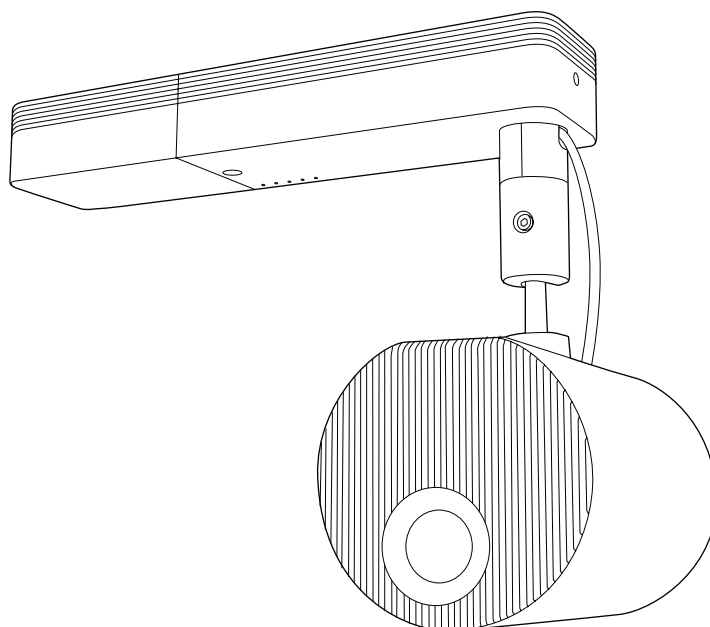


EPSON

EV-115 EV-110

仕様書



■ 目次

本書について	3
本体仕様	3
仕様一覧	3
同梱品	5
対応アプリケーション	5
インターフェイス	6
対応解像度	7
設置仕様	8
外形寸法図	8
本体	8
直付け金具装着図	10
配線ダクト取付金具（ELPMB66W/ELPMB66B）装着図	12
床置き金具（ELPMB55W/ELPMB55B）装着図	14
ボールジョイント調整可能範囲	15
リモコン操作可能範囲（ワイヤレス）	15
設置方法	15
設置場所の注意事項	16
スクリーンサイズと投写距離	17
監視・制御	19
ESC/VP21 コマンド	20
PJLink コマンド一覧	20
Art-Net チャンネル定義一覧	21
映像のメンテナンス	23
焼き付きの軽減（リフレッシュモード）	23
光源の色バランスの調整（光源キャリブレーション）	23
ご注意	24
免責事項	24

■本書について

本書ではプロジェクター本体や取り付け金具の仕様情報を記載しています。
製品の使用方法については、製品に添付の『取扱説明書』または『設置工事説明書』をご覧ください。

■本体仕様

本製品は、レーザー光源を搭載し空間演出に適したライティングプロジェクターです。

仕様一覧

仕様		EV-115/EV-110
投写方式		三原色液晶シャッター式
液晶パネル	サイズ（対角）	0.59 型ワイド
	表示方式	ポリシリコン TFT アクティブマトリクス
	画素数	1,024,000 ドット WXGA（縦 1,280 × 横 800 ドット）× 3 枚
投写レンズ	F 値	1.51 - 1.92
	焦点距離	18.2 - 28.4 mm
	ズーム	電動（1 - 2.21） （光学 1 - 1.58、デジタル 1 - 1.4）
	フォーカス	電動
光源	種類	レーザーダイオード
	出力	最大 44 W
	波長	449 - 461 nm
	寿命	約 20,000 時間（光源モード：ノーマル、静音） 約 30,000 時間（光源モード：ロング）
明るさ・画質	有効光束※ ¹	2,200 lm（光源モード：ノーマル） 1,100 lm（光源モード：静音、ロング）
	コントラスト比※ ¹	5,000,000 : 1 （ダイナミックコントラスト：標準、高速）
	色再現性	最大 1,670 万色
台形補正可能範囲	水平	-40 - +40°
	垂直	-45 - +45°
走査周波数	ピクセルクロック	13.5 - 162 MHz
	水平	15 - 75 kHz
	垂直	24/30/50/60 Hz
動作環境	動作温度※ ²	標高 0 ～ 2,286 m : +5 ～ +40℃ 標高 2,287 m 以上 : +5 ～ +35℃ （湿度 20 - 80%、結露しないこと）
	保存温度	-10 ～ +60℃ （湿度 10 - 90%、結露しないこと）
	動作高度	標高 0 - 3,048m
電源		100 - 240 V AC ± 10 % 50/60 Hz 1.6 - 0.8 A
消費電力	100 - 120 V エリア	使用時：150 W 待機時（通信オン）：2.0 W 待機時（通信オフ）：0.4 W
熱出力（最大）	100 - 120 V エリア	510 BTU/ 時
排気風量（最大）		24.0 CFM

仕様			EV-115/EV-110
騒音値※1			34 dB (光源モード：ノーマル) 22 dB (光源モード：静音)
無線通信	無線 LAN	規格	Wi-Fi 4 IEEE 802.11b (2.4GHz) IEEE 802.11g (2.4GHz) IEEE 802.11n (2.4GHz) IEEE 802.11a (5GHz) IEEE 802.11n (5GHz)
		セキュリティータイプ	OPEN、WPA2/WPA3-PSK、WPA2/WPA3-EAP (EAP タイプ：PEAP、PEAP-TLS、EAP-TLS、EAP-Fast)
	Bluetooth	バージョン	4.2
		クラス	クラス 2
		プロファイル	A2DP
		サポートコーデック	SBC、Qualcomm aptX audio
外形サイズ	映像投写部		直径 175 × 奥行き 260 mm (突起部含まず)
	電源部		幅 361 × 高さ 65 × 奥行き 110 mm (電源アダプターカバー含まず) 幅 459 × 高さ 65 × 奥行き 110 mm (電源アダプターカバー含む)
質量	本体		約 5.0 kg
	直付け金具		約 1.9 kg
	配線ダクト取付金具 (ELPMB66W/ELPMB66B)		約 0.7 kg
	床置き金具 (ELPMB55W/ELPMB55B)		約 1.2 kg

※1 出荷時における本製品全体の平均的な値を示しており、JIS X6911 データプロジェクターの仕様書様式に則って記載しています。測定方法、測定条件については附属書 2 に基づいています。

※2 使用する環境の温度が高くなったときは、光源の明るさを自動的に落とします。
(標高 0 ～ 1500m の環境では約 40℃、標高 1501m ～ 3048m の環境では約 35℃を目安としますが、使用環境等によって異なります。)

