

DLP プロジェクター

RICOH PJ WXL5860/WUL5860 仕様書

目次

- ・機器概要
- ・機器仕様
- ・別売品
- ・外形寸法図
- ・天吊り金具装着図
- ・入出力端子
- ・投射距離と画面サイズの関係
- ・対応信号一覧
- ・接続端子の仕様
- ・制御、管理
- ・設置の注意点

・機器概要

本製品は、レーザー光源を搭載したコンパクトなスタンダードモデルです。
360° 投影にも対応し、いろいろな使い方に対応します。

■機器仕様

製品名		RICOH PJ WXL5860	RICOH PJ WUL5860
方式		DLP	
画素数		1,024,000画素 (1280*800)	2,304,432画素 (1920*1200)
パネル形状	サイズ	0.65型DMD 1チップ	0.48型DMD 1チップ
	アスペクト比	16:10	16:10
出力光束(明るさ)*1		4,700lm	4,000lm
色再現性		約10億7000万色	
コントラスト比*1	ハイコントラストモード	2,500,000:1	
投射画面サイズ	広角側	42-300型(1.1-7.6m)	38-303型(1.0-7.7m)
	望遠側	30-219型(0.8-5.5m)	29-231型(0.7-5.9m)
投射距離		1.0-7.2m	1.0-7.9m
台形補正のタイプ		手動(上下、左右)	
台形補正の方向		上下、左右(上下±30°、左右±30°)	
チルト角		+6°/-6°	
光源	タイプ	レーザー+蛍光体	
	電力	300W(標準)/230W(エコ)	
	寿命	20,000時間	
騒音値	標準	32dB(A),最大34dB(A)	
	エコ	31dB(A),最大33dB(A)	
RGB対応信号 (アナログ、デジタル) *4Kはデジタルのみ対応	リアル解像度	WXGA(1280×800) XGA(1024×768) SVGA(800×600) VGA(640×480)	WUXGA(1900×1200) 1080P(1920×1080) UXGA(1600×1200) SXGA+((1400×1050) SXGA(1280×1024) WXGA(1280×800) XGA(1024×768) SVGA(800×600) VGA(640×480)
	圧縮表示	4K(3840×2160)* WUXGA(1920×1200) 1080P(1920×1080) UXGA(1600×1200) SXGA+((1400×1050) SXGA(1280×1024)	4K(3840×2160)*
入力信号		NTSC,PAL,SECAM	
アナログRGB対応 走査周波数	水平	27-74.04kHz	
	垂直	50-120Hz	
投射レンズ	明るさ(F)	2.51-2.93	1.94-2.23
	焦点距離(f)	15.99-21.42	12.81-16.74
	倍率	1.36	1.3
	ズーム	手動	
	フォーカス	手動	
	レンズシフト垂直	手動	
レンズシフト水平	-		

		製品名	RICOH PJ WXL5860	RICOH PJ WUL5860	
インターフェース	入力	ミニD-sub15PIN		1	
		BNC端子(5芯)		-	
		HDMI	2 (HDMI2はHDMI2.0/MHL2.0/HDCP2.2対応)		
		DisplayPort		-	
		ビデオ RCAミニジャック		1	
		S-Video ミニDIN-4pin		-	
		HDBaseT		-	
		音声 3.5mmステレオ ミニプラグ		1	
		音声 RCAピンジャック		-	
		マイク 3.5mm ミニプラグ		1	
		出力	ミニD-sub15PIN		1
			ビデオ RCAピンジャック		-
	音声 3.5mmステレオ ミニプラグ			1	
	他	3DSync ミニDIN3pin		-	
		+12v トリガー出力 3.5mmミニプラグ		-	
		microUSB (サービス用)		1	
		USB typeA (PCレス用)		-	
		USB typeA (電源供給用)		1 (5V1.5A)	
		USB typeA (サービス用)		-	
		有線LAN RJ45(制御用)		1	
		無線LAN		-	
		有線リモコン 3.5mmミニプラグ		-	
		RS-232C D-sub-9pin (制御用)		1	
	内蔵スピーカー		8W × 2		
	寸法	脚部含まず	337(W) × 265(D) × 108(H)mm		
		脚部含む	337(W) × 265(D) × 122.5(H)mm		
	質量		約4.3kg		約4.6kg
消費電力	稼動	標準	250W(最大300W)		
		エコ	185W(最大230W)		
	待機	0.4W以下			

