

# エプソン液晶プロジェクター EB-1985WU/1975W 仕様書



## <目次>

■ 機器概要.....	3
■ 機器仕様.....	3
■ 外形寸法図.....	4
■ 天吊り金具(ELPMB23)装着図.....	5
■ 天吊り金具+延長パイプ(ELPMB23+ELPFP13)装着図.....	6
■ 天吊り金具+延長パイプ(ELPMB23+ELPFP14)装着図.....	7
■ インターフェイス.....	8
■ リモコン操作可能範囲.....	9
■ スクリーンサイズと投写距離の関係(天吊り設置).....	10
■ 投写距離計算式.....	10
■ 投写距離(天吊り設置).....	11
■ 対応解像度.....	12
■ 設置可能角度.....	14
■ 吸気・排気の方法.....	14
■ シリアル端子.....	15
■ 代表的なプロジェクター制御コマンド.....	16

## ■ 機器概要

本製品は、会議室、教室、体育館、業務上高解像度が必要なビジネスユーザーに最適な明るさと高解像度、高コントラストを提供するプロジェクターです。

あらゆる用途に対応する多彩なインターフェース(スクリーンミラーリング、MHL 等)、自動タテヨコ台形補正、フレームフィット等多彩な機能を搭載しています。

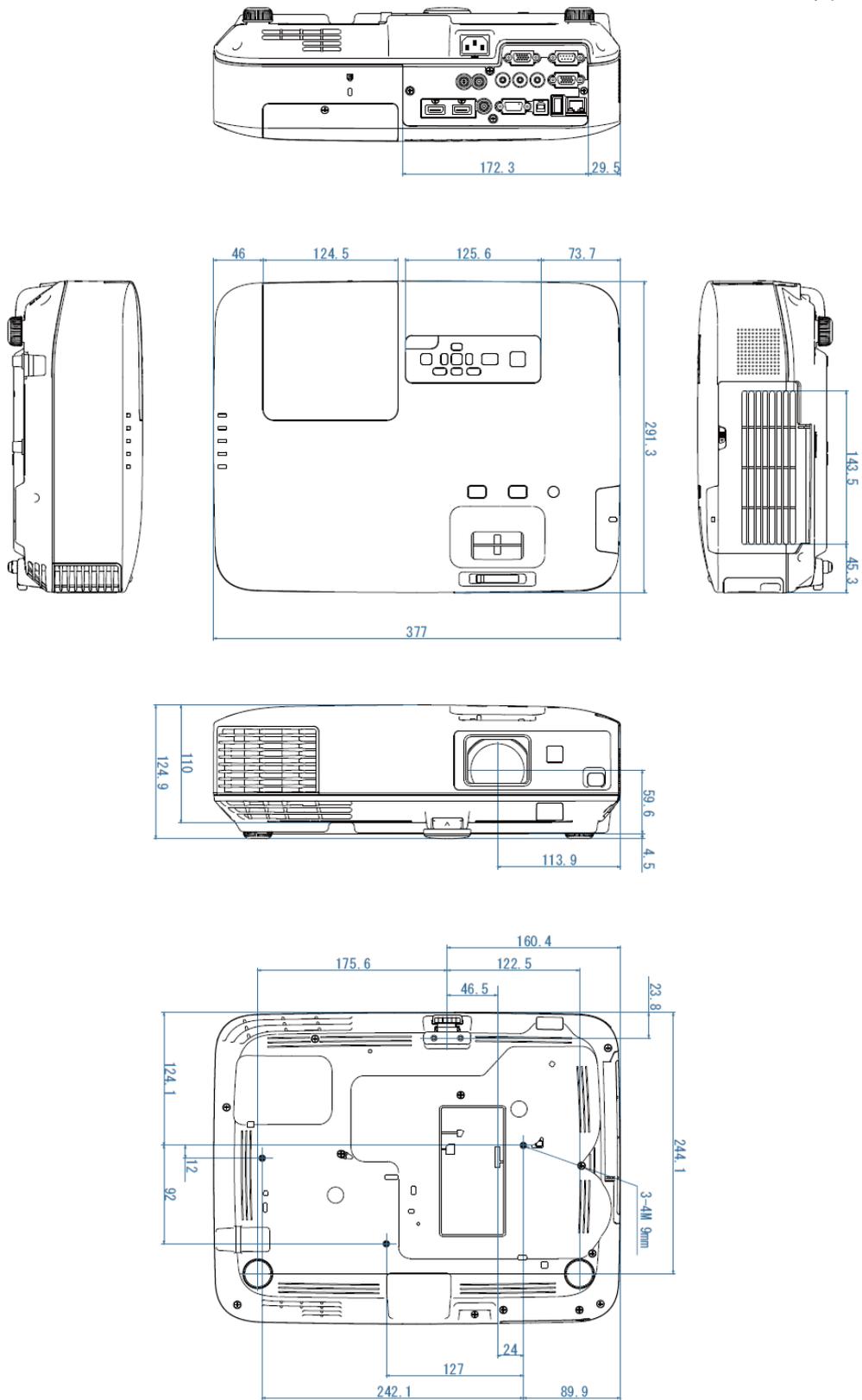
## ■ 機器仕様

商品名		EB-1985WU	EB-1975W
方式		三原色液晶シャッター式投影方式	
有効光束		節電モード オフ:4800 lm オン:3400 lm	節電モード オフ:5000 lm オン:3500 lm
コントラスト比		10,000:1(オートアイリス ON)	
RGB 信号対応解像度		WUXGA、UXGA、WSXGA+、SXGA+、SXGA、WXGA++、WXGA+、WXGA、XGA、SVGA、VGA、MAC13”、MAC16”、MAC19”、MAC21”	UXGA、WSXGA+、SXGA+、SXGA、WXGA++、WXGA+、WXGA、XGA、SVGA、VGA、MAC13”、MAC16”、MAC19”、MAC21”
ビデオ対応信号		ビデオ:NTSC/PAL/SECAM コンポーネント:SDTV(480i/480p)、SDTV(576i/576p)、HDTV(720p)、HDTV(1080i/1080p)	ビデオ:NTSC/PAL/SECAM コンポーネント:SDTV(480i/480p)、SDTV(576i/576p)、HDTV(720p)、HDTV(1080i)
デジタル対応信号		WUXGA、UXGA、WSXGA+、SXGA+、SXGA、WXGA++、WXGA+、WXGA、XGA、SVGA、VGA、SDTV(480i/480p)、SDTV(576i/576p)、HDTV(720p)、HDTV(1080i/1080p)	UXGA、WSXGA+、SXGA+、SXGA、WXGA++、WXGA+、WXGA、XGA、SVGA、VGA、SDTV(480i/480p)、SDTV(576i/576p)、HDTV(720p)、HDTV(1080i/1080p)