同梱品

同梱品		同梱数
リモコン		1 個
単 3 形電池（リモコン用）		2 本
電源アダプターカバー		1 個
ケーブルクランプ（HDMI ケーブル、電源ケーブル用）		2 個
電源コード		1 本
六角レンチ（ボールジョイント調整用。対辺サイズ 5.0mm）		1 個
直付け金具セット	天井取付け金具*	1 個
	プロジェクター取付け金具*	1 個
	金具カバー*	1 個
	セーフティーワイヤーセット	1 セット
保証書一式		1 セット
取扱説明書セット		1 セット

※ お買い上げ時は仮留めされています。取り付け作業を行う前に仮留めのネジを外してください。

対応アプリケーション

以下のアプリケーションをお使いいただけます。

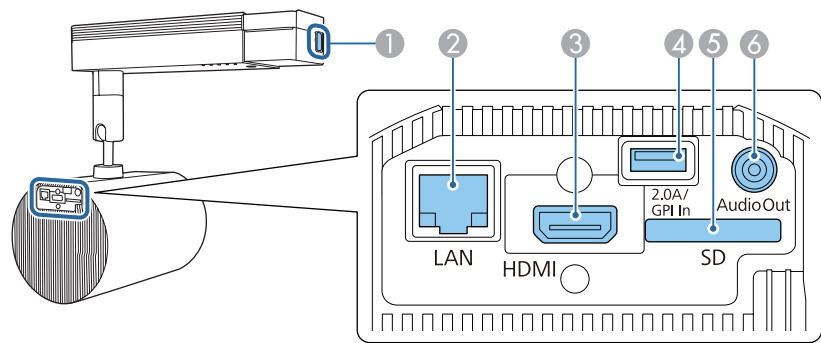
アプリケーションおよび取扱説明書は以下の Web サイトからダウンロードできます。システム動作条件は Web サイトでご確認ください。

epson.jp/lcp/doc/

アプリケーション	用途
Epson Projector Management	ネットワーク経由で複数の EPSON プロジェクターを管理できます。
Epson iProjection (Windows/Mac)	ネットワーク上のデバイスの画面を投写できます。
Epson iProjection (iOS/Android)	モバイルデバイスの画面を無線で投写できます。
Epson Projector Content Manager *1	写真や動画を使ってプレイリストを作成できます。作成したプレイリストは SD カードに保存して投写できます。
Epson Creative Projection	豊富なテンプレートを使って簡単にオリジナルコンテンツを作成できます。

*1 MP4 形式の動画は本機では再生できません。Epson Projector Content Manager の [設定] - [動画形式] を [自動選択] または [AVI 形式] に設定してください。

インターフェイス

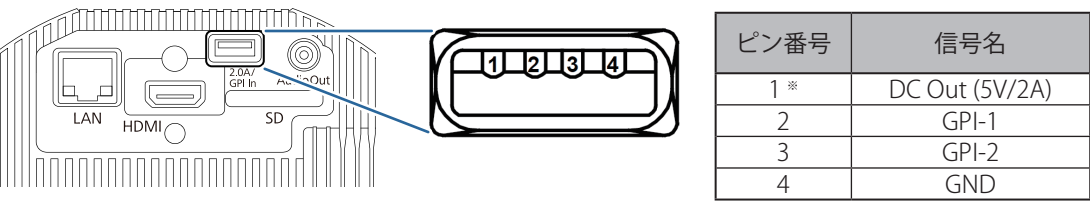


No	名称	仕様
①	電源端子	-
②	LAN 端子	RJ-45
③	HDMI 入力端子	・HDCP1.4 対応 ・音声は PCM のみに対応
④	DC Out (2.0A)/GPI In 端子※ 1	USB コネクタ (A タイプ) ・USB 機器給電用 (2.0 A) ・外部センサー接続用
⑤	SD カードスロット	SDHC/microSDHC カードに対応 ・Class10 以上 ・最大 32GB ・FAT16/FAT32 でフォーマット
⑥	Audio Out 端子	ステレオミニピンジャック (直径 3.5mm)

※ 1 USB データ転送には使用できません。

DC Out (2.0A)/GPI In 端子仕様

端子配列



※ 外部から電圧を印加しないでください。
故障の原因になります。

GPI-1/GPI-2 仕様

項目	仕様
最大定格	入力電圧 -0.5 V ～ 13 V
電気的特性	High 入力※ 2.0 V 以上
	Low 入力 0.8 V 以下
	入力電流 1.0 ～ 2.0 mA
等価回路	
信号変化による 動作実行のタイミング	前回の動作実行から 300ms 経過後

