100 % 또는 설정 가능한 최대값으로 설정합니다 .
 - [작동 모드] 설정에 따라 [광원 출력] 을 100 % 로 설정하지 못할 수 있습니다 .
- 11) 최소 밝기를 가진 프로젝터의 [광원 출력] 을 설정 가능한 최대값의 90 % 또는 10 % 이하로 설정합니다 .
- 12) 각 프로젝터의 [광원 출력] 을 조정합니다 .
 - 밝기가 최소 밝기를 가진 프로젝터와 같아지도록 다른 모든 프로젝터의 [광원 출력] 을 조정합니다 .
- 13) 모든 프로젝터에서 [밝기 조정 설정] 의 [고정 모드] 를 [자동] 로 , [링크] 를 [그룹 A] 로 설정합니다 .
- 14) 모든 프로젝터의 [밝기 조정 설정] 에서 [실행] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 밝기 조절 기능에 의한 자동 보정이 시작합니다 .

참고

- 프로젝터를 켜거나 끄는 방식 등으로 광원이 켜질 때마다 자동 보정이 수행됩니다 .
- 광원 노후로 인해 밝기 또는 색상 변동이 증가하거나 광원을 교체한 경우 [밝기 조정 설정] 을 재설정하십시오 .

[스텐바이모드]

대기 중 전력 소모를 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [스텐바이모드] 를 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[표준]	대기 중 네트워크 기능을 사용하는 경우 이 항목을 선택합니다 .
[ECOLOGY]	스텐바이 모드에서 전력 소모를 줄이려면 이 항목을 선택합니다 .

참고

- [ECOLOGY] 가 설정되면 대기 중 네트워크 기능과 일부 RS-232C 명령을 작동할 수 없게 됩니다 . [표준] 으로 설정되면 대기 중 네트워크 기능을 사용할 수 있습니다 .
- [ECOLOGY] 로 설정하면 [표준] 으로 설정한 경우와 비교하여 전원을 켜 후 프로젝터에서 투사를 시작하기까지 약 10 초 정도가 더 걸릴 수 있습니다 .
- [표준] 이 설정되면 프로젝터가 스텐바이모드에 있는 경우라도 <USB (DC OUT)> 단자를 사용하여 전원을 공급할 수 있습니다 . [ECOLOGY] 가 설정된 경우에는 스텐바이모드에서 전원을 공급할 수 없습니다 .

[자동꺼짐]

입력 신호가 없을 때 전력 소모를 줄이기 위한 기능을 설정합니다 .

[무신호 소등]

일정한 시간 동안 입력 신호가 없으면 프로젝터의 광원을 자동으로 끄기 위한 기능입니다 . 광원이 꺼질 때까지의 시간을 설정할 수 있습니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [자동꺼짐] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [자동꺼짐] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [무신호 소등] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[무효]	무신호 자동 오프 기능을 비활성화합니다 .
[10 초] - [5 분]	일정한 시간 동안 입력 신호가 없으면 광원의 전원을 끕니다 . [10 초] , [20 초] , [30 초] , [1 분] , [2 분] , [3 분] 또는 [5 분] 을 선택합니다 .

참고

- [무신호 소등] 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [신호없음 설정] → [무신호 소등]

- 무신호 자동 오프 기능이 작동 중이고 광원이 꺼지면 프로젝터를 식히기 위해 팬이 돌아갑니다. 또한 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 천천히 녹색으로 깜박입니다.
- [무신호 소등] 이 [무효] 이외로 설정된 경우, 이 기능으로 광원을 끈 상태에서부터 다시 광원을 켜기 위한 조건입니다.
 - 신호가 입력되는 경우
 - 메뉴 화면 (OSD) 또는 입력 가이드 등과 같은 화면상 표시, 테스트 패턴 또는 경고 메시지가 표시되는 경우
 - <POWER ON> 버튼을 누른 경우
 - <SHUTTER> 버튼을 누르는 등, 셔터 기능을 비활성화하기 위한 조작 (셔터: 열림) 을 실행하는 경우
 - 작동 환경 온도가 약 0 °C (32 °F) 이고 워업으로 인해서 광원이 강제 점등한 경우
- 다음의 경우, 무신호 자동 오프 기능이 비활성화됩니다.
 - [바탕색상] 이 [파랑] 및 [흑색] 이외의 컬러로 설정된 경우, Panasonic 로고 또는 사용자가 등록한 이미지가 투사된 이미지에 표시됩니다.

[무신호 자동오프]

일정한 시간 동안 입력 신호가 없으면 프로젝터의 전원을 자동으로 스탠바이 모드로 설정하기 위한 기능입니다. 대기 상태로 전환하기 전에 걸리는 시간을 설정할 수 있습니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [자동꺼짐] 를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [자동꺼짐] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼ 을 눌러 [무신호 자동오프] 를 선택합니다.
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[무효]	무신호 자동오프 기능을 비활성화합니다.
[10 분] - [90 분]	10 분 단위로 시간을 설정합니다.

참고

- [무신호 자동오프] 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [신호없음 설정] → [무신호 자동오프]

[신호없음 설정]

입력 신호가 없을 때의 기능 작동을 설정합니다.

[백업 입력 설정]

백업 기능을 설정하여 입력 신호가 중단되는 경우 가능한 자연스럽게 신호를 백업 입력 신호로 전환합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [신호없음 설정] 을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [신호없음 설정] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼ 을 눌러 [백업 입력 설정] 을 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [백업 입력 설정] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼ 을 눌러 [백업 입력 모드] 를 선택합니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [백업 입력 모드] 화면이 표시됩니다.
- 7) ▲▼ 을 눌러 입력 조합을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

프라이머리 입력	세컨더리 입력	세부 내용
[꺼짐]		백업 기능을 비활성화합니다.
[HDMI1]	[HDMI2]	백업 기능을 활성화합니다.
[SDI]*1	[SDI [SLOT]]*1	

*1 <SLOT> 에 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01QS) 가 설치되어 있는 경우에는 이 조합을 선택할 수 있습니다.

- 8) <MENU> 버튼을 누릅니다.
 - [백업 입력 설정] 화면이 표시됩니다.

9) ▲▼을 눌러 [자동 변환]을 선택합니다.

- [백업 입력 모드]가 [꺼짐]으로 설정되면 [자동 변환]를 선택할 수 없습니다.

10) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[가능]	프라이머리 입력 (세컨더리 입력)의 입력 신호가 중단된 경우 세컨더리 입력 (프라이머리 입력)으로 자동 전환합니다.
[무효]	자동 입력 전환 기능을 비활성화합니다.

참고

- [백업 입력 설정] 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다.
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [백업 입력 설정]
- [백업 입력 모드]가 [꺼짐] 이외로 설정되고 동일한 신호가 프라이머리 입력 및 세컨더리 입력에 입력되면 백업 기능이 활성화됩니다.
- 백업 기능을 사용해서 백업 입력 신호를 전환하려면, 기능을 사용할 준비를 할 때에 다음의 세 가지 조건을 만족하는지 확인해 주십시오.
 - [백업 입력 모드]를 [꺼짐] 이외로 설정합니다.
 - 주요 입력 및 보조 입력에 같은 신호를 입력합니다.
 - 프라이머리 입력 또는 세컨더리 입력의 이미지를 표시합니다.
- 백업 기능을 사용할 준비가 되었을 때에 주요 또는 보조 입력 이외로 입력이 전환되면 백업 기능을 사용할 준비 상태가 취소됩니다. 백업 기능을 다시 사용해서 백업 입력 신호를 전환하려면 프라이머리 입력 또는 세컨더리 입력으로 전환합니다.
- [백업 입력 모드]가 [꺼짐] 이외로 설정된 경우, 해당 입력의 조합이 [백업 입력 설정] 화면의 [프라이머리 입력] 및 [세컨더리 입력]에 표시됩니다.
- [백업 입력 상태]는 [백업 입력 모드]가 [꺼짐] 이외로 설정되면 입력 가이드 (▶ 147 페이지)와 [상태] 화면 (▶ 94, 190 페이지)에 표시됩니다.
- 백업 기능을 사용해서 백업 입력 신호의 전환이 가능하면 [백업 입력 상태]에 [유효]가 표시됩니다. 이것이 가능하지 않은 경우에는 대신에 [무효]가 표시됩니다.
 - 프라이머리 입력으로부터 이미지가 표시되는 중에 [백업 입력 상태]가 [유효]를 표시하는 경우, 세컨더리 입력이 백업 입력으로 됩니다.
 - 세컨더리 입력으로부터 이미지가 표시되는 중에 [백업 입력 상태]가 [유효]를 표시하는 경우, 프라이머리 입력이 백업 입력으로 됩니다.
- [백업 입력 모드]가 [꺼짐] 이외로 설정된 경우, 백업 입력 신호로 전환이 가능한 때에 프라이머리 입력과 세컨더리 입력간에 입력이 전환되면 해당 입력은 자연스럽게 전환됩니다.
- [자동 변환]이 [가능]으로 설정되어 있고, [백업 입력 상태]가 [유효]인 경우, 입력 신호에서 중단이 발생하면 신호가 백업 입력으로 전환됩니다.
- [자동 변환]이 [가능]으로 설정되어 있는 경우, 입력 신호가 중단되어 신호가 백업 입력으로 자동 전환되면 [백업 입력 상태]의 표시가 [무효]로 변경됩니다. 이런 경우에는 원래 입력 신호가 복원될 때까지 백업 입력 신호로 전환할 수 없습니다. 신호가 자동으로 백업 입력으로 전환되면, 원래의 입력 신호를 복원한 때에 백업 입력 신호로 전환할 수 있게 됩니다. 이런 경우에는 현재 입력이 유지됩니다.
- 프라이머리 입력 설정값은 [영상] 메뉴 → [영상 모드], [감마] 및 [색온도 설정]과 같은 이미지 조정값에 적용됩니다.

[세컨더리 입력]

투사 이미지의 입력 신호가 중단되었을 때 지정된 입력으로 자동으로 전환되는 세컨더리 입력 전환 기능을 설정합니다.

1) ▲▼을 눌러 [신호없음 설정]을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [신호없음 설정] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼을 눌러 [세컨더리 입력]을 선택합니다.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [세컨더리 입력] 화면이 표시됩니다.

5) ▲▼을 눌러 전환 대상으로 지정할 입력을 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

[꺼짐]	세컨더리 입력 전환 기능을 비활성화합니다.
[HDMI1]	세컨더리 입력을 HDMI1로 설정합니다.
[HDMI2]	세컨더리 입력을 HDMI2로 설정합니다.
[SDI]	세컨더리 입력을 SDI로 설정합니다.
[SDI [SLOT]]*1	세컨더리 입력을 SDI로 설정합니다.
[SDI OPT1 [SLOT]]*2	세컨더리 입력을 SDI OPT1로 설정합니다.
[SDI OPT2 [SLOT]]*2	세컨더리 입력을 SDI OPT2로 설정합니다.
[DIGITAL LINK [SLOT]]*3	세컨더리 입력을 DIGITAL LINK*4로 설정합니다.
[MEDIA PROCESSOR [SLOT]]*5	세컨더리 입력을 미디어 프로세서로 설정합니다.
[SLOT]*6	세컨더리 입력을 SLOT으로 설정합니다.

*1 <SLOT>에 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01QS)가 설치되어 있는 경우에는 이 항목을 선택할 수 있습니다.

- *2 <SLOT>에 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호: TY-SB01FB)가 설치되어 있는 경우에는 이 항목을 선택할 수 있습니다.
- *3 <SLOT>에 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01DL)가 설치되어 있는 경우에는 이 항목을 선택할 수 있습니다.
- *4 트위스트페어케이블 송신기의 개별 입력 또는 DIGITAL LINK 출력 지원 장치를 지정할 수 없습니다.
- *5 이 항목은 옵션 미디어 프로세서 보드 (모델 번호: ET-SBFMP10)가 <SLOT>에 설치되었을 때 선택할 수 있습니다.
- *6 <SLOT>에 다른 제조사의 기능 보드가 설치되어 있는 경우에는 이 항목을 선택할 수 있습니다.

참고

- [프로젝터 설정] 메뉴 → [신호없음 설정] → [백업 입력 설정] → [백업 입력 모드]가 [꺼짐] 이외로 설정되면 [세컨더리 입력]이 [꺼짐] 이외로 설정된 경우라도 세컨더리 입력 전환 기능이 작동하지 않습니다. 백업 입력 전환 기능에 우선순위가 지정됩니다.

[바탕색상]

신호 입력이 없을 때 화면 표시를 설정합니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [신호없음 설정]을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [신호없음 설정] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [바탕색상]을 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [바탕색상] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼를 눌러 항목을 선택합니다.
 - 표시하려는 이미지를 선택합니다.

[청색]	전체 화면을 파란색으로 표시합니다.
[흑색]	전체 화면을 검정색으로 표시합니다.
[디폴트 로고]	화면에 Panasonic 로고를 표시합니다.
[사용자 이미지 1]	투사 화면에 사용자가 등록한 이미지를 표시합니다.
[사용자 이미지 2]	사용자 이미지가 등록되지 않은 경우, [이미지 없음]이 표시됩니다. [이미지 없음]을 선택하고
[사용자 이미지 3]	<ENTER> 버튼을 눌러서 화면에 표시되는 지침을 따라 사용자 이미지를 등록할 수 있습니다.
[사용자 이미지 4]	이미지 등록에 대한 자세한 내용은 “사용자 이미지 등록” (▶ 196 페이지)을 참조하십시오.

- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 또한 [바탕색상] 메뉴가 선택되었을 때 ◀▶ 버튼을 눌러서 [바탕색상] 항목을 전환할 수도 있습니다.
- [바탕색상] 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다.
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [바탕색상]
- WEB 제어 화면에서 바탕색상을 설정하는 절차에 대해서는 [Back color] (▶ 262 페이지)을 참조하십시오.

[무신호 소등]

일정한 시간 동안 입력 신호가 없으면 프로젝터의 광원을 자동으로 끄기 위한 기능입니다. 광원이 꺼질 때까지의 시간을 설정할 수 있습니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [신호없음 설정]을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [신호없음 설정] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [무신호 소등]을 선택합니다.
- 4) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[무효]	무신호 자동 오프 기능을 비활성화합니다.
[10 초] - [5 분]	일정한 시간 동안 입력 신호가 없으면 광원의 전원을 끕니다. [10 초], [20 초], [30 초], [1 분], [2 분], [3 분] 또는 [5 분]을 선택합니다.

참고

- [무신호 소등] 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [자동꺼짐] → [무신호 소등]

- 무신호 자동 오프 기능이 작동 중이고 광원이 꺼지면 프로젝터를 식히기 위해 팬이 돌아갑니다. 또한 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)> 이 천천히 녹색으로 깜박입니다.
- [무신호 소등] 이 [무효] 이외로 설정된 경우, 이 기능으로 광원을 끈 상태에서부터 다시 광원을 켜기 위한 조건입니다.
 - 신호가 입력되는 경우
 - 메뉴 화면 (OSD) 또는 입력 가이드 등과 같은 화면상 표시, 테스트 패턴 또는 경고 메시지가 표시되는 경우
 - <POWER ON> 버튼을 누른 경우
 - <SHUTTER> 버튼을 누르는 등, 셔터 기능을 비활성화하기 위한 조작 (셔터 : 열림) 을 실행하는 경우
 - 작동 환경 온도가 약 0 °C (32 °F) 이고 웜업으로 인해서 광원이 강제 점등한 경우
- 다음의 경우, 무신호 자동 오프 기능이 비활성화됩니다.
 - [바탕색상] 이 [파랑] 및 [흑색] 이외의 컬러로 설정된 경우, Panasonic 로고 또는 사용자가 등록한 이미지가 투사된 이미지에 표시됩니다.

[무신호 자동오프]

일정한 시간 동안 입력 신호가 없으면 프로젝터의 전원을 대기 상태로 자동 전환하는 기능입니다. 대기 상태로 전환하기 전에 걸리는 시간을 설정할 수 있습니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [신호없음 설정] 을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [신호없음 설정] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼ 을 눌러 [무신호 자동오프] 을 선택합니다.
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[무효]	무신호 자동 오프 기능을 비활성화합니다.
[10 분] - [90 분]	10 분 단위로 시간을 설정합니다.

참고

- [무신호 자동오프] 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [자동꺼짐] → [무신호 자동오프]

[기동방법]

<MAIN POWER> 스위치가 <ON> 으로 설정되었을 때 시작 방법을 설정합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [기동방법] 을 선택합니다.
- 2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[라스트 메모리]	<MAIN POWER> 스위치가 <OFF> 로 설정되기 전의 상태로 프로젝터를 시작합니다.
[스탠바이]	프로젝터를 대기 상태로 시작합니다.
[켜짐]	투사를 즉시 시작합니다.

[스타트 업 입력 선택]

프로젝터 시작하기 위해 전원을 켤 때 입력을 설정합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [스타트 업 입력 선택] 을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [스타트 업 입력 선택] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼◀▶ 을 눌러 입력을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

[유지]	마지막에 선택한 입력을 유지합니다.
[HDMI1]	입력을 HDMI1 로 설정합니다.
[HDMI2]	입력을 HDMI2 로 설정합니다.
[SDI]	입력을 SDI 로 설정합니다.
[SDI [SLOT]] ^{*1}	입력을 SDI 로 설정합니다.
[SDI OPT1 [SLOT]] ^{*2}	입력을 SDI OPT1 로 설정합니다.
[SDI OPT2 [SLOT]] ^{*2}	입력을 SDI OPT2 로 설정합니다.
[DIGITAL LINK [SLOT]] ^{*3}	입력을 DIGITAL LINK 로 설정합니다.

[MEDIA PROCESSOR [SLOT]]* ⁴	입력을 미디어 프로세서 로 설정합니다 .
[SLOT]* ⁵	입력을 SLOT 으로 설정합니다 .
[입력 1] - [입력 6]* ⁶	입력을 DIGITAL LINK 로 설정하고 , DIGITAL LINK 출력 지원 장치의 입력을 지정된 입력으로 전환합니다 .

*1 <SLOT> 에 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 가 설치되어 있는 경우에는 이 항목을 선택할 수 있습니다 .

*2 <SLOT> 에 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 가 설치되어 있는 경우에는 이 항목을 선택할 수 있습니다 .

*3 <SLOT> 에 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 가 설치되어 있는 경우에는 이 항목을 선택할 수 있습니다 .

*4 이 항목은 옵션 미디어 프로세서 보드 (모델 번호 : ET-SBFMP10) 가 <SLOT> 에 설치되었을 때 선택할 수 있습니다 .

*5 <SLOT> 에 다른 제조사의 기능 보드가 설치되어 있는 경우에는 이 항목을 선택할 수 있습니다 .

*6 <SLOT> 에 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 DIGITAL LINK 출력 지원 장치 (모델 번호 : ET-YFB100G, ET-YFB200G) 연결하면 입력 , 이름이 [입력 1] 로부터 [입력 6] 으로 자동으로 반영됩니다 . 입력 이름이 반영되지 않는 항목을 선택하면 비활성화됩니다 .

[날짜 / 시간]

프로젝터에 내장된 시계의 시간 영역 , 날짜 , 시간을 설정합니다 .

시간대 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [날짜 / 시간] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [날짜 / 시간] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [시간영역] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 [시간영역] 을 전환합니다 .

참고

- [시간영역] 설정은 프로젝트가 다음 중 한 가지 방법으로 초기화될 때 공장 출하 시 기본 설정으로 리셋됩니다 . 그러나 초기화 없이 현지 날짜와 시간 설정 (협정세계시 , UTC, Universal Time, Coordinated) 을 기반으로 한 날짜와 시간이 유지됩니다 .
 - [프로젝트 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 선택해서 초기화할 경우
 - [프로젝트 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정] 을 [초기화] 로 설정해서 초기화할 경우

날짜와 시간을 수동으로 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [날짜 / 시간] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [날짜 / 시간] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [시간설정] 을 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [시간설정] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 ◀▶ 을 눌러 현지 날짜와 시간을 설정합니다 .
- 6) ▲▼ 을 눌러 [설정] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 날짜 / 시간 설정이 완료됩니다 .

참고

- 시간을 수정한 직후 시간이 맞지 않으면 프로젝터 내부 배터리를 교체해야 합니다 . 제품 대리점에 문의하십시오 .

날짜와 시간을 자동으로 설정

날짜 / 시간을 자동으로 설정하려면 프로젝터를 네트워크에 연결해야 합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [날짜 / 시간] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [날짜 / 시간] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [시간설정] 을 선택합니다 .

- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [시간설정] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼을 눌러 [NTP 동기]을 선택하고, ◀▶을 눌러 설정을 [켜짐]으로 변경합니다.
- 6) ▲▼을 눌러 [설정]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 날짜 / 시간 설정이 완료됩니다.

참고

- [NTP 동기]가 [켜짐]으로 설정된 직후 NTP 서버와의 동기화가 실패하면 [NTP 동기]가 [꺼짐]으로 복귀됩니다. NTP 서버가 설정되지 않은 상태에서 [NTP 동기]가 [켜짐]으로 설정되면 [NTP 동기]가 [꺼짐]으로 복귀됩니다.
- 웹 브라우저를 통해 프로젝트에 액세스하여 NTP 서버를 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 "[Adjust clock]" (➡ 265 페이지)를 참조하십시오.

[스케줄]

각 요일에 대한 명령어 실행 일정을 설정합니다.
WEB 제어 화면에서 스케줄을 설정하는 절차에 대해서는 [Schedule] (➡ 260 페이지)을 참조하십시오.

스케줄 기능 활성화 / 비활성화

- 1) ▲▼을 눌러 [스케줄]을 선택합니다.
- 2) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	스케줄 기능을 비활성화합니다.
[켜짐]	스케줄 기능을 활성화합니다. 스케줄 설정 방법에 대해서는 "프로그램 할당 방법" (➡ 180 페이지) 또는 "프로그램 설정 방법" (➡ 180 페이지) 내용을 참조하십시오.

프로그램 할당 방법

- 1) ▲▼을 눌러 [스케줄]을 선택합니다.
- 2) ◀▶을 눌러 [켜짐]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [스케줄] 화면이 표시됩니다.
- 3) 프로그램을 선택하고 각 요일에 할당합니다.
 - 요일을 선택하려면 ▲▼을 누르고 프로그램 번호를 선택하려면 ◀▶을 누릅니다.
 - 번호 1 ~ 번호 7 까지 프로그램을 설정할 수 있습니다. "-"은 프로그램 번호가 설정되지 않았음을 나타냅니다.

프로그램 설정 방법

각 프로그램에 최대 16 개의 명령어를 설정할 수 있습니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [스케줄]을 선택합니다.
- 2) ◀▶을 눌러 [켜짐]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [스케줄] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [프로그램 편집]를 선택합니다.
- 4) ◀▶을 눌러 프로그램 번호를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.
- 5) ▲▼을 눌러 명령 번호를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - ◀▶을 사용하여 페이지를 변경할 수 있습니다.
- 6) ▲▼◀▶을 눌러 [시각]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 프로젝트가 조정 모드에 있습니다 (시간이 깜박임).
- 7) ◀▶을 눌러 "시간" 또는 "분"을 선택하고, ▲▼ 또는 숫자 (<0> - <9>) 버튼을 눌러 시간을 설정한 다음 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
- 8) ▲▼◀▶을 눌러 [커맨드]을 선택합니다.

9) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [커맨드] 세부 화면이 표시됩니다.

10) ▲▼을 눌러 [커맨드]를 선택합니다.

- 상세 설정이 필요한 [커맨드]의 경우 ◀▶ 버튼을 누를 때마다 상세 설정 항목이 전환됩니다.
- [입력]을 선택한 경우, <ENTER> 버튼을 누른 다음 ▲▼◀▶을 눌러 설정할 입력을 선택합니다.

[커맨드]	[커맨드]의 세부 설정	설명
[전원 ON]	—	프로젝터를 켭니다.
[스탠바이]	—	대기 모드로 들어갑니다.
[셔터]	[열기]	셔터 기능을 비활성화합니다 (셔터 : 열림).
	[닫기]	셔터 기능을 활성화합니다 (셔터 : 닫힘).
[입력]	[HDMI1]	입력을 HDMI1로 전환합니다.
	[HDMI2]	입력을 HDMI2로 전환합니다.
	[SDI]	입력을 SDI로 전환합니다.
	[SDI [SLOT]]*1	입력을 SDI로 전환합니다.
	[SDI OPT1 [SLOT]]*2	입력을 SDI OPT1로 전환합니다.
	[SDI OPT2 [SLOT]]*2	입력을 SDI OPT2로 전환합니다.
	[DIGITAL LINK [SLOT]]*3	입력을 DIGITAL LINK로 전환합니다.
	[MEDIA PROCESSOR [SLOT]]*4	입력을 미디어 프로세서로 전환합니다.
	[SLOT]*5	입력을 SLOT으로 전환합니다.
[작동 모드]*7	[표준]	밝기를 우선합니다.
	[ECOLOGY]	광원 수명을 우선합니다.
	[사용자 1]	설정으로 전원을 제어해서 [사용자 1]로 조절합니다.
	[사용자 2]	설정으로 전원을 제어해서 [사용자 2]로 조절합니다.
	[사용자 3]	설정으로 전원을 제어해서 [사용자 3]으로 조절합니다.

*1 <SLOT>에 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS)가 설치되어 있는 경우에는 이 항목을 선택할 수 있습니다.

*2 <SLOT>에 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB)가 설치되어 있는 경우에는 이 항목을 선택할 수 있습니다.

*3 <SLOT>에 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL)가 설치되어 있는 경우에는 이 항목을 선택할 수 있습니다.

*4 이 항목은 옵션 미디어 프로세서 보드 (모델 번호 : ET-SBFMP10)가 <SLOT>에 설치되었을 때 선택할 수 있습니다.

*5 <SLOT>에 다른 제조사의 기능 보드가 설치되어 있는 경우에는 이 항목을 선택할 수 있습니다.

*6 <SLOT>에 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL)의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 DIGITAL LINK 출력 지원 장치 (모델 번호 : ET-YFB100G, ET-YFB200G) 연결하면 입력, 이름이 [입력 1]로부터 [입력 6]으로 자동으로 반영됩니다. 입력 이름이 반영되지 않는 항목을 선택하면 비활성화됩니다.

*7 프로젝터를 사용하는 중 설정을 변경하면 휘도가 절반으로 줄어드는 시간이 단축되거나 휘도가 줄어 들 수 있습니다.

11) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 명령이 수정되고 선택한 명령 왼쪽에 ●이 표시됩니다.
- 명령이 수정된 후 <MENU> 버튼을 눌러 세부 설정 화면을 닫습니다.

12) ▲▼◀▶을 눌러 [등록]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 이미 설정된 명령을 삭제하려면 5) 단계의 화면이 표시된 상태에서 리모컨의 <DEFAULT> 버튼을 누르거나 6) 단계의 화면에서 [삭제]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
- 동일 시간에 여러 개의 명령어를 설정한 경우, 가장 작은 명령어 번호부터 시간 순으로 실행됩니다.
- 작동 시간은 현지 시간이 됩니다. (▶ 179 페이지)
- [스케줄]에 설정된 명령을 실행하기 전에 리모컨, 프로젝트의 제어 패널 또는 제어 명령어로 작업을 실행한 경우, 예약 기능으로 설정된 명령어가 실행되지 않을 수 있습니다.

[MULTI PROJECTOR SYNC 설정]

콘트라스트 동기화 기능과 셔터 동기화 기능을 설정합니다.

콘트라스트 동기화 기능은 여러 프로젝트의 투영된 이미지를 결합하여 멀티 디스플레이를 구축하면 각 프로젝트에 이미지 신호 입력의 밝기 수준을 공유함으로써 균형 잡힌 명암의 결합된 화면을 표시하는 기능입니다. 셔터 동기화 기능은 지정된 프로젝트의 셔터 작동을 다른 프로젝트와 동기화하는 것이며 작동 중인 페이드인 / 페이드아웃을 포함한 셔터 기능을 사용하는 효과를 동기화할 수 있습니다.

참고

- 콘트라스트 동기화 기능 및 셔터 동기화 기능은 동시에 사용할 수 있습니다.
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정]의 메뉴 항목은 다음 설정 항목과 동일합니다.
 - [영상] 메뉴 → [다이나믹 콘트라스트] → [사용자] → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정]
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [셔터설정] → [MULTI PROJECTOR SYNC 설정]

LAN 케이블을 통해 연결할 경우

콘트라스트 동기화 기능과 셔터 동기화 기능을 사용하려면 유선 LAN 을 사용해 대상 프로젝터를 동일한 네트워크에 연결하고, 관리자 계정 (사용자 이름과 비밀번호) 을 동일한 설정으로 지정해야 합니다 . 프로젝터를 연결하는 자세한 내용은 “콘트라스트 동기화 기능 / 셔터 동기화 기능 사용 시 연결 예” (➡ 64 페이지) 를 참조하십시오 .

참고

- 콘트라스트 동기화 기능 및 셔터 동기화 기능은 다음 프로젝트가 같은 네트워크 내에 혼합된 경우에도 작동합니다.
 - 유선 LAN 을 통해서 실현된 콘트라스트 동기화 / 셔터 동기화를 지원하지 않는 프로젝트
 - 유선 LAN 을 통해서 실현되지만 동기화되지 않는 콘트라스트 동기화 / 셔터 동기화를 지원하는 프로젝트
- “IPv4” 프로토콜을 통해 동기화 기능을 사용하는 경우, [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IP 버전] 을 [IPv4] 또는 [IPv4 & IPv6] 으로 설정하고 “IPv4” 의 IP 주소를 할당합니다.
- “IPv6” 프로토콜을 통해 동기화 기능을 사용하는 경우, [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IP 버전] 을 [IPv6] 으로 설정하고 “IPv6” 의 IP 주소를 할당합니다.

콘트라스트 동기화 기능 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [터미널 선택] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 [LAN] 를 선택합니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [모드] 를 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [모드] 화면이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

[꺼짐]	콘트라스트 동기화 기능 및 셔터 동기화 기능이 사용되지 않을 때 이 항목을 선택합니다 .
[메인]	콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능이 사용될 때 이 항목을 선택합니다 . 동기화할 프로젝트에서 벗어난 한 프로젝트에만 이 항목을 설정합니다 . [메인] 으로 설정된 프로젝트는 조합된 화면이 최적으로 되도록 이미지 신호의 밝기 수준을 계산합니다 . 콘트라스트 동기화를 타겟으로 하는 모든 프로젝트는 계산 결과를 기초로 다이나믹 콘트라스트 기능을 제어합니다 .
[서브]	콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능이 사용될 때 이 항목을 선택합니다 . [메인] 로 설정된 프로젝터를 제외하고, 동기화할 모든 프로젝트에서 이 항목을 설정합니다 .

- <MENU> 버튼을 눌러 [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 화면으로 돌아갑니다 .
- [꺼짐] 이외의 항목을 선택하면 프로젝트 연결 상태의 진단 결과가 [링크 상태] 에 표시됩니다 .

[LINKED(IPv4)]	프로젝터가 올바르게 연결되었고 올바르게 설정되었습니다 . 프로젝트가 IPv4 를 통해 콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능을 설정할 수 있는 조건에 있습니다 .
[LINKED(IPv6)]	프로젝터가 올바르게 연결되었고 올바르게 설정되었습니다 . 프로젝트가 IPv6 을 통해 콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능을 설정할 수 있는 조건에 있습니다 .
[NO LINK]	프로젝터가 올바르게 연결되지 않았거나 올바르게 설정되지 않았습니다 . 연결된 각 프로젝트의 케이블 연결 상태와 프로젝트 설정을 확인하십시오 .

- 8) ▲▼ 을 눌러 [링크 상태] 를 선택합니다 .
 - [모드] 가 [서브] 로 설정된 경우에는 [링크 상태] 를 선택할 수 없습니다 .
- 9) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [링크 상태] 화면이 표시됩니다 . 자세한 내용은 “[링크 상태] 화문 표시 예” (➡ 185 페이지) 를 참조하십시오 .
 - <MENU> 버튼을 눌러 [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 화면으로 돌아갑니다 .

10) ▲▼ 을 눌러 [콘트라스트 모드] 를 선택합니다.

11) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[1]	잘못 조정된 흑백 레벨 (회색) 이 어두운 장면에서 문제가 될 경우 이 항목을 선택합니다 . 기존의 보정을 수행하여 일반적인 밝기를 줄여 흑백 레벨을 조정합니다 .
[2]	어두운 장면에서도 국부적인 빛이 필요한 경우 이 항목을 선택합니다 . 밝기를 너무 감소시키지 않는 프로젝트의 표준 보정을 수행합니다 . (공장 출하 시 기본 설정)

- 이 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
- [영상] 메뉴 → [다이내믹 콘트라스트] → [콘트라스트 모드]

12) ▲▼ 을 눌러 [콘트라스트 동기] 를 선택합니다.

13) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	콘트라스트 동기화 기능이 사용되지 않을 때 이 항목을 선택하십시오 .
[켜짐]	콘트라스트 동기화 기능이 사용될 때 이 항목을 선택하십시오 .

14) ▲▼ 을 눌러 [SYNC 포트 설정] 을 선택합니다.

15) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [SYNC 포트 설정] 화면이 표시됩니다.

16) ◀▶ 을 눌러 포트 번호를 선택합니다.

- 동기화할 모든 프로젝터에 대해 동일한 포트 번호를 선택합니다.

17) ▲▼ 을 눌러 [저장] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

18) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 다음 조건을 모두 만족하면 콘트라스트 동기화 기능이 작동합니다 .
- 동기화할 모든 프로젝트는 유선 LAN 을 사용해 동일한 네트워크에 연결됩니다 .
- 연결된 프로젝트 중 하나만 [MODE] 가 [메인] 으로 설정되고 , 동기화할 나머지 모든 프로젝트의 [모드] 는 [서브] 로 설정됩니다 .
- [모드] 를 [서브] 로 설정하는 연결된 프로젝트의 수는 최대 63 대입니다 .
- 콘트라스트 동기화를 수행하는 프로젝트의 [콘트라스트 동기] 는 [켜짐] 으로 설정됩니다 .
- 콘트라스트 동기화를 수행할 프로젝트의 [SYNC 포트 설정] 은 동일한 포트 번호로 설정됩니다 .
- [콘트라스트 동기] 설정에 상관없이 , [콘트라스트 모드] 설정이 [1] 또는 [2] 로 통합됩니다 .
- 연결되었지만 동기화되지 않은 프로젝트의 경우 [콘트라스트 동기] 를 [꺼짐] 으로 설정할 수 있습니다 .
- [SYNC 포트 설정] 에서 설정할 수 있는 포트 번호는 1 - 32000 입니다 .

서터 동기화 기능 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 를 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [터미널 선택] 를 선택합니다.

4) ◀▶ 을 눌러 [LAN] 를 선택합니다.

5) ▲▼ 을 눌러 [모드] 를 선택합니다.

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [모드] 화면이 표시됩니다.

7) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

[꺼짐]	콘트라스트 동기화 기능 및 서터 동기화 기능이 사용되지 않을 때 이 항목을 선택합니다 .
[메인]	콘트라스트 동기화 기능 또는 서터 동기화 기능이 사용될 때 이 항목을 선택합니다 . 서터 작동의 동기화 소스가 되는 한 프로젝터에서만 이 항목을 설정합니다 .

[서브]	콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능이 사용될 때 이 항목을 선택합니다. [메인]로 설정된 프로젝터를 제외하고, 동기화할 모든 프로젝트에서 이 항목을 설정합니다.
------	--

- <MENU> 버튼을 눌러 [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 화면으로 돌아갑니다.
- [꺼짐] 이외의 항목을 선택하면 프로젝트 연결 상태의 진단 결과가 [링크 상태]에 표시됩니다.

[LINKED(IPv4)]	프로젝터가 올바르게 연결되었고 올바르게 설정되었습니다. 프로젝트가 IPv4를 통해 콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능을 설정할 수 있는 조건에 있습니다.
[LINKED(IPv6)]	프로젝터가 올바르게 연결되었고 올바르게 설정되었습니다. 프로젝트가 IPv6를 통해 콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능을 설정할 수 있는 조건에 있습니다.
[NO LINK]	프로젝터가 올바르게 연결되지 않았거나 올바르게 설정되지 않았습니다. 연결된 각 프로젝트의 케이블 연결 상태와 프로젝트 설정을 확인하십시오.

8) ▲▼을 눌러 [링크 상태]를 선택합니다.

- [모드]가 [서브]로 설정된 경우에는 [링크 상태]를 선택할 수 없습니다.

9) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [링크 상태] 화면이 표시됩니다. 자세한 내용은 "[링크 상태] 화면 표시 예" (➡ 185 페이지)를 참조하십시오.
- <MENU> 버튼을 눌러 [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 화면으로 돌아갑니다.

10) ▲▼을 눌러 [셔터 동기]를 선택합니다.

11) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	셔터 동기화 기능이 사용되지 않을 때 이 항목을 선택하십시오.
[켜짐]	셔터 동기화 기능이 사용될 때 이 항목을 선택하십시오.

12) ▲▼을 눌러 [SYNC 포트 설정]을 선택합니다.

13) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [SYNC 포트 설정] 화면이 표시됩니다.

14) ◀▶을 눌러 포트 번호를 선택합니다.

- 동기화할 모든 프로젝트에 대해 동일한 포트 번호를 선택합니다.

15) ▲▼을 눌러 [저장]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

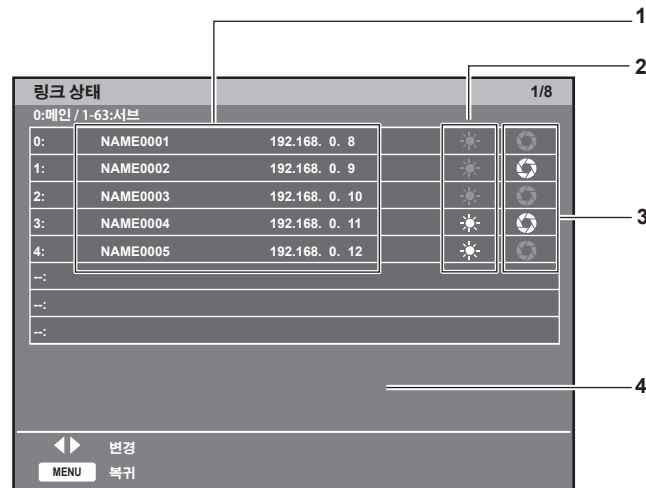
16) ◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 다음 조건을 모두 만족하면 셔터 동기화 기능이 작동합니다.
 - 동기화할 모든 프로젝트는 유선 LAN을 사용해 동일한 네트워크에 연결됩니다.
 - 연결된 프로젝트 중 하나만 [MODE]가 [메인]으로 설정되고, 동기화할 나머지 모든 프로젝트의 [모드]는 [서브]로 설정됩니다.
 - [모드]를 [서브]로 설정하는 연결된 프로젝트의 수는 최대 63대입니다.
 - 셔터 동기화를 수행하는 프로젝트의 [셔터 동기]는 [켜짐]으로 설정됩니다.
 - 셔터 동기화를 수행할 프로젝트의 [SYNC 포트 설정]을 동일한 포트 번호로 설정합니다.
 - [셔터 동기] 설정에 상관없이, [콘트라스트 모드] 설정이 [1] 또는 [2]로 통합됩니다.
- 연결되었지만 동기화되지 않은 프로젝트의 경우 [셔터 동기]를 [꺼짐]으로 설정할 수 있습니다.
- 셔터 동기화 기능에 의한 셔터 작동은 [모드]가 [메인]로 설정된 프로젝트의 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [셔터설정]의 설정을 따릅니다.
- 연결된 프로젝트의 작동 부하 상태와 네트워크 부하 상태에 따라 프로젝트 간의 셔터 작동 타이밍은 셔터 동기화 기능을 사용하는 동안 최대 6개 프레임까지 이동할 수 있습니다.
- [모드]가 [서브]로 설정된 프로젝트의 셔터 기능은 개별적으로 작동할 수 있습니다.
- [SYNC 포트 설정]에서 설정할 수 있는 포트 번호는 1 - 32000입니다.

[링크 상태] 화면 표시 예

연결된 프로젝트의 상태를 표시합니다 (최대 64 대).



- 1 네트워크에서 발견된 동기화된 프로젝트의 이름과 IP 표시합니다 .
- 2 콘트라스트 동기화의 설정 상태를 컬러별로 표시합니다 .
녹색 : [콘트라스트 동기] 가 [켜짐] 으로 설정됩니다 .
회색 : [콘트라스트 동기] 가 [꺼짐] 으로 설정됩니다 .
- 3 셔터 동기화의 설정 상태를 컬러별로 표시합니다 .
녹색 : [셔터 동기] 가 [켜짐] 으로 설정됩니다 .
회색 : [셔터 동기] 가 [꺼짐] 으로 설정됩니다 .
- 4 오류 메시지가 표시됩니다 .

■ 오류 세부 정보

오류 메시지	수행할 조치
[메인 프로젝트가 중복됩니다 . MULTI PROJECTOR SYNC 설정을 확인해주시십시오 .]	• 한 프로젝터를 [모드] 를 [메인] 으로 설정하여 구성하십시오 .
[서브 프로젝트의 최대 수량을 초과했습니다 . MULTI PROJECTOR SYNC 설정을 확인해주시십시오 .]	• 63 대 이하의 프로젝트는 [모드] 를 [서브] 로 설정한 상태로 구성하십시오 .

참고

- 동기화할 프로젝트가 [링크 상태] 화면의 목록에 표시되지 않을 경우 , 다음을 확인하십시오 .
 - LAN 케이블이 제대로 연결되었는가 ? (➡ 229 페이지)
 - 네트워크에 같은 IP 주소를 가진 장치가 있는가 ?
 - 서브넷 마스크 설정이 동일한가 ?
 - [모드] 가 [꺼짐] 으로 설정되었는가 ?
 - 프로젝트의 전원 공급기가 차단되었거나 스탠바이모드 상태인가 ?
 - 관리자 계정 (사용자 이름과 비밀번호) 설정이 동일한가 ?
- 프로젝트 이름을 변경하는 방법에 대해서는 [프로젝트명] (➡ 218 페이지) 또는 [Network configs] (➡ 263 페이지) 내용을 참조하십시오 .

BNC 케이블을 통해 연결할 경우

콘트라스트 동기화 기능과 셔터 동기화 기능을 사용하려면 BNC 케이블을 사용하여 데이지 체인 연결로 루프 내에서 동기화를 타겟으로 하는 프로젝트에 연결해야 합니다 . 프로젝터를 연결하는 자세한 내용은 “콘트라스트 동기화 기능 / 셔터 동기화 기능 사용 시 연결 예” (➡ 64 페이지) 를 참조하십시오 .

참고

- 기계적 셔터의 작동은 셔터 동기화 기능에 포함되지 않습니다 .
- 연동된 프로젝트에 PT-REQ15 시리즈 또는 PT-REZ15 시리즈가 포함되어 있는 경우 동기화 기능은 동작하지 않습니다 .

콘트라스트 동기화 기능 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [터미널 선택] 를 선택합니다 .

- 4) ◀▶ 을 눌러 [BNC] 를 선택합니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [모드] 를 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [모드] 화면이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

[꺼짐]	콘트라스트 동기화 기능 및 셔터 동기화 기능이 사용되지 않을 때 이 항목을 선택합니다 .
[메인]	콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능이 사용될 때 이 항목을 선택합니다 . 링크된 프로젝터에서 벗어난 한 프로젝터에만 이 항목을 설정합니다 . [메인] 로 설정된 프로젝터는 각 프레임에 대해서 조합된 화면이 최적으로 되도록 이미지 신호의 밝기 수준을 계산합니다 . 콘트라스트 동기화를 타겟으로 하는 모든 프로젝터는 계산 결과를 기초로 다이내믹 콘트라스트 기능을 제어합니다 .
[서브]	콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능이 사용될 때 이 항목을 선택합니다 . [메인] 로 설정된 프로젝터를 제외한 모든 링크된 프로젝터에서 이 항목을 설정합니다 .

- <MENU> 버튼을 눌러 [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 화면으로 돌아갑니다 .
- [꺼짐] 이외를 선택하면 [링크 상태] 에 동기화를 타겟으로 하는 프로젝터를 포함한 모든 프로젝터가 올바르게 연결되었고 [모드] 또는 [영상] 메뉴 → [다이내믹 콘트라스트] → [콘트라스트 모드] 가 올바르게 설정되었음을 나타내는 진단 결과가 표시됩니다 .

[LINKED]	모든 프로젝터가 올바르게 연결되었고 올바르게 설정되었습니다 . 콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능을 설정할 수 있는 조건에 있습니다 .
[NO LINK]	프로젝터가 올바르게 연결되지 않았거나 올바르게 설정되지 않았습니다 . 링크된 각 프로젝터의 케이블 연결 상태와 프로젝터 설정을 확인하십시오 .

- 8) ▲▼ 을 눌러 [콘트라스트 모드] 를 선택합니다 .
- 9) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[1]	잘못 조정된 흑백 레벨 (회색) 이 어두운 장면에서 문제가 될 경우 이 항목을 선택합니다 . 기존의 보정을 수행하여 일반적인 밝기를 줄여 흑백 레벨을 조정합니다 .
[2]	어두운 장면에서도 국부적인 빛이 필요한 경우 이 항목을 선택합니다 . 밝기를 너무 감소시키지 않는 프로젝터의 표준 보정을 수행합니다 . (공장 출하 시 기본 설정)

- 이 설정 항목은 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
- [영상] 메뉴 → [다이내믹 콘트라스트] → [콘트라스트 모드]

- 10) ▲▼ 을 눌러 [콘트라스트 동기] 를 선택합니다 .
- 11) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	콘트라스트 동기화 기능이 사용되지 않을 때 이 항목을 선택하십시오 .
[켜짐]	콘트라스트 동기화 기능이 사용될 때 이 항목을 선택하십시오 .

참고

- 다음 조건을 모두 만족하면 콘트라스트 동기화 기능이 작동합니다 .
 - 링크할 모든 프로젝터가 데이지 체인 연결로 루프내에 연결되어 있습니다 . (최대 64 프로젝터)
 - 링크된 한 프로젝터의 [모드] 만 [메인] 로 설정되고 다른 모든 프로젝터의 [모드] 는 [서브] 로 설정됩니다 .
 - 콘트라스트 동기화를 수행하는 프로젝터의 [콘트라스트 동기] 는 [켜짐] 으로 설정됩니다 .
 - [콘트라스트 동기] 설정에 상관없이 , [콘트라스트 모드] 설정이 [1] 또는 [2] 로 통합됩니다 .
- 링크되었지만 동기화되지 않은 프로젝터의 경우 [콘트라스트 동기] 를 [꺼짐] 으로 설정할 수 있습니다 .

셔터 동기화 기능 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [터미널 선택] 를 선택합니다 .

- 4) ◀▶ 을 눌러 [BNC] 를 선택합니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [모드] 를 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [모드] 화면이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

[꺼짐]	콘트라스트 동기화 기능 및 셔터 동기화 기능이 사용되지 않을 때 이 항목을 선택합니다 .
[메인]	콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능이 사용될 때 이 항목을 선택합니다 . 셔터 작동의 동기화 소스가 되는 연결된 프로젝트 중 하나에서만 이 항목을 설정합니다 .
[서브]	콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능이 사용될 때 이 항목을 선택합니다 . [메인] 로 설정된 프로젝터를 제외한 모든 링크된 프로젝트에서 이 항목을 설정합니다 .

- <MENU> 버튼을 눌러 [MULTI PROJECTOR SYNC 설정] 화면으로 돌아갑니다 .
- [꺼짐] 이외를 선택하면 [링크 상태] 에 동기화를 타겟으로 하는 프로젝터를 포함한 모든 프로젝트가 올바르게 연결되었고 [모드] 또는 [영상] 메뉴 → [다이내믹 콘트라스트] → [콘트라스트 모드] 가 올바르게 설정되었음을 나타내는 진단 결과가 표시됩니다 .

[LINKED]	모든 프로젝트가 올바르게 연결되었고 올바르게 설정되었습니다 . 콘트라스트 동기화 기능 또는 셔터 동기화 기능을 설정할 수 있는 조건에 있습니다 .
[NO LINK]	프로젝터가 올바르게 연결되지 않았거나 올바르게 설정되지 않았습니다 . 링크된 각 프로젝트의 케이블 연결 상태와 프로젝트 설정을 확인하십시오 .

- 8) ▲▼ 을 눌러 [셔터 동기] 를 선택합니다 .
- 9) ▶◀ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	셔터 동기화 기능이 사용되지 않을 때 이 항목을 선택하십시오 .
[켜짐]	셔터 동기화 기능이 사용될 때 이 항목을 선택하십시오 .

참고

- 다음 조건을 모두 만족하면 셔터 동기화 기능이 작동합니다 .
 - 링크할 모든 프로젝트가 데이지 체인 연결로 루프내에 연결되어 있습니다 . (최대 64 프로젝트)
 - 링크된 한 프로젝트의 [모드] 만 [메인] 로 설정되고 다른 모든 프로젝트의 [모드] 는 [서브] 로 설정됩니다 .
 - 셔터 동기화를 수행하는 프로젝트의 [셔터 동기] 는 [켜짐] 으로 설정됩니다 .
 - [셔터 동기] 설정에 상관없이 , [콘트라스트 모드] 설정이 [1] 또는 [2] 로 통합됩니다 .
- 링크되었지만 동기화되지 않은 프로젝트의 경우 [셔터 동기] 를 [꺼짐] 으로 설정할 수 있습니다 .
- 셔터 동기화 기능에 의한 셔터 작동은 [모드] 가 [메인] 로 설정된 프로젝트의 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [셔터설정] 의 설정을 따릅니다 .
- 링크된 각 프로젝트에 대한 신호 입력이 동기화되지 않으면 셔터 동기화 기능을 사용하는 동안 프로젝트 간 셔터 작동 타이밍이 최대 1 프레임까지 이동할 수 있습니다 .
- [모드] 가 [서브] 로 설정된 프로젝트의 셔터 기능은 개별적으로 작동할 수 있습니다 . 이 때 셔터 작동은 해당 프로젝트에 지정된 [디스플레이 옵션] 메뉴 → [셔터설정] 의 설정을 따릅니다 .

[RS-232C]

<SERIAL IN> 단자의 통신 조건을 설정합니다 . RS-232C 통신을 위한 연결 방법에 대한 자세한 내용은 “<SERIAL IN> 단자” (➡ 316 페이지) 를 참조하십시오 .

<SERIAL IN> 단자의 통신 조건을 설정합니다

- 1) ▲▼ 을 눌러 [RS-232C] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [RS-232C] 화면이 표시됩니다 .
 - 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 또는 다른 제조사의 기능 보드가 슬롯에 설치되지 않은 한 , 5) 단계로 진행하십시오 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [입력 선택] 을 선택합니다 .
- 4) ▶◀ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

[프로젝트]	프로젝터의 <SERIAL IN> 단자로 RS-232C 통신을 실행합니다 .
----------	---

[DIGITAL LINK]	DIGITAL LINK 출력 지원 장치 (모델 번호 : ET-YFB100G, ET-YFB200G) 및 슬롯에 설치된 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자를 통해 RS-232C 통신을 수행합니다 .
[SLOT]	슬롯에 설치된 다른 제조사의 기능 보드를 통해 통신을 수행합니다 .

5) ▲▼ 을 눌러 [(입력) 통신 속도] 을 선택합니다 .

6) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[9600]	적합한 속도를 선택합니다 .
[19200]	
[38400]	

7) ▲▼ 을 눌러 [(입력) 패리티] 을 선택합니다 .

8) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[없음]	패리티 조건을 선택합니다 .
[짝수]	
[홀수]	

응답 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [RS-232C] 를 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [RS-232C] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [응답 (ID 전부)] 을 선택합니다 .

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

[켜짐]	ID 가 전체로 지정된 경우 응답을 반환합니다 .
[꺼짐]	ID 가 전체로 지정된 경우 응답을 반환하지 않습니다 .

5) ▲▼ 을 눌러 [그룹] 을 선택합니다 .

6) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

[A] - [Z]	RS-232C 의 ID 를 전송하여 여러 대의 프로젝터를 동시에 제어합니다 . [A] ~ [Z] 중에서 그룹을 설정할 수 있습니다 . RS-232C 의 ID 가 설정과 일치할 때 프로젝트가 응답합니다 .
-----------	---

7) ▲▼ 을 눌러 [응답 (ID 그룹)] 을 선택합니다 .

8) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

[켜짐]	ID 가 그룹으로 지정된 경우 응답을 반환합니다 .
[꺼짐]	ID 가 그룹으로 지정된 경우 응답을 반환하지 않습니다 .

참고

- [입력 선택] 이 [DIGITAL LINK] 로 설정된 경우 , 관련 장치 (예를 들어 DIGITAL LINK 출력 지원 장치 (모델 번호 : ET-YFB100G, ET-YFB200G) 를 슬롯에 설치된 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 연결했을 때) 가 연결되었을 때만 시리얼 단자를 사용해서 통신이 가능합니다 .
- [입력 선택] 을 [DIGITAL LINK] 로 설정하면 입력을 위한 통신 속도가 9 600 bps 로 고정되고 패리티가 “없음” 으로 고정됩니다 .

[저장 타입]

신호 형식에 상관없이 이미지 조정 데이터를 일반으로 처리할지 , 각 신호 형식에 대해 데이터를 저장할지를 설정합니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [저장 타입] 을 선택합니다 .

2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[공유]	신호 형식에 상관없이 이미지 조정 데이터가 일반으로 처리됩니다. 예를 들어, 하나의 특정 입력 신호에 대해 조정된 데이터가 나머지 입력 신호에 적용됩니다.
[단독]	각각의 개별 입력 신호에 대해 이미지 조정을 수행하고, 전과 같이 각각에 대해 해당하는 이미지 조정 데이터를 유지합니다.

참고

- 피사체 이미지 조정 데이터는 다음과 같습니다.
 - [영상] 메뉴 항목 ([기본 영상 모드] 제외)
 - [위치] 메뉴 항목 ([기하학 보정] 제외)
 - [ADVANCED 메뉴] 메뉴 항목
- 상기 항목의 메뉴 화면이 표시되어 있을 때, 리모컨 또는 제어 패널에서 <INPUT MENU> 버튼을 누르면 표시되는 [옵션] 화면에서 [저장 타입] 을 설정할 수 있습니다.
- [저장 타입] 이 [공유] 로 설정되면 다음의 메뉴 항목을 설정할 수 없습니다.
 - [영상] 메뉴 → [기본 영상 모드]
 - [등록신호 리스트] 메뉴
- [저장 타입] 이 [공유] 로 설정되면 입력 신호에 따라 다음 메뉴에 대해 표시되는 조정 범위가 실제 제어 범위를 초과할 수 있습니다. 이 경우, 실제 제어 범위를 초과하는 조정 값이 무효하기 되고, 조정 상태가 제어 범위의 상한 또는 하한이 됩니다.
 - [ADVANCED 메뉴] 메뉴 → [여백조정] / [응답 프레임] / [RASTER 위치]

[USB 연결 제어]

USB 연결 제어 기능을 사용하여 스마트폰 또는 태블릿 장치에서 프로젝터에 대한 액세스를 허용할지를 설정합니다.

USB 연결 제어는 장치가 USB 테더링 기능을 사용해 프로젝터의 WEB 제어 화면에 액세스를 허용하는 기능입니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [USB 연결 제어] 를 선택합니다.

2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[가능]	USB 연결 제어 기능을 활성화합니다.
[무효]	USB 연결 제어 기능을 비활성화합니다.

참고

- 프로젝터에 액세스하려면 프로젝터를 설정하고 조정하기 위한 “Smart Projector Control” 응용 프로그램 소프트웨어가 장치에 설치되어 있어야 합니다.
- [USB 연결 제어] 의 설정은 “Smart Projector Control” 응용 프로그램 소프트웨어 버전 3.0.0 이상에만 사용할 수 있습니다.
- USB 케이블 또는 라이트닝 -USB 케이블을 통해 장치를 프로젝터의 <USB (DC OUT)> 단자에 연결한 후, 장치에서 USB 테더링 기능 (또는 iPhone 의 “개인 핫스팟” 기능) 을 활성화합니다.
- “Smart Projector Control” 에 대한 자세한 내용은 다음 웹사이트를 방문해 주십시오.
<https://docs.connect.panasonic.com/projector>

[기능]

리모컨에서 <FUNCTION> 버튼의 기능을 설정합니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [기능] 을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [기능] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 기능을 선택합니다.

[무효]	<FUNCTION> 버튼을 비활성화합니다.
[화면정지]	이미지를 일시적으로 멈춥니다. (➡ 151 페이지)
[파형 모니터]	입력 신호의 파형을 표시합니다. (➡ 151 페이지)
[렌즈 메모리 불러오기]	등록된 렌즈 메모리를 불러옵니다. (➡ 156 페이지)
[투사 방법]	[투사 방법] 설정을 전환합니다. (➡ 153 페이지)
[기하학 보정]	[기하학 보정] 설정을 전환합니다. (➡ 113 페이지)
[앵글 모니터]	[앵글 모니터] 화면을 표시합니다. (➡ 193 페이지)
[스크린 MARKER]	[스크린 MARKER] 설정을 전환합니다. (➡ 129 페이지)

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 또는 리모컨의 <FUNCTION> 버튼을 눌러서 [기능] 화면을 표시할 수도 있습니다.

[상태]

프로젝터의 상태를 표시합니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [상태] 를 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [상태] 화면이 표시됩니다.

3) ◀▶ 을 눌러 페이지를 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 이에 따라 페이지가 바뀝니다.

[프로젝터 모델]	프로젝터의 유형을 표시합니다.	
[시리얼번호]	프로젝터의 시리얼 번호를 표시합니다.	
[프로젝터 사용시간]	프로젝터의 사용 시간을 표시합니다.	
[광원 사용시간]	광원의 사용 시간을 표시합니다.	
[연속 조명 시간]	광원이 비춰질 때부터의 경과 시간을 표시합니다. 광원 점등 이후의 경과 시간은 초점을 조정할 때 확인할 수 있습니다. 셔터 기능을 사용할 때와 같이 광원이 일시적으로 꺼지면 경과 시간이 재설정됩니다.	
[펌웨어 버전]	프로젝터의 펌웨어 버전을 표시합니다.	
[흡입구 온도]* ¹	흡입구 공기 온도 상태를 표시합니다.	
[배출구 온도]* ¹	배출구 공기 온도 상태를 표시합니다.	
[셀프 테스트]	자가 진단 정보를 표시합니다.	
[입력]	현재 선택한 입력을 표시합니다. 다수의 입력 신호로 하나의 이미지를 표시하는 경우, 대표적인 입력 단자를 표시합니다.	
[신호명칭]	입력 신호명을 표시합니다.	
[등록 번호]* ²	입력 신호의 메모리 번호를 표시합니다.	
[백업 입력 상태]	[백업 입력 모드]가 [꺼짐]으로 설정된 때에 백업 입력 신호의 전환이 가능한지 여부를 표시합니다. (➡ 130 페이지)	
[등록 신호수]* ²	등록된 신호 수를 표시합니다.	
[냉각 컨디션]	설정된 냉각 조건을 표시합니다.	
[기압]	대기압을 표시합니다.	
[교류전압]	입력 공급 전압을 표시합니다.	
[AC 전류]	입력 공급 전류를 표시합니다.	
[렌즈 타입]* ³	투사 렌즈에 설정된 타입 이름 (투사 렌즈 타입)을 표시합니다.	
[렌즈 ID]* ³	투사 렌즈에 설정된 ID를 표시합니다.	
[렌즈 이름]* ³	투사 렌즈에 설정된 이름을 표시합니다.	
[렌즈 투사율]* ³	투사 렌즈에서 지원되는 투사 비율 범위를 표시합니다.	
[렌즈 확대 타입]* ³	투사 렌즈에 부착된 줌 모터의 구동 방법을 표시합니다.	
[확대 측정]* ³	줌 조정 결과 ([OK]/[실패]) 및 조정 날짜를 표시합니다.	
[ON 카운트]	[전원 ON 회수]	전원이 켜진 횟수를 표시합니다.
	[기계적 셔터]	기계적 셔터가 닫힌 횟수를 표시합니다. [기계적 셔터]를 [가능]으로 설정한 경우 카운트됩니다.
[작동 모드]	[프로젝터 설정] 메뉴 → [작동 설정] → [작동 모드]의 설정값을 표시합니다.	
[표준]	[작동 모드]가 [표준]로 설정되었을 때 광원의 사용 시간을 표시합니다.	
[ECOLOGY]	[작동 모드]가 [ECOLOGY]로 설정되었을 때 광원의 사용 시간을 표시합니다.	
[사용자 1]	[작동 모드]가 [사용자 1]로 설정되었을 때 광원의 사용 시간을 표시합니다.	
[사용자 2]	[작동 모드]가 [사용자 2]로 설정되었을 때 광원의 사용 시간을 표시합니다.	
[사용자 3]	[작동 모드]가 [사용자 3]으로 설정되었을 때 광원의 사용 시간을 표시합니다.	
[통합 사용시간]* ⁴	[작동 모드]가 각 항목으로 설정되었을 때 광원의 총 사용 시간을 [표준] 설정을 사용한 시간으로 변환합니다. 통합 사용 시간은 프로젝트가 [작동 모드]의 각 항목과 함께 사용될 때 유지보수를 수행해야 할 시간에 대한 대략적인 표시를 나타내는 데 사용됩니다.	

[업그레이드 키트]	[ET-NUK10]	NFC 업그레이드 키트 (모델 번호 : ET-NUK10)에 의한 활성화 상태를 표시합니다. 또는 NFC 기능의 상태를 표시합니다. [활성화 중]: NFC 기능을 사용할 수 있습니다. [비활성화 중]: NFC 기능을 사용할 수 없습니다.
[SLOT]	<SLOT>에 설치된 기능 보드의 제품 모델 번호를 표시합니다. 제품 모델 번호 다음에 펌웨어 버전도 표시됩니다.	
[앵글 정보]	[롤 앵글] ^{*5}	내장 앵글 센서의 감지 결과를 토대로 좌우방향 각도를 표시합니다.
	[피치 앵글] ^{*5}	내장 앵글 센서의 감지 결과를 토대로 상하방향 각도를 표시합니다.
[신호정보]	[입력]	투사된 이미지에 사용되는 입력을 표시합니다. 다수의 입력 신호로 하나의 이미지를 표시하는 경우, 대표적인 입력 단자를 표시합니다.
	[신호 형식]	입력 신호의 형식을 표시합니다.
	[링크]	SDI 입력으로 이미지가 표시될 때 입력 신호가 단일 링크 또는 사중 링크인지를 표시합니다.
	[4K 분할]	[4K 분할] 설정을 표시합니다. [자동]으로 설정된 경우 신호 인식 결과를 표시합니다.
	[샘플링]	입력 신호의 샘플링 정보와 컬러 형식을 표시합니다.
	[색심도]	입력 신호의 등급을 표시합니다.
	[신호세기]	입력 신호의 신호 레벨을 표시합니다.
	[감마]	[감마] 설정을 표시합니다.
	[입력 컬러 스페이스]	[입력 컬러 스페이스] 설정을 표시합니다.