液晶パネル画素数 (横×縦×枚数)		1920×1200×3	1280×800×3
液晶パネルサイズ(対角)		0.76 型	
色再現性		約 10 億 7000 万色	
走査 周波数	アナログ	水平:15~92(KHz) 垂直:50~85(Hz)	
	デジタル	水平:15~75(KHz) 垂直:24、30、50、60(Hz)	
投写レンズ		F 値:1.5~2.0 / f(mm):23~38.4	
ズーム	方式/方法	光学/手動	
	倍率	1 - 1.6	
フォーカス	方法	手動	
サイズ(W×D×H)mm		377×291×110(突起部含まず)	
質量		約 4.6kg	
光源 出力(W)/種別		280W UHE (ELPLP77)	
ランプ交換目安時間		節電モード オフ:2900 時間 オン:3900 時間	
動作温度		5~35°C 結露なきこと	
電源		AC100~240V ±10%、50/60Hz	
消費電力		使用時:435W(節電オフ)/330W(節電オン)、待機時:0.21W/ネットワーク待機時:3.5W	
騒音値		節電モード オフ:39 dB オン:31 dB	
映像入力端子		ミニ D-Sub15pin×2、RCA、HDMI/MHL、HDMI、USB(TypeA)、USB(TypeB)	
映像出力端子		ミニ D-Sub15pin	
音声入力端子		ステレオミニ×2、RCA(L、R)	
音声出力端子		ステレオミニ×1	
ネットワーク		RJ45(100BASE-TX/10BASE-T)、無線 LAN※(IEEE802.11b/g/n)	
制御入出力端子		RJ-45、無線 LAN※、RS-232C	
スピーカー		16W(モノラル)	
機能 その他		スクリーンミラーリング、MHL、フレームフィット、自動タテヨコ補正、タテヨコ台形歪み補正、QuickCorner、ダイレクトパワーオン、USB ディスプレイ、無線 LAN※、iProjection、有線 LAN、クイックワイヤレス※、フォーカスヘルプ、スライド式レンズカバー、ワイヤレスリモコンマウス、PC フリー、DCDi、Message Broadcasting、日本語表記、ヘルプ表示、カラーモード、DICOM、Multi PC Projection、2 画面投写、スケジュール、ポインター、ユーザーロゴ、パスワードプロテクト、デジタル部分拡大、フリーズ/A/V ミュート、E-mail 通知、ダイレクトシャットダウン	
添付品		電源ケーブル(3m)、コンピュータケーブル(1.8m)、USB ケーブル(3m)、ソフトキャリングケース、リモコン(電池付き)、ソフトウェア CD-ROM、取扱説明書セット、パスワードプロテクトシール、保証書発行カード	

