

DLP プロジェクター

RICOH PJ WUL5970/UHL5970 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
- ・投射距離と画面サイズの関係
- ・入出力端子
- ・対応信号一覧
- ・接続端子の仕様
- ・設置の注意点
- ・制御、管理

・機器概要

本製品は、レーザー光源を搭載した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 WUL5970	RICOH PJ UHL5970
方式		DLP	
画素数		2,304,432画素 (1920*1200)	2,073,600画素 (1920*1080)
パネル形状	サイズ	0.48型DMD 1チップ	0.47型DMD 1チップ
	アスペクト比	16:10	16:9
解像度		WUXGA	4K UHD(4Kシフトオン時) Full HD(4Kシフトオフ時)
出力光束(明るさ)*1		5,500lm	5,000lm
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	60-300型(1.5-7.6m)	60-300型(1.8-9m)
	望遠側	60-200型(1.5-5.1m)	60-200型(2.9-9.6m)
投射距離		1.75-9.34m	1.80-9.60m
台形補正のタイプ		手動(上下、左右)	手動(上下)
台形補正の方向		上下、左右(上下±30°、左右±30°)	上下(上下±30°)
チルト角		+1.9° / -1.9°	
光源	タイプ	レーザー + 蛍光体	
	電力	-	
	寿命	20,000時間	
騒音値	標準	37dB(A),最大41dB(A)	37dB(A),最大40dB(A)
	エコ	35dB(A),最大39dB(A)	35dB(A),最大38dB(A)
RGB対応信号 (アナログ、デジタル) * 4K UHDはデジタルのみ対応 * 4Kシフト オン時	リアル解像度	WUXGA(1920 × 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)	4K UHD(3840 × 2160) * WUXGA(1920 × 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	-	-
入力信号		-	
アナログRGB対応 走査周波数	水平	31.5-101.6kHz	
	垂直	15.73-120Hz	
投射レンズ	明るさ(F)	1.81-2.1	
	焦点距離(φ)	14.3-22.9mm	
	倍率	1.6	
	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	手動	

製品名		RICOH PJ WUL5970	RICOH PJ UHL5970	
インターフェース	入力	ミニD-sub15PIN	1	
		BNC端子(5芯)	-	
		HDMI	2 (HDMI2はMHL2.0対応)	2 (HDMI1はHDCP2.2対応)
		DisplayPort	-	
		ビデオ	-	
		RCAミニジャック	-	
		S-Video	-	
		ミニDIN-4pin	-	
		HDBaseT	1	
		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	-		
	出力	ミニD-sub15PIN	1	
		ビデオ	-	
		RCAピンジャック	-	
	他	音声	-	
		3.5mmステレオ ミニプラグ	1	
		3DSync	-	
		ミニDIN3pin	-	
		+12v	-	
		トリガー出力	-	
		3.5mmミニプラグ	-	
		miniUSB (サービス用)	1	
		USB typeA (PCLス用)	-	
USB typeA (電源供給用)		1 (5V 2A)		
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		10W × 1		
寸法	脚部含まず	450(W) × 381(D) × 132(H)mm		
	脚部含む	450(W) × 381(D) × 162(H)mm		
質量		約7.8kg	約8.2kg	
消費電力	稼動	標準	470W(最大485W)	
		エコ	350W	
	待機	-	0.4W以下	
			510W(最大550W)	
			440W	

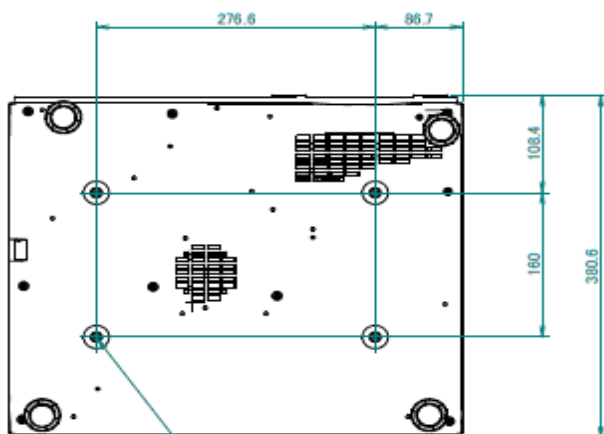
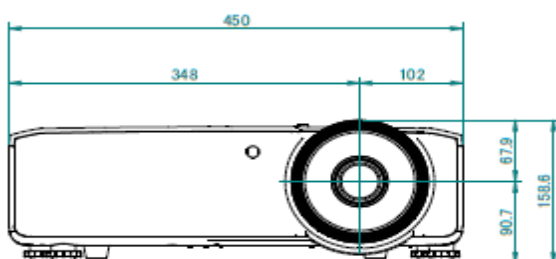
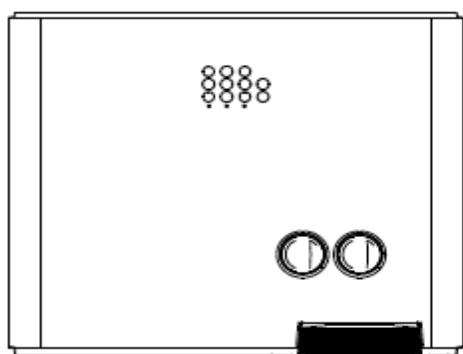
製品名		RICOH PJ WUL5970	RICOH PJ UHL5970
使用環境	温度	標高0-1500m	温度0-40°C
		標高1500-3000m	温度5-30°C(高地モード)
		標高3000m-	-
	湿度	最大90%RH	
	結露	結露なきこと	
	電源	100VAC 50/60Hz	
本体同梱品	RGBケーブル	1.8m	
	電源ケーブル	1.8m	
	CD-ROM	取扱説明書/プロジェクターマネージメントユーティリティ	
	キャリングケース	-	
	リモコン	○	
	取扱説明書(QSG)	○	
	リモコン用電池	単4電池×2	
	マイバンクQA登録票	○	
	個人情報保護確認書	-	
	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