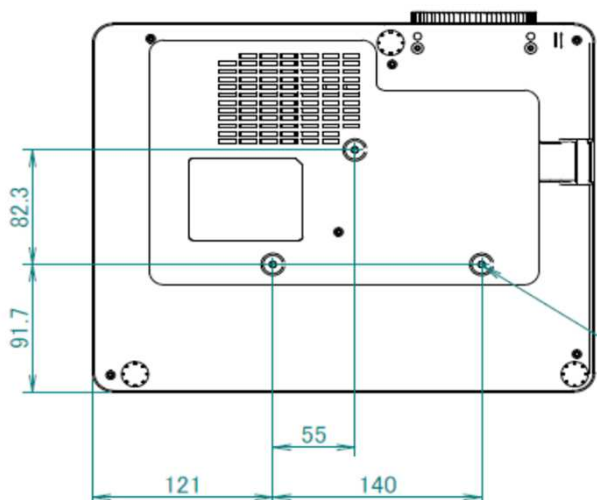
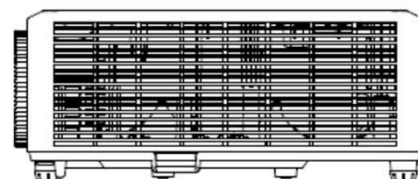
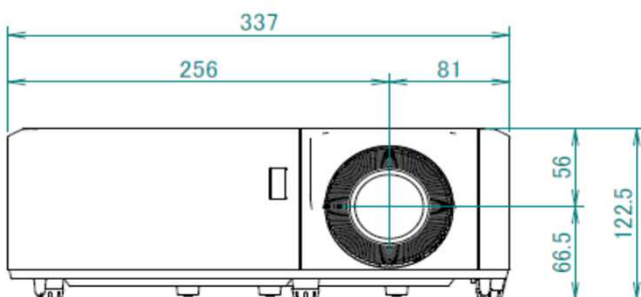
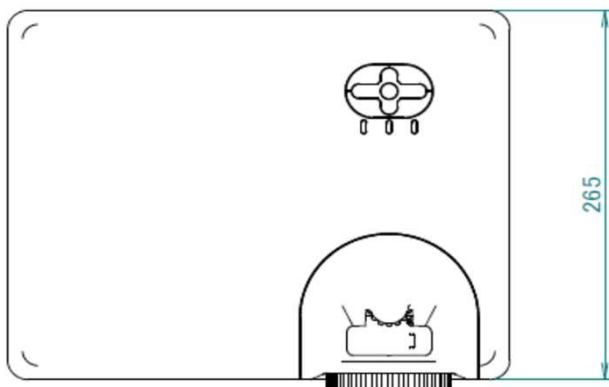
製品名		RICOH PJ WXL5860	RICOH PJ WUL5860
使用環境	温度	標高0-2500ft	温度5-40°C
		標高2500-5000ft	温度5-35°C
		標高5000-10000ft	温度5-30°C
	湿度	最大85%RH	
	結露	結露なきこと	
電源		100VAC 50/60Hz	
本体同梱品	RGBケーブル	1.8m	
	電源ケーブル	1.8m	
	CD-ROM	取扱説明書/プロジェクターマネージメントユーティリティ	
	キャリングケース	○	
	リモコン	○	
	取扱説明書(QSG)	○	
	リモコン用電池	単4電池 × 2	
	マイバンクQA登録票	○	
	個人情報保護確認書	○	
	相談センターシール	○	
	登録はがき	○	
	保証書	○	

*1：出荷時における本製品の全体的な平均値で、JIS X6911:2003【データプロジェクターの仕様書様式】に則って記載しており、測定方法・測定条件については付属書に基づいています。

*2：この範囲の対応信号にプリセットされています。プリセット以外の信号の場合、対応範囲内であっても表示できない場合があります。

■外形寸法図

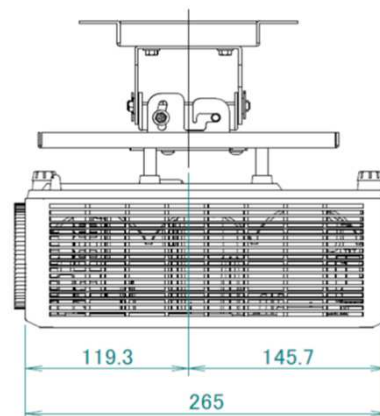
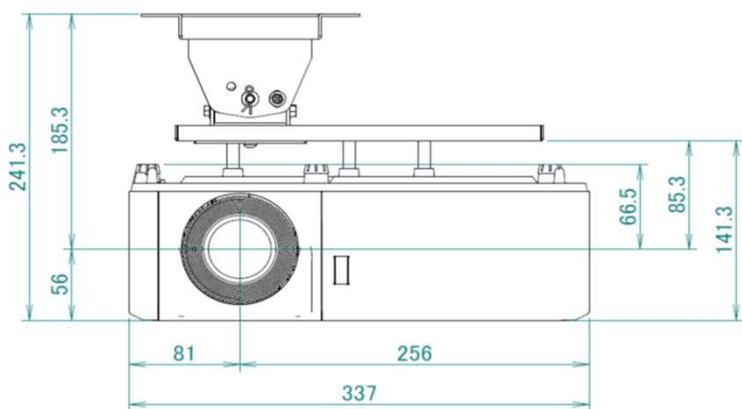
(単位:mm)