※ オプション対応

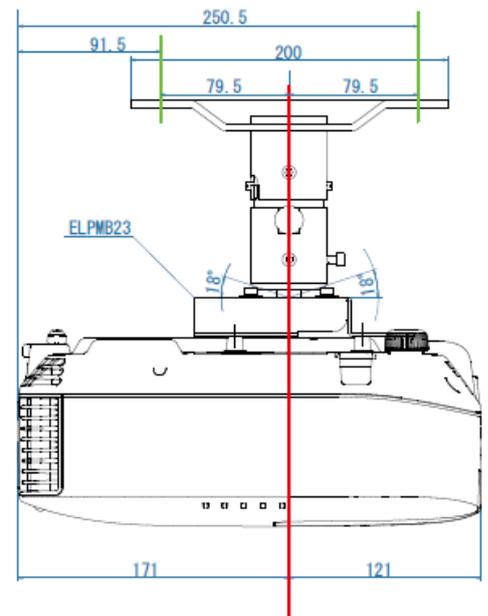
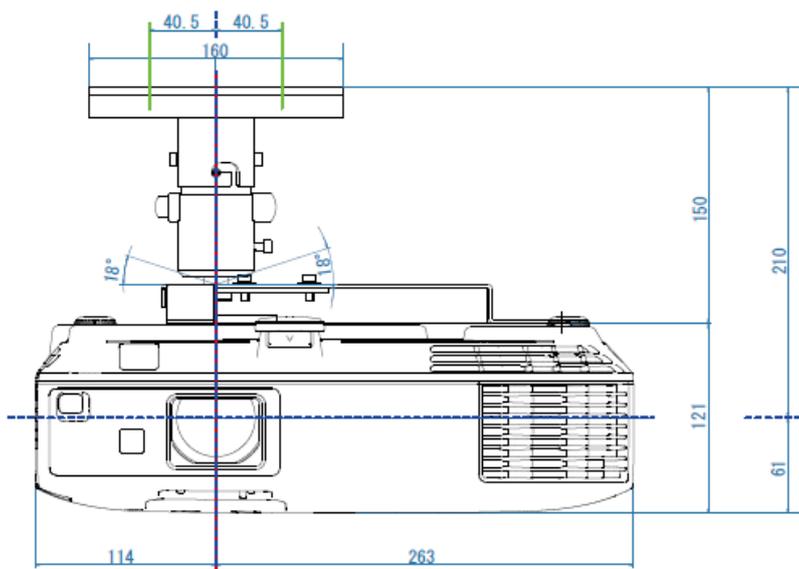
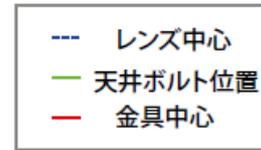
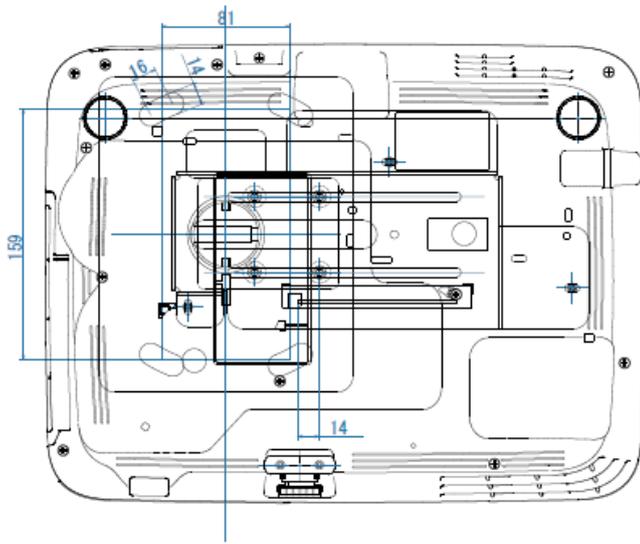
■外形寸法図

単位：mm



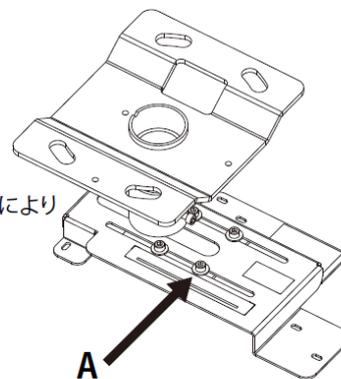
## ■天吊り金具 (ELPMB23) 装着図

単位 : mm



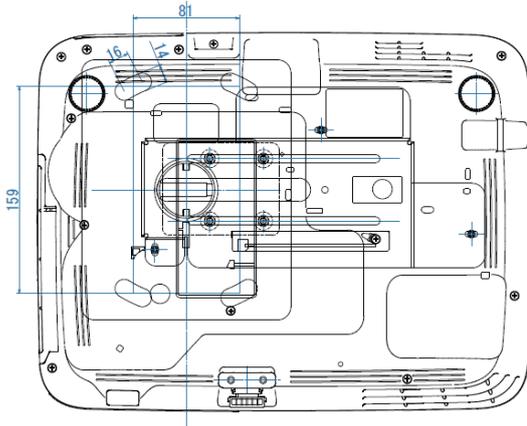
### ※天吊り金具 (ELPMB23) の補足

Aの調節ネジをスケーラーの1.4cmに合わせることで、  
金具中心とレンズ中心を合わせることができます。  
(事項の図面に関しても同様です。)