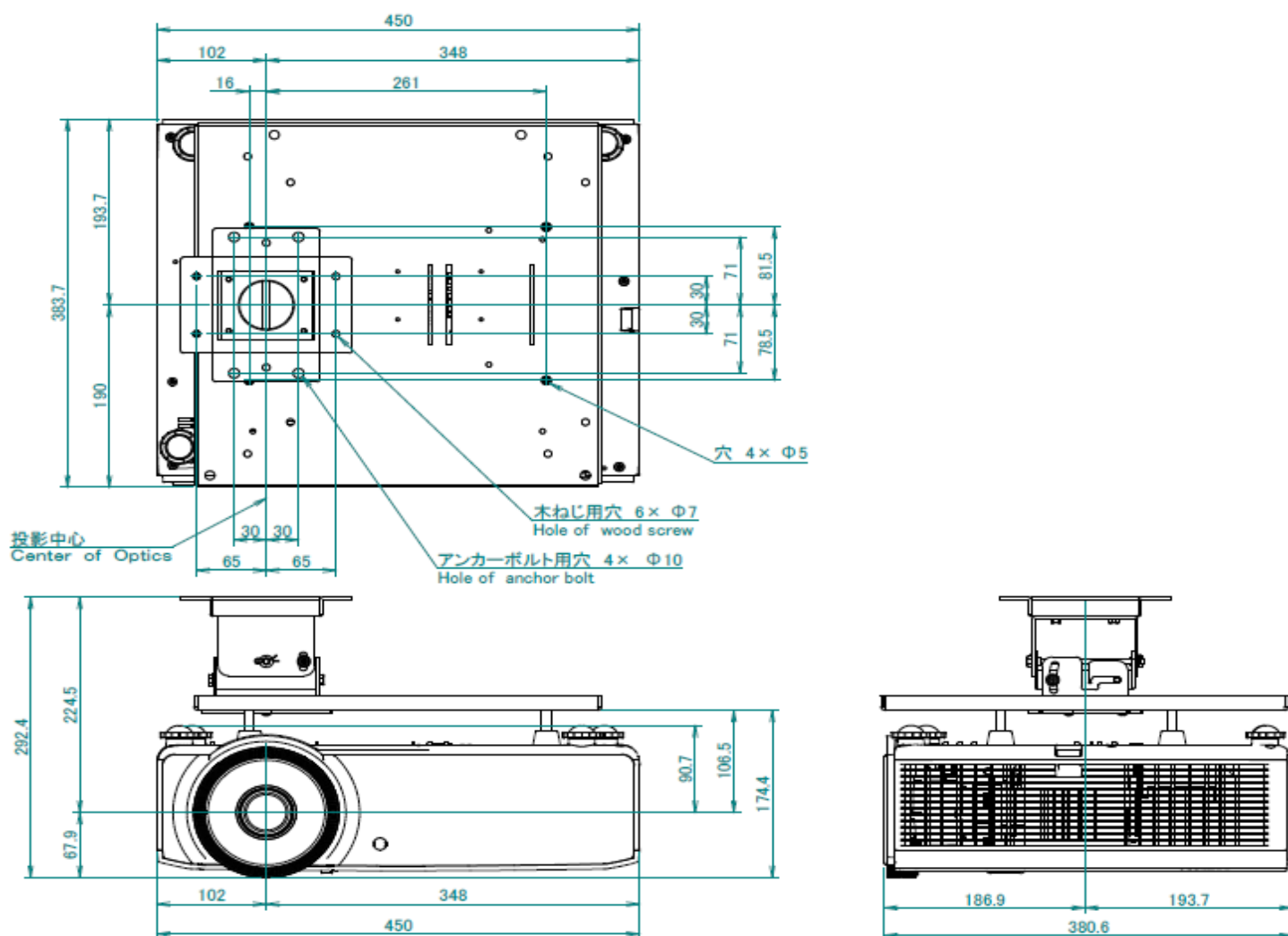
(単位 : mm)



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

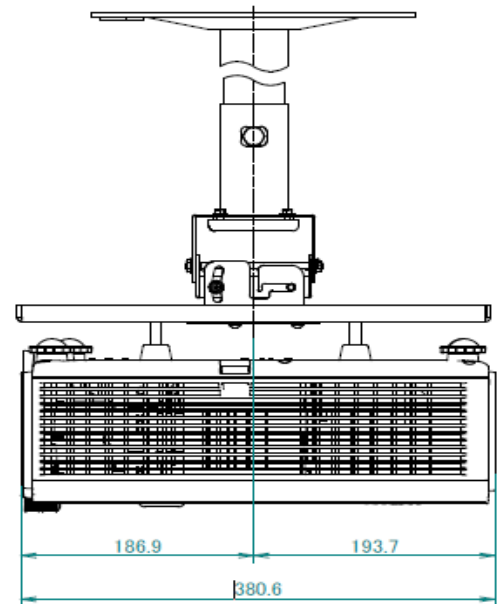
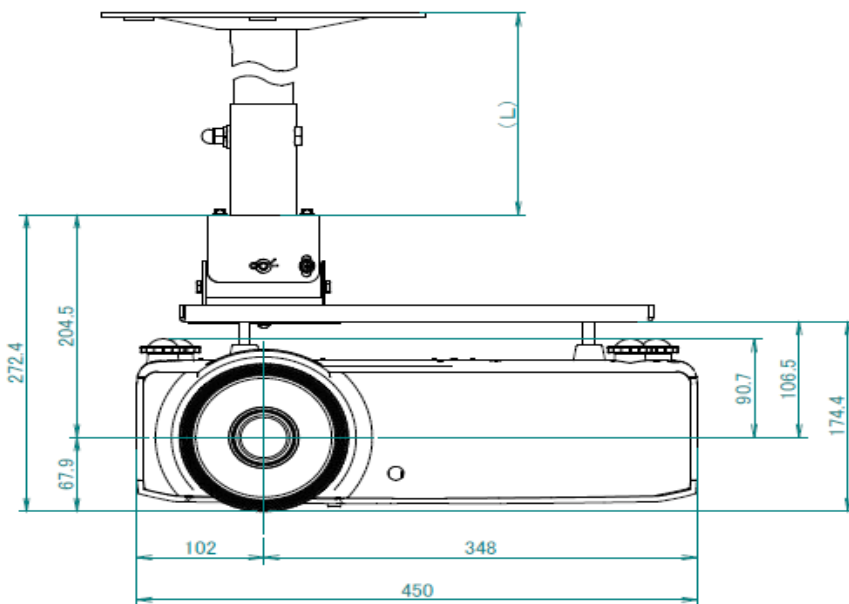
■天吊り金具装着図:IPSiO PJ 天吊り金具 タイプ2 装着