天吊り用マウント取付ネジ M4
The screw which attaches a projector to a ceiling :M4

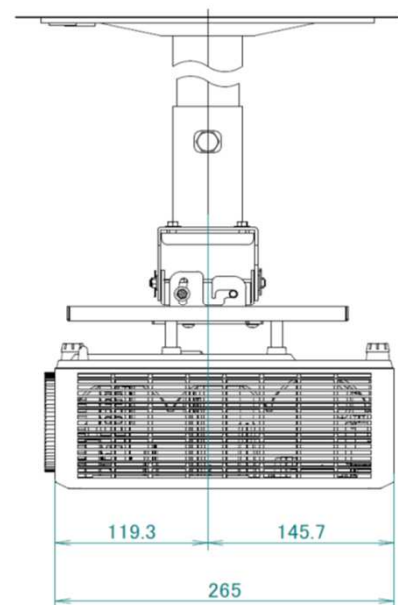
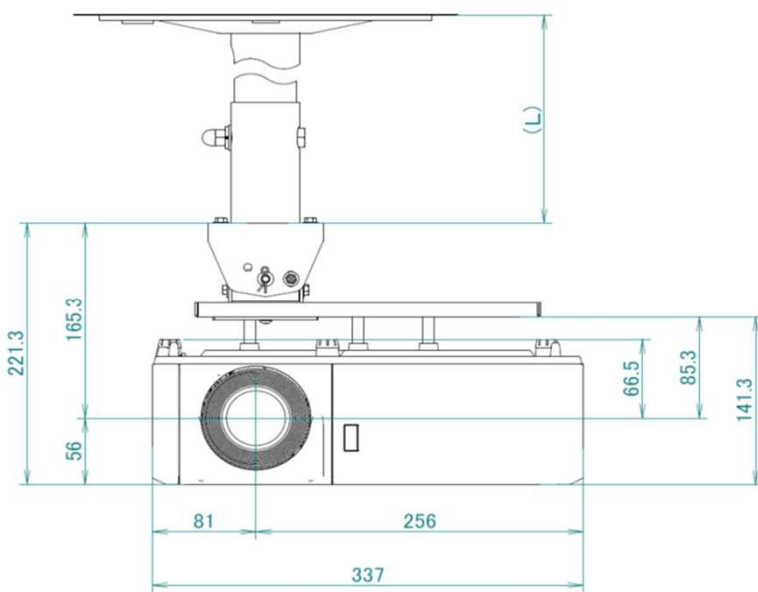
■天吊り金具装着図:IPSiO PJ 天吊り金具 タイプ1 装着

(単位:mm)



■天吊り金具装着図:IPSiO PJ 天吊り金具 タイプ1 +高天井用パイプキット、高天井パイプ タイプ1~8 装着
(単位:mm)

IPSiO PJ パイプ	組み合わせ寸法 L(mm)
タイプ1	450-550
タイプ2	550-700
タイプ3	700-850
タイプ4	850-1000
タイプ5	1000-1150
タイプ6	1150-1300
タイプ7	1300-1450
タイプ8	1450-1600



■ 投射距離と画面サイズの関係

プロジェクターとスクリーンの距離によって、投写される画像のサイズは異なります。

表を参考にして、適切な位置に本気を設置してください。

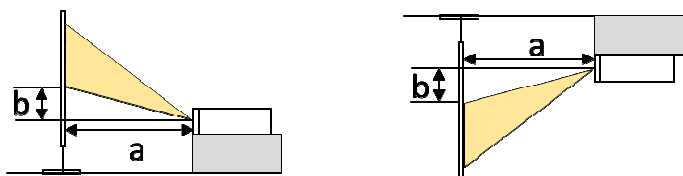
投写距離は最大表示解像度の映像を台形補正なしで投写したときのおおよその値です。

投写距離計算式は簡易計算式のため若干の誤差があります。

弊社ホームページの「投写距離シミュレーター」もあわせてご活用ください

<http://www.ricoh.co.jp/projector/simulator>

◆ 投写距離と画面サイズ一覧



RICOH PJ WXL5860

<アスペクト比 16:10 標準>

画面サイズ(型、インチ)	30	40	60	80	90	100	120	150	200	300	
投写距離 a (m)	ワイド側			1.44	1.92	2.16	2.40	2.88	3.60	4.79	7.19
	テレ側	0.98	1.31	1.97	2.62	2.95	3.28	3.94	4.92	6.56	
投写高さ b (cm)	Min	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Max	5.0	6.7	10.0	13.4	15.0	16.7	20.0	25.1	33.4	50.1