*1 텍스트 색상 (녹색 / 노란색 / 빨간색)과 바 스케일로 온도 상태가 표시됩니다. 표시가 녹색인 범위 내에서 프로젝터를 사용하십시오.

*2 [프로젝터 설정] 메뉴 → [저장 타입]이 [공유]로 설정된 경우에는 [등록 번호] 및 [등록 신호수]가 표시되지 않습니다.

*3 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D75LE95) 이외의 투사 렌즈가 장착된 경우에만 표시됩니다.

*4 다음의 계산식을 사용해 [통합 사용시간]을 얻을 수 있습니다. 이 계산식으로 구한 값에는 약간의 오차가 포함됩니다.

*5 표시되는 각도 값은 [앵글 모니터] 화면에서 선택한 벤치마크 (제로 조정 초기화 상태 / 제로 조정 구현 상태)에 비례합니다.

[통합 사용시간]의 계산식

$A \times 1.0 + B \times 0.8$

- A: [작동 모드]가 [표준], [사용자 1], [사용자 2] 또는 [사용자 3]으로 설정되었을 때 광원의 사용 시간
- B: [작동 모드]가 [ECOLOGY]로 설정되었을 때 광원의 사용 시간

■ [상세정보]

[입력]	투사된 이미지에 사용되는 입력을 표시합니다.
[신호 형식]	입력 신호의 형식을 표시합니다.
[신호 주파수]	입력 신호의 주파수를 표시합니다.
[전체 도트수]	입력 신호의 총 도트 수를 표시합니다.
[표시 도트수]	입력 신호 표시 도트의 수를 표시합니다.
[전체 라인수]	입력 신호의 총 라인 개수를 표시합니다.
[표시 라인수]	입력 신호 표시 라인의 수를 표시합니다.
[샘플링]	입력 신호의 샘플링 정보와 컬러 형식을 표시합니다.
[색심도]	입력 신호의 등급을 표시합니다.
[신호세기]	입력 신호의 신호 레벨을 표시합니다.
[색역]	입력 신호의 색 재현율 형식을 표시합니다. 표시 내용은 다음과 같습니다. [ITU-2020]: 색 재현율이 ITU-R BT.2020 표준을 준수하는 경우 [ITU-709]: 색 재현율이 ITU-R BT.709 표준을 준수하는 경우 [SMPTE 170M]: 색 재현율이 SMPTE 170M 표준을 준수하는 경우 [---]: 신호가 없고 색 재현율 정보가 InfoFrame 정보에 포함되지 않았거나 [ITU-2020], [ITU-709] 또는 [SMPTE 170M] 이외의 색 재현율 정보가 포함된 경우
[HDCP 상태]	입력 신호의 HDCP 상태를 표시합니다. 표시 내용은 다음과 같습니다. [HDCP2.X]: HDCP 2.2 또는 HDCP 2.3을 사용해 투사할 경우 [HDCP1.X]: HDCP 1.X를 사용해 투사할 경우 [없음]: HDCP를 사용해 투사하지 않을 경우 [---]: 신호가 없을 경우
[SDI 오류 상태]	SDI 입력의 오류 상태를 표시합니다.

■ [컨텐츠 정보]

[EOTF]	입력 신호에 추가된 InfoFrame 정보 범위를 벗어나는 EOTF (Electro-Optical Transfer Function) 를 표시합니다.	
[디스플레이 컬러볼륨 마스터링]	[빨강]	입력 신호에 추가된 InfoFrame 정보 이외의 기본 빨간색의 대한 색도계 좌표를 표시합니다.
	[녹색]	입력 신호에 추가된 InfoFrame 정보 이외의 기본 녹색의 대한 색도계 좌표를 표시합니다.
	[파랑]	입력 신호에 추가된 InfoFrame 정보 이외의 기본 파란색의 대한 색도계 좌표를 표시합니다.
	[흰색]	입력 신호에 추가된 InfoFrame 정보 이외의 흰색 지점에 대한 색도계 좌표를 표시합니다.
	[최대 휘도]	입력 신호에 추가된 InfoFrame 정보 범위를 벗어나는 최대 밝기를 표시합니다.
	[최소 휘도]	입력 신호에 추가된 InfoFrame 정보 범위를 벗어나는 최소 밝기를 표시합니다.
[컨텐츠 조도]	[MaxCLL]	입력 신호에 추가된 InfoFrame 정보 범위를 벗어나는 MaxCLL (Maximum Content Light Level) 를 표시합니다.
	[MaxFALL]	입력 신호에 추가된 InfoFrame 정보 범위를 벗어나는 MaxFALL (Maximum Frame Average Light Level) 를 표시합니다.

참고

- **[상태]** 화면의 7/7 페이지에 [신호정보]가 표시되었을 때 <ENTER> 버튼을 누르면 해당 입력 신호의 세부 정보를 표시하기 위해 **[상세정보]** 화면이 나타날 수 있습니다. 투사된 이미지에 따라서는 다수의 입력 신호에 대한 정보가 표시될 수도 있습니다. ◀▶ 을 눌러 페이지를 전환합니다.
- **[상세정보]** 화면이 표시된 상태에서 <ENTER> 버튼을 눌러 **[컨텐츠 정보]** 화면을 표시하고, 입력 신호에 추가된 InfoFrame 정보의 내용을 표시할 수 있습니다.
- 설정 또는 입력 신호 따라 [신호정보], [상세정보] 및 [컨텐츠 정보]에 표시되는 항목과 표시되지 않는 항목이 있습니다.
- **[상태]** 화면이 표시될 때 <DEFAULT> 버튼을 누르면 프로젝트 내에 있는 각 부분의 온도 정보 세부 사항을 확인할 수 있습니다. 조작에 대한 자세한 내용은 “온도 정보의 세부 사항 표시” (▶ 192 페이지)를 참조하십시오.
- 프로젝트에 이상이 발생한 경우, **[상태]** 화면이 표시된 상태에서 <DEFAULT> 버튼을 누르면 에러 정보에 대한 세부 정보를 확인할 수 있습니다.
- **[셀프 테스트]**에 표시되는 내용에 대한 자세한 내용은 “자가 진단 표시” (▶ 303 페이지)를 참조하십시오.
- **[앵글 정보]**에 표시되는 값은 앵글 센서 감지 결과를 기준으로 하며, 실제 프로젝트의 기울기 각도와 다를 수 있습니다. 표시된 값은 참조용으로만 제공되며 정확성이 보장되지 않습니다.
- **[롤 앵글]**에 표시되는 값과 프로젝트 기울기 상태 사이의 관계는 다음과 같습니다. 이것은 [피치 앵글]이 [0°]이고 [앵글 모니터]가 제로 조정 초기화 상태로 설정되었을 때에 해당합니다.
 - [-1°] ~ [-30°]: 위쪽 표면이 위쪽을 향하고 화면이 앞쪽으로 세팅된 상태로 반시계 방향으로 프로젝트가 회전합니다.
 - [0°]: 위쪽 표면이 위쪽을 향한 상태로 프로젝트가 수평 상태입니다.
 - [+1°] ~ [+30°]: 위쪽 표면이 위쪽을 향하고 화면이 앞쪽으로 세팅된 상태로 시계 방향으로 프로젝트가 회전합니다.
 - [-179°] ~ [-150°]: 위쪽 표면이 아래쪽을 향하고 화면이 앞쪽으로 세팅된 상태로 반시계 방향으로 프로젝트가 회전합니다.
 - [+180°]: 위쪽 표면이 아래쪽을 향한 상태로 프로젝트가 수평 상태입니다.
 - [+179°] ~ [+150°]: 위쪽 표면이 아래쪽을 향하고 화면이 앞쪽으로 세팅된 상태로 반시계 방향으로 프로젝트가 회전합니다.
- **[피치 앵글]**에 표시되는 값과 프로젝트의 설치 고도 사이의 관계는 다음과 같습니다. 이것은 [롤 앵글]이 제로 조정 초기화 상태에서 [0°]일 때에 해당합니다.
 - [-1°] ~ [-30°]: 위쪽 표면이 위쪽을 향하고 투사 렌즈가 아래쪽을 향한 상태로 프로젝트가 회전합니다.
 - [0°]: 위쪽 표면이 위쪽을 향한 상태로 프로젝트가 수평 상태입니다.
 - [+1°] ~ [+30°]: 위쪽 표면이 아래쪽을 향하고 투사 렌즈가 아래쪽을 향한 상태로 프로젝트가 회전합니다.
 - [-179°] ~ [-150°]: 위쪽 표면이 아래쪽을 향하고 투사 렌즈가 아래쪽을 향한 상태로 프로젝트가 회전합니다.
 - [+180°]: 위쪽 표면이 아래쪽을 향한 상태로 프로젝트가 수평 상태입니다.
 - [+179°] ~ [+150°]: 위쪽 표면이 아래쪽을 향하고 투사 렌즈가 위쪽을 향한 상태로 프로젝트가 회전합니다.
- **[상태]** 화면의 [앵글 정보] 페이지 (6/7 페이지)가 표시된 상태에서 <ENTER> 버튼을 누르면 프로젝트의 기울기 각도를 그래픽 방식으로 보여주는 **[앵글 모니터]** 화면이 표시됩니다. **[앵글 모니터]** 화면에 대한 자세한 내용은 “[앵글 모니터] 화면” (▶ 193 페이지)을 참조하십시오.

온도 정보의 세부 사항 표시

프로젝터 내부에 있는 각 부분의 온도 정보 세부 사항을 확인할 수 있습니다.

1) **[상태]** 화면이 표시된 상태에서 <DEFAULT> 버튼을 누릅니다.

- 선택 화면이 표시됩니다.

2) ▲▼ 을 눌러 **[온도 정보]**를 선택합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[에러 정보]	에러 정보의 세부 화면을 표시합니다.
[온도 정보]	온도 정보의 세부 화면을 표시합니다.

3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 온도 정보의 세부 화면이 표시됩니다 (영어로만).

참고

- 2) 단계에서 [에러 정보] 를 선택하면 에러 정보의 세부 화면이 표시됩니다 (영어로만).

USB 메모리에 상태 내용 저장

상태 내용은 <USB (DC OUT)> 단자에 연결된 USB 메모리에 저장할 수 있습니다.

1) [상태] 화면의 1/7 - 5/7 페이지가 표시된 상태에서 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

2) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 상태 내용이 저장됩니다.

참고

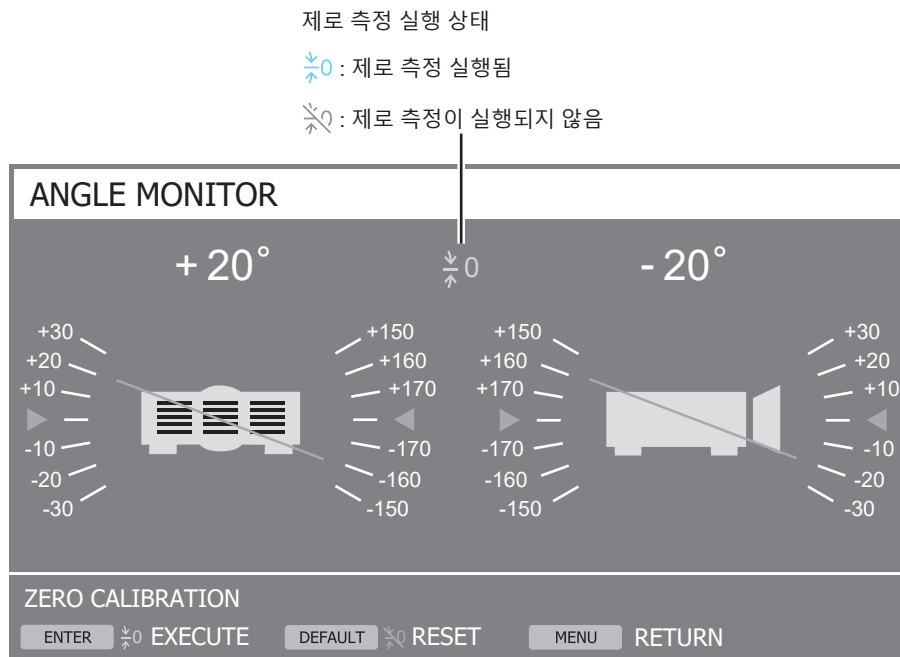
- 프로젝터에 사용할 수 있는 USB 메모리와 메모리 취급에 대해서는 “USB 메모리 사용” (➡ 91 페이지) 을 참조하십시오.

[앵글 모니터] 화면

내장 각도 센서로부터 감지된 앵글 정보를 토대로 프로젝트의 기울기 각도를 그래픽 방식으로 표시합니다.

1) [상태] 화면의 6/7 페이지가 표시된 상태에서 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [앵글 모니터] 화면이 표시됩니다.



2) <ENTER> 버튼 또는 <DEFAULT> 버튼을 누릅니다.

- 버튼을 누를 때마다 앵글 벤치마크가 전환됩니다.

<ENTER> 버튼	프로젝터의 현재 설치 고도를 나타내는 제로 측정 상태의 각도를 표시합니다.
<DEFAULT> 버튼	제로 측정 초기화 상태의 각도를 표시합니다. 제로 측정을 초기화하고 앵글 센서의 감지 결과를 표시합니다.

참고

- [앵글 모니터] 화면에서 프로젝트의 그림이 회전하지 않고 프로젝트의 고도 변화를 따르지 않습니다.
- 프로젝터의 그림은 롤 앵글의 모니터와 피치 앵글의 모니터를 보여줍니다.
 - 프로젝터의 후면 보기 그림 (왼쪽): 롤 앵글을 나타냅니다.
 - 프로젝터의 측면 보기 그림 (오른쪽): 피치 앵글을 나타냅니다.
- 프로젝터의 그림을 교차하는 녹색 선은 2) 단계에서 선택한 벤치마크에 대한 각도를 나타냅니다. 좌우의 측정값을 읽습니다.
- 가로축의 빨간색 ▶◀ 마크는 2) 단계에서 선택한 벤치마크 표면 (0°, +180°) 을 나타냅니다.
- 롤 앵글 모니터 및 피치 앵글 모니터의 상단에 표시된 값은 [상태] 화면의 [롤 앵글] 및 [피치 앵글] 에 표시되는 값과 공통됩니다.
- 2) 단계에서 선택한 벤치마크는 주전원을 껐다 켜 경우에도 변경되지 않고 그대로 유지됩니다.
- [앵글 모니터] 화면은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [기능] 버튼이 [앵글 모니터] 로 설정된 경우 <FUNCTION> 버튼을 눌러 직접 표시할 수 있습니다.

[정보 모니터 설정]

제어 패널의 정보 모니터를 설정합니다 .

이는 정보 모니터를 조작해서 설정할 수도 있습니다 . 자세한 내용은 “정보 모니터 기능 사용” (➡ 271 페이지) 을 참조하십시오 .

정상 상태에서 디스플레이 설정

조작이 없을 때 정보 모니터를 표시하고 / 숨깁니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [정보 모니터 설정] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [정보 모니터 설정] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [DEFAULT] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[USER VIEW]	[프로젝터 설정] 메뉴 → [정보 모니터 설정] → [USER VIEW] 에 설정된 항목을 표시합니다 .
[OFF]	정보를 표시하지 않습니다 .

참고

- [DEFAULT] 가 [OFF] 로 설정된 경우라도 에러 또는 경고가 발생하면 해당 내용이 자동으로 표시됩니다 .

표시할 정보 설정

조작이 없을 때 정보 모니터에 표시할 항목을 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [정보 모니터 설정] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [정보 모니터 설정] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [USER VIEW] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [USER VIEW] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다 .

[INPUT]	현재 선택한 입력 *1
[SIGNAL NAME]	입력 신호 이름
[AC VOLTAGE]	입력 공급 전압
[INTAKE AIR TEMP.]	프로젝터의 흡입구 공기 온도
[EXHAUST AIR TEMP.]	프로젝터의 배출구 공기 온도
[SHUTTER]	셔터 상태 ([CLOSE]: 셔터 기능 활성화됨 ; [OPEN]: 셔터 기능 비활성화됨)
[FREEZE]	정지기능의 조작 상태 ([ON]: 일시 정지됨 ; [OFF]: 해제됨)
[OSD]	화면상 표시 기능의 상태 ([ON]: 표시 ; [OFF]: 숨김)
[IP ADDRESS(WIRED)]	유선 LAN 의 IP 주소

*1 다수의 입력 신호로 하나의 이미지를 표시하는 경우 , 대표적인 입력을 표시합니다 .

- 6) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[ON]	정보 모니터에 항목을 표시합니다 .
[OFF]	정보 모니터에 항목을 표시하지 않습니다 .

- 원하는 표시 항목이 설정될 때까지 5) ~ 6) 단계를 반복하십시오 .

표시할 방향 설정

정보 모니터에 표시할 텍스트의 방향을 설정합니다 .

- 1) ▲▼을 눌러 [정보 모니터 설정]을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [정보 모니터 설정] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [DIRECTION]을 선택합니다.
- 4) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[AUTO]	내장 각도 센서로 프로젝터의 방향을 감지하고, 정보 모니터에 표시되는 텍스트의 방향을 자동으로 설정합니다. 보통은 [AUTO]로 설정합니다.
[NORMAL]	책상 등에 프로젝터를 설치할 때에는 이 항목을 선택합니다.
[FLIPPED]	천장 부착과 같이 프로젝터의 상단면이 아래로 향하게 하여 프로젝터를 설치할 경우 이 항목을 선택합니다. [NORMAL]이 설정될 때 텍스트의 상하를 뒤집어서 표시합니다.

정보 모니터의 밝기 설정

정보 모니터의 밝기를 설정합니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [정보 모니터 설정]을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [정보 모니터 설정] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [BRIGHTNESS]를 선택합니다.
- 4) ◀▶을 눌러 레벨을 조정합니다.

조작	조정	조정 범위
▶을 누릅니다.	정보 모니터가 밝아집니다.	30 % - 100 % (공장 출하시 기본 설정: 100 %)
◀을 누릅니다.	정보 모니터가 어두워집니다.	

참고

- [BRIGHTNESS]는 10 씩 증가하여 조정됩니다.

[표시기 설정]

다음 표시기의 표시기 끄기 기능을 설정합니다.

- 전원 표시등 <ON (G)/STANDBY (R)>, 광원 표시등 <LIGHT> 및 온도 표시등 <TEMP>

- 1) ▲▼을 눌러 [표시기 설정]을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 표시기 꺼짐 기능에 대한 경고 메시지가 표시됩니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [표시기 설정] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼을 눌러 [표시기 모드]를 선택합니다.
- 5) ◀▶을 눌러 항목을 전환합니다.

[표준]	표시기 꺼짐 기능을 비활성화합니다. 프로젝터의 상태에 따라 각 표시기가 켜지거나 깜박입니다.
[꺼짐]	표시기 꺼짐 기능을 활성화합니다. 프로젝터 상태에 상관없이 모든 표시기가 꺼진 상태로 유지됩니다.
[타임아웃]	설정된 시간 동안 수행된 작업이 없을 경우 모든 표시기를 끄도록 자동으로 표시기 꺼짐 기능을 활성화합니다.

- [타임아웃]을 선택한 경우 6) 단계로 진행하십시오.
- [꺼짐]을 선택한 경우, 8) 단계로 진행하십시오.

- 6) ▲▼을 눌러 [조작 대기 시간]을 선택합니다.

7) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[1 분] - [15 분]	표시기 꺼짐 기능이 활성화될 때까지의 시간을 설정합니다. 1 분 간격으로 설정할 수 있습니다. (공장 출하시 기본 설정 : [15 분])
----------------	---

8) ▲▼ 을 눌러 [알림] 을 선택합니다.

9) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

[가능]	표시기 꺼짐 기능이 활성화된 경우라도 프로젝터에서 오류 / 경고가 발생한 경우에는 광원 표시등 <LIGHT> 및 온도 표시등 <TEMP> 가 즉시 켜지거나 깜박이지 않습니다.
[무효]	표시기 꺼짐 기능이 활성화된 경우 오류 / 경고 발생을 알리기 위해 표시기가 켜지거나 깜박이지 않습니다.

참고

- [타임아웃]에 미리 설정된 시간 내에 리모컨 또는 제어 패널의 버튼을 누르면 [조작 대기 시간]이 작동하지 않고, [타임아웃]에 설정된 시간이 경과하더라도 표시등이 켜지거나 깜박이지 않습니다.
- 다음의 경우, 표시기 꺼짐 기능이 활성화된 경우라도 작동 확인을 위해 표시기가 일시적으로 켜지거나 깜박입니다.
 - 전원을 켜기 위해 <MAIN POWER> 스위치의 <ON> 쪽을 누른 직후

[사용자 이미지]

좋아하는 이미지를 바탕색상 (➡ 148 페이지), 로고 설정 (➡ 148 페이지) 또는 테스트 패턴 (➡ 204 페이지)으로 사용하려면 해당 이미지를 프로젝터에 등록합니다.

등록에 사용 가능한 이미지 파일

프로젝터에 등록할 수 있는 이미지 파일은 다음의 조건을 충족하는 정지 이미지 데이터입니다.

확장자	형식	제한
.jpg/.jpeg/.jpe	JPEG	픽셀 수 : 최소 192 x 120 최대 3 840 x 2 400 (높이와 폭의 픽셀 수는 8의 배수여야 합니다.) 파일 형식 : 베이스라인만 지원 YUV 형식 : YUV444, YUV422(수평 다운샘플링) 및 YUV420 지원 컬러 모드 : RGB 만 해당
.bmp	Windows Bitmap	픽셀 수 : 최대 3 840 x 2 400 1/8/24 비트
.png	PNG	픽셀 수 : 최대 3 840 x 2 400 1/8/16/24/32/48/64 비트 (단, α 블렌딩은 유효하지 않으며 배경 이미지가 투명하지 않음)

사용자 이미지 등록

- 1) 프로젝터에 등록할 이미지 파일을 USB 메모리에 저장합니다.
- 2) USB 메모리를 <USB (DC OUT)> 단자에 삽입합니다.
- 3) ▲▼ 을 눌러 [사용자 이미지] 를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [사용자 이미지] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [이미지 없음] 또는 [사용자 이미지 1] / [사용자 이미지 2] / [사용자 이미지 3] / [사용자 이미지 4] 를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [사용자 이미지] 화면이 표시됩니다.
- 5) ▲▼ 을 눌러 [사용자 이미지 저장] 을 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [사용자 이미지 저장] 화면이 표시됩니다.
 - 등록할 이미지의 파일이 USB 메모리의 루트 디렉토리에 저장된 경우, 7) 단계로 진행합니다.
- 6) ▲▼ 을 눌러 파일이 저장된 폴더를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 등록할 이미지의 파일이 표시될 때까지 폴더 선택 작업을 반복합니다.

7) ▲▼을 눌러 파일을 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

8) ◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 등록이 완료됩니다.

참고

- 프로젝트에 사용할 수 있는 USB 메모리와 메모리 취급에 대해서는 “USB 메모리 사용” (▶ 91 페이지)을 참조하십시오.
- 다음 방법 중 하나로 프로젝트가 초기화된 경우, [사용자 이미지]에 등록된 이미지가 삭제됩니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화]를 선택해서 초기화할 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 이미지만]을 선택해 초기화한 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [사용자 이미지]를 [초기화]로 설정해 초기화한 경우

등록된 사용자 이미지 삭제

1) ▲▼을 눌러 [사용자 이미지]를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [사용자 이미지] 화면이 표시됩니다.

2) ▲▼을 눌러 [사용자 이미지 1], [사용자 이미지 2], [사용자 이미지 3] 또는 [사용자 이미지 4]를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [사용자 이미지] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼을 눌러 [사용자 이미지 삭제]를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [사용자 이미지 삭제] 확인 화면이 표시됩니다.

4) ◀▶를 눌러서 [실행]를 선택한 후 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 선택한 사용자 이미지가 삭제됩니다.

참고

- 사용자 이미지가 다음의 메뉴에서 사용된 경우, 사용자 이미지가 삭제될 때 메뉴 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [바탕색상]
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [로고 설정]
 - [테스트 패턴] 메뉴

사용자 이미지의 이름 변경

1) ▲▼을 눌러 [사용자 이미지]를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [사용자 이미지] 화면이 표시됩니다.

2) ▲▼을 눌러 [사용자 이미지 1], [사용자 이미지 2], [사용자 이미지 3] 또는 [사용자 이미지 4]를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [사용자 이미지] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼을 눌러 [사용자 이미지 이름 재변경]을 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [사용자 이미지 이름 재변경] 확인 화면이 표시됩니다.

4) ▲▼◀▶를 눌러 텍스트를 선택한 후 <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다.

- 최대 16 자의 싱글 바이트 영숫자를 입력할 수 있습니다.

5) 이름을 입력한 후 ▲▼◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 사용자 이미지의 이름 변경이 완료됩니다.

참고

- 사용자 이미지의 이름이 변경되면 다음 메뉴의 [사용자 이미지 1], [사용자 이미지 2], [사용자 이미지 3] 또는 [사용자 이미지 4]에 반영됩니다.
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [바탕색상]
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [로고 설정]
 - [테스트 패턴] 메뉴

[필터설정]

옵션 필터 키트 (모델 번호 : ET-EMF720DK) 가 프로젝터에 부착되었을 때 설정을 지정합니다.

필터 키트 (모델 번호 : ET-EMF720DK) 및 교체 필터 (이름 : 필터 팩, 모델 번호 : ET-EMF720DP) 의 가용성은 국가마다 다릅니다. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.

1) ▲▼ 을 눌러 [필터설정] 을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [필터설정] 화면이 표시됩니다.

[필터 모드]	필터 모드를 활성화할지 여부를 설정합니다.
[필터카운터]	필터의 사용 시간을 표시합니다.
[타이머]	필터의 교체 주기를 설정합니다.
[필터 카운터 리셋]	필터 사용 시간을 초기화합니다.

[필터 모드] 설정

1) ▲▼ 을 눌러 [필터설정] 을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [필터설정] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [필터 모드] 를 선택합니다.

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[가능]	필터 모드를 활성화합니다. 프로젝터는 필터 키트가 부착된 상태에서 적합한 모드로 작동하며, 예를 들어 오류 / 경고 감지 임계값이 변경된 경우와 같습니다. 필터 키트가 프로젝터에 부착된 경우, [가능] 으로 설정하도록 하십시오.
[무효]	필터 모드를 비활성화합니다. (공장 출하시 기본 설정) 프로젝터는 필터 키트가 부착되지 않았을 때 적합한 모드로 작동합니다.

[타이머] 설정

필터를 정기적으로 교체하려는 경우, 해당 주기 시간을 설정합니다. 필터 사용 시간이 설정된 시간에 도달하면, 경고 신호가 [상태] 화면, 정보 모니터 및 WEB 제어 화면에 자가 진단 정보로 표시됩니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [필터설정] 을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [필터설정] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [타이머] 를 선택합니다.

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	필터 교체를 알리지 않으려면 선택합니다.
[500 시간] - [1000 시간]	필터 교체를 알려려면 선택합니다. [500 시간], [600 시간], [700 시간], [800 시간], [900 시간], [1000 시간] 중에서 필터 교체 주기를 설정할 수 있습니다.

필터 사용 시간 초기화

필터의 사용 시간을 초기화합니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [필터설정] 을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [필터설정] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [필터 카운터 리셋] 을 선택합니다.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

5) 확인 화면이 표시되면 ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [필터카운터] 표시가 [0 시간] 으로 바뀝니다.

[데이터 복제]

데이터 복제 기능 작업을 수행합니다. LAN 을 통하거나 USB 메모리를 사용하여 프로젝터의 설정과 조정 값 등의 데이터를 여러 프로젝트에 복사할 수 있습니다.

조작에 대한 자세한 내용은 “데이터 복제 기능 사용” (➡ 284 페이지) 을 참조하십시오.

[모든 사용자 데이터 저장]

다양한 설정 값을 프로젝터의 내장된 메모리에 백업으로 저장합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [모든 사용자 데이터 저장] 를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [보안 암호] 화면이 표시됩니다.
- 3) 보안 암호를 입력하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 확인 화면이 표시됩니다.
- 4) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 데이터를 저장하는 동안 [실행중] 가 표시됩니다.

참고

- [모든 사용자 데이터 저장] 을 실행하여 저장된 데이터에는 “Visual Software Suite” 로 설정된 데이터는 포함되지 않습니다.
- [모든 사용자 데이터 저장] 을 실행하여 저장된 데이터는 [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 실행한 경우라도 삭제되지 않습니다.

[모든 사용자 데이터 실행]

프로젝터의 내장된 메모리에 백업으로 저장된 다양한 설정 값을 로드합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [모든 사용자 데이터 실행] 를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [보안 암호] 화면이 표시됩니다.
- 3) 보안 암호를 입력하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 확인 화면이 표시됩니다.
- 4) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- [모든 사용자 데이터 실행] 이 실행될 때 프로젝터가 스탠바이 모드로 들어가서 설정 값을 반영합니다.
- [모든 사용자 데이터 실행] 에서 로드된 데이터에는 “Visual Software Suite” 로 설정된 데이터는 포함되지 않습니다.

[HDMI CEC]

HDMI 에 대해 CEC(Consumer Electronics Control) 기능을 설정합니다.

CEC 는 장치 제어 신호를 HDMI 케이블로 연결된 외부 장치로 교환해서 실현되는 기능입니다. 프로젝터의 원격 제어를 사용하면 CEC 호환 외부 장치 (이하 “CEC 호환 장치” 라고 함) 를 조작하고 프로젝터와 CEC 호환 장치 간의 전원 켜기 / 끄기 링크 상태를 제어할 수 있습니다.

CEC 기능 사용 방법에 대한 자세한 내용은 “HDMI CEC 기능 사용” (➡ 289 페이지) 을 참조하십시오.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [HDMI CEC] 를 선택합니다.
- 2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	CEC 기능을 비활성화합니다.
[켜짐]	CEC 기능을 활성화합니다.

CEC 호환 장치 조작

<HDMI IN 1> 단자, <HDMI IN 2> 단자 또는 기능 보드에 연결된 CEC 호환 장치를 작동합니다.

[HDMI-CEC 작동] 은 HDMI1 입력, HDMI2 입력 또는 SLOT 입력을 선택할 때 작동할 수 있습니다. 조작하려는 CEC 호환 장치에 해당하는 입력으로 미리 전환하십시오.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [HDMI CEC] 를 선택합니다.

- 2) ◀▶ 을 눌러 [켜짐] 을 선택합니다 .
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI CEC] 화면이 표시됩니다 .
- 4) ▲▼ 을 눌러 [HDMI 1], [HDMI 2] 또는 [SLOT] 을 선택합니다 .
 - 조작하려는 CEC 호환 장치에 해당하는 입력을 선택합니다 .
 - [SLOT] 은 기능 보드가 슬롯에 설치된 경우 선택할 수 있습니다 .
 - 조작할 장치가 표시될 때 6) 단계로 진행합니다 .
- 5) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 여러 개의 CEC 호환 장치가 하나의 입력에 연결되면 장치가 켜집니다 .
 - 조작할 장치를 선택합니다 .
- 6) ▲▼ 을 눌러 [HDMI-CEC 작동] 을 선택합니다 .
- 7) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - HDMI CEC 작동 화면이 표시됩니다 .
- 8) HDMI CEC 작동 화면에 표시된 항목을 선택하여 장치를 조작합니다 .
 - 작동 정보는 "HDMI CEC 기능 사용" (➡ 289 페이지) 참조하십시오 .

참고

- CEC 와 호환되지 않는 장치가 <HDMI IN 1> 단자 , <HDMI IN 2> 단자 또는 <SLOT> 단자에 연결된 경우 , [HDMI 1], [HDMI 2] 또는 [SLOT] 에 표시되는 장치가 없고 [---] 이 표시됩니다 .
- 다른 제조업체의 기능 보드 및 다른 제조업체의 기능 보드에 연결된 CEC 호환 장치에 대해서는 일부 조작이 보장되지 않습니다 .
- HDMI CEC 작동 화면을 종료하려면 <MENU> 버튼을 누르십시오 .

메뉴 코드 변경

CEC 호환 장치의 조작 메뉴를 불러오는 메뉴 코드는 장치 제조업체마다 다릅니다 . HDMI CEC 작동 화면에서 CEC 호환 장치의 조작 메뉴를 호출할 수 없을 경우 , 메뉴 코드 설정을 변경하십시오 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [HDMI CEC] 를 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 을 눌러 [켜짐] 을 선택합니다 .
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI CEC] 화면이 표시됩니다 .
- 4) ▲▼ 을 눌러 [메뉴코드] 를 선택합니다 .
- 5) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .
 - [1] ~ [6] 중에서 메뉴 코드를 선택합니다 .

전원 링크 설정

프로젝터와 CEC 호환 장치 간의 전원 링크 조작 위한 설정을 지정합니다 .

[프로젝터 -> 장치]

프로젝터에서 CEC 호환 장치까지의 전원 링크 조작을 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [HDMI CEC] 를 선택합니다 .
- 2) ◀▶ 을 눌러 [켜짐] 을 선택합니다 .
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [HDMI CEC] 화면이 표시됩니다 .
- 4) ▲▼ 을 눌러 [프로젝터 -> 장치] 를 선택합니다 .
- 5) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[무효]	전원 링크 조작을 비활성화합니다. CEC 호환 장치의 전원 상태를 프로젝트의 전원 상태와 연동을 원치 않을 항목, 이 항목을 선택합니다.
[전원오프]	전원오프 링크 조작을 활성화합니다. 프로젝터의 전원을 끄고 스텐바이모드로 들어가면 <HDMI IN 1> 단자, <HDMI IN 2> 단자 및 기능 보드에 연결된 모든 CEC 호환 장치가 스텐바이모드로 들어갑니다. 전원 ON 링크 조작이 비활성화됩니다.
[전원 ON/OFF]	전원 켜기 링크 조작 및 전원 끄기 링크 조작을 활성화합니다. 프로젝터를 켜고 투사를 시작하면 <HDMI IN 1> 단자, <HDMI IN 2> 단자 또는 기능 보드에 연결된 CEC 호환 장치가 켜집니다. 프로젝터의 전원을 끄고 스텐바이모드로 들어가면 <HDMI IN 1> 단자, <HDMI IN 2> 단자 및 기능 보드에 연결된 모든 CEC 호환 장치가 스텐바이모드로 들어갑니다.

[장치 -> 프로젝트]

CEC 호환 장치에서 프로젝트까지 전원 링크 조작을 설정합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [HDMI CEC] 를 선택합니다.
- 2) ◀▶ 을 눌러 [켜짐] 을 선택합니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
• [HDMI CEC] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [장치 -> 프로젝트] 를 선택합니다.
- 5) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
• 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[무효]	CEC 호환 장치에서 프로젝트까지 전원 링크 조작을 비활성화합니다. 프로젝터의 전원 상태가 CEC 호환 장치에 반응하지 않게 하려면 이 항목을 선택합니다.
[전원 ON]	전원 켜기 링크 조작을 활성화합니다. 프로젝터가 대기 상태일 때 <HDMI IN 1> 단자, <HDMI IN 2> 단자 또는 기능 보드에 연결된 CEC 호환 장치가 켜지면, 프로젝트가 켜지고 투사를 시작하며 연동된 CEC 호환 장치가 연결된 입력으로 전환됩니다. 프로젝터가 대기 상태일 때 CEC 호환 장치가 재생을 시작하면 프로젝트가 켜지고, 투사를 시작하며, CEC- 호환 장치가 연결된 입력으로 전환됩니다. 프로젝터가 켜져 있을 때 CEC 호환 장치가 재생을 시작하면 프로젝트가 CEC- 호환 장치가 연결된 입력으로 전환됩니다. 전원 끄기 링크 제어가 비활성화됩니다.
[전원 ON/OFF]	전원 켜기 링크 조작 및 전원 끄기 링크 조작을 활성화합니다. 프로젝터가 대기 상태일 때 <HDMI IN 1> 단자, <HDMI IN 2> 단자 또는 기능 보드에 연결된 CEC 호환 장치가 켜지면, 프로젝트가 켜지고 투사를 시작하며 CEC 호환 장치가 연결된 입력으로 전환됩니다. 프로젝터가 대기 상태일 때 CEC 호환 장치가 재생을 시작하면 프로젝트가 켜지고, 투사를 시작하며, CEC- 호환 장치가 입력으로 전환됩니다. 프로젝터가 켜져 있을 때 CEC 호환 장치가 재생을 시작하면 프로젝트가 CEC- 호환 장치가 연결된 입력으로 전환됩니다. 프로젝터 전원이 켜질 때 <HDMI IN 1> 단자, <HDMI IN 2> 단자 또는 기능 보드에 연결된 CEC 호환 장치가 꺼지면, 프로젝트가 꺼지고 스텐바이모드로 들어갑니다. 링크 조작은 CEC 호환 장치가 해당하는 조작을 지원하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

참고

- 연결된 CEC 호환 장치가 설명서에 명시된 링크 조작을 지원하지 않을 수 있습니다. CEC 호환 장치의 모든 조작이 보장되지는 않습니다.

[초기화]

다양한 사용자 데이터 설정을 공장 출하 시 기본 설정으로 복구합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [초기화] 를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
• [보안 암호] 화면이 표시됩니다.
- 3) 보안 암호를 입력하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
• [초기화] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 초기화할 항목을 선택합니다.

[사용자 설정]	공장 출하 시 기본 설정으로 복구된 사용자 데이터는 임의로 선택할 수 있습니다 . [초기화] 를 실행한 후 프로젝트가 대기 상태로 들어갑니다 . 조작에 대한 자세한 내용은 "항목을 선택하여 설정 초기화" (➡ 202 페이지) 를 참조하십시오 .
[등록신호만]	[등록신호 리스트] 에 등록된 모든 신호를 삭제합니다 . 등록된 각 신호에 대해 저장된 모든 설정 값도 삭제됩니다 . [프로젝트 설정] 메뉴 → [저장 타입] 이 [공유] 로 설정된 경우에는 [등록신호만] 을 선택할 수 없습니다 .
[네트워크만]	다음 항목이 초기화됩니다 . • [네트워크] 메뉴의 모든 설정 항목 • WEB 제어 화면의 [Web secure] 에 있는 모든 설정 항목 ([Certificate] 에 이미 생성된 자체 서명 인증서 또는 이미 설치된 서버 인증서와 같은 정보는 삭제되지 않음) • WEB 제어 화면의 [Network menu] 에 있는 모든 설정 항목 ([Adjust clock] 의 [Time zone], [Date], [Time] 항목이 공장 기본 설정으로 복귀되지 않음) • WEB 제어 화면에서 [Remote preview] 의 설정 항목 (➡ 240 페이지)
[사용자 이미지만]	사용자 이미지로 등록된 이미지를 삭제합니다 .
[균일도만]	[디스플레이 옵션] 메뉴 → [균일도] 의 설정을 공장 출고시 기본 설정으로 구성합니다 .
[공장 초기화]	모든 사용자 데이터 설정을 공장 출하 시 기본 설정으로 복구합니다 . [공장 초기화] 를 실행한 후 프로젝터가 대기 상태로 들어갑니다 .

- [사용자 설정] 이외를 선택한 경우 5) 단계로 진행하십시오.

5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

6) ◀▶을 눌러 [실행]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 보안 암호는 [보안] 메뉴 → [보안 암호 변경] 에서 설정한 암호입니다.
공장 출고시 기본 설정의 초기 암호 : ▲▶▼◀▲▶▼◀
- 등록된 신호의 부분만 삭제하려면 "등록 신호 삭제" (▶ 207 페이지) 를 따라 삭제하십시오 .
- 웹 제어 화면의 [Adjust clock] 페이지에 있는 [Time zone] 설정과 [프로젝터 설정] 메뉴 → [날짜 / 시간] → [시간영역] 의 설정을 공장 출하시 기본 설정으로 복구하려면 다음 방법 중 하나를 사용해 초기화하십시오 .
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 선택해서 초기화
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정] 을 [초기화] 로 설정해서 초기화
- 웹 제어 화면의 [Certificate] 이미 생성된 자체 서명 인증서 또는 이미 설치된 서버 인증서의 정보는 웹 제어 화면에서 삭제할 수 있습니다 .
- [공장 초기화] 를 선택해서 프로젝터를 초기화한 경우라도 다음 설정은 공장 출고시 기본값으로 복구되지 않습니다 .
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [렌즈 정보 설정] → [렌즈 ID] 및 [렌즈 이름]
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [초점조정 최적화 도구 작동] → [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움]
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [초점조정 최적화 도구 작동] 의 [초점조정 오프셋 밝음] 및 [초점조정 오프셋 어두움] 설정을 공장 출고시 기본 설정으로 복구하려면 [프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [초점조정 최적화 도구 작동] → [초점조정 오프셋 설정] → [초기화] 를 실행합니다 .
- [공장 초기화] 를 선택해 초기화된 경우, 다음 번 투사가 시작될 때 [초기설정] 화면이 표시됩니다 .
- 다음의 메뉴가 [사용자 이미지 1], [사용자 이미지 2], [사용자 이미지 3] 또는 [사용자 이미지 4] 로 설정되고 [사용자 이미지만] 을 선택해서 초기화된 경우, 해당하는 메뉴 설정이 공장 기본 설정으로 돌아옵니다 .
- [디스플레이 옵션] 메뉴 → [바탕색상]
- [디스플레이 옵션] 메뉴 → [로고 설정]
- [테스트 패턴] 메뉴

항목을 선택하여 설정 초기화

- 1) ▲▼ 을 눌러 [초기화] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [보안 암호] 화면이 표시됩니다 .
- 3) 보안 암호를 입력하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [초기화] 화면이 표시됩니다 .
- 4) ▲▼ 을 눌러 [사용자 설정] 을 선택합니다 .
- 5) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [사용자 설정] 화면이 표시됩니다 .
- 6) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다 .

[작동 설정]	[프로젝터 설정] 메뉴 → [작동 설정] → [작동 모드] 및 [최대 광원 출력 레벨] 이 초기화됩니다 . [광원 출력] 이 초기화되지 않습니다 . [광원 출력] 설정이 유지됩니다 .
[스텐바이모드]	[프로젝터 설정] 메뉴 → [스텐바이모드] 가 초기화됩니다 .
[등록번호]	[등록번호 리스트] 에 등록된 모든 번호가 초기화됩니다 . [프로젝터 설정] 메뉴 → [저장 타입] 이 [공유] 로 설정된 경우에는 [등록번호] 을 선택할 수 없습니다 .
[네트워크]	다음 항목이 초기화됩니다 . • [네트워크] 메뉴의 모든 설정 항목 • WEB 제어 화면의 [Web secure] 에 있는 모든 설정 항목 ([Certificate] 에 이미 생성된 자체 서명 인증서 또는 이미 설치된 서버 인증서와 같은 정보는 삭제되지 않음) • WEB 제어 화면의 [Network menu] 에 있는 모든 설정 항목 ([Adjust clock] 의 [Time zone], [Date], [Time] 항목이 공장 기본 설정으로 복귀되지 않음) • WEB 제어 화면에서 [Remote preview] 의 설정 항목 (➡ 240 페이지)
[사용자 이미지]	사용자 이미지로 등록된 이미지가 초기화됩니다 .
[균일도]	[디스플레이 옵션] 메뉴 → [균일도] 가 초기화됩니다 .
[색 수차]	[프로젝터 설정] 메뉴 → [렌즈] → [색 수차] 가 초기화됩니다 .
[기타 사용자 설정]	위에 언급된 것 이외의 사용자 데이터가 초기화됩니다 .

7) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[유지]	[사용자 설정] 으로 초기화가 실행된 경우 , 공장 출하 시 기본 설정으로 복구하지 않고 현재 설정을 유지합니다 .
[초기화]	[사용자 설정] 으로 초기화가 실행된 경우 , 공장 출하 시 기본 설정으로 복구합니다 .

- 원하는 초기화 항목이 설정될 때까지 6) ~ 7) 단계를 반복하십시오 .

8) ▲▼ 을 눌러 [초기화] 를 선택합니다 .

9) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

10) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- [프로젝터 설정] 메뉴 → [광원 출력] 의 설정을 공장 출하 시 기본 설정으로 복구하려면 [기타 사용자 설정] 을 선택해서 초기화하십시오 .
- 웹 제어 화면의 [Adjust clock] 페이지에 있는 [Time zone] 설정과 [프로젝터 설정] 메뉴 → [날짜 / 시간] → [시간영역] 의 설정을 공장 출하 시 기본 설정으로 복구하려면 다음 방법 중 하나를 사용해 초기화하십시오 .
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 선택해서 초기화
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정] 을 [초기화] 로 설정해서 초기화
- 다음의 메뉴가 [사용자 이미지 1], [사용자 이미지 2], [사용자 이미지 3] 또는 [사용자 이미지 4] 로 설정되고 [사용자 이미지만] 을 선택해서 초기화된 경우 , 해당하는 메뉴 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다 .
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [바탕색상]
 - [디스플레이 옵션] 메뉴 → [로고 설정]
 - [테스트 패턴] 메뉴

[펌웨어 업데이트]

USB 메모리를 사용해서 펌웨어를 다시 작성할 수 있습니다 .

조작에 대한 자세한 내용은 “USB 메모리를 사용한 펌웨어 업데이트” (➡ 296 페이지) 를 참조하십시오 .

[기록 저장]

이 기능은 서비스 기술자가 사용합니다 .

[서비스 암호]

이 기능은 서비스 기술자가 사용합니다 .

[테스트 패턴] 메뉴

메뉴 화면의 메인 메뉴에서 [테스트 패턴] 항목을 선택합니다 .

메뉴 화면의 작동에 대해서는 “메뉴를 통해서 네비게이트하기” (➡ 96 페이지) 를 참조하십시오 .

[테스트 패턴]

테스트 패턴을 표시합니다 . 또한 테스트 패턴 화면에 [앵글 모니터] 화면이 표시될 수 있습니다 .

위치 , 크기와 같은 설정은 테스트 패턴에 반영되지 않습니다 . 입력 이미지를 표시할 때 다양한 조정을 수행해 보십시오 .

1) [테스트 패턴] 메뉴를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [테스트 패턴] 화면 (목록 형식) 이 표시됩니다 .

2) ▲▼ 을 눌러 표시할 테스트 패턴 선택하고 , <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

[꺼짐]		테스트 패턴이 표시되지 않습니다 .
01	[전체 흰색]	프로젝터에 내장된 테스트 패턴을 표시합니다 . 크로스 해치 테스트 패턴의 색상을 변경하려면 “크로스 해치 테스트 패턴의 색상 변경” (➡ 205 페이지) 을 참조하십시오 .
02	[전체 흑색]	
03	[창]	
04	[창 (반전)]	
05	[색상 바 (수직)]	
06	[색상 바 (수평)]	
07	[화면 비율 프레임]	
08	[원]	
09	[크로스 해치]	
10	[초점]	
11	[사용자 이미지 1]	투사 화면에 사용자가 등록한 이미지를 표시합니다 . 사용자 이미지가 등록되지 않은 경우 , [이미지 없음] 이 표시됩니다 . [이미지 없음] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 눌러서 화면에 표시되는 지침을 따라 사용자 이미지를 등록할 수 있습니다 . 이미지 등록에 대한 자세한 내용은 “사용자 이미지 등록” (➡ 196 페이지) 을 참조하십시오 .
12	[사용자 이미지 2]	
13	[사용자 이미지 3]	
14	[사용자 이미지 4]	

- 선택한 테스트 패턴 및 [테스트 패턴] 화면 (토글 선택 형식) 이 표시됩니다 .

- 테스트 패턴을 변경하려면 3) 단계로 진행하십시오 .

3) ◀▶ 을 눌러 테스트 패턴을 전환합니다 .

- ▶▶ 을 누를 때마다 테스트 패턴이 전환됩니다 .

참고

- 테스트 패턴이 표시되었을 때 리모컨의 <ON SCREEN> 버튼을 눌러 및 [테스트 패턴] 화면 (목록 형식 , 토글 선택 형식) 을 숨길 수 있습니다 .
- [사용자 이미지 1], [사용자 이미지 2], [사용자 이미지 3] 및 [사용자 이미지 4]의 섬네일이 표시되지 않습니다 .
- 다음 방법 중 하나로 프로젝터가 초기화되면 [사용자 이미지 1], [사용자 이미지 2], [사용자 이미지 3] 및 [사용자 이미지 4]에 등록된 데이터가 초기화됩니다 .
 - [프로젝트 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화]를 선택해 초기화된 경우
 - [프로젝트 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 이미지만]을 선택해 초기화된 경우
 - [프로젝트 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [사용자 이미지]를 [초기화]로 설정해 초기화된 경우
- [테스트 패턴] 메뉴를 선택한 상태에서 ▶▶ 을 눌러도 테스트 패턴을 전환할 수 있습니다 .
- [프로젝트 설정] 메뉴 → [사용자 이미지]에서 사용자 이미지의 이름이 변경되면 해당 변경이 [사용자 이미지 1], [사용자 이미지 2], [사용자 이미지 3] 또는 [사용자 이미지 4]에 반영됩니다 .
- WEB 제어 화면에서 테스트 패턴을 설정하는 절차에 대해서는 “[Test pattern]” (➡ 257 페이지) 을 참조하십시오 .
- 투사된 이미지가 안정화될 때 이미지 조정을 수행합니다 .
초점 테스트 패턴이 표시된 상태에서 30 분이 경과한 후에 이미지를 조정하는 것이 권장됩니다 . 테스트 패턴에 대한 자세한 내용은 “[테스트 패턴] 메뉴” (➡ 204 페이지) 를 참조하십시오 .
활성 초점 최적화 기능을 사용하려면 [프로젝트 설정] 메뉴 → [렌즈] → [초점조정 최적화 도구 작동] → [초점조정 작동]을 [꺼짐]으로 설정한 다음 , 초점을 조정합니다 . (➡ 159 페이지)

크로스 해치 테스트 패턴의 색상 변경

- 1) [테스트 패턴] 메뉴를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [테스트 패턴] 화면 (목록 형식) 이 표시됩니다 .
- 2) ▲▼ 을 눌러 [크로스 해치] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 크로스 해치 테스트 패턴 및 [테스트 패턴] 화면 (토글 선택 형식) 이 표시됩니다 .
- 3) <ENTER> 버튼을 다시 누릅니다 .
- 4) ▲▼ 을 눌러 [테스트패턴 칼라] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [테스트패턴 칼라] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 색상을 선택하고 , <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 크로스 해치 테스트 패턴 색상이 선택한 색상으로 변경됩니다 .

참고

- 프로젝터의 전원이 꺼지고 대기 모드로 들어가면 [테스트패턴 칼라] 설정이 [흰색] 으로 돌아갑니다 .
- 크로스 해치 테스트 패턴 이외의 테스트 패턴 색상은 변경할 수 없습니다 .

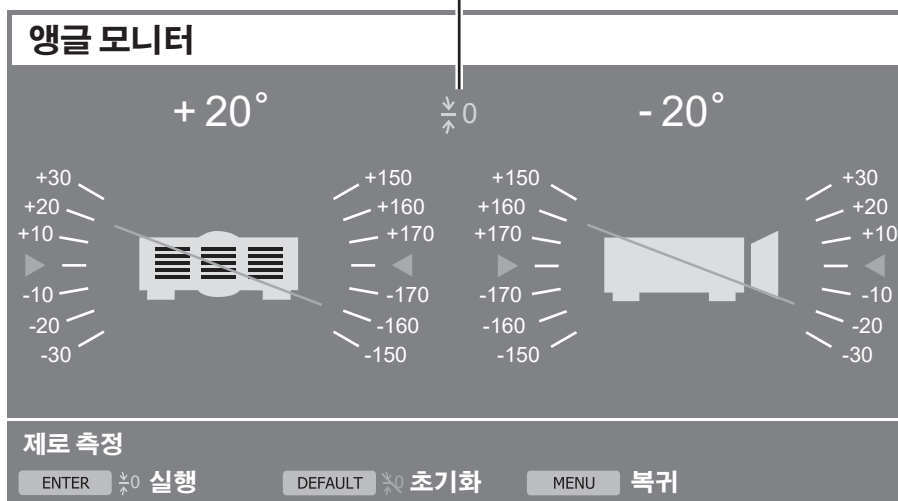
[앵글 모니터] 화면 표시

- 1) [테스트패턴 칼라] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [테스트 패턴] 화면 (목록 형식) 이 표시됩니다 .
- 2) ▲▼ 을 눌러 테스트 패턴을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 선택한 테스트 패턴 및 [테스트 패턴] 화면 (토글 선택 형식) 이 표시됩니다 .
 - [크로스 해치] 를 선택한 경우 , 3) 단계로 진행하십시오 .
 - [크로스 해치] 이외의 항목을 선택한 경우 , 5) 단계로 진행하십시오 .
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
- 4) ▲▼ 을 눌러 [앵글 모니터] 를 선택합니다 .
- 5) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [앵글 모니터] 화면이 표시됩니다 .

제로 측정 실행 상태

↕0 : 제로 측정 실행됨

↗0 : 제로 측정이 실행되지 않음



- 6) <ENTER> 버튼 또는 <DEFAULT> 버튼을 누릅니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 앵글 벤치마크가 전환됩니다 .

<ENTER> 버튼	프로젝터의 현재 설치 고도를 나타내는 제로 측정 상태의 각도를 표시합니다.
<DEFAULT> 버튼	제로 측정 초기화 상태의 각도를 표시합니다. 제로 측정을 초기화하고 앵글 센서의 감지 결과를 표시합니다.

참고

- [앵글 모니터] 화면에서 프로젝터의 그림이 회전하지 않고 프로젝터의 고도 변화를 따르지 않습니다.
- 프로젝터의 그림은 롤 앵글의 모니터와 피치 앵글의 모니터를 보여줍니다.
 - 프로젝터의 후면 보기 그림 (왼쪽): 롤 앵글을 나타냅니다.
 - 프로젝터의 측면 보기 그림 (오른쪽): 피치 앵글을 나타냅니다.
- 프로젝터의 그림을 교차하는 녹색 선은 **6)** 단계에서 선택한 벤치마크에 대한 각도를 나타냅니다. 좌우의 측정값을 읽습니다.
- 가로축의 빨간색 ▶◀ 마크는 **6)** 단계에서 선택한 벤치마크 표면 (0°, +180°) 을 나타냅니다.
- 롤 앵글 모니터 및 피치 앵글 모니터의 상단에 표시된 값은 [상태] 화면의 [롤 앵글] 및 [피치 앵글] 에 표시되는 값과 공통됩니다.
- **6)** 단계에서 선택한 벤치마크는 주전원을 껐다 켜 경우에도 변경되지 않고 그대로 유지됩니다.
- [앵글 모니터] 화면은 [프로젝트 설정] 메뉴 → [기능] 버튼 i 이 [앵글 모니터] 로 설정된 경우 <FUNCTION> 버튼을 눌러 직접 표시할 수 있습니다.

[등록신호 리스트] 메뉴

메뉴 화면의 메인 메뉴에서 [등록신호 리스트] 항목을 선택합니다.

메뉴 화면의 작동에 대해서는 “메뉴를 통해서 네비게이트하기” (➡ 96 페이지) 를 참조하십시오.

참고

- [프로젝터 설정] 메뉴 → [저장 타입] 이 [공유] 로 설정된 경우에는 [등록신호 리스트] 메뉴를 설정할 수 없습니다.

■ 등록 신호 상세 정보

메모리 번호: A1 (1-2)

↑ ↑
서브 메모리 번호

주소 번호 (A1, A2, ... L7, L8) 신호가 등록되는 경우

- 각 서브 메모리에 대해 이름을 설정할 수 있습니다 (➡ 209 페이지).

새 신호 등록

새 신호가 입력되고 리모컨 또는 제어 패널에서 <MENU> 버튼을 누르면 등록이 완료되고 [메인 메뉴] 화면이 표시됩니다.

참고

- 서브메모리를 포함하여 최대 96 개의 신호를 프로젝터에 등록할 수 있습니다.
- 메모리 번호에 대한 12 페이지 (A~L 의 8 개 메모리, 각 페이지에 8 개 메모리 포함 가능) 가 있으며, 신호는 사용 가능한 최저 번호로 등록됩니다. 사용할 수 있는 메모리 번호가 없으면 가장 오래된 신호로 덮어쓰입니다.
- 등록할 이름은 입력 신호에 의해 자동으로 결정됩니다.
- 메뉴가 표시되는 경우 새 신호가 입력되면 바로 등록됩니다.
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [저장 타입] 이 [공유] 로 설정된 경우에는 새로운 입력 신호를 등록할 수 없습니다.

등록 신호 이름 바꾸기

등록된 신호의 이름을 변경할 수 있습니다.

- 1) ▲▼◀▶ 을 눌러 이름을 변경할 신호를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [등록신호 상태] 화면이 표시됩니다.
 - 메모리 번호, 입력 단자, 입력 신호 이름, 주파수, 동기화 신호 등이 표시됩니다.
 - <MENU> 버튼을 눌러 [등록신호 리스트] 화면으로 돌아갑니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [등록신호설정] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [신호명칭변경] 을 선택합니다.
- 5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [신호명칭변경] 화면이 표시됩니다.
- 6) ▲▼◀▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다.
- 7) 이름을 변경한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 등록이 완료되고 [등록신호설정] 화면으로 돌아갑니다.
 - ▲▼◀▶ 을 눌러 [CANCEL] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누르면 변경된 신호 이름이 등록되지 않고 자동으로 등록된 신호 이름이 사용됩니다.

등록 신호 삭제

등록된 신호를 삭제할 수 있습니다.

- 1) ▲▼◀▶ 을 눌러 삭제할 신호를 선택합니다.
- 2) 리모컨에서 <DEFAULT> 버튼을 누릅니다.
 - [등록신호 삭제] 화면이 표시됩니다.
 - 삭제를 취소하려면 <MENU> 버튼을 눌러 [등록신호 리스트] 화면으로 돌아갑니다.

- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
- 선택한 신호가 삭제됩니다.

참고

- [등록신호설정] 화면의 [등록신호 삭제] 에서도 등록된 신호를 삭제할 수 있습니다.

신호 잠금 범위 확장

- 1) ▲▼◀▶ 을 눌러 설정할 신호를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [등록신호 상태] 화면이 표시됩니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [등록신호설정] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [로크인 범위] 을 선택합니다.
- 5) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[축소]	대부분의 경우에서 선택합니다.
[와이드]	잠금 범위를 확장합니다.

- [로크인 범위] 가 [와이드] 로 설정되면 확대 아이콘이 [등록신호 리스트] 화면 우측에 표시됩니다.



참고

- 입력할 신호가 이미 등록되어 있는 동일한 신호임을 결정하는 범위를 전환합니다.
- 이미 등록되어 있는 동일 신호라는 결정의 우선순위를 지정하려면 이 기능으로 [와이드] 로 설정하십시오. 입력할 신호의 동기 주파수가 약간 변경되었거나 여러 신호 목록이 등록된 경우 등에서 사용합니다.
- 이 기능은 SDI 신호에 대해 설정할 수 없습니다.
- [와이드] 가 설정되면 동기 주파수가 약간 변경된 경우에도 신호가 같은 신호로 결정되기 때문에 이미지가 왜곡되어 나타날 수 있습니다.
- 입력할 신호가 [와이드] 에 설정된 여러 신호에 해당하는 경우, 높은 메모리 번호로 등록된 신호에 우선순위가 부여됩니다. 예 : 메모리 번호 A2, A4 및 B1 에 해당하는 입력 신호는 B1 으로 결정됩니다.
- 등록 신호가 삭제되면 해당 설정 또한 삭제됩니다.
- 여러 유형의 신호를 같은 단자에 입력해야 하는 환경에서는 간혹 신호가 [와이드] 로 설정되면 올바르게 확인되지 않을 수 있습니다.

등록 신호 보호

- 1) ▲▼◀▶ 을 눌러 보호할 신호를 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [등록신호 상태] 화면이 표시됩니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [등록신호설정] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [잠금] 을 선택합니다.
- 5) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	신호가 보호되지 않습니다.
[켜짐]	신호가 보호됩니다.

- [잠금] 이 [켜짐] 으로 설정되면 잠금 아이콘이 [등록신호 리스트] 화면 우측에 표시됩니다.



참고

- [잠금] 이 [켜짐] 으로 설정되면 신호 삭제 및 이미지 조정 기능을 사용할 수 없습니다. 이러한 작업을 수행하려면 [잠금] 을 [꺼짐] 으로 설정하십시오.
- 신호가 보호된 경우라도 서버 메모리에 등록할 수 있습니다.
- [초기화] 가 실행되면 보호된 신호도 삭제됩니다.

서브 메모리

프로젝터에는 동기화 신호 소스의 주파수 또는 형식이 동일한 신호로 인식되더라도, 여러 이미지 조정 데이터를 등록할 수 있는 서브 메모리 기능이 있습니다.

동일한 신호 소스를 사용할 때에 화면 비율을 변환하거나 화이트 밸런스 등과 같은 화면 품질을 조정해야 할 때 이 기능을 사용하십시오. 서브 메모리는 [영상] 항목 ([명암], [밝기] 등) 에서 조정된 화면 화면비율 및 데이터 등과 같이, 각 신호에 대해 조정할 수 있는 데이터를 모두 포함합니다.

서브 메모리에 등록

- 1) 정상 화면 (메뉴가 표시되어 있지 않을 때) 에서 ◀▶ 을 누릅니다.
 - 서브 메모리가 등록되지 않은 경우 서브 메모리 등록 화면이 표시됩니다. 3) 단계로 진행합니다.
 - 현재 입력 신호에 등록된 서브 메모리 리스트가 표시됩니다.
- 2) ▲▼◀▶ 을 눌러 [서브메모리 리스트] 에 등록할 서브 메모리 번호를 선택합니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [신호명칭변경] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 등록된 신호의 이름을 변경하려면 “등록 신호 이름 바꾸기” (▶ 207 페이지) 의 6) 단계와 7) 단계의 절차를 따르십시오.