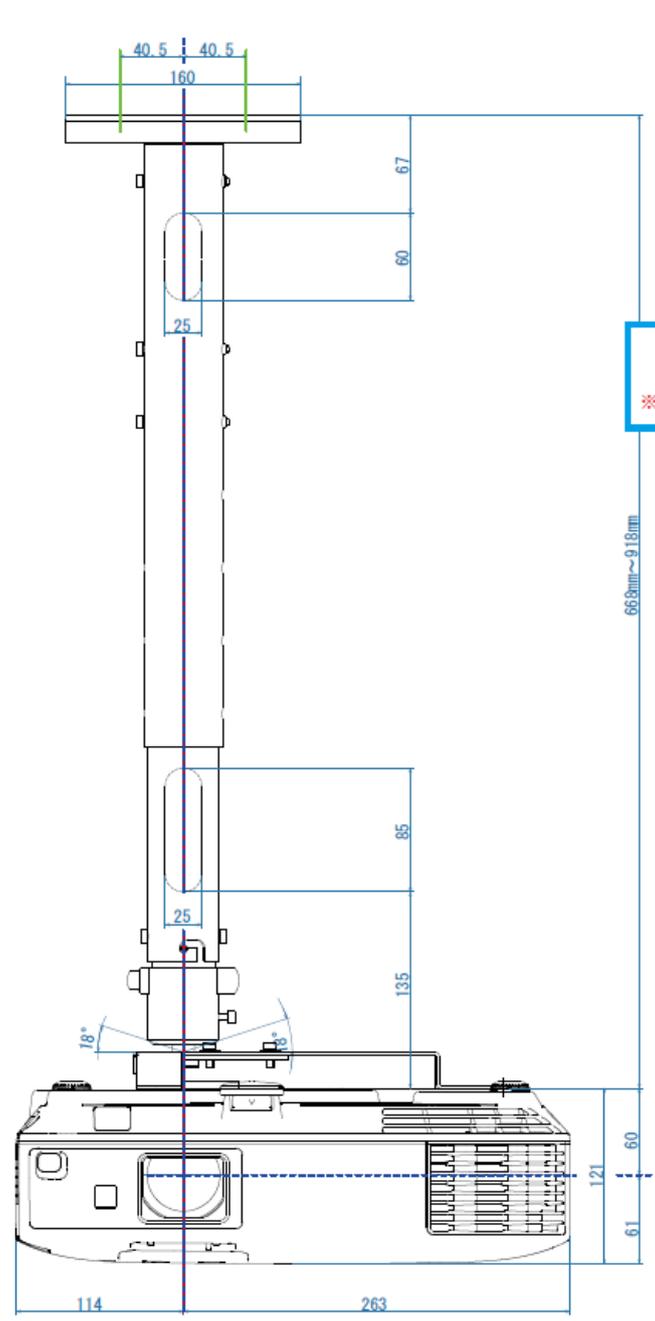


# ■天吊り金具+延長パイプ (ELPMB23+ELPPF13) 装着図

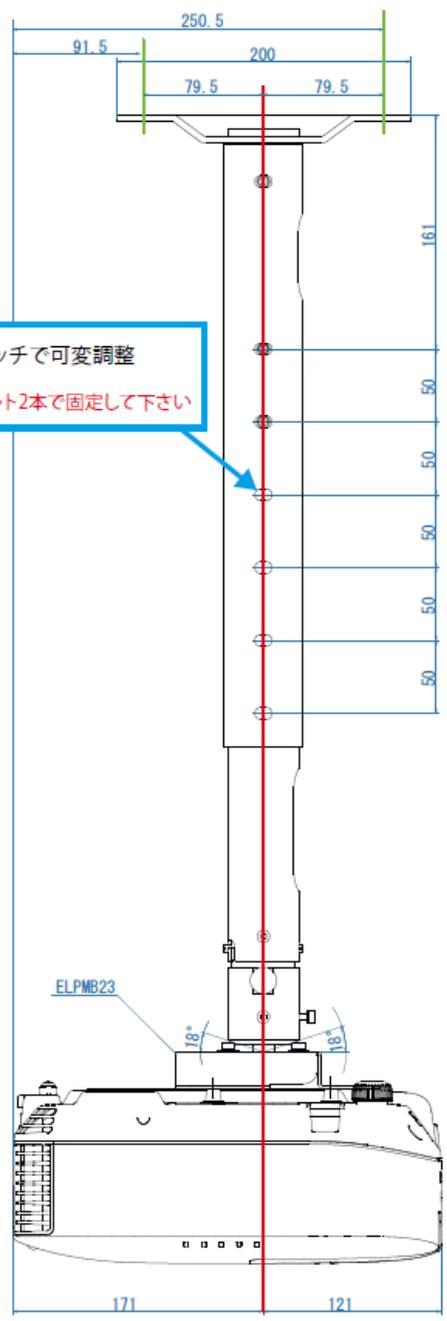
単位 : mm



- ⋯ レンズ中心
- 天井ボルト位置
- 金具中心

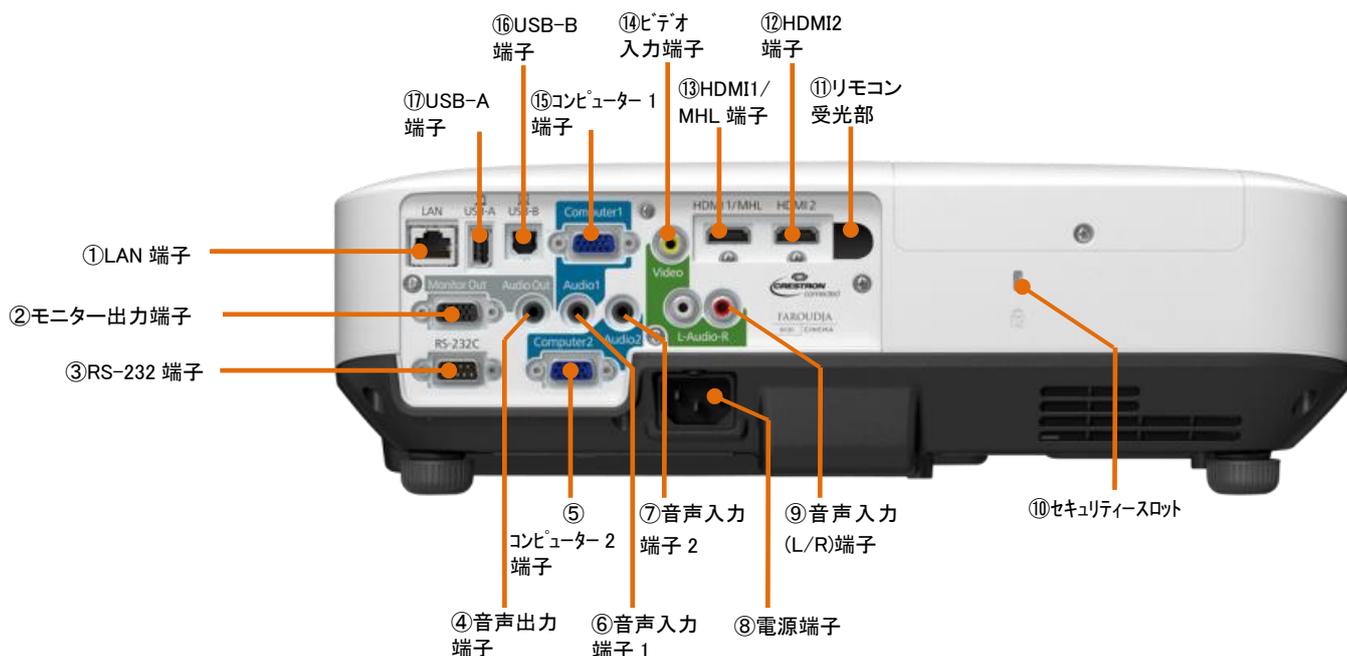


50mmピッチで可変調整  
※固定用ボルト2本で固定して下さい



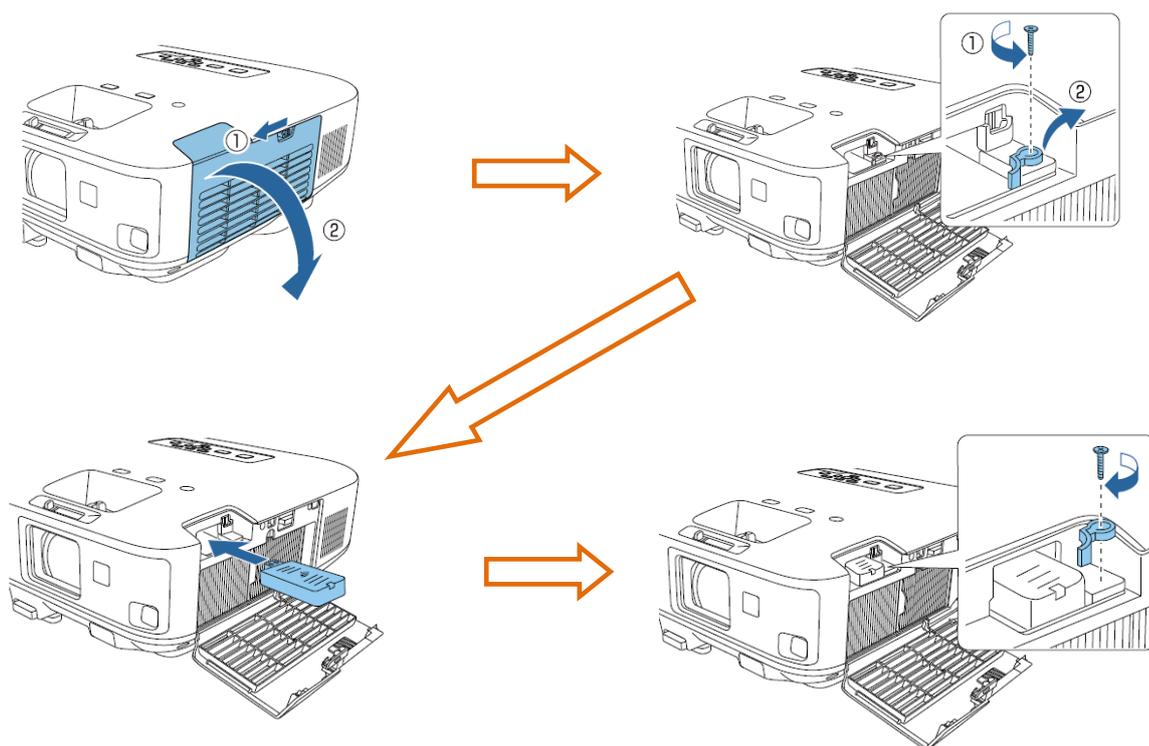


## ■インターフェイス



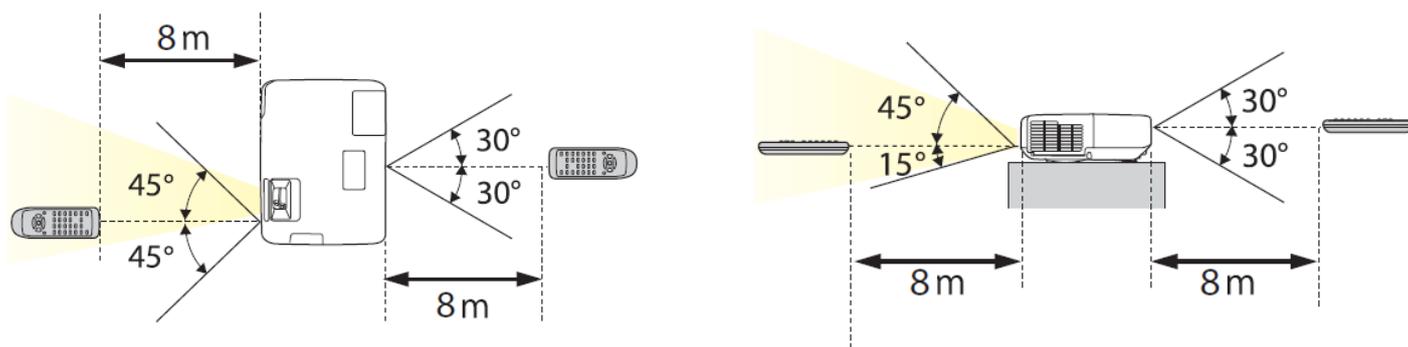
No	名称 (端子形状)	働き
1	LAN 端子 (RJ-45)	LAN ケーブルを接続して、ネットワークに接続します。
2	モニター出力端子 (ミニ D-Sub15pin:メス)	コンピューター1 端子から入力しているアナログ RGB 信号を、外部モニターに出力します。
3	RS-232C 端子 (ミニ D-sub9pin:オス)	RS-232C ケーブルを接続して、コンピューターから本機を制御します。(通常はこの端子を使用する必要はありません。)
4	音声出力端子 (ステレオミニ)	投写中の入力ソースの音声を外部スピーカーに出力します。
5	コンピューター2 端子 (ミニ D-Sub15pin:メス)	コンピューター映像信号やビデオ機器のコンポーネントビデオ信号を入力します。