※ オープンドレイン出力やオープンコレクタ出力のセンサーをお使いの場合、Pull-UP 抵抗が大きいと入力が High にならない場合があります。

対応解像度

チェックマークが入っている信号に対応しています。

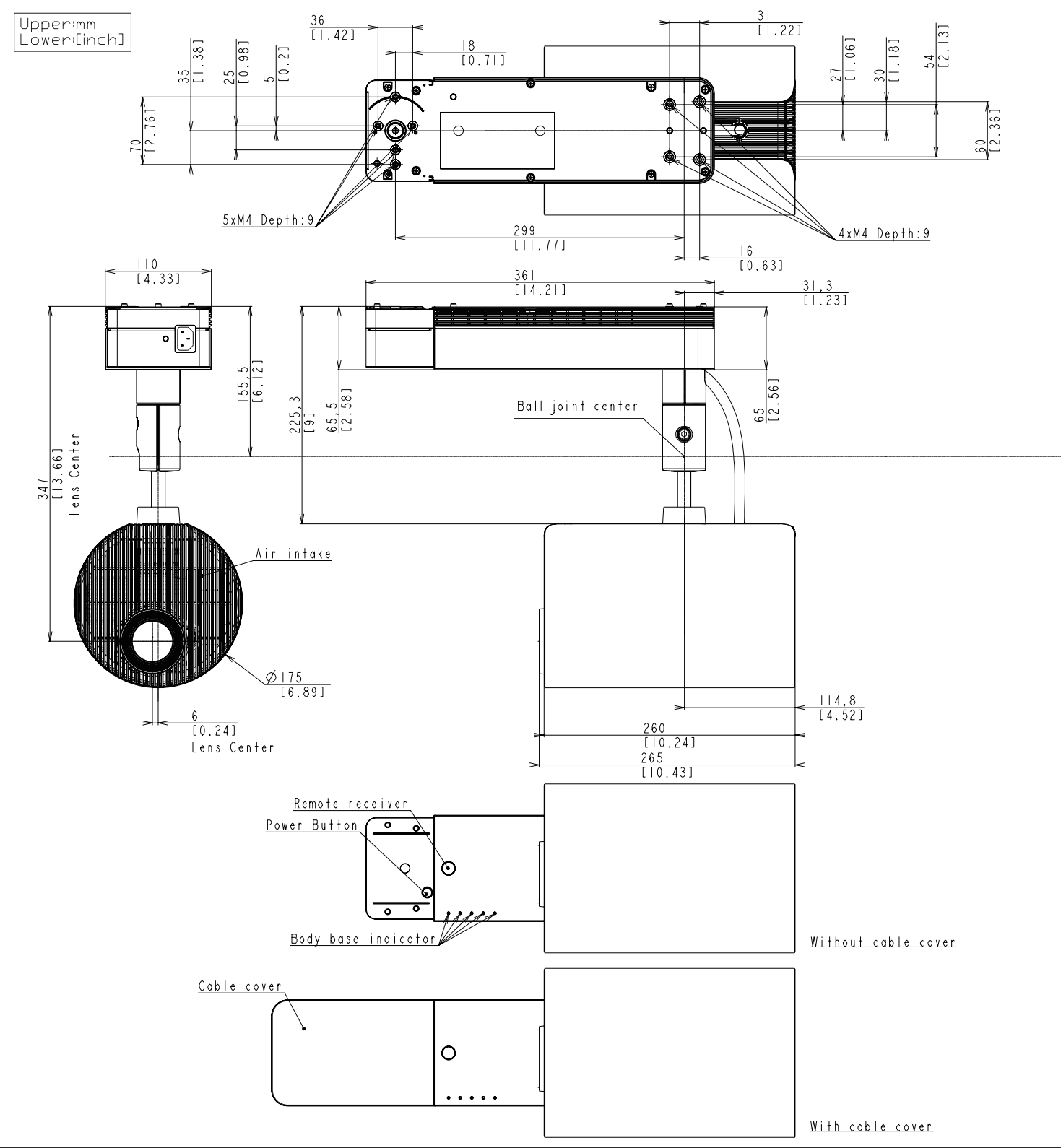
信号タイプ	信号フォーマット	解像度 (Dot)	V Sync (Hz)	HDMI			
				YCbCr (8bit)			RGB (8bit)
				4:2:0	4:2:2	4:4:4	
PC	VGA	640 × 480	60				✓
			72				
			75				
			85				
	SVGA	800 × 600	60				✓
			72				
			75				
			85				
	XGA	1024 × 768	60				✓
			70				
			75				
			85				
	WXGA	1280 × 768	60				
		1280 × 800	60				✓
			75				
			85				
		1366 × 768	60				✓
	WXGA+	1440 × 900	60				✓
			75				
			85				
	WXGA++	1600 × 900	60				✓
	SXGA	1152 × 864	70				
			75				
			85				
		1280 × 960	60				✓
			75				
			85				
		1280 × 1024	60				✓
			75				
			85				
	SXGA+	1400 × 1050	60				✓
			75				
	WSXGA+	1680 × 1050	60				✓
	UXGA	1600 × 1200	60				✓
	1920x1080	1920 × 1080	50				✓
			60				✓
	WUXGA (Reduced Blanking) ※	1920 × 1200	60				✓
SD	SDTV (480i)	720 × 480	59.94		✓	✓	✓
	SDTV (576i)	720 × 576	50		✓	✓	✓
	SDTV (480p)	720 × 480	59.94		✓	✓	✓
	SDTV (576p)	720 × 576	50		✓	✓	✓
HD	HDTV (720p)	1280 × 720	50		✓	✓	✓
			59.94		✓	✓	✓
			60		✓	✓	✓
	HDTV (1080i)	1920 × 1080	50		✓	✓	✓
			59.94		✓	✓	✓
			60		✓	✓	✓
	HDTV (1080p)	1920 × 1080	23.98		✓	✓	✓
			24		✓	✓	✓
			25				
			29.97		✓	✓	✓
			30		✓	✓	✓
			50		✓	✓	✓
			59.94		✓	✓	✓
			60		✓	✓	✓