(単位:mm)



■天吊り金具装着図:IPSiO PJ 天吊り金具 タイプ2 +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、適切な位置に本機を設置してください。

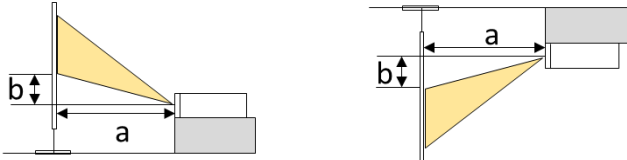
投写距離は最大表示解像度の映像を台形補正なしで投写したときのおおよその値です。

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 WUL5970

<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	-	-	1.75	2.34	2.63	2.92	3.50	4.38	5.84	8.76
	テレ側	-	-	2.80	3.74	4.20	4.67	5.61	7.01	9.34	-
投写高さ b (cm)	Max	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Min	-	-	-80.8	-107.7	-121.1	-134.6	-161.5	-201.9	-269.2	-403.8

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{34.250}$	最大	0
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{21.407}$	最小	画面サイズ(型) × -1.346

<アスペクト比 16:9>

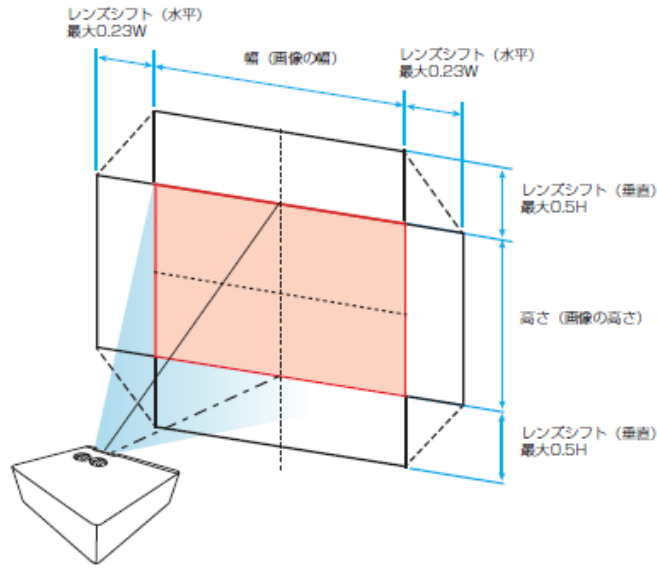
画面サイズ(型、インチ)	30	40	60	80	90	100	120	150	200	300	
投写距離 a (m)	ワイド側	-	-	1.80	2.40	2.70	3.00	3.60	4.50	6.00	9.00
	テレ側	-	-	2.88	3.84	4.32	4.80	5.76	7.20	9.60	-
投写高さ b (cm)	Max	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Min	-	-	-78.8	-105.1	-118.3	-131.4	-157.7	-197.1	-262.8	-394.2

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{33.323}$	最大	0
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{20.828}$	最小	画面サイズ(型) × -1.314

<アスペクト比 4:3>

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	-	-	1.98	2.64	2.97	3.31	3.97	4.96	6.61	9.92
	テレ側	-	-	3.17	4.23	4.76	5.29	6.35	7.93	10.58	-
投写高さ b (cm)	Max	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Min	-	-	-91.4	-121.9	-137.2	-152.4	-182.9	-228.6	-304.8	-457.2

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{30.254}$	最大	0
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{18.909}$	最小	画面サイズ(型) × -1.524



RICOH PJ UHL5970

〈アスペクト比 16:9 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	-	-	1.80	2.40	2.70	3.00	3.60	4.50	6.00	9.00
	テレ側	-	-	2.88	3.84	4.32	4.80	5.76	7.20	9.60	-
投写高さ b (cm)	Max	-	-	-82.2	-109.6	-123.3	-137.0	-164.4	-205.5	-274.0	-411.0
	Min	-	-	7.5	10.0	11.3	12.5	15.0	18.8	25.0	37.5

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{33.330}$	最大	画面サイズ(型) × -1.370
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{20.830}$	最小	画面サイズ(型) × 0.125

〈アスペクト比 16:10〉

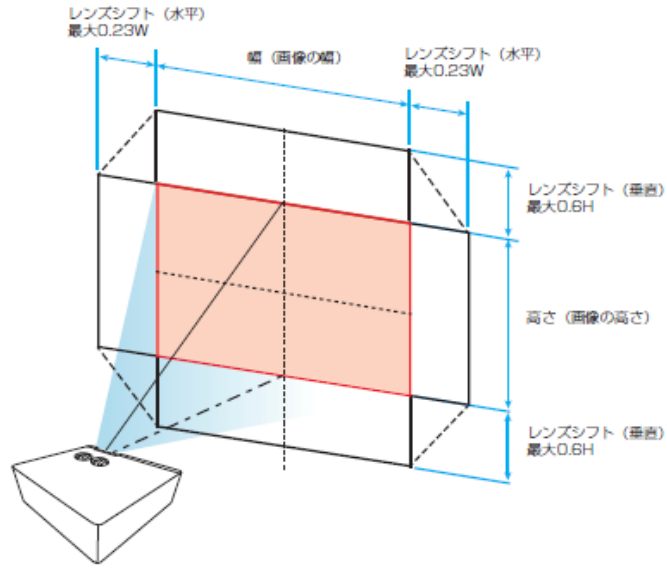
画面サイズ(型、インチ)		30	40	60	80	90	100	120	150	200	300
投写距離 a (m)	ワイド側	-	-	1.95	2.59	2.92	3.24	3.89	4.87	6.49	9.73
	テレ側	-	-	3.11	4.15	4.67	5.19	6.23	7.78	10.38	-
投写高さ b (cm)	Max	-	-	-88.9	-118.5	-133.3	-148.1	-177.7	-222.2	-296.2	-444.3
	Min	-	-	8.1	10.8	12.2	13.5	16.2	20.3	27.0	40.5