6	音声入力 1 端子 (ステレオミニ)	コンピューター1 端子に接続された機器の音声を入力します。
7	音声入力 2 端子 (ステレオミニ)	コンピューター2 端子に接続された機器の音声を入力します。
8	電源端子	電源コードを接続します。
9	音声入力 L/R 端子 (RCA L-R)	ビデオ入力端子に接続された機器の音声を入力します。
10	セキュリティスロット	Kensington 社製のマイクロサーバーセキュリティシステムに対応したセキュリティスロットです。
11	リモコン受光部	リモコン信号を受信します。
12	HDMI2 端子 (HDMI)	HDMI に対応したビデオ機器、コンピューターのビデオ/音声信号を入力します。
13	HDMI1/MHL 端子 (HDMI)	HDMI に対応したビデオ機器やコンピューター、MHL (Mobile High-Definition) に対応した携帯端末のビデオ/音声信号を入力します。
14	ビデオ入力端子 (コンポジット RCA)	ビデオ機器のコンポジットビデオ信号を入力します。
15	コンピューター1 端子 (ミニ D-Sub15pin:メス)	コンピューター映像信号やビデオ機器のコンポーネントビデオ信号を入力します。
16	USB-B 端子 (USBType-B)	同梱の USB ケーブルでコンピューターと接続して、コンピューターの映像を投写したり、ワイヤレスマウス機能を使用したりします。
17	USB-A 端子 (USBType-A)	USB メモリーやデジタルカメラを接続して、PDF ファイルや動画、画像を PC Free で投写します。