참고

- [프로젝터 설정] 메뉴 → [저장 타입] 이 [공유] 로 설정된 경우, 현재 입력된 신호를 서브 메모리에 등록할 수 없습니다.

서브 메모리로 전환

- 1) 정상 화면 (메뉴가 표시되어 있지 않을 때) 에서 ◀▶ 을 누릅니다.
 - 현재 입력 신호에 등록된 서브 메모리 리스트가 표시됩니다.
- 2) ▲▼◀▶ 을 눌러 [서브메모리 리스트] 에서 전환할 신호를 선택합니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 2) 단계에서 선택한 신호로 전환합니다.

서브 메모리 삭제

- 1) 정상 화면 (메뉴가 표시되어 있지 않을 때) 에서 ◀▶ 을 누릅니다.
 - [서브메모리 리스트] 화면이 표시됩니다.
- 2) ▲▼◀▶ 을 눌러 삭제할 서브 메모리를 선택하고, 리모컨에서 <DEFAULT> 버튼을 누릅니다.
 - [등록신호 삭제] 화면이 표시됩니다.
 - 삭제를 취소하려면 <MENU> 버튼을 눌러 [서브메모리 리스트] 화면으로 돌아갑니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 선택한 서브 메모리가 삭제됩니다.

[보안] 메뉴

메뉴 화면에서 메인 메뉴의 [보안] 를 선택하고 서브 메뉴에서 항목을 선택합니다 .

메뉴 화면의 작동에 대해서는 “메뉴를 통해서 네비게이트하기” (➡ 96 페이지) 를 참조하십시오 .

- 프로젝터를 처음 사용할 때

초기 암호 : ▲▶▼◀▲▶▼◀ 을 순서대로 누르고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

주의

- [보안] 메뉴를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누를 때 암호를 입력하는 창이 뜹니다 . 사전 설정된 암호를 입력한 후 , [보안] 메뉴의 작업을 계속합니다 .
- 이전에 암호가 변경되었으면 변경된 암호를 입력하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- 입력된 암호는 화면에 * 표시로 표시됩니다 .
- 입력한 암호가 잘못되었을 때 화면에 오류 메시지가 표시됩니다 . 올바른 암호를 다시 입력하십시오 .

[보안 암호]

<MAIN POWER> 스위치를 <OFF> 쪽으로 설정한 상태로 전원이 켜지면 [보안 암호] 화면이 표시됩니다 . 입력한 암호가 잘못되었으면 조작은 <STANDBY> 버튼 , <SHUTTER> 버튼 , <LENS> 버튼 (<FOCUS> , <ZOOM> , <SHIFT>) 으로 제한됩니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [보안 암호] 를 선택합니다 .

2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	보안 암호 입력을 비활성화합니다 .
[켜짐]	보안 암호 입력을 활성화합니다 .

참고

- 공장 출하 시 기본 설정에 의해 또는 다음 방법 중 하나로 초기화된 후 , [보안 암호] 설정이 [꺼짐] 으로 지정됩니다 .
 - [프로젝트 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 선택해서 초기화할 경우
 - [프로젝트 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정] 을 [초기화] 로 설정해서 초기화할 경우
- 추측하기 어려운 암호를 주기적으로 변경합니다 .
- [보안 암호] 를 [켜짐] 으로 설정하고 <MAIN POWER> 스위치를 <OFF> 로 설정하면 보안 암호가 활성화됩니다 .

[보안 암호 변경]

보안 암호를 변경합니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [보안 암호 변경] 를 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [보안 암호 변경] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼◀▶ 과 숫자 (<0> - <9>) 버튼을 눌러 비밀번호를 설정합니다 .

- 최대 8 개 버튼 조작을 설정할 수 있습니다 .

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

5) 확인을 위해 암호를 다시 입력합니다 .

6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- 입력된 암호는 화면에 * 표시로 표시됩니다 .
- 보안 비밀번호에 숫자 값이 사용될 때 리모컨을 분실한 경우 , 초기화를 위해서는 해당 보안 비밀번호가 필요합니다 . 초기화 방법에 대해서는 제품 대리점에 문의하십시오 .

[제어 장치 설정]

제어 패널 및 리모컨에서 버튼 작동을 활성화 / 비활성화합니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [제어 장치 설정] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [제어 장치 설정] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [제어 패널] 또는 [리모컨] 을 선택합니다.

[제어 패널]	제어 패널에서 제어에 대한 제한을 설정할 수 있습니다.
[리모컨]	리모컨에서 제어에 대한 제한을 설정할 수 있습니다.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [제어 패널] 화면 또는 [리모컨] 화면이 표시됩니다.

5) ▲▼ 을 눌러 [제어 패널] 또는 [리모컨] 을 선택합니다.

6) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 제어 패널 또는 리모컨에서 조작 제한을 설정할 수 있습니다.

[가능]	모든 버튼 작동을 활성화합니다.
[무효]	모든 버튼 작동을 비활성화합니다.
[사용자]	모든 버튼 작동을 별도로 활성화 / 비활성화할 수 있습니다. 자세한 내용은 "버튼 활성화 / 비활성화" (▶ 211 페이지) 를 참조하십시오.

7) ▲▼ 을 눌러 [설정] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

8) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

버튼 활성화 / 비활성화

1) ▲▼ 을 눌러 [제어 장치 설정] 을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [제어 장치 설정] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [제어 패널] 또는 [리모컨] 을 선택합니다.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [제어 패널] 화면 또는 [리모컨] 화면이 표시됩니다.

5) ▲▼ 을 눌러 [제어 패널] 또는 [리모컨] 을 선택합니다.

6) ◀▶ 을 눌러 [사용자] 를 전환합니다.

7) ▲▼ 을 눌러 설정할 버튼 항목을 선택합니다.

- [입력 선택 버튼] 을 선택한 경우, <ENTER> 버튼을 누른 다음 ▲▼ 을 눌러 설정할 버튼을 선택합니다.

	설정 가능한 버튼	
	[제어 패널]	[리모컨]
[전원 버튼]	<STANDBY> 버튼, <POWER ON> 버튼	
[입력 선택 버튼]	<HDMI 1/2> 버튼, <SDI> 버튼, <SLOT> 버튼, <INPUT MENU> 버튼	<HDMI> 버튼, <SDI> 버튼, <DIGITAL LINK> 버튼, <SLOT 1> 버튼, <INPUT MENU> 버튼
[메뉴버튼]	<MENU> 버튼	
[렌즈버튼]	<LENS> 버튼	렌즈 버튼 (<FOCUS>, <ZOOM>, <SHIFT>)
[셔터버튼]	<SHUTTER> 버튼	
[가로세로 버튼]	—	<ASPECT> 버튼
[온 스크린 버튼]	<ON SCREEN> 버튼	
[기타 버튼]	버튼이 위에 나열되지 않음	

8) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

[가능]	버튼 작동을 활성화합니다.
[무효]	버튼 작동을 비활성화합니다.

- 7) 단계에서 [입력 선택 버튼] 을 선택한 경우, 설정할 수 있는 항목은 선택된 버튼에 따라 달라집니다. 자세한 내용은 "[입력 선택 버튼] 으로 설정 가능한 항목" (➡ 212 페이지) 을 참조하십시오. 항목의 전환이 일단 완료되었으면 <MENU> 버튼을 눌러 [제어 패널] 화면 또는 [리모컨] 화면으로 되돌아갑니다.

9) ▲▼ 을 눌러 [설정] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

10) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 장치에서 수행되는 버튼 작동이 [무효] 로 설정될 때 [조작설정 패스워드] 화면이 표시됩니다. 조작 설정 비밀번호를 입력합니다.
- 약 10 초 동안 작동이 없으면 [조작설정 패스워드] 화면이 사라집니다.
- [제어 패널] 과 [리모컨] 의 조작을 [무효] 로 설정하면 프로젝터를 끌 수 없습니다 (대기 상태에 들어갈 수 없음).
- 설정이 완료되면 메뉴 화면이 사라집니다. 계속해서 작동하려면 <MENU> 버튼을 눌러 메인 메뉴를 표시합니다.
- 리모컨의 버튼 조작이 비활성화되도록 설정한 경우에도 리모컨의 <ID SET> 및 <ID ALL> 버튼 조작이 활성화됩니다.

[입력 선택 버튼] 으로 설정 가능한 항목

"버튼 활성화 / 비활성화" (➡ 211 페이지) 의 7) 단계에서 [입력 선택 버튼] 을 선택한 경우, 선택할 수 있는 항목은 설정할 버튼에 따라 달라집니다.

각 버튼을 설정한 때에 선택할 수 있는 항목은 다음과 같습니다.

■ [HDMI1/2 버튼]

[토글]	버튼을 조작할 때 다음과 같은 순서로 항목을 전환합니다. [HDMI1] → [HDMI2]
[HDMI1]	HDMI1 입력의 선택 조작으로 고정합니다.
[HDMI2]	HDMI2 입력의 선택 조작으로 고정합니다.
[무효]	버튼 작동을 비활성화합니다.

■ [HDMI 버튼]

[토글]	버튼을 조작할 때 다음과 같은 순서로 항목을 전환합니다. [HDMI1] → [HDMI2]
[HDMI1]	HDMI1 입력의 선택 조작으로 고정합니다.
[HDMI2]	HDMI2 입력의 선택 조작으로 고정합니다.
[무효]	버튼 작동을 비활성화합니다.

■ [SDI 버튼]

옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 가 슬롯에 설치된 경우 , [토글], [SDI] 및 [SDI [SLOT]] 를 선택할 수 있습니다.

[토글]	버튼을 조작할 때 다음과 같은 순서로 항목을 전환합니다. [SDI] → [SDI [SLOT]]
[SDI]	SDI 입력의 선택 조작으로 고정합니다.
[SDI [SLOT]]	기능 보드의 SDI 입력의 선택 조작으로 고정합니다.
[무효]	버튼 작동을 비활성화합니다.

■ [SLOT 버튼]

[토글], [SDI OPT1 [SLOT]] 및 [SDI OPT2 [SLOT]] 은 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 가 슬롯에 설치된 경우 선택할 수 있습니다.

[토글]	버튼을 조작할 때 다음과 같은 순서로 항목을 전환합니다. [SDI OPT1 [SLOT]] → [SDI OPT2 [SLOT]]
[SDI OPT1 [SLOT]]	SDI OPT1 입력의 선택 조작으로 고정합니다.
[SDI OPT2 [SLOT]]	SDI OPT2 입력의 선택 조작으로 고정합니다.
[무효]	버튼 작동을 비활성화합니다.

■ [SLOT1 버튼]

[토글], [SDI OPT1 [SLOT]] 및 [SDI OPT2 [SLOT]] 은 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 가 슬롯에 설치된 경우 선택할 수 있습니다 .

[토글]	버튼을 조작할 때 다음과 같은 순서로 항목을 전환합니다 . [SDI OPT1 [SLOT]] → [SDI OPT2 [SLOT]]
[SDI OPT1 [SLOT]]	SDI OPT1 입력의 선택 조작으로 고정합니다 .
[SDI OPT2 [SLOT]]	SDI OPT2 입력의 선택 조작으로 고정합니다 .
[무효]	버튼 작동을 비활성화합니다 .

참고

- 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 가 슬롯에 설치된 경우 [DIGITAL LINK 버튼] 을 선택할 수 있습니다 .
- [SLOT 버튼] 및 [SLOT1 버튼] 은 기능 보드가 슬롯에 설치된 경우 선택할 수 있습니다 .

■ [조작설정 패스워드 변경]

조작 설정 비밀번호를 변경할 수 있습니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [조작설정 패스워드 변경] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [조작설정 패스워드 변경] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼◀▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고 , <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다 .
- 4) ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 취소하려면 [CANCEL] 을 선택합니다 .

주의

- 공장 출하 시 기본 설정에 의해 또는 다음 방법 중 하나로 초기화된 후 , 초기 비밀번호는 “AAAA” 입니다 .
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [공장 초기화] 를 선택해서 초기화할 경우
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [초기화] → [사용자 설정] → [기타 사용자 설정] 을 [초기화] 로 설정해서 초기화할 경우
- 추측하기 어려운 암호를 주기적으로 변경합니다 .
- 암호를 초기화하려면 제품 대리점에 문의하십시오 .

[네트워크] 메뉴

메뉴 화면에서 메인 메뉴의 [네트워크] 를 선택하고 서브 메뉴에서 항목을 선택합니다 .

메뉴 화면의 작동에 대해서는 “메뉴를 통해서 네비게이트하기” (➡ 96 페이지) 를 참조하십시오 .

이 제품은 다음과 같은 보안 자산 및 네트워크 자산을 보유하고 있습니다 . 악의적인 제 3 자에 의한 무단 작동 , 간섭 또는 시스템 종료 를 방지하기 위해 보안 자산을 적절하게 관리하십시오 . 또한 보안 자산의 유출을 방지하기 위해 네트워크 자산 관련 설정도 올바르게 수행해야 합니다 .

■ 보안 자산

- 관리자 권한이 있는 계정 및 관리자 권한이 없는 표준 사용자 계의 사용자 이름과 비밀번호
 - [네트워크] 메뉴 → [관리자 계정]
 - 웹 제어 화면의 웹 설정 버튼 → [Account] → [Administrator account] / [User account]
- PJLink 비밀번호
 - [네트워크] 메뉴 → [PJLink] → [PJLink 비밀번호]
 - 웹 제어 화면의 [Network menu] → [PJLink setting]

■ 네트워크 자산

- 네트워크 화면의 설정 항목 (예 : IP 주소 , 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이)
 - [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN]
 - [네트워크] 메뉴 → [무선 LAN]
 - 웹 제어 화면의 [Network menu] → [Network configs]
- 네트워크 보안 관련 설정 항목
 - [네트워크] 메뉴 → [네트워크 보안] → [명령어 보호]
 - 웹 제어 화면의 [Network menu] → [Network secure] → [Command protect]
 - 웹 제어 화면의 웹 설정 버튼 → [Web secure] → [HTTPS] → [Connection protocol]

[ETHERNET 모델]

이더넷 신호의 전송 경로를 설정합니다 .

이 항목은 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 또는 옵션 미디어 프로세서 보드 (모델 번호 : ET-SBFMP10) 가 슬롯에 설치된 경우 설정할 수 있습니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [ETHERNET 모델] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [ETHERNET 모델] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다 .

[LAN]	프로젝트에 표준으로 탑재된 <LAN> 단자만 사용하여 이더넷 신호를 전송할 때 이 항목을 선택합니다 .
[DIGITAL LINK]	옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자만 사용하여 이더넷 신호를 전송할 때 이 항목을 선택합니다 .
[LAN [SLOT]]	옵션 미디어 프로세서 보드 (모델 번호 : ET-SBFMP10) 의 <LAN> 단자만 사용하여 이더넷 신호를 전송할 때 이 항목을 선택합니다 .

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

[DIGITAL LINK]

DIGITAL LINK 와 관련된 설정 및 조작을 수행합니다 .

이것은 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 가 슬롯에 설치된 경우 설정할 수 있습니다 .

<DIGITAL LINK IN/LAN> 단자는 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 에 탑재된 단자입니다 .

[DIGITAL LINK 모드]

<DIGITAL LINK IN/LAN> 단자의 통신 방법을 전환합니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [DIGITAL LINK] 를 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [DIGITAL LINK] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [DIGITAL LINK 모드] 를 선택합니다 .

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[자동]	DIGITAL LINK, 롱 리치 또는 이더넷으로 자동으로 통신 방식을 전환합니다 .
[DIGITAL LINK]	통신 방식을 DIGITAL LINK 로 고정합니다 .
[롱 리치]	통신 방식을 롱 리치로 고정합니다 .
[ETHERNET]	통신 방식을 이더넷으로 고정합니다 .

■ 가능한 통신 모드

✓: 가능한 통신

—: 불가능한 통신

설정		가능한 통신			
		비디오 전송 (100 m (328'1"))	비디오 전송 (150 m (492'2"))	이더넷	RS-232C
[자동]	DIGITAL LINK 의 경우	✓	—	✓	✓
	롱 리치인 경우	—	✓	✓	✓
	이더넷의 경우	—	—	✓ ^{*1}	—
[DIGITAL LINK]		✓	—	✓	✓
[롱 리치]		—	✓	✓	✓
[ETHERNET]		—	—	✓ ^{*1}	—

*1 트위스트페어케이블 송신기를 통한 통신을 이용할 수 없습니다 . 프로젝터를 네트워크에 직접 연결합니다 .

참고

- 1 920 x 1 200 도트 미만의 해상도를 가진 신호의 경우, DIGITAL LINK 통신 방식으로 연결되었을 때 최대 전송 거리는 100 m (328'1")입니다 . 1 920 x 1 200 도트를 초과하는 해상도의 신호에 대해서는 최대 전송 거리가 50 m (164'1") 로 됩니다 .
- 롱 리치 통신 방식으로 접속한 때의 최대 전송 거리는 150 m (492'2") 입니다 . 이런 경우 , 프로젝터가 수신할 수 있는 신호는 최대 1080/60p (1 920 x 1 080 도트 , 도트 클럭 주파수 148.5 MHz) 입니다 .
- 트위스트 페어 케이블 송신기의 통신 방식이 롱 리치로 설정된 경우 , [DIGITAL LINK 모드] 가 [자동] 으로 설정된 때에 롱 리치 통신 방식으로 프로젝터가 접속합니다 . 의 디지털 링크 스위치 (모델번호 : ET-YFB200G) 와 롱 리치 통신 방식으로 접속하는 경우 , [DIGITAL LINK 모드] 를 [롱 리치] 로 설정합니다 .
- [DIGITAL LINK 모드] 가 [롱 리치] 로 설정된 경우라도 트위스트 페어 케이블 송신기가 롱 리치 통신 방식을 지원하지 않는 경우 , 올바르게 접속되지 않습니다 .

[DIGITAL LINK 상태]

DIGITAL LINK 연결 환경을 표시합니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [DIGITAL LINK] 를 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [DIGITAL LINK] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [DIGITAL LINK 상태] 를 선택합니다 .

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [DIGITAL LINK 상태] 화면이 표시됩니다 .

[링크 상태]	표시 내용은 다음과 같습니다 . [DIGITAL LINK]: DIGITAL LINK 방법으로 통신 중입니다 . [롱 리치]: 롱 리치 방법으로 통신 중입니다 . [ETHERNET]: 이더넷 방법으로 통신 중입니다 . [NO LINK]: 통신이 설정되지 않았습니다 .
[HDCP 상태]	표시 내용은 다음과 같습니다 . [HDCP2.X]: HDCP 2.2 또는 HDCP 2.3 을 사용해 투사할 경우 [HDCP1.X]: HDCP 1.X 를 사용해 투사할 경우 [없음]: HDCP 를 사용해 투사하지 않을 경우 [---]: 신호가 없을 경우

[신호 품질]	[신호 품질] 은 오류 크기의 숫자값이며 이 값에 따라 표시 색상이 녹색 , 노란색 또는 빨간색으로 바뀝니다 . 트위스트페어케이블 송신기에서 신호를 받는 동안 신호 품질 레벨을 확인합니다 . • [최대]/[최소]: 오류 크기의 최대값 / 최소값 • 녹색 (-12 dB 이하) → 정상 신호 품질 레벨 . • 노란색 (-11 ~ -8 dB) → 화면에 잡음이 발생할 가능성이 있는 경고 레벨 . • 빨간색 (-7 dB 이상) → 동기화가 중단되거나 신호가 수신되지 않을 수 있는 비정상 레벨 .
-----------	--

[DIGITAL LINK 메뉴]

의 DIGITAL LINK 출력 지원 장치 (모델 번호 : ET-YFB100G, ET-YFB200G) 를 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 연결하면 연결된 DIGITAL LINK 출력 지원 장치의 메인 메뉴가 표시됩니다 . 자세한 내용은 DIGITAL LINK 출력 지원 장치의 사용설명서를 참조하십시오 .

참고

- [EXTRON XTP] 가 [켜짐] 인 경우 [DIGITAL LINK 메뉴] 를 선택할 수 없습니다 .
- “RETURN” 버튼의 작동 지침이 디지털 인터페이스 박스 및 디지털 링크 스위치의 메뉴 화면에 표시됩니다 . 프로젝트에는 “RETURN” 버튼이 없지만 <MENU> 버튼을 사용하여 동일한 작업을 수행할 수 있습니다 .

[EXTRON XTP]

Extron Electronics 의 “XTP 트랜스미터” 에 대한 연결 설정을 수행합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [DIGITAL LINK] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [DIGITAL LINK] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [EXTRON XTP] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	DIGITAL LINK 출력 지원 장치 (모델 번호 : ET-YFB100G, ET-YFB200G) 를 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 연결할 때 이 항목을 선택합니다 .
[켜짐]	Extron Electronics 의 “XTP 트랜스미터” 를 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 연결할 때 이 항목을 선택합니다 .

참고

- “XTP 트랜스미터” 에 대한 자세한 내용은 Extron Electronics 웹사이트를 방문해 주십시오 .
<https://www.extron.com/>

[유선 LAN]

유선 LAN 을 사용하도록 연결 설정을 수행합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [유선 LAN] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [유선 LAN] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [IP 버전] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [IP 버전] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 설정할 항목을 선택하고 , <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

[IPv4]	“IPv4” 프로토콜만 사용합니다 .
[IPv6]	“IPv6” 프로토콜만 사용합니다 .
[IPv4 & IPv6]	“IPv4” 및 “IPv6” 프로토콜을 모두 사용할 수 있습니다 .

- 6) <MENU> 버튼을 누릅니다 .
 - [유선 LAN] 화면이 표시됩니다 .
 - [IPv6] 을 선택한 경우 , 12) 단계로 진행하십시오 .

7) ▲▼ 을 눌러 [IPv4 설정] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [IPv4 설정] 화면이 표시됩니다 .

8) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 , 메뉴의 작동 지침에 따라 설정을 변경합니다 .

[DHCP]	[켜짐]	프로젝터가 연결된 네트워크에 존재하는 DHCP 서버를 사용할 경우, 이 항목을 선택합니다 . IPv4 주소를 자동으로 획득합니다 .
	[꺼짐]	IPv4 주소를 수동으로 설정할 경우 이 항목을 선택합니다 . [IP 주소], [서브넷 마스크] 및 [기본 게이트웨이] 를 설정합니다 .
[IP 주소]	IP 주소를 입력합니다 .	
[서브넷 마스크]	서브넷 마스크를 입력합니다 .	
[기본 게이트웨이]	기본 게이트웨이 주소를 입력합니다 .	

9) ▲▼ 을 눌러 [저장] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

10) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- IPv4 주소의 설정이 저장됩니다 .

11) <MENU> 버튼을 누릅니다 .

- [유선 LAN] 화면이 표시됩니다 .

12) ▲▼ 을 눌러 [IPv6 설정] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [IPv6 설정] 화면이 표시됩니다 .

13) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 , 메뉴의 작동 지침에 따라 설정을 변경합니다 .

[자동 구성]	[켜짐]	IPv6 주소를 자동으로 할당된 경우 이 항목을 선택합니다 . [임시 주소] 를 설정합니다 .
	[꺼짐]	IPv6 주소를 수동으로 설정할 경우 이 항목을 선택합니다 . [IP 주소], [사전정의 길이] 및 [기본 게이트웨이] 를 설정합니다 .
[임시 주소]	[켜짐]	임시 IPv6 주소를 사용할 때 이 항목을 선택합니다 .
	[꺼짐]	임시 IPv6 주소를 사용하지 않을 때 이 항목을 선택합니다 .
[IP 주소]	IP 주소를 입력합니다 .	
[사전정의 길이]	[1] - [128]	접두어 길이를 선택합니다 . (공장 출하 시 기본 설정 : [64])
[기본 게이트웨이]	기본 게이트웨이 주소를 입력합니다 .	

14) ▲▼ 을 눌러 [저장] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

15) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- IPv6 주소의 설정이 저장됩니다 .

참고

- DHCP 서버를 사용할 때 DHCP 서버가 실행 중임을 확인하십시오 .
- IP 주소, 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이 및 접두어 길이에 대해서는 네트워크 관리자에게 문의하십시오 .
- 다음의 경우 [IP 버전] 에서 [IPv6] 을 설정할 수 없습니다 .
 - [네트워크] 메뉴 → [네트워크 조정] → [Crestron Connected™] 가 [켜짐] 으로 설정된 경우
 - [네트워크] 메뉴 → [Art-Net] → [Art-Net 설정] 이 [꺼짐] 이외로 설정된 경우
- [네트워크] 메뉴 → [Art-Net] → [Art-Net 설정] 이 [켜짐 (2.X.X.X)] 또는 [켜짐 (10.X.X.X)] 으로 설정된 경우 [IPv4 설정] 을 설정할 수 없습니다 .
- 프로젝트에 표준 품목으로 탑재된 <LAN> 단자와 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 대한 네트워크 설정은 공통됩니다 .
- 유선 LAN 과 무선 LAN 을 같은 세그먼트에서 사용할 수 없습니다 .

[무선 LAN]

무선 LAN 의 연결 방법과 세부 사항을 설정합니다 .

- 프로젝트에서 무선 LAN 기능을 사용하려면 옵션 품목인 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 을 <USB (DC OUT)> 단자에 부착해야 합니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [무선 LAN] 을 선택합니다 .

2) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[가능]	무선 LAN 을 사용할 경우, 이 항목을 선택합니다. 무선 LAN 액세스 지점이 별도로 설정되지 않은 경우라도 프로젝터가 간소화된 액세스 지점으로 사용되기 때문에 스마트폰과 같은 장치를 직접 프로젝터에 연결할 수 있습니다. 연결 키의 설정 절차는 "연결 키 설정" (▶ 218 페이지) 을 참조하십시오.
[무효]	무선 LAN 이 사용되지 않은 경우, 이 항목을 선택합니다.

참고

- [무선 LAN] 은 옵션 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 이 <USB (DC OUT)> 단자에 부착되지 않은 경우 설정할 수 없습니다.
- 무선 LAN 을 통해 프로젝터에 동시에 연결할 수 있는 최대 장치 수는 4 대입니다.

연결 키 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [무선 LAN] 을 선택합니다.
- 2) ▶◀ 을 눌러 [가능] 을 선택합니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [무선 LAN] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [키] 를 선택합니다.
- 5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [키] 화면이 표시됩니다.
- 6) ▲▼▶◀ 을 눌러 텍스트를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다.
 - 연결 키로 등록할 수 있는 문자열은 다음과 같습니다.
 - 8 ~ 15 싱글 바이트 영숫자 문자
- 7) 연결 키를 입력한 후 ▲▼▶◀ 을 눌러 [OK] 를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.
- 8) ▲▼ 을 눌러 [저장] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 확인 화면이 표시됩니다.
- 9) ▶◀ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 연결 키의 공장 출하시 기본값은 "spjcxxxx" 입니다. xxxx 은 각 제품에 할당된 4 자리 숫자입니다.

[프로젝터명]

프로젝터 이름을 변경합니다. DHCP 서버 등을 사용하기 위해 호스트 이름을 요구하면 호스트 이름을 입력합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [프로젝터명] 을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [프로젝터명 변경] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼▶◀ 을 눌러 텍스트를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다.
 - 최대 12 자를 입력할 수 있습니다.
- 4) 프로젝터 이름을 입력한 후 ▲▼▶◀ 을 눌러 [OK] 를 선택하고, <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 취소하려면 [CANCEL] 을 선택합니다.

참고

- 프로젝터 이름의 공장 출하시 기본값은 "NAMExxxx" 입니다. xxxx 은 각 제품에 할당된 4 자리 숫자입니다.

[네트워크 상태]

프로젝터의 네트워크 정보를 표시합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [네트워크 상태] 를 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [네트워크 상태] 화면이 표시됩니다.

3) ◀▶ 을 눌러 디스플레이 화면을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 이에 따라 페이지가 바뀝니다.
[유선 LAN(IPv4)] (1/5 페이지), [유선 LAN(IPv6)] (2/5 페이지, 3/5 페이지), [무선 LAN] (4/5 페이지, 5/5 페이지)

[유선 LAN(IPv4)]	[DHCP]	[DHCP] 설정을 표시합니다.
	[IP 주소]	[IP 주소] 를 표시합니다.
	[서브넷 마스크]	[서브넷 마스크] 를 표시합니다.
	[기본 게이트웨이]	[기본 게이트웨이] 를 표시합니다.
	[DNS1]	기본 설정 DNS 서버의 주소를 표시합니다.
	[DNS2]	보조 DNS 서버의 주소를 표시합니다.
	[MAC 주소]	유선 LAN의 [MAC 주소] 를 표시합니다.
[유선 LAN(IPv6)]	[자동 구성]	[자동 구성] 설정을 표시합니다.
	[링크 현지 주소]	[링크 현지 주소] 및 [사전정의 길이] 를 표시합니다.
	[상태 저장 주소]	[상태 저장 주소] 및 [사전정의 길이] 를 표시합니다.
	[상태 비저장 주소]	[상태 비저장 주소] 및 [사전정의 길이] 를 표시합니다.
	[임시 주소]	[임시 주소] 및 [사전정의 길이] 를 표시합니다.
	[IP 주소]	[IP 주소] 및 [사전정의 길이] 를 표시합니다.
	[기본 게이트웨이]	[기본 게이트웨이] 를 표시합니다.
	[DNS1]	기본 설정 DNS 서버의 주소를 표시합니다.
	[DNS2]	보조 DNS 서버의 주소를 표시합니다.
	[MAC 주소]	유선 LAN의 [MAC 주소] 를 표시합니다.
[무선 LAN]	[SSID]	SSID의 문자열을 표시합니다.
	[키]	연결 키를 표시합니다. <ENTER> 버튼을 눌러 연결 키를 표시하거나 / 숨깁니다.
	[인증]	사용자 인증 방법을 표시합니다.
	[암호화]	암호화 방법을 표시합니다.
	[IP 주소]	[IP 주소] 를 표시합니다.
	[서브넷 마스크]	[서브넷 마스크] 를 표시합니다.
	[MAC 주소]	무선 LAN의 [MAC 주소] 를 표시합니다.

참고

- [유선 LAN(IPv6)] (2/5 페이지) 이 표시될 때 <ENTER> 버튼을 누르면 [상태 비저장 주소] 화면이 표시되고 무상태 주소에 대한 세부 사항을 확인할 수 있습니다. 또한 ▶를 누르면 화면이 [임시 주소]로 전환되고, 임시 주소의 세부 사항을 확인할 수 있습니다.
- [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IPv6 설정] → [자동 구성]의 설정에 따라 [유선 LAN(IPv6)] 페이지에 표시되거나 표시되지 않는 항목이 존재합니다.
- [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IP 버전] 이 [IPv6]로 설정되면 [네트워크 상태] 화면에 [유선 LAN(IPv4)] 이 표시되지 않습니다.
- [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IP 버전] 이 [IPv4]로 설정되면 [네트워크 상태] 화면에 [유선 LAN(IPv6)] 이 표시되지 않습니다.
- [네트워크 상태] 화면의 [무선 LAN] 페이지는 다음의 경우 표시되지 않습니다.
 - 옵션 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 이 <USB (DC OUT)> 단자에 부착되지 않은 경우
 - [네트워크] 메뉴 → [무선 LAN] 가 [무효]으로 설정된 경우
- 스마트폰으로 보다 간편하게 연결 설정을 수행할 있게 해주는 QR 코드가 [무선 LAN] (4/5 페이지) 에 표시됩니다. QR 코드를 사용해 스마트폰을 프로젝터에 직접 연결하려면 "QR 코드 사용" (▶ 232 페이지) 을 참조하십시오.

[NFC 설정]

프로젝터의 설정과 조정을 수행하는 응용 프로그램 소프트웨어 "Smart Projector Control" 을 사용할 때 NFC 기능의 조작을 설정하십시오.

1) ▲▼ 을 눌러 [NFC 설정] 을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [NFC 설정] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

[읽기 / 쓰기]	프로젝터 설정 정보의 읽기 및 쓰기를 허용할 때 이 항목을 선택합니다.
[읽기 전용]	프로젝터 설정 정보의 읽기만을 허용할 때 이 항목을 선택합니다.
[꺼짐]	프로젝터 설정 정보의 읽기 및 쓰기를 허용하지 않을 때 이 항목을 선택합니다.

참고

- [NFC 설정] 설정은 “Smart Projector Control” 버전 2.2.0 이후에 대해 유효합니다.
- “Smart Projector Control”에 대한 자세한 내용은 다음 웹사이트를 방문해 주십시오.
<https://docs.connect.panasonic.com/projector>

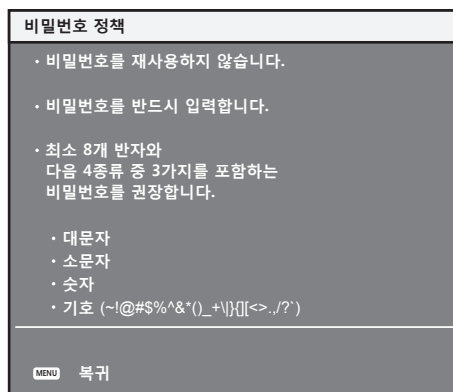
[관리자 계정]

관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 설정합니다.

[비밀번호 정책]

관리자 계정의 비밀번호에 대한 정책을 표시합니다.

- 1) ▲▼을 눌러 [관리자 계정]을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [관리자 계정] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [비밀번호 정책]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [비밀번호 정책] 화면이 표시됩니다.



처음으로 관리자 계정 설정

관리자 권한이 있는 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 설정하고, 연결 인증과 관련된 설정을 수행하십시오.

- 1) ▲▼을 눌러 [관리자 계정]을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [관리자 계정] 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼을 눌러 [이름]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [이름] 화면이 표시됩니다.
 - 관리자 계정의 공장 출하 시 기본 설정은 “dispadmin”으로 설정되어 있습니다.
- 4) ▲▼◀▶을 눌러 텍스트를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다.
 - 최대 16자를 입력할 수 있습니다.
- 5) 사용자 이름을 입력한 후 ▲▼◀▶을 눌러 [OK]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [관리자 계정] 화면이 표시됩니다.
- 6) ▲▼을 눌러 [비밀번호]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [비밀번호] 화면이 표시됩니다.
- 7) ▲▼◀▶을 눌러 텍스트를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다.
 - 최대 16자를 입력할 수 있습니다.
 - 비밀번호는 공백으로 비워둘 수 없습니다.
- 8) 비밀번호를 입력한 후 ▲▼◀▶을 눌러 [OK]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [관리자 계정] 화면이 표시됩니다.
- 9) ▲▼을 눌러 [비밀번호 확인]을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [비밀번호] 화면이 표시됩니다.

10) 7) 단계에서 입력한 비밀번호를 입력합니다.

11) 비밀번호를 입력한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [관리자 계정] 화면이 표시됩니다.

12) ▲▼ 을 눌러 [저장] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

13) ▶▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

14) <ENTER> 버튼을 다시 누릅니다.

- [명령어 보호] 화면이 표시됩니다.

15) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다.

[가능 (SHA-256)]	보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다. 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 연결 인증을 수행하십시오. 이 인증은 SHA-256 해시 알고리즘으로 암호화됩니다.
[가능 (MD5)]	보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다. 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 연결 인증을 수행하십시오. 이 인증은 MD5 해시 알고리즘으로 암호화됩니다.
[무효]	비보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다. 연결 인증이 수행되지 않습니다.

16) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 설정을 변경하면 확인 화면이 표시됩니다.

17) ▶▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

참고

- 비밀번호로 설정할 수 있는 문자열의 제한에 대해서는 “[비밀번호 정책]” (➡ 220 페이지) 을 참조하십시오.
- 관리자 계정의 비밀번호가 설정되지 않은 경우 (공백일 때), 프로젝터의 네트워크 기능을 사용할 수 없습니다. LAN 을 통해 웹 제어 기능 또는 통신 제어 기능 (응용 프로그램 소프트웨어를 사용한 작업 포함) 을 사용할 경우, 비밀번호를 설정하십시오.
- 연결 인증 설정 ([명령어 보호] 설정) 의 경우, 명령어 제어 도구에서 사용되는 암호화된 통신에 대한 해시 알고리즘에 따라 항목을 선택하십시오.
- MD5 기반 암호화는 암호가 해독될 위험이 있을 수 있습니다. 보안 수준이 더 높은 SHA-256 기반의 암호화 통신을 사용하려면 [명령어 보호] 를 [가능 (SHA-256)] 으로 설정할 것을 권장합니다.
- [명령어 보호] 가 [무효] 로 설정되면 연결 인증이 수행되지 않기 때문에 프로젝터가 네트워크상의 위협으로부터 취약하게 됩니다. 위험을 인지하고 이 기능을 사용하십시오.
- 연결 인증 설정 ([명령어 보호] 설정) 은 [네트워크] 메뉴 → [네트워크 보안] → [명령어 보호] 또는 웹 제어 화면에서 “[Network secure]” (➡ 266 페이지) 의 [Command protect] 에서 변경할 수 있습니다.
- 웹 제어 화면의 “[Account set up] (관리자 계정으로 액세스할 경우)” (➡ 239 페이지) 에서 관리자 권한이 없는 표준 사용자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 설정할 수 있습니다.

관리자 계정의 설정 변경

관리자 권한을 가진 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 변경합니다.

1) ▲▼ 을 눌러 [관리자 계정] 을 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [관리자 계정] 화면이 표시됩니다.

3) ▲▼ 을 눌러 [기존 정보] 에서 [이름] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [이름] 화면이 표시됩니다.

4) ▲▼▶▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다.

- 현재 사용자 이름을 입력합니다.

5) 사용자 이름을 입력한 후 ▲▼▶▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [관리자 계정] 화면이 표시됩니다.

6) ▲▼ 을 눌러 [기존 정보] 에서 [비밀번호] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [비밀번호] 화면이 표시됩니다.

7) ▲▼▶▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다.

- 현재 암호를 입력합니다.

- 8) 비밀번호를 입력한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [관리자 계정] 화면이 표시됩니다 .
- 9) ▲▼ 을 눌러 [새 정보] 에서 [이름] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [이름] 화면이 표시됩니다 .
- 10) ▲▼◀▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고 , <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다 .
 - 새로운 사용자 이름을 입력합니다 .
 - 사용자 이름을 변경하지 않을 경우 , 현재 사용자 이름을 입력하십시오 .
- 11) 사용자 이름을 입력한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [관리자 계정] 화면이 표시됩니다 .
- 12) ▲▼ 을 눌러 [새 정보] 에서 [비밀번호] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [비밀번호] 화면이 표시됩니다 .
- 13) ▲▼◀▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고 , <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다 .
 - 새 비밀번호를 입력합니다 .
 - 최대 16 자를 입력할 수 있습니다 .
 - 비밀번호를 변경하지 않을 경우 , 현재 비밀번호를 입력하십시오 .
- 14) 비밀번호를 입력한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [관리자 계정] 화면이 표시됩니다 .
- 15) ▲▼ 을 눌러 [새 정보] 에서 [비밀번호 확인] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [비밀번호] 화면이 표시됩니다 .
- 16) 13) 단계에서 입력한 비밀번호를 입력합니다 .
- 17) 비밀번호를 입력한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [관리자 계정] 화면이 표시됩니다 .
- 18) ▲▼ 을 눌러 [저장] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 확인 화면이 표시됩니다 .
- 19) ▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- 비밀번호로 설정할 수 있는 문자열의 제한에 대해서는 "[비밀번호 정책]" (➡ 220 페이지) 을 참조하십시오 .
- 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호는 웹 제어 화면의 "[Account set up] (관리자 계정으로 액세스할 경우)" (➡ 239 페이지) 에서 변경할 수 있습니다 .
- 웹 제어 화면의 "[Account set up] (관리자 계정으로 액세스할 경우)" (➡ 239 페이지) 에서 관리자 권한이 없는 표준 사용자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 설정할 수 있습니다 .

[네트워크 보안]

외부 공격 또는 LAN 을 통한 남용으로부터 프로젝터를 보호하기 위한 설정을 수행합니다 .

[명령어 보호]

명령 제어 기능을 사용할 때 연결 인증에 관한 설정을 변경하십시오 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [네트워크 보안] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [네트워크 보안] 화면이 표시됩니다 .
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [명령어 보호] 화면이 표시됩니다 .
- 4) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다 .

[가능 (SHA-256)]

보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다 .
관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 연결 인증을 수행하십시오 . 이 인증은 SHA-256 해시 알고리즘으로 암호화됩니다 .

[가능 (MD5)]	보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다 . 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 연결 인증을 수행하십시오 . 이 인증은 MD5 해시 알고리즘으로 암호화됩니다 .
[무효]	비보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다 . 연결 인증이 수행되지 않습니다 .

- 5) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 설정을 변경하면 확인 화면이 표시됩니다 .
- 6) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [명령어 보호] 화면이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼◀▶ 을 눌러 [이름] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [이름] 화면이 표시됩니다 .
- 8) ▲▼◀▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고 , <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다 .
 - 관리자 계정의 사용자 이름을 입력합니다 .
- 9) 사용자 이름을 입력한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [명령어 보호] 화면이 표시됩니다 .
- 10) ▲▼ 을 눌러 [비밀번호] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [비밀번호] 화면이 표시됩니다 .
- 11) ▲▼◀▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고 , <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다 .
 - 관리자 계정의 비밀번호를 입력합니다 .
- 12) 비밀번호를 입력한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [명령어 보호] 화면이 표시됩니다 .
- 13) ▲▼◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- 관리자 계정의 비밀번호가 설정되지 않은 경우 (공백일 때), [명령어 보호] 를 설정할 수 없습니다 .
- 연결 인증 설정 ([명령어 보호] 설정) 의 경우 , 명령어 제어 도구에서 사용되는 암호화된 통신에 대한 해시 알고리즘에 따라 항목을 선택하십시오 .
- MD5 기반 암호화는 암호가 해독될 위험이 있을 수 있습니다 . 보안 수준이 더 높은 SHA-256 기반의 암호화 통신을 사용하려면 [명령어 보호] 를 [가능 (SHA-256)] 으로 설정할 것을 권장합니다 .
- [명령어 보호] 가 [무효] 로 설정되면 연결 인증이 수행되지 않기 때문에 프로젝터가 네트워크상의 위협으로부터 취약하게 됩니다 . 위험을 인지하고 이 기능을 사용하십시오 .
- 명령어 제어 기능 사용 방법에 대한 자세한 내용은 “LAN 을 통한 제어 명령어” (➡ 313 페이지) 를 참조하십시오 .

[네트워크 조정]

네트워크를 통해 프로젝터의 제어 기능을 설정합니다 .

- 프로젝터에서 네트워크 기능을 사용하려면 관리자 계정의 비밀번호를 설정해야 합니다 . (➡ 221 페이지)

- 1) ▲▼ 을 눌러 [네트워크 조정] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [네트워크 조정] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 ◀▶ 을 눌러 설정을 변경합니다 .

[WEB 제어]	웹 제어 또는 Web API 제어를 수행할 때는 [커짐] 으로 설정하십시오 .
[명령어 제어]	<SERIAL IN> 단자 제어 명령 형식으로 제어하려면 [커짐] 으로 설정합니다 (➡ 319 페이지) . “LAN 을 통한 제어 명령어” (➡ 313 페이지) 를 참조하십시오 .
[명령어 포트]	명령어 제어에 사용되는 포트 번호를 설정합니다 .
[Crestron Connected™]	Crestron Electronics, Inc. 의 Crestron Connected 로 제어하려면 [커짐] 으로 설정합니다 .
[명령 세션 연장시간]	LAN을 통해 명령을 전송/수신할 때 클라이언트로부터 수신된 명령 응답과 센서 연결 분리 간의 시간을 연장하려면 [30초]로 설정합니다. 다중 명령을 연속해서 전송/수신하려면 [30초]로 설정하십시오 . 공장 출고시 기본 설정은 [0초]입니다 . “LAN을 통한 제어 명령어” (➡ 313페이지) 를 참조하십시오 .

[AMX D.D.]	AMX Corporation 제어기로 제어하려면 [커짐] 으로 설정합니다 . 이 기능을 [커짐] 으로 설정하면 “AMX Device Discovery” 를 통한 검색이 활성화됩니다 . 자세한 내용은 AMX Corporation 웹사이트를 방문해 주십시오 . https://www.amx.com/
-------------------	---

4) ▲▼ 을 눌러 [저장] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

5) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- 관리자 계정의 비밀번호가 설정되지 않은 경우 (공백일 때), 프로젝터의 네트워크 기능을 사용할 수 없습니다 . LAN 을 통해 웹 제어 기능 또는 통신 제어 기능 (응용 프로그램 소프트웨어를 사용한 작업 포함) 을 사용할 경우 , 비밀번호를 설정하십시오 .
- [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IP 버전] 이 [IPv6] 으로 설정된 경우 [Crestron Connected™] 를 설정할 수 없습니다 .

[PJLink]

PJLink 프로토콜을 사용해 프로젝터를 제어하고 모니터링하려면 PJLink 기능을 설정합니다 .

- 프로젝터에서 PJLink 기능을 사용하려면 관리자 계정의 비밀번호를 설정해야 합니다 . (➡ 221 페이지)

참고

- 관리자 계정의 비밀번호가 설정되지 않은 경우 (공백일 때), 프로젝터의 네트워크 기능을 사용할 수 없습니다 . LAN 을 통해 웹 제어 기능 또는 통신 제어 기능 (응용 프로그램 소프트웨어를 사용한 작업 포함) 을 사용할 경우 , 비밀번호를 설정하십시오 .

[PJLink 비밀번호]

프로젝터에 연결하기 위한 보안 인증 비밀번호를 설정합니다 .

1) ▲▼ 을 눌러 [PJLink] 를 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [PJLink] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [PJLink 비밀번호] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [PJLink 비밀번호] 화면이 표시됩니다 .

4) ▲▼ 을 눌러 [기존 정보] 에서 [비밀번호] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [비밀번호] 화면이 표시됩니다 .

5) ▲▼◀▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고 , <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다 .

- 현재 PJLink 비밀번호를 입력합니다 .
- 비밀번호의 공장 출하시 설정은 공백입니다 .

6) 비밀번호를 입력한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [PJLink 비밀번호] 화면이 표시됩니다 .

7) ▲▼ 을 눌러 [새 정보] 에서 [비밀번호] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [비밀번호] 화면이 표시됩니다 .

8) ▲▼◀▶ 을 눌러 텍스트를 선택하고 , <ENTER> 버튼을 눌러 텍스트를 입력합니다 .

- 새 비밀번호를 입력합니다 .
- 최대 32 개의 영숫자를 입력할 수 있습니다 .

9) 비밀번호를 입력한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [PJLink 비밀번호] 화면이 표시됩니다 .

10) ▲▼ 을 눌러 [비밀번호 확인] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [비밀번호] 화면이 표시됩니다 .

11) 8) 단계에서 입력한 비밀번호를 입력합니다 .

12) 비밀번호를 입력한 후 ▲▼◀▶ 을 눌러 [OK] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [PJLink 비밀번호] 화면이 표시됩니다 .

13) ▲▼ 을 눌러 [저장] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

14) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- PJLink 비밀번호는 웹 제어 화면의 "[PJLink setting]" (➡ 267 페이지) 에서도 변경할 수 있습니다 .

[PJLink 제어]

PJLink 프로토콜을 사용해 제어 기능을 활성화 / 비활성화합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [PJLink] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [PJLink] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [PJLink 제어] 를 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[켜짐]	PJLink 프로토콜을 사용해서 프로젝터를 제어할 때 이 항목을 선택합니다 .
[꺼짐]	PJLink 프로토콜을 사용해서 프로젝터를 제어하지 않을 때 이 항목을 선택합니다 .

[PJLink 알림]

PJLink 의 알림 기능을 활성화 / 비활성화합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [PJLink] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [PJLink] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [PJLink 알림] 을 선택합니다 .
- 4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	PJLink 의 알림 기능을 사용하지 않을 때 이 항목을 선택합니다 .
[켜짐]	PJLink 의 알림 기능을 사용할 때 이 항목을 선택합니다 .

- [켜짐] 을 선택한 경우 , 5) 단계로 진행하십시오 .

- 5) ▲▼ 을 눌러 [IP 주소 1 알림] , [IP 주소 2 알림] , [IP 주소 1 알림 (IPv6)] 또는 [IP 주소 2 알림 (IPv6)] 을 선택합니다 .
 - 프로젝터의 상태에 관한 알림을 받으려면 컴퓨터의 IP 주소를 입력합니다 .

[Art-Net]

Art-Net 기능을 설정합니다 .

- 프로젝터에서 Art-Net 기능을 사용하려면 관리자 계정의 비밀번호를 설정해야 합니다 . (➡ 221 페이지)

참고

- 관리자 계정의 비밀번호가 설정되지 않은 경우 (공백일 때) , 프로젝터의 네트워크 기능을 사용할 수 없습니다 . LAN 을 통해 웹 제어 기능 또는 통신 제어 기능 (응용 프로그램 소프트웨어를 사용한 작업 포함) 을 사용할 경우 , 비밀번호를 설정하십시오 .
- Art-Net 기능은 "IPv6" 프로토콜을 통해 사용할 수 없습니다 . [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IP 버전] 을 [IPv4] 또는 [IPv4 & IPv6] 으로 설정하고 "IPv4" 의 IP 주소를 할당합니다 .

[Art-Net 설정]

Art-Net 기능을 사용하도록 설정을 지정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [Art-Net] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [Art-Net] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [Art-Net 설정] 을 선택합니다 .

4) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[꺼짐]	Art-Net 기능을 비활성화합니다 .
[켜짐 (2.X.X.X)]	Art-Net 기능을 활성화하고 IP 주소를 2.X.X.X 로 설정합니다 .
[켜짐 (10.X.X.X)]	Art-Net 기능을 활성화하고 IP 주소를 10.X.X.X 로 설정합니다 .
[켜짐 (메뉴얼)]	Art-Net 기능을 활성화하고 [유선 LAN] 에 설정된 IP 주소를 사용합니다 .

- [꺼짐] 이외를 선택한 경우 5) 단계로 진행하십시오 .

5) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [Art-Net 설정] 화면이 표시됩니다 .

6) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택하고 ▶◀ 을 눌러 설정을 변환합니다 .

[NET]	프로젝터가 Art-Net 를 처리할 때 사용할 [NET] 를 입력합니다 .
[SUB NET]	프로젝터가 Art-Net 를 처리할 때 사용할 [SUB NET] 를 입력합니다 .
[UNIVERSE]	프로젝터가 Art-Net 를 처리할 때 사용할 [UNIVERSE] 를 입력합니다 .
[시작 주소]	프로젝터가 Art-Net 를 처리할 때 사용할 [시작 주소] 를 입력합니다 .

7) ▲▼ 을 눌러 [저장] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

8) ▶◀ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

참고

- [켜짐 (2.X.X.X)] 또는 [켜짐 (10.X.X.X)] 을 선택한 경우 , IP 주소가 자동으로 계산되어 설정됩니다 .

[Art-Net CH 설정]

채널 할당을 설정합니다 . Art-Net 기능을 사용하도록 설정을 지정합니다 .

Art-Net 기능으로 프로젝터를 제어하는 데 사용되는 채널 정의는 “Art-Net 기능 사용” (➡ 308 페이지) 을 참조하십시오 .

1) ▲▼ 을 눌러 [Art-Net] 을 선택합니다 .

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [Art-Net] 화면이 표시됩니다 .

3) ▲▼ 을 눌러 [Art-Net CH 설정] 을 선택합니다 .

4) ▶◀ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[2]	표준 설정으로 채널 할당을 사용합니다 .
[3] ^{*1}	렌즈 포지션을 순차적으로 제어할 수 있는 설정과 함께 채널 할당을 사용합니다 .
[사용자]	채널 할당을 변경합니다 .
[1]	DZ21K 시리즈 호환으로 채널 할당을 사용합니다 . DZ21K 시리즈 : DZ21K 시리즈 , DS20K 시리즈 , DW17K 시리즈 , DZ16K 시리즈

^{*1} 이 항목은 스테핑 모터가 있는 투사 렌즈가 부착된 경우 선택할 수 있습니다 .

- [사용자] 이외의 항목을 선택한 경우 , <ENTER> 버튼을 누르면 채널에 할당된 기능이 표시됩니다 . 기능에 대한 자세한 내용은 6) 단계의 항목 목록을 참조하십시오 .
- [사용자] 를 선택한 경우 , 5) 단계로 진행하십시오 .

5) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- [Art-Net CH 설정] 화면이 표시됩니다 .

6) ▲▼ 을 눌러서 설정할 채널을 선택하고 , ▶◀ 을 눌러서 항목을 변환합니다 .

[광원 출력]	광원의 밝기를 조정합니다 .
[입력 선택]	입력을 전환합니다 .
[렌즈 포지션]	렌즈 위치를 이동시킵니다 .
[렌즈 수평 이동]	수평 방향으로 렌즈 이동을 조정합니다 .
[렌즈 수직 이동]	수직 방향으로 렌즈 이동을 조정합니다 .

[렌즈 초점조정]	초점을 조정합니다 .
[렌즈 확대]	줌을 조정합니다 .
[전원]	전원 상태를 제어합니다 .
[셔터]	셔터를 제어합니다 .
[페이드인]	페이드인 시간을 설정합니다 .
[페이드아웃]	페이드아웃 시간을 설정합니다 .
[기하학 보정]	기하구조 조정을 실시합니다 .
[커스텀 마스킹]	컴퓨터를 사용해서 기하구조 조정을 합니다 .
[화면정지]	투사된 이미지를 화면정지시킵니다 .
[컬러]	색상 채도를 조정합니다 .
[틸트]	색조를 조정합니다 .
[래스터 패턴]	래스터 패턴을 표시합니다 .
[렌즈 수평 이동 MSB]*1	렌즈의 수평 포지션을 대략적으로 조정합니다 .
[렌즈 수평 이동 LSB]*1	렌즈의 수평 포지션을 미세하게 조정합니다 .
[렌즈 수직 이동 MSB]*1	렌즈의 수직 포지션을 대략적으로 조정합니다 .
[렌즈 수직 이동 LSB]*1	렌즈의 수직 포지션을 미세하게 조정합니다 .
[렌즈 초점조정 MSB]*1	렌즈의 초점 포지션을 대략적으로 조정합니다 .
[렌즈 초점조정 LSB]*1	렌즈의 초점 포지션을 미세하게 조정합니다 .
[렌즈 확대 MSB]*1	렌즈의 줌 포지션을 대략적으로 조정합니다 .
[렌즈 확대 LSB]*1	렌즈의 줌 포지션을 미세하게 조정합니다 .
[가능 / 입력]	Art-Net 기능으로 프로젝터의 제어를 활성화 / 비활성화합니다 .
[없음]	정의없음

*1 이러한 항목은 스테핑 모터가 있는 투사 렌즈가 부착된 경우 선택할 수 있습니다 .

- ▲▼ 를 눌러서 채널을 선택하고 , <ENTER> 버튼을 눌러서 항목 목록을 표시하고 , ▲▼◀▶ 를 눌러서 항목을 선택하고 , <ENTER> 버튼을 눌러서 설정할 수도 있습니다 .
- [없음] 을 제외하고 다수의 채널에 대해 같은 항목을 설정할 수는 없습니다 .

참고

- [렌즈 수평 이동 LSB], [렌즈 수직 이동 LSB], [렌즈 초점조정 LSB] 및 [렌즈 확대 LSB] 와 함께 [렌즈 수평 이동 MSB], [렌즈 수직 이동 MSB], [렌즈 초점조정 MSB] 및 [렌즈 확대 MSB] 의 각 항목을 채널에 할당합니다 . 자체적으로 채널에 할당된 경우에는 사용할 수 없습니다 .
- [렌즈 수평 이동 MSB], [렌즈 수직 이동 MSB], [렌즈 초점조정 MSB] 및 [렌즈 확대 MSB] 와 함께 [렌즈 수평 이동 LSB], [렌즈 수직 이동 LSB], [렌즈 초점조정 LSB] 및 [렌즈 확대 LSB] 의 각 항목을 채널에 할당합니다 . 자체적으로 채널에 할당된 경우에는 사용할 수 없습니다 .
- **MSB: Most Significant Byte** (최상위 바이트)
- **LSB: Least Significant Byte** (최하위 바이트)

[Art-Net 상태]

각 채널에 할당된 제어 콘텐츠와 그 채널의 수신 데이터를 표시합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [Art-Net] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [Art-Net] 화면이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [Art-Net 상태] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [Art-Net 상태] 화면이 표시됩니다 .

5 장 조작

이 장에서는 각 기능을 사용하는 방법에 대해 설명합니다 .

네트워크 연결

프로젝터에는 네트워크 기능이 탑재되어 있어서 컴퓨터 또는 외부 장치에 연결하면 다음과 같은 것이 가능합니다.

• 웹 제어

웹 브라우저를 사용하여 컴퓨터에서 프로젝트에 액세스하면 프로젝터를 설정하고 작동시킬 수 있으며, 상태를 확인할 수 있습니다.

자세한 내용은 “웹 제어 기능 사용” (➡ 234 페이지) 을 참조하십시오.

• 웹 API 제어

웹 API 를 사용하면 컴퓨터나 외부 장치에서 프로젝터를 작동시키고 상태를 확인할 수 있습니다.

웹 API 에 대한 자세한 내용은 다음 웹사이트를 참조하십시오.

<https://docs.connect.panasonic.com/projector>

• PJLink 제어

PJLink 기능을 사용하면 컴퓨터나 외부 장치에서 프로젝터를 작동시키고 상태를 확인할 수 있습니다.

자세한 내용은 “PJLink 기능 사용” (➡ 306 페이지) 을 참조하십시오.

• Art-Net

Art-Net 을 사용하면 DMX 컨트롤러나 애플리케이션 소프트웨어를 통해 프로젝터를 작동시킬 수 있습니다.

자세한 내용은 “Art-Net 기능 사용” (➡ 308 페이지) 을 참조하십시오.

• 명령어 제어

명령어 제어 기능을 사용하면 컴퓨터나 외부 장치에서 프로젝터를 작동시키고 상태를 확인할 수 있습니다.

자세한 내용은 “LAN 을 통한 제어 명령어” (➡ 313 페이지) 를 참조하십시오.

• 응용 프로그램 소프트웨어

LAN 을 통해 통신을 수행하는 응용 프로그램 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

프로젝터에서 지원되는 응용 프로그램 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 “프로젝터에서 지원되는 응용 프로그램 소프트웨어” (➡ 21 페이지) 를 참조하십시오.

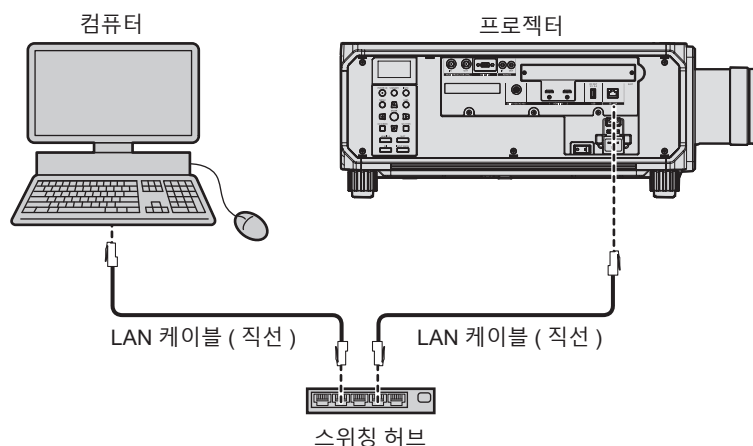
참고

- 프로젝터에서 네트워크 기능을 사용하려면 관리자 계정의 비밀번호를 설정해야 합니다. (➡ 221 페이지)
관리자 계정의 비밀번호가 설정되지 않은 경우 (공백일 때), 프로젝트의 네트워크 기능을 사용할 수 없습니다. LAN 을 통해 웹 제어 기능 또는 통신 제어 기능 (응용 프로그램 소프트웨어를 사용한 작업 포함) 을 사용할 경우, 비밀번호를 설정하십시오.
- 웹 API 인증 방법은 웹 제어 기능과 동일합니다. 웹 API 제어 기능을 사용하려면 [네트워크] 메뉴 → [네트워크 조정] → [WEB 제어] 를 [켜짐] 으로 설정해야 합니다 (➡ 223 페이지). 인증에 사용하는 사용자 이름과 비밀번호는 프로젝트 관리자 계정과 동일합니다.

유선 LAN 을 통한 연결

이 프로젝트는 슬롯에 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01DL) 를 설치해서 LAN 케이블을 통해서 트위스트페어케이블 송신기의 이더넷 신호를 수신할 수 있습니다.

일반적인 네트워크 연결 예



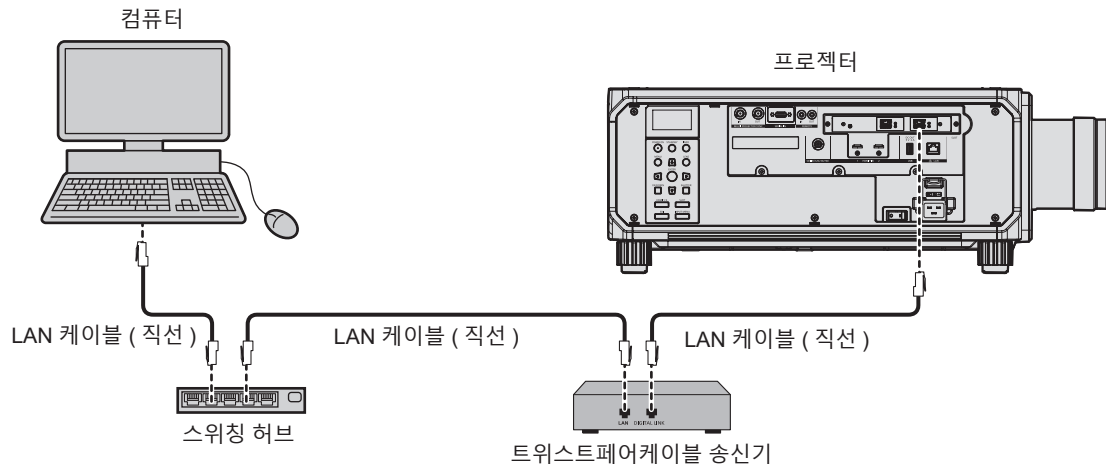
주의

- LAN 케이블이 프로젝트에 직접 연결된 경우 네트워크가 실내에서 연결되어야 합니다.