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{30.831}$	最大	画面サイズ(型) × -1.481
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{19.268}$	最小	画面サイズ(型) × 0.135

〈アスペクト比 4:3〉

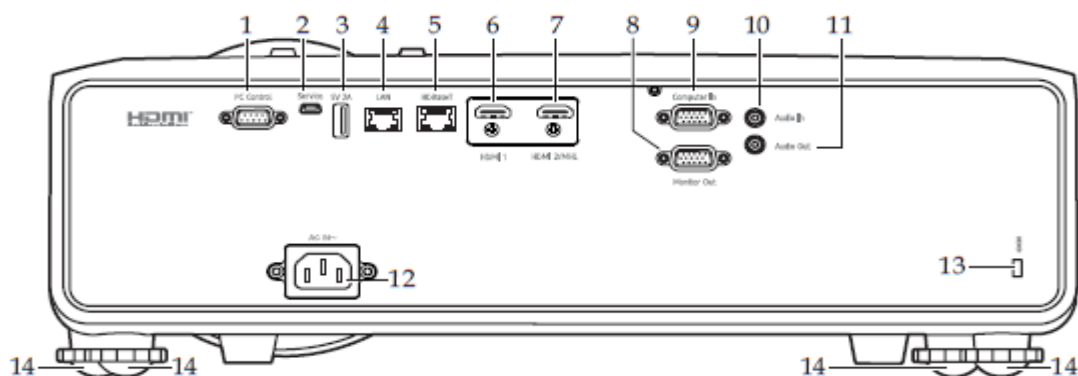
画面サイズ(型、インチ)		30	40	60	80	90	100	120	150	200	300
投写距離 a (m)	ワイド側	-	-	2.20	2.94	3.30	3.67	4.41	5.51	7.34	11.02
	テレ側	-	-	3.53	4.70	5.29	5.88	7.05	8.81	11.75	-
投写高さ b (m)	Max	-	-	-100.6	-134.1	-150.8	-167.6	-201.1	-251.4	-335.2	-502.8
	Min	-	-	9.12	12.16	13.68	15.20	18.24	22.80	30.40	45.60

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{27.234}$	最大	画面サイズ(型) × -1.676
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{17.020}$	最小	画面サイズ(型) × 0.152



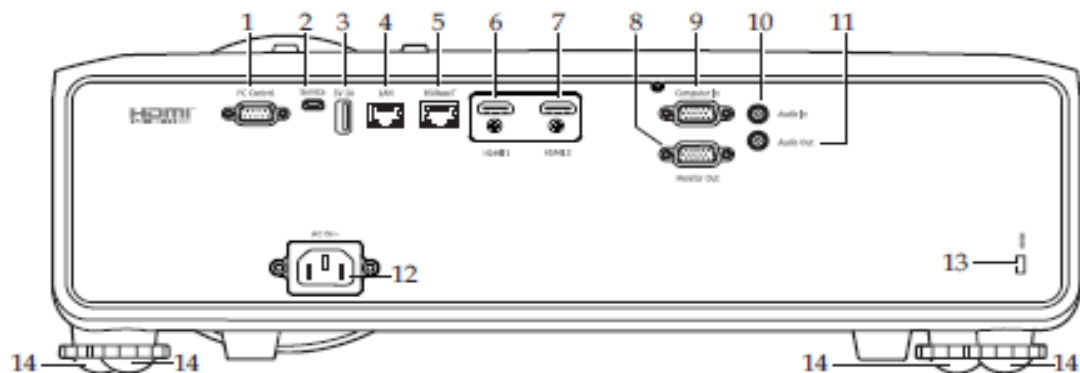
■入出力端子

RICOH PJ WUL5970



-
1. PC コントロール入力端子
 2. サービス端子
 3. USB-A 端子 (5V 2A 出力)
 4. LAN 端子
 5. HDBaseT 端子
 6. HDMI 1 端子
 7. HDMI 2/MHL 端子
 8. モニター出力端子
 9. コンピューター入力端子
 10. 音声入力端子
 11. 音声出力端子
 12. AC入力ソケット
 13. 盗難防止用ロック穴
 14. アジャスタブルフット
-

RICOH PJ UHL5970



1. PC コントロール入力端子
2. サービス端子
3. USB-A 端子 (5V 2A 出力)
4. LAN 端子
5. HDBaseT 端子
6. HDMI 1 端子 (HDCP2.2対応)
7. HDMI 2 端子
8. モニター出力端子
9. コンピューター入力端子
10. 音声入力端子
11. 音声出力端子
12. AC入力ソケット
13. 盗難防止用ロック穴
14. アジャスタブルフット

■対応信号一覧

RICOH PJ WUL5970

◆VGA アナログ PC信号

信号名	解像度	アスペクト比	垂直走査周波数(Hz)
720x400	720 × 400	9 : 5	70
VGA	640 × 480	4 : 3	60 72 75 85
SVGA	800 × 600	4 : 3	60 72 75 85
SVGA(RB)	800 × 600	4 : 3	120
XGA	1024 × 768	4 : 3	60 70 75 85
XGA(RB)	1024 × 768	4 : 3	120
1152x864	1152 × 864	4 : 3	75
1280x720	1280 × 720	16 : 9	60 120
1280x768	1280 × 768	15 : 9	60
1280x768(RB)	1280 × 768	15 : 9	60
WXGA	1280 × 800	16 : 10	60 75 85
WXGA(RB)	1280 × 800	16 : 10	120
SXGA	1280 × 1024	5 : 4	60 75 85
Quad-VGA	1280 × 960	4 : 3	60 85
1360x768	1360 × 768	4 : 3	60
1360x768(RB)	1360 × 768	4 : 3	60
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60
SXGA+	1400 × 1050	4 : 3	60
UXGA	1600 × 1200	4 : 3	60
1680x1050	1680 × 1050	16 : 10	60
1680x1050(RB)	1680 × 1050	16 : 10	60
MAC13	640 × 480	4 : 3	67
MAC16	832 × 624	4 : 3	75
MAC19	1024 × 768	4 : 3	75
MAC21	1152 × 870	4 : 3	75
1920x1080(RB)	1920 × 1080	16 : 9	60
1920x1200(RB)	1920 × 1200	16 : 10	60