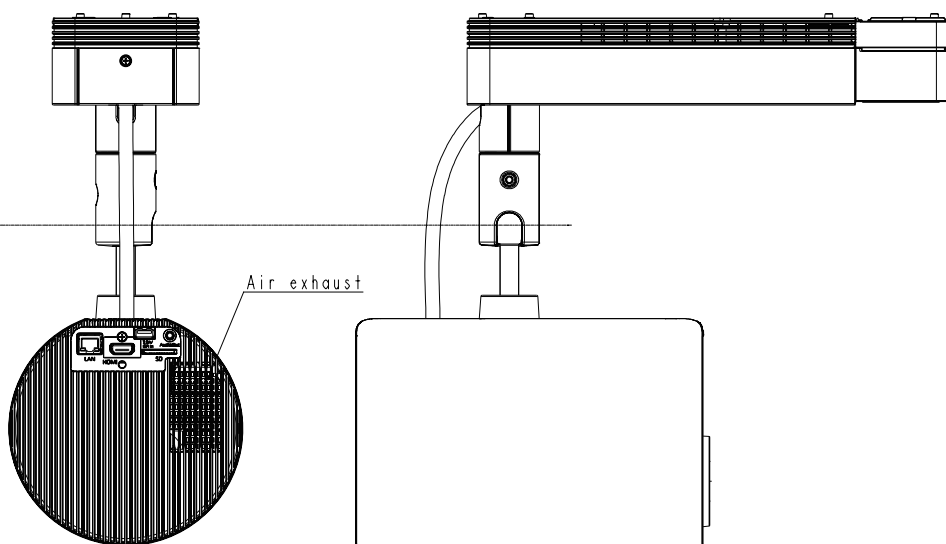
※ VESA CVT-RB (Reduced Blanking) 準拠

■設置仕様

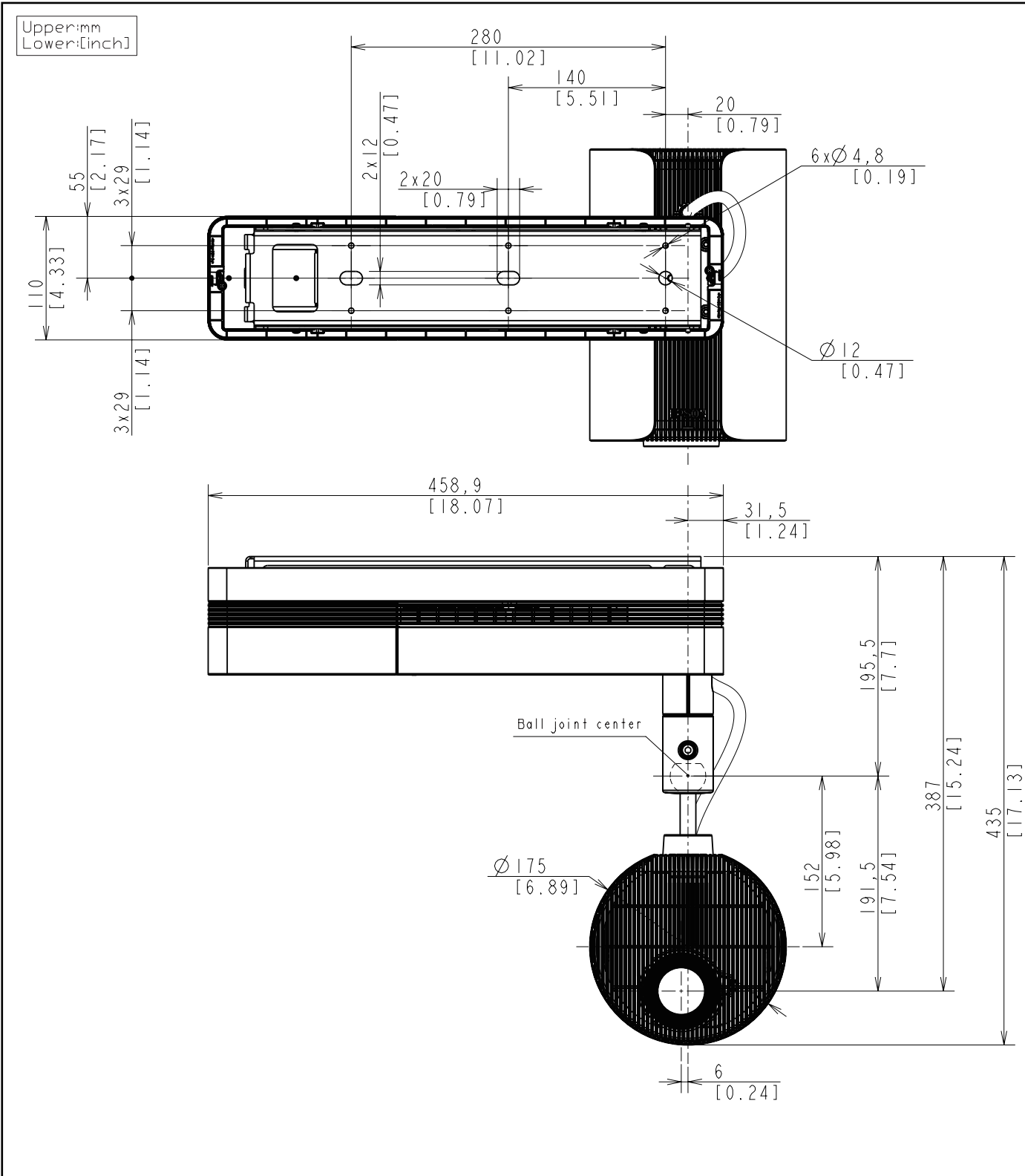
外形寸法図

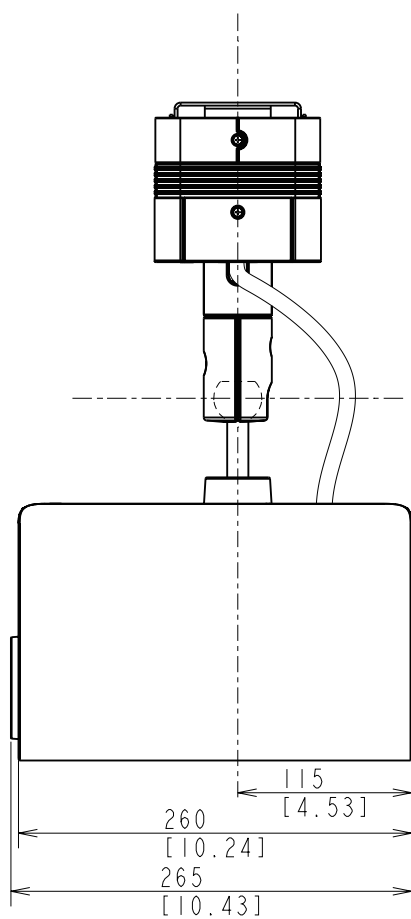