참고

- 네트워크 기능을 사용하려면 LAN 케이블이 필요합니다.
- CAT5 이상과 호환되는 직선 또는 교차 LAN 케이블을 사용합니다. 시스템 구성에 따라서는 직선 또는 교차 케이블 중의 하나, 혹은 양 케이블 모두를 사용할 수 있습니다. 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 프로젝트는 케이블 타입 (직선 또는 교차) 을 자동으로 결정합니다.
- 길이가 100 m (328'1") 이하인 LAN 케이블을 사용합니다.

트위스트페어케이블 송신기를 통한 네트워크 연결 예



주의

- LAN 케이블이 프로젝트에 직접 연결된 경우 네트워크가 실내에서 연결되어야 합니다.

참고

- 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝트 사이에 LAN 케이블을 연결할 경우 다음 기준을 충족시키는 케이블을 사용하십시오 :
 - CAT5e 이상의 표준에 호환
 - 차폐형 (커넥터 포함)
 - 다이렉트
 - 싱글 와이어
 - 케이블 코어의 지름은 AWG24(AWG24, AWG23 등) 보다 크거나 같습니다.
- 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝트 사이의 최대 전송 거리는 1 920 x 1 200 도트 미만의 해상도의 신호에 대해 100 m (328'1") 입니다. 1 920 x 1 200 도트를 초과하는 해상도의 신호에 대해서는 최대 전송 거리가 50 m (164'1") 로 됩니다. 트위스트페어케이블 송신기가 롱 리치 통신 방식을 지원하는 경우에는 최대 150 m (492'2") 까지 전송할 수 있습니다. 그렇지만, 롱 리치 통신 방식에 대해 프로젝트가 수신할 수 있는 신호는 최대 1080/60p (1 920 x 1 080 도트, 도트 클럭 주파수 148.5 MHz) 입니다. 이 거리를 초과하면 이미지가 중단되거나 LAN 통신에 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝트 사이에 케이블을 설치할 때는 케이블 테스트 또는 케이블 분석기 같은 도구를 사용하여 케이블 특성이 CAT5e 이상과 호환되는지 확인하십시오. 릴레이 커넥터를 사용하는 경우 이것을 측정에 포함시킵니다.
- 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝트 사이에 허브를 사용하지 마십시오.
- <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자를 사용하여 이더넷 및 직렬 제어 신호를 전송하려면 [네트워크] 메뉴 → [ETHERNET 모델] 을 [DIGITAL LINK] 로 설정합니다.
- 프로젝트에 표준 품목으로 탑재된 <LAN> 단자를 사용하여 이더넷 신호를 전송하려면 [네트워크] 메뉴 → [ETHERNET 모델] 을 [LAN] 로 설정합니다.
- 케이블을 강제로 당기지 마십시오. 또한 불필요하게 케이블을 구부리거나 접지 마십시오.
- 최대한 잡음 효과를 줄이려면 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝트 사이에서 루프 형상이 생기지 않게 케이블을 가능한 곧게 펴십시오.
- 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝트 사이에 놓이는 케이블은 다른 케이블, 특히 전원 케이블과 멀리 떨어뜨려 설치하십시오.
- 여러 케이블을 설치할 때는 함께 묶지 말고 가능한 최단 거리로 분할하여 배치하십시오.
- 케이블을 설치한 후 [네트워크] 메뉴 → [DIGITAL LINK] → [DIGITAL LINK 상태] 로 가서 [신호 품질] 값이 정상 상태를 나타내는 녹색으로 표시되는지 확인하십시오.
- 프로젝트에서 작동 확인이 이루어진 다른 제조사의 트위스트페어케이블 송신기에 대해서는 다음 웹사이트를 방문해 주십시오.
<https://docs.connect.panasonic.com/projector>
 다른 제조업체의 기기 작동 확인은 Panasonic Projector & Display Corporation 에서 독립적으로 설정한 항목으로 수행되었으며 모든 작동이 보증되는 것은 아닙니다. 다른 제조사 장치로 인해 발생한 작동 또는 성능 상의 문제는 해당 제조사에 문의하십시오.

프로젝터 설정

- 1) LAN 케이블을 사용하여 프로젝터를 컴퓨터에 연결합니다.
- 2) 프로젝트의 전원을 켭니다.
- 3) <MENU> 버튼을 눌러 메인 메뉴에서 [네트워크] 메뉴를 엽니다.
 - [네트워크] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [유선 LAN] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [유선 LAN] 화면이 표시됩니다.
- 5) [유선 LAN] 을 수행합니다.
 - 자세한 내용은 [유선 LAN] (➡ 216 페이지) 을 참조하십시오.

참고

- 기존의 네트워크에 연결하려면, 네트워크 관리자에게 문의한 후에 해 주십시오.

■ 공장 출하 시 기본 설정

- 다음 설정은 공장 출하 시의 기본 설정으로 되어 있습니다.

[DHCP]	꺼짐
[IP 주소]	192.168.0.8
[서브넷 마스크]	255.255.255.0
[기본 게이트웨이]	192.168.0.1
[DNS1]/[DNS2]	없음

컴퓨터 조작

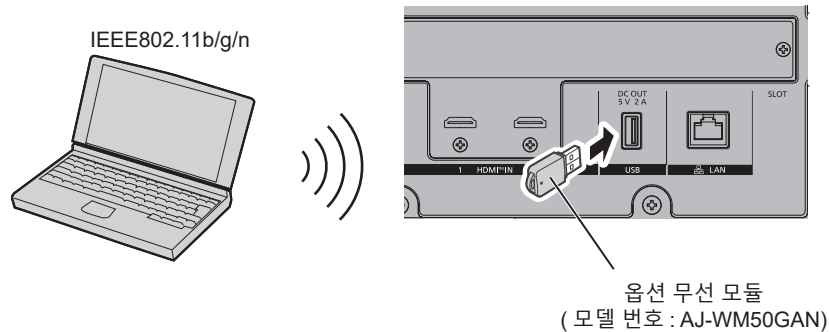
- 1) 컴퓨터의 전원을 켭니다.
- 2) 네트워크 관리자의 지시에 따라 네트워크 설정을 해 주십시오.
 - 프로젝터가 공장 출하 시의 초기 설정으로 되어 있다면 다음과 같이 컴퓨터의 네트워크 설정을 구성해서 컴퓨터로부터 조작할 수 있습니다.

[IP 주소]	192.168.0.10
[서브넷 마스크]	255.255.255.0
[기본 게이트웨이]	192.168.0.1

무선 LAN 을 통한 연결

프로젝터에서 무선 LAN 기능을 사용하려면 옵션 품목인 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 을 <USB (DC OUT)> 단자에 부착해야 합니다.

연결 예



프로젝터 준비 및 확인

- 1) 옵션 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 을 <USB (DC OUT)> 단자에 완전히 삽입합니다.
- 2) 프로젝터를 켭니다.
- 3) <MENU> 버튼을 눌러 메인 메뉴에서 [네트워크] 메뉴를 엽니다.
 - [네트워크] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [무선 LAN] 을 선택합니다.
- 5) ◀▶ 을 눌러 [가능] 을 설정합니다.
 - 자세한 내용은 [무선 LAN] (➡ 217 페이지) 을 참조하십시오.
- 6) ▲▼ 을 눌러 [네트워크 상태] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [네트워크 상태] 화면이 표시됩니다.
- 7) ◀▶ 을 눌러 [무선 LAN] 을 표시합니다 (4/5 페이지).
 - [SSID] 및 [키] 를 확인합니다.

참고

- [무선 LAN]은 옵션 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN)이 <USB (DC OUT)> 단자에 부착되지 않은 경우 설정할 수 없습니다.
- USB 연장 케이블 또는 USB 허브를 사용하지 않고 무선 모듈을 직접 <USB (DC OUT)> 단자에 부착합니다.
- 프로젝터의 주전원이 켜졌을 때 무선 모듈의 표시등이 파란색으로 깜박입니다.
- 프로젝터의 전원이 켜졌을 때에도 무선 모듈의 표시기가 점멸하지 않을 경우, 무선 모듈을 <USB (DC OUT)> 단자에 다시 삽입하십시오.

컴퓨터 조작

- 1) 컴퓨터를 켭니다.
- 2) 네트워크 설정을 수행합니다.
 - 네트워크 관리자의 지침을 따라 컴퓨터에서 네트워크 설정을 수행하여 프로젝터에 연결합니다.
- 3) 무선 LAN을 통해 프로젝터에 연결합니다.
 - 연결할 때 프로젝터의 [네트워크 상태] 화면에 표시된 [무선 LAN] 설정을 확인합니다.

QR 코드 사용

스마트폰의 카메라로 프로젝터에서 표시하는 QR 코드를 판독해서 무선 LAN을 통해 스마트폰을 프로젝터에 연결할 수 있습니다.

■ 호환 장치

iPhone: iOS 16 이상

Android 장치 : Android 9.0 이상

참고

- QR 코드 판독을 지원하는 장치와 QR 코드 판독을 지원하는 카메라의 응용 프로그램 소프트웨어가 필요합니다.
- 이 프로젝터에서 작동 확인이 이루어진 장치에 대해서는 다음 웹사이트를 방문해 주십시오.
<https://docs.connect.panasonic.com/projector>
 다른 제조업체의 기기 작동 확인은 Panasonic Projector & Display Corporation에서 독립적으로 설정한 항목으로 수행되었으며 모든 작동이 보증되는 것은 아닙니다. 다른 제조사 장치로 인해 발생한 작동 또는 성능 상의 문제는 해당 제조사에 문의하십시오.

■ OSD에 QR 코드 표시

다음은 화면 메뉴 (OSD)에 표시된 QR 코드를 판독할 때 프로젝터의 작동에 관한 내용입니다.

- 1) <MENU> 버튼을 눌러 메인 메뉴에서 [네트워크] 메뉴를 엽니다.
 - [네트워크] 화면이 표시됩니다.
- 2) ▲▼을 눌러 [네트워크 상태]를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [네트워크 상태] 화면이 표시됩니다.
- 3) ◀▶을 눌러 표시된 화면을 전환하고 [무선 LAN](4/5 페이지)을 표시합니다.
 - QR 코드가 표시됩니다.



참고

- [네트워크 상태] 화면의 [무선 LAN] 페이지는 다음의 경우 표시되지 않습니다.
 - 옵션 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN)이 <USB (DC OUT)> 단자에 부착되지 않은 경우.
 - [네트워크] 메뉴 → [무선 LAN]가 [무효]로 설정된 경우

■ 정보 모니터에 QR 코드 표시

다음은 제어 패널의 정보 모니터에 표시된 QR 코드를 판독할 때 프로젝터의 작동에 관한 내용입니다.

- 1) 제어 패널에서 <INFO> 버튼을 누릅니다.
 - 상단 메뉴 화면이 표시됩니다.
- 2) ▲▼을 눌러 [STATUS]를 선택합니다.
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 서브 메뉴 항목이 표시됩니다.
- 4) ▲▼을 눌러 [NETWORK]를 선택합니다.
- 5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 네트워크 선택 항목이 표시됩니다.
- 6) ▲▼을 눌러 [WIRELESS LAN]을 선택합니다.
- 7) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 세부 항목이 표시됩니다.
- 8) ▲▼을 눌러 QR 코드를 표시할 항목을 전환합니다.

참고

- 다음 경우에는 [STATUS] 메뉴 → [NETWORK] → [WIRELESS LAN]의 항목이 표시되지 않습니다.
 - 옵션 무선 모듈 (모델 번호: AJ-WM50GAN)이 <USB (DC OUT)> 단자에 부착되지 않은 경우.
 - [SETUP] 메뉴 → [NETWORK] → [WIRELESS LAN]가 [DISABLE]로 설정된 경우

■ 스마트폰 조작

- 1) QR 코드 판독을 지원하는 카메라의 응용 프로그램 소프트웨어를 시작합니다.
- 2) 카메라로 OSD 또는 정보 모니터에 표시된 QR 코드를 판독합니다.
- 3) 스마트폰 화면에 표시된 알림을 탭합니다.
 - 연결을 확인하는 메시지가 표시되면 “조인” 또는 “연결”을 탭합니다.
 - 무선 LAN을 통해 스마트폰이 프로젝터에 연결됩니다.

웹 제어 기능 사용

웹 제어 기능을 사용해서 컴퓨터로부터 다음과 같은 조작을 할 수 있습니다 .

- 프로젝터 설정 및 조정
- 프로젝터 상태 표시

이 프로젝터는 네트워크에 연결된 다양한 장치를 관리하고 제어할 수 있는 “Crestron Connected” 와 “Crestron Connected software” 를 지원합니다 .

참고

- “Crestron Connected” 와 “Crestron Connected software” 는 Crestron Electronics, Inc. 에서 제공하는 시스템 및 소프트웨어 플랫폼입니다 . 자세한 내용은 다음 웹사이트를 방문해 주십시오 .
<https://www.crestron.com/>

설정에 사용할 수 있는 컴퓨터

웹 제어 기능을 사용하려면 , 웹 브라우저가 필요합니다 . 미리 웹 브라우저를 사용할 수 있음을 확인하십시오 .

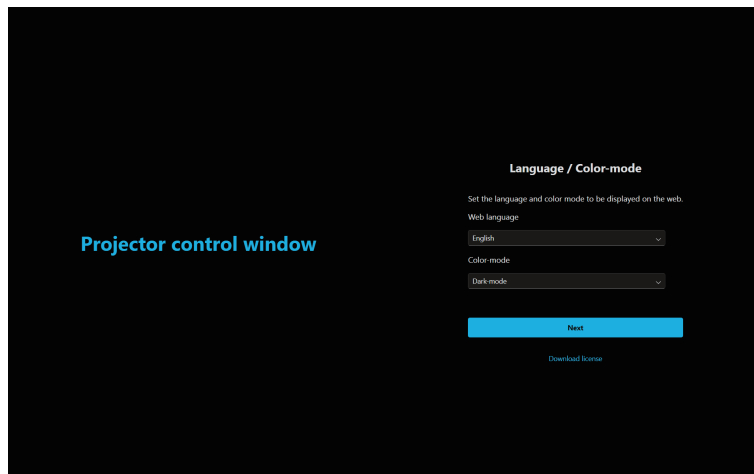
OS	호환 브라우저
Windows	Microsoft Edge
Mac OS	Safari 18.0/26.0
iOS	Safari (iOS 17, iOS 18 또는 iOS 26 버전 탑재)
iPadOS	Safari (iPadOS 18 또는 iPadOS 26 버전 탑재)
Android	Google Chrome (Android 12.0/13.0/14.0/15.0/16.0 버전 탑재)

웹 브라우저에서 액세스

1) 컴퓨터의 웹 브라우저를 시작합니다 .

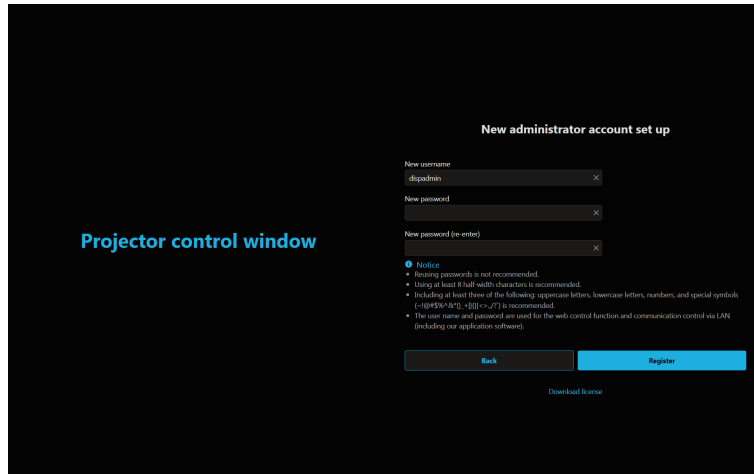
2) 프로젝터에 설정된 IP 주소를 웹 브라우저의 URL 입력 필드에 입력합니다 .

- 초기 설정 화면 (➡ 75 페이지) 또는 [네트워크] 메뉴 → [관리자 계정] (➡ 220 페이지) 에서 관리자 계정의 사용자 이름 , 비밀번호 및 [명령어 보호] 가 이미 설정된 경우 , 8) 단계로 진행합니다 .
- 관리자 계정이 설정되지 않은 경우 , [Language / Color-mode] 화면이 표시됩니다 .



3) 언어와 컬러 모드를 설정하고 [Next] 을 클릭합니다 .

- [New administrator account set up] 화면이 표시됩니다 .



- 4) [New username] 에서 관리자 계정으로 사용할 사용자 이름을 입력합니다 .
 - 관리자 계정의 공장 출하 시 기본 설정은 “dispadmin” 으로 설정되어 있습니다 .
- 5) [New password] 에서 관리자 계정에 대해 설정할 비밀번호를 입력합니다 .
 - 비밀번호는 공백으로 비워둘 수 없습니다 .
 - 최소 8 개의 반각 문자로 구성된 비밀번호가 권장됩니다 .
 - 다음 4 가지 문자 유형 중 최소 3 개를 사용한 비밀번호가 권장됩니다 .
 - 대문자
 - 소문자
 - 숫자
 - 기호 (~!@#\$%^&*()_+{}|<>.,/?`)
- 6) [New password (re-enter)] 에서 , 5) 단계에서 입력한 비밀번호를 입력합니다 .
- 7) [Register] 를 클릭합니다 .
 - 관리자 계정 설정이 완료됩니다 .
- 8) 표시된 로그인 화면에 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다 .

이 사이트에 액세스하려면 로그인 하세요.

https://192.168.0.8에 필요한 권한 부여

사용자 이름

암호

- 관리자 권한을 가진 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 입력하거나 , 관리자 권한이 없는 표준 사용자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다 .
 - 관리자 계정을 사용해 로그인한 후 , [Account] 페이지를 사용해 표준 사용자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 설정합니다 . 자세한 내용은 “[Account set up] (관리자 계정으로 액세스할 경우)” (➡ 239 페이지) 를 참조하십시오 .
- 9) [로그인] 또는 [확인] 를 클릭합니다 .
 - 7) 단계에서 설정한 관리자 계정으로 로그인하는 경우 , 10) 단계로 진행합니다 .
 - 10) 표시된 [Command protect] 화면에서 연결 인증 항목을 선택하십시오 .

[Enable(SHA-256)]	보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다 . 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 연결 인증을 수행하십시오 . 이 인증은 SHA-256 해시 알고리즘으로 암호화됩니다 .
[Enable(MD5)]	보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다 . 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 연결 인증을 수행하십시오 . 이 인증은 MD5 해시 알고리즘으로 암호화됩니다 .
[Disable]	비보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다 . 연결 인증이 수행되지 않습니다 .

11) [Save] 를 클릭합니다 .

- 연결 인증 설정이 완료되었습니다 .

주의

- 사용자 이름과 암호의 입력 화면이 이미 열려 있는 다른 창에 의해 숨겨질 수 있습니다 . 그러한 경우 , 입력 화면을 표시하려면 앞에 있는 창을 최소화하십시오 .

참고

- 웹 브라우저를 사용하여 프로젝터를 제어하는 경우 [네트워크] 메뉴 → [네트워크 조정] → [WEB 제어] 를 [켜짐] 으로 설정합니다 .
- 여러 개의 웹 브라우저를 시작하여 설정 또는 제어를 동시에 수행하지 마십시오 . 여러 컴퓨터에서 프로젝터를 설정하거나 제어하지 마십시오 .
- 잘못된 암호를 세 번 연속해서 입력하면 몇 분 후 액세스가 잠깁니다 .
- 프로젝터 설정 페이지의 일부 항목은 웹 브라우저의 JavaScript 기능을 사용합니다 . 웹 브라우저가 이 기능을 사용하지 않도록 설정된 경우에는 올바른 제어가 가능하지 않을 수 있습니다 .
- 웹 제어를 위한 화면이 표시되지 않으면 네트워크 관리자에게 문의하십시오 .
- 연결 인증 설정 ([Command protect] 설정) 의 경우 , 명령어 제어 도구에서 사용되는 암호화된 통신에 대한 해시 알고리즘에 따라 항목을 선택하십시오 .
- MD5 기반 암호화는 암호가 해독될 위험이 있을 수 있습니다 . 보안 수준이 더 높은 SHA-256 기반의 암호화 통신을 사용하려면 [Command protect] 를 [Enable(SHA-256)] 으로 설정할 것을 권장합니다 .
- [Command protect] 가 [Disable] 로 설정되면 연결 인증이 수행되지 않기 때문에 프로젝터가 네트워크상의 위협으로부터 취약하게 됩니다 . 위험을 인지하고 이 기능을 사용하십시오 .
- 연결 인증 설정 ([Command protect] 설정) 은 [네트워크] 메뉴 → [네트워크 보안] → [명령어 보호] 또는 웹 제어 화면에서 "[Network secure]" (➡ 266 페이지) 의 [Command protect] 에서 변경할 수 있습니다 .
- 오픈 소스 소프트웨어 라이선스를 다운로드하려면 [Download license] 를 클릭합니다 . 또는 로그인한 후 Web 제어 화면의 상단 오른쪽 모서리에 있는 웹 정보 (ⓘ) 버튼을 클릭해서도 라이선스를 다운로드할 수 있습니다 (➡ 249 페이지) .
- 컴퓨터의 스크린샷
화면의 크기 또는 표시는 사용 중인 OS, 웹 브라우저 또는 컴퓨터의 타입에 따라 달라질 수 있습니다 .

각 계정에 대한 권한

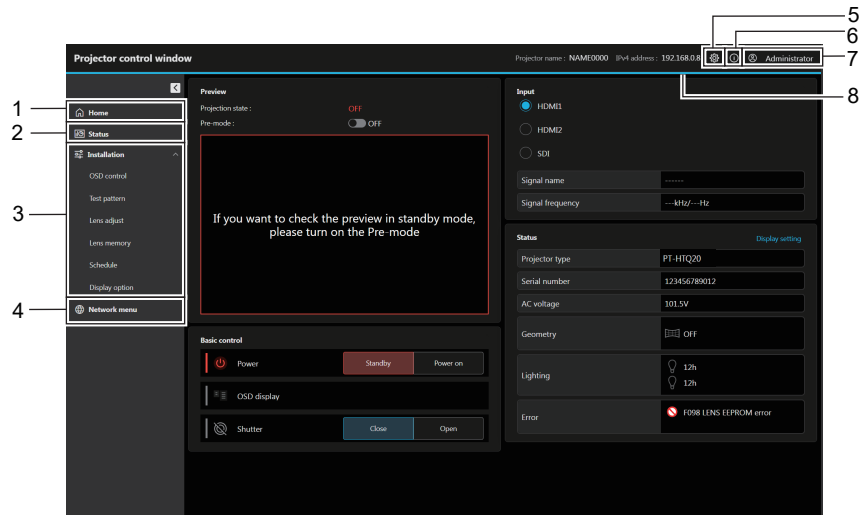
관리자 계정으로 모든 기능을 사용할 수 있습니다. 표준 사용자 계정은 사용할 수 있는 기능에 제한이 있습니다. 목적에 따라 계정을 선택하십시오.

관리자 / 표준 사용자 열에 ✓ 마크가 있는 기능은 해당 계정으로 조작할 수 있다는 것을 나타냅니다.

항목	기능	관리자	표준사용자	페이지
웹 설정 (⚙)	[Account]	[Administrator account]	✓	239
		[User account]	✓	240
	[Web secure]	[Certificate]	—	241
		[HTTPS]	—	247
		[Access error log]	—	248
	[Language / Color-mode]		✓	248
	[Menu bar]		✓	249
웹 정보 (i)	라이선스 다운로드 페이지		✓	249
[Home]	[Preview]		✓ ^{*1}	250
	[Basic control]		✓	251
	[Input]		✓	251
	[Status]		✓	252
[Status]	[Basic status]		✓	254
	[Lighting]		✓	254
	[Temperature]		✓	254
	[Network status]		✓	254
	[Projector status]		✓	254
	[Angle monitor]		✓	254
	[Input]		✓	254
	[Error]		✓	254
[Installation]	[OSD control]		—	256
	[Test pattern]		—	257
	[Lens adjust]		—	258
	[Lens memory]		—	259
	[Schedule]		—	260
	[Display option]		—	261
[Network menu]	[Network configs]		—	263
	[Adjust clock]		—	265
	[Network secure]		—	266
	[PJLink setting]		—	267
	[Crestron tools]		—	268

*1 관리자 계정에서 액세스하고 [Account] → [User account] → [Display setting] → [Remote preview] 가 [Enable] 으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다. [Disable] 가 설정되면 표준 사용자 계정으로 원격 미리 보기 기능을 사용할 수 없습니다. (▶ 240 페이지)

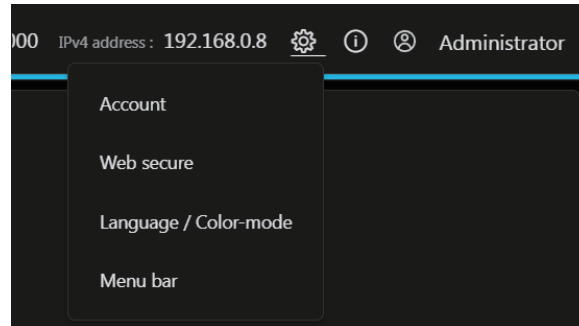
항목 설명



- 1 **[Home]**
기본 컨트롤을 조작하고 기본 상태를 확인합니다.
- 2 **[Status]**
프로젝터의 다양한 상태 정보를 확인합니다.
- 3 **[Installation]**
프로젝터의 다양한 기능을 설정하고 조정합니다.
- 4 **[Network menu]**
프로젝터의 네트워크 기능을 설정합니다.
- 5 **웹 설정 (⚙️) 버튼**
웹 계정 및 웹 보안 설정을 구성하고 웹 인터페이스를 사용자 지정하려면 클릭합니다.
- 6 **웹 정보 (ℹ️) 버튼**
오픈 소스 소프트웨어 라이선스 다운로드 페이지를 표시하려면 클릭합니다.
- 7 **계정 유형**
현재 로그인 계정 유형 (관리자 계정 또는 표준 사용자 계정)을 표시합니다.
- 8 **메뉴 표시줄**

웹 설정

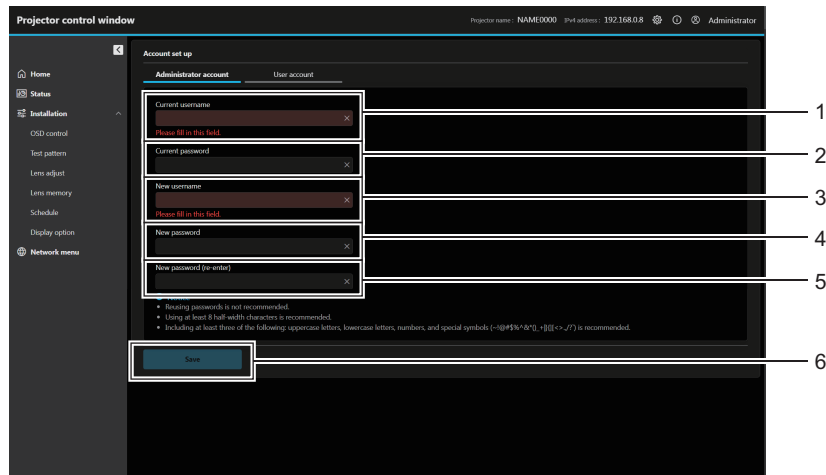
웹 설정 () 버튼을 클릭하고 [Account](➡ 239 페이지), [Web secure](➡ 241 페이지), [Language / Color-mode](➡ 248 페이지) 및 [Menu bar] 를 선택하여 (➡ 249 페이지) 설정 화면을 표시합니다 .



[Account set up] (관리자 계정으로 액세스할 경우)

[Administrator account]

관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 설정합니다 .
[Administrator account] 를 클릭합니다 .

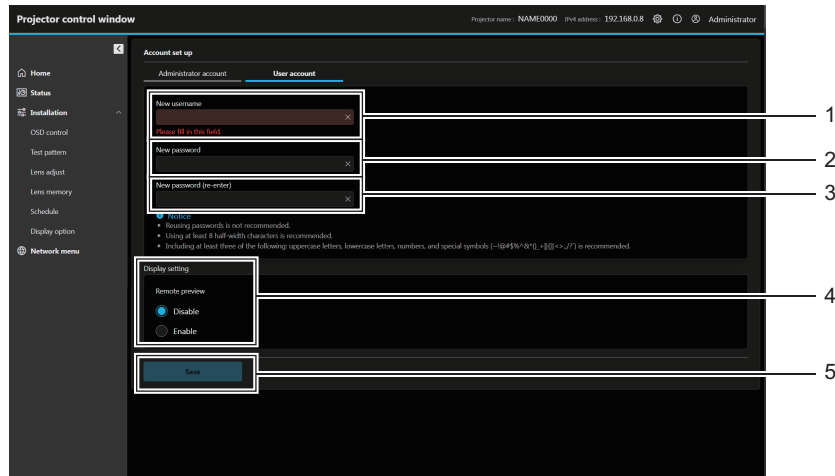


- | | |
|---|---|
| <p>1 [Current username]:
현재 사용자 이름을 입력합니다 .</p> <p>2 [Current password]:
현재 암호를 입력합니다 .</p> <p>3 [New username]:
원하는 새 사용자 이름을 입력합니다 . (최대 16 자의 단일 바이트)</p> | <p>4 [New password]:
원하는 새 암호를 입력합니다 . (최대 16 자의 단일 바이트)</p> <p>5 [New password (re-enter)]:
원하는 새 암호를 다시 입력합니다 .</p> <p>6 [Save]
관리자 계정 변경을 결정합니다 .</p> |
|---|---|

[User account]

관리자 권한이 없는 표준 사용자 계정의 원격 미리보기 기능에 대한 사용자 이름, 비밀번호 및 표시설정을 설정합니다.

[User account] 를 클릭합니다.

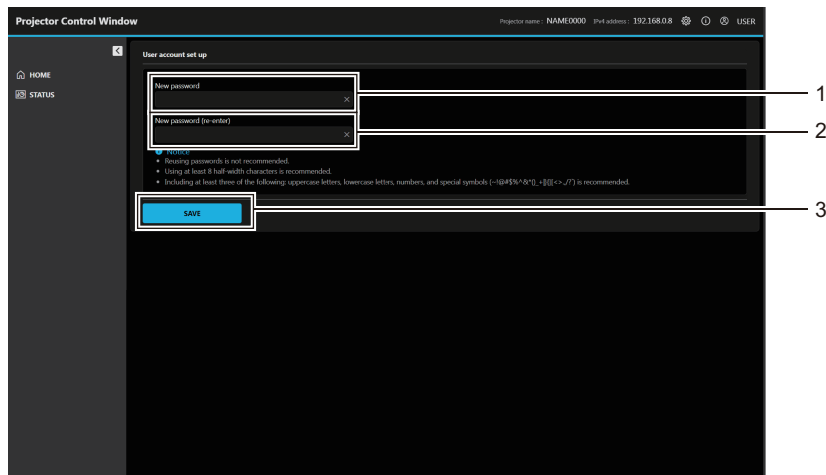


- 1 **[New username]:**
원하는 새 사용자 이름을 입력합니다. (최대 16 자의 단일 바이트)
- 2 **[New password]:**
원하는 새 암호를 입력합니다. (최대 16 자의 단일 바이트)
- 3 **[New password (re-enter)]:**
원하는 새 암호를 다시 입력합니다.

- 4 **[Display setting]**
[Remote preview]
[Disable]:
사용자 계정의 원격 미리보기 기능을 비활성화합니다 (숨김).
[Enable]:
사용자 계정의 원격 미리보기 기능을 활성화합니다 (표시).
- 5 **[Save]**
표준 사용자 계정 변경을 결정합니다.

[Account set up] (표준 사용자 계정으로 액세스할 때)

표준 사용자 계정의 비밀번호를 변경합니다.

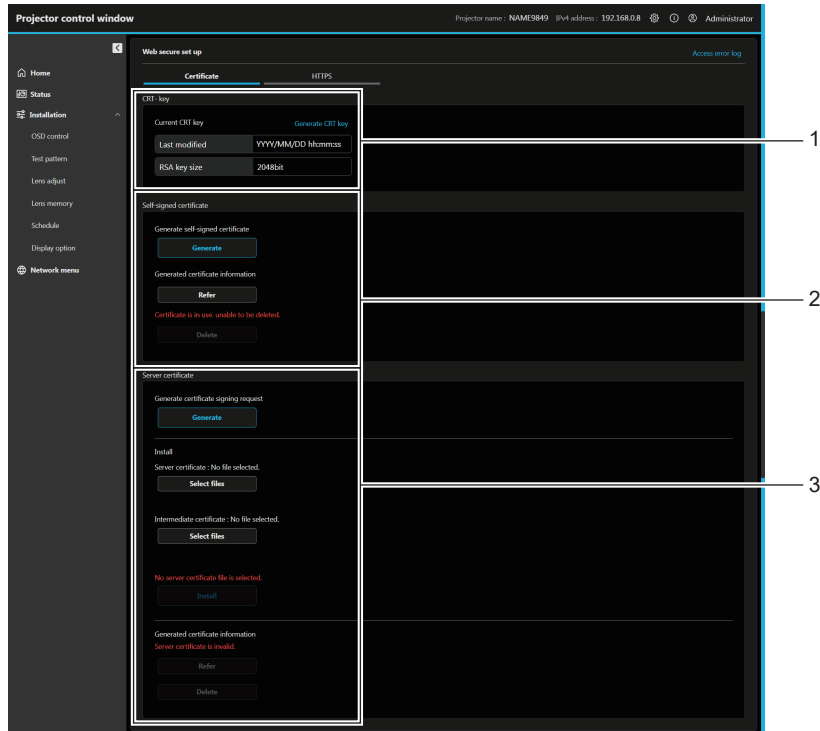


- 1 **[New password]:**
원하는 새 암호를 입력합니다. (최대 16 자의 단일 바이트)
- 2 **[New password (re-enter)]:**
원하는 새 암호를 다시 입력합니다.
- 3 **[Save]**
비밀번호 변경을 결정합니다.

[Web secure] (Certificate)

HTTPS 통신을 수행하거나 Crestron Electronics, Inc. 의 제어 시스템 또는 응용 프로그램 소프트웨어를 사용하여 인증을 위한 인증서를 프로젝트에 설치해야 합니다 .

[Certificate] 를 클릭합니다 .

**1 [CRT- key]**

CRT 키는 공장 기본 설정으로 생성되어 있지만 , 다시 생성할 수 있습니다 . 재생성이 필요한 경우 "CRT 키 생성" (➡ 242 페이지) 을 참조하십시오 .

2 [Self-signed certificate]**[Generate self-signed certificate]:**

자체 서명 인증서는 공장 기본 설정으로 생성되어 있지만 , 다시 생성할 수 있습니다 . 재생성이 필요한 경우 "자체 서명 인증서 생성" (➡ 246 페이지) 을 참조하십시오 .

[Generated certificate information]:

자체 서명된 인증서의 상태를 표시합니다 .

[Refer] 를 클릭하면 생성된 자체 서명 인증서의 정보가 표시됩니다 .

[Delete] 를 클릭하여 생성된 자체 서명 인증서를 삭제할 수 있습니다 .

자세한 내용은 "자체 서명 인증서의 정보 확인" (➡ 246 페이지) 을 클릭하십시오 .

3 [Server certificate]**[Generate certificate signing request]:**

서명 요청을 생성합니다 (Certificate Signing Request). [Generate] 을 클릭하여 서명 요청 생성을 위한 화면을 표시합니다 .

자세한 내용은 "서명 요청 생성" (➡ 243 페이지) 을 참조하십시오 .

[Install]:

서버 인증서 및 중간 인증서를 설치합니다 .

인증서 파일을 지정하고 [Install] 을 클릭하면 프로젝트에 인증서가 설치됩니다 .

자세한 내용은 "인증서 설치" (➡ 244 페이지) 를 참조하십시오 .

[Generated certificate information]:

서버 인증서의 상태를 표시합니다 .

[Refer] 를 클릭하면 설치된 서버 인증서의 정보가 표시됩니다 .

[Delete] 를 클릭하여 설치된 서버 인증서와 중간 인증서를 삭제할 수 있습니다 .

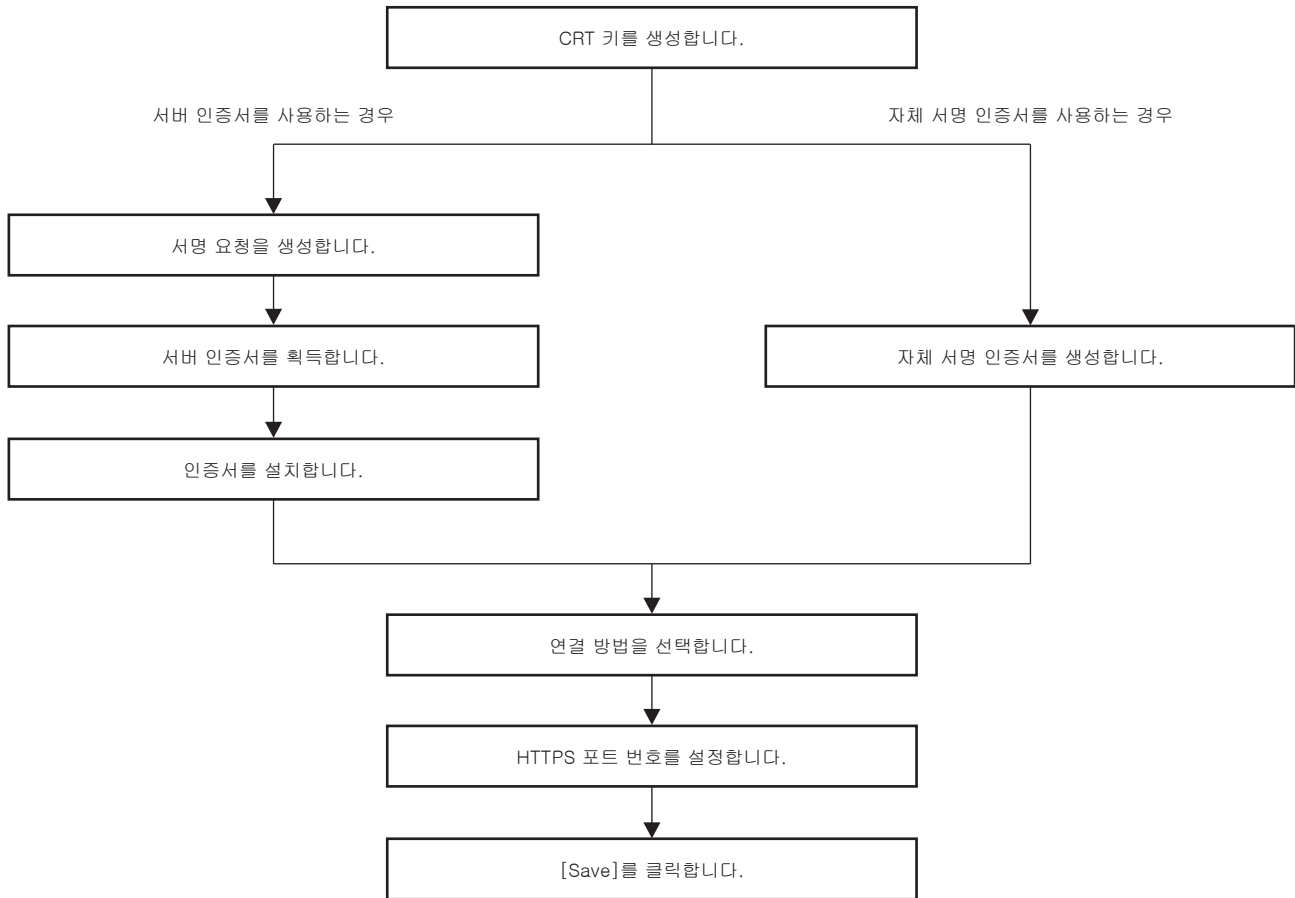
자세한 내용은 "서버 인증서의 정보 확인" (➡ 245 페이지) 을 참조하십시오 .

참고

- 사용 중인 컴퓨터 또는 웹 브라우저에 따라 인증서의 설치 작업이 불가능할 수 있습니다 .

■ 설정 흐름

설정 흐름은 서버 인증서 또는 자체 서명 인증서에 상관없이 보안 인증서로 사용되는 인증서에 따라 다릅니다 .



참고

- 서버 인증서를 사용하는 경우 , 고객과 인증 조직 사이에서 응용 프로그램에서 서버 인증서를 발급하는 인증 조직까지의 절차를 수행해야 합니다 . 응용 프로그램 방법 등은 인증 조직에 문의하십시오 .

CRT 키 생성

1) [Certificate] → [CRT- key] → [Generate CRT key]를 클릭합니다.

- CRT 키 재생성을 위한 확인 화면이 표시됩니다.
Regenerate the CRT key?

2) [Perform] 을 클릭합니다 .

- [Current CRT key] 의 [Last modified] 및 [RSA key size] 와 함께 현재 CRT 키의 키 크기와 생성 날짜 / 시간을 확인합니다 .
- 이전에 생성된 CRT 키가 내역으로 이동합니다 . 이전 CRT 키로 복구하려면 “내역에서 CRT 키 생성” (➡ 243 페이지) 을 참조하십시오 .

참고

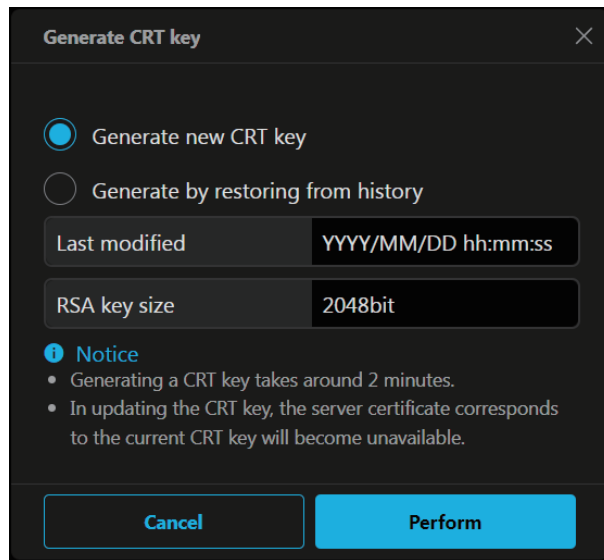
- [RSA key size] 가 [2048bit] 로 고정됩니다 . 키 길이가 2048 비트일 경우 , 적용할 인증 조직에 따라 서버 인증서가 발급되지 않을 수 있습니다 .
- CRT 키 생성은 약 2 분 정도 걸릴 수 있습니다 .
- CRT 키가 업데이트되면 서버 인증서를 신청하거나 CRT 키를 사용해 자체 서명 인증서를 다시 생성하십시오 . 해당 CRT 키에 연결된 인증서가 필요합니다 .

내역에서 CRT 키 생성

CRT 키가 업데이트된 경우라도 한 번만 이전에 생성된 CRT 키로 복구할 수 있습니다 .

1) **[Certificate] → [CRT- key] → [Generate CRT key]** 를 클릭합니다 .

- **[Generate CRT key]** 화면이 표시됩니다 .



The dialog box titled "Generate CRT key" has a close button (X) in the top right corner. It contains two radio buttons: "Generate new CRT key" (selected) and "Generate by restoring from history". Below the radio buttons are two input fields: "Last modified" with the placeholder text "YYYY/MM/DD hh:mm:ss" and "RSA key size" with the value "2048bit". At the bottom, there is a "Notice" section with an information icon (i) and two bullet points: "Generating a CRT key takes around 2 minutes." and "In updating the CRT key, the server certificate corresponds to the current CRT key will become unavailable." At the very bottom are two buttons: "Cancel" and "Perform".

2) **[Generate by restoring from history]** 를 선택합니다 .

- 복원할 CRT 키의 [Last modified] 와 [RSA key size] 를 확인합니다 .

3) **[Perform]** 을 클릭합니다 .

- CRT 키가 업데이트된 경우라도 이전에 생성된 CRT 키 정보가 저장됩니다 .

참고

- 이전에 생성된 CRT 키로 복구할 경우 , 해당 CRT 키에 연결된 인증서가 필요합니다 .

서명 요청 생성

인증 조직에서 발급한 서버 인증서를 보안 인증서로 사용할 경우 , 인증 조직으로 발급 신청에 필요한 서명 요청을 생성합니다 . CRT 키를 생성한 후 서명 요청을 생성합니다 .

1) [Certificate] → [Server certificate] → [Generate certificate signing request] → [Generate] 를 클릭합니다 .

- 서명 요청 생성을 위한 화면이 표시됩니다 .

2) 신청에 필요한 정보를 입력합니다 .

- 각 항목의 세부 정보는 다음과 같습니다 . 신청할 인증 조직의 요구 사항을 따라 정보를 입력합니다 .

항목	세부 내용	문자 길이 제한
[Common name]	프로젝터에 설정된 프로젝트 이름 또는 IP 주소를 입력합니다 .	64 자
[Country]	ISO 3166-1 alpha-2 에 정의된 국가 코드를 입력합니다 (2 개의 대문자 알파벳).	—
[State]	시 / 군 등을 입력합니다 .	128 자
[Locality]	지역을 입력합니다 .	128 자
[Organization]	조직 이름을 입력합니다 .	64 자
[Organization unit]	조직 단위 이름을 입력합니다 .	64 자
[CRT- key]	[Last modified]	CRT 키의 생성 날짜와 시간이 표시됩니다 .
	[RSA key size]	현재 CRT 키의 키 길이가 표시됩니다 .

3) [Perform] 을 클릭합니다 .

- 서명 요청 파일이 생성됩니다 . 파일 이름을 입력하고 원하는 폴더에 파일을 저장합니다 .

4) 파일 이름을 입력하고 [저장] 을 클릭합니다 .

- 서명 요청을 위한 파일이 지정된 폴더에 저장됩니다 .

참고

- 입력할 수 있는 문자는 다음과 같습니다 .
 - 단일 바이트 숫자 : 0 ~ 9
 - 단일 바이트 알파벳 : A ~ Z, a ~ z
 - 단일 바이트 기호 : - , _ , + / ()
- 프로젝터에서 생성된 서명 요청은 PEM 형식 (파일 확장자 : pem) 입니다 .
- 저장된 서명 요청 파일 (PEM 형식) 을 사용하여 인증 조직에 서버 인증서 발급을 신청합니다 .

인증서 설치

인증 조직에서 발급한 서버 인증서 및 중간 인증서를 프로젝트에 설치합니다 .

- 1) **[Certificate] → [Server certificate] → [Install] → [Server certificate] → [Select files]** 를 클릭합니다 .
 - 파일 선택을 위한 대화상자가 표시됩니다 .
- 2) 서버 인증서 파일을 선택하고 **[Open]** 을 클릭합니다 .
 - 인증 조직에서 서버 인증서와 함께 중간 인증서가 발급된 경우 , **3)** 단계로 진행합니다 .
 - 인증 조직에서 서버 인증서만을 발급한 경우 , **5)** 단계로 진행합니다 .
- 3) **[Intermediate certificate]** 에서 **[Select files]** 를 클릭합니다 .
 - 파일 선택을 위한 대화상자가 표시됩니다 .
- 4) 중간 인증서 파일을 선택하고 **[Open]** 을 클릭합니다 .
- 5) **[Install]** 을 클릭합니다 .
 - 서버 인증서 및 중간 인증서가 프로젝터에 설치됩니다 .

참고

- 설치된 서버 인증서의 정보를 확인하려면 “서버 인증서의 정보 확인” (➡ 245 페이지) 을 참조하십시오 .

서버 인증서의 정보 확인

프로젝터에 설치된 서버 인증서의 정보를 확인합니다 .

- 1) **[Certificate] → [Server certificate] → [Generated certificate information] → [Refer]** 를 클릭합니다 .
 - 설치된 서버 인증서의 정보가 표시됩니다 . 각 항목의 세부 정보는 다음과 같습니다 .

항목	세부 내용	
[Common name]	프로젝터 이름 또는 IP 주소가 표시됩니다 .	
[Country]	ISO 3166-1 alpha-2 에 정의된 국가 코드 (2 개의 대문자 알파벳) 가 표시됩니다 .	
[State]	시 / 군 등이 표시됩니다 .	
[Locality]	지역이 표시됩니다 .	
[Organization]	조직 이름이 표시됩니다 .	
[Organization unit]	조직 단위 이름이 표시됩니다 . 별표로 표시됩니다 .	
[Validity start date]	자체 서명 인증서가 발급된 날짜와 시간을 표시합니다 .	
[Validity end date]	자체 서명 인증서가 만료되는 날짜와 시간을 표시합니다 .	
[CRT- key]	[Last modified]	CRT 키의 생성 날짜와 시간이 표시됩니다 .
	[RSA key size]	CRT 키의 키 길이가 표시됩니다 .

참고

- **[Certificate] → [Server certificate] → [Generated certificate information] → [Delete]** 를 클릭하여 설치된 서버 인증서와 중간 인증서를 삭제할 수 있습니다 .
그러나 **[HTTPS] → [Connection protocol]** 이 **[HTTPS]** 로 설정된 경우에는 삭제할 수 없습니다 . HTTP 통신을 수행하도록 설정을 변경한 후에 삭제하십시오 .
유효 기간 내에 서버 인증서를 삭제하려면 설치에 사용된 인증서 파일을 사용할 수 있는지 확인하십시오 . 서버 인증서를 다시 설치할 때 필요합니다 .

자체 서명 인증서 생성

1) **[Certificate] → [Self-signed certificate] → [Generate self-signed certificate] → [Generate]** 를 클릭합니다 .

- 자체 서명된 인증서 생성을 위한 페이지가 표시됩니다 .

The dialog box titled "Generate self-signed certificate" contains the following fields and controls:

- Common name**: Text input field with a red error message "Please fill in this field."
- Country**: Text input field with a red error message "Please fill in this field."
- State**: Text input field with a red error message "Please fill in this field."
- Locality**: Text input field with a red error message "Please fill in this field."
- Organization**: Text input field with a red error message "Please fill in this field."
- Organization unit**: Text input field with a red error message "Please fill in this field."
- CRT - key** section:
 - Last modified**: Text field showing "YYYY/MM/DD hh:mm:ss".
 - RSA key size**: Text field showing "2048bit".
- Buttons**: "Cancel" and "Perform" buttons at the bottom.

2) 프로젝트에 설정된 프로젝트 이름 또는 IP 주소를 입력합니다 .

- 각 항목의 세부 정보는 다음과 같습니다 .

항목	세부 내용	문자 길이 제한
[Common name]	프로젝터에 설정된 프로젝트 이름 또는 IP 주소를 입력합니다 .	64 자
[Country]	ISO 3166-1 alpha-2 에 정의된 국가 코드를 입력합니다 (2 개의 대문자 알파벳).	—
[State]	시 / 군 등을 입력합니다 .	128 자
[Locality]	지역을 입력합니다 .	128 자
[Organization]	조직 이름을 입력합니다 .	64 자
[Organization unit]	조직 단위 이름을 입력합니다 .	64 자
[CRT - key]	[Last modified]	현재 CRT 키의 생성 날짜와 시간이 표시됩니다 .
	[RSA key size]	현재 CRT 키의 키 길이가 표시됩니다 .

3) **[Perform]** 을 클릭합니다 .

- 자체 서명된 인증서가 생성됩니다 .

참고

- 입력할 수 있는 문자는 다음과 같습니다 .
 - 단일 바이트 숫자 : 0 ~ 9
 - 단일 바이트 알파벳 : A ~ Z, a ~ z
 - 단일 바이트 기호 : - . _ , + / ()

자체 서명 인증서의 정보 확인

프로젝터에서 생성된 자체 서명 인증서의 정보를 확인합니다 .

1) **[Certificate] → [Self-signed certificate] → [Generated certificate information] → [Refer]** 를 클릭합니다 .

- 생성된 자체 서명 인증서의 정보가 표시됩니다 . 각 항목의 세부 정보는 다음과 같습니다 .

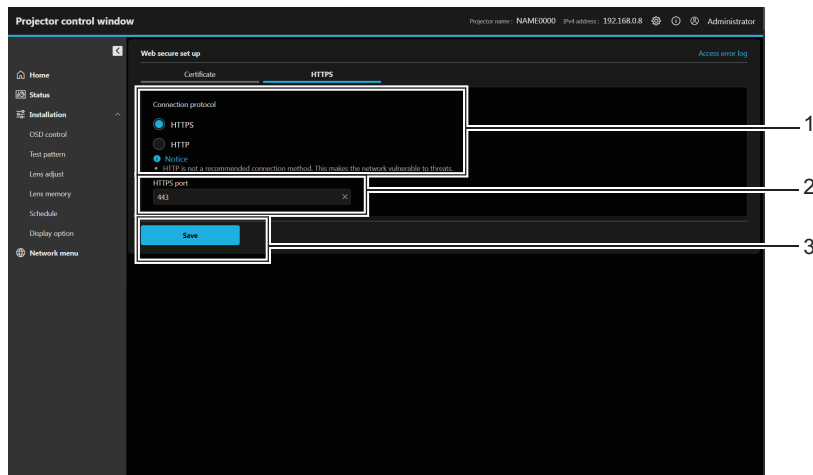
항목	세부 내용	
[Common name]	프로젝터 이름 또는 IP 주소가 표시됩니다.	
[Country]	ISO 3166-1 alpha-2 에 정의된 국가 코드 (2 개의 대문자 알파벳) 가 표시됩니다.	
[State]	시 / 군 등이 표시됩니다.	
[Locality]	지역이 표시됩니다.	
[Organization]	조직 이름이 표시됩니다.	
[Organization unit]	조직 단위 이름이 표시됩니다.	
[Validity start date]	자체 서명 인증서가 발급된 날짜와 시간을 표시합니다.	
[Validity end date]	자체 서명 인증서가 만료되는 날짜와 시간 (2063 년 12 월 31 일 23:59 그리니치 표준시 기준에 해당하는 현지 시간) 을 표시합니다.	
[CRT- key]	[Last modified]	CRT 키의 생성 날짜와 시간이 표시됩니다.
	[RSA key size]	CRT 키의 키 길이가 표시됩니다.

참고

- [Certificate] → [Self-signed certificate] → [Generated certificate information] → [Delete] 를 클릭하여 생성된 자체 서명 인증서를 삭제할 수 있습니다.
그러나 [HTTPS] → [Connection protocol] 이 [HTTPS] 로 설정된 경우에는 삭제할 수 없습니다. HTTP 통신을 수행하도록 설정을 변경한 후에 삭제하십시오.

[Web secure] (HTTPS)

웹 제어 기능을 사용할 때 컴퓨터와 프로젝터 사이에서 SSL/TLS 프로토콜로 암호화된 HTTPS(Hypertext Transfer Protocol Secure) 통신을 수행할 경우 이 화면을 설정합니다.
HTTPS 통신을 수행하려면 프로젝터에 인증을 위한 인증서를 미리 설치해야 합니다. 인증서 설치 대한 자세한 내용은 "[Web secure] (Certificate)" (➡ 241 페이지) 를 참조하십시오.
[HTTPS] 를 클릭합니다.



- [Connection protocol]**
프로젝터의 연결 방법을 설정합니다.
 - **[HTTPS]:** HTTPS 통신을 사용합니다. (공장 출하 시 기본 설정)
 - **[HTTP]:** HTTP 통신을 사용합니다.
- [HTTPS port]**
HTTPS 통신에 사용할 포트 번호를 설정합니다.
허용된 포트 번호 : 1 ~ 65535
공장 출하 시 기본 설정 : 443
- [Save]**
설정을 활성화합니다.

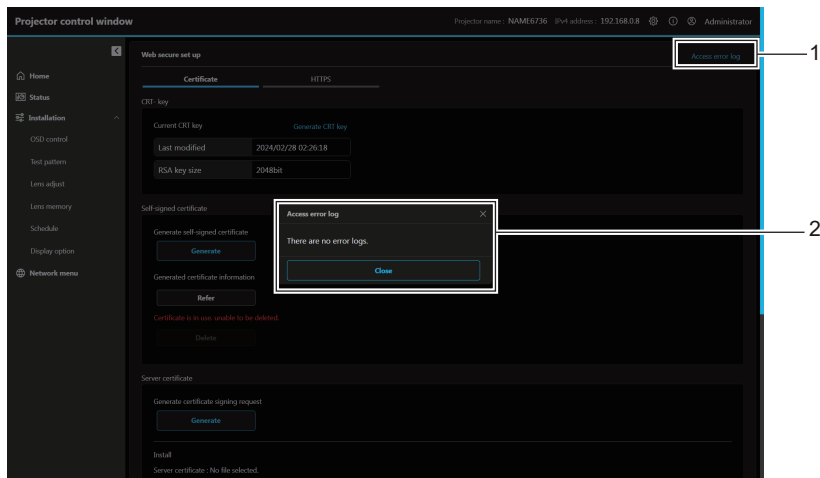
참고

- HTTP 통신은 암호화되지 않기 때문에, 악의적인 제 3 자에 의한 데이터 도청이나 위·변조와 같은 사이버 공격의 위험이 있습니다. 반면, HTTPS 통신은 암호화되어 데이터 기밀성이 보장되며, 데이터 도청 및 위·변조 등의 위험을 줄일 수 있습니다. 따라서 [Connection protocol] 을 [HTTPS] 로 설정하여 HTTPS 통신을 사용하는 것을 권장합니다.
또한, [Connection protocol] 을 [HTTPS] 로 설정하고 인증 기관에서 발급한 서버 인증서가 아닌 자체 서명 인증서를 사용하는 경우, 웹 브라우저가 해당 인증서의 신뢰성을 검증할 수 없어 프로젝터에 액세스할 때 개인정보 보호 경고가 표시될 수 있습니다.
- [Connection protocol] 설정이 [HTTPS] 에서 [HTTP] 로 변경된 경우, 웹 제어 화면의 조작 또는 업데이트가 수행될 때 화면이 표시되지 않을 수 있습니다. 그러한 경우, 웹 브라우저의 캐시를 삭제하십시오.

[Web secure] (Access error log)

존재하지 않는 페이지에 액세스한 경우 또는 인증되지 않은 사용자 이름 또는 암호로 액세스한 경우와 같은 웹 서버의 에러 로그가 표시됩니다.

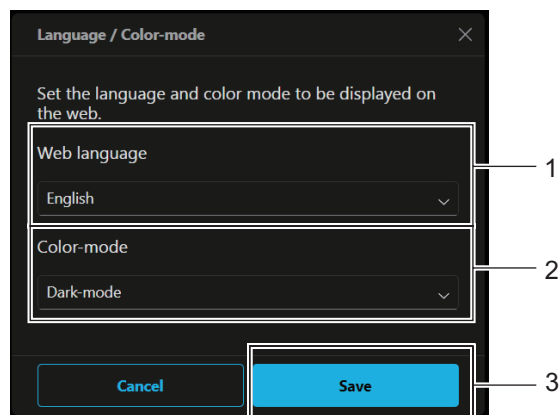
[Access error log] 를 클릭합니다.

**1 [Access error log]**

엑세스 에러 로그 화면을 표시하려면 클릭합니다.

2 액세스 에러의 예**[Language / Color-mode]**

웹에 표시할 언어 및 컬러 모드를 설정합니다.

**1 [Web language]**

표시할 언어 ([日本語] / [English]) 를 설정합니다.

2 [Color-mode]

웹 화면의 컬러 모드를 설정합니다.

[Dark-mode]: 짙은 컬러 배경에 옅은 컬러의 텍스트

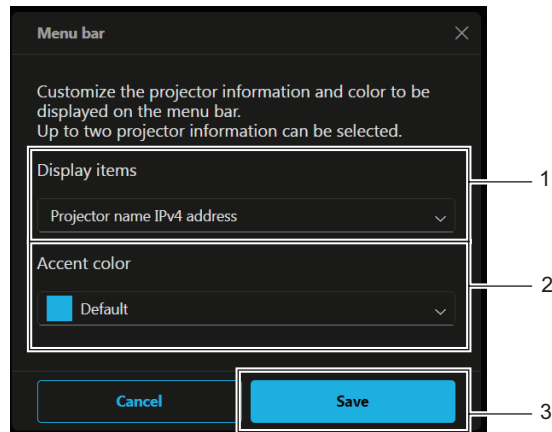
[Light-mode]: 옅은 컬러 배경에 짙은 컬러의 텍스트

3 [Save]

설정을 활성화합니다.

[Menu bar]

메뉴 모음에 표시할 프로젝터 정보와 컬러를 사용자 지정합니다 .



1 [Display items]

다음의 표시 항목에서 메뉴에 표시할 프로젝터 정보 (최대 2 개 항목) 를 설정합니다 .

[Projector name], [IPv4 address], [Wireless LAN IP address], [MAC address], [Serial number], [Projector type]

2 [Accent color]

다음의 7 가지 컬러 중에서 메뉴 모음의 액센트 컬러를 설정합니다 .

[Default], [Blue], [Purple], [Green], [Yellow], [Orange], [Red]

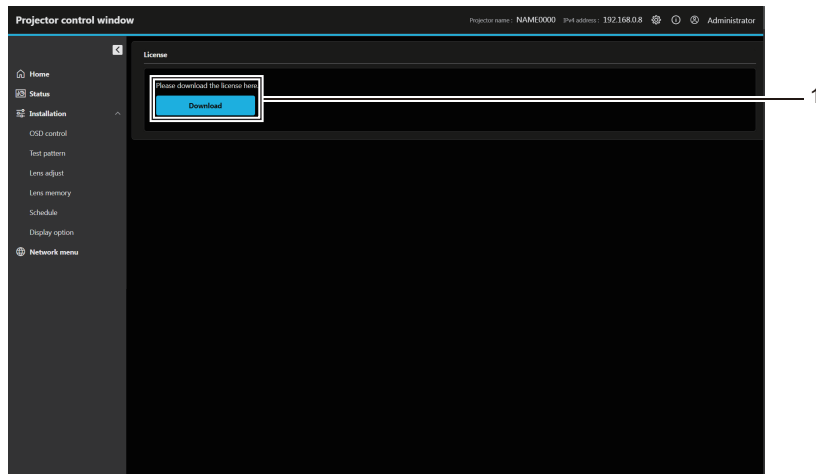
3 [Save]

설정을 활성화합니다 .

웹 정보 (라이선스 다운로드 페이지)

라이선스 다운로드 페이지를 표시합니다 .