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{41.713}$	最小	画面サイズ(型) × 0
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{30.484}$	最大	画面サイズ(型) × 0.167

<アスペクト比 16:9>

画面サイズ(型、インチ)	30	40	60	80	90	100	120	150	200	300	
投写距離 a (m)	ワイド側			1.48	1.97	2.22	2.46	2.96	3.70	4.93	
	テレ側	1.01	1.35	2.02	2.70	3.03	3.37	4.05	5.06	6.74	
投写高さ b (cm)	Min	2.1	2.8	4.1	5.5	6.2	6.9	8.3	10.4	13.8	
	Max	7.2	9.6	14.5	19.3	21.7	24.1	28.9	36.2	48.2	

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{40.585}$	最小	画面サイズ(型) × 0.069
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{29.659}$	最大	画面サイズ(型) × 0.241

<アスペクト比 4:3>

RICOH

画面サイズ(型、インチ)		30	40	60	80	90	100	120	150	200	300
投写距離 a (m)	ワイド側		1.09	1.63	2.17	2.44	2.71	3.26	4.07	5.43	
	テレ側	1.11	1.49	2.23	2.97	3.34	3.71	4.46	5.57		
投写高さ b (cm)	Min	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Max	5.7	7.6	11.3	15.1	17.0	18.9	22.7	28.4	37.8	

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{36.847}$	最小	画面サイズ(型) × 0
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{26.927}$	最大	画面サイズ(型) × 0.189

RICOH PJ WUL5860

<アスペクト比 16:10 標準>

画面サイズ(型、インチ)		30	40	60	80	90	100	120	150	200	300
投写距離 a (m)	ワイド側		1.04	1.56	2.09	2.35	2.61	3.13	3.91	5.21	7.82
	テレ側	1.03	1.37	2.05	2.74	3.08	3.42	4.11	5.14	6.85	
投写高さ b (cm)	Min	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Max	4.1	5.4	8.1	10.8	12.2	13.5	16.2	20.3	27.0	40.5

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{38.369}$	最小	画面サイズ(型) × 0
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{29.199}$	最大	画面サイズ(型) × 0.135

<アスペクト比 16:9>

画面サイズ(型、インチ)		30	40	60	80	90	100	120	150	200	300
投写距離 a (m)	ワイド側		1.07	1.61	2.14	2.41	2.68	3.21	4.02	5.36	
	テレ側	1.06	1.41	2.11	2.82	3.17	3.52	4.22	5.28	7.04	
投写高さ b (cm)	Min	2.1	2.8	4.1	5.5	6.2	6.9	8.3	10.4	13.8	
	Max	6.2	8.3	12.5	16.6	18.7	20.8	25.0	31.2	41.6	

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{37.332}$	最小	画面サイズ(型) × 0.069
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{28.410}$	最大	画面サイズ(型) × 0.208