本体





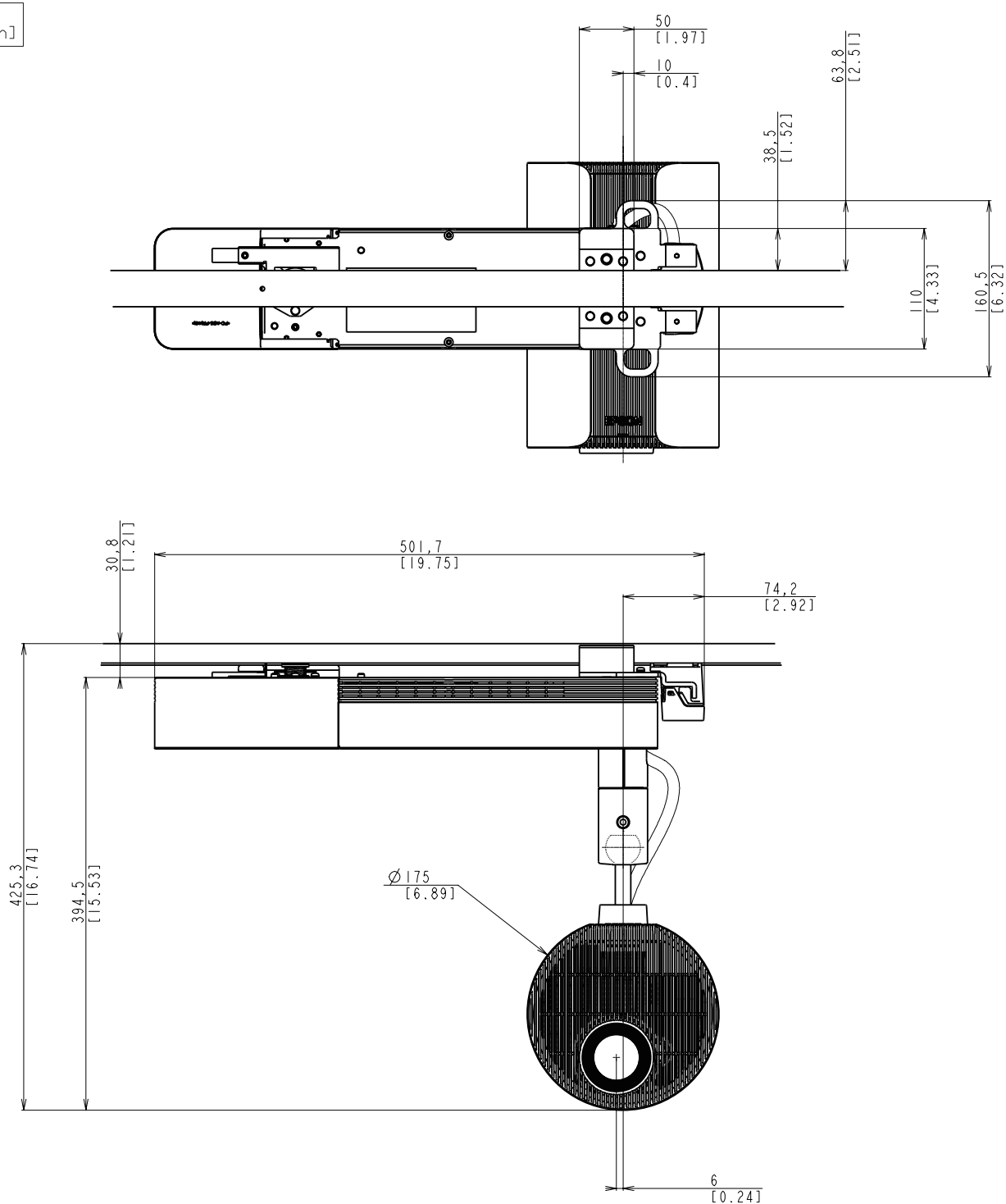
直付け金具装着図



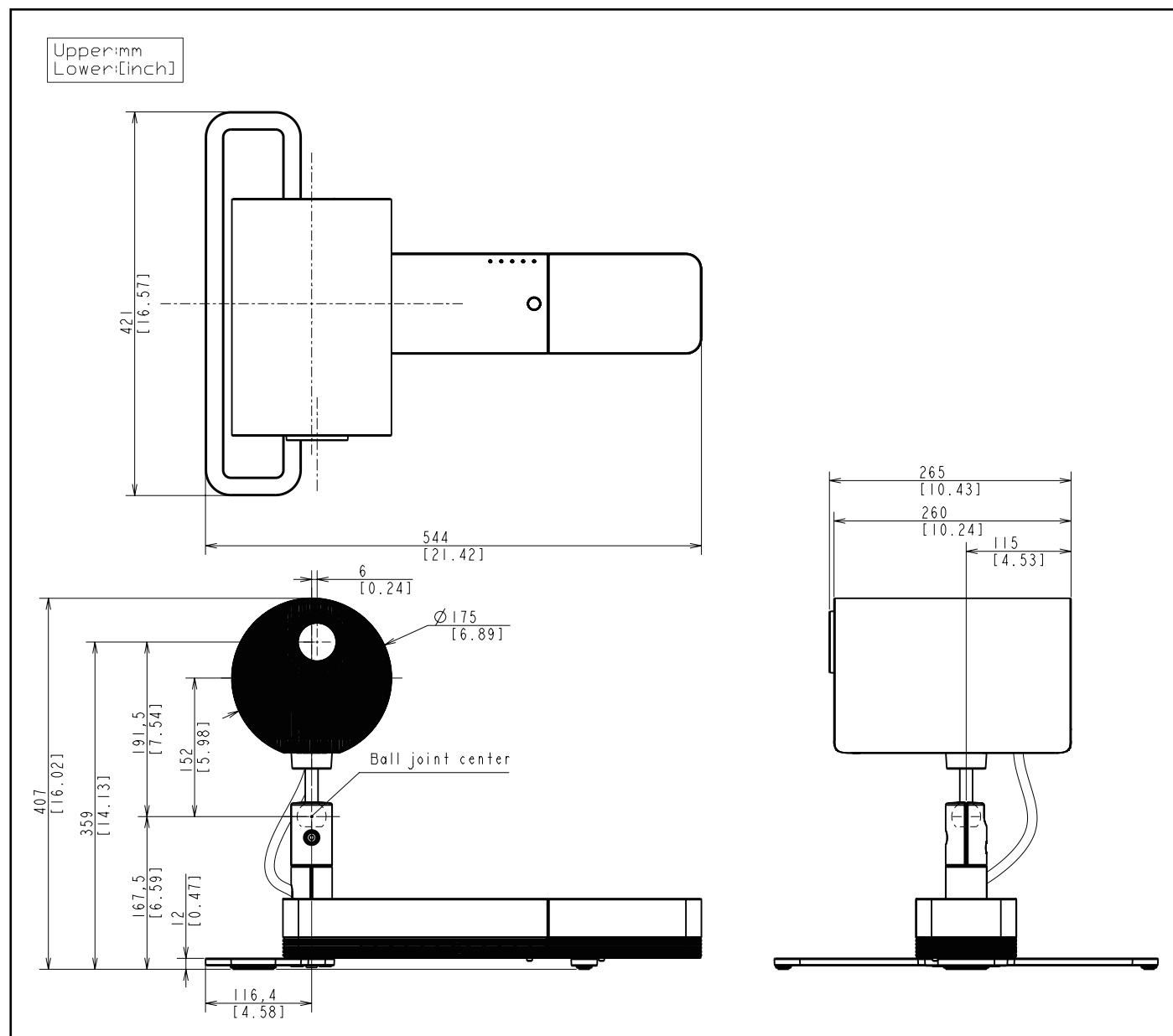


配線ダクト取付金具（ELPMB66W/ELPMB66B）装着図

Upper:mm
Lower:[inch]