※無線 LAN ユニット取付位置は、本体エアフィルターカバーを開けたところになります。



## ■リモコン操作可能範囲

本機添付のリモコンの操作可能範囲は以下のとおりです。

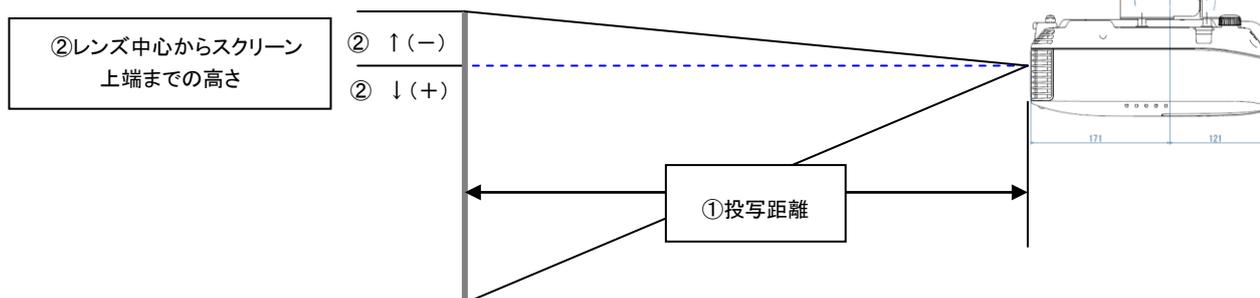


※蛍光灯の強い光や直射日光が当たる環境ではリモコンを使用しないでください。プロジェクターが操作に反応しないことがあります。  
また、リモコンを長期間使用しないときは、電池を取り外してください。

## ■スクリーンサイズと投写距離の関係（天吊り設置）

プロジェクターを天吊り工事する際、以下のデータを参照の上、設置位置の決定にご活用ください。なお、高天井及び化粧板天井で天吊金具をご使用の場合は、各機種対応の天吊金具(ELPMB23)の他にパイプ(ELPFP13/ELPFP14のいずれか)が必要な場合があります。取り付けには天井の補強工が必要な場合がありますので、専門の業者にご相談ください。また、取り付けは高所での作業となりますので、安全には十分ご注意ください。設置工事費は別途必要です。

天吊り金具と本体各部の寸法距離についてはP.5~7を参照下さい。



### ◆天吊り装着時重量

金具装着時総重量: 8.0kg = 本体:4.6kg + 天吊り金具(ELPMB23):3.4kg

金具装着時総重量: 10.3kg = 本体:4.6kg + 天吊り金具(ELPMB23):3.4kg + 延長パイプ(ELPFP13):2.3kg

金具装着時総重量: 10.9kg = 本体:4.6kg + 天吊り金具(ELPMB23):3.4kg + 延長パイプ(ELPFP14):2.9kg

## ■投写距離計算式

<画面アスペクト比 16:10 の場合>

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) ×	2.9953	-3.6831
最長	投写距離(cm) = 投写画面サイズ(インチ) ×	4.9415	-3.5966

②レンズセンターからスクリーン上端までの高さ(cm) = スクリーンサイズ(インチ) × -0.12235

<画面アスペクト比 4:3 の場合>

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) ×	3.39091	-3.6831
最長	投写距離(cm) = 投写画面サイズ(インチ) ×	5.59416	-3.5966

②レンズセンターからスクリーン上端までの高さ(cm) = スクリーンサイズ(インチ) × -0.1385

<画面アスペクト比 16:9 の場合>

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) ×	3.07858	-3.6831
最長	投写距離(cm) = 投写画面サイズ(インチ) ×	5.07889	-3.5966

②レンズセンターからスクリーン上端までの高さ(cm) = スクリーンサイズ(インチ) × -0.05657

## ■投写距離（天吊り設置）

投写距離はおおよその値となります。弊社ホームページにて、より詳細な投写シミュレートが可能なツールを用意しておりますのであわせてご活用下さい。( <http://www.epson.jp/products/offirio/emp/simulator/> )