◆VGA アナログ ビデオ信号

信号名	解像度	アスペクト比	垂直走査周波数(Hz)
480i	720 × 480	3 : 2	59.94
480p	720 × 480	3 : 2	59.94
576i	720 × 576	5 : 4	50
576p	720 × 576	5 : 4	50
720p	1280 × 720	16 : 9	50 60
1080i	1920 × 1080	16 : 9	50 60
1080p	1920 × 1080	16 : 9	50 60

◆HDMI PC信号

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
720x400	640 × 480	4 : 3	70
SVGA	800 × 600	4 : 3	60 72 75 85
SVGA(RB)	800 × 600	4 : 3	120
XGA	1024 × 768	4 : 3	60 70 75 85
XGA(RB)	1024 × 768	4 : 3	120
1152x864	1152 × 864	4 : 3	75
1280x720	1280 × 720	16 : 9	60 120
1280x768(RB)	1280 × 768	5 : 4	60
1280x768	1280 × 768	5 : 4	60
WXGA	1280 × 800	16 : 10	60 75 85
WXGA(RB)	1280 × 800	16 : 10	120
SXGA	1280 × 1024	5 : 4	60 75 85
1280x960	1280 × 1024	4 : 3	60 85
1360x768	1360 × 768	1.77 : 1	60
WXGA+(RB)	1440 × 900	16 : 10	60
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60
SXGA+	1400 × 1050	4 : 3	60
UXGA	1600 × 1200	4 : 3	60
1680x1050(RB)	1680 × 1050	16 : 10	60
1680x1050	1680 × 1050	16 : 10	60
MAC13	640 × 480	4 : 3	67
MAC16	832 × 624	4 : 3	75
MAC19	1024 × 768	4 : 3	75
MAC21	1152 × 870	4 : 3	75
1920x1080(RB)	1920 × 1080	16 : 9	60
1920x1200(RB)	1920 × 1200	16 : 10	60
1920x1080	1920 × 1080	16 : 9	60

◆HDMI ビデオ信号

信号名	解像度	アスペクト比	垂直走査周波数(Hz)
480i	720 × 480	3 : 2	59.94(29.97)
480p	720 × 480	3 : 2	59.94
576i	720 × 576	5 : 4	50(25)
576p	720 × 576	5 : 4	50
720p	1280 × 720	16 : 9	50 60
1080p	1920 × 1080	16 : 9	24 30 50 60
1080i(*)	1920 × 1080	16 : 9	50(25) 60(30)

*サイドバイサイド フォーマットの3D信号に対応するタイミング

◆HDBaseT

ケーブルタイプ	ケーブル範囲	ピクセルレート	HDMIフォーマット
CAT 5E/ CAT 6A	100m	<=225MHz	640x480p/60Hz 4:3
			720x480p/60Hz 4:3
			720x480p/60Hz 16:9
			1280x720p/60Hz 16:9
			1920x1080i/60Hz 16:9
			1440x480i/60Hz 4:3
			1920x1080p/60Hz 16:9
			720x576p/50Hz 4:3
			1280x720p/50Hz 16:9
			1920x1080i/50Hz 16:9
			1440x576i/50Hz 4:3
			1920x1080p/50Hz 16:9

◆VGA アナログ PC信号

信号名	解像度	アスペクト比	垂直走査周波数(Hz)
720x400	720 × 400	9 : 5	70
VGA	640 × 480	4 : 3	60 72 75 85
SVGA	800 × 600	4 : 3	60 72 75 85
SVGA(RB)	800 × 600	4 : 3	120
XGA	1024 × 768	4 : 3	60 70 75 85
XGA(RB)	1024 × 768	4 : 3	120
1152x864	1152 × 864	4 : 3	75
1280x720	1280 × 720	16 : 9	60 120
1280x768	1280 × 768	15 : 9	60
1280x768(RB)	1280 × 768	15 : 9	60
WXGA	1280 × 800	16 : 10	60 75 85
WXGA(RB)	1280 × 800	16 : 10	120
SXGA	1280 × 1024	5 : 4	60 75 85
Quad-VGA	1280 × 960	4 : 3	60 85
1360x768	1360 × 768	4 : 3	60
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60
WXGA+(RB)	1440 × 900	16 : 10	60
SXGA+	1400 × 1050	4 : 3	60
UXGA	1600 × 1200	4 : 3	60
1680x1050	1680 × 1050	16 : 10	60
1680x1050(RB)	1680 × 1050	16 : 10	60
MAC13	640 × 480	4 : 3	67
MAC16	832 × 624	4 : 3	75
MAC19	1024 × 768	4 : 3	75
MAC21	1152 × 870	4 : 3	75
1920x1080(RB)	1920 × 1080	16 : 9	60
1920x1200(RB)	1920 × 1200	16 : 10	60

◆HDMI PC信号

信号名	解像度	アスペクト比	垂直走査周波数(Hz)
WXGA+(RB)	1440 × 900	16 : 10	60
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60
SXGA+	1400 × 1050	4 : 3	60
UXGA	1600 × 1200	4 : 3	60
1680x1050(RB)	1680 × 1050	16 : 10	60
1680x1050	1680 × 1050	16 : 10	60
MAC13	640 × 480	4 : 3	67
MAC16	832 × 624	4 : 3	75
MAC19	1024 × 768	4 : 3	75
MAC21	1152 × 870	4 : 3	75
1920x1080(RB)	1920 × 1080	16 : 9	60
1920x1200(RB)	1920 × 1200	16 : 10	60
3840x2160	3840 × 2160	16 : 9	30
3840x2160(HDMI 2.0のみ対応)	3840 × 2160	16 : 9	60