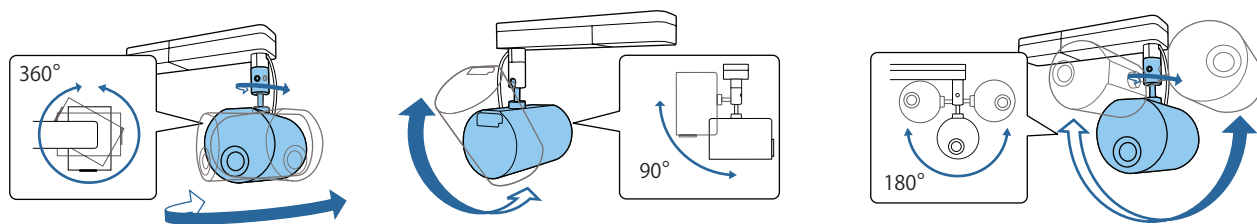


床置き金具（ELPMB55W/ELPMB55B）装着図



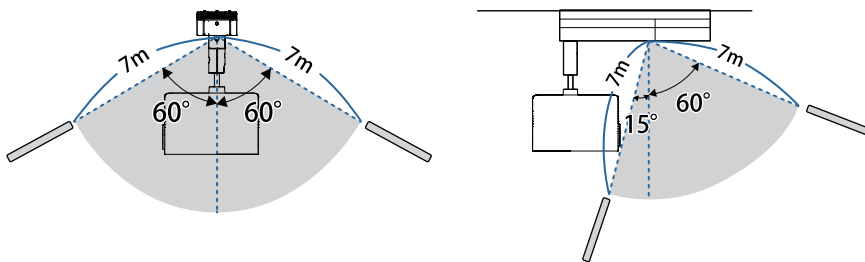
ボールジョイント調整可能範囲

ボールジョイントで映像投写部の向きを調整できます。調整方法について詳しくは、『取扱説明書』をご確認ください。ボールジョイントで調整できる範囲は以下のとおりです。



リモコン操作可能範囲（ワイヤレス）

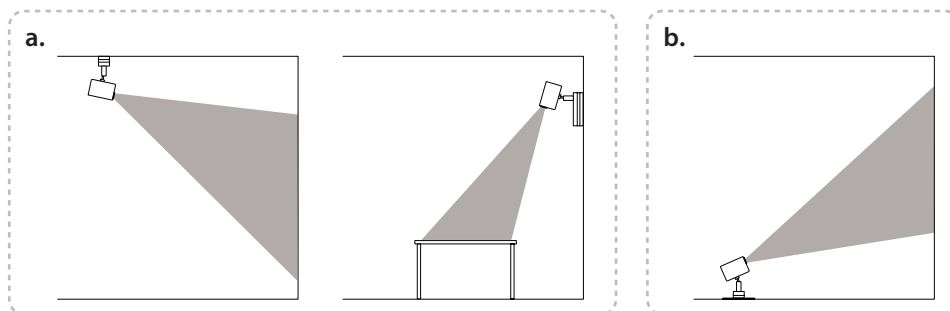
本機に添付のリモコンの操作可能範囲は以下のとおりです。



設置方法

本機は以下の方法で設置できます。

設置する場所や方法に合わせて、本機の〔拡張設定〕メニューの〔設置モード〕を設定してください。



a. 天井または壁への設置

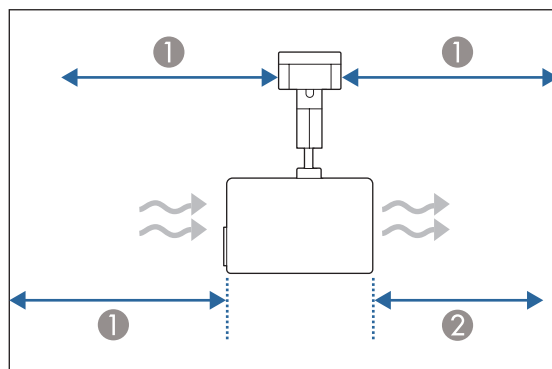
- 以下のいずれかの方法で設置できます。設置方法の詳細や金具の取り扱い方法は、『設置工事説明書』をご覧ください。
 - 天井または壁に設置する場合、同梱の直付け金具を使います。
 - 配線ダクトに取り付ける場合、オプションの配線ダクト取付金具（ELPMB66W/ELPMB66B）が必要です。
- 天井または壁に設置する場合、床に対して水平な天井または垂直な壁に設置することを推奨します。
- 天井、配線ダクト、壁に設置する場合は、落下防止のために同梱のセーフティーワイヤーを取り付けてください。

b. 床や机への設置

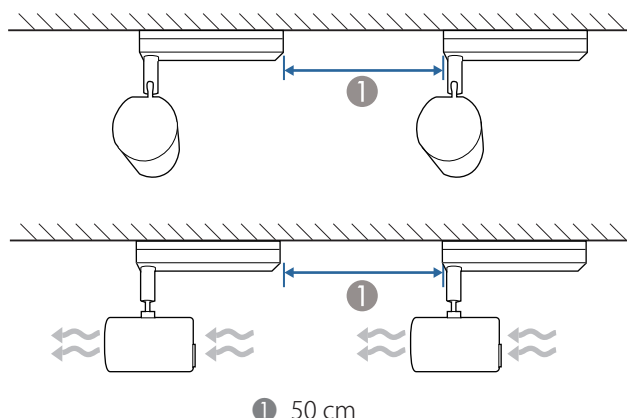
- 床や机に置く場合、オプションの床置き金具（ELPMB55W/ELPMB55B）が必要です。
- 水平で安定した場所に置いてください。
- 同梱の直付け金具を使って床や机に設置しないでください。

設置場所の注意事項

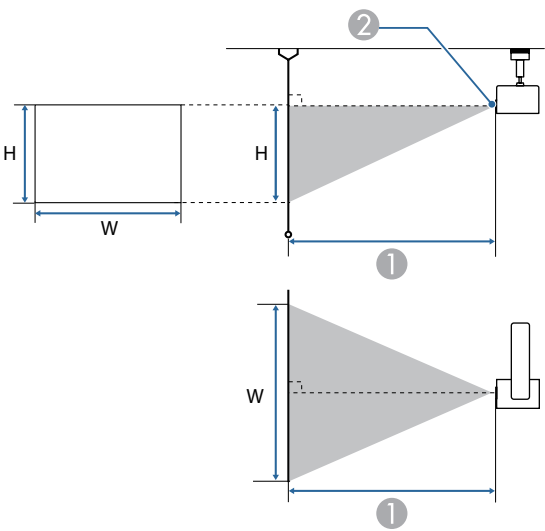
- 棚や箱の中などの空気が循環しない場所には設置しないでください。
- 天井や壁に設置する場合は、エアコンの送風口から離して設置してください。
- 吸気口（投写レンズ側）と排気口（背面側）をふさがないように、本機の周囲に以下のスペースを確保してください。