웹 정보 () 버튼 → [License] 를 클릭합니다 .



1 [Download]

이 항목을 클릭해서 프로젝터에 사용된 오픈 소스 소프트웨어의 라이선스를 다운로드합니다 . 라이선스를 저장하고 다운로드할 대상을 지정합니다 .

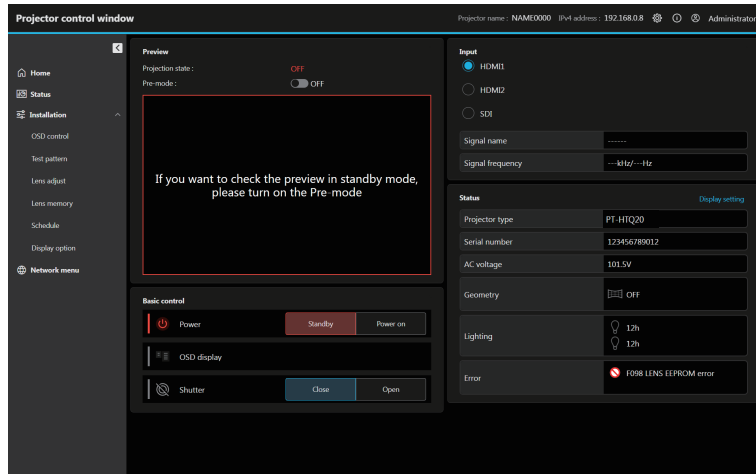
참고

- 제공되는 라이선스는 텍스트 파일이며 zip 형식의 압축 파일로 프로젝터의 펌웨어에 저장됩니다 .
파일 이름 : License.zip

[Home]

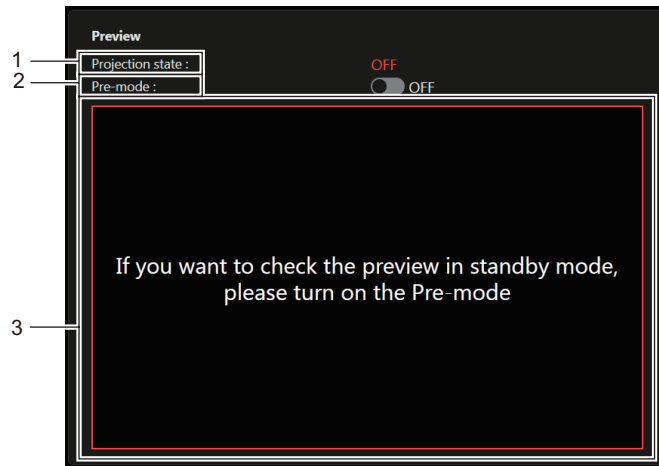
기본 컨트롤을 조작하고 상태를 확인합니다.

[Home] 을 클릭합니다 .



■ [Preview]

프로젝터의 입력 이미지를 웹 제어 화면에서 볼 수 있습니다 .



1 [Projection state]

투사 상태를 나타냅니다 .

([ON]: 투사 중 ; [OFF]: 투사 중 아님)

2 [Pre-mode]

미리보기 모드를 [ON] / [OFF] 로 설정합니다 .

미리보기 모드가 [ON] 으로 설정된 경우 , 프로젝트가 대기 상태에 있을 경우라도 투사하지 않고 프로젝트의 입력 이미지를 볼 수 있습니다 .

[Pre-mode] 는 투사 모드에서 설정할 수 없습니다 .

3 미리보기 창

입력 이미지와 같은 이미지를 프로젝트에 표시합니다 .

미리보기 창의 바깥쪽 테두리 색은 프로젝트의 투사 상태를 나타냅니다 .

빨간색 : 프로젝트의 이미지가 투사되지 않습니다 .

파란색 : 프로젝트의 이미지가 투사 중입니다 .

참고

- Pre-Show 모드 중에는 프로젝트가 대기 상태에 있더라도 [프로젝터 사용시간]의 사용 시간이 계속 더해집니다 .
- 이 프로젝트의 경우 , [Web secure] → [HTTPS] → [Connection protocol] 이 [HTTPS] 로 설정된 경우라도 프로젝트의 입력 이미지가 간소화된 방식으로 미리보기 창에 표시될 수 있습니다 . 그러나 자체 서명 인증서가 HTTPS 통신에 대한 보안 인증서로 사용될 경우 , 사용 중인 웹 브라우저에 따라 이미지가 표시되지 않을 수도 있습니다 .
- 미리보기 창에 표시되는 이미지에는 다음의 제한 사항이 적용됩니다 .
 - [영상] 메뉴 , [위치] 메뉴 , [ADVANCED 메뉴] 메뉴에서 각 항목의 조정 결과가 반영되지 않습니다 . 그러나 [명암] , [밝기] 또는 [위치이동] 과 같은 일부 항목은 반영됩니다 .
 - [화면비율] 또는 [확대] 를 사용해 입력 이미지와 다른 종횡비로 이미지가 투사될 경우 , 이미지가 실제로 투사된 이미지와 다른 종횡비로 표시될 수 있습니다 .
 - [바탕색상] 또는 [로고 설정] 에 설정된 효과는 반영되지 않습니다 .
 - [스크린 MARKER] → [라인 MARKER] 에 설정된 효과는 반영되지 않습니다 .
- 테스트 패턴이 표시되면 미리보기 창에도 표시됩니다 .

■ [Basic control]

전원 ([Standby]/[Power on]), OSD 디스플레이 ([OFF]/[ON]) 및 셔터 ([Close]/[Open]) 를 전환합니다 .



- 1 **[Power]**
프로젝터의 전원을 끄고 / 켭니다 ([Standby]/[Power on]).
- 2 **[OSD display]**
화면상 표시 기능의 상태를 전환합니다 .
([OFF]: 숨기기 ; [ON]: 표시)
프로젝터가 대기 모드에 있을 때에는 [OSD display] 를 설정할 수 없습니다 .
- 3 **[Shutter]**
셔터 상태를 전환합니다 .
([Close]: 셔터 기능 활성화됨 ; [Open] 셔터 기능 비활성화됨)

상태 표시 아이콘

[Power]		전원이 꺼집니다 . (대기 상태)
		투사 모드에서
[OSD display]		화면상 표시가 켜짐으로 설정됩니다 (표시).
		화면상 표시가 꺼짐으로 설정됩니다 (숨김).
[Shutter]		셔터 기능이 활성화됩니다 (셔터 : 닫힘).
		셔터 기능이 비활성화됩니다 (셔터 : 열림).

■ [Input]

입력을 전환하고 입력 신호 정보를 확인합니다 .



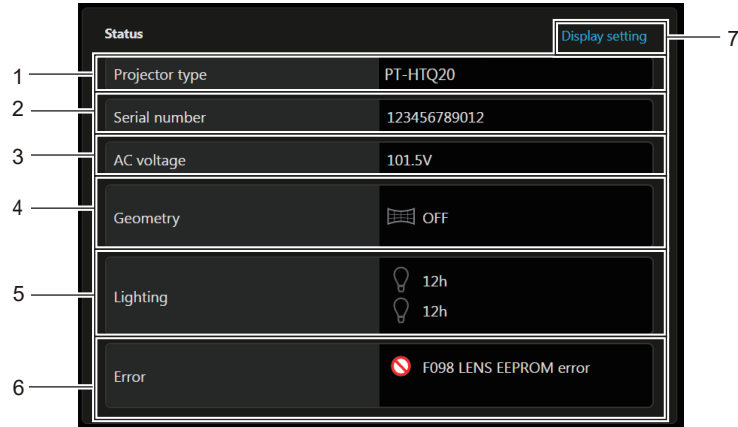
- 1 **[Input]**
이미지를 표시하기 위한 입력으로 전환합니다 .
입력 선택 버튼에 대한 표시 내용은 슬롯에 설치된 기능 보드에 따라 달라집니다 .
- 2 **[Signal name]**
현재 선택된 입력 단자를 표시합니다 .
- 3 **[Signal frequency]**
입력 신호의 주파수를 표시합니다 .

참고

- Pre-Show 모드에서 입력 이미지를 보고 , 투사 문제가 없을 경우 [Home] → [Basic control] 에서 전원을 켭니다 .

■ [Status] (사용자 지정 표시)

프로젝터의 상태를 표시합니다 .



1 [Projector type]

프로젝터의 유형을 표시합니다 .

2 [Serial number]

프로젝터의 시리얼번호를 표시합니다 .

3 [AC voltage]

입력 공급 전압을 표시합니다 .

4 [Geometry]

[기하학 보정]의 설정 상태를 표시합니다 .

5 [Lighting]

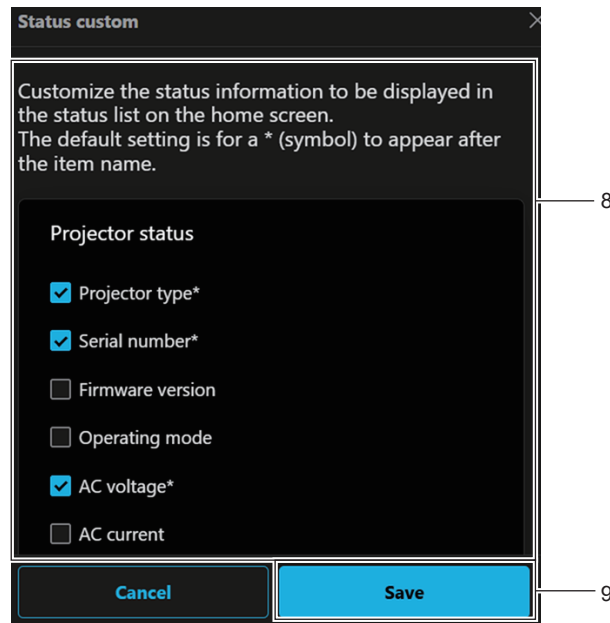
광원의 점등 상태와 사용 시간을 표시합니다 .

6 [Error]

에러 / 경고의 발생 상태를 아이콘으로 표시합니다 .
표시에 대한 자세한 내용은 “자가 진단 표시”(➡ 303 페이지)를
참조하십시오 .

7 [Display setting]

[Status custom] 화면을 표시하려면 클릭합니다 .



8 [Status custom]

홈 화면의 상태 목록에 표시할 상태 정보를 원하는 대로 맞춤
설정합니다 .
기본 설정은 항목 이름 다음에 *(기호)가 나타나는 것입니다 .

9 [Save]

설정을 활성화합니다 .

상태 표시 아이콘

[Geometry]		[위치] 메뉴 → [기하학 보정] 이 [꺼짐] 로 설정됩니다 .
		[위치] 메뉴 → [기하학 보정] 이 [사다리꼴보정] 으로 설정됩니다 .
		[위치] 메뉴 → [기하학 보정] 이 [코너 보정] 으로 설정됩니다 .
		[위치] 메뉴 → [기하학 보정] 이 [곡면 스크린 보정] 으로 설정됩니다 .
		[위치] 메뉴 → [기하학 보정] 이 [PC-1] 로 설정됩니다 .
		[위치] 메뉴 → [기하학 보정] 이 [PC-2] 로 설정됩니다 .
		[위치] 메뉴 → [기하학 보정] 이 [PC-3] 으로 설정됩니다 .
[Lighting]		해당하는 광원이 점등됩니다 .
		해당하는 광원이 점등되지 않습니다 .
[Error]		광원이 경고 상태에 있습니다 .
		광원이 에러 상태에 있습니다 .
		온도가 경고 상태에 있습니다 .
		온도가 에러 상태에 있습니다 .
		광원 또는 온도 이외의 경고가 발생했습니다 .
		광원 또는 온도 이외의 에러가 발생했습니다 .

[Status]

프로젝터의 상태를 표시합니다 .

[Status] 를 클릭합니다 .



1 [Basic status]

[Power]

전원 상태 ([Standby]/[Power on]) 를 표시합니다 .

[OSD display]

화면상 표시의 상태를 표시합니다 .

([OFF]: 숨기기 ; [ON]: 표시)

[Shutter]

셔터 상태를 표시합니다 . ([Close]: 셔터 기능 활성화됨 ; [Open]: 셔터 기능 비활성화됨)

아이콘

[Home] 화면으로 이동하고 전원 ([Standby]/[Power on]), OSD 디스플레이 ([OFF]/[ON]) 및 셔터 ([Close]/[Open]) 를 전환하려면 클릭합니다 .

2 [Lighting]

[Lighting]

광원의 점등 상태와 사용 시간을 표시합니다 .

[Max light output level]

[최대 광원 출력 레벨]의 설정 상태를 표시합니다 .

[Light output]

[광원 출력]의 설정 상태를 표시합니다 .

3 [Temperature]

[Intake air temp.]

프로젝터의 흡입구 공기 온도 상태를 표시합니다 .

[Exhaust air temp.]

프로젝터의 배출구 공기 온도 상태를 표시합니다 .

아이콘

온도 상세 정보를 표시하려면 클릭합니다 .

4 [Network status]

[Wired LAN(IPv4)]

유선 LAN의 설정을 표시합니다 (IPv4).

[Wired LAN(IPv6)]

유선 LAN의 설정을 표시합니다 (IPv6).

[WIRED LAN common information]

유선 LAN(IPv4) 및 유선 LAN(IPv6)에 공통된 정보를 표시합니다 .

[Wireless LAN]

옵션 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN)이 부착된 경우 무선 LAN의 설정을 표시합니다 .

아이콘

[Network configs] 화면으로 이동하여 유선 LAN 및 무선 LAN을 설정하려면 클릭합니다 .

5 [Projector status]

[Projector type]

프로젝터의 유형을 표시합니다 .

[Serial number]

프로젝터의 시리얼번호를 표시합니다 .

[Firmware version]

프로젝터의 펌웨어 버전을 표시합니다 .

[Operating mode]

[작동 모드]의 설정 상태를 표시합니다 .

[AC voltage]

입력 공급 전압을 표시합니다 .

[AC current]

입력 공급 전류를 표시합니다 .

[Projector runtime]

프로젝터의 런타임을 표시합니다 .

6 [Angle monitor]

롤 앵글, 피치 앵글, 제로 측정 실행 상태를 표시합니다 .

자세한 내용은 "[Angle monitor]" (➡ 255 페이지)를 참조하십시오 .

7 [Input]

[Input select]

선택한 입력을 표시합니다 .

[Signal name]

입력 신호 이름을 표시합니다 .

[Signal frequency]

입력 신호의 주파수를 표시합니다 .

아이콘

[Home] 화면으로 이동하여 입력을 전환하려면 클릭합니다 .

8 [Error]

에러 / 경고의 발생 상태를 아이콘으로 표시합니다 .

표시에 대한 자세한 내용은 "자가 진단 표시" (➡ 303 페이지)를 참조하십시오 .

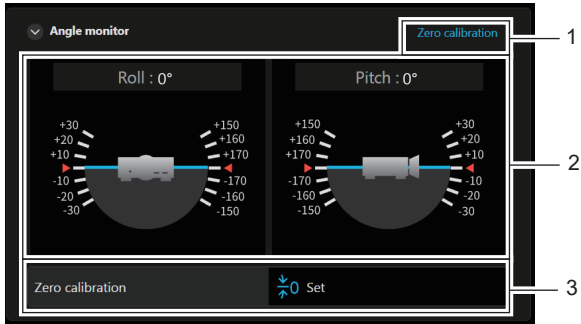
아이콘

에러 코드를 표시하려면 클릭합니다 .

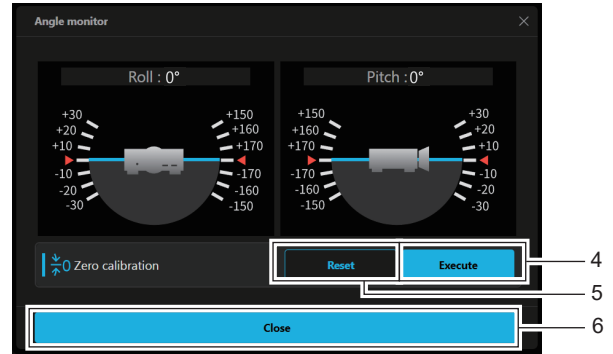
참고

- 프로젝터가 USB 테더링을 통해 스마트폰 또는 태블릿 장치에 연결된 경우에는 [Network status]에 아무 정보도 표시되지 않습니다 .

■ [Angle monitor]



- 1 **[Zero calibration]**
제로 측정 작동 화면으로 이동하고 제로 측정을 실행하려면 클릭합니다.
- 2 **[Roll] / [Pitch]**
롤 앵글 및 피치 앵글을 표시합니다.
- 3 **제로 측정 실행 상태**

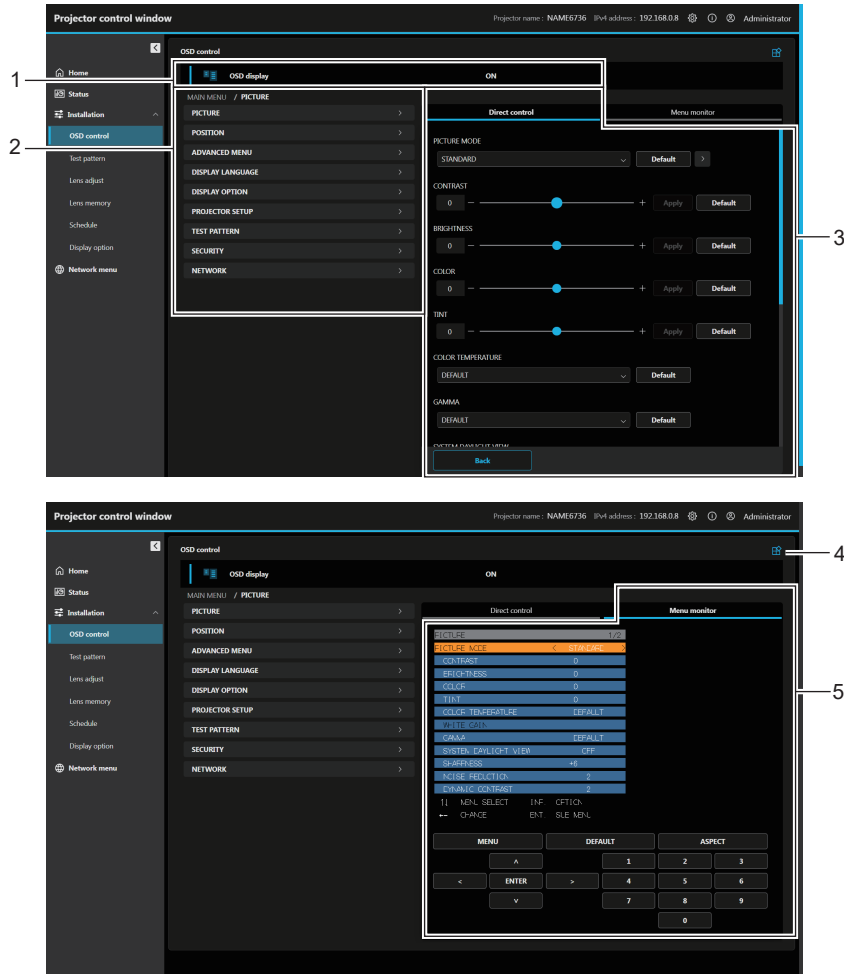


- 4 **[Execute]**
프로젝터의 현재 설치 고도를 나타내는 제로 측정 상태 앵글을 표시하려면 클릭합니다.
- 5 **[Reset]**
영점 보정을 초기화합니다. 롤 각도와 피치 각도의 초기화 상태를 표시합니다.
- 6 **[Close]**
제로 측정 작동 화면을 닫을 때 클릭합니다.

[Installation]

[OSD control]

[Installation] → [OSD control] 을 클릭합니다 .



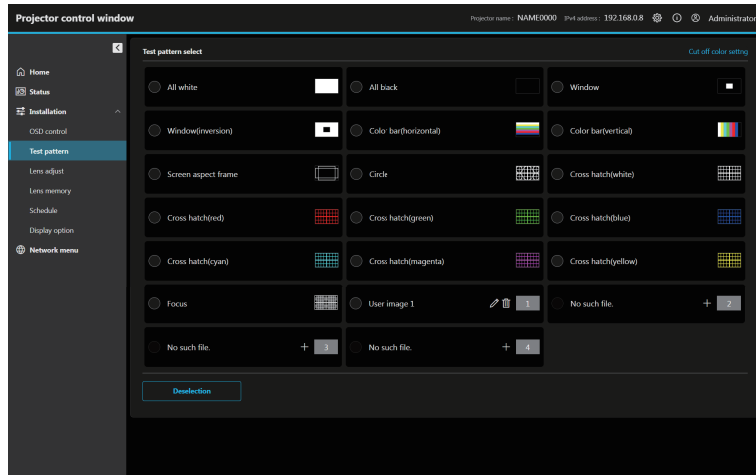
- 1 **[OSD display]**
화면상 표시 (OSD) 기능의 상태를 전환합니다 .
([OFF]: 숨기기 ; [ON]: 표시)
- 2 **[MAIN MENU]**
프로젝터의 화면상 표시에 표시된 것과 동일한 항목을 표시합니다 .
메인 메뉴 항목을 클릭하여 [Direct control] 및 [Menu Monitor] 에 하위 메뉴 항목을 표시합니다 .
- 3 **[Direct control]**
[MAIN MENU] 에서 선택한 메인 메뉴 항목의 하위 메뉴를 표시합니다 . 메뉴 설정을 확인하거나 변경할 수 있습니다 . 이것은 화면상 표시 기능이 꺼짐으로 설정된 경우에도 (숨김) 표시됩니다 .

- 4 **아이콘**
특정 기능을 수행할 수 있는 **[Shortcut list]** 화면을 표시하려면 클릭합니다 .
- 5 **[Menu Monitor]**
[MAIN MENU] 에서 선택한 메인 메뉴 항목의 하위 메뉴를 표시합니다 . 메뉴 설정을 확인하거나 변경할 수 있습니다 . 이것은 화면상 표시 기능이 꺼짐으로 설정된 경우에도 (숨김) 표시됩니다 .
프로젝터의 제어
리모컨의 버튼과 같은 방식으로 버튼을 클릭하여 프로젝터를 제어합니다 .

[Test pattern]

표시된 테스트 패턴에서 투사된 이미지에 표시할 테스트 패턴을 클릭합니다. 또한 사용자 이미지를 등록, 삭제 또는 편집할 수 있습니다. 테스트 패턴 표시를 취소하려면 [Deselection] 을 클릭합니다.

[Installation] → [Test pattern] 을 클릭합니다

**사용자 이미지 등록****1) 등록된 사용자 이미지 번호에 대해 + 버튼을 클릭합니다.**

- 파일 선택 화면이 표시됩니다.
 - 최대 4 개까지 사용자 이미지를 등록할 수 있습니다.
 - 사용자 이미지가 등록되지 않은 번호는 [No such file.] 로 표시되고 + 버튼이 표시됩니다.
 - 사용자 이미지가 이미 등록된 번호는 사용자 이미지 이름으로 표시되고 ✎ 버튼 / 🗑 버튼이 표시됩니다.

2) 등록할 사용자 이미지의 파일을 선택하고 [Open] 을 클릭합니다.

- 사용자 이미지 이름이 표시되고 등록이 완료됩니다.

참고

- 사용자 이미지가 이미 등록된 번호에 새로운 테스트 패턴을 등록하려면 먼저 등록된 사용자 이미지를 삭제한 다음, 등록을 다시 수행합니다. 덮어쓰기를 사용한 등록은 불가능합니다. 삭제 절차는 “등록된 사용자 이미지 삭제” (➡ 257 페이지) 를 참조하십시오.

등록된 사용자 이미지 삭제**1) 삭제할 사용자 이미지 번호에 대해 🗑 버튼을 클릭합니다.**

- 확인 화면이 표시됩니다.

2) [Delete] 를 클릭합니다.

- 사용자 이미지 삭제가 완료됩니다.

사용자 이미지의 이름 변경**1) 이름을 변경할 사용자 이미지 번호에 대해 ✎ 버튼을 클릭합니다.**

- 편집 화면이 표시됩니다.

2) 편집 화면의 텍스트 상자에 새 이름을 입력합니다.

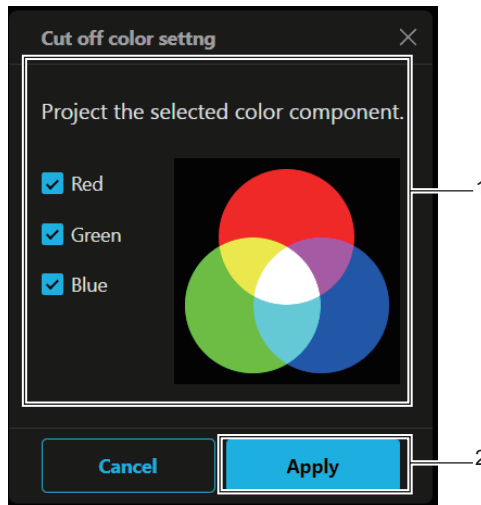
- 최대 16 자의 단일 바이트 영숫자 문자를 입력할 수 있습니다.

3) [Save] 를 클릭합니다.

- 이름변경이완료됩니다.

■ 컬러 구성요소 설정

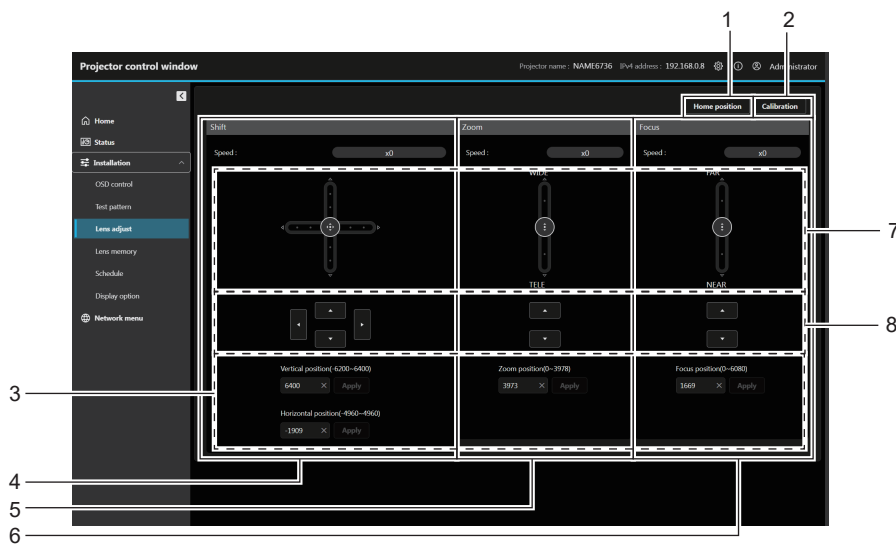
패턴에 표시하려는 컬러 구성요소를 선택합니다 .
[Cut off color settng] 을 클릭합니다 .



- 1 [Cut off color settng]
[Red], [Green], [Blue] 중에서 표시하려는 컬러 구성요소를 선택합니다 .
- 2 [Apply]
설정을 활성화합니다 .

[Lens adjust]

[Installation] → [Lens adjust] 를 클릭합니다 .



- 1 [Home position]
투사 렌즈를 홈 포지션으로 이동합니다 . (➡ 259 페이지)
- 2 [Calibration]
렌즈 조정을 실행합니다 . (➡ 259 페이지)
- 3 렌즈 포지션 값 필드
렌즈 포지션 (수직 포지션 위치이동 , 수평 포지션 위치이동 , 줌 포지션 , 포커스 포지션) 를 입력하고 [Apply] 를 클릭하여 입력한 렌즈 포지션으로 이동합니다 .
- 4 [Shift]
슬라이드바 , ▲▼◀▶ 을 사용하거나 렌즈 포지션 데이터 필드에 데이터를 입력하여 렌즈 이동을 조정합니다 (수직 포지션 및 수평 포지션) .
슬라이드 버튼을 드래그하는 위치에 따라 세 가지 작동 속도로 조정을 수행할 수 있습니다 .
▲▼◀▶ 을 클릭하여 미세 조정을 수행합니다 . 버튼을 3 초 이상 길게 누르면 조정을 더 빠르게 수행할 수 있습니다 .
- 5 [Zoom]
슬라이드바 , ▲▼ 을 사용하거나 렌즈 포지션 데이터 필드에 데이터를 입력하여 확대 / 축소를 조정합니다 .
슬라이드 버튼을 드래그하는 위치에 따라 두 가지 작동 속도로 조정을 수행할 수 있습니다 .
▲▼ 을 클릭하여 미세 조정을 수행합니다 . 버튼을 길게 누르면 조정을 더 빠르게 수행할 수 있습니다 .
- 6 [Focus]
슬라이드바 , ▲▼ 을 사용하거나 렌즈 포지션 데이터 필드에 데이터를 입력하여 초점을 조정합니다 .
슬라이드 버튼을 드래그하는 위치에 따라 두 가지 작동 속도로 조정을 수행할 수 있습니다 .
▲▼ 을 클릭하여 미세 조정을 수행합니다 . 버튼을 길게 누르면 조정을 더 빠르게 수행할 수 있습니다 .
- 7 슬라이드바
슬라이드 레일 위의 중앙에 있는 슬라이드 버튼을 드래그해서 렌즈 이동 , 줌 , 초점을 조절합니다 . 드래그 위치가 중앙에서 더 멀어지면 조작 속도가 빨라집니다 .
- 8 조절 버튼
▲▼◀▶ 을 클릭하여 렌즈 이동 , 줌 , 초점을 조정합니다 .

캘리브레이션 수행

1) [Calibration] 을 클릭합니다 .

- 스테핑 모터가 있는 줌 렌즈가 부착되면 캘리브레이션 실행 항목 선택 화면이 표시됩니다 . 2) 단계로 진행합니다 .
- 고정 초점 렌즈가 부착되면 확인 화면이 표시됩니다 . 3) 단계로 진행합니다 .

2) 조정 실행 항목을 선택합니다 .

3) [Perform] 을 클릭합니다 .

- 조정이 시작됩니다 .

홈 포지션 수행

1) [Home position] 을 클릭합니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

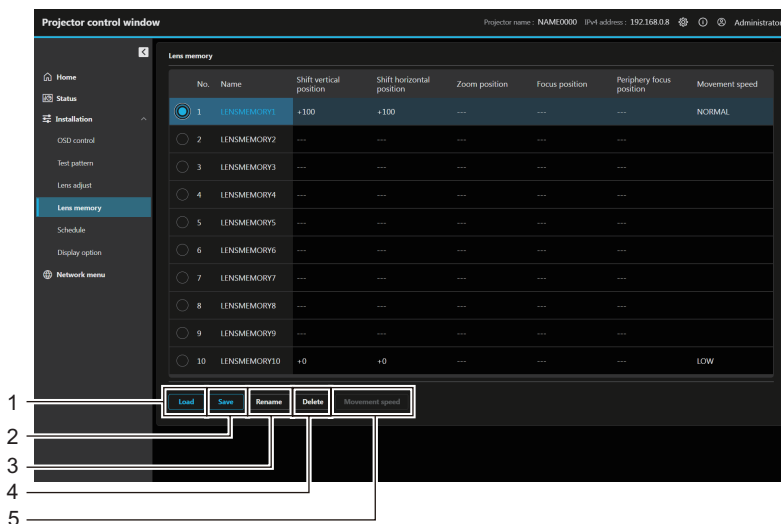
2) [Perform] 을 클릭합니다 .

- 투사 렌즈가 홈 포지션으로 이동합니다 .

[Lens memory]

조정된 렌즈 포지션 (수직 포지션 위치이동 , 수평 포지션 위치이동 , 포커스 포지션 , 주변부 초점조정 포지션 , 줌 포지션) , 렌즈 이동 속도를 저장하여 로드할 수 있습니다 .

[Installation] → [Lens memory] 를 클릭하고 설정할 렌즈 메모리 번호를 선택합니다 .



1 [Load]

지정된 렌즈 메모리에 저장된 렌즈 포지션 (수직 포지션 위치이동 , 수평 포지션 위치이동 , 줌 포지션 , 포커스 포지션 , 주변부 초점조정 포지션) 및 렌즈 이동 속도를 로드하고 , 자동으로 해당 포지션으로 이동합니다 .

2 [Save]

렌즈 메모리 번호를 선택해서 현재 렌즈 포지션 (수직 포지션 위치이동 , 수평 포지션 위치이동 , 줌 포지션 , 포커스 포지션 , 주변부 초점조정 포지션) 및 렌즈 이동 속도를 선택합니다 .

3 [Rename]

렌즈 메모리의 이름을 변경합니다 . 화면에 표시된 지침을 따라 조작합니다 .

4 [Delete]

렌즈 메모리를 삭제합니다 . 화면에 표시된 지침을 따라 조작합니다 .

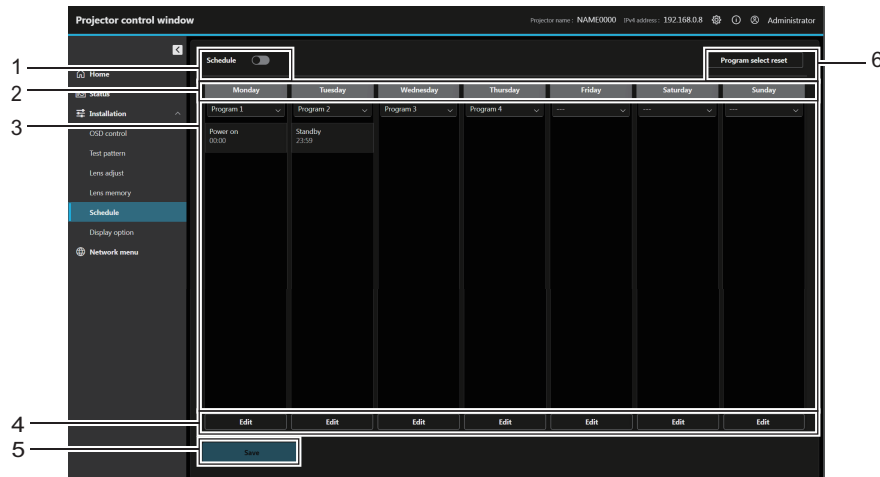
5 [Movement speed]

렌즈 이동 속도를 변경합니다 . 화면에 표시된 지침을 따라 조작합니다 .

[Schedule]

점검 각 요일에 대한 명령어 실행 일정을 확인 및 설정합니다.

[Installation] → [Schedule] 을 클릭합니다.



1 [Schedule]

스케줄 기능을 활성화 / 비활성화합니다.

2 요일

3 프로그램

요일의 프로그램 및 이벤트 목록을 표시합니다. 또는 드롭다운 목록에서 다른 프로그램을 선택하고 [Save] 버튼을 눌러서도 프로그램을 변경할 수 있습니다.

[Program 1] 에서 [Program 7] 중에서 프로그램을 설정할 수 있습니다.

"-"은 선택한 프로그램이 없음을 나타냅니다.

4 [Edit]

요일에 대한 스케줄 편집 화면을 열려면 클릭합니다. 프로그램을 선택하고 편집할 수 있습니다.

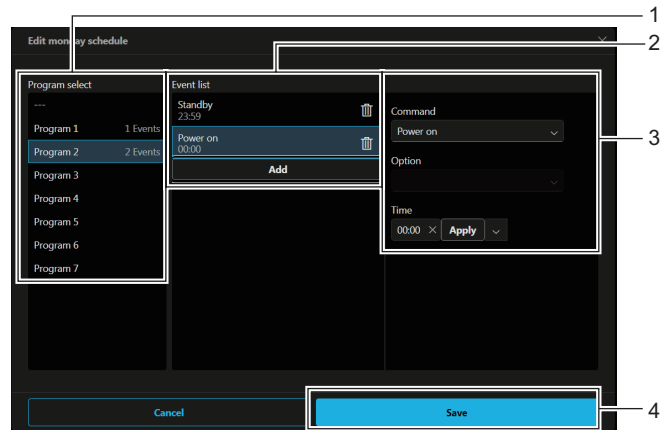
5 [Save]

설정을 업데이트합니다.

6 [Program select reset]

모든 요일에 대한 프로그램 선택 항목을 초기화합니다.

■ 스케줄 편집 화면



1 [Program select]

편집할 프로그램을 선택합니다.

2 [Event list]

선택한 프로그램의 이벤트 목록을 표시합니다. 프로그램에 이벤트가 없을 경우, 원하는 프로그램 번호를 선택하고 [Copy] 를 클릭하여 이벤트 목록을 복사합니다.

[Add]

이벤트를 프로그램에 추가합니다.

프로그램당 최대 16 개 명령을 설정할 수 있습니다.

[X] 버튼

프로그램에서 이벤트를 삭제합니다.

3 이벤트 편집

이벤트 및 실행 시간에 대한 커맨드를 설정합니다.

[Command]

커맨드를 설정합니다.

커맨드에 대한 자세한 내용은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [스케줄] → "프로그램 설정 방법" (➡ 180 페이지) 을 참조하십시오.

[Option]

커맨드에 따라 [Option] 을 설정합니다.

[Time]

커맨드의 실행 시간을 설정합니다.

1 분 간격으로 텍스트 상자에 시간을 입력하고 [Apply] 를 클릭합니다. 또는 화살표 버튼을 누르고 [00:00] ~ [23:30] 의 드롭다운 목록에서 30 분씩 시간을 선택할 수도 있습니다.

4 [Save]

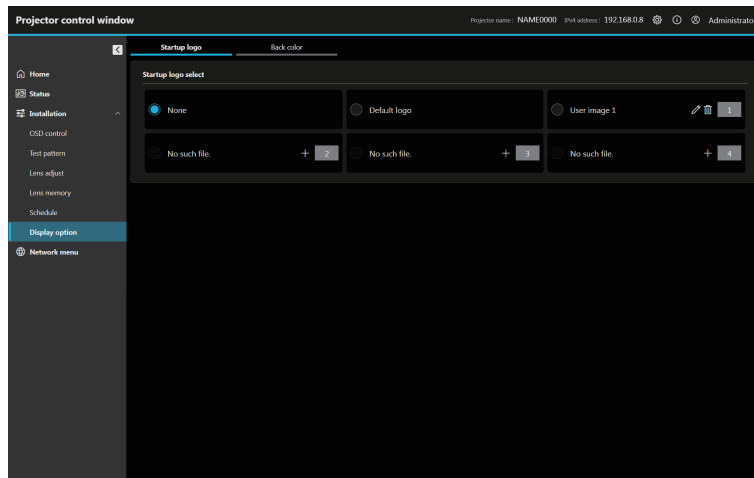
설정을 업데이트합니다.

[Display option]

[Installation] → [Display option] 을 클릭합니다 .

[Startup logo]

로고 설정의 표시를 설정합니다 . 또한 사용자 이미지를 등록 , 삭제 또는 편집할 수 있습니다 .

**■ 사용자 이미지 등록**

1) 등록할 사용자 이미지 번호의 **+** 버튼을 클릭합니다 .

- 파일 선택 화면이 표시됩니다 .
 - 최대 4 개까지 사용자 이미지 등록할 수 있습니다 .
 - 사용자 이미지가 등록되지 않은 번호는 [No such file.] 로 표시되고 **+** 버튼이 표시됩니다 .
 - 사용자 이미지가 이미 등록된 번호는 사용자 이미지 이름으로 표시되고 **✎** 버튼 / **🗑** 버튼이 표시됩니다 .

2) 등록할 사용자 이미지의 파일을 선택하고 **[Open]** 을 클릭합니다 .

- 사용자 이미지 이름이 표시되고 등록이 완료됩니다 .

■ 등록된 사용자 이미지 삭제

1) 삭제할 사용자 이미지 번호에 대해 **🗑** 버튼을 클릭합니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

2) **[Delete]** 를 클릭합니다 .

- 사용자 이미지 삭제가 완료됩니다 .

■ 사용자 이미지의 이름 변경

1) 이름을 변경할 사용자 이미지 번호에 대해 **✎** 버튼을 클릭합니다 .

- 편집 화면이 표시됩니다 .

2) 편집 화면의 텍스트 상자에 새 이름을 입력합니다 .

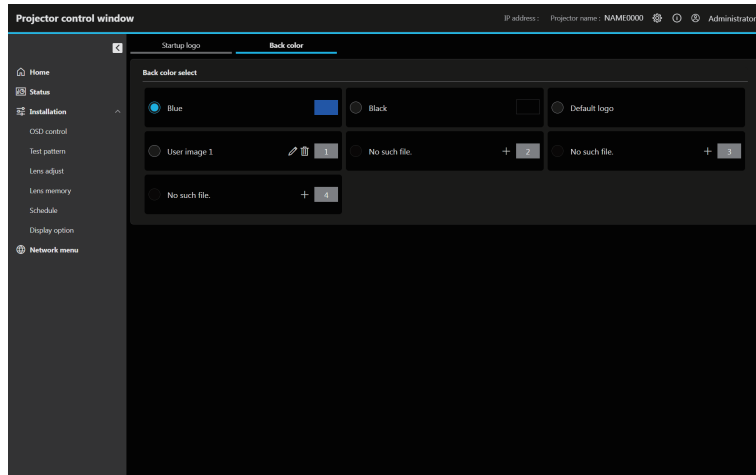
- 최대 16 자의 싱글 바이트 영숫자 문자와 일부 기호 (하이픈 (-), 마침표 (.)) 를 입력할 수 있습니다 .

3) **[Save]** 를 클릭합니다 .

- 사용자 테스트 패턴 삭제가 완료됩니다 .

[Back color]

바탕색상의 표시를 설정합니다. 또한 사용자 이미지를 등록, 삭제 또는 편집할 수 있습니다.

**■ 사용자 이미지 등록****1) 등록할 사용자 이미지 번호의 버튼을 클릭합니다.**

- 파일 선택 화면이 표시됩니다.
 - 최대 4 개까지 사용자 이미지 등록할 수 있습니다.
 - 사용자 이미지가 등록되지 않은 번호는 [No such file.] 로 표시되고  버튼이 표시됩니다.
 - 사용자 이미지가 이미 등록된 번호는 사용자 이미지 이름으로 표시되고  버튼 /  버튼이 표시됩니다.

2) 등록할 사용자 이미지의 파일을 선택하고 [Open] 을 클릭합니다.

- 사용자 이미지 이름이 표시되고 등록이 완료됩니다.

■ 등록된 사용자 이미지 삭제**1) 삭제할 사용자 이미지 번호에 대해 버튼을 클릭합니다.**

- 확인 화면이 표시됩니다.

2) [Delete] 를 클릭합니다.

- 사용자 이미지 삭제가 완료됩니다.

■ 사용자 이미지의 이름 변경**1) 이름을 변경할 사용자 이미지 번호에 대해 버튼을 클릭합니다.**

- 편집 화면이 표시됩니다.

2) 편집 화면의 텍스트 상자에 새 이름을 입력합니다.

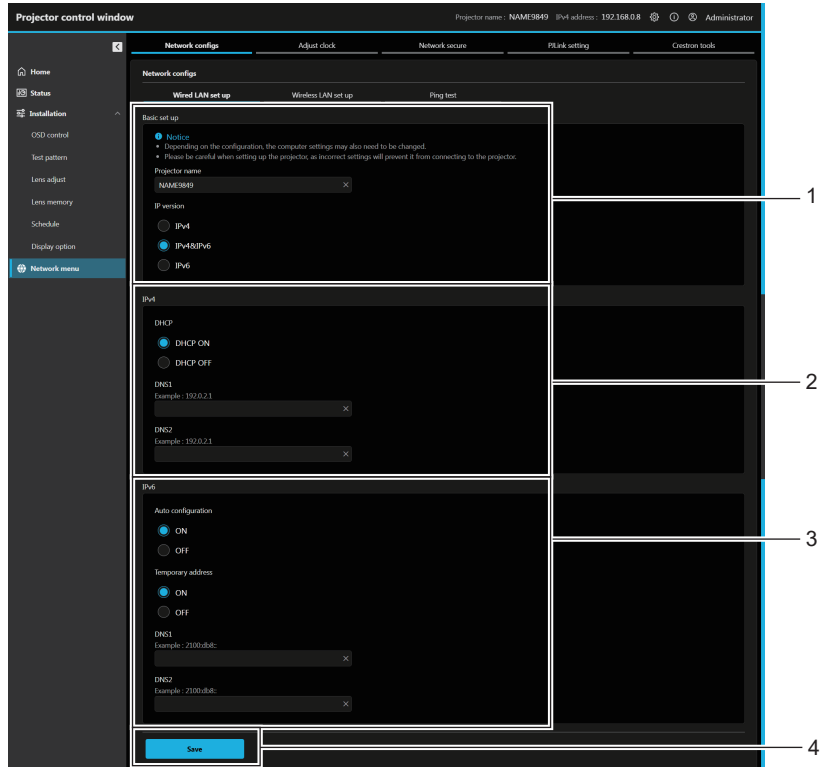
- 최대 16 자의 싱글 바이트 영숫자 문자와 일부 기호 (하이픈 (-), 마침표 (.)) 를 입력할 수 있습니다.

3) [Save] 를 클릭합니다.

- 사용자 테스트 패턴 삭제가 완료됩니다.

[Network menu]**[Network configs]**

[Network menu] → [Network configs] 를 클릭합니다 .

유선 LAN 연결의 경우**1 [Basic set up]****[Projector name]**

프로젝터의 이름을 입력합니다 . DHCP 서버 등을 사용할 때 호스트 이름을 요구하면 호스트 이름도 입력합니다 .

[IP version]

[IPv4]: "IPv4" 프로토콜만 사용합니다 .

[IPv6]: "IPv6" 프로토콜만 사용합니다 .

[IPv4 & IPv6]: "IPv4" 및 "IPv6" 프로토콜을 모두 사용할 수 있습니다 .

2 [IPv4]**[DHCP ON], [DHCP OFF]**

DHCP 클라이언트 기능을 사용할 수 있게 하려면 [DHCP ON] 으로 설정합니다 .

[IP address]

DHCP 서버를 사용하지 않을 때 IPv4 주소를 입력합니다 .

[Subnet mask]

DHCP 서버를 사용하지 않을 때 서브넷 마스크를 입력합니다 .

[Default gateway]

DHCP 서버를 사용하지 않을 때 IPv4 의 기본 게이트웨이 주소를 입력합니다 .

[DNS1]

IPv4 의 DNS1 서버 주소 (기본) 를 입력합니다 .

허용된 문자 :

숫자 (0 ~ 9) , 마침표 (.)

[DNS2]

IPv4 의 DNS2 서버 주소 (보조) 를 입력합니다 .

허용된 문자 :

숫자 (0 ~ 9) , 마침표 (.)

3 [IPv6]**[Auto configuration]**

자동으로 IPv6 주소를 할당하려면 [ON] 을 선택합니다 .

[Temporary address]

임시 IPv6 주소를 사용하려면 [ON] 을 선택합니다 .

[IP address]

IPv6 주소가 자동으로 할당되지 않을 경우 , IPv6 주소를 입력합니다 .

[Prefix length]

IPv6 주소가 자동으로 할당되지 않을 경우 , 접두어 길이를 입력합니다 .

[Default gateway]

IPv6 주소가 자동으로 할당되지 않을 경우 , IPv6 의 기본 게이트웨이 주소를 입력합니다 .

[DNS1]

IPv6 의 DNS1 서버 주소 (기본) 를 입력합니다 .

허용된 문자 : 16 진수 숫자 (0 ~ f) , 콜론 (:)

[DNS2]

IPv6 의 DNS2 서버 주소 (보조) 를 입력합니다 .

허용된 문자 : 16 진수 숫자 (0 ~ f) , 콜론 (:)

4 [Save]

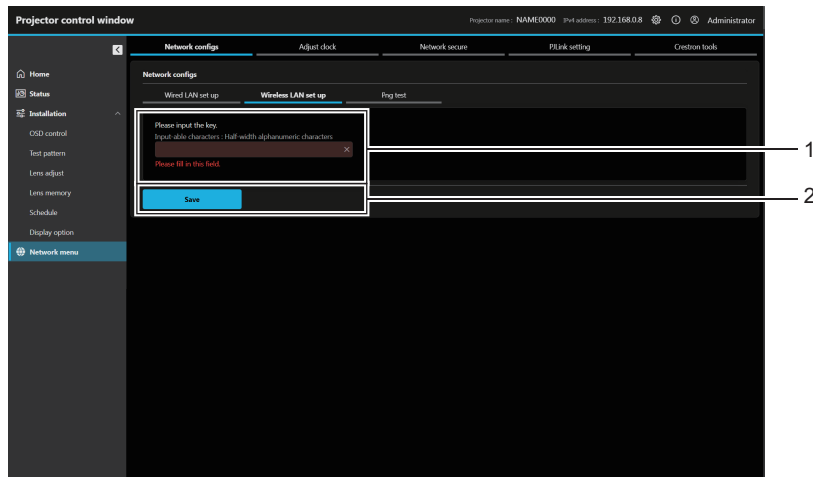
설정을 업데이트합니다 .

참고

- 브라우저의 "뒤로", "앞으로" 기능을 사용하는 경우 "페이지가 만료되었습니다" 라는 경고 메시지가 나타날 수 있습니다 . 이 경우 다음의 조작이 보장되지 않으므로 [Network configs] 를 을 다시 클릭하십시오 .
- LAN 에 연결된 상태에서 LAN 설정을 변경하면 연결이 끊어질 수 있습니다 .

무선 LAN 연결의 경우

(무선 모듈이 프로젝트에 부착된 경우에만 사용 가능)

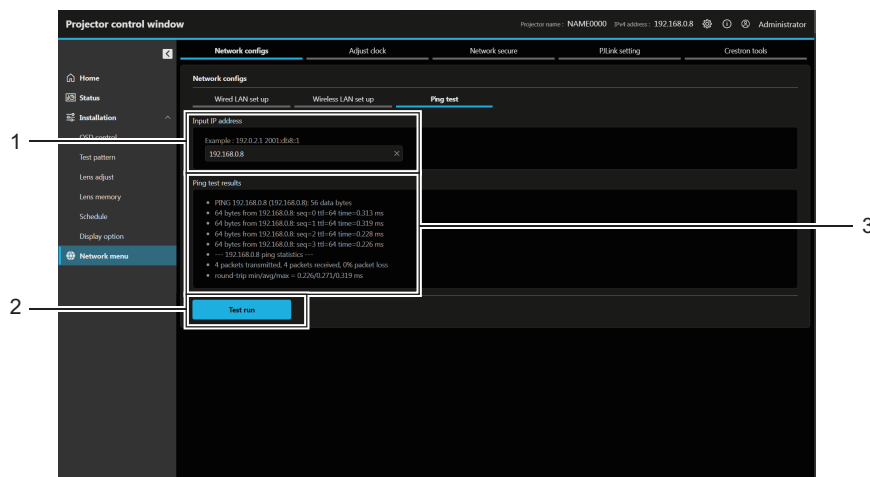


- 1 키 입력 상자
연결 키를 설정합니다.
8 ~ 15 자의 싱글 바이트 영숫자를 입력합니다.

- 2 [Save]
설정을 업데이트합니다.

[Ping test]

네트워크가 연결되었는지 (예를 들어 , DNS 서버에 연결) 확인하십시오 .

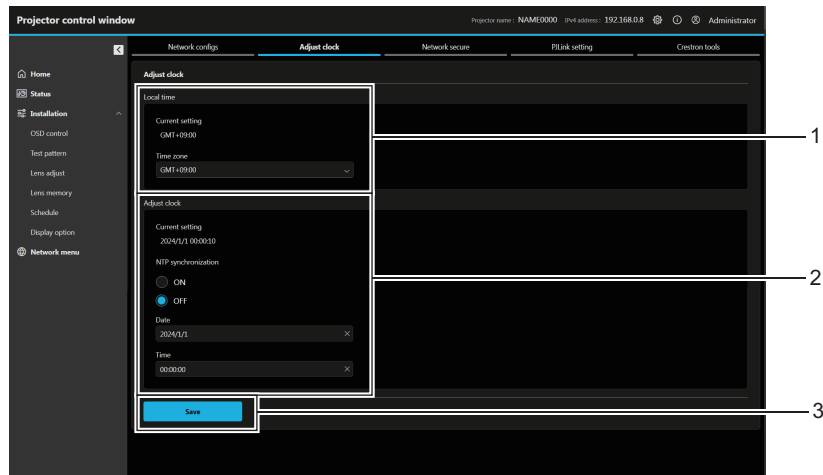


- 1 [Input IP address]
테스트할 서버의 IP 주소를 입력합니다.
- 2 [Test run]
연결 테스트를 실행합니다.

- 3 [Ping test results]
연결 테스트의 결과를 표시합니다.
테스트 실행이 진행된 후에만 핑 테스트 결과가 표시됩니다.

[Adjust clock]

[Network menu] → [Adjust clock] 을 클릭합니다 .



1 [Local time]

[Current setting]

현재 시간영역 설정을 표시합니다 . 설정이 변경된 경우 [Save] 버튼을 누를 때 해당 내용이 업데이트됩니다 .

[Time zone]

시간영역을 선택합니다 .

2 [Adjust clock]

[Current setting]

현재 날짜 / 시간 설정을 표시합니다 . 설정이 변경된 경우 [Save] 버튼을 누를 때 해당 내용이 업데이트됩니다 .

[NTP synchronization]

날짜 / 시간을 자동으로 설정하려면 [ON] 으로 설정합니다 .

[NTP server name]

날짜 / 시간을 자동으로 조정하도록 설정한 경우 NTP 서버의 IP 주소 또는 서버 이름을 입력합니다 .
(서버 이름을 입력하려면 DNS 서버를 설정해야 합니다 .)

[Date]

[NTP synchronization] 이 [OFF] 로 설정된 경우 , 변경 날짜를 입력합니다 .

[Time]

[NTP synchronization] 이 [OFF] 로 설정된 경우 , 변경 시간을 입력합니다 .

3 [Save]

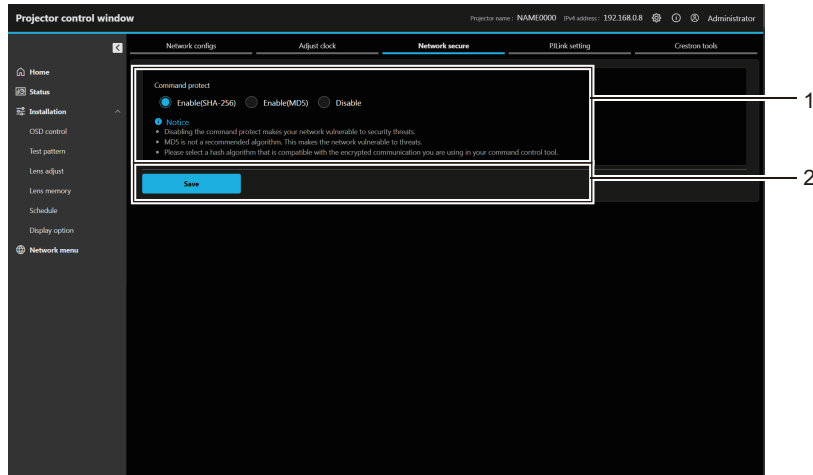
설정을 업데이트합니다 .

참고

- 시간을 수정한 직후 시간이 맞지 않으면 프로젝터 내부 배터리를 교체해야 합니다 . 제품 대리점에 문의하십시오 .

[Network secure]

외부 공격 또는 LAN 을 통한 남용으로부터 프로젝터를 보호하기 위한 설정을 수행합니다 .
 [Network menu] → [Network secure] 를 클릭합니다 .

**1 [Command protect]**

명령 제어 기능을 사용할 때 연결 인증에 관한 설정을 변경하십시오 .

[Enable(SHA-256)]:

보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다 .
 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 연결 인증을 수행하십시오 . 이 인증은 SHA-256 해시 알고리즘으로 암호화됩니다 .

[Enable(MD5)]:

보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다 .
 관리자 계정의 사용자 이름과 비밀번호를 사용하여 연결 인증을 수행하십시오 . 이 인증은 MD5 해시 알고리즘으로 암호화됩니다 .

[Disable]:

비보호 모드에서 프로젝터에 연결합니다 .
 연결 인증이 수행되지 않습니다 .

2 [Save]

설정을 업데이트합니다 .

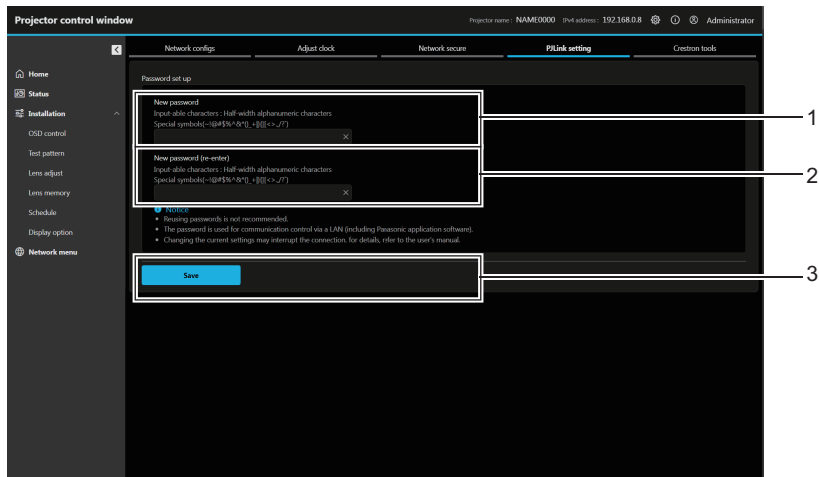
참고

- 연결 인증 설정 ([Command protect] 설정) 의 경우 , 명령어 제어 도구에서 사용되는 암호화된 통신에 대한 해시 알고리즘에 따라 항목을 선택하십시오 .
- MD5 기반 암호화는 암호가 해독될 위험이 있을 수 있습니다 . 보안 수준이 더 높은 SHA-256 기반의 암호화 통신을 사용하려면 [Command protect] 를 [Enable(SHA-256)] 으로 설정할 것을 권장합니다 .
- [Command protect] 가 [Disable] 로 설정되면 연결 인증이 수행되지 않기 때문에 프로젝터가 네트워크상의 위협으로부터 취약하게 됩니다 . 위험을 인지하고 이 기능을 사용하십시오 .
- 명령어 제어 기능 사용 방법에 대한 자세한 내용은 “LAN 을 통한 제어 명령어” (➡ 313 페이지) 를 참조하십시오 .

[PJLink setting]

PJLink 의 비밀번호를 설정합니다 .

[Network menu] → [PJLink setting] 을 클릭합니다 .



1 [New password]:
원하는 새 비밀번호를 입력합니다 . (최대 32 자의 반각 문자)

2 [New password (re-enter)]:
새 비밀번호를 다시 입력합니다 .

3 [Save]
설정을 업데이트합니다 .

[Crestron tools]

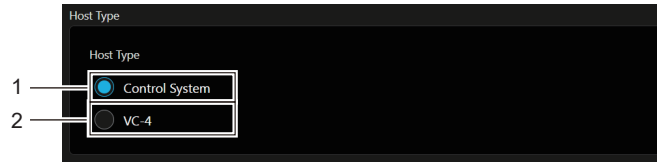
Crestron Electronics, Inc. 의 제어 시스템을 프로젝트에 연결하기 위해 필요한 정보 , Crestron Electronics, Inc. 의 제어 시스템을 사용해 프로젝터를 모니터링 / 제어하는 데 필요한 정보를 설정합니다 .

[네트워크] 메뉴 → [네트워크 조정] → [Crestron Connected™] 가 [꺼짐] 로 설정되면 [Crestron tools] 를 설정할 수 없습니다 .

[Network menu] → [Crestron tools] 를 클릭합니다 .

설정을 업데이트하려면 [Save] 를 클릭합니다 .

[Host Type]



1 [Control System]

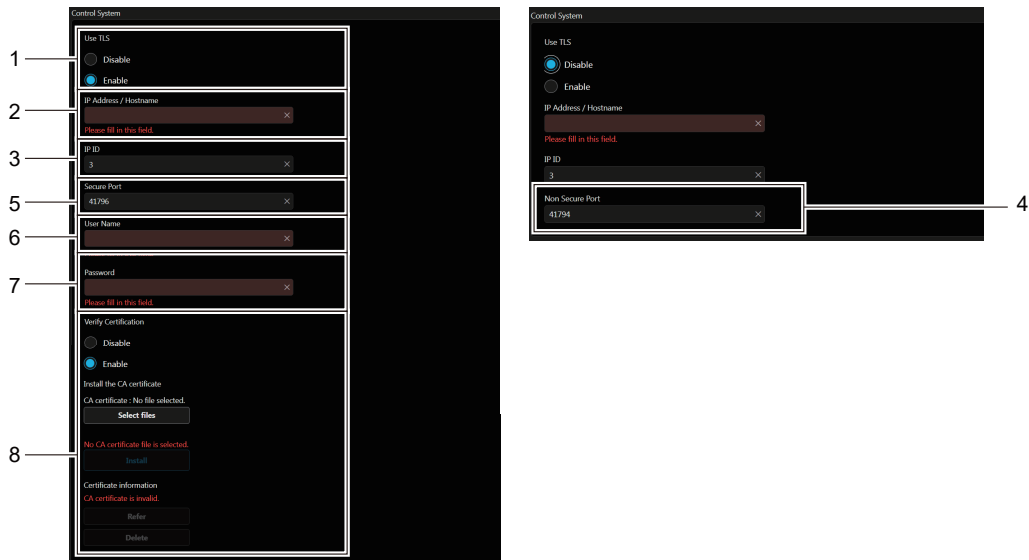
Crestron Electronics, Inc. 의 제어 시스템을 사용할 경우 이 항목을 선택하십시오 .

2 [VC-4]

VC-4 소프트웨어 제어 플랫폼을 사용할 경우 이 항목을 선택하십시오 .

■ [Control System]

프로젝터를 클라이언트로 연결하는 데 필요한 제어 시스템의 설정을 구성합니다 .



1 [Use TLS]

보안 통신을 설정합니다 .

[Disable]:

비보안 통신을 수행합니다 .

[Enable]:

TLS(Transport Layer Security) 를 사용하여 보안 통신을 수행합니다 .

2 [IP Address / Hostname]

연결 대상의 IP 주소 또는 호스트 서버 이름을 입력합니다 .

3 [IP ID]

네트워크에서 프로젝터를 확인하는 데 사용되는 IP ID 를 설정합니다 . (최대 4 자리 숫자)

기본값 : 3

4 [Non Secure Port]

비보안 통신에 사용할 포트 번호를 설정합니다 .