◆HDMI ビデオ信号

信号名	解像度	アスペクト比	垂直走査周波数(Hz)
480i	720 × 480	3 : 2	59.94(29.97)
480p	720 × 480	3 : 2	59.94
576i	720 × 576	5 : 4	50
576p	720 × 576	5 : 4	50
720p	1280 × 720	16 : 9	50 60
1080p	1920 × 1080	16 : 9	24 25 30 50 60
2160p	3840 × 2160	16 : 9	24 25 30
2160p(HDMI1inのみ対応)	3840 × 2160	16 : 9	50 60

◆HDBaseT

ケーブルタイプ	ケーブル範囲	ピクセルレート	HDMIフォーマット
CAT 5E/ CAT 6A	100m	≤225MHz	640 x 480p/60Hz 4:3 720 x 480p/60Hz 4:3 720 x 480p/60Hz 16:9 1280 x 720p/60Hz 16:9 1920 x 1080i/60Hz 16:9 1440 x 480i/60Hz 4:3 1920 x 1080p/60Hz 16:9 720 x 576p/50Hz 4:3 1280 x 720p/50Hz 16:9 1920 x 1080i/50Hz 16:9 1440 x 576i/50Hz 4:3 1920 x 1080p/50Hz 16:9
CAT 5E	70m	>225MHz	4K x 2K 60Hz YCbCr 4:2:0 4K x 2K 30Hz
CAT 6A	100m	>225MHz	4K x 2K 30Hz

■設置の注意点

⚠警告



- 本製品とその付属品を幼児・子供の手の届かないところに設置・保管してください。幼児・子供の手の届くところに設置・保管すると、けがの原因となります。

⚠注意



- 雨天時、降雪時、水辺など、水がかかる恐れのある環境では使用および設置をしないでください。火災や感電の原因となります。

⚠注意



- 本機を風通しの悪い場所には設置しないでください。内部に熱がこもり火災の原因になります。

⚠注意



- 直射日光の当たる所や、熱器具などの近くなど温度が高くなる場所には、設置・保管をしないでください。熱による外装の変形や劣化、本機内部の部品へ悪影響が起こり、火災の原因となることがあります。

⚠警告



- 機械は電源コンセントにできるだけ近い位置に設置し、異常時に電源プラグを容易に外せるようにしてください。

天吊り・壁掛け設置について守っていただきたいこと

⚠ 警告



- 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



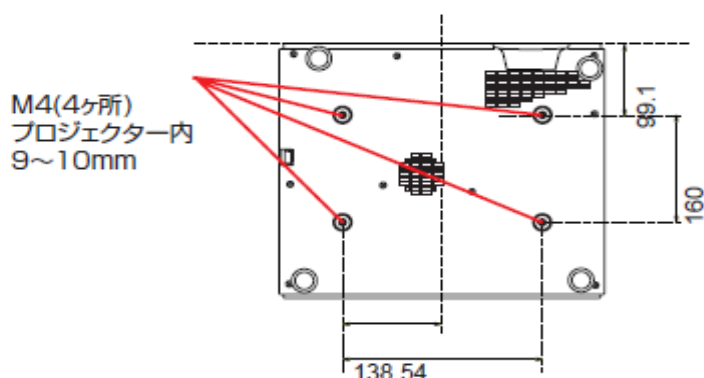
- 本機の天吊り・壁掛け設置は、正しく設置されていないと落下などによる事故の原因となります。天吊り・壁掛け設置は、販売担当者またはサービス実施店に連絡してください。
- 本機の吸気口および排気口をふさがないでください。吸気口や排気口をふさぐと内部に熱がこもり火災の原因になります。

お客様へ

- 本機を天吊り・壁掛け設置するときは、お客様ご自身でせず販売担当者またはサービス実施店に連絡してください。

設置をされるかたへ

- 本機の質量（約 7.8kg）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 9～10mm）4 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 4 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。



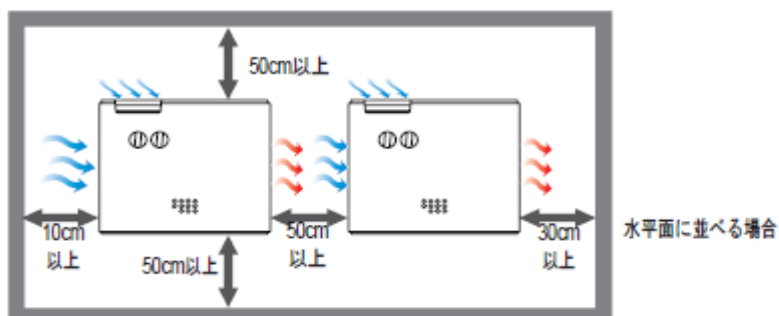
※天吊り用の金具を取り付ける際に、上面を下向きに置く場合は、レンズリング部に力がかからないようクッション等を敷いてから取り付けてください。

設置について守っていただきたいこと

⚠注意



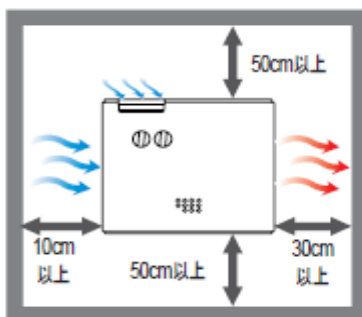
- 本機を並べて配置する場合プロジェクターを50cm以上離して設置してください。また、吸気口側を10cm以上、排気口側を30cm以上、壁との間隔を離して設置してください。プロジェクター内部の温度が上昇し、故障の原因となります。



⚠注意



- 本機を360°設置をする場合、吸気口側を10cm以上、排気口側を30cm以上、壁との間隔を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。