- 上記 ② のスペースが確保できないときは、排気口からの温風が当たる部分（天井、壁など）が、熱による変形や変色などの悪影響を受けないことを確認してください。
- 本機を並べてお使いになるときは、プロジェクターとプロジェクターの間を 50cm 以上空けてください。また、排気口（背面側）から出た熱が吸気口（投写レンズ側）に入り込まないようにしてください。



スクリーンサイズと投写距離



- ① 投写距離（最短：ワイド - 最長：テレ）
- ② レンズ中心

投写距離計算式

<画面アスペクト比 16:10 >

投写距離 ① 計算式	
最短	投写距離（cm）＝投写画面サイズ（インチ）× 3.0264 - 2.76
最長	投写距離（cm）＝投写画面サイズ（インチ）× 4.7911 - 2.7788

<画面アスペクト比 4:3 >

投写距離 ① 計算式	
最短	投写距離（cm）＝投写画面サイズ（インチ）× 3.42612 - 2.76
最長	投写距離（cm）＝投写画面サイズ（インチ）× 5.4239 - 2.7788

<画面アスペクト比 16:9 >

投写距離 ① 計算式	
最短	投写距離（cm）＝投写画面サイズ（インチ）× 3.11054 - 2.76
最長	投写距離（cm）＝投写画面サイズ（インチ）× 4.92431 - 2.7788

投写距離表

投写距離はおおよその値です。

また、下記の投写距離シミュレーターをお使いいただくと、より詳細な投写シミュレートが可能です。あわせてご利用ください。

<http://www.epson.jp/products/bizprojector/simulator/>

<画面アスペクト比 16:10>

スクリーンサイズ		投写距離 (①)
型	幅 x 高さ (cm)	最短 (ワイド) ~ 最長 (テレ) (cm)
29	62 x 39	85 - 136
30	65 x 40	88 - 141
40	86 x 54	118 - 189
50	108 x 67	149 - 237
60	129 x 81	179 - 285
80	172 x 108	239 - 381
100	215 x 135	300 - 476
120	258 x 162	360 - 572
130	280 x 175	391 - 620
150	323 x 202	451 - 716

<画面アスペクト比 4:3>

スクリーンサイズ		投写距離 (①)
型	幅 x 高さ (cm)	最短 (ワイド) ~ 最長 (テレ) (cm)
26	53 x 40	86 - 138
30	61 x 46	100 - 160
40	81 x 61	134 - 214
50	102 x 76	169 - 268
60	122 x 91	203 - 323
80	163 x 122	271 - 431
100	203 x 152	340 - 540
120	244 x 183	408 - 648
130	264 x 198	443 - 702

<画面アスペクト比 16:9>

スクリーンサイズ		投写距離 (①)
型	幅 x 高さ (cm)	最短 (ワイド) ~ 最長 (テレ) (cm)
29	64 x 36	87 - 140
30	66 x 37	91 - 145
40	89 x 50	122 - 194
50	111 x 62	153 - 243
60	133 x 75	184 - 293
80	177 x 100	246 - 391
100	221 x 125	308 - 490
120	266 x 149	371 - 588
145	321 x 181	448 - 711

■監視・制御

以下の方法でプロジェクターを監視・制御できます。詳しくはプロジェクターに添付の『取扱説明書』をご覧ください。

方法	内容
ESC/VP21 コマンド	本機を外部機器から制御できます。
Epson Web Control	ネットワーク経由で接続したコンピューターの Web ブラウザーから、本機の操作をしたりプレイリストを編集したりできます。 モバイルデバイスからも、Epson iProjection (iOS/Android) を使って同様の操作ができます。
PJLink コマンド	本機は、JBMLA が策定した PJLink Class2 の規格に適合しています。ネットワーク経由で接続したコンピューターから、PJLink コマンドを利用して本機を制御できます。 PJLink に関して詳しくは、以下の Web サイトを参照してください。 http://pjlink.jbmia.or.jp/
Art-Net コマンド	Art-Net は TCP/IP プロトコルに基づいたイーサネット通信プロトコルです。 DMX コントローラーやアプリケーションシステムを使って本機を制御できます。
Epson Projector Management	ネットワーク経由で複数の EPSON プロジェクターを管理できます。以下の Web サイトからダウンロードしてください。 epson.jp/lcp/doc/
Crestron Connected	Crestron 社が提供する統合コントロールシステムです。ネットワークで接続された複数の機器を一括して監視・制御できます。 Crestron Connected の詳細については、Crestron 社の Web サイトを参照してください。 https://www.crestron.com/products/line/crestron-connected
Web API	API 認証 (Digest 認証) を使用した Web API 通信によって、プロジェクターを制御できます。 詳しくは以下の Web サイトに掲載の『プロジェクター用 Web API 仕様書』をご覧ください。 epson.jp/lcp/doc/

ESC/VP21 コマンド

本機に電源オンのコマンドを送信すると、電源が入りウォームアップ状態になります。本機は電源オンの状態になったときにコロン ':' (3Ah) を返信します。

このように本機はコマンドを受け取ると、そのコマンドを実行後 ':' を返信し、次のコマンドを受け付けます。

異常終了のときは、エラーメッセージを出力した後に ':' を返信します。

主な内容は以下のとおりです。

機能		コマンド
電源	オン	PWR ON
	オフ	PWR OFF
信号切り替え	HDMI	SOURCE 30
	LAN	SOURCE 53
	SD プレーヤー	SOURCE 57
	スポットライト	SOURCE 58
A/V ミュート	オン	MUTE ON
	オフ	MUTE OFF