기본값 : 41794

5 [Secure Port]

보안 통신에 사용할 포트 번호를 설정합니다 .

기본값 : 41796

6 [User Name]

연결 인증에 사용된 사용자 이름을 입력합니다 . (최대 20 자의 반각 문자)

7 [Password]

연결 인증에 사용된 암호를 입력합니다 . (최대 20 자의 반각 문자)

8 [Verify Certification]

안전한 통신을 위해 인증서 유효성 확인을 활성화할지 여부를 선택합니다 .

[Disable]:

인증서 유효성 확인을 수행하지 않습니다 .

[Enable]:

인증서 유효성 확인을 수행합니다 .

[Install the CA certificate]

[Select files]:

인증서 파일을 선택합니다 .

[Install]:

인증서를 설치합니다 .

인증서 파일을 지정하고 [Install] 을 클릭하면 프로젝트에

인증서가 설치됩니다 .

[Certificate information]

인증서 상태를 표시합니다 .

[Refer] 를 클릭하면 설치된 인증서 정보가 표시됩니다 .

[Delete] 를 클릭하면 설치된 인증서를 삭제할 수 있습니다 .

■ [VC-4]

프로젝터를 클라이언트로 연결하는 데 필요한 VC-4 의 설정을 구성합니다 .

- 1 **[Use TLS]**
보안 통신을 설정합니다 .
[Disable]:
비보안 통신을 수행합니다 .
[Enable]:
TLS(Transport Layer Security) 를 사용하여 보안 통신을 수행합니다 .
- 2 **[IP Address / Hostname]**
연결 대상의 IP 주소 또는 호스트 서버 이름을 입력합니다 .
- 3 **[IP ID]**
네트워크에서 프로젝터를 확인하는 데 사용되는 IP ID 를 설정합니다 . (최대 4 자리 숫자)
기본값 : 3
- 4 **[Room ID]**
네트워크에서 프로젝터를 확인하는 데 사용되는 실내 ID 를 설정합니다 . (최대 32 자의 반각 문자)
- 5 **[Non Secure Port]**
비보안 통신에 사용할 포트 번호를 설정합니다 .
기본값 : 41794
- 6 **[Secure Port]**
보안 통신에 사용할 포트 번호를 설정합니다 .
기본값 : 41796
- 7 **[User Name]**
연결 인증에 사용된 사용자 이름을 입력합니다 . (최대 20 자의 반각 문자)
- 8 **[Password]**
연결 인증에 사용된 암호를 입력합니다 . (최대 20 자의 반각 문자)
- 9 **[Verify Certification]**
안전한 통신을 위해 인증서 유효성 확인을 활성화할지 여부를 선택합니다 .
[Disable]:
인증서 유효성 확인을 수행하지 않습니다 .
[Enable]:
인증서 유효성 확인을 수행합니다 .
[Install the CA certificate]
[Select files]:
인증서 파일을 선택합니다 .
[Install]:
인증서를 설치합니다 .
인증서 파일을 지정하고 [Install] 을 클릭하면 프로젝트에 인증서가 설치됩니다 .
[Certificate information]
인증서 상태를 표시합니다 .
[Refer] 를 클릭하면 설치된 인증서 정보가 표시됩니다 .
[Delete] 를 클릭하면 설치된 인증서를 삭제할 수 있습니다 .

[Auto Discovery]

제어 시스템 및 응용 프로그램 소프트웨어의 검색 프로토콜에 대한 대기 프로세스를 설정합니다 .

- 1 **[Auto Discovery]**
[Disable]:
스탠바이 프로세스를 비활성화합니다 .
[Enable]:
스탠바이 프로세스를 활성화하고 자동 프로젝터 검색을 활성화합니다 .

[XiO Cloud]

XiO Cloud 를 사용하여 장치를 관리하기 위한 설정을 구성합니다 .



1 [XiO Cloud]

[Disable]:

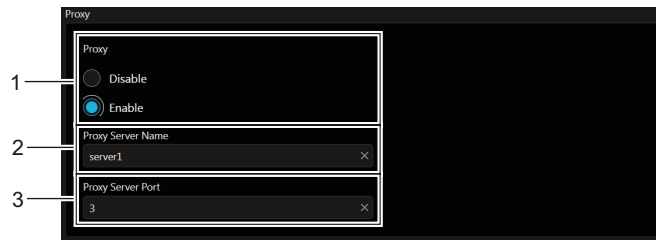
XiO Cloud 기능을 비활성화합니다 .

[Enable]:

XiO Cloud 기능을 활성화합니다 .

[Proxy]

프록시 서버 설정을 구성합니다 .



1 [Proxy]

[Disable]:

프록시 서버를 사용하지 않습니다 .

[Enable]:

프록시 서버를 사용합니다 .

2 [Proxy Server Name]

프록시 서버 이름 또는 IPv4 주소를 입력합니다 .

3 [Proxy Server Port]

프록시 서버의 포트 번호를 입력합니다 .

참고

- [Proxy Server Name] 은 IPv6 주소를 지원하지 않습니다 .

정보 모니터 기능 사용

제어 패널의 정보 모니터에서 프로젝터의 상태를 확인할 수 있습니다.

화면 모드

정보 모니터는 다음 4 개 모드로 분류됩니다.

숨김 모드	정상 상태에 있는 화면 모드 중 하나로, 작업이 없을 때 화면에 정보를 표시하지 않을 경우 선택하는 모드입니다. 메뉴 조작 모드 → [SETUP] 메뉴 → [INFO MONITOR] → [DEFAULT] 를 [OFF] 로 설정합니다.
USER VIEW 모드	정상 상태에 있는 화면 모드 중 하나로, 작업이 없을 때 프로젝터의 기본 정보를 지속적으로 표시하는 모드입니다. 메뉴 조작 모드 → [SETUP] 메뉴 → [INFO MONITOR] → [DEFAULT] 를 [USER VIEW] 로 설정합니다. - 표시할 정보는 메뉴 조작 모드 → [SETUP] 메뉴 → [INFO MONITOR] 에서 설정할 수 있습니다. - 최대 4 가지 정보를 한 번에 표시할 수 있습니다. 5 가지 이상의 정보를 표시하도록 선택한 경우, 약 2 초마다 화면이 전환됩니다. - 프로젝터가 스탠바이 모드에 있을 때 프로젝터에서 투사되는 이미지와 같은 출력 이미지를 웹 제어 화면의 [Remote preview lite] 페이지에서 보고 있을 경우, [USER VIEW] 의 표시 설정 항목 이외에 "Pre-Show Mode" 텍스트가 표시됩니다.
메뉴 조작 모드	정보 모니터의 조작을 수행하기 위한 화면 모드입니다. 프로젝터의 상태를 확인할 수 있습니다. 숨김 모드 / USER VIEW 모드에 있을 때 제어 패널의 <INFO> 버튼을 누르면 정보 모니터가 메뉴 조작 모드로 이전되고 상단 메뉴가 표시됩니다.
에러 알림 모드	프로젝터에서 에러 또는 경고가 발생하면 에러 / 경고 기호가 자동으로 표시됩니다. (➡ 283 페이지)

참고

- 프로젝터에 에러 또는 경고가 없을 경우, 프로젝터의 주전원이 켜지고 프로젝터가 대기 상태로 들어가면 정보 모니터가 숨김 모드 / USER VIEW 모드로 설정됩니다.

상단 메뉴

정보 모니터가 숨김 모드 / USER VIEW 모드에 있을 때 제어 패널의 <INFO> 버튼을 누르면 정보 모니터가 메뉴 조작 모드로 이전되고 상단 메뉴가 표시됩니다.

상단 메뉴에는 다음의 3 개 항목이 있습니다.

상단 메뉴 항목	개요	페이지
[USER VIEW]	프로젝터의 기본 정보를 표시합니다.	272
[SETUP]	서브 메뉴에서 프로젝터 ID, 정보 모니터 설정 및 네트워크 설정을 구성합니다.	273
[STATUS]	프로젝터의 상태를 표시합니다.	280

참고

- 프로젝터가 대기 상태에 있을 경우에도 정보를 표시하거나 설정을 구성할 수 있습니다.

서브 메뉴

▲▼ 을 눌러 상단 메뉴에서 [SETUP] 을 선택하고, <ENTER> 버튼을 눌러 서브 메뉴를 표시합니다.

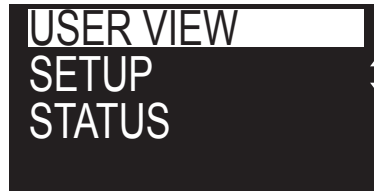
서브 메뉴 항목	개요	공장 기본 설정	페이지
[PROJECTOR]	프로젝터와 관련된 설정 및 조작을 수행합니다.	—	273
[INFO MONITOR]	정보 모니터를 설정합니다.	—	274
[NETWORK]	네트워크 기능을 사용하기 위한 설정을 구성합니다.	—	276

참고

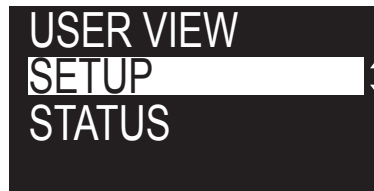
- 대기 상태의 몇몇 입력 조작을 제외하고, 리모컨을 사용한 조작이 불가능합니다.

메뉴 조작 모드의 기본 조작 절차

- 1) 제어 패널에서 <INFO> 버튼을 누릅니다 .
 - 상단 메뉴 화면이 표시됩니다 .



- 2) ▲▼ 을 눌러 상단 메뉴 항목을 선택합니다 .
 - 선택한 항목이 반전되어 표시됩니다 .



- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 선택한 상단 메뉴의 서브 메뉴가 표시됩니다 .



- 4) ▲▼ 을 눌러 서브 메뉴 항목을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 설정 화면이 표시됩니다 .
- 5) ◀▶ 을 눌러 설정을 변경합니다 .

참고

- 메뉴 조작 모드에서 <INFO> 버튼을 누르면 이전 메뉴 화면으로 되돌아갑니다 .
- 메뉴 조작 모드에서 약 60 초 동안 작업이 없으면 정보 모니터가 숨김 모드 /USER VIEW 모드로 자동으로 이전됩니다 . 제어 패널에서 <INFO> 버튼을 누르면 원래 메뉴 조작 모드 표시로 돌아갑니다 .

[USER VIEW] 메뉴

제어 패널에서 <INFO> 버튼을 눌러 정보 모니터를 메뉴 조작 모드로 설정합니다 .
메뉴 조작에 대해서는 “메뉴 조작 모드의 기본 조작 절차” (▶ 272 페이지) 를 참조하십시오 .

[USER VIEW]

프로젝터의 기본 정보를 표시합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [USER VIEW] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 정보가 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 페이지를 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 이에 따라 페이지가 바뀝니다 .

[INPUT]	현재 선택한 입력 *1
[SIGNAL NAME]	입력 신호 이름
[AC VOLTAGE]	입력 공급 전압
[INTAKE AIR TEMP.]	프로젝터의 흡입구 공기 온도

[EXHAUST AIR TEMP.]	프로젝터의 배출구 공기 온도
[SHUTTER]	셔터 상태 ([CLOSE]: 셔터 기능 활성화됨 ; [OPEN]: 셔터 기능 비활성화됨)
[FREEZE]	정지기능의 상태 ([ON]: 일시 정지됨 ; [OFF]: 해제됨)
[OSD]	화면상 표시 기능의 상태 ([ON]: 표시 ; [OFF]: 숨김)
[IP ADDRESS(WIRED)]	유선 LAN 의 IP 주소 *2

*1 다수의 입력 신호로 하나의 이미지를 표시하는 경우, 대표적인 입력을 표시합니다.

*2 IPv6 주소의 경우, IP 주소 대신 "(IPv6)" 이 표시됩니다.

[SETUP] 메뉴

제어 패널에서 <INFO> 버튼을 눌러 정보 모니터를 메뉴 조작 모드로 설정합니다.

메뉴 조작에 대해서는 “메뉴 조작 모드의 기본 조작 절차” (➡ 272 페이지) 를 참조하십시오.

[PROJECTOR]

프로젝터와 관련된 설정 및 조작을 수행합니다.

■ [PROJECTOR ID]

이 프로젝트에는 여러 프로젝트가 나란히 사용될 때 신호 리모컨 하나로 동시에 제어하거나 개별적으로 제어할 수 있는 ID 번호 설정 기능이 있습니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SETUP] 을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 서브 메뉴 항목이 표시됩니다.
- 3) ▲▼ 을 눌러 [PROJECTOR] 를 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 세부 항목이 표시됩니다.
- 5) ▲▼ 을 눌러 [PROJECTOR ID] 를 선택합니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [PROJECTOR ID] 의 설정이 표시됩니다.
- 7) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 설정은 변경할 수 있습니다.
- 8) ◀▶ 을 눌러 설정 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[ALL]	ID 번호를 지정하지 않고 프로젝터를 제어할 때 이 항목을 선택합니다.
[1] - [64]	ID 번호를 지정하여 개별 프로젝터를 제어할 때 이 항목을 선택합니다.

참고

- 이 설정 항목은 화면상 메뉴에서 다음 메뉴 항목에 공통입니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [프로젝터 ID]
- 개별 제어를 위한 ID 번호를 지정하려면 리모컨의 ID 번호가 프로젝트의 ID 번호와 일치해야 합니다.
- ID 번호가 [ALL] 로 설정될 때 프로젝트는 리모컨 제어 또는 컴퓨터 제어 중 지정된 ID 번호와 상관없이 작동합니다.
- 여러 개의 프로젝트가 [ALL] 로 설정된 ID 로 나란히 설정된 경우, 다른 ID 번호를 갖는 프로젝트와 개별적으로 제어할 수 없습니다.
- 리모컨에서 ID 번호를 설정하는 방법에 대해서는 “리모컨의 ID 번호” (➡ 94 페이지) 를 참조하십시오.

■ [FIRMWARE UPDATE]

USB 메모리를 사용해서 펌웨어를 다시 작성할 수 있습니다.

조작에 대한 자세한 내용은 “USB 메모리를 사용한 펌웨어 업데이트” (➡ 296 페이지) 를 참조하십시오.

■ [SAVE LOG]

이 기능은 서비스 기술자가 사용합니다.

■ [ANGLE MONITOR ZERO CALIB.]

내장 각도 센서에서 감지된 각도 정보를 기반으로 프로젝트의 기울기 각도를 표시합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SETUP] 을 선택합니다.

- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 서브 메뉴 화면이 표시됩니다.
- 3) ▲▼ 을 눌러 [PROJECTOR] 를 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 세부 항목이 표시됩니다.
- 5) ▲▼ 을 눌러 [ANGLE MONITOR ZERO CALIB.] 를 선택합니다.
 - 제로 측정 실행 상태가 표시됩니다.
[SET]: 제로 측정이 실행됨
[NOT SET]: 제로 측정이 실행되지 않음
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
- 7) ◀▶ 을 눌러 [SET] 또는 [RESET] 를 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 프로젝터의 기울기 각도가 표시됩니다.

[SET]	프로젝터의 현재 설치 고도를 나타내는 제로 측정 상태의 각도를 표시합니다.
[RESET]	제로 측정 초기화 상태의 각도를 표시합니다. 제로 측정을 초기화하고 앵글 센서의 감지 결과를 표시합니다.

[INFO MONITOR]

정보 모니터를 설정합니다.

■ 정상 상태에서 디스플레이 설정

조작이 없을 때 정보 모니터를 표시하고 / 숨깁니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SETUP] 을 선택합니다.
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 서브 메뉴 항목이 표시됩니다.
- 3) ▲▼ 을 눌러 [INFO MONITOR] 를 선택합니다.
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 세부 설정 항목이 표시됩니다.
- 5) ▲▼ 을 눌러 [DEFAULT] 를 선택합니다.
 - 현재 설정이 표시됩니다.
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 설정은 변경할 수 있습니다.
- 7) ◀▶ 을 눌러 설정 항목을 전환합니다.
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[USER VIEW]	작업이 없을 때 화면 모드를 USER VIEW 모드로 설정합니다. 메뉴 조작 모드 → [SETUP] 메뉴 → [INFO MONITOR] 에 설정된 항목을 표시합니다. 자세한 내용은 “표시할 정보 설정” (▶ 274 페이지) 을 참조하십시오.
[OFF]	작업이 없을 때 화면 모드를 숨김 모드로 설정합니다. 정보를 표시하지 않습니다.

참고

- 이 설정 항목은 화면상 메뉴에서 다음 메뉴 항목에 공통입니다.
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [정보 모니터 설정] → [DEFAULT]
- [DEFAULT] 가 [OFF] 로 설정된 경우라도 에러 또는 경고가 발생하면 해당 내용이 자동으로 표시됩니다.

■ 표시할 정보 설정

USER VIEW 모드 동안 표시할 항목을 설정합니다.

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SETUP] 을 선택합니다.

- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 서브 메뉴 항목이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [INFO MONITOR] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 세부 설정 항목이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 설정을 변경할 항목을 선택합니다 .
 - 현재 설정이 표시됩니다 .

항목	세부 내용	공장 기본 설정
[INPUT]	현재 선택한 입력 *1	[ON]
[SIGNAL NAME]	입력 신호 이름	[ON]
[AC VOLTAGE]	입력 공급 전압	[ON]
[INTAKE AIR TEMP.]	프로젝터의 흡입구 공기 온도	[ON]
[EXHAUST AIR TEMP.]	프로젝터의 배출구 공기 온도	[OFF]
[SHUTTER]	셔터 상태 ([CLOSE]: 셔터 기능 활성화됨 ; [OPEN]: 셔터 기능 비활성화됨)	[OFF]
[FREEZE]	정지기능의 상태 ([ON]: 일시 정지됨 ; [OFF]: 해제됨)	[OFF]
[OSD]	화면상 표시 기능의 상태 ([ON]: 표시 ; [OFF]: 숨김)	[OFF]
[IP ADDRESS(WIRED)]	유선 LAN 의 IP 주소	[OFF]

*1 다수의 입력 신호로 하나의 이미지를 표시하는 경우 , 대표적인 입력을 표시합니다 .

- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 설정은 변경할 수 있습니다 .
- 7) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[ON]	USER VIEW 모드 동안 항목을 표시합니다 .
[OFF]	USER VIEW 모드 동안 항목을 표시하지 않습니다 .

- 원하는 표시 항목이 설정될 때까지 5) ~ 7) 단계를 반복하십시오 .

참고

- 이 설정 항목은 화면상 메뉴에서 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
 - [프로젝터 설정] 메뉴 → [정보 모니터 설정] → [USER VIEW]

■ 표시할 방향 설정

정보 모니터에 표시할 텍스트의 방향을 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SETUP] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 서브 메뉴 항목이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [INFO MONITOR] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 세부 설정 항목이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [DIRECTION] 을 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 설정은 변경할 수 있습니다 .
- 7) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[AUTO]	내장 각도 센서로 프로젝터의 방향을 감지하고 , 정보 모니터에 표시되는 텍스트의 방향을 자동으로 설정합니다 . 보통은 [AUTO] 로 설정합니다 .
[NORMAL]	책상 등에 프로젝터를 설치할 때에는 이 항목을 선택합니다 .

[FLIPPED]	천장 부착과 같이 프로젝터의 상단면이 아래로 향하게 하여 프로젝터를 설치할 경우 이 항목을 선택합니다 . [NORMAL] 이 설정될 때 텍스트의 상하를 뒤집어서 표시합니다 .
------------------	--

참고

- 이 설정 항목은 화면상 메뉴에서 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [정보 모니터 설정] → [DIRECTION]

■ 정보 모니터의 밝기 설정

정보 모니터의 밝기를 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SETUP] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 서브 메뉴 항목이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [INFO MONITOR] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 세부 설정 항목이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [BRIGHTNESS] 를 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 설정은 변경할 수 있습니다 .
- 7) ◀▶ 을 눌러 레벨을 조정합니다 .

조작	조정	조정 범위
▶ 을 누릅니다 .	정보 모니터가 밝아집니다 .	30 % - 100 % (공장 출하 시 기본 설정 : 100 %)
◀ 을 누릅니다 .	정보 모니터가 어두워집니다 .	

참고

- [BRIGHTNESS] 는 10 씩 증가하여 조정됩니다 .
- 이 설정 항목은 화면상 메뉴에서 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
- [프로젝터 설정] 메뉴 → [정보 모니터 설정] → [BRIGHTNESS]

[NETWORK]

네트워크 기능을 사용하기 위한 설정을 구성합니다 .

■ 유선 LAN IP 버전 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SETUP] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 서브 메뉴 항목이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [NETWORK] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 네트워크 선택 항목이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [WIRED LAN] 을 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• IP 설정 항목이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼ 을 눌러 [IP VERSION] 을 선택합니다 .
- 8) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 현재 설정이 표시됩니다 .
- 9) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 설정은 변경할 수 있습니다 .

10) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[IPv4]	"IPv4" 프로토콜만 사용합니다 .
[IPv6]	"IPv6" 프로토콜만 사용합니다 .
[IPv4 & IPv6]	"IPv4" 및 "IPv6" 프로토콜을 모두 사용할 수 있습니다 .

참고

- 이 설정 항목은 화면상 메뉴에서 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
- [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IP 버전]

■ 유선 LAN IPv4 주소의 획득 방법 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SETUP] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 서브 메뉴 항목이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [NETWORK] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 네트워크 선택 항목이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [WIRED LAN] 을 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• IP 설정 항목이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼ 을 눌러 [IPv4] 를 선택합니다 .
- 8) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 세부 설정 항목이 표시됩니다 .
- 9) ▲▼ 을 눌러 [DHCP] 를 선택합니다 .
• 현재 설정이 표시됩니다 .
- 10) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 설정은 변경할 수 있습니다 .
- 11) ▶◀ 을 눌러 설정 항목을 전환합니다 .
• 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[ON]	프로젝터가 연결된 네트워크에 존재하는 DHCP 서버를 사용할 경우 , 이 항목을 선택합니다 . IPv4 주소를 자동으로 획득합니다 .
[OFF]	IPv4 주소를 수동으로 설정할 경우 이 항목을 선택합니다 . [IP ADDRESS], [SUBNET MASK] 및 [DEFAULT GATEWAY] 를 설정합니다 .

참고

- 이 설정 항목은 화면상 메뉴에서 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
- [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IPv4 설정] → [DHCP]

■ 유선 LAN IPv4 주소 설정

DHCP 가 사용되지 않을 경우 , IP 주소 , 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이를 설정합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SETUP] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 서브 메뉴 항목이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [NETWORK] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 네트워크 선택 항목이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [WIRED LAN] 을 선택합니다 .

- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - IP 설정 항목이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼ 을 눌러 [IPv4] 를 선택합니다 .
- 8) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 세부 설정 항목이 표시됩니다 .
- 9) ▲▼ 을 눌러 [IP ADDRESS], [SUBNET MASK] 또는 [DEFAULT GATEWAY] 을 선택합니다 .
 - 현재 설정이 표시됩니다 .
- 10) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 설정은 변경할 수 있습니다 .
- 11) ▲▼◀▶ 을 눌러 주소를 입력합니다 .
 - ▶ 을 눌러 변경할 숫자를 선택하고 ▲▼ 을 눌러 숫자를 변경합니다 .
- 12) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 설정이 반영됩니다 .

참고

- 이 설정 항목은 화면상 메뉴에서 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
 - [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IPv4 설정] → [IP 주소]/[서브넷 마스크]/[기본 게이트웨이]
- 프로텍터가 대기 상태에 있을 때 리모컨의 숫자 (<0> - <9>) 버튼을 사용해 숫자를 입력할 수 있습니다 .

■ 유선 LAN IPv6 주소의 획득 방법 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SETUP] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 서브 메뉴 항목이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [NETWORK] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 네트워크 선택 항목이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [WIRED LAN] 을 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - IP 설정 항목이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼ 을 눌러 [IPv6] 를 선택합니다 .
- 8) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 세부 설정 항목이 표시됩니다 .
- 9) ▲▼ 을 눌러 [AUTO CONFIGURATION] 을 선택합니다 .
 - 현재 설정이 표시됩니다 .
- 10) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 설정은 변경할 수 있습니다 .
- 11) ▶ 을 눌러 설정을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[ON]	IPv6 주소를 자동으로 할당된 경우 이 항목을 선택합니다 . [TEMPORARY ADDRESS] 을 설정합니다 .
[OFF]	IPv6 주소를 수동으로 설정할 경우 이 항목을 선택합니다 .

참고

- [AUTO CONFIGURATION] 을 [OFF] 로 설정한 경우 , 화면 메뉴에서 IPv6 에 대해 [IP 주소] , [사전정의 길이] 및 [기본 게이트웨이] 를 설정합니다 . 또는 웹 제어 화면에서 IPv6 에 대해 [IP 주소] , [사전정의 길이] 및 [기본 게이트웨이] 를 설정합니다 .
- 이 설정 항목은 화면상 메뉴에서 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
 - [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IPv6 설정] → [자동 구성]

■ 유선 LAN 의 임시 IPv6 주소 설정

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SETUP] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 서브 메뉴 항목이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [NETWORK] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 네트워크 선택 항목이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [WIRED LAN] 을 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - IP 설정 항목이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼ 을 눌러 [IPv6] 를 선택합니다 .
- 8) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 세부 설정 항목이 표시됩니다 .
- 9) ▲▼ 을 눌러 [TEMPORARY ADDRESS] 를 선택합니다 .
 - 현재 설정이 표시됩니다 .
- 10) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 설정은 변경할 수 있습니다 .
- 11) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[ON]	임시 IPv6 주소를 사용할 때 이 항목을 선택합니다 .
[OFF]	임시 IPv6 주소를 사용하지 않을 때 이 항목을 선택합니다 .

참고

- 이 설정 항목은 화면상 메뉴에서 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
 - [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IPv6 설정] → [임시 주소]

■ 무선 LAN 을 통한 연결

무선 LAN 기능을 설정합니다 .

- 프로젝터에서 무선 LAN 기능을 사용하려면 옵션 품목인 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 을 <USB (DC OUT)> 단자에 부착해야 합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [SETUP] 을 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 서브 메뉴 항목이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 [NETWORK] 를 선택합니다 .
- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 네트워크 선택 항목이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [WIRELESS LAN] 을 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 현재 설정이 표시됩니다 .
- 7) <ENTER> 버튼을 다시 누릅니다 .
 - 설정은 변경할 수 있습니다 .
- 8) ◀▶ 을 눌러 [ENABLE] 로 전환합니다 .
 - 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다 .

[DISABLE]	무선 LAN 이 사용되지 않은 경우 , 이 항목을 선택합니다 .
[ENABLE]	무선 LAN 을 사용할 경우 , 이 항목을 선택합니다 .

참고

- [WIRELESS LAN] 은 옵션 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 이 <USB (DC OUT)> 단자에 설치되지 않은 경우 설정할 수 없습니다 .
- 이 설정 항목은 화면상 메뉴에서 다음 메뉴 항목에 공통입니다 .
- [네트워크] 메뉴 → [무선 LAN]

[STATUS] 메뉴

프로젝터의 상태를 표시합니다 .

- 1) ▲▼ 을 눌러 [STATUS] 를 선택합니다 .
- 2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 서브 메뉴 항목이 표시됩니다 .
- 3) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다 .

서브 메뉴 항목	개요
[PROJECTOR]	프로젝터의 정보를 표시합니다 .
[INFO MONITOR]	정보 모니터의 설정 정보를 표시합니다 .
[NETWORK]	네트워크의 설정 정보를 표시합니다 .
[VERSION]	프로젝터의 펌웨어 버전을 표시합니다 .

- 4) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
• 세부 항목이 표시됩니다 .
• 3) 단계에서 [NETWORK] 를 선택한 경우 네트워크 선택 항목이 표시됩니다 . 6) 단계로 진행합니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 항목을 전환합니다 .
• 버튼을 누를 때마다 표시 항목이 전환됩니다 .

서브 메뉴 항목	세부 항목	세부 내용
[PROJECTOR]	[PROJECTOR ID]	프로젝터에 설정된 ID 번호를 표시합니다 .
	[PROJECTOR TYPE]	프로젝터의 유형을 표시합니다 .
	[SERIAL NUMBER]	프로젝터의 시리얼 번호를 표시합니다 .
	[CONSOLIDATED RUNTIME]	[작동 모드] 가 각 항목으로 설정되었을 때 광원의 총 사용 시간을 [표준] 설정을 사용한 시간으로 변환합니다 . 통합 사용 시간은 프로젝트가 [작동 모드] 의 각 항목과 함께 사용될 때 유지보수를 수행해야 할 시간에 대한 대략적인 표시를 나타내는 데 사용됩니다 .
	[PROJECTOR RUNTIME]	프로젝터의 사용 시간을 표시합니다 .
	[CONTINUOUS LIGHTING TIME]	광원이 비취질 때부터의 경과 시간을 표시합니다 .
	[LIGHT RUNTIME]	광원의 사용 시간을 표시합니다 .
	[INTAKE AIR TEMP.]	흡입구 공기 온도 상태를 표시합니다 .
	[EXHAUST AIR TEMP.]	배출구 공기 온도 상태를 표시합니다 .
	[SELF TEST]	자가 진단 정보를 표시합니다 . 에러 / 경고가 발생했을 때 <ENTER> 버튼을 누르면 세부 정보가 표시됩니다 .
	[INPUT]	현재 선택한 입력을 표시합니다 . 다수의 입력 신호로 하나의 이미지를 표시하는 경우 , 대표적인 입력 단자를 표시합니다 .
	[SIGNAL NAME]	입력 신호명을 표시합니다 .
	[SIGNAL FREQUENCY]	입력 신호의 주파수를 표시합니다 .
	[ON SCREEN DISPLAY]	화면상 표시 기능의 상태를 표시합니다 . ([ON]: 표시 ; [OFF]: 숨김)
	[SHUTTER]	셔터 상태를 표시합니다 . ([CLOSE]: 셔터 기능 활성화됨 ; [OPEN]: 셔터 기능 비활성화됨)
	[FREEZE]	정지기능의 상태를 표시합니다 . ([ON]: 일시 정지됨 ; [OFF]: 해제됨)
	[AC VOLTAGE]	입력 공급 전압을 표시합니다 .
	[OPERATING MODE]	[프로젝트 설정] 메뉴 → [작동 설정] → [작동 모드] 의 설정값을 표시합니다 .
	[MAX LIGHT OUTPUT LEVEL]	[프로젝트 설정] 메뉴 → [작동 설정] → [최대 광원 출력 레벨] 의 설정값을 표시합니다 .
	[LIGHT OUTPUT]	[프로젝트 설정] 메뉴 → [광원 출력] 의 설정값을 표시합니다 .
	[ANGLE MONITOR]	[ROLL] 내장 앵글 센서의 감지 결과를 토대로 좌우방향 각도를 표시합니다 .
		[PITCH] 내장 앵글 센서의 감지 결과를 토대로 상하방향 각도를 표시합니다 .
	[ANGLE MONITOR ZERO CALIB.]	[SET] 제로 측정이 실행되었습니다 .
		[NOT SET] 제로 측정이 실행되지 않았습니다 .
[INFO MONITOR]	[DEFAULT]	정상 상태에서 정보 모니터의 표시 설정을 표시합니다 . ([USER VIEW]: 표시 ; [OFF]: 숨김)
	[INPUT]	USER VIEW 모드에서 각 항목의 표시 상태를 표시합니다 . ([ON]: 표시 ; [OFF]: 숨김)
	[SIGNAL NAME]	
	[AC VOLTAGE]	
	[INTAKE AIR TEMP.]	
	[EXHAUST AIR TEMP.]	
	[SHUTTER]	
	[FREEZE]	
	[OSD]	
	[IP ADDRESS(WIRED)]	
	[DIRECTION]	정보 모니터에 표시할 텍스트의 방향을 표시합니다 . ([AUTO]: 자동 감지 ; [NORMAL]: 바닥 장착 ; [FLIPPED]: 상하 뒤집기)
	[BRIGHTNESS]	[프로젝트 설정] 메뉴 → [정보 모니터 설정] → [BRIGHTNESS] 의 설정값을 표시합니다 .
[VERSION]	[FIRMWARE VERSION]	프로젝터의 펌웨어 버전을 표시합니다 .

6) ▲▼을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 표시 항목이 전환됩니다 .

[PJ NAME]	[프로젝터명] 이 표시되는 경우 이 항목을 선택합니다 .
[WIRED LAN]	유선 LAN 의 정보를 표시할 때 이 항목을 선택합니다 .
[WIRELESS LAN]	무선 LAN 의 정보를 표시할 때 이 항목을 선택합니다 .

7) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 6) 단계에서 [PJ NAME] 또는 [WIRELESS LAN] 를 선택한 경우 세부 항목이 표시됩니다 .
- 6) 단계에서 [WIRED LAN] 을 선택한 경우 IP 선택 화면 표시됩니다 . 9) 단계로 진행합니다 .

8) ▲▼ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 표시 항목이 전환됩니다 .

네트워크 선택 항목	세부 항목	세부 내용
[PJ NAME]	[PROJECTOR NAME]	[프로젝터명] 을 표시합니다 .
[WIRELESS LAN]	[SSID]	SSID 의 문자열을 표시합니다 .
	[KEY]	연결 키를 표시합니다 . <ENTER> 버튼을 눌러 연결 키를 표시하거나 / 숨깁니다 .
	[AUTHENTICATION]	사용자 인증 방법을 표시합니다 .
	[ENCRYPTION]	암호화 방법을 표시합니다 .
	QR 코드	스마트폰으로 보다 간편하게 연결 설정을 수행할 있게 해주는 QR 코드가 표시됩니다 . QR 코드를 사용해 스마트폰을 프로젝터에 직접 연결하려면 “QR 코드 사용” (▶ 232 페이지) 을 참조하십시오 .
	[IP ADDRESS]	[IP 주소] 를 표시합니다 .
	[SUBNET MASK]	[서브네트 마스크] 를 표시합니다 .
	[MAC ADDRESS]	무선 LAN 의 [MAC 주소] 를 표시합니다 .

9) ▲▼ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 표시 항목이 전환됩니다 .

[IP VERSION]	[IP 버전] 이 표시되는 경우 이 항목을 선택합니다 .
[IPv4]	유선 LAN(IPv4) 의 정보를 표시할 때 이 항목을 선택합니다 .
[IPv6]	유선 LAN(IPv6) 의 정보를 표시할 때 이 항목을 선택합니다 .

10) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 세부 항목이 표시됩니다 .

11) ▲▼ 을 눌러 항목을 전환합니다 .

- 버튼을 누를 때마다 표시 항목이 전환됩니다 .

IP 선택 항목	세부 항목	세부 내용
[IP VERSION]	[IP VERSION]	[IP 버전] 를 표시합니다 .
[IPv4]	[DHCP]	[DHCP] 설정을 표시합니다 .
	[IP ADDRESS]	[IP 주소] 를 표시합니다 .
	[SUBNET MASK]	[서브네트 마스크] 를 표시합니다 .
	[DEFAULT GATEWAY]	[기본 게이트웨이] 를 표시합니다 .
	[MAC ADDRESS]	유선 LAN 의 [MAC 주소] 를 표시합니다 .
[IPv6]	[AUTO CONFIGURATION]	[자동 구성] 설정을 표시합니다 .
	[LINK LOCAL ADDRESS]	[링크 현지 주소] 및 [사전정의 길이] 를 표시합니다 . ◀▶ 을 눌러 디스플레이를 전환합니다 .
	[STATEFUL ADDRESS]	[상태 저장 주소] 및 [사전정의 길이] 를 표시합니다 . ◀▶ 을 눌러 디스플레이를 전환합니다 .
	[STATELESS ADDRESS]	[상태 비저장 주소] 및 [사전정의 길이] 를 표시합니다 . ◀▶ 을 눌러 디스플레이를 전환합니다 .
	[TEMPORARY ADDRESS]	[임시 주소] 및 [사전정의 길이] 를 표시합니다 . ◀▶ 을 눌러 디스플레이를 전환합니다 .
	[IP ADDRESS]	[IP 주소] 를 표시합니다 . ◀▶ 을 눌러 디스플레이를 전환합니다 .
	[DEFAULT GATEWAY]	[기본 게이트웨이] 를 표시합니다 . ◀▶ 을 눌러 디스플레이를 전환합니다 .
	[MAC ADDRESS]	유선 LAN 의 [MAC 주소] 를 표시합니다 .

에러 알림 모드

프로젝터에서 에러 또는 경고가 발생한 경우 에러 / 경고 기호가 정보 모니터에 자가 진단 정보로 표시됩니다 .
에러 / 경고 기호의 내용에 대한 자세한 내용은 “자가 진단 표시” (➡ 303 페이지) 를 참조하십시오 .

에러 / 경고가 발생했을 때 조작 절차

이 단원에서는 자가 진단에서 흡입구 공기 온도 경고가 감지되었을 때를 예로 들어 설명합니다 .



1) 제어 패널에서 <INFO> 버튼을 누릅니다 .

- 메뉴 조작 모드 → [STATUS] 메뉴 → [PROJECTOR] → [SELF TEST] 의 화면이 표시됩니다 .



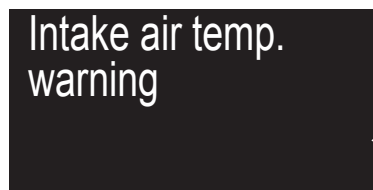
2) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 자가 진단 정보가 에러 / 경고 기호로 표시됩니다 .



3) ▶ 을 누릅니다 .

- 세부 정보가 표시됩니다 .



- 제어 패널에서 <INFO> 버튼을 눌러 2) 단계의 [SELF TEST] 화면으로 돌아갑니다 .

데이터 복제 기능 사용

데이터 복제 기능 작업을 수행합니다. LAN 을 통하거나 USB 메모리를 사용하여 프로젝터의 설정과 조정 값 등의 데이터를 여러 프로젝트에 복사할 수 있습니다.

참고

- 프로젝터의 모델이 다를 경우에는 데이터 복제 기능이 작동하지 않습니다. 예를 들어 PT-HTQ20 의 데이터를 다른 PT-HTQ20 프로젝트에 복사할 수 있지만, PT-REQ15 프로젝트에는 복사할 수 없습니다. 데이터 복제는 동일 모델로 제한됩니다.

LAN 을 통해 다른 프로젝트에 데이터 복사

프로젝터의 다음 설정을 미리 복사 대상으로 만드십시오. 자세한 내용은 "[쓰기 방지] 설정" (➡ 285 페이지) 을 참조하십시오.

- [프로젝트 설정] 메뉴 → [데이터 복제] → [LAN] → [쓰기 방지] → [꺼짐]

참고

- 프로젝터에서 네트워크 기능을 사용하려면 관리자 계정의 비밀번호를 설정해야 합니다. (➡ 221 페이지)
관리자 계정의 비밀번호가 설정되지 않은 경우 (공백일 때), 프로젝트의 네트워크 기능을 사용할 수 없습니다. LAN 을 통해 데이터를 복사하려면 복사 소스 프로젝트와 복사 대상 프로젝트의 비밀번호를 설정하십시오.

1) LAN 케이블을 사용하여 모든 프로젝터를 스위칭 허브에 연결합니다. (➡ 229 페이지)

2) 모든 프로젝터를 켭니다.

3) ▲▼ 을 눌러 복사 소스 프로젝트에서 [데이터 복제] 를 선택합니다.

4) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [보안 암호] 화면이 표시됩니다.

5) 보안 암호를 입력하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [데이터 복제] 화면이 표시됩니다.

6) ▲▼ 을 눌러 [LAN] 을 선택합니다.

7) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [LAN 데이터 복제] 화면이 표시됩니다.

8) ▲▼ 을 눌러 [프로젝트 선택] 을 선택합니다.

9) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 동일한 네트워크의 프로젝트가 목록으로 표시됩니다.

10) ▲▼ 을 눌러 복사 대상 프로젝트를 선택합니다.

11) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 여러 대의 프로젝터를 선택하려면 10) ~ 11) 단계를 반복합니다.

12) 리모컨에서 <DEFAULT> 버튼을 누릅니다.

- [복사할 데이터 선택] 화면이 표시됩니다.

13) ▲▼ 을 눌러 [복사 타입] 을 선택합니다.

14) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다.

[전체]	모든 데이터를 대상 프로젝트로 복사합니다. 그러나 [복사 타입] → [단독 데이터] (➡ 286 페이지) 에 해당하는 데이터는 복사되지 않습니다.
[일부]	데이터의 일부를 대상 프로젝트로 복사합니다.

- [일부] 를 선택한 경우, 15) 단계로 진행하십시오.
- [전체] 를 선택한 경우, 17) 단계로 진행하십시오.

15) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다.

[사용자 데이터]	복사할 수 있는 데이터에 대해서는 "[복사 타입] 정보" (➡ 286 페이지) 를 참조하십시오.
[사용자 이미지]	
[애플리케이션 데이터]	

16) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다.

[복사]	모든 데이터를 대상 프로젝터로 복사합니다.
[유지]	데이터를 대상 프로젝터로 복사하지 않습니다.

- 원하는 복사 항목이 설정될 때까지 15) ~ 16) 단계를 반복하십시오.

17) ▲▼ 을 눌러 [실행] 을 선택합니다.

18) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 확인 화면이 표시됩니다.

19) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 프로젝터 간의 데이터 복사가 시작합니다.
복사가 완료되면 결과가 [LAN 데이터 복제] 화면에 목록으로 표시됩니다.
목록에 표시된 마크의 의미는 다음과 같습니다.
 - 녹색 : 데이터 복사가 성공했습니다.
 - 빨간색 : 데이터 복사가 실패했습니다. LAN 케이블 연결 및 복사 대상 프로젝터의 전원 상태를 확인합니다.
- 데이터는 대기 모드의 복사 대상 프로젝터에 복사됩니다.
복사 대상 프로젝터가 투사 모드에 있을 경우, LAN 데이터 복제 요청 메시지가 표시되고 해당하는 복사 대상 프로젝터가 자동으로 대기 상태로 변경되어 데이터 복사가 시작합니다.

20) 복사 대상 프로젝터를 켭니다.

- 복사된 내용이 프로젝터에 반영됩니다.

참고

- 보안 암호는 [보안] 메뉴 → [보안 암호 변경] 에서 설정한 암호입니다.
공장 출고시 기본 설정의 초기 암호 : ▲▶▼◀▶▶▼◀
- 데이터를 복사하는 동안 복사 대상 프로젝터의 광원 표시등 <LIGHT> 및 온도 표시등 <TEMP> 가 깜박입니다. 표시등의 점멸이 멈췄는지 확인한 다음, 프로젝터를 켭니다.

[쓰기 방지] 설정

LAN 을 통한 데이터 복사의 허가 여부를 설정합니다.

1) ▲▼ 을 선택하여 복사 대상 프로젝터에서 [데이터 복제] 를 선택합니다.

2) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [보안 암호] 화면이 표시됩니다.

3) 보안 암호를 입력하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [데이터 복제] 화면이 표시됩니다.

4) ▲▼ 을 눌러 [LAN] 을 선택합니다.

5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- [LAN 데이터 복제] 화면이 표시됩니다.

6) ▲▼ 을 눌러 [쓰기 방지] 를 선택합니다.

7) ◀▶ 을 눌러 항목을 전환합니다.

- 버튼을 누를 때마다 항목이 전환됩니다.

[꺼짐]	LAN 을 통해 다른 프로젝터에서 [데이터 복제] 조작을 허가합니다.
[켜짐]	LAN 을 통해 다른 프로젝터에서 [데이터 복제] 조작을 허가하지 않습니다. • [켜짐] 으로 설정되면 데이터 복사가 불가능합니다. 데이터를 복사할 필요가 없을 경우, 실수로 데이터가 변경되지 않게 하려면 [꺼짐] 으로 설정하십시오.

참고

- 보안 암호는 [보안] 메뉴 → [보안 암호 변경] 에서 설정한 암호입니다.
공장 출고시 기본 설정의 초기 암호 : ▲▶▼◀▶▶▼◀

[복사 타입] 정보

복사할 데이터를 [복사 타입] 에서 선택할 수 있습니다 .

[사용자 데이터], [단독 데이터], [사용자 이미지] 및 [애플리케이션 데이터] 를 통해 복사할 수 있는 데이터는 다음과 같습니다 .

[사용자 데이터]	사용자 설정과 조정 데이터를 대상 프로젝터로 복사합니다 .
[단독 데이터] ^{*1}	다음의 데이터를 대상 프로젝터로 복사합니다 . • [디스플레이 옵션] 메뉴 → [컬러 조정] • [디스플레이 옵션] 메뉴 → [균일도] • [프로젝터 설정] 메뉴 → [프로젝트 ID] • [프로젝터 설정] 메뉴 → [밝기 조정] • [프로젝터 설정] 메뉴 → [데이터 복제] → [LAN] → [쓰기 방지] • [보안] 메뉴 → [제어 장치 설정] • [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] • [네트워크] 메뉴 → [무선 LAN] • [네트워크] 메뉴 → [프로젝트명] • [네트워크] 메뉴 → [네트워크 보안] • WEB 제어 화면의 "[Account set up] 에 설정된 비밀번호 (관리자 계정으로 액세스한 경우)" (➡ 239 페이지) • WEB 제어 화면의 "[Network secure]" (➡ 266 페이지) • WEB 제어 화면의 "[Crestron tools]" (➡ 268 페이지)
[사용자 이미지]	[프로젝터 설정] 메뉴 → [사용자 이미지] 에 등록된 사용자 이미지를 대상 프로젝터로 복사합니다 .
[애플리케이션 데이터]	응용 프로그램 소프트웨어로 설정된 다음의 데이터를 대상 프로젝터로 복사합니다 . • 기하학 보정 데이터 • 균일도 데이터 • 마스킹 데이터

*1 [단독 데이터] 는 LAN 을 통한 데이터 복사 시 선택할 수 없습니다 . [단독 데이터] 에 해당하는 데이터를 복사하려면 USB 메모리를 사용하십시오 .

USB 메모리를 사용하여 다른 프로젝터에 데이터 복사**지원되는 장치**

- 상용 USB 메모리가 지원됩니다 .
보안 기능이 있는 USB 메모리는 지원되지 않습니다 .
- FAT16, FAT32 또는 exFAT 로 포맷된 카드만 사용할 수 있습니다 .
- 단일 파티션 구조만 지원됩니다 .

USB 메모리로 프로젝터 데이터 복사

- 1) USB 메모리를 <USB (DC OUT)> 단자에 삽입합니다 .
- 2) ▲▼ 을 눌러 [데이터 복제] 를 선택합니다 .
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [보안 암호] 화면이 표시됩니다 .
- 4) 보안 암호를 입력하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [데이터 복제] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [USB 메모리] 를 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [복사 유형 선택] 화면이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼ 을 눌러 [프로젝터 -> USB 메모리] 를 선택합니다 .
- 8) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - 확인 화면이 표시됩니다 .
- 9) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - USB 메모리로 데이터 복사가 시작합니다 .
데이터 복사가 완료되면 [데이터 복사가 완료되었습니다 .] 메시지가 표시됩니다 .
- 10) 데이터 복사가 완료되면 <USB (DC OUT)> 단자에서 USB 메모리의 연결을 분리합니다 .

참고

- 보안 암호는 [보안] 메뉴 → [보안 암호 변경] 에서 설정한 암호입니다 .
공장 출고시 기본 설정의 초기 암호 : ▲▶▼◀▶▶▼◀
- 프로젝터에 사용할 수 있는 USB 메모리와 메모리 취급에 대해서는 “USB 메모리 사용” (▶ 91 페이지) 을 참조하십시오 .
- USB 메모리에 데이터 저장 또는 메모리에서 데이터 읽기가 실패하면 오류 메시지가 표시됩니다 .

USB 메모리의 데이터를 프로젝터로 복사

- 1) USB 메모리를 <USB (DC OUT)> 단자에 삽입합니다 .
- 2) ▲▼ 을 눌러 [데이터 복제] 를 선택합니다 .
- 3) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [보안 암호] 화면이 표시됩니다 .
- 4) 보안 암호를 입력하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [데이터 복제] 화면이 표시됩니다 .
- 5) ▲▼ 을 눌러 [USB 메모리] 를 선택합니다 .
- 6) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [복사 유형 선택] 화면이 표시됩니다 .
- 7) ▲▼ 을 눌러 [USB 메모리 -> 프로젝터] 를 선택합니다 .
- 8) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .
 - [복사할 데이터 선택] 화면이 표시됩니다 .
- 9) ▲▼ 을 눌러 [복사 타입] 을 선택합니다 .
- 10) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다 .

[전체]	모든 데이터를 대상 프로젝터로 복사합니다 .
[일부]	데이터의 일부를 대상 프로젝터로 복사합니다 .

- [일부] 를 선택한 경우 , 11) 단계로 진행하십시오 .
- [전체] 를 선택한 경우 , 13) 단계로 진행하십시오 .

- 11) ▲▼ 을 눌러 항목을 선택합니다 .

[사용자 데이터]	복사할 수 있는 데이터에 대해서는 “[복사 타입] 정보” (▶ 286 페이지) 를 참조하십시오 .
[단독 데이터]	
[사용자 이미지]	
[애플리케이션 데이터]	

- 12) ◀▶ 을 눌러 설정을 전환합니다 .

[복사]	모든 데이터를 대상 프로젝터로 복사합니다 .
[유지]	데이터를 대상 프로젝터로 복사하지 않습니다 .

- 원하는 복사 항목이 설정될 때까지 11) ~ 12) 단계를 반복하십시오 .

- 13) ▲▼ 을 눌러 [실행] 을 선택합니다 .

- 14) <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 확인 화면이 표시됩니다 .

- 15) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다 .

- 프로젝터가 자동으로 대기 상태로 들어가고 USB 메모리에서 프로젝터로 데이터 복사를 시작합니다 .

- 16) 데이터 복사가 완료되면 <USB (DC OUT)> 단자에서 USB 메모리의 연결을 분리합니다 .

- 17) 프로젝터의 전원을 켭니다 .

- 복사된 내용이 프로젝터에 반영됩니다 .

참고

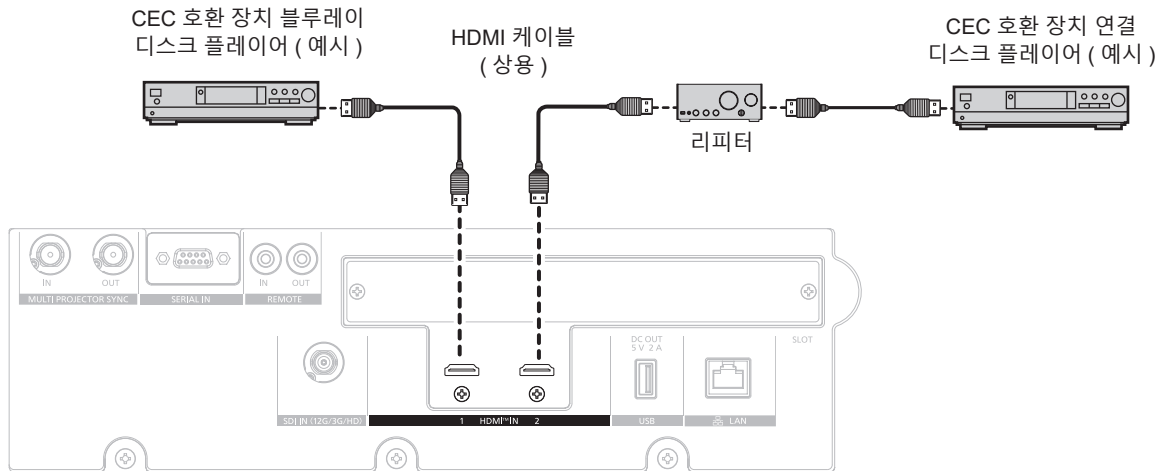
- 보안 암호는 [보안] 메뉴 → [보안 암호 변경] 에서 설정한 암호입니다 .
공장 출고시 기본 설정의 초기 암호 : ▲▶▼◀▲▶▼◀
- 데이터를 복사하는 동안 복사 대상 프로젝터의 광원 표시등 <LIGHT> 및 온도 표시등 <TEMP> 가 깜박입니다 . 표시등의 점멸이 멈췄는지 확인한 다음 , 프로젝터를 켵니다 .

HDMI CEC 기능 사용

HDMI CEC 기능을 이용하면 프로젝터 리모컨으로 CEC 호환 장치를 조작할 수 있고, 프로젝터와 CEC 호환 장치 간의 전원 ON / OFF 링크 조작이 가능합니다.

CEC 호환 장치 연결

<HDMI IN 1> 단자, <HDMI IN 2> 단자 또는 기능 보드에 CEC 호환 장치를 연결합니다.



CEC 호환 장치와의 연결 예

프로젝터 및 CEC 호환 장치 설정

HDMI CEC 기능을 사용하기 전에 프로젝터와 CEC 호환 장치에서 설정을 구성해야 합니다.

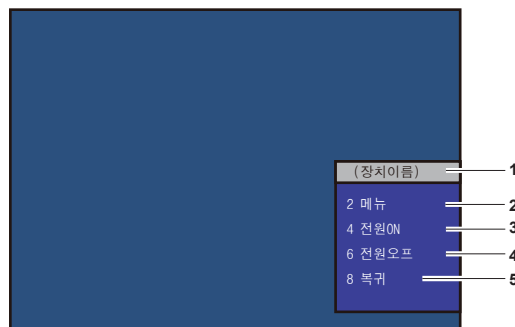
- CEC 호환 장치 : HDMI CEC 기능을 활성화합니다.
- 프로젝터 : [프로젝터 설정] 메뉴 → [HDMI CEC] 를 [켜짐] 으로 설정합니다. (➡ 199 페이지)

참고

- CEC 호환 장치가 켜진 후, 프로젝터를 켜고 HDMI1 입력 또는 HDMI2 입력을 선택한 다음, CEC 호환 장치의 이미지가 올바르게 투사되는지 확인하십시오.

프로젝터 리모컨으로 CEC 호환 장치 조작

HDMI CEC 작동 화면에서 CEC 호환 장치의 조작 메뉴를 호출해서 프로젝터 리모컨으로 장치를 조작할 수 있습니다. 리모컨의 숫자 버튼 (<2>, <4>, <6>, <8>) 을 사용해 HDMI CEC 작동 화면에서 조작 항목을 선택합니다. HDMI CEC 작동 화면에 대해서는 “CEC 호환 장치 조작” (➡ 199 페이지) 을 참조하십시오.



HDMI CEC 작동 화면

- 1 조작할 장치 이름을 표시합니다.
- 2 [메뉴]
CEC 호환 장치의 조작 메뉴를 호출합니다.
- 3 [전원 ON]
장치를 켭니다.
- 4 [전원오프]
장치를 끕니다.
- 5 [복귀]
CEC 호환 장치의 조작 메뉴를 이전 화면으로 복구합니다.

참고

- CEC 호환 장치의 조작 메뉴를 HDMI CEC 작동 화면에서 호출할 수 없는 경우, 메뉴 코드 설정을 변경하십시오. 조작 정보는 “메뉴 코드 변경” (➡ 200 페이지) 을 참조하십시오.

- CEC 호환 장치의 조작 메뉴를 조작할 수 없을 경우, [프로젝터 설정] 메뉴 → [HDMI CEC] 를 [꺼짐] 으로 설정했다가 다시 [켜짐] 으로 설정해 보십시오. 이렇게 하면 결과가 개선될 수 있습니다.

CEC 호환 장치의 메뉴 조작

CEC 호환 장치의 설정 메뉴가 표시되며 리모컨의 ▲▼◀▶ 버튼과 <ENTER> 버튼을 사용해서 메뉴를 조작할 수 있습니다.

전원 링크 조작에 관하여

[프로젝터 설정] 메뉴 → [HDMI CEC] → [프로젝터 -> 장치] / [장치 -> 프로젝트] 를 [무효] 이외의 설정으로 지정하면 다음의 작동을 구현할 수 있습니다.

[프로젝터 -> 장치]의 링크 설정

■ 설정이 [전원오프] 또는 [전원 ON / OFF] 인 경우

- 프로젝터의 전원을 끄고 스텐바이모드로 들어가면 <HDMI IN 1> 단자, <HDMI IN 2> 단자 및 기능 보드에 연결된 모든 CEC 호환 장치가 스텐바이모드로 들어갑니다.

■ 설정이 [전원 ON / OFF] 인 경우

- 프로젝터를 켜고 투사를 시작하면 <HDMI IN 1> 단자, <HDMI IN 2> 단자 또는 기능 보드에 연결된 CEC 호환 장치가 켜집니다.

[장치 -> 프로젝트]의 링크 설정

■ 설정이 [전원 ON] 또는 [전원 ON / OFF] 인 경우

- 프로젝터가 대기 상태일 때 <HDMI IN 1> 단자, <HDMI IN 2> 단자 또는 기능 보드에 연결된 CEC 호환 장치가 켜지면, 프로젝터가 켜지고 투사를 시작하며 연동된 CEC 호환 장치가 연결된 입력으로 전환됩니다.
- 프로젝터가 대기 상태일 때 CEC 호환 장치가 재생을 시작하면 프로젝터가 켜지고, 투사를 시작하며, CEC- 호환 장치가 연결된 입력으로 전환됩니다.
- 프로젝터가 켜져 있을 때 CEC 호환 장치가 재생을 시작하면 프로젝터가 CEC- 호환 장치가 연결된 입력으로 전환됩니다.

■ 설정이 [전원 ON / OFF] 인 경우

- 프로젝터 전원이 켜질 때 <HDMI IN 1> 단자, <HDMI IN 2> 단자 또는 기능 보드에 연결된 CEC 호환 장치가 켜지면, 프로젝터가 꺼지고 스텐바이모드로 들어갑니다.

참고

- [장치 -> 프로젝트] 메뉴가 [전원 ON / OFF] 로 설정되면 CEC 호환 드라이브가 지원하는 경우에만 링크 조작을 사용할 수 있습니다.
- 장치 상태에 따라 프로젝터 또는 CEC 호환 장치를 시동할 때와 같이 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.
- 연결된 CEC 호환 장치가 설명서에 명시된 링크 조작을 지원하지 않을 수 있습니다. CEC 호환 장치의 모든 조작이 보장되지는 않습니다.

펌웨어 업데이트

LAN 을 통하거나 USB 메모리를 사용해서 프로젝터의 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다 .

업로드할 수 있는 펌웨어는 다음 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다 ("Panasonic Professional Display and Projector Technical Support Website"). 현재 펌웨어 버전보다 최신 버전이 게시된 경우 , 고객이 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다 .

<https://docs.connect.panasonic.com/projector/pass>

업데이트할 수 있는 펌웨어의 가용성을 확인하거나 펌웨어를 다운로드하려면 PASS*1 에 등록해서 로그인해야 합니다 .

*1 PASS: Panasonic Professional Display and Projector Technical Support Website

■ 펌웨어 버전 확인 방법

현재 펌웨어 버전은 리모컨에서 <STATUS> 버튼을 누르고 [상태] 화면을 표시해서 확인할 수 있습니다 .

펌웨어 버전은 [프로젝터 설정] 메뉴 → [상태] 에서도 확인할 수 있습니다 .

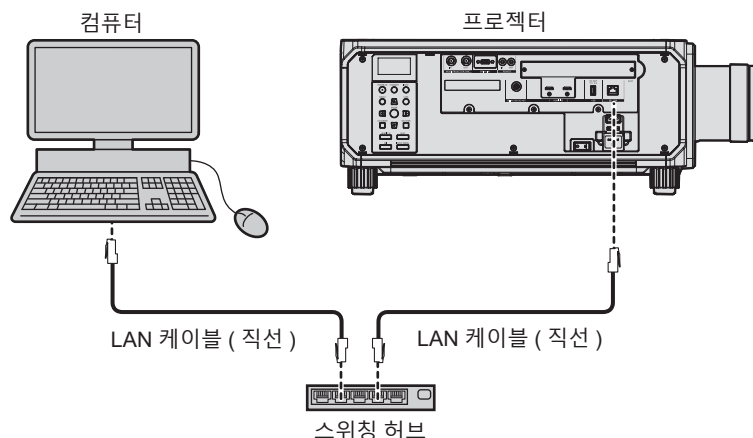
상태 1/7	
프로젝터 모델	PT-HTQ20
시리얼번호	123456789012
프로젝터 사용시간	10000h
광원 사용시간	10000h
연속 조형 시간	1h 23m
펌웨어 버전	1.00
출입구 온도	31°C/87°F
배출구 온도	31°C/87°F
셀프 테스트	정상
상태 저장 변경 종료	

참고

- 유선 LAN 을 통해 네트워크에 연결하려면 LAN 케이블이 필요합니다 .

LAN 을 통한 펌웨어 업데이트

네트워크 연결 예



주의

- LAN 케이블이 프로젝터에 직접 연결된 경우 네트워크가 실내에서 연결되어야 합니다 .

참고

- 유선 LAN 을 통해 네트워크에 연결하려면 LAN 케이블이 필요합니다 .
- LAN 케이블을 프로젝터에 표준 품목으로 탑재된 <LAN> 단자 또는 슬롯에 설치된 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자에 연결합니다 .
- 프로젝터에 표준 품목으로 탑재된 <LAN> 단자를 사용하여 네트워크에 연결하려면 [네트워크] 메뉴 → [ETHERNET 모델] 을 [LAN] 으로 설정합니다 .
- "IPv6" 프로토콜을 사용해 업데이트를 수행할 수 없습니다 . [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IP 버전] 을 [IPv4] 또는 [IPv4 & IPv6] 으로 설정하고 "IPv4" 의 IP 주소를 할당합니다 .
- 슬롯에 설치된 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자를 사용해 네트워크에 연결하려면 [네트워크] 메뉴 → [ETHERNET 모델] 을 [DIGITAL LINK] 로 설정합니다 .

- LAN 케이블을 <LAN> 단자에 연결하기 위해 CAT5 이상과 호환되는 직선 또는 교차 LAN 케이블을 사용합니다. 시스템 구성에 따라서는 직선 또는 교차 케이블 중의 하나, 혹은 양 케이블 모두를 사용할 수 있습니다. 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 프로젝터는 케이블 타입 (직선 또는 교차) 을 자동으로 결정합니다.
- LAN 케이블을 <LAN> 단자에 연결하기 위해서는 100 m (328'1") 이하의 LAN 케이블을 사용합니다.
- 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝터 사이에 LAN 케이블을 연결할 경우 다음 기준을 충족시키는 케이블을 사용하십시오 :
 - CAT5e 이상의 표준에 호환
 - 차폐형 (커넥터 포함)
 - 다이렉트
 - 싱글 와이어
 - 케이블 코어의 지름은 AWG24(AWG24, AWG23 등) 보다 크거나 같습니다.
- 일반적으로 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝터 사이의 최대 전송 거리는 100 m (328'1") 입니다. 트위스트페어케이블 송신기가 롱 리치 통신 방식을 지원하는 경우에는 최대 150 m (492'2") 까지 전송할 수 있습니다.
- 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝터 사이에 허브를 사용하지 마십시오.