※各値の単位について - スクリーンの型: インチ、スクリーンサイズはおおよその大きさ: センチメートル / ①投写距離および距離②: センチメートル

### EB-1985WU

#### <画面アスペクト比 16:10 の場合>

スクリーンサイズ		①投写距離		②
型	横幅×高さ	最短 (ワイト)	最長 (テレ)	
50	108×67	146	243	-6
60	129×81	176	293	-7
70	151×94	206	342	-9
80	172×108	236	392	-10
90	194×121	266	441	-11
100	215×135	296	491	-12
110	237×148	326	540	-13
120	258×162	356	589	-15
150	323×202	446	738	-18
180	388×242	535	886	-22
200	431×269	595	985	-24
220	474×296	655	1084	-27
250	538×337	745	1232	-31
280	603×377	835	1380	-34
300	646×404	895	1479	-37

#### <画面アスペクト比 4:3 の場合>

スクリーンサイズ		①投写距離		②
型	横幅×高さ	最短 (ワイト)	最長 (テレ)	
50	102×76	166	276	-7
60	122×91	200	332	-8
70	142×107	234	388	-10
80	163×122	268	444	-11
90	183×137	301	500	-12
100	203×152	335	556	-14
110	224×168	369	612	-15
120	244×183	403	668	-17
150	305×229	505	836	-21
180	366×274	607	1003	-25
200	406×305	674	1115	-28
220	447×335	742	1227	-30
250	508×381	844	1395	-35

#### <画面アスペクト比 16:9 の場合>

スクリーンサイズ		①投写距離		②
型	横幅×高さ	最短 (ワイト)	最長 (テレ)	
50	111×62	150	250	-3
60	133×75	181	301	-3
70	155×87	212	352	-4
80	177×100	243	403	-5
90	199×112	273	454	-5
100	221×125	304	504	-6
110	244×137	335	555	-6
120	266×149	366	606	-7
150	332×187	458	758	-8
180	398×224	550	911	-10
200	443×249	612	1012	-11
220	487×274	674	1114	-12
250	553×311	766	1266	-14
280	620×349	858	1418	-16

注)EB-1985WU は 50 型未満のスクリーンには投写できません。

### EB-1975W

#### <画面アスペクト比 16:10 の場合>

スクリーンサイズ		①投写距離		②
型	横幅×高さ	最短 (ワイト)	最長 (テレ)	
30	65×40	86	145	-4
40	86×54	116	194	-5
50	108×67	146	243	-6
60	129×81	176	293	-7
70	151×94	206	342	-9
80	172×108	236	392	-10
90	194×121	266	441	-11
100	215×135	296	491	-12
110	237×148	326	540	-13
120	258×162	356	589	-15
150	323×202	446	738	-18
180	388×242	535	886	-22
200	431×269	595	985	-24
220	474×296	655	1084	-27
250	538×337	745	1232	-31
280	603×377	835	1380	-34
300	646×404	895	1479	-37

#### <画面アスペクト比 4:3 の場合>

スクリーンサイズ		①投写距離		②
型	横幅×高さ	最短 (ワイト)	最長 (テレ)	
28	57×43	91	153	-4
30	61×46	98	164	-4
40	81×61	132	220	-6
50	102×76	166	276	-7
60	122×91	200	332	-8
70	142×107	234	388	-10
80	163×122	268	444	-11
90	183×137	301	500	-12
100	203×152	335	556	-14
110	224×168	369	612	-15
120	244×183	403	668	-17
150	305×229	505	836	-21
180	366×274	607	1003	-25
200	406×305	674	1115	-28
220	447×335	742	1227	-30
250	508×381	844	1395	-35

#### <画面アスペクト比 16:9 の場合>

スクリーンサイズ		①投写距離		②
型	横幅×高さ	最短 (ワイト)	最長 (テレ)	
40	89×50	119	200	-2
50	111×62	150	250	-3
60	133×75	181	301	-3
70	155×87	212	352	-4
80	177×100	243	403	-5
90	199×112	273	454	-5
100	221×125	304	504	-6
110	244×137	335	555	-6
120	266×149	366	606	-7
150	332×187	458	758	-8
180	398×224	550	911	-10
200	443×249	612	1012	-11
220	487×274	674	1114	-12
250	553×311	766	1266	-14
280	620×349	858	1418	-16

## ■対応解像度

### コンピューター映像（アナログ RGB）

信号	リフレッシュレート(Hz)	解像度(ドット)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1366x768
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
WXGA++	60	1600x900
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
WSXGA+ ※1	60	1680x1050
UXGA	60	1600x1200
WUXGA ※2	60	1920x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

※1: [映像]メニューの[入力解像度]で[ワイド]を選択しているときのみ

※2: EB-1985WU のみ

### コンポーネントビデオ

信号	リフレッシュレート(Hz)	解像度(ドット)
SDTV(480i/480p)	60	720x480
SDTV(576i/576p)	50	720x576
HDTV(720p)	50/60	1280x720
HDTV(1080i)	50/60	1920x1080
HDTV(1080p) ※	50/60	1920x1080

※: EB-1985WU のみ

### コンポジットビデオ

信号	リフレッシュレート(Hz)	解像度(ドット)
TV (NTSC)	60	720x480
TV (SECAM)	50	720x576
TV (PAL)	50/60	720x576