各コマンドの最後に、復帰 (CR) コード (0Dh) を追加して送信してください。

詳細はお買い上げの販売店またはお問い合わせ先に記載の連絡先にご相談ください。

PJLink コマンド一覧

PJLink の検索機能で使用するポート番号は 4352 (UDP) です。

PJLink を使うにはネットワーク設定が必要です。ネットワーク設定については『取扱説明書』をご覧ください。

PJLink Class2 で定義されているコマンドのうち、以下の内容を除く全コマンドに対応しており、PJLink 規格適合性検証で適合を確認しています。

非対応コマンド

機能		コマンド
ミュート設定	映像ミュート設定	AVMT 11
	音声ミュート設定	AVMT 21

入力端子名称および入力ソース番号

入力端子名称	入力ソース番号
HDMI	32
SD プレーヤー	43
スポットライト	44
LAN	52

- ・「メーカー名問合せ」で表示するメーカー名
EPSON

- ・「機種情報問合せ」で表示する機種名
EPSON EV115/EV110

Art-Net チャンネル定義一覧

Art-Net で本機を制御するときのチャンネル定義は下記のとおりです。
最初にチャンネル 13 を「操作可能」に設定してください。

チャンネル	機能	動作		パラメーター		初期値	動作内容
				最小	最大		
1	光量調整 (Dimming)	0% - 100%		0	255	0	映像の明るさ (減光率) を設定します。パラメーターを最大にした場合、映像が全黒となります。
2	シャッター制御	シャッター	開	0	63	128	A/V ミュートを有効 / 無効にします。
		無操作		64	191		
		シャッター	閉	192	255		
3	ソース切替	無操作		0	7	0	指定したソースに切替えます。
		HDMI		8	15		
		LAN		16	23		
		SD プレーヤー		24	31		
		スポットライト		32	39		
		無操作		40	255		
7	ズーム	(+) レンズ調整	移動量 大	0	31	128	指定した移動量に合わせてズームを実行します。
			移動量 中	32	63		
			移動量 小	64	95		
		無操作		96	159		
		(-) レンズ調整	移動量 小	160	191		
			移動量 中	192	223		
			移動量 大	224	255		
8	電動フォーカス	(+) レンズ調整	移動量 大	0	31	128	指定した移動量に合わせて電動フォーカスを実行します。
			移動量 中	32	63		
			移動量 小	64	95		
		無操作		96	159		
		(-) レンズ調整	移動量 小	160	191		
			移動量 中	192	223		
			移動量 大	224	255		

チャンネル	機能	動作	パラメーター		初期値	動作内容
			最小	最大		
10	コンテンツ再生	無操作	0	3	0	指定したプレイリストを再生します。
		Playlist1	4	7		
		Playlist2	8	11		
		Playlist3	12	15		
		Playlist4	16	19		
		Playlist5	20	23		
		Playlist6	24	27		
		Playlist7	28	31		
		Playlist8	32	35		
		Playlist9	36	39		
		Playlist10	40	43		
		Playlist11	44	47		
		Playlist12	48	51		
		Playlist13	52	55		
		Playlist14	56	59		
		Playlist15	60	63		
		Playlist16	64	67		
		Playlist17	68	71		
		Playlist18	72	75		
		Playlist19	76	79		
		Playlist20	80	83		
		Playlist21	84	87		
		Playlist22	88	91		
		Playlist23	92	95		
		Playlist24	96	99		
		Playlist25	100	103		
		Playlist26	104	107		
		Playlist27	108	111		
		Playlist28	112	115		
		Playlist29	116	119		
		Playlist30	120	123		
		Playlist31	124	127		
		Playlist32	128	131		
		Playlist33	132	135		
		Playlist34	136	139		
		Playlist35	140	143		
		Playlist36	144	147		
		Playlist37	148	151		
		Playlist38	152	155		
		Playlist39	156	159		
		Playlist40	160	163		
		Playlist41	164	167		
		Playlist42	168	171		
		Playlist43	172	175		
		Playlist44	176	179		
		Playlist45	180	183		
		Playlist46	184	187		
		Playlist47	188	191		
		Playlist48	192	195		
		Playlist49	196	199		
		Playlist50	200	203		
		無操作	204	255		
11	電源制御	電源オフ	0	63	128	電源をオン / オフします。
		無操作	64	191		
		電源オン	192	255		
13	ロック	操作不可	0	127	0	Art-Net の操作を有効 / 無効にします。
		操作可能	128	255		

Art-Net で本機を制御しながらリモコンや操作パネルで本機を操作すると、DMX コントローラーやアプリケーションソフトの設定と本機の状態が異なる場合があります。すべてのチャンネルの制御を本機に反映するときは、チャンネル 13 を一度「操作不可」に設定し、再度「操作可能」に設定してください。

■映像のメンテナンス

焼き付きの軽減（リフレッシュモード）

静止画像や動きの少ない映像を長時間投写すると、映像に残像（焼き付き）が残ることがあります。リフレッシュモードを実行すると、焼き付きが軽減されます。エフェクト機能を使ったときは、定期的にリフレッシュモードを実行してください。

リフレッシュモードは本機の［初期化］メニューの［リフレッシュモード］から実行できます。実行後、設定された時間が経過すると電源がオフになります。

リフレッシュモードを実行しても焼き付きが気になるときは、お買い上げの販売店またはお問い合わせ先に記載の連絡先へお問い合わせください。

光源の色バランスの調整（光源キャリブレーション）

光源キャリブレーションを実行すると、光源の色バランスが補正されます。定期的に実行することをお勧めします。

光源キャリブレーションは、本機の［初期化］メニューの［光源キャリブレーション］から実行および設定できます。［光源キャリブレーション］の各設定項目は以下のとおりです。

- ・［今すぐ実行］
光源キャリブレーションを実行します。以下の場合には実行できません。
 - 本機の電源を入れて 20 分以内のとき
 - 使用環境の温度が高く、本機の光源の明るさが自動的に落ちているとき
- ・［定期的に実行］
［オン］に設定すると、使用時間が 100 時間を経過するたびに自動的に光源キャリブレーションを実行します。投写中に意図せず光源キャリブレーションが始まることもあるため、必要に応じて［オフ］に設定してください。
- ・［スケジュール設定画面へ］
スケジュール設定画面を表示します。
光源キャリブレーションを指定の日時で定期的に行うよう設定できます。
［定期的に実行］を［オフ］にする場合は、スケジュール設定を行うことをお勧めします。

■ご注意

1. 本書の著作権は、セイコーエプソン株式会社（以下「当社」）に帰属いたします。お客様は当社に無断で本書の内容の全部または一部を複製、転載、改変、送信することはできません。
2. お客様は当社のプロジェクター製品をご利用いただく目的のためにのみ、本書をご利用いただくことができます。

■免責事項

1. 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
2. 本書の内容については、万全を期して作成いたしましたが、本書の内容について、当社はその正確性または完全性等についていかなる保証も行うものではありません。万一、これらの内容に誤りがあった場合において、当社は一切の責任を負いません。
3. お客様は、本書をお客様ご自身の責任において利用いただくものとします。お客様が本書をご利用いただいたこと、またはご利用いただけなかったことにより、お客様に直接的、間接的、特別、偶発、結果的、その他いかなる損害が生じた場合でも、当社は一切責任を負いません。