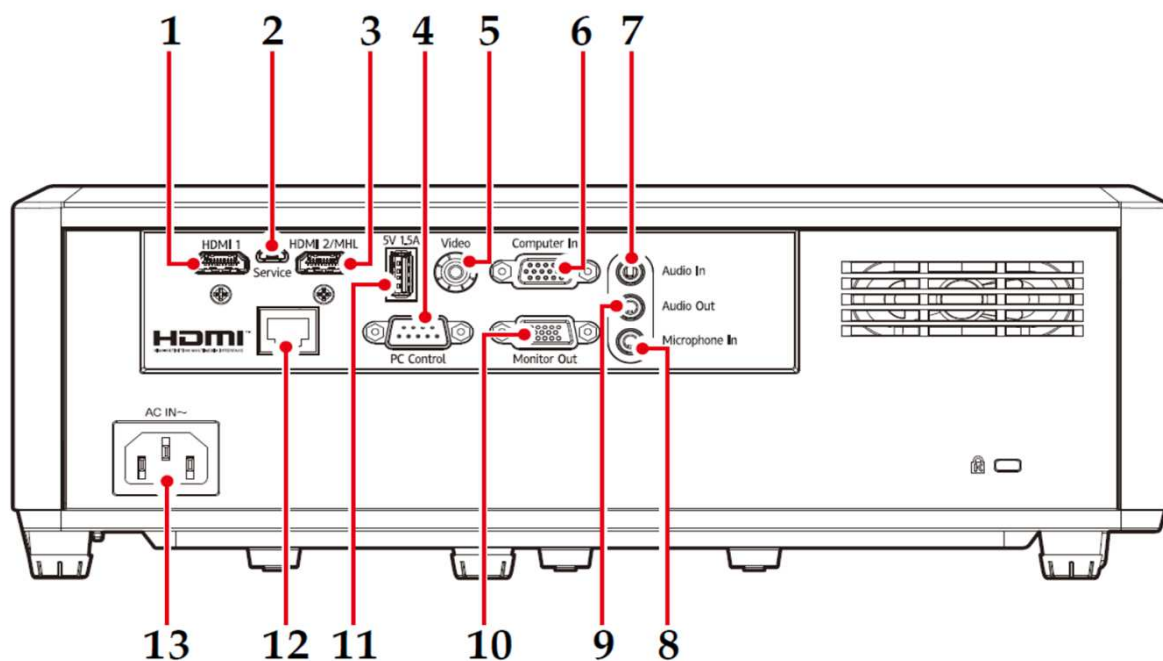
<アスペクト比 4:3>

RICOH

画面サイズ(型、インチ)		30	40	60	80	90	100	120	150	200	300
投写距離 a (m)	ワイド側		1.18	1.77	2.36	2.66	2.95	3.54	4.43	5.90	
	テレ側	1.16	1.55	2.33	3.10	3.49	3.88	4.65	5.82	7.75	
投写高さ b (cm)	Min	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Max	4.6	6.1	9.1	12.2	13.7	15.2	18.2	22.8	30.4	

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{33.893}$	最小	画面サイズ(型) × 0
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{25.793}$	最大	画面サイズ(型) × 0.152

■入出力端子



1.	HDMI1 入力端子	HDMI 1
2.	サービス用端子	Service
3.	HDMI2/MHL 入力端子 (HDMI/MHLドングル用途)	HDMI2/MHL
4.	PC 制御端子	PC Control
5.	ビデオ端子	Video
6.	コンピューター 入力端子	Computer In
7.	音声入力端子	Audio In
8.	マイク入力端子	Microphone In
9.	音声出力端子	Audio Out
10.	モニター出力端子 (*)	Monitor Out
11.	5V 1.5A 出力端子	5V 1.5A
12.	LAN コントロール端子	LAN
13.	AC IN ソケット	AC In

■対応信号一覧

◆VGA アナログRGB

信号名	解像度	アスペクト比	垂直走査周波数(Hz)
VGA	640 × 480	4 : 3	60 72 75 85
SVGA	800 × 600	4 : 3	56 60 72 75 85
XGA	1024 × 768	4 : 3	60 70 75 85
WSVGA	1024 × 600	16 : 9.4	60
WXGA	1280 × 768	15 : 9	60 75 85
	1280 × 720	16 : 9	60
	1280 × 800	16 : 10	60
	1366 × 768	16 : 9	60
Quad-VGA	1280 × 960	4 : 3	60 75
SXGA	1152 × 864	4 : 3	70 75 85
	1280 × 1024	5 : 4	60 72 75 85
SXGA+	1400 × 1050	4 : 3	60
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60
UXGA	1600 × 1200	4 : 3	60
WSXGA	1680 × 1050	16 : 10	60
WUXGA(RB)	1920 × 1200	16 : 10	60
WUXGA	1920 × 1080 -RB	16 : 9	60
	1920 × 1080 -EIA	16 : 9	60
Power Book G4	640 × 480	4 : 3	60 67
	800 × 600	4 : 3	60
	1024 × 768	4 : 3	60
	1152 × 870	4 : 3	75
	1280 × 960	4 : 3	75

◆VGA Component

480i	720 × 480		59.94(29.97)
180p	720 × 480		60
576i	720 × 576		50(25)
576p	720 × 576		50
720p	1280 × 720		50 60
1080i	1920 × 1080		50(25) 60(30)
1080p	1920 × 1080		50 60