펌웨어 업데이트에 사용된 컴퓨터

LAN 단자가 탑재된 다음 OS 와 호환되는 컴퓨터를 준비합니다.

- Microsoft Windows 11
Windows 11 Pro 64 비트, Windows 11 Home 64 비트

참고

- 이 섹션에 설명된 조건 이외의 환경에서 사용하거나 가정에서 조립한 컴퓨터를 사용할 경우에는 작동이 보장되지 않습니다.
- 이 섹션에 설명된 조건을 충족하는 환경에서 사용하더라도 모든 컴퓨터에서 작동함을 보장하지는 않습니다.
- 다음의 경우 프로젝터 연결 또는 펌웨어의 데이터 전송이 실패할 수 있습니다. 실패한 경우, 소프트웨어 설정을 변경하거나 Windows OS 의 [전원 옵션] 설정을 변경하고 업데이트를 다시 시도해 보십시오.
 - 방화벽과 같은 보안 소프트웨어 또는 LAN 어댑터용 유틸리티 소프트웨어가 설치된 경우
 - 그 밖의 소프트웨어가 시동되었거나 작동 중일 경우
 - 컴퓨터가 절전 / 일시 중지 상태로 설정된 경우

펌웨어 획득

다음 웹사이트에서 이 프로젝트의 펌웨어 업데이트 도구를 다운로드합니다 (zip 형식의 압축 파일).

<https://docs.connect.panasonic.com/projector/pass>

- 파일 이름 (예)
 - FirmUpdateTool_HTQ20_101.zip
 - (버전 1.01 의 PT-HTQ20 을 위한 업데이트 도구)

프로젝터 설정 확인

업데이트할 프로젝트의 설정을 미리 확인합니다.

- [네트워크] 메뉴 → [네트워크 조정] → [명령어 포트]
- [네트워크] 메뉴 → [네트워크 상태] → [유선 LAN(IPv4)]
 - [DHCP]
 - [IP 주소]
 - [서브네트 마스크]
 - [기본 게이트웨이]
- 관리자 계정의 [User name] 및 [Password]

컴퓨터 설정 확인

업데이트에 사용할 컴퓨터의 네트워크 설정을 확인하고, 네트워크를 통해 업데이트할 프로젝트에 연결할 수 있도록 구성합니다.

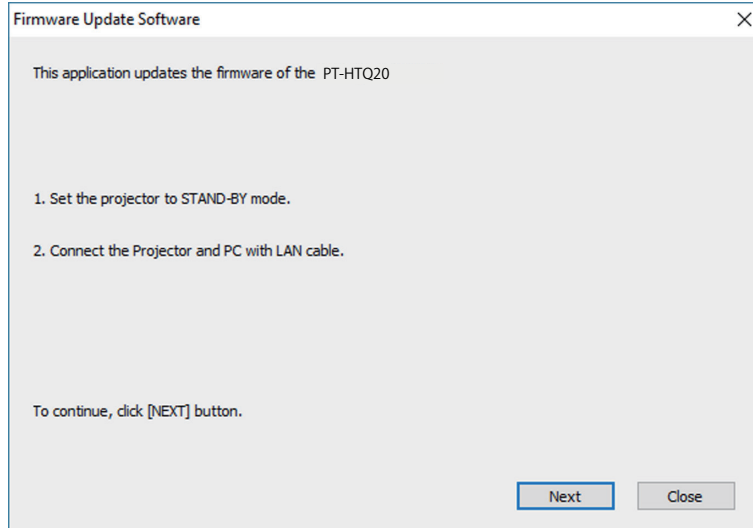
펌웨어 업데이트

1) 웹사이트에서 다운로드한 압축 파일의 압축을 풀니다.

- 펌웨어 업데이트 도구 (exe 형식의 실행 파일) 가 생성됩니다.
 - 파일 이름 (예)
 - FirmUpdateTool_HTQ20_101.exe
 - (버전 1.01 의 PT-HTQ20 을 위한 업데이트 도구)

2) 압축 풀기로 생성된 실행 파일을 두 번 클릭합니다 .

- 업데이트 도구가 시작되고 확인 화면이 표시됩니다 .



3) 프로젝터의 상태를 확인합니다 .

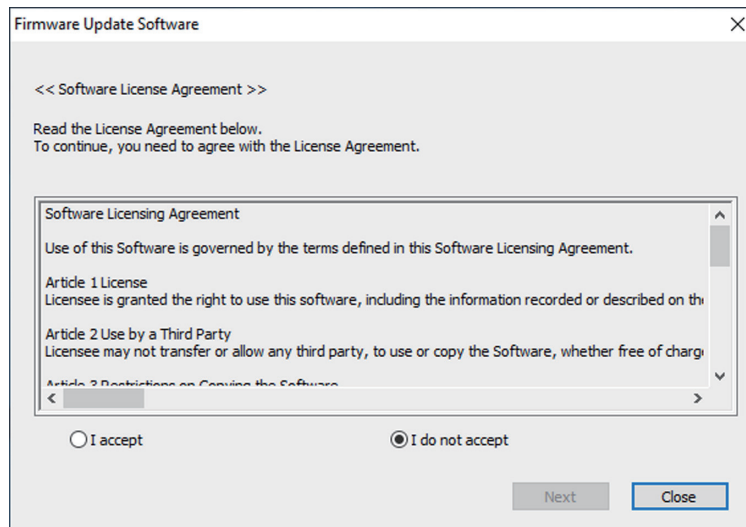
- 업데이트할 프로젝터가 대기 모드인지 확인합니다 .

4) 연결 상태를 확인합니다 .

- 업데이트할 프로젝터와 업데이트에 사용할 컴퓨터가 LAN 에 올바르게 연결되었는지 확인합니다 .

5) [Next] 를 클릭합니다 .

- 라이선스 계약 화면이 표시됩니다 .
- 라이선스 계약 내용을 확인합니다 .



- [Close] 를 클릭하여 업데이트 도구를 종료합니다 .

6) [I accept] 를 선택합니다 .

Firmware Update Software

<< Software License Agreement >>

Read the License Agreement below.
To continue, you need to agree with the License Agreement.

Software Licensing Agreement

Use of this Software is governed by the terms defined in this Software Licensing Agreement.

Article 1 License
Licensee is granted the right to use this software, including the information recorded or described on the

Article 2 Use by a Third Party
Licensee may not transfer or allow any third party, to use or copy the Software, whether free of charge

Article 3 Restrictions on Copying the Software

☒ I accept ☐ I do not accept

Next Close

7) [Next] 를 클릭합니다 .

- 연결 설정 화면이 표시됩니다 .

Firmware Update Software

Projector PT-HTQ20

Firmware Version 1.01

Select the connection and input the setting information of the projector.
Then click [NEXT] button.

Connection

☒ LAN

IP Address 192 . 168 . 0 . 8

Command Port 1024

User Name

Password

Next Close

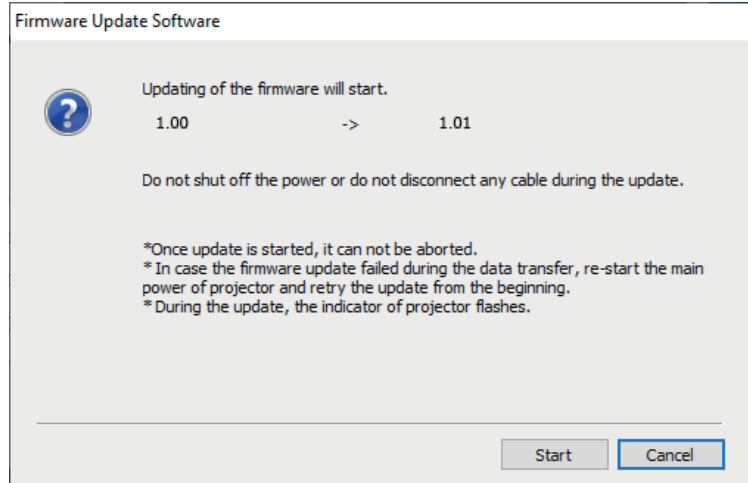
8) 프로젝터의 설정 세부 내용 입력합니다 .

- 업데이트할 프로젝터에 설정된 세부 정보를 입력합니다 .

항목	세부 내용
[IP Address]	[네트워크] 메뉴 → [네트워크 상태] → [유선 LAN(IPv4)] → [IP 주소]
[Command Port]	[네트워크] 메뉴 → [네트워크 조정] → [명령어 포트]
[User Name]	관리자 계정의 [User name]
[Password]	관리자 계정의 [Password]

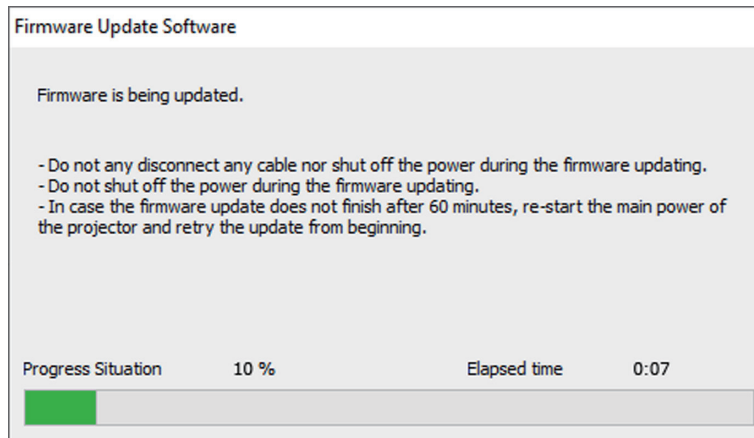
9) [Next] 를 클릭합니다 .

- 업데이트 확인 화면이 표시됩니다 .



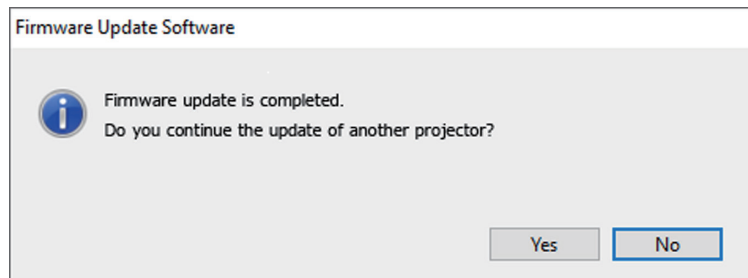
10) [Start] 를 클릭합니다 .

- 업데이트가 시작됩니다 .
- 업데이트가 진행되는 동안 프로젝터의 광원 표시등 <LIGHT> 및 온도 표시등 <TEMP> 가 빨간색으로 교대로 깜박입니다 .
- 업데이트 상태 표시 화면에서 경과 시간과 대략적인 진행률을 확인할 수 있습니다 . 필요한 시간은 대략 20 분입니다 .



11) 업데이트 완료를 확인합니다 .

- 업데이트가 완료되면 완료 확인 화면이 표시됩니다 .



- 다른 프로젝터의 펌웨어 업데이트를 계속하려면 [Yes] 를 클릭합니다 . 7) 단계의 연결 설정 화면이 표시됩니다 .
- 업데이트 도구를 종료하려면 [No] 를 클릭합니다 .

12) 펌웨어 버전을 확인합니다 .

- 프로젝터의 전원을 켜고 [상태] 화면에서 펌웨어 버전을 확인합니다 .

주의

- 업데이트 동안 프로젝터의 주전원을 끄거나 LAN 케이블을 분리하지 마십시오 .

참고

- 60 분 이상이 경과한 후에 업데이트가 완료되지 않으면 프로젝터의 전원을 껐다 켜 후, 처음부터 업데이트를 수행하십시오.
- 업데이트 중 정전이나 그 밖의 이유로 인해 프로젝터의 전원이 꺼진 경우, 정전이 복구되거나 프로젝터의 전원이 다시 켜진 직후에 업데이트가 자동으로 다시 시작합니다.

USB 메모리를 사용한 펌웨어 업데이트

지원되는 장치

- 상용 USB 메모리가 지원됩니다.
보안 기능이 있는 USB 메모리는 지원되지 않습니다.
- FAT16, FAT32 또는 exFAT 로 포맷된 카드만 사용할 수 있습니다.
- 단일 파티션 구조만 지원됩니다.

펌웨어 획득

다음 웹사이트에서 이 프로젝터의 펌웨어 데이터를 다운로드합니다 (zip 형식의 압축 파일).

<https://docs.connect.panasonic.com/projector/pass>

- 파일 이름 (예)
- HTQ20_USER_101.zip
(버전 1.01 의 PT-HTQ20 을 위한 펌웨어 데이터)

USB 메모리 준비

업데이트에 사용할 USB 메모리를 준비합니다.

1) 웹사이트에서 다운로드한 압축 파일의 압축을 풉니다.

- 펌웨어 데이터 (rom 형식의 파일) 가 생성됩니다.
파일 이름 (예)
- HTQ20_USER_101.rom
(버전 1.01 의 PT-HTQ20 을 위한 펌웨어 데이터)

2) 압축을 풀어 생성된 펌웨어 데이터를 USB 메모리에 저장합니다.

- 포맷된 USB 메모리의 루트 디렉토리에 저장하십시오.

참고

- USB 메모리에서 업데이트에 사용할 펌웨어 데이터 이외의 모든 항목을 삭제합니다.
- USB 메모리 취급에 대해서는 “USB 메모리 사용” (▶ 91 페이지) 을 참조하십시오.

OSD 를 조작하여 펌웨어 업데이트

- 1) 펌웨어 데이터가 들어 있는 USB 메모리를 프로젝터의 <USB (DC OUT)> 단자에 삽입합니다.
- 2) 프로젝터의 전원을 켭니다.
- 3) 리모컨 또는 제어 패널에서 <MENU> 버튼을 누릅니다.
 - [메인 메뉴] 화면이 표시됩니다.
- 4) ▲▼ 을 눌러 [프로젝터 설정] 을 선택합니다.
- 5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [프로젝터 설정] 화면이 표시됩니다.
- 6) ▲▼ 을 눌러 [펌웨어 업데이트] 를 선택합니다.
- 7) <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [보안 암호] 화면이 표시됩니다.
- 8) 보안 암호를 입력하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - [펌웨어 업데이트] 화면이 표시됩니다.
- 9) ◀▶ 을 눌러 [실행] 을 선택하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.
 - 업데이트가 시작됩니다.
 - 업데이트가 시작되면 프로젝터가 대기 모드로 들어가고, 광원 표시등 <LIGHT> 및 온도 표시등 <TEMP> 가 빨간색으로 교대로 깜박입니다.

10) 펌웨어 버전을 확인합니다.

- 광원 표시등 <LIGHT> 및 온도 표시등 <TEMP> 가 점멸을 멈추고 꺼지면 업데이트가 완료된 것입니다.
- 프로젝터의 전원을 켜고 [상태] 화면에서 펌웨어 버전을 확인합니다.

주의

- 업데이트 동안 프로젝터의 주전원 공급기를 분리하지 마십시오.

참고

- 60 분 이상이 경과한 후에 업데이트가 완료되지 않으면 프로젝터의 전원을 껐다 켜 후, 처음부터 업데이트를 수행하십시오.
- 업데이트 중 정전이나 그 밖의 이유로 인해 프로젝터의 전원이 꺼진 경우, 정전이 복구되거나 프로젝터의 전원이 다시 켜진 직후에 업데이트가 자동으로 다시 시작합니다.

정보 모니터를 조작하여 펌웨어 업데이트

프로젝터가 대기 모드에 있는 경우라도 정보 모니터를 조작해서 펌웨어 다시 쓰기를 수행할 수 있습니다.

1) 펌웨어 데이터가 들어 있는 USB 메모리를 프로젝터의 <USB (DC OUT)> 단자에 삽입합니다.**2) 프로젝터가 대기 모드인지 확인합니다.****3) 제어 패널에서 <INFO> 버튼을 누릅니다.**

- 상단 메뉴 화면이 표시됩니다.

4) ▲▼을 눌러 [SETUP]을 선택합니다.**5) <ENTER> 버튼을 누릅니다.**

- 서브 메뉴 항목이 표시됩니다.

6) ▲▼을 눌러 [PROJECTOR]를 선택합니다.**7) <ENTER> 버튼을 누릅니다.**

- 세부 항목이 표시됩니다.

8) ▲▼을 눌러 [FIRMWARE UPDATE]를 선택합니다.**9) <ENTER> 버튼을 누릅니다.**

- 보안 암호 입력 화면이 표시됩니다.

10) 보안 암호를 입력하고 <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 펌웨어 업데이트 실행 확인 화면이 표시됩니다.
- 실행 확인 화면이 표시되는 동안 ►을 눌러 업데이트 후 펌웨어 버전을 확인할 수 있습니다.
- 실행 확인 화면으로 돌아가려면 펌웨어 버전이 표시되는 동안 ◀을 누릅니다.

11) <ENTER> 버튼을 누릅니다.

- 업데이트가 시작됩니다.
- 업데이트가 시작되면 정보 모니터에서 대략적인 진행률을 확인할 수 있습니다.
- 업데이트가 진행되는 동안 광원 표시등 <LIGHT> 및 온도 표시등 <TEMP> 가 빨간색으로 교대로 깜박입니다.
- 정보 모니터에 [FIRMWARE UPDATE COMPLETE]가 표시되면 업데이트가 완료된 것입니다.

주의

- 업데이트 동안 프로젝터의 주전원 공급기를 분리하지 마십시오.

참고

- 60 분 이상이 경과한 후에 업데이트가 완료되지 않으면 프로젝터의 전원을 껐다 켜 후, 처음부터 업데이트를 수행하십시오.
- 업데이트 중 정전이나 그 밖의 이유로 인해 프로젝터의 전원이 꺼진 경우, 정전이 복구되거나 프로젝터의 전원이 다시 켜진 직후에 업데이트가 자동으로 다시 시작합니다.

6 장 유지 관리

이 장에서는 문제가 발생했을 때 수행할 검사 방법과 유지 관리 방법에 대해 설명합니다.

광원 / 온도 표시등

표시등이 켜질 때

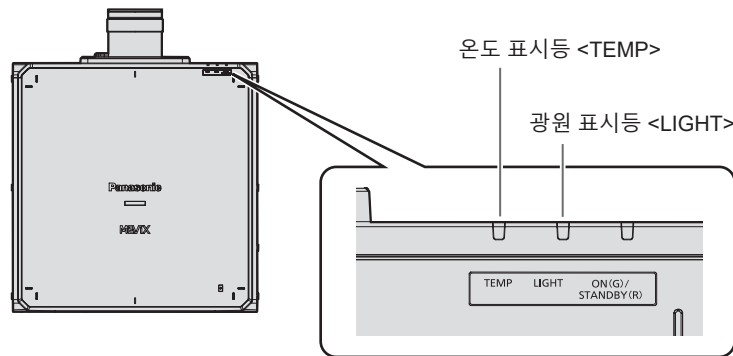
프로젝터 내부에 문제가 발생하면 광원 표시등 <LIGHT> 또는 온도 표시등 <TEMP> 가 빨간색으로 켜지거나 깜박이면서 상태를 알립니다. 표시등의 상태를 확인해서 다음과 같은 조치를 취합니다.

주의

- 문제 해결을 위해 프로젝터 전원을 끄고 “프로젝터 끄기” (➡ 78 페이지) 에 나온 절차를 따르십시오.

참고

- [프로젝터 설정] 메뉴 → [표시기 설정] → [표시기 모드] 가 [꺼짐] / [타임아웃] 으로 설정된 경우, [알림] 이 [무효] 로 설정되고 표시기 꺼짐 기능이 활성화되며, 프로젝터에서 문제가 발생한 경우라도 광원 표시등 <LIGHT> 또는 온도 표시등 <TEMP> 가 켜지거나 깜박이지 않습니다.



광원 표시등 <LIGHT>

표시등 상태	상태	해결책
빨간색으로 점등	• 광원의 일부 요소에 결함이 있어서 빛 출력이 감소했습니다.	• <MAIN POWER> 스위치를 <OFF> (➡ 78 페이지) 로 돌렸다가 전원을 다시 켭니다.
빨간색으로 깜박임 (1 번)	• 투사 렌즈를 감지할 수 없기 때문에 광원이 꺼집니다.	• 전원을 끄고 다시 투사 렌즈를 장착합니다. (➡ 51 페이지) • <MAIN POWER> 스위치를 <OFF> (➡ 78 페이지) 로 돌렸다가 전원을 다시 켭니다.
빨간색으로 깜박임 (2 번)	• 광원이 켜지지 않거나 프로젝터 사용 중에 광원이 꺼집니다.	• <MAIN POWER> 스위치를 <OFF> (➡ 78 페이지) 로 돌렸다가 전원을 다시 켭니다.
빨간색으로 깜박임 (3 번)		

참고

- 조치를 취한 후에도 광원 표시등 <LIGHT> 가 계속 깜박이면 <MAIN POWER> 스위치를 <OFF> 로 돌리고 대리점에 수리를 요청하십시오.

온도 표시등 <TEMP>

표시등 상태	상태	해결책
빨간색으로 점등	• 워업 상태	• 온도가 낮은 상태 (약 0 °C (32 °F)) 에서 전원을 켤 때 5 분 정도 기다립니다.
	• 내부 온도가 높습니다 (경고).	• 적절한 작동 환경 온도 *1 에서 프로젝터를 사용하십시오.
빨간색으로 깜박임 (2 번)	• 내부 온도가 높습니다 (대기 상태).	• 흡입구 / 배출구를 막고 있는 물체를 제거하십시오.
		• 적절한 작동 환경 온도 *1 에서 프로젝터를 사용하십시오.
빨간색으로 깜박임 (3 번)	• 냉각 시스템에 에러가 발생했습니다.	• 해발 4 200 m (13 780') 이상의 고지대에서는 프로젝터를 설치하지 마십시오. (해발 4 200 m (13 780') 의 고도가 이 프로젝트의 성능이 보장되는 최대 높이입니다.) • <MAIN POWER> 스위치를 <OFF> (➡ 78 페이지) 로 돌리고 제품 구입처에 문의하십시오.

*1 프로젝트의 작동 환경 온도에 대해서는 “작동 환경” (➡ 321 페이지) 를 참조하십시오.

참고

- 조치를 취한 후에도 온도 표시등 <TEMP> 가 계속 점등되거나 깜박이면 대리점에 기기 수리를 요청하십시오.

유지 관리

유지 관리 전에

- 프로젝터를 정비하기 전에 전원을 꺼야 합니다 .
- 프로젝터를 끌 때 "프로젝터 끄기" (➡ 78 페이지) 의 절차를 따르십시오 .

유지 관리

외장 케이스

부드러운 마른 천으로 때와 먼지를 닦아냅니다 .

- 먼지가 제거되지 않으면 천을 물에 적신 후 짜서 깨끗이 닦아냅니다 . 마른 천으로 프로젝터의 물기를 닦아내십시오 .
- 벤젠 , 희석제 또는 소독용 알코올 , 기타 용해제 또는 가정용 세제를 사용하지 마십시오 . 외장 케이스가 손상될 수 있습니다 .
- 화학 처리된 걸레를 사용할 때는 포장재에 명시된 지침을 따르십시오 .

렌즈 앞면

부드럽고 깨끗한 천으로 렌즈 앞면의 때와 먼지를 닦아냅니다 .

- 보풀이 일거나 더럽거나 기름 / 물에 적신 천을 사용하지 마십시오 .
- 렌즈는 깨지기 쉬우므로 렌즈를 닦을 때는 과도한 힘을 주지 마십시오 .

주의

- 단단한 물체와 부딪히거나 과도한 힘으로 렌즈의 앞쪽 표면을 닦으면 렌즈가 손상될 수 있습니다 . 주의해서 취급하십시오 .

참고

- 먼지가 많은 환경에서 사용하는 경우에는 환경 및 작동 조건에 따라 흡입구 주변에 먼지가 쌓일 수 있습니다 . 이렇게 하면 프로젝터 내부의 환기 , 냉각 , 열 방출에 역효과를 주게 되어 밝기가 저하될 수 있습니다 .

문제 해결

다음 사항을 검토하십시오. 자세한 내용은 해당 페이지를 참조하십시오.

문제	점검 사항	페이지
전원이 켜지지 않습니다.	- 전원 플러그가 콘센트에 확실하게 끼워졌습니까? <MAIN POWER> 스위치가 <OFF> 로 설정되었습니까? - 벽면 콘센트에서 전기가 공급되고 있습니까? - 회로 차단기가 끊겼습니까? - 광원 표시등 <LIGHT> 또는 온도 표시등 <TEMP> 가 켜지거나 깜박입니까?	— 78 — — 299
이미지가 나타나지 않습니다.	- 외부 장치에 대한 연결이 올바르게 수행되었습니까? - 선택한 이미지 입력이 올바른지? [밝기] 조정 설정이 최소값입니까? - 프로젝터에 연결된 외부 장치가 적절하게 작동합니까? - 서터 기능이 사용 중입니까? - 투사 렌즈가 올바르게 부착되었습니까? - 렌즈 커버가 여전히 렌즈에 부착되어 있습니까?	58 79 102 — 92 51 69
이미지가 흐립니다.	- 렌즈 초점이 올바르게 설정되었습니까? - 투사 거리가 적절합니까? - 렌즈에 먼지가 있습니까? - 프로젝터가 화면과 수직으로 설치되었습니까?	81 36 21 —
색상이 연하거나 회색빛이 띵니다.	[컬러] 및 [틸트] 가 올바르게 조정되었습니까? - 프로젝터에 연결된 외부 장치가 올바르게 조정되었습니까?	102 —
리모컨이 응답하지 않습니다.	- 배터리가 소진되었습니까? - 배터리의 극성이 올바르게 설정되었습니까? - 리모컨의 <LOCK> 버튼을 밀면 버튼 작동이 비활성화됩니까? - 리모컨과 프로젝트의 리모컨 신호수신기 사이에 장애물이 있습니까? - 리모컨이 유효 작동 범위를 벗어나서 사용되고 있습니까? - 형광등과 같은 다른 형태의 조명이 투사에 영향을 줍니까? [제어 장치 설정] 에서 [리모컨] 설정이 [무효] 로 설정되었습니까? - ID 번호 설정 조작이 올바른지?	— 32 24 25 25 25 210 94
메뉴 화면이 나타나지 않습니다.	화면상 표시 기능이 꺼졌습니까 (숨겨짐) ?	92
제어 패널의 버튼이 작동하지 않습니다.	[제어 장치 설정] 에서 [제어 패널] 설정이 [무효] 로 설정되었습니까?	210
이미지가 올바르게 표시되지 않습니다.	[시스템선택] 선택 항목이 올바르게 설정되었습니까? - 이미지를 출력하기 위한 외부 장치에 문제가 있습니까? - 신호가 프로젝트 입력과 호환되지 않습니까? [HDMI IN], [SDI IN] 및 [SLOT IN] 설정이 올바른지?	109, 136 — 324 —
컴퓨터에서 보내는 이미지가 나타나지 않습니다.	- 케이블이 너무 길니까? - 랩탑 컴퓨터의 외부 비디오 출력이 올바르게 설정되었습니까? (예 : “Fn” + “F3” 또는 “Fn” + “F10” 키를 동시에 눌러 외부 출력 설정이 전환될 수 있습니다. 컴퓨터 유형에 따라 방법은 달라지므로, 해당 컴퓨터와 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.)	— —
HDMI 호환 장치에서 전송되는 이미지가 나타나지 않거나 중단됩니다.	- HDMI 케이블이 확실히 연결되어 있습니까? - 프로젝터와 외부 장치의 전원을 껐다가 켜십시오. - 신호가 프로젝트 입력과 호환되지 않습니까?	58 — 324
렌즈 이동은 조정할 수 없습니다.	[렌즈 측정] 을 수행합니다. - 고정 초점 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LEW50) 가 부착되었습니까?	84 —
Art-Net 으로 프로젝터를 제어할 수 없습니다.	- 트위스트페어케이블 송신기와 외부 장치, 그리고 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝트가 올바르게 연결되었습니까? [Art-Net 설정] 이 [꺼짐] 이외의 항목으로 설정되었습니까? [NET], [SUB NET], [UNIVERSE] 및 [시작 주소] 설정이 올바른지?	— 225 225

문제	점검 사항	페이지
DIGITAL LINK 입력 이미지가 표시되지 않습니다.	• 프로젝터의 조건에 호환하는 케이블을 사용하고 있습니까?	62
	• 트위스트페어케이블 송신기와 프로젝터 또는 외부 장치가 올바르게 연결되었습니까?	—
	• [DIGITAL LINK 모드]가 [자동], [DIGITAL LINK] 또는 [롱 리치]로 설정되어 있습니까? [ETHERNET]으로 설정되어 있습니까?	214
	• 트위스트페어케이블 송신기와 호환되지 않는 신호가 입력 중입니까?	—
기능 보드의 입력으로 전환할 수 없습니다.	• 슬롯에 기능 보드가 올바르게 설치되어 있습니까?	53
작동 소음이 커졌습니다.	프로젝터 내부의 온도가 높아지면 내부 냉각 팬의 속도가 자동으로 올라가고, 작동 소음이 커집니다. 내부 온도가 비정상적인 값에 도달하면 표시등이 켜지거나 깜박입니다.	299
	• 실내 온도가 높습니까?	17, 321
	• 흡입구 / 배출구가 막혔습니까?	17

주의

- 앞서 설명한 사항을 점검한 후에도 문제가 계속 발생하면 제품 대리점에 문의하십시오.

자가 진단 표시

에러 또는 경고가 발생한 경우 프로젝터 측면에 있는 정보 모니터에 해당 내용이 자동으로 표시됩니다.

(➡ 271 페이지)

다음 목록은 오류 또는 경고가 발생할 경우 영숫자 기호와 그 자세한 내용을 나타냅니다. “조치 번호”를 확인한 후, “에러 및 경고에 대한 조치사항” (➡ 304 페이지)의 조치사항에 따라 주십시오.

오류 / 경고 영숫자 기호	오류 / 경고 영숫자 기호 내용	조치 번호
U081	저 AC 전압 경고 (90 V 미만)	4
U084	USB 전원 공급 오류	5
U090	투사 렌즈가 부착되지 않음	6
U200	흡입구 공기 온도 경고	1
U201	배출 공기 온도 경고	2
U202 - U255, U290	기타 고온 경고	1
U280	온도 낮음 경고	3
U270	필터 카운터 경고	11
U300	흡입구 공기 온도 오류	1
U301	배출 공기 온도 오류	2
U302 - U355, U390	기타 고온 오류	1
U380	온도 낮음 오류	3
U510, U511	기능 보드 전원 공급 오류	10
F011	셔터 오류	8
F015	휘도 센서 오류	8
F016	각도 센서 오류	8
F017	QUAD PIXEL DRIVE 오류	8
F018	공기압 센서 오류	8
F019	확산기 유닛 에러	8
F061 - F068	광원 드라이버 통신 오류	8
F096	렌즈 마운터 오류	8
F098	렌즈 EEPROM 오류	9
F111	형광 휠 오류	8
F200 - F211	팬 경고	8
F250 - F254	액상 냉각 펌프 경고	8
F300 - F311	팬 오류	8
F350 - F354	액상 냉각 펌프 오류	8
F380	펠티어 드라이버 오류	8
F400 - F465	광원 오류	8
F510 - F515	회로기판 전원 공급 오류	8
H001	내부 클럭의 배터리 교체	7
H011 - H031	온도 센서 오류	8

참고

- 표시된 에러 / 경고 기호는 실제 결함과 다를 수 있습니다.
- 표에서 설명하지 않은 오류 및 경고에 대해서는 대리점에 문의해 주십시오.

■ 에러 및 경고에 대한 조치사항

조치 번호	조치
1	작동 환경 온도가 너무 높습니다. 적절한 작동 환경 온도 *1 에서 프로젝터를 사용하십시오 .
2	작동 환경 온도가 너무 높거나 배출구가 차단되었을 수 있습니다 . 적절한 작동 환경 온도 *1 에서 프로젝터를 사용하십시오 . 또는 배출구를 막고 있는 물체가 있으면 제거하십시오 .
3	작동 환경 온도가 너무 낮습니다 . 적절한 작동 환경 온도 *1 에서 프로젝터를 사용하십시오 .
4	입력 공급 전압이 낮습니다 . 프로젝터의 전원 소모량을 충분히 견딜 수 있는 전기 배선을 사용하십시오 .
5	<USB (DC OUT)> 단자 출력이 과부하 상태입니다 . 연결된 장치의 총 전력 요구량이 DC 5V / 2A 를 초과할 수 있습니다 . 장치를 분리한 후에도 표시가 사라지지 않으면 판매 대리점에 문의하십시오 .
6	투사 렌즈를 찾을 수 없습니다 . 전원을 끄고 다시 투사 렌즈를 연결합니다 . 전원을 켜다 켜 후 표시가 삭제되지 않으면 제품 대리점에 문의하십시오 .
7	배터리를 교체해야 합니다 . 제품 대리점에 문의하십시오 .
8	주 전원을 켜다 켜 후 표시가 삭제되지 않으면 제품 대리점에 문의하십시오 .
9	투사 렌즈 정보를 획득할 수 없습니다 . 전원을 켜다 켜 후 표시가 삭제되지 않으면 제품 대리점에 문의하십시오 .
10	기능 보드 전원 공급에 오류가 있습니다 . 기능 보드를 교체하십시오 .
11	필터 사용 시간이 설정한 시간에 도달했습니다 . 필터를 교체한 후 , [프로젝터 설정] 메뉴 → [필터설정] → [필터 카운터 리셋] 을 실행하여 사용 시간을 초기화하십시오 .

*1 프로젝터의 작동 환경 온도에 대해서는 “작동 환경” (➡ 321 페이지) 을 참조하십시오 .

7 장 부록

이 장에서는 프로젝터의 기술 정보와 사양에 대해 설명합니다.

기술 정보

PJLink 기능 사용

이 프로젝터의 네트워크 기능은 PJLink 클래스 1 및 클래스 2 를 지원하며, PJLink 프로토콜을 사용하는 컴퓨터에서 프로젝터의 설정 또는 프로젝터 상태의 질의를 수행할 수 있습니다.

참고

- 프로젝터에서 PJLink 기능을 사용하려면 관리자 계정의 비밀번호를 설정해야 합니다. (▶ 221 페이지)
- 이 프로젝터는 PJLink 규격 버전 2.10 을 지원합니다. 통신 보안 수준을 높이기 위해 SHA-256 알고리즘 기반의 암호화 통신 사용을 권장합니다.

PJLink 명령어

다음 표에는 프로젝터에서 지원되는 PJLink 명령이 나와 있습니다.

- 표의 x 자는 불특정 문자를 나타냅니다.

클래스	명령어	제어 세부 사항	변수 / 응답 문자열	참조		
1	POWR	전원 공급기 제어	0 1	스텐바이 전원 켜기		
1	POWR ?	전원 공급기 상태 질의	0 1 2	스텐바이 전원 켜기 프로젝터를 끄기위한 준비		
1	INPT	입력 선택	31 32	HDMI1 HDMI2		
	INPT ?	입력 선택 질의	33 34 35	SDI SDI ^{*1} /SDI OPT1 ^{*2} /DIGITAL LINK ^{*3} / 미디어 프로세서 ^{*4} /SLOT ^{*5} SDI OPT2 ^{*2}		
2	INPT	입력 선택	31 32	HDMI1 HDMI2		
	INPT ?	입력 선택 질의	33 34 35	SDI SDI ^{*1} /SDI OPT1 ^{*2} /DIGITAL LINK ^{*3} / 미디어 프로세서 ^{*4} /SLOT ^{*5} SDI OPT2 ^{*2}		
1	AVMT	셔터 제어	30	셔터 기능 비활성화됨 (셔터 : 열림)		
	AVMT ?	셔터 상태 질의	31	셔터 기능 활성화됨 (셔터 : 닫힘)		
1	ERST ?	오류 상태 질의	xxxxxx	첫 번째 바이트	팬 오류를 나타내고 0-2 를 보여줍니다 .	● 0 = 오류가 발견되지 않음 ● 1 = 경고 ● 2 = 오류
				두 번째 바이트	광원 오류를 나타내고 0 또는 2 를 보여줍니다 .	
				세 번째 바이트	온도 오류를 나타내고 0-2 를 보여줍니다 .	
				네 번째 바이트	0 을 보여줍니다 .	
				다섯 번째 바이트	0 을 보여줍니다 .	
				여섯 번째 바이트	기타 오류를 나타내고 0-2 를 보여줍니다 .	
1	LAMP ?	광원 상태 질의	AAAA X	AAAA: 광원 사용 시간 X: 0 = 광원 꺼짐, 1 = 광원 켜짐		
1	INST ?	입력 선택 리스트 질의	31 32 33 34 35	—		
2			31 32 33 34 35	—		
1	NAME ?	프로젝터 이름 질의	xxxxx	[네트워크] 메뉴 → [프로젝트명] 에 설정된 이름을 복구합니다 .		
1	INF1 ?	제조사명 이름 질의	Panasonic	제조사명 이름을 보여줍니다 .		
1	INF2 ?	모델 이름 질의	PT-HTQ20	모델 이름을 보여줍니다 .		
1	INF0 ?	기타 정보 질의	xxxxx	버전 번호와 같은 정보를 보여줍니다 .		
1	CLSS ?	클래스 정보 질의	2	PJLink 에 대한 등급을 보여줍니다 .		
2	SNUM ?	일련 번호 질의	xxxxxxxxx	일련 번호를 반환합니다 .		
2	SVER ?	소프트웨어 버전 질의	xxxxxxxxx	펌웨어 버전 정보를 반환합니다 .		

클래스	명령어	제어 세부 사항	변수 / 응답 문자열	참조
2	INNM ?	입력 단자 이름 질의	31 / HDMI1 32 / HDMI2 33 / SDI 34 / SDI[SLOT] 34 / SDI OPT1[SLOT] 34 / DIGITAL LINK[SLOT] 34 / 미디어 프로세서 [SLOT] 34 / SLOT 35 / SDI OPT2[SLOT]	<SLOT> 에 설치된 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 의 입력 이름 <SLOT> 에 설치된 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 의 입력 이름 <SLOT> 에 설치된 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 입력 이름 <SLOT> 에 설치된 옵션 미디어 프로세서 보드 (모델 번호 : ET-SBFMP10) 의 입력 이름 <SLOT> 에 설치된 다른 제조사의 기능 보드 입력 이름 <SLOT> 에 설치된 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 의 입력 이름
2	IRES ?	입력 신호 분해능 질의	AAAAxBBBB	AAAA: 수평 분해능 BBBB: 수직 분해능
2	RRES ?	권장 분해능 질의	3840x2400 1920x1200	디스플레이 해상도를 복구합니다 . 3840x2400: [QUAD PIXEL DRIVE] 가 [켜짐] 으로 설정된 경우 1920x1200: [QUAD PIXEL DRIVE] 가 [꺼짐] 으로 설정된 경우
2	FILT ?	필터 사용 시간 질의	xxxxx	필터의 사용 시간을 반환합니다 .
2	FREZ	제어 정지	0	정지 해제
	FREZ ?	정지 상태 질의	1	정지 (중지)
2	POWR	냉각 알림	0	전원이 꺼질 때를 알려줍니다 .
		예열 알림	1	전원이 켜질 때를 알려줍니다 .
2	ERST	오류 알림	xxxxxx	오류가 발생할 때 알려줍니다 .
2	LKUP	연결 알림	xx:xx:xx:xx:xx:xx	PJLink 통신이 불가능할 때 MAC 주소를 통지합니다 .
2	INPT	입력 전환 완료 알림	31 32 33 34 35	HDMI1 HDMI2 SDI SDI ^{*1} /SDI OPT1 ^{*2} /DIGITAL LINK ^{*3} / 미디어 프로세서 ^{*4} /SLOT ^{*5} SDI OPT2 ^{*2}
2	SRCH	프로젝터 검색	ACKN=xx:xx:xx:xx:xx:xx	PJLink 와 통신할 수 있는 동일 네트워크에 연결된 프로젝트가 MAC 주소에 응답합니다 .

*1 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 가 <SLOT> 에 설치된 경우

*2 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 가 <SLOT> 에 설치된 경우

*3 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 가 <SLOT> 에 설치된 경우

*4 옵션 미디어 프로세서 보드 (모델 번호 : ET-SBFMP10) 가 <SLOT> 에 설치된 경우

*5 다른 제조사의 기능 보드가 <SLOT> 에 설치된 경우

PJLink 보안 인증

PJLink 명령의 통신을 위해서는 보안 인증 절차를 위한 PJLink 비밀번호가 필요합니다 .

PJLink 비밀번호는 [네트워크] 메뉴 → [PJLink] → [PJLink 비밀번호] (➡ 224 페이지) 또는 웹 제어 화면의 "[PJLink setting]" (➡ 267 페이지) 에서 설정할 수 있습니다 .

인증 절차 없이 PJLink 명령을 전달할 경우 , PJLink 비밀번호를 공백으로 설정하십시오 . PJLink 비밀번호의 공장 출하시 설정은 공백입니다 .

- PJLink 관련 사양은 "Japan Business Machine and Information System Industries Association" 웹사이트를 방문해 다음 주십시오 .

<https://pjlink.jbmia.or.jp/>

Art-Net 기능 사용

프로젝터의 네트워크 기능은 Art-Net 기능을 지원하므로 DMX 컨트롤러와 Art-Net 프로토콜을 사용하는 응용 프로그램 소프트웨어를 통해 프로젝터 설정을 제어할 수 있습니다.

참고

- 프로젝터에서 Art-Net 기능을 사용하려면 관리자 계정의 비밀번호를 설정해야 합니다. (➡ 221 페이지)
- Art-Net 기능은 "IPv6" 프로토콜을 통해 사용할 수 없습니다. [네트워크] 메뉴 → [유선 LAN] → [IP 버전] 을 [IPv4] 또는 [IPv4 & IPv6] 으로 설정하고 "IPv4" 의 IP 주소를 할당합니다.

채널 정의

다음 표에는 Art-Net 기능으로 프로젝터를 제어하는 데 사용되는 채널 정의 목록이 나와 있습니다.
채널 설정은 [네트워크] 메뉴 → [Art-Net] → [Art-Net CH 설정] (➡ 226 페이지) 을 사용해서 전환할 수 있습니다.
각 채널에 할당된 제어 세부 사항은 다음 표에 나열되어 있습니다.
• [사용자] 에 대한 채널 할당은 공장 출하 시의 초기 설정입니다. 할당은 변경할 수 있습니다.

채널	제어 세부 사항			
	[1]	[2]	[3]	[사용자]
채널 1	셔터	광원 출력	광원 출력	광원 출력
채널 2	입력 선택	입력 선택	입력 선택	입력 선택
채널 3	렌즈 기능 선택	렌즈 포지션	렌즈 포지션	렌즈 포지션
채널 4	렌즈 제어	렌즈 수평 이동	렌즈 수평 이동	렌즈 수평 이동
채널 5	전원	렌즈 수직 이동	렌즈 수직 이동	렌즈 수직 이동
채널 6	광원 출력	렌즈 초점조정	렌즈 초점조정 MSB	렌즈 초점조정
채널 7	가능 / 입력	렌즈 확대	렌즈 초점조정 LSB	렌즈 확대
채널 8	페이드인	전원	렌즈 확대 MSB	전원
채널 9	페이드아웃	기하학 보정	렌즈 확대 LSB	기하학 보정
채널 10	커스텀 마스크	커스텀 마스크	셔터	커스텀 마스크
채널 11	기하학 보정	가능 / 입력	가능 / 입력	가능 / 입력
채널 12	없음	없음	없음	없음

각 Art-Net 채널 설정에서 제어할 수 있는 콘텐츠

✓: 제어 가능

제어 세부 사항	Art-Net 채널 설정			
	[1]	[2]	[3]	[사용자]
광원 출력	✓	✓	✓	✓
입력 선택	✓	✓	✓	✓
렌즈 기능 선택	✓	—	—	—
렌즈 제어	✓	—	—	—
렌즈 포지션	—	✓	✓	✓
렌즈 수평 이동	—	✓	✓	✓
렌즈 수직 이동	—	✓	✓	✓
렌즈 초점조정	—	✓	—	✓
렌즈 확대	—	✓	—	✓
전원	✓	✓	—	✓
셔터	✓	—	✓	✓
페이드인	✓	—	—	✓
페이드아웃	✓	—	—	✓
기하학 보정	✓	✓	—	✓
커스텀 마스크	✓	✓	—	✓
화면정지	—	—	—	✓
컬러	—	—	—	✓
틴트	—	—	—	✓
래스터 패턴	—	—	—	✓
렌즈 수평 이동 MSB	—	—	—	✓ ^{*1}

제어 세부 사항	Art-Net 채널 설정			
	[1]	[2]	[3]	[사용자]
렌즈 수평 이동 LSB	—	—	—	✓ ^{*1}
렌즈 수직 이동 MSB	—	—	—	✓ ^{*1}
렌즈 수직 이동 LSB	—	—	—	✓ ^{*1}
렌즈 초점조정 MSB	—	—	✓	✓ ^{*1}
렌즈 초점조정 LSB	—	—	✓	✓ ^{*1}
렌즈 확대 MSB	—	—	✓	✓ ^{*1}
렌즈 확대 LSB	—	—	✓	✓ ^{*1}
가능 / 입력	✓	✓	✓	✓

*1 이러한 항목은 스테핑 모터가 있는 투사 렌즈가 부착된 경우 제어할 수 있습니다.

제어 세부 사항

■ 광원 출력

이것은 100 % ~ 0 % 범위의 256 개 단계 중에서 설정할 수 있습니다.

성능	변수	기본값
100 %	0	0
...	...	
0 %	255	

■ 입력 선택 ([Art-Net CH 설정] 이 [1] 로 설정된 경우)

성능	변수	기본값
작업 없음	0-39	0
HDMI1	40-47	
작업 없음	48-255	

■ 입력 선택 ([Art-Net CH 설정] 이 [1] 이외로 설정된 경우)

성능	변수	기본값
작업 없음	0-31	0
HDMI1	32-39	
HDMI2	40-47	
SDI	48-55	
작업 없음	56-79	
SLOT-1 ^{*1}	80-87	
SLOT-2 ^{*2}	88-95	
작업 없음	96-255	

*1 입력을 SDI, SDI OPT1, DIGITAL LINK, 미디어 프로세서 또는 SLOT 으로 전환합니다.

SDI: 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01QS) 가 <SLOT> 에 설치된 경우

SDI OPT1: 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호: TY-SB01FB) 가 <SLOT> 에 설치된 경우

DIGITAL LINK: 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01DL) 가 <SLOT> 에 설치된 경우

미디어 프로세서: 옵션 미디어 프로세서 보드 (모델 번호: ET-SBFMP10) 가 <SLOT> 에 설치된 경우

SLOT: 다른 제조사의 기능 보드가 <SLOT> 에 설치된 경우

*2 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호: TY-SB01FB) 를 <SLOT> 에 설치한 경우, 입력을 SDI OPT2 로 전환합니다.

■ 렌즈 기능 선택

렌즈 제어와 함께 작동합니다.

성능	변수	기본값
작업 없음	0-15	0
렌즈 수평 이동	16-31	
렌즈 수직 이동	32-47	
렌즈 초점조정	48-63	
렌즈 확대	64-79	
홈 포지션으로 이동	80-95	
렌즈 메모리 1 불러오기	96-111	
렌즈 메모리 2 불러오기	112-127	
렌즈 메모리 3 불러오기	128-143	
작업 없음	144-255	

■ 렌즈 제어

렌즈 기능 선택과 함께 작동합니다.

성능		변수	기본값
렌즈 조정	(-) 고속	0-31	100
	(-) 저속	32-63	
	(-) 미세 조정	64-95	
작업 중단		96-127	
렌즈 조정	(+) 미세 조정	128-159	
	(+) 저속	160-191	
	(+) 고속	192-223	
명령 작업 실행		224-255	

■ 렌즈 포지션

성능	변수	기본값
작업 없음	0-31	0
홈 포지션으로 이동	32-63	
렌즈 메모리 1 불러오기	64-79	
렌즈 메모리 2 불러오기	80-95	
렌즈 메모리 3 불러오기	96-111	
렌즈 메모리 4 불러오기	112-127	
렌즈 메모리 5 불러오기	128-143	
렌즈 메모리 6 불러오기	144-159	
렌즈 메모리 7 불러오기	160-175	
렌즈 메모리 8 불러오기	176-191	
렌즈 메모리 9 불러오기	192-207	
렌즈 메모리 10 불러오기	208-223	
작업 없음	224-255	

■ 렌즈 수평 이동, 렌즈 수직 이동, 렌즈 초점조정, 렌즈 확대

성능		변수	기본값
렌즈 조정	(-) 고속	0-31	128
	(-) 저속	32-63	
	(-) 미세 조정	64-95	
작업 중단		96-159	
렌즈 조정	(+) 미세 조정	160-191	
	(+) 저속	192-223	
	(+) 고속	224-255	

■ 전원

성능	변수	기본값
스텐바이	0-63	128
작업 없음	64-191	
전원 켜기	192-255	

■ 셔터

성능	변수	기본값
셔터 : 열림	0-63	128
작업 없음	64-191	
셔터 : 닫힘	192-255	

■ 페이드인 , 페이드아웃

셔터와 함께 작동합니다 .

성능	변수	기본값
꺼짐	0-15	255
0.5s	16-31	
1.0s	32-47	
1.5s	48-63	
2.0s	64-79	
2.5s	80-95	
3.0s	96-111	
3.5s	112-127	
4.0s	128-143	
5.0s	144-159	
7.0s	160-175	
10.0s	176-191	
작업 없음	192-255	

■ 기하학 보정

성능	변수	기본값
꺼짐	0-15	255
사다리꼴보정	16-31	
곡면 스크린 보정	32-47	
PC-1	48-63	
PC-2	64-79	
PC-3	80-95	
코너 보정	96-111	
작업 없음	112-255	

■ 커스텀 마스킹

성능	변수	기본값
꺼짐	0-31	255
PC-1	32-63	
PC-2	64-95	
PC-3	96-127	
작업 없음	128-255	

■ 화면정지

성능	변수	기본값
작업 없음	0-31	128
꺼짐	32-95	
작업 없음	96-159	
켜짐	160-223	
작업 없음	224-255	

■ 컬러, 틸트

성능	변수	기본값
작업 없음	0-31	0
공장 출하 시 기본 설정	32-63	
-31	64	
...	...	
0	128-129	
...	...	
+31	191	
작업 없음	192-255	

■ 래스터 패턴

성능	변수	기본값
작업 없음	0-15	0
꺼짐	16-31	
흰색	32-47	
노랑	48-63	
시안	64-79	
녹색	80-95	
마젠타	96-111	
빨강	112-127	
파랑	128-143	
흑색	144-159	
사용자 이미지 1	160-175	
사용자 이미지 2	176-191	
사용자 이미지 3	192-207	
사용자 이미지 4	208-223	
작업 없음	224-255	

■ 렌즈 수평 이동 MSB, 렌즈 수직 이동 MSB, 렌즈 초점조정 MSB, 렌즈 확대 MSB

렌즈 수평 이동 LSB 와 함께 렌즈 수평 이동 MSB 를 작동합니다 .
 렌즈 수직 이동 LSB 와 함께 렌즈 수직 이동 MSB 를 작동합니다 .
 렌즈 초점조정 LSB 와 함께 렌즈 초점조정 MSB 를 작동합니다 .
 렌즈 확대 LSB 와 함께 렌즈 확대 MSB 를 작동합니다 .

성능	변수	기본값
작업 없음	0-15	0
대략적 조정	16-255	

■ 렌즈 수평 이동 LSB, 렌즈 수직 이동 LSB, 렌즈 초점조정 LSB, 렌즈 확대 LSB

렌즈 수평 이동 MSB 와 함께 렌즈 수평 이동 LSB 를 작동합니다 .
 렌즈 수직 이동 MSB 와 함께 렌즈 수직 이동 LSB 를 작동합니다 .
 렌즈 초점조정 MSB 와 함께 렌즈 초점조정 LSB 를 작동합니다 .
 렌즈 확대 MSB 와 함께 렌즈 확대 LSB 를 작동합니다 .

성능	변수	기본값
작업 없음	0-15	0
미세 조정	16-255	

■ 가능 / 입력

“비활성화” 로 설정된 경우, 모든 채널에 대한 작동을 할 수 없게 됩니다.

성능	변수	기본값
비활성화	0-127	0
활성화	128-255	

참고

- Art-Net 기능을 사용하여 프로젝터를 제어하는 동안 리모컨이나 제어 패널 또는 제어 명령어로 프로젝터를 조작하는 경우, DMX 컨트롤러 또는 컴퓨터 응용 프로그램의 설정이 프로젝터의 상태와 다를 수 있습니다. 모든 채널의 컨트롤을 프로젝터에 반영하려면 채널 11의 “가능 / 입력” 을 “비활성화” 으로 설정한 다음, “활성화” 으로 되돌아가십시오.
- 사용자 이미지를 등록하려면 [프로젝터 설정] 메뉴 → [사용자 이미지] (➡ 196 페이지) 를 참조하십시오.

LAN 을 통한 제어 명령어

이 프로젝터는 <SERIAL IN> 단자를 통한 제어 명령어를 사용해서 프로젝터에 표준 품목으로 탑재된 <LAN> 단자 또는 슬롯에 설치된 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 의 <DIGITAL LINK IN/LAN> 단자를 통해 제어할 수 있습니다.

사용 가능한 명령의 예는 “제어 명령어” (➡ 319 페이지) 를 참조하십시오.

참고

- LAN 을 통해 명령을 송 / 수신하려면 관리자 계정의 비밀번호를 설정해야 합니다. (➡ 221 페이지)

보호 모드에서 연결된 경우

연결

다음은 [네트워크] 메뉴 → [네트워크 보안] → [명령어 보호] 가 [가능 (MD5)] 또는 [가능 (SHA-256)] 으로 설정된 경우 연결 방법입니다.

1) 프로젝터의 IP 주소 및 포트 번호 (초기 설정값 = 1024) 를 얻어 프로젝터에 연결을 요청합니다.

- 프로젝터의 메뉴 화면에서 IP 주소와 포트 번호를 모두 얻을 수 있습니다.

IP 주소	[네트워크] 메뉴 → [네트워크 상태] 에서 확인합니다.
포트 번호	[네트워크] 메뉴 → [네트워크 조정] → [명령어 포트] 에서 확인합니다.

2) 프로젝터의 응답을 확인합니다.

	데이터 섹션	공백	모드	공백	무작위 번호 섹션	종료 기호
명령어 예시	“NTCONTROL” (ASCII 문자열)	‘ ’ 0x20	‘1’ 0x31	‘ ’ 0x20	“zzzzzzzz” (ASCII 코드 16 진수)	(CR) 0x0d
데이터 길이	9 바이트	1 바이트	1 바이트	1 바이트	8 바이트	1 바이트

- 모드 : 1 = 보호 모드 ([명령어 보호] 가 [가능 (MD5)] 으로 설정된 경우)
모드 : 2 = 보호 모드 ([명령어 보호] 가 [가능 (SHA-256)] 으로 설정된 경우)
- 예 : 보호 모드 중의 응답 (모드 : 1) (무작위 번호 섹션은 미정의 값입니다)
“NTCONTROL 1 23181e1e” (CR)

3) 다음 데이터를 MD5 또는 SHA-256 알고리즘을 사용하여, 32 바이트 (MD5) 또는 64 바이트 (SHA-256) 해시 값으로 생성하십시오.

- “xxxxxx:yyyyy:zzzzzzzz”

xxxxxx	관리자 계정의 사용자 이름
yyyyy	관리자 계정의 비밀번호
zzzzzzzz	2) 단계에서 얻은 8 바이트 무작위 번호

명령어 전송 방법

다음 명령어 형식을 사용하여 전송합니다 .

■ 전송된 데이터

	헤더			데이터 섹션	종료 기호
명령어 예시	해시 값 "연결" (➡ 313 페이지)	'0' 0x30	'0' 0x30	제어 명령어 (ASCII 문자열)	(CR) 0x0d
데이터 길이	32 바이트 또는 64 바이트	1 바이트	1 바이트	정의되지 않은 길이	1 바이트

- 예 : 전원 공급기 상태 취득 명령의 전송 (해시 값은 관리자 계정의 사용자 이름 , 비밀번호 및 취득한 무작위 번호로부터 계산됩니다)
"dbdd2dabd3d4d68c5dd970ec0c29fa6400QPW" (CR)

■ 수신된 데이터

	헤더		데이터 섹션	종료 기호
명령어 예시	'0' 0x30	'0' 0x30	제어 명령어 (ASCII 문자열)	(CR) 0x0d
데이터 길이	1 바이트	1 바이트	정의되지 않은 길이	1 바이트

- 예 : 프로젝트의 전원이 켜진 상태입니다
"00001" (CR)

■ 오류 응답

	문자열	세부 내용	종료 기호
메시지	"ERR1"	정의되지 않은 제어 명령어	(CR) 0x0d
	"ERR2"	변수 범위 이탈	
	"ERR3"	사용 중인 상태 또는 비허용 기간	
	"ERR4"	시간 초과 또는 비허용 기간	
	"ERR5"	잘못된 데이터 길이	
	"ERRA"	암호 불일치	
	"ERRA ***"	비밀번호 연속 오류로 인한 액세스 제한 기간	
데이터 길이	4 바이트	—	1 바이트

참고

- 비밀번호를 연속으로 세 번 잘못 입력하면 , 몇 분 동안 프로젝트에 액세스할 수 없습니다 . 오류 응답 "ERRA ***" 의 끝에 표시되는 숫자는 액세스가 제한되는 시간을 초 단위로 나타냅니다 .
- 프로젝터는 다른 연결 요청을 수신하기 전까지 클라이언트로부터 수신한 명령에 응답한 후 바로 세션을 분리하도록 설정됩니다 . 이는 악의적인 제 3 자에 의한 본 제품의 무단 작동을 방지하기 위한 보안 관점을 토대로 한 사양에 해당합니다 . 계속해서 여러 명령을 전송 / 수신하려면 [네트워크] 메뉴 → [네트워크 조정] → [명령 세션 연장시간] 을 [30 초] 로 설정합니다 . 자세한 내용은 "서버 및 클라이언트 간의 통신 흐름" (➡ 316 페이지) 을 참조하십시오 .

비보호 모드에서 연결된 경우

연결

다음은 [네트워크] 메뉴 → [네트워크 보안] → [명령어 보호] 가 [무효] 으로 설정된 경우 연결 방법입니다 .

1) 프로젝트의 IP 주소 및 포트 번호 (초기 설정값 = 1024) 를 얻어 프로젝트에 연결을 요청합니다 .

- 프로젝터의 메뉴 화면에서 IP 주소와 포트 번호를 모두 얻을 수 있습니다 .

IP 주소	[네트워크] 메뉴 → [네트워크 상태] 에서 확인합니다 .
포트 번호	[네트워크] 메뉴 → [네트워크 조정] → [명령어 포트] 에서 확인합니다 .

2) 프로젝트의 응답을 확인합니다 .

	데이터 섹션	공백	모드	종료 기호
명령어 예시	"NTCONTROL" (ASCII 문자열)	' '	'0' 0x30	(CR) 0x0d
데이터 길이	9 바이트	1 바이트	1 바이트	1 바이트

- 모드 : 0 = 비보호 모드
- 예 : 비보호 모드 중의 응답
"NTCONTROL 0" (CR)

명령어 전송 방법

다음 명령어 형식을 사용하여 전송합니다.

■ 전송된 데이터

	헤더		데이터 섹션	종료 기호
명령어 예시	'0' 0x30	'0' 0x30	제어 명령어 (ASCII 문자열)	(CR) 0x0d
데이터 길이	1 바이트	1 바이트	정의되지 않은 길이	1 바이트

- 예 : 전원 공급기 상태 취득 명령의 전송
"00QPW" (CR)

■ 수신된 데이터

	헤더		데이터 섹션	종료 기호
명령어 예시	'0' 0x30	'0' 0x30	제어 명령어 (ASCII 문자열)	(CR) 0x0d
데이터 길이	1 바이트	1 바이트	정의되지 않은 길이	1 바이트

- 예 : 프로젝터가 대기 상태에 있습니다
"00000" (CR)

■ 오류 응답

	문자열	세부 내용	종료 기호
메시지	"ERR1"	정의되지 않은 제어 명령어	(CR) 0x0d
	"ERR2"	변수 범위 이탈	
	"ERR3"	사용 중인 상태 또는 비허용 기간	
	"ERR4"	시간 초과 또는 비허용 기간	
	"ERR5"	잘못된 데이터 길이	
데이터 길이	4 바이트	—	1 바이트

참고

- 프로젝트는 다른 연결 요청을 수신하기 전까지 클라이언트로부터 수신한 명령에 응답한 후 바로 세션을 분리하도록 설정됩니다. 이는 악의적인 제 3 자에 의한 본 제품의 무단 작동을 방지하기 위한 보안 관점을 토대로 한 사양에 해당합니다. 계속해서 여러 명령을 전송 / 수신하려면 [네트워크] 메뉴 → [네트워크 조정] → [명령 세션 연장시간] 을 [30 초] 로 설정합니다. 자세한 내용은 "서버 및 클라이언트 간의 통신 흐름" (➡ 316 페이지) 을 참조하십시오.

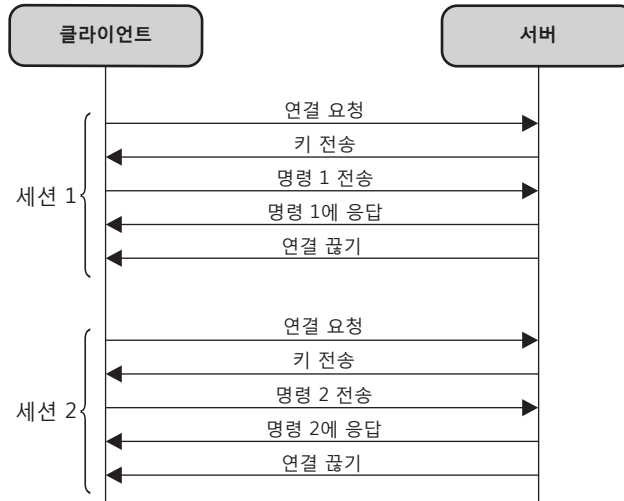
서버 및 클라이언트 간의 통신 흐름

LAN 을 통해 명령을 전송 / 수신하려면 아래에 나온 통신 흐름을 참조하십시오 .