⚠ 警告

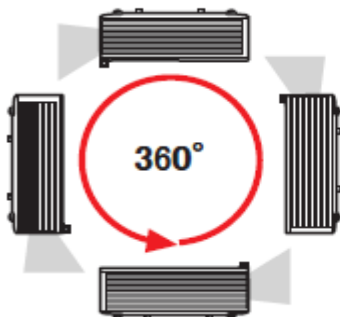
- 360度設置、縦置き設置を行う場合は本機の設置は、正しく固定されていないと落下などによる事故の原因となります。販売担当者またはサービス実施店に連絡してください。

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。



■接続端子の仕様

端子：コンピューター入力（Mini D-sub 15ピン）[モニター出力]



1	赤 (R/Cr) 入力 [R 出力]	9	DDC 5V [NC*]
2	緑 (G/Y) 入力 [G 出力]	10	接地 (垂直同期)
3	青 (B/Cb) 入力 [B 出力]	11	NC*
4	NC*	12	DDC データ [NC*]
5	接地 (水平同期)	13	水平同期入力 [出力] (コンポジット H/V 同期入力)
6	接地 (赤)		
7	接地 (緑)	14	垂直同期入力 [出力]
8	接地 (青)	15	DDC CLK [NC*]

* 何も接続しないでください。

端子：PC 制御（D-sub 9ピン）（オス）



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。	

■制御・管理

RICOH PJ WUL5970

◆RS232C プロトコル

Ricoh プロジェクター シリアルコマンド資料

適用モデル Ricoh PJ WUL5970

2019.11.21

送信条件: 9600bps、パリティ無し、8bit、ストップビット1bit

コマンドの構成
送信コマンド

P I C : 0 CR

コマンドの最後にはCRコード(0Dh)を置きます
パラメーター: 設定するパラメーターなどを置きます。
コマンドとパラメーターの間には、「:」を置きます。
コマンド: 英文字3文字のコマンドを置きます。(小文字は不可)
ヘッダー: 先頭には必ず「#」を置きます。

リターン(正常時)

= P I C : 0 CR

コマンドの最後にはCRコード(0Dh)が入ります。
パラメーター: 調整・設定系コマンドでは実際に調整・設定された値が入ります。
実行系コマンドでは、「SC0」の文字が入ります。
コマンドとパラメーターの間には、「:」が入ります。
コマンド: 実行したコマンドが入ります。
ヘッダー: リターンの先頭には「=」が入ります。

リターン(エラー時)

= E R 0 CR
= [command] : E R 0 CR

コマンドにエラーがある時
コマンド以外にエラーがあるとき。
(PLPコマンドで現在のパスワードが異なる時は、ER1をリターンします。)

設定コマンド
値を指定するとき

P I C : 1 CR

設定したい値を置きます。

実行コマンド

P O F CR

リターン(正常時)

= P O F : S C 0 CR

情報取得コマンド

S P S CR

リターン(正常時)

= S L T : 3 H 1 5 M CR
= S S V : B 0 2 - M 0 5 - L 0 1 CR

時間を表すときは、「3H15M」(3時間15分)の形式でリターンします。
DDP、MCU、LANバージョンの順番でリターンします。

<注意>

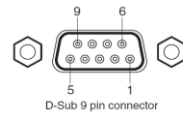
電源オフ時のコマンドには、以下の制限があります。
電源オフ時には、PON、SPS、SERコマンドのみを受け付けます。
電源オン・オフ時などに、コマンドに対するリターン以外の文字が出力されることがあります。
PCとの接続には、市販のクロス結線のケーブルをご使用ください。

TELNETのサポート

TELNET標準ポート(TCP:23)によるコントロールも本コマンドにより可能です。
スタンバイ時に使用する場合は、[初期設定]→[スタンバイ設定]で、以下の項目を[入り]に設定してください。
[ネットワーク]、[DC5V 出力]

コネクタ端子配置図

ピン番号	
1	NC
2	受信データ
3	送信データ
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC



D-Sub 9 pin connector

コネクタタイプ: オス

NC-何も接続しないでください

	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 [Prm]にはパラメー ターを設定。	設定できるパラメーター 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	
明るさ優先 = 0			#PIC:0[CR]		
標準 = 1			#PIC:1[CR]		
ピビッド = 2			#PIC:2[CR]		
sRGB = 3			#PIC:3[CR]		
DICOM SIM =4			#PIC:4[CR]		
入力切替	INP	#INP[CR]		0~3	
コンピューター1 = 0			#INP:0[CR]		
HDMI 1 /MHL = 1			#INP:1[CR]		
HDMI 2 = 2			#INP:2[CR]		
HSBaseT = 3			#INP:3[CR]		
投影モード	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]		
アスペクト比	SCS	#SCS[CR]		0~3	
Auto = 0			#SCS:0[CR]		
4:3 = 1			#SCS:1[CR]		
16:9 = 2			#SCS:2[CR]		
16:10 = 3			#SCS:3[CR]		
無信号電源オフ	NPF	#NPF[CR]		0~4	
切り = 0			#NPF:0[CR]		
入り(30min)=1			#NPF:1[CR]		
入り(20min)=2			#NPF:2[CR]		
入り(10min)=3			#NPF:3[CR]		
入り(5min)=4			#NPF:4[CR]		
AVミュート	MUT	#MUT[CR]		0~1	
切り = 0			#MUT:0[CR]		
入り = 1			#MUT:1[CR]		
AV ミュート	MUT	#MUT[CR]		0~1	
切り = 0			#MUT:0[CR]		
入り = 1			#MUT:1[CR]		
NCE	CES	#CES[CR]		0~1	
切り = 0			#CES:0[CR]		
入り = 1			#CES:1[CR]		
自動入力検索	AIS	#AIS[CR]		0~1	
切り = 0			#AIS:0[CR]		
入り = 1			#AIS:1[CR]		
自動電源オン	APM	#APM[CR]		0~1	
切り = 0			#APM:0[CR]		
入り = 1			#APM:1[CR]		
レーザー電力	LPM	#LPM[CR]		0~4	
標準 = 0			#LPM:0[CR]		
360度投影 = 1			#LPM:1[CR]		
ECO1=2			#LPM:2[CR]		
ECO2=3			#LPM:3[CR]		
ECO3=4			#LPM:4[CR]		