◆HDMI

信号名	解像度	アスペクト比	垂直走査周波数(Hz)
VGA	640 × 480	4 : 3	60 72 75 85
SVGA	800 × 600	4 : 3	56 60 72 75 85
XGA	1024 × 768	4 : 3	60 70 75 85
WSVGA	1024 × 600	16 : 9.4	60
WXGA	1280 × 768	15 : 9	60 75 85
	1280 × 720	16 : 9	60
	1280 × 800	16 : 10	60
	1366 × 768	16 : 9	60
Quad-VGA	1280 × 960	4 : 3	60 75
SXGA	1152 × 864	4 : 3	70 75 85
	1280 × 1024	5 : 4	60 72 75 85
SXGA+	1400 × 1050	4 : 3	60
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60
UXGA	1600 × 1200	4 : 3	60
WSXGA	1680 × 1050	16 : 10	60
WUXGA(RB)	1920 × 1200	16 : 10	60
WUXGA	1920 × 1080 -RB	16 : 9	60
	1920 × 1080 -EIA	16 : 9	60
	1920 × 1200 -RB	16 : 10	59.95
4K	3480 × 2160	16 : 9	60 30

◆HDMI

480i	720 × 480		59.94(29.97)
180p	720 × 480		60
576i	720 × 576		50(25)
576p	720 × 576		50
720p	1280 × 720		50 60
1080i	1920 × 1080		50(25) 60(30)
1080p	1920 × 1080		50 60

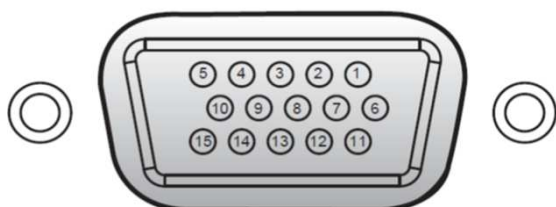
◆3D

HDMI 3D Input (with 3D info Frame Information)	1280 × 720P	Top and Bottom	50 60
	1280 × 720P	Frame Packing	50 60
	1920 × 1080i	Side by Side(Half)	50 60
	1920 × 1080P	Top and Bottom	24
	1920 × 1080P	Frame Packing	24
HDMI 3D Input (without 3D info Frame Information)	1920 × 1080i	Side by Side(Half) SBS mode is on	50 60
	1280 × 720P	Side by Side(Half) SBS mode is on	50 60
	1920 × 1080i	Side by Side(Half) TAB mode is on	50 60
	1280 × 720P	Side by Side(Half) TAB mode is on	50 60
	480i	HQFS	
VGA(PC)	800 × 600	SBS or TAB	
	1024 × 768	SBS or TAB	
	800 × 600	Frame Sequential	
	1024 × 768	Frame Sequential	
Composite	NTSC	HQFS	
S-Video	NTSC	HQFS	

■接続端子の仕様

端子の形態

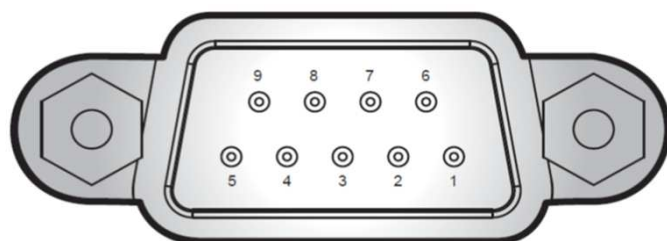
端子：コンピューター入力端子 (ミニDサブ15ピン) [モニター出力端子]



1	赤 (R/Cr) 入力/R出力	9	DDC 5V/NC
2	緑 (G/Y) 入力/G出力	10	グラウンド (垂直同期)
3	青 (B/Cb) 入力/B出力	11	NC*
4	NC*	12	DDCデータ/[NC*]
5	グラウンド (水平同期)	13	水平同期入力/出力 (水平/垂直複合同期)
6	グラウンド (赤)		
7	グラウンド (緑)	14	垂直同期入力/出力
8	グラウンド (青)	15	DDCクロック/NC

* 何も接続しないでください。

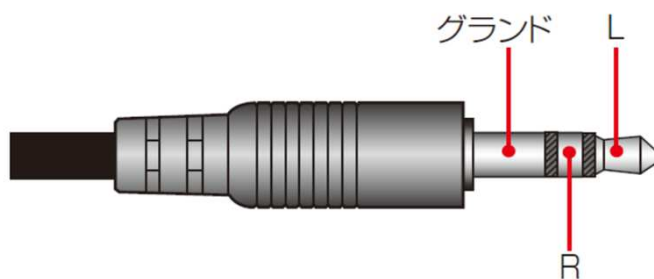
端子：PC制御 (Dサブ9ピン)