다음은 [네트워크] 메뉴 → [네트워크 조정] → [명령 세션 연장시간] 이 [0 초] 로 설정되었을 때의 통신 흐름 예입니다 .

서버 : 프로젝터

클라이언트 : 컴퓨터와 같은 제어 장치

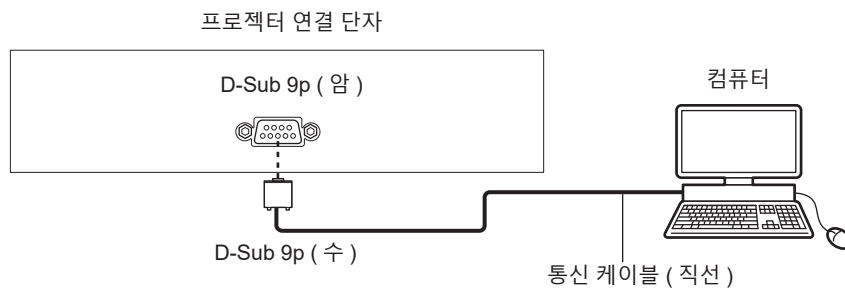


<SERIAL IN> 단자

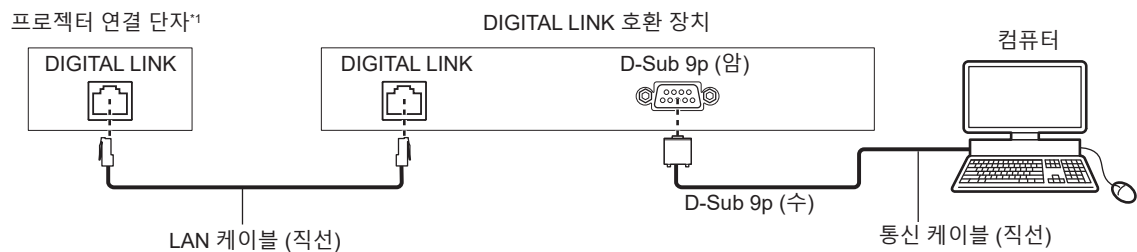
프로젝터의 <SERIAL IN> 단자는 RS-232C 와 일치하여 프로젝터를 컴퓨터에 연결할 수 있고 , 컴퓨터에서 이 프로젝터를 제어할 수 있습니다 .

연결

직접 연결하는 경우



DIGITAL LINK 호환 장치를 사용해서 연결하는 경우

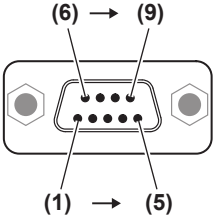


*1 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 가 슬롯에 설치된 경우

참고

- [RS-232C] (➡ 187 페이지) 의 대상은 연결 방법에 따라 설정해야 합니다 .

핀 할당 및 신호명

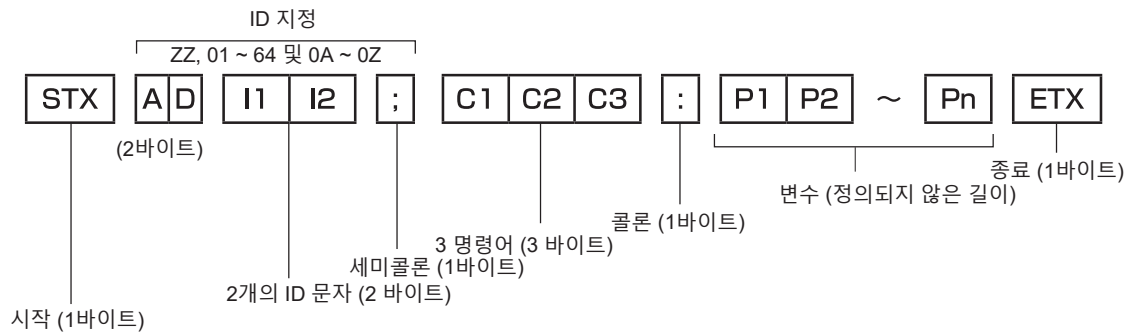
D-Sub 9 핀 (암) 외관	핀 번호	신호명	세부 내용
	(1)	—	NC
	(2)	TXD	전송된 데이터
	(3)	RXD	수신된 데이터
	(4)	—	NC
	(5)	GND	접지
	(6)	—	NC
	(7)	CTS	내부 연결
	(8)	RTS	
	(9)	—	NC

통신 조건 (공장 출하 시 초기 설정)

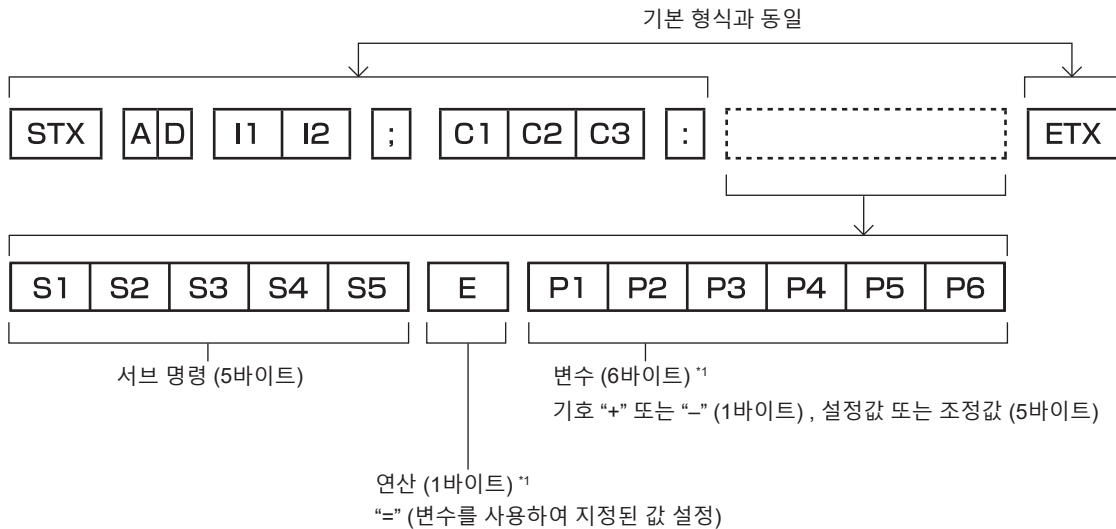
신호 레벨	RS-232C 규격 준수
동기화 방법	비동기
통신 속도	9 600 bps
패리티	없음
문자 길이	8 비트
정지 비트	1 비트
X 변수	없음
S 변수	없음

기본 형식

컴퓨터에서 전송이 STX 로 시작해서 ID, 명령어, 변수, ETX 가 순서대로 전송됩니다. 제어 세부 사항에 따라 변수를 추가하십시오.



기본 형식 (서브 명령어 사용)



주의

- 광원이 점등한 후 명령어를 전송하면 응답이 지연되거나 명령어가 실행되지 않을 수 있습니다. 60 초 후 아무 명령어나 전송하거나 수신해 보십시오.
- 여러 개의 명령어를 전송할 때 다음 명령어를 전송하기 전에 프로젝터로부터 응답을 수신한 후 0.5 초가 경과할 때까지 기다려야 합니다.
- 변수가 필요 없는 명령어를 전송할 때는 콜론 (:) 이 필요하지 않습니다.

참고

- 명령어를 실행할 수 없는 경우 프로젝터에서 컴퓨터로 "ER401" 응답이 전송됩니다.
- 잘못된 변수를 전송할 경우 프로젝터에서 컴퓨터로 "ER402" 응답이 전송됩니다.
- RS-232C 에서 ID 전송은 ZZ (전체), 01 ~ 64 를 비롯한 0A ~ 0Z 그룹을 지원합니다.
- 명령어가 전용 ID 와 함께 전송되는 경우 다음의 경우에만 응답이 컴퓨터로 전송됩니다.
 - 프로젝터 ID 와 일치합니다
 - ID 가 전체로 지정되고 [응답 (ID 전부)] 을 [켜짐] 으로 설정됩니다.
 - ID 가 그룹으로 지정되고 [응답 (ID 그룹)] 을 [켜짐] 으로 설정됩니다.
- STX 와 ETX 는 문자 코드입니다. 16 진수로 표시된 STX 는 02 이고, 16 진수로 표시된 ETX 는 03 입니다.

여러 대의 프로젝터가 제어되는 경우

여러 대의 프로젝터가 모두 제어되는 경우

RS-232C 를 통해 여러 대의 프로젝터가 함께 제어되는 경우 다음 설정을 수행하십시오.

- 1) 각 프로젝터에 대해 서로 다른 ID 를 설정합니다.
- 2) 한 대의 프로젝터에서만 [응답 (ID 전부)] 을 [켜짐] 으로 설정합니다.
- 3) 2) 단계에서 설정된 나머지 모든 프로젝터에 대해 [응답 (ID 전부)] 을 [꺼짐] 으로 설정합니다.

여러 대의 프로젝터 모두가 그룹 단위로 제어되는 경우

RS-232C 를 통해 여러 대의 프로젝터가 그룹 단위로 제어되는 경우 다음 설정을 수행하십시오.

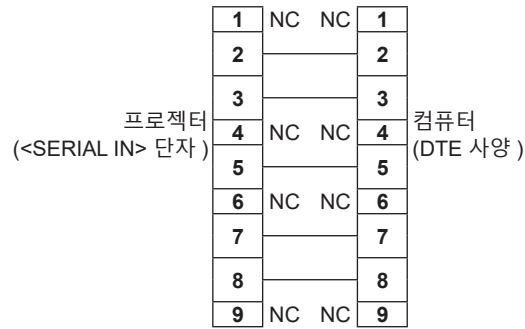
- 1) 각 프로젝터에 대해 서로 다른 ID 를 설정합니다.
- 2) 각 그룹에서 [그룹] 에 대해 동일한 설정을 지정합니다.
- 3) 한 대의 프로젝터에서만 [응답 (ID 그룹)] 을 [켜짐] 으로 설정합니다.
- 4) 3) 단계에서 설정된 나머지 모든 프로젝터에 대해 [응답 (ID 그룹)] 을 [꺼짐] 으로 설정합니다.

참고

- 둘 이상의 프로젝터에서 [응답 (ID 전부)] 가 [켜짐] 으로 설정된 경우 응답이 올바르지 않습니다.
- 여러 그룹을 설정하는 경우 각 그룹에서 한 대의 프로젝터에서만 [응답 (ID 그룹)] 을 [켜짐] 으로 설정합니다. 같은 그룹의 둘 이상의 프로젝터에서 [응답 (ID 그룹)] 가 [켜짐] 으로 설정된 경우 응답이 올바르지 않습니다.

케이블 사양

컴퓨터에 연결된 경우



제어 명령어

다음은 컴퓨터를 사용해 프로젝터를 제어하기 위한 명령어 예시입니다.

■ 프로젝터 제어 명령어

명령어	세부 내용	변수 / 응답 문자열	참조 (변수)
PON	전원 켜기	—	전원이 켜졌는지 확인하려면 "전원 질의" 명령어를 사용하십시오.
POF	전원 대기		
QPW	전원 질의	000 001	스탠바이 전원 켜기
IIS	입력 신호 전환	HD1 HD2 SD1 DM1,SD1*1 DM1,OP1*2 DM1,OP2*2 DM1,DL1*3 DM1,MP1*4 DM1,TP1*5	HDMI1 HDMI2 SDI SDI SDI OPT1 SDI OPT2 DIGITAL LINK 미디어 프로세서 SLOT
OSH	셔터 제어	0	열림
QSH	셔터 상태 질의	1	닫힘
VSE	화면 비율 스위치	0 1 2 5	표준 4:3 16:9 등배
QSE	화면 비율 설정 질의	6 9 10	HV-FIT H-FIT V-FIT
OCS	서브 메모리 전환	01 - 96	서브 메모리 번호
QSB	서브 메모리 상태 질의		

*1 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01QS) 가 <SLOT> 에 설치된 경우

*2 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호: TY-SB01FB) 가 <SLOT> 에 설치된 경우

*3 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01DL) 가 <SLOT> 에 설치된 경우

*4 옵션 미디어 프로세서 보드 (모델 번호: ET-SBFMP10) 가 <SLOT> 에 설치된 경우

*5 다른 제조사의 기능 보드가 <SLOT> 에 설치된 경우

■ 렌즈 제어 명령어

명령어	서브 명령	세부 내용	참조
VXX	LNSI2	렌즈 H 이동	+00000 = 미세 조정 1+, +00001 = 미세 조정 1-, +00100 = 미세 조정 2+, +00101 = 미세 조정 2-, +00200 = 거친 조정 +, +00201 = 거친 조정 -
VXX	LNSI3	렌즈 V 이동	
VXX	LNSI4	렌즈 초점	
VXX	LNSI5	렌즈 줌	

사양

프로젝터의 사양은 다음과 같습니다.

표시 시스템		1- 칩 DLP 투사 시스템	
표시 장치	유효 표시 영역의 크기	24.4 mm (0.96") x 1 (종횡비 16:10)	
	픽셀 수	2 304 000 픽셀 (1 920 x 1 200 도트) [QUAD PIXEL DRIVE] 가 [꺼짐] 으로 설정된 경우 9 216 000 픽셀 (3 840 x 2 400 도트) [QUAD PIXEL DRIVE] 가 [켜짐] 으로 설정된 경우	
투사 렌즈	제공된 투사 렌즈	옵션	
	줌	동력형	
	초점	동력형	
	렌즈 이동	동력형 (수평 / 수직)	
	교체 가능 렌즈	예	
광원		레이저 다이오드	
화면 크기	1.78 m (70") ~ 25.40 m (1 000")		
	1.78 m (70") ~ 15.24 m (600")	ET-D3LET80 포함	
	5.08 m (200") ~ 15.24 m (600")	ET-D3LEW201, ET-D3LEU101 포함	
	3.05 m (120") ~ 15.24 m (600")	ET-D75LE95 포함	
빛 출력 *1*2*3	20 000 lm		[작동 모드] 가 [표준] 으로 설정된 경우
	16 000 lm		[작동 모드] 가 [ECOLOGY] 로 설정된 경우
명암 비율 *1		25 000:1	[다이내믹 콘트라스트] 가 [3] 으로 설정된 경우
중앙 - 모서리 영역 비율 *1		90 %	
표시 가능한 스캐닝 주파수	수평	27 kHz ~ 291.6 kHz	
	수직	24 Hz ~ 240.0 Hz	
입력 호환성	HDMI 신호 입력	비디오 신호 해상도 : 480/60p, 576/50p ~ 4 096 x 2 160/60p 컴퓨터 신호 해상도 : 640 x 480 ~ 3 840 x 2 400 (비인터레이스) 도트 클럭 주파수 : 25 MHz ~ 594 MHz	
	SDI 신호 입력 *4	HD-SDI 신호 , 3G-SDI 신호 , 12G-SDI 신호	
	SDI OPT 신호 입력 *5	HD-SDI 신호 , 3G-SDI 신호 , 12G-SDI 신호	
	DIGITAL LINK 신호 입력 *6	비디오 신호 해상도 : 480/60p, 576/50p ~ 4 096 x 2 160/60p 컴퓨터 신호 해상도 : 640 x 480 ~ 3 840 x 2 400 (비인터레이스) 도트 클럭 주파수 : 25 MHz ~ 297 MHz	

*1 측정, 측정 조건, 표기법은 모두 ISO/IEC 21118:2020 국제 표준을 준수합니다.

*2 줌 렌즈 (모델 번호 : ET-D3LES250) 의 값입니다 . 이 값은 렌즈에 따라 다릅니다 .

*3 사용 장소의 고도 및 주변 온도에 따라 프로젝트 보호를 위해 광원 출력이 감소할 수 있습니다 . 자세한 내용은 "작동 온도" (➡ 321 페이지) 를 참조하십시오 .

*4 프로젝트에 표준으로 탑재된 <SDI IN> 단자에서 또는 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 가 슬롯에 설치된 경우 지원됩니다 .

*5 이것은 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 가 슬롯에 설치된 경우 지원됩니다 .

*6 이것은 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 가 슬롯에 설치된 경우 지원됩니다 .

연결 단자 / 슬롯	<HDMI IN 1> 단자 <HDMI IN 2> 단자	HDMI x 2, HDCP 2.3 호환 , Deep Color 호환
	<SDI IN> 단자	BNC x 1
	<MULTI PROJECTOR SYNC IN> 단자	BNC x 1, TTL 고임피던스
	<MULTI PROJECTOR SYNC OUT> 단자	BNC x 1, TTL 출력 : 최대 10 mA
	<SERIAL IN> 단자	D-Sub 9 p x 1, RS-232C 준수 , 컴퓨터 제어용
	<REMOTE IN> 단자	M3 스테레오 미니 잭 x 1, 리모컨 (유선)/ 프로젝터 연결 제어용
	<REMOTE OUT> 단자	M3 스테레오 미니 잭 x 1, 리모컨 (유선)/ 프로젝터 연결 제어용
	<LAN> 단자	RJ-45 x 1, 네트워크 연결용 , PLink (class 2) 호환 , 10Base-T/100Base-TX, Art-Net 호환
	<USB (DC OUT)> 단자	USB 커넥터 (A 형) x 1, 옵션 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 연결용 , USB 메모리 연결용 , 전원 공급용 (DC 5 V, 최대 2 A)
<SLOT>		SLOT x 1, 기능 보드를 설치하기 위한 Intel® Smart Display Module 사양
음향 소음 *1		42 dB
작동 환경	작동 온도	0 °C (32 °F) ~ 45 °C (113 °F)*2*3*4
	작동 습도	10 % ~ 80 % (비응축)
작동 위치		[바닥설치 / 천정설치], [정면 / 후면]

*1 측정 , 측정 조건 , 표기법은 모두 ISO/IEC 21118:2020 국제 표준을 준수합니다 .

*2 해발 1 400 m (4 593') ~ 4 200 m (13 780') 의 고지대에서 프로젝터를 사용하는 경우 작동 환경 온도는 0 °C (32 °F) ~ 40 °C (104 °F) 사이여야 합니다 . 해발 4 200 m (13 780') 의 고도가 이 프로젝터의 성능이 보장되는 최대 높이라는 점을 유념하십시오 .

*3 옵션 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 이 부착된 경우 , 작동 환경 온도는 0 °C (32 °F) ~ 40 °C (104 °F) 사이여야 합니다 .

*4 작동 환경 온도가 아래의 값을 초과한 경우에는 프로젝터를 투사하기 위한 빛 출력이 줄어들 수 있습니다 .

- 해발 1 400 m (4 593') 이하의 고도에서 프로젝터를 사용하는 경우 : 35 °C (95 °F)
- 해발 1 400 m (4 593') ~ 2 700 m (8 858') 에서 프로젝터를 사용하는 경우 : 30 °C (86 °F)
- 해발 2 700 m (8 858') ~ 4 200 m (13 780') 에서 프로젝터를 사용하는 경우 : 25 °C (77 °F)

7 장 부록 — 사양

전원 요구 사항		200 V - 240 V ~ (200 V - 240 V 교류), 50 Hz/60 Hz	
정격 전류		7.5 A	
최대 전력 소모		1 450 W	
대기 모드 전력 소모		11 W	[스텐바이모드] 가 [표준] 으로 설정된 경우
		1 W	[스텐바이모드] 가 [ECOLOGY] 로 설정된 경우
표준 외부 치수	너비	594 mm (23-3/8")(돌출부 포함)	
		590 mm (23-7/32") (돌출부 제외)	
	높이	270 mm (10-5/8") (받침 다리를 가장 짧은 위치에 놓은 상태 , 돌출부 포함)	
		220 mm (8-21/32") (받침 다리 및 돌출부 제외)	
	깊이	615 mm (24-7/32") (돌출부 포함)	
600 mm (23-5/8") (돌출부 제외)			
무게 *1		약 38.7 kg (85.3 파운드)	
외장 케이스	재질	성형 플라스틱 가공 금속 부품	
	컬러	검정색	
전원 코드 길이		3.0 m (118-1/8")	
레이저 분류	레이저 등급	클래스 1 (IEC 60825-1:2014)	
	위험 그룹	위험 그룹 3 (IEC 62471-5:2015)	
무선 LAN*2	규격 표준	IEEE802.11b/g/n	
	전송 방법	DSSS, OFDM	
	주파수 범위 (채널)	2 412 MHz ~ 2 462 MHz (1 ~ 11ch)	
	데이터 전송 속도 (표준값)	IEEE802.11n	최대 144 Mbps
		IEEE802.11g	최대 54 Mbps
		IEEE802.11b	최대 11 Mbps
암호화 방법	WPA2-PSK (AES)		
리모컨	전원 요구 사항	DC 3 V (AA/R6/LR6 배터리 x 2)	
	작동 범위	약 30 m (98'5") 이내 (신호 수신기 앞에서 직접 작동 시)	
	무게	150 g (5.3 온스) (배터리 포함)	
	외부 치수	너비 : 47.5 mm (1-7/8"), 높이 : 181.5 mm (7-5/32"), 깊이 : 27.5 mm (1-3/32")	

*1 평균값 . 각 제품마다 무게가 다릅니다 .

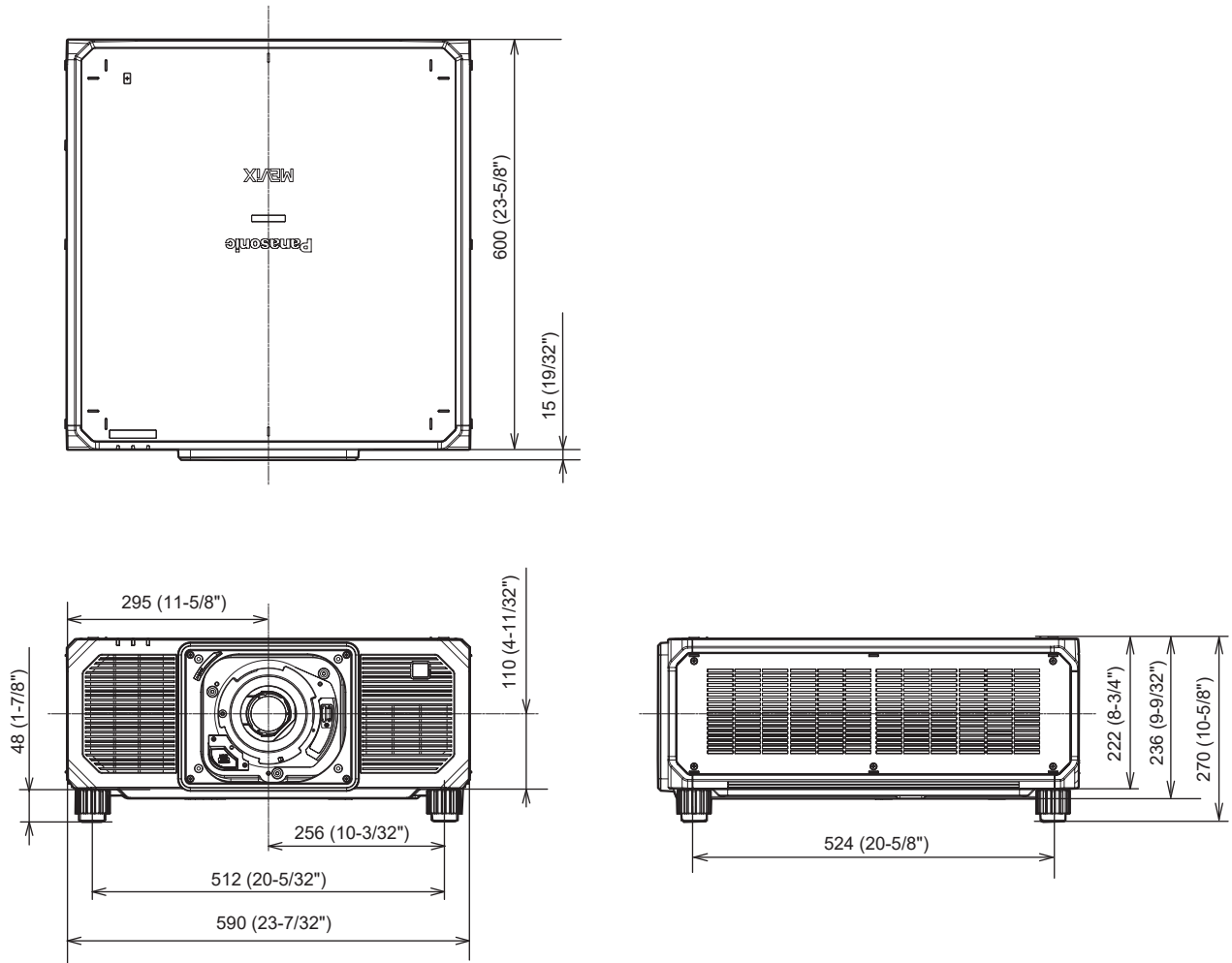
*2 프로젝터에서 무선 LAN 기능을 사용하려면 옵션 품목인 무선 모듈 (모델 번호 : AJ-WM50GAN) 을 부착해야 합니다 .

참고

- 부속품과 옵션 부속품의 모델 번호는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다 .

치수

단위 : mm (인치)



호환성 있는 신호 목록

다음 표는 프로젝터에 입력되어 투사할 수 있는 이미지 신호를 지정합니다.

SDI 신호에 대해서는 “싱글 링크 SDI 호환 신호 목록” (➡ 327 페이지), “쿼드 링크 SDI 호환 신호 목록” (➡ 329 페이지) 을 참조하십시오.

이 프로젝터는 호환 신호 열에 ✓가 있는 신호를 지원합니다.

● 신호 유형 열의 내용은 다음과 같습니다.

- V: 비디오 신호
- C: 컴퓨터 신호

신호 유형	신호명 (신호 형식)	해상도 (도트)	스캐닝 주파수		도트 클럭 주파수 (MHz)	호환 신호	
			수평 (kHz)	수직 (Hz)		HDMI	DIGITAL LINK ^{*1}
V	480/60p	720 x 480	31.5	59.9	27.0	✓	✓
	576/50p	720 x 576	31.3	50.0	27.0	✓	✓
	720/60p	1 280 x 720	45.0	60.0 ^{*2}	74.3	✓	✓
	720/50p	1 280 x 720	37.5	50.0	74.3	✓	✓
	1080/60i	1 920 x 1 080i	33.8	60.0 ^{*2}	74.3	✓	✓
	1080/50i	1 920 x 1 080i	28.1	50.0	74.3	✓	✓
	1080/24p	1 920 x 1 080	27.0	24.0 ^{*2}	74.3	✓	✓
	1080/25p	1 920 x 1 080	28.1	25.0	74.3	✓	✓
	1080/30p	1 920 x 1 080	33.8	30.0 ^{*2}	74.3	✓	✓
	1080/60p	1 920 x 1 080	67.5	60.0 ^{*2}	148.5	✓	✓
	1080/50p	1 920 x 1 080	56.3	50.0	148.5	✓	✓
	1080/100p	1 920 x 1 080	112.5	100.0	297.0	✓	✓
	1080/120p	1 920 x 1 080	135.0	120.0 ^{*2}	297.0	✓	✓
	2K/24p	2 048 x 1 080	27.0	24.0 ^{*2}	74.3	✓	✓
	2K/25p	2 048 x 1 080	28.1	25.0	74.3	✓	✓
	2K/30p	2 048 x 1 080	33.8	30.0 ^{*2}	74.3	✓	✓
	2K/48p	2 048 x 1 080	54.0	48.0 ^{*2}	148.5	✓	✓
	2K/60p	2 048 x 1 080	67.5	60.0 ^{*2}	148.5	✓	✓
	2K/50p	2 048 x 1 080	56.3	50.0	148.5	✓	✓
	2560 x 1080/60p	2 560 x 1 080	66.0	60.0 ^{*2}	198.0	✓	✓
	2560 x 1080/50p	2 560 x 1 080	56.3	50.0	185.6	✓	✓
	3840 x 2160/24p	3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*2}	297.0	✓	✓
	3840 x 2160/25p	3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	✓	✓
	3840 x 2160/30p	3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*2}	297.0	✓	✓
	3840 x 2160/60p	3 840 x 2 160	135.0	60.0 ^{*2}	297.0	✓ ^{*3}	✓ ^{*3}
		3 840 x 2 160	135.0	60.0 ^{*2}	594.0	✓	—
	3840 x 2160/50p	3 840 x 2 160	112.5	50.0	297.0	✓ ^{*3}	✓ ^{*3}
		3 840 x 2 160	112.5	50.0	594.0	✓	—
	4096 x 2160/24p	4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*2}	297.0	✓	✓
	4096 x 2160/25p	4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	✓	✓
	4096 x 2160/30p	4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*2}	297.0	✓	✓
	4096 x 2160/60p	4 096 x 2 160	135.0	60.0 ^{*2}	297.0	✓ ^{*3}	✓ ^{*3}
		4 096 x 2 160	135.0	60.0 ^{*2}	594.0	✓	—
	4096 x 2160/50p	4 096 x 2 160	112.5	50.0	297.0	✓ ^{*3}	✓ ^{*3}
		4 096 x 2 160	112.5	50.0	594.0	✓	—

신호 유형	신호명 (신호 형식)	해상도 (도트)	스캐닝 주파수		도트 클럭 주파수 (MHz)	호환 신호	
			수평 (kHz)	수직 (Hz)		HDMI	DIGITAL LINK ^{*1}
C	640 x 480/60	640 x 480	31.5	59.9	25.2	✓	✓
	1600 x 1200/50	1 600 x 1 200	61.8	49.9	131.5	✓	✓
	1600 x 1200/60	1 600 x 1 200	75.0	60.0	162.0	✓	✓
	1920 x 1080/240	1 920 x 1 080	291.6	240.0	583.2	✓	—
	1920 x 1200/50	1 920 x 1 200	61.8	49.9	158.3	✓	✓
	1920 x 1200/60RB	1 920 x 1 200 ^{*4}	74.0	60.0	154.0	✓	✓
	2560 x 1440/50	2 560 x 1 440	74.1	50.0	256.3	✓	✓
	2560 x 1440/60	2 560 x 1 440 ^{*4}	88.8	60.0	241.5	✓	✓
	2560 x 1600/50	2 560 x 1 600	82.4	50.0	286.0	✓	✓
	2560 x 1600/60	2 560 x 1 600 ^{*4}	98.7	60.0	268.5	✓	✓
	3440 x 1440/30	3 440 x 1 440 ^{*4}	44.0	30.0	154.7	✓	✓
	3440 x 1440/50	3 440 x 1 440 ^{*4}	73.7	50.0	259.4	✓	—
	3840 x 2400/30	3 840 x 2 400 ^{*4}	73.0	30.0	286.2	✓	✓
	3840 x 2400/50	3 840 x 2 400 ^{*4}	122.9	50.0	481.6	✓	—
	3840 x 2400/60	3 840 x 2 400 ^{*4}	148.1	60.0	592.5	✓	—

*1 이것은 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호: TY-SB01DL) 가 슬롯에 설치된 경우 지원됩니다.

*2 1/1.001x 수직 스캐닝 주파수가 있는 신호도 지원됩니다.

*3 YPbPr 4:2:0 형식 전용

*4 VESA CVT-RB (Reduced Blanking) 규격 준수

참고

- SDI 신호를 포함하여 다른 해상도를 가진 신호는 표시 도트 수로 변환되어 표시됩니다. 표시 도트 수는 다음과 같습니다.
 - 3 840 x 2 400: [QUAD PIXEL DRIVE] 가 [켜짐] 으로 설정된 경우
 - 1 920 x 1 200: [QUAD PIXEL DRIVE] 가 [꺼짐] 으로 설정된 경우
- 해상도 끝에 있는 “i” 는 인터레이스된 신호임을 나타냅니다.
- 인터레이스된 신호가 연결되면 투사된 이미지에 플리커가 발생할 수 있습니다.
- 긴 범위의 통신 방식을 사용해 DIGITAL LINK 연결이 이루어진 경우, 프로젝터가 수신할 수 있는 신호는 최대 1080/60p(1 920 x 1 080 도트, 도트 클럭 주파수 148.5 MHz) 입니다.
- 호환성 있는 신호 목록에 나열된 신호라도 이미지 신호가 특수 형식으로 기록된 경우에는 프로젝터에 의해 표시되지 않을 수 있습니다.

플러그 앤 플레이 호환 신호 목록

다음 표는 플러그 앤 플레이와 호환성 있는 이미지 신호를 지정합니다.

플러그 앤 플레이 호환 신호 열에서 ✓가 있는 신호는 프로젝터의 EDID (확장된 표시 ID 데이터) 에 설명된 신호입니다. 플러그 앤 플레이 신호 열에 ✓가 없는 신호의 경우 프로젝터가 지원하더라도 컴퓨터에서 해상도를 선택할 수 없는 경우가 있습니다.

신호명 (신호 형식)	해상도 (도트)	스캐닝 주파수		도트 클럭 주파수 (MHz)	플러그 앤 플레이 호환 신호					
		수평 (kHz)	수직 (Hz)		HDMI			DIGITAL LINK ^{*1}		
					4K/60p ^{*2}	4K/30p	2K	4K/60p	4K/30p ^{*3}	2K
480/60p	720 x 480	31.5	59.9	27.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
576/50p	720 x 576	31.3	50.0	27.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
720/60p	1 280 x 720	45.0	60.0 ^{*4}	74.3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
720/50p	1 280 x 720	37.5	50.0	74.3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1080/60i	1 920 x 1 080i	33.8	60.0 ^{*4}	74.3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1080/50i	1 920 x 1 080i	28.1	50.0	74.3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1080/24p	1 920 x 1 080	27.0	24.0 ^{*4}	74.3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1080/25p	1 920 x 1 080	28.1	25.0	74.3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1080/30p	1 920 x 1 080	33.8	30.0 ^{*4}	74.3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1080/60p	1 920 x 1 080	67.5	60.0 ^{*4}	148.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1080/50p	1 920 x 1 080	56.3	50.0	148.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1080/100p	1 920 x 1 080	112.5	100.0	297.0	✓	✓	—	✓	✓	—
1080/120p	1 920 x 1 080	135.0	120.0 ^{*4}	297.0	✓	✓	—	✓	✓	—
2K/24p	2 048 x 1 080	27.0	24.0 ^{*4}	74.3	—	—	—	—	—	—
2K/25p	2 048 x 1 080	28.1	25.0	74.3	—	—	—	—	—	—
2K/30p	2 048 x 1 080	33.8	30.0 ^{*4}	74.3	—	—	—	—	—	—
2K/48p	2 048 x 1 080	54.0	48.0 ^{*4}	148.5	—	—	—	—	—	—
2K/60p	2 048 x 1 080	67.5	60.0 ^{*4}	148.5	—	—	—	—	—	—
2K/50p	2 048 x 1 080	56.3	50.0	148.5	—	—	—	—	—	—
2560 x 1080/60p	2 560 x 1 080	66.0	60.0 ^{*4}	198.0	✓	✓	—	✓	✓	—
2560 x 1080/50p	2 560 x 1 080	56.3	50.0	185.6	✓	✓	—	✓	✓	—
3840 x 2160/24p	3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*4}	297.0	✓	✓	—	✓	✓	—
3840 x 2160/25p	3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	✓	✓	—	✓	✓	—
3840 x 2160/30p	3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*4}	297.0	✓	✓	—	✓	✓	—
3840 x 2160/60p	3 840 x 2 160	135.0	60.0 ^{*4}	297.0	✓ ^{*5}	—	—	✓ ^{*5}	—	—
	3 840 x 2 160	135.0	60.0 ^{*4}	594.0	✓	—	—	—	—	—
3840 x 2160/50p	3 840 x 2 160	112.5	50.0	297.0	✓ ^{*5}	—	—	✓ ^{*5}	—	—
	3 840 x 2 160	112.5	50.0	594.0	✓	—	—	—	—	—
4096 x 2160/24p	4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*4}	297.0	✓	✓	—	✓	✓	—
4096 x 2160/25p	4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	✓	✓	—	✓	✓	—
4096 x 2160/30p	4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*4}	297.0	✓	✓	—	✓	✓	—
4096 x 2160/60p	4 096 x 2 160	135.0	60.0 ^{*4}	297.0	✓ ^{*5}	—	—	✓ ^{*5}	—	—
	4 096 x 2 160	135.0	60.0 ^{*4}	594.0	✓	—	—	—	—	—
4096 x 2160/50p	4 096 x 2 160	112.5	50.0	297.0	✓ ^{*5}	—	—	✓ ^{*5}	—	—
	4 096 x 2 160	112.5	50.0	594.0	✓	—	—	—	—	—
640 x 480/60	640 x 480	31.5	59.9	25.2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1600 x 1200/50	1 600 x 1 200	61.8	49.9	131.5	—	—	—	—	—	—
1600 x 1200/60	1 600 x 1 200	75.0	60.0	162.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1920 x 1080/240	1 920 x 1 080	291.6	240.0	583.2	✓	—	—	—	—	—
1920 x 1200/50	1 920 x 1 200	61.8	49.9	158.3	—	—	—	—	—	—
1920 x 1200/60RB	1 920 x 1 200 ^{*6}	74.0	60.0	154.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2560 x 1440/50	2 560 x 1 440	74.1	50.0	256.3	—	—	—	—	—	—
2560 x 1440/60	2 560 x 1 440 ^{*6}	88.8	60.0	241.5	—	✓	—	✓	✓	—
2560 x 1600/50	2 560 x 1 600	82.4	50.0	286.0	—	—	—	—	—	—
2560 x 1600/60	2 560 x 1 600 ^{*6}	98.7	60.0	268.5	✓	✓	—	✓	✓	—

신호명 (신호 형식)	해상도 (도트)	스캐닝 주파수		도트 클록 주파수 (MHz)	플러그 앤 플레이 호환 신호					
		수평 (kHz)	수직 (Hz)		HDMI			DIGITAL LINK ^{*1}		
					4K/60p ^{*2}	4K/30p	2K	4K/60p	4K/30p ^{*3}	2K
3440 x 1440/30	3 440 x 1 440 ^{*6}	44.0	30.0	154.7	—	—	—	—	—	—
3440 x 1440/50	3 440 x 1 440 ^{*6}	73.7	50.0	259.4	—	—	—	—	—	—
3840 x 2400/30	3 840 x 2 400 ^{*6}	73.0	30.0	286.2	—	✓	—	—	—	—
3840 x 2400/50	3 840 x 2 400 ^{*6}	122.9	50.0	481.6	—	—	—	—	—	—
3840 x 2400/60	3 840 x 2 400 ^{*6}	148.1	60.0	592.5	✓	—	—	—	—	—

*1 이것은 옵션 DIGITAL LINK 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01DL) 가 슬롯에 설치된 경우 지원됩니다 .

*2 4K/60p 는 4K/60p/HDR 및 4K/60p/SDR 을 나타냅니다 .

*3 4K/30p 는 4K/30p/HDR 및 4K/30p/SDR 을 나타냅니다 .

*4 1/1.001x 수직 스캐닝 주파수가 있는 신호도 지원됩니다 .

*5 YPbPr 4:2:0 형식 전용

*6 VESA CVT-RB (Reduced Blanking) 규격 준수

싱글 링크 SDI 호환 신호 목록

다음 표는 프로젝터에 입력되어 투사할 수 있는 싱글 링크 SDI 신호를 지정합니다 .

프로젝터에 표준으로 탑재된 <SDI IN> 단자에서 또는 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 또는 선택적인 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호 : TY-SB01FB) 가 슬롯에 설치된 경우 지원됩니다 .

- 4K 부서 열의 내용은 다음과 같습니다 .
 - IL: 인터리브 (2-Sample Interleave Division 의 전송 형식)
- 신호 유형 열의 내용은 다음과 같습니다 .
 - V: 비디오 신호

신호 유형	신호명 (신호 형식)	해상도 (도트)	스캐닝 주파수		도트 클록 주파수 (MHz)	4K 부서	형식	컬러 형식	샘플링
			수평 (kHz)	수직 (Hz)					
V	720/60p	1 280 x 720	45.0	60.0 ^{*2}	74.3	—	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
	720/50p	1 280 x 720	37.5	50.0	74.3	—	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
	1080/60i	1 920 x 1 080i	33.8	60.0 ^{*2}	74.3	—	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
		1 920 x 1 080i	33.8	60.0 ^{*2}	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		1 920 x 1 080i	33.8	60.0 ^{*2}	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	1080/50i	1 920 x 1 080i	28.1	50.0	74.3	—	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
		1 920 x 1 080i	28.1	50.0	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		1 920 x 1 080i	28.1	50.0	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	1080/24p	1 920 x 1 080	27.0	24.0 ^{*2}	74.3	—	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
		1 920 x 1 080	27.0	24.0 ^{*2}	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		1 920 x 1 080	27.0	24.0 ^{*2}	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	1080/25p	1 920 x 1 080	28.1	25.0	74.3	—	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
		1 920 x 1 080	28.1	25.0	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		1 920 x 1 080	28.1	25.0	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	1080/30p	1 920 x 1 080	33.8	30.0 ^{*2}	74.3	—	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
		1 920 x 1 080	33.8	30.0 ^{*2}	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		1 920 x 1 080	33.8	30.0 ^{*2}	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	1080/60p	1 920 x 1 080	67.5	60.0 ^{*2}	148.5	—	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트
	1080/50p	1 920 x 1 080	56.3	50.0	148.5	—	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트
	2K/24p	2 048 x 1 080	27.0	24.0 ^{*2}	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		2 048 x 1 080	27.0	24.0 ^{*2}	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	2K/48p ^{*1}	2 048 x 1 080	54.0	48.0 ^{*2}	148.5	—	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트

7 장 부록 — 사양

신호 유형	신호명 (신호 형식)	해상도 (도트)	스캐닝 주파수		도트 클럭 주파수 (MHz)	4K 부서	형식	컬러 형식	샘플링
			수평 (kHz)	수직 (Hz)					
V	2K/25p	2 048 x 1 080	28.1	25.0	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		2 048 x 1 080	28.1	25.0	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	2K/30p	2 048 x 1 080	33.8	30.0 ^{*2}	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		2 048 x 1 080	33.8	30.0 ^{*2}	74.3	—	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	2K/60p	2 048 x 1 080	67.5	60.0 ^{*2}	148.5	—	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트
	2K/50p	2 048 x 1 080	56.3	50.0	148.5	—	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트
	3840 x 2160/24p	3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:2:2 12 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	RGB	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	RGB	4:4:4 12 비트
	3840 x 2160/25p	3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:2:2 12 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	12G-SDI Type 1	RGB	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	12G-SDI Type 1	RGB	4:4:4 12 비트
	3840 x 2160/30p	3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:2:2 12 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	RGB	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	RGB	4:4:4 12 비트
	3840 x 2160/60p	3 840 x 2 160	135.0	60.0 ^{*2}	594.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:2:2 10 비트
	3840 x 2160/50p	3 840 x 2 160	112.5	50.0	594.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:2:2 10 비트
	4096 x 2160/24p	4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:2:2 12 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:4:4 12 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	RGB	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	RGB	4:4:4 12 비트
	4096 x 2160/25p	4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:2:2 12 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:4:4 12 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	12G-SDI Type 1	RGB	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	12G-SDI Type 1	RGB	4:4:4 12 비트
	4096 x 2160/30p	4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:2:2 12 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:4:4 12 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	RGB	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*2}	297.0	IL	12G-SDI Type 1	RGB	4:4:4 12 비트
	4096 x 2160/60p	4 096 x 2 160	135.0	60.0 ^{*2}	594.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:2:2 10 비트
	4096 x 2160/50p	4 096 x 2 160	112.5	50.0	594.0	IL	12G-SDI Type 1	YPbPr	4:2:2 10 비트

*1 이것은 옵션 12G-SDI 광섬유용 기능 보드 (모델 번호: TY-SB01FB)가 슬롯에 설치된 경우 지원됩니다.

*2 1/1.001x 수직 스캐닝 주파수가 있는 신호도 지원됩니다.

쿼드 링크 SDI 호환 신호 목록

다음 표는 프로젝터에 입력되어 투사할 수 있는 쿼드 링크 SDI 신호를 지정합니다.

이것은 옵션 12G-SDI 단자 보드 (모델 번호 : TY-SB01QS) 가 슬롯에 설치된 경우 지원됩니다.

- 4K 부서 열의 내용은 다음과 같습니다.
 - SQ: 스퀘어 (Square Division 의 전송 형식)
 - IL: 인터리브 (2-Sample Interleave Division 의 전송 형식)
- 신호 유형 열의 내용은 다음과 같습니다.
 - V: 비디오 신호

신호 유형	신호명 (신호 형식)	해상도 (도트)	스캐닝 주파수		도트 클럭 주파수 (MHz)	4K 부서	형식	컬러 형식	샘플링
			수평 (kHz)	수직 (Hz)					
V	3840 x 2160/24p	3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	SQ	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 12 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 12 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	3840 x 2160/25p	3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	SQ	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 12 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 12 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	3840 x 2160/30p	3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	SQ	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 12 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 12 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
		3 840 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트

7 장 부록 — 사양

신호 유형	신호명 (신호 형식)	해상도 (도트)	스캐닝 주파수		도트 클록 주파수 (MHz)	4K 부서	형식	컬러 형식	샘플링
			수평 (kHz)	수직 (Hz)					
V	3840 x 2160/60p	3 840 x 2 160	135.0	60.0 ^{*1}	594.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트
		3 840 x 2 160	135.0	60.0 ^{*1}	594.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트
	3840 x 2160/50p	3 840 x 2 160	112.5	50.0	594.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트
		3 840 x 2 160	112.5	50.0	594.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트
	4096 x 2160/24p	4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	SQ	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 12 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 12 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 12 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 12 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
		4 096 x 2 160	54.0	24.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	4096 x 2160/25p	4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	SQ	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 12 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 12 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 12 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 12 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
		4 096 x 2 160	56.3	25.0	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	4096 x 2160/30p	4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	SQ	HD-SDI	YPbPr	4:2:2 10 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 12 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 12 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 12 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:4:4 12 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 10 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	SQ	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
		4 096 x 2 160	67.5	30.0 ^{*1}	297.0	IL	3G-SDI Level-A	RGB	4:4:4 12 비트
	4096 x 2160/60p	4 096 x 2 160	135.0	60.0 ^{*1}	594.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트
		4 096 x 2 160	135.0	60.0 ^{*1}	594.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트
	4096 x 2160/50p	4 096 x 2 160	112.5	50.0	594.0	SQ	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트
		4 096 x 2 160	112.5	50.0	594.0	IL	3G-SDI Level-A	YPbPr	4:2:2 10 비트

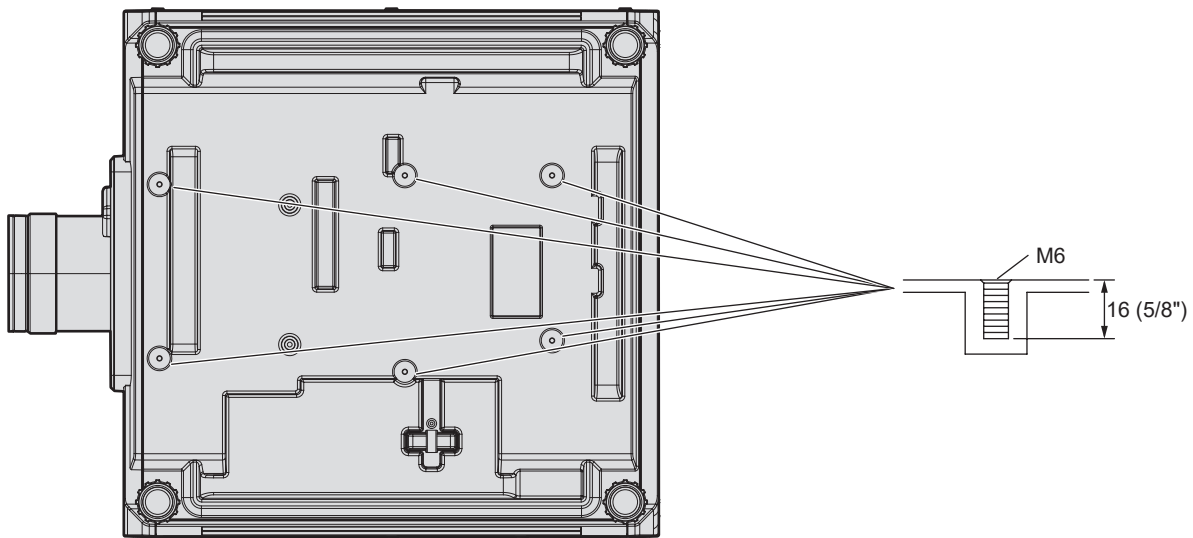
*1 1/1.001x 수직 스캐닝 주파수가 있는 신호도 지원됩니다.

천장 설치 브라켓을 부착하기 위한 주의사항

- 프로젝터를 천장에 설치할 때 Panasonic Projector & Display Corporation 에서 지정한 옵션 천장 설치 브라켓 (모델 번호 : ET-PKD520H (높은 천장의 경우), ET-PKD520S (낮은 천장의 경우), ET-PKD521B (프로젝터 설치 브라켓)) 을 사용하십시오 . 천장 설치 브라켓 (모델 번호 : ET-PKD520H (높은 천장의 경우), ET-PKD520S (낮은 천장의 경우)) 은 천장 설치 브라켓 (모델 번호 : ET-PKD521B (프로젝터 설치 브라켓)) 과 함께 조합하여 사용됩니다 .
- 프로젝터를 천장에 설치할 경우 , Panasonic Projector & Display Corporation 에서 지정한 옵션 천장 설치 브라켓 (모델 번호 : ET-PKD521B (프로젝터 설치 브라켓)) 과 함께 제공되는 낙하 방지 세트 (캡티브 와셔가 있는 육각 머리 볼트 , 와이어 로프) 를 프로젝터에 부착합니다 . 별도로 낙하 방지 키트 가 필요한 경우 , 대리점에 문의하십시오 .
- 프로젝터를 천장에 설치하는 것과 같은 설치 작업은 정식 기술자에게 맡기십시오 .
- Panasonic Projector & Display Corporation 는 프로젝터의 보증 기간이 만료되지 않았더라도 Panasonic Projector & Display Corporation 에서 제조하지 않은 천장 설치 브라켓 사용 또는 부적절한 천장 설치 브라켓 설치 위치 선택으로 초래되는 프로젝터의 손상에 대해서는 책임지지 않습니다 .
- 자격 있는 기술자에게 의뢰하여 즉시 더 이상 사용하지 않는 제품을 제거하십시오 .
- 토크 드라이버 또는 육각 토크 렌치를 사용하여 나사를 지정된 조임 토크로 조입니다 . 전기 나사 드라이버 또는 충격 나사 드라이버는 사용하지 마십시오 .
(나사 조임 토크 : $4 \pm 0.5 \text{ N}\cdot\text{m}$)
- 자세한 내용은 천장 설치 브라켓의 사용설명서를 읽어 주십시오 .
- 부속품과 옵션 부속품의 모델 번호는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다 .

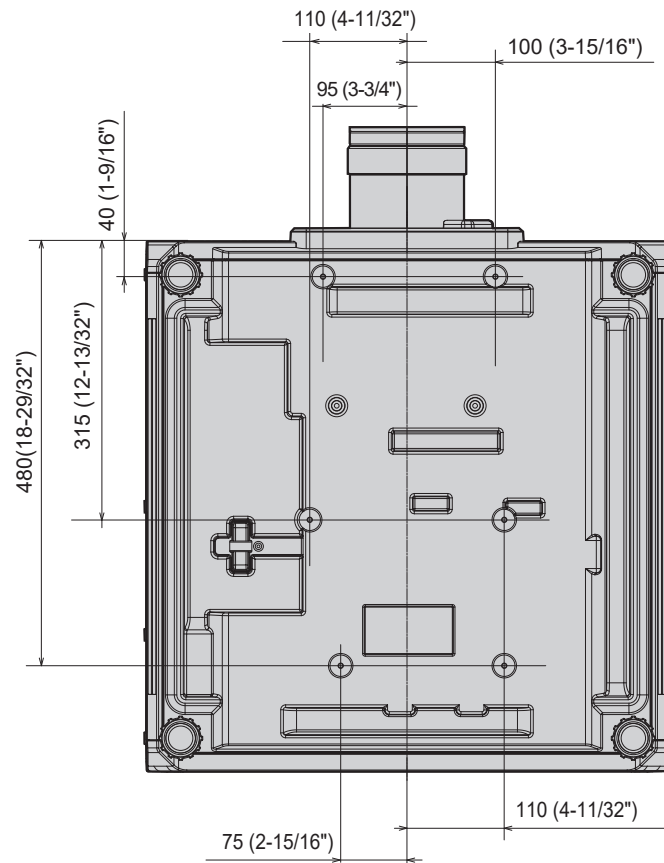
■ 프로젝터를 고정하기 위한 나사 구멍의 사양 (프로젝터 바닥 보기)

단위 : mm (인치)



■ 프로젝터를 고정하기 위한 나사 구멍의 치수 (프로젝터 바닥 보기)

단위 : mm (인치)



색인

A			
<AC IN> 단자	26, 67	<SERIAL IN> 단자	316
[ADVANCED 메뉴]	98, 118	<SHIFT> 버튼	
[Art-Net]	225	리모컨	24, 81
Art-Net	21, 308	<SHUTTER> 버튼	
<ASPECT> 버튼		리모컨	24, 92
리모컨	24, 93	프로젝터 본체	27, 92
<AUTO SETUP> 버튼		<SLOT 1> 버튼	
리모컨	24	리모컨	24, 79
D		[SLOT IN]	135
<DEFAULT> 버튼		<SLOT> 버튼	
리모컨	24, 97	프로젝터 본체	27, 80
[DIGITAL CINEMA REALITY]	118	[SLOT 설정]	166
[DIGITAL LINK]	214	sRGB 규격 이미지	110
DIGITAL LINK	20	<STANDBY> 버튼	
<DIGITAL LINK> 버튼		리모컨	24
리모컨	24, 79	프로젝터 본체	27
E		<STATUS> 버튼	
<ENTER> 버튼		리모컨	24, 94
리모컨	24	[SYSTEM DAYLIGHT VIEW]	106
프로젝터 본체	27	T	
[ETHERNET 모델]	214	<TEST PATTERN> 버튼	
F		리모컨	24, 93
<FOCUS> 버튼		U	
리모컨	24, 81	[USB 연결 제어]	189
<FUNCTION> 버튼		W	
리모컨	24, 93	[WHITE GAIN]	104
H		Z	
<HDMI 1/2> 버튼		<ZOOM> 버튼	
프로젝터 본체	27, 80	리모컨	24, 81
[HDMI CEC]	199	ㄱ	
[HDMI IN]	131	[감마]	105
<HDMI> 버튼		[계조 단계별 차이 조정]	118
리모컨	24, 79	공장 출하 시의 초기 설정으로 초기화	97
I		[관리자 계정]	75, 220
<ID ALL> 버튼		[광원 출력]	169
리모컨	24, 94	광원 표시등	299
<ID SET> 버튼		[균일도]	149
리모컨	24, 94	[기능]	189
<INFO> 버튼		기능 버튼	93
프로젝터 본체	27	기능 보드	29, 53
<INPUT MENU> 버튼		[기동방법]	178
리모컨	24, 80	[기록 저장]	203
프로젝터 본체	27, 80	[기본 영상 모드]	109
L		[기하학 보정]	113
<LENS> 버튼		L	
프로젝터 본체	27, 81	[날짜 / 시간]	179
<LIGHT> 버튼		[네트워크]	100, 214
리모컨	24	[네트워크 보안]	222
<LOCK> 버튼		[네트워크 상태]	218
리모컨	24	네트워크 연결	229
M		[네트워크 조정]	223
<MENU> 버튼		ㄷ	
리모컨	24, 96	[다이나믹 콘트라스트]	107
프로젝터 본체	27, 96	[데이터 복제]	199
[MULTI PROJECTOR SYNC 설정]	181	데이터 복제	284
N		[등록신호 리스트]	100, 207
[NFC 설정]	219	등록 신호 보호	208
NFC 터치 지점	26	등록 신호 삭제	207
O		등록 신호 이름 바꾸기	207
<ON SCREEN> 버튼		[디스플레이 옵션]	99, 125
리모컨	24, 92	ㄹ	
프로젝터 본체	27	[렌즈]	154
[OSD]	146	[렌즈 메모리]	156
P		[렌즈 정보 설정]	154
[PJLink]	224	[렌즈 측정]	164
<POWER ON> 버튼		[렌즈 타입]	154
리모컨	24	[렌즈 홈 포지션]	158
프로젝터 본체	27	[로고 설정]	148
Q		리모컨	24
[QUAD PIXEL DRIVE]	123	리모컨의 ID 번호	94
QUAD PIXEL DRIVE	20	리모컨 작동	92
R		ㅁ	
[RASTER 위치]	123	메뉴를 통해서 네비게이트하기	96
<REMOTE IN> 단자	33	[메뉴 모드]	148
<REMOTE OUT> 단자	33	메뉴 항목	98
[RS-232C]	187, 316	메인 메뉴	97
S		메인 전원 스위치	26, 69
<SDI> 버튼		[명암]	101
리모컨	24, 79	[모든 사용자 데이터 실행]	199
프로젝터 본체	27, 80	[모든 사용자 데이터 저장]	199
		[무선 LAN]	217
		무선 LAN을 통한 연결	231
		[무신호 소등]	174, 177
		[무신호 자동오프]	175, 178
		문제 해결	301
		ㅂ	
		[바탕색상]	148, 177
		[밝기]	102
		[밝기 조정]	170
		[백업 입력 설정]	130, 175
		보관	21
		[보안]	100, 210
		보안	19
		[보안 암호]	210
		[보안 암호 변경]	210
		부속품	22
		ㅅ	
		사양	320
		사용상 주의 사항	16
		사용 시 주의 사항	21
		[사용자 이미지]	196
		[상태]	190
		새 신호 등록	207
		[색온도 설정]	102
		서브 메모리	209
		[서비스 암호]	203
		[선명도]	106
		설정	35
		설치 모드	35
		설치 시 주의 사항	16
		[세컨더리 입력]	176
		[서터설정]	150
		[스케줄]	180
		[스크린 설정]	128
		[스타트 업 입력 선택]	178
		[스텐바이모드]	174
		슬롯	20, 28
		[시스템선택]	109
		[신호없음 설정]	175
		신호 잠금 범위 확장	208
		ㅇ	
		[에지 블렌딩]	119
		[여백조정]	118
		연결	58
		[영상]	98, 101
		[영상 모드]	101
		온도 표시등	299
		옵션 부속품	23
		웹 제어	234
		[위치]	98, 111
		[위치이동]	111
		[유선 LAN]	216
		유선 LAN을 통한 연결	229
		유지 관리	300
		[응답 프레임]	123
		응용 프로그램 소프트웨어	21
		이동 시 주의 사항	16
		입력 신호 선택	79
		입력 신호 전환	79
		[입력 컬러 스페이스]	109
		ㅊ	
		자가 진단 표시	303
		[자동꺼짐]	174
		[작동 설정]	167
		[잡음제거]	106
		[저장 타입]	188
		전원 코드	67
		전원 코드 연결	67
		전원 표시등	68
		정보 모니터	27, 271
		[정보 모니터 설정]	194
		[제어 장치 설정]	210
		[조각설정 패스워드 변경]	213
		조절식 발 조정	50
		주요안전사항	5
		ㅊ	
		천장 설치 브라켓	331
		천장 설치 브라켓을 부착하기 위한 주의사항	331
		초기 설정	70
		[초기화]	201
		[초점조정 최적화 도구 작동]	159
		치수	323
		ㅋ	
		[컬러]	102
		[컬러 수정]	128
		[컬러 조정]	125
		[컷오프]	152
		케이블을 사용하여 프로젝터에 리모컨 연결	33

ㄷ	
[테스트 패턴]	100, 204
투사	79
투사 렌즈 부착 / 분리	51
[투사 방법]	153
[틸트]	102
ㄹ	
[파형 모니터]	151
[펌웨어 업데이트]	203
펌웨어 업데이트	291
폐기	21
[표시기 설정]	195
표시 언어	99, 124
프로젝터 끄기	78
[프로젝트명]	218
프로젝터 본체	26
[프로젝트 설정]	99, 153
프로젝터 켜기	69
[프로젝트 ID]	153
[필터설정]	198
ㅎ	
호환성 있는 신호 목록	324
화면 메뉴	96
[화면비율]	111
화면 비율 기능	93
[화면정지]	151
[확대]	112

A급 기기(업무용방송통신기자재) :

이 기기는 업무용 (A급) 전자파직합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

경고

이 기기는 A급 제품이다. 주거 환경에서 이 기기는 전파 간섭을 일으킬 수도 있으며, 이러한 경우 사용자는 적절한 조치를 취할 필요가 있다.

구형 장비 및 배터리 폐기

유럽연합과 재활용 시스템을 갖춘 국가에만 적용



제품, 포장재 및 / 또는 동봉 문서에 이러한 기호가 표기되어 있을 경우, 사용한 전기 및 전자 제품과 배터리를 일반 가정용 쓰레기와 혼합해서는 안 됨을 의미합니다.
구형 제품 및 사용한 배터리의 올바른 취급, 회수 및 재활용을 위해서는 국내 법규에 따라 해당 수거 지점으로 가져가십시오.
그러한 품목들을 올바르게 폐기함으로써 소중한 자원을 절약하고 인간의 건강과 환경에 미치는 잠재적인 악영향을 방지하는 데 도움을 주는 것입니다.
수거 및 재활용에 대한 자세한 내용은 해당 시당국으로 문의하십시오.
본 제품의 부적절한 폐기로, 지역법에 따른 벌금이 부과될 수도 있습니다.



배터리 기호에 대한 참고 정보 (바닥의 기호):

이 기호는 화학적 기호와 함께 사용할 수도 있습니다. 이 경우 관련 화학 물질에 대한 지침에서 규정한 요구 사항을 준수합니다.

Panasonic Projector & Display Corporation

Web Site: <https://docs.connect.panasonic.com/projector>
© Panasonic Projector & Display Corporation 2026

W0926NL0 -PT