## HDMI 入力

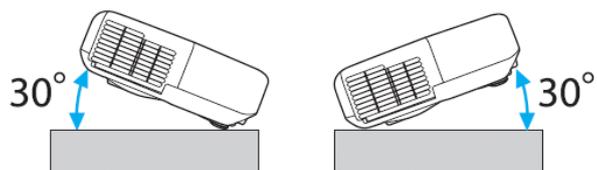
信号	リフレッシュレート(Hz)	解像度(ドット)
VGA	60	640x480
SVGA	60	800x600
XGA	60	1024x768
WXGA	60	1366x768
	60	1280x800
WXGA+	60	1440x900
WXGA++	60	1600x900
WSXGA+	60	1680x1050
SXGA	60	1280x1024
	60	1280x960
SXGA+	60	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
WUXGA ※	60	1920x1200
SDTV (480i/480p)	60	720x480
SDTV (576i/576p)	50	720x576
HDTV (720p)	50/60	1280x720
HDTV (1080i)	50/60	1920x1080
HDTV (1080p)	24/30/50/60	1920x1080

※:EB-1985WU のみ

## MHL 入力

信号	リフレッシュレート(Hz)	解像度(ドット)
VGA	60	640x480
SDTV (480i/480p)	60	720x480
SDTV (576i/576p)	50	720x576
HDTV (720p)	50/60	1280x720
HDTV (1080i)	50/60	1920x1080
HDTV (1080p)	24/30	1920x1080

## ■設置可能角度



左記の角度以上傾けてお使いにならないでください。  
故障や光学部品の早期劣化の原因となります。

重ねて投写しないでください。



立てて投写しないでください。

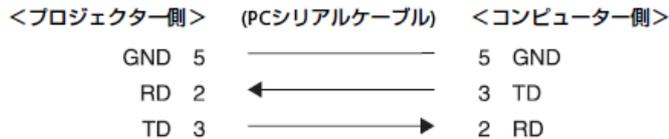
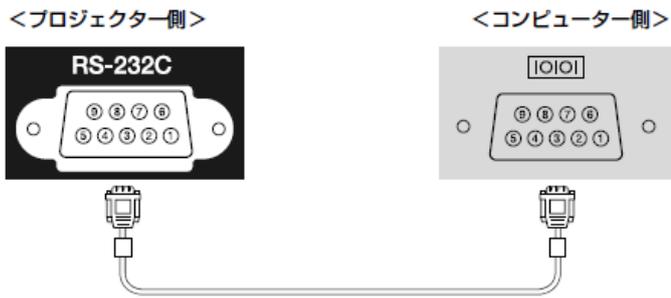


## ■吸気・排気の方法



本機を設置する際は、排気口や吸気口を壁などから **20cm** 以上離してお使いください。

## ■ シリアル端子



GND: 各信号線の接地    TD: 送信データ    RD: 受信データ

### <シリアル接続>

コネクタ形状: D-Sub 9pin(オス)

プロジェクター入力端子名: RS-232C

ケーブルタイプ: クロスケーブル

### <通信仕様>

・ボーレート基準速度: 9600bps

・データ長: 8bit

・パリティ: なし

・ストップビット: 1bit

・フロー制御: なし

## ■ 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。

### ・ESC/VP21 コマンド

RS-232C ケーブルで本機と接続したコンピューターから、通信コマンドで本機を制御します。

### ・Web 制御

本機とネットワーク接続したコンピューターの Web ブラウザーを利用して、コンピューターから本機の設定や制御が行えます。

### ・PJLink コマンド

本機は、JBMIA が策定した PJLink Class1 の規格に適合しています。本機とネットワーク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/>

### ・EasyMP Monitor(EPSON 提供のアプリケーションソフト)

ネットワーク上にある複数の EPSON プロジェクターを集中管理できます。EasyMP Monitor は以下の Web サイトからダウンロードしてください。

<http://www.epson.jp/download/>

### ・Crestron RoomView®

本機は Crestron® 社が提供する制御用プロトコルに対応しています。本機とネットワーク接続したコンピューターから本機を制御できます。

## ■代表的なプロジェクター制御コマンド

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。

### 【制御コマンド】

項目		コマンド (ASCII)
電源の ON/OFF	ON	PWR ON
	OFF	PWR OFF
入力ソース	コンピューター1(オート)	SOURCE 1F
	コンピューター1(RGB)	SOURCE 11
	コンピューター1(コンポーネント)	SOURCE 14
	コンピューター2(オート)	SOURCE 2F
	コンピューター2(RGB)	SOURCE 21
	コンピューター2(コンポーネント)	SOURCE 24
	HDMI1/MHL	SOURCE 30
	HDMI2	SOURCE A0
	ビデオ	SOURCE 41
	USB Display	SOURCE 51
	USB	SOURCE 52
	LAN	SOURCE 53
	Screen Mirroring	SOURCE 56
AV ミュートの ON/OFF	ON	MUTE ON
	OFF	MUTE OFF
自動調整		KEY 4A

### 【ステータス取得コマンド】

項目		コマンド (ASCII)
電源ステータス	PWR?	00:スタンバイ 01:通常状態 02:ウォームアップ 03:クールダウン 04:ネットワーク監視 05:異常スタンバイ
ランプ稼働時間取得	LAMP?	稼働時間の数値が返答
A/V ミュートステータス	MUTE?	ON:A/V ミュート有効 OFF:A/V ミュート無効
入力ソースステータス	SOURCE?	上記の入力ソースのパラメーター値が返答

上記以外の制御コマンドの情報が必要な場合、弊社ホームページに掲載しております『ESC/VP21 コマンドガイド』を参照下さい。

([http://www.epson.jp/products/download/elp/escvp21\\_kyodaku.htm](http://www.epson.jp/products/download/elp/escvp21_kyodaku.htm))