1	NC*	6	NC*
2	RXD (データ受信)	7	NC*
3	TXD (データ送信)	8	NC*
4	NC*	9	NC*
5	GND	* 何も接続しないでください。	

端子: マイク

プラグインパワーはサポートしていません。



■制御・管理

◆RS232C プロトコル

	コマンド	基本コマンド 実行または 設定値取得	パラメーター指定 [Pnm]にはパラメーターを設 定。	範囲 調整値の範囲	備考
実行コマンド					
電源オン	PON	#PON[CR]			
電源オフ	POF	#POF[CR]			
設定コマンド					
映像モード	PIC	#PIC[CR]		0～4	
高輝度=0			#PIC:0[CR]		
標準=1			#PIC:1[CR]		
sRGB=2			#PIC:2[CR]		
アスペクト	SCS	#SCS[CR]		0～3	
Normal=0			#SCS:0[CR]		
4:3=1			#SCS:1[CR]		
16:9=2			#SCS:2[CR]		
16:10=3			#SCS:3[CR]		
設置状態	PJM	#PJM[CR]		0～3	
標準=0			#PJM:0[CR]		
背面=1			#PJM:1[CR]		
天吊り=2			#PJM:2[CR]		
背面天吊り=3			#PJM:3[CR]		
自動電源オフ	NPF	#NPF[CR]		0～3	注1
Off=0			#NPF:0[CR]		
30min=1			#NPF:1[CR]		
20min=2			#NPF:2[CR]		
10min=3			#NPF:3[CR]		
5min=4			#NPF:4[CR]		
自動入力検索	AIS	#AIS[CR]		0～1	
切り=0			#AIS:0[CR]		
入り=1			#AIS:1[CR]		
電源オン方法	APM	#APM[CR]		0～1	
手動=0			#APM:0[CR]		
自動=1			#APM:1[CR]		
レーザーパワー	LPM	#LPM[CR]		0～2	
標準 =0			#LPM:0[CR]		
ECO =1			#LPM:1[CR]		
Image ECO =2			#LPM:2[CR]		
テストパターン	DTP	--		0～2	設定値取得はできません。
Off =0			#DTP:0[CR]		
Grid =1			#DTP:1[CR]		
White =2			#DTP:2[CR]		
NCE (カラーエンハンサ)	CES	#CES[CR]		0～1	
切り=0			#CES:0[CR]		
入り=1			#CES:1[CR]		
AVミュート	MUT	#MUT[CR]		0～1	
切り=0			#MUT:0[CR]		
入り=1			#MUT:1[CR]		

	基本コマンド	パラメーター指定	範囲		
コマンド	実行または設定値取得	[Prm]にはパラメーターを設定。	調整値の範囲	備考	
フリーズ	FRZ	#FRZ[CR]		0~1	
切り=0			#FRZ:0[CR]		
入り=1			#FRZ:1[CR]		
入力切替(ダイレクト)	INP	#INP[CR]		0~3	
コンピューター =0			#INP:0[CR]		
HDMI1 =1			#INP:1[CR]		
HDMI2/MHL =2			#INP:2[CR]		
ビデオ =3			#INP:3[CR]		
調整コマンド					
音量	VVL	#VVL[CR]	#VVL:[Prm][CR]	0~20	
レーザー電力(通常時)	LPN	#LPN[CR]	#LPN:[Prm][CR]	50~100	注3
情報取得コマンド					
動作状態	SPS	#SPS[CR]			0:スタンバイ 1:投影準備中 5:通常オン 7:冷却中 9:エラーによるシャットダウン
信号入力	SIS	#SIS[CR]			0:コンピューター1、1:HDMI、 2:HDMI2/MHL 3:ビデオ、S:検索中、 E:その他
エラー	SER	#SER[CR]			注2
レーザー時間	SLT	#SLT[CR]			=SLT3H15M(3時間15分)の型でリターンされます。
本体使用時間	STT	#STT[CR]			ランプ時間と同じ形式でリターンされます。
ソフトウェアバージョン	SSV	#SSV[CR]			DDP,MCU,LANの順でバージョンがリターンされます。

注1) 本体OSD MENUで無信号電源OFFを5/10/20/30分以外に設定をすると、#NPF[CR]を送った時にエラーが返されます。

注2) EWOSの文字の組み合わせでリターンします。W:警告、O:正常、E:その他エラー(本機ではWの状態はありません)

各文字は右の状態を表します 1文字目:光源、2文字目:ファン、3文字目:温度、4文字目:CW

(例) "OE00" ファンエラー

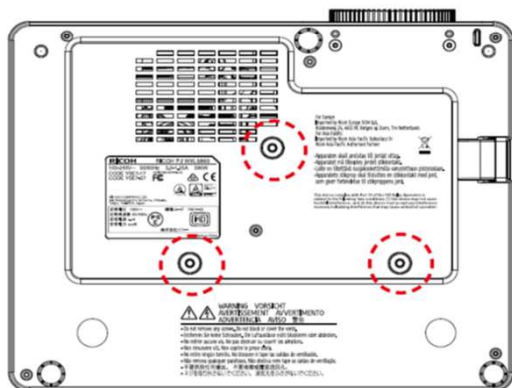
注3) レーザー電力モードが「標準」のときのレーザー電力を設定します。

レーザー電力モードが「標準」以外に設定されているとエラーを返します。

■設置の注意点

設置をされるかたへ

- 本機の質量(約5kg)に耐えられる強度の金具を使用してください。
- 本機と金具の総質量に耐えられる強度の場所だけに設置してください。
- 金具の取り付けには、M4ねじ(プロジェクター内最大9mm)3本を使用してください。
- 壁掛け・天吊り用のねじ穴は、本機底面の次の3カ所にあります。金具の取り付けにはすべてのねじ穴を使用して、ねじがしっかりと締まっているか確認してください。



⚠警告



- 油煙が多い場所や薬品等が付着しやすい場所に天吊り・壁掛け設置しないでください。プロジェクターの樹脂が劣化し落下による事故の原因になります。
- 天吊り・壁掛け設置しているときは、本機を清掃したり、部品の交換をしたりしないでください。落下によるけがの原因になります。
- 天吊り・壁掛け設置しているときは、本機の清掃や部品の交換を販売担当者またはサービス実施店に連絡してください。

⚠警告



- 本機の天吊り・壁掛け設置は、正しく設置されていないと落下などによる事故の原因となります。天吊り・壁掛け設置は、販売担当者またはサービス実施店に連絡してください。
- 本機の吸気口および排気口をふさがないでください。吸気口や排気口をふさぐと内部に熱がこもり火災の原因になります。

警告

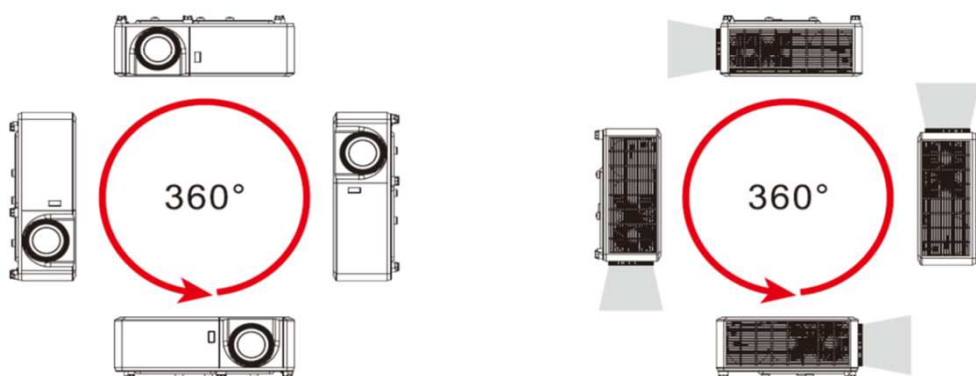
- 360度設置を行う場合は本機の設置は、正しく固定されていないと落下などによる事故の原因となります。販売担当者またはサービス実施店に連絡してください。

360度設置について

本機は、360度方向の投影が可能です。

本機の質量に耐えられる強度の金具を使用してください。

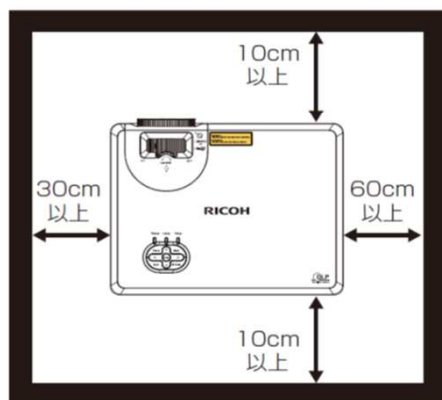
また、プロジェクターがしっかりと固定されていることを確認してください。



⚠️ 注意



・吸気口と壁との間は30cm以上、排気口と壁との間は60cm以上、その他の面と壁との間は10cm以上離して設置してください。プロジェクター内部の温度が上昇し、故障の原因となります。



⚠️ 注意



・本機の吸気口・排気口が上下方向となる設置においては、吸気口と壁との間は30cm以上、排気口と壁との間は60cm以上、天井や床との間は10cm以上離して設置してください。プロジェクター内部の温度が上昇し、故障の原因となります。また、2台並べて設置するときは、排気口からの熱風が直接吸気口に入らないように、間に壁などを設けてください。