	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 [Prm]にはパラメー ターを設定。	設定できるパラメーター 調整値の範囲	備考
PJLink関連コマンド					
パスワード設定	PLP	--	#PLP:[CPW]>[NPW]	0-12文字英数字	[CPW]:現在のパスワード, [NPW]新しいパスワード 0文字の場合パスワードOff
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
信号入力	SIS	#SIS[CR]			0:コンピューター 2:HDMI/MHL 7:HDMI2 S:検索中 E:そ の他
エラー	SER	#SER[CR]			Note 1参照
本体使用時間	STT	#STT[CR]			STT:3H00Mの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。

<< Note >>

Character	Error Type
1st	レーザー エラー
2nd	温度 エラー
3rd	CW エラー
5th	PW1 エラー
6th	PW2 エラー
7th	N/A
8th	N/A
9th	Fan 1 Error
10th	Fan 2 Error
11th	Fan 3 Error
12th	Fan 5 Error
13th	Fan 6 Error
14th	Fan 7 Error
15th	N/A
16th	N/A
17th	N/A
18th	N/A
19th	N/A
20th	N/A

E: エラー W:警告 O:正常
 エラー無: 00000000000000000000
 Fan 1 エラー: 00000000E00000000000
 N/Aは、常に“0”を返します。

<< Note 2 >>

PJLink パスワードコマンド例

Off → “abc” #PLP>abc[CR]
 “abc” → “123” #PLP:abc>123[CR]
 “123” → Off #PLP:123>[CR]

RICOH PJ UHL5970

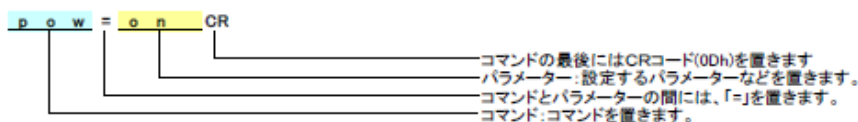
Ricoh プロジェクター シリアルコマンド資料

適用モデル Ricoh PJ UHL5970

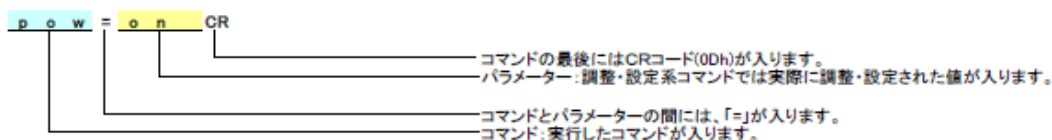
2020.06.16

送信条件: 9600bps、パリティ無し、8bit、ストップビット1bit

コマンドの構成
送信コマンド



リターン(正常時)



リターン(エラー時)

Block Item
Unsupported item
Illegal format

コマンドが実行できないとき
コマンドまたはパラメーターにエラーがあるとき
コマンドの形式にエラーがあるとき(30文字以上など)

設定・実行コマンド

p o w = o n CR 電源On
s o u r = R G B CR 入力切替 (Computer入力)

情報取得コマンド

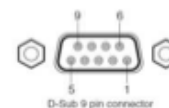
l t i m = ? CR ランプ時間問い合わせ Itim=100の形式でリターンされます。

<注意>

電源オフ時のコマンドには、以下の制限があります。
電源オフ時には、powコマンドのみを受け付けます。
電源オン・オフ時などに、コマンドに対するリターン以外の文字が出力されることがあります。
PCとの接続には、市販のクロス結線のケーブルをご使用ください。

コネクタ端子配置図

ピン番号	
1	NC
2	受信データ
3	送信データ
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC



コネクタタイプ: オス

NC-何も接続しないでください

	コマンド	基本コマンド	設定/実行	備考
		設定値取得		
実行コマンド				
電源	pow	pow=?[CR]		
電源オン	pow		pow=on[CR]	
電源オフ	pow		pow=off[CR]	
設定コマンド				
映像モード	appmod	appmod=?[CR]		
プレゼンテーション			appmod=preset[CR]	
標準			appmod=std[CR]	
sRGB			appmod=srgb[CR]	
シネマ			appmod=movie[CR]	
ユーザー1			appmod=user1[CR]	
ユーザー2			appmod=user2[CR]	
入力切替	sour	sour=?[CR]		
コンピューター			sour=RGB[CR]	
HDMI 1			sour=hdm1[CR]	
HDMI 2			sour=hdm2[CR]	
HSBaseT			sour=hdbaset[CR]	
投影モード	pp	pp=?[CR]		
標準 =0			pp=FT[CR]	
背面 =1			pp=RE[CR]	
天吊り =2			pp=FC[CR]	
背面天吊り =3			pp=RC[CR]	
アスペクト比	asp	asp=?[CR]		
自動			asp=auto[CR]	
4:3			asp=4:3[CR]	
16:9			asp=16:9[CR]	
16:10			asp=real[CR]	
リアル			asp=16:10[CR]	
無信号電源オフ	apoff	apoff=?[CR]		
切り =0			apoff=off[CR]	
5分			apoff=5[CR]	
10分			apoff=10[CR]	
15分			apoff=15[CR]	
20分			apoff=20[CR]	
25分			apoff=25[CR]	
30分			apoff=30[CR]	
AVミュート	blank	blank=?[CR]		
切り			blank=off[CR]	
入り			blank=on[CR]	
自動入力検索	qas	qas=?[CR]		
切り			qas=off[CR]	
入り			qas=on[CR]	
自動電源オン	directpower	directpower=?[CR]		
切り			directpower=on[CR]	
入り			directpower=off[CR]	
レーザー電力	lampm	lampm=?[CR]		
標準			lampm=lnor[CR]	
360度投影			lampm=360[CR]	
ECO1			lampm=eco1[CR]	
ECO2			lampm=eco2[CR]	
ECO3			lampm=eco3[CR]	
情報取得コマンド				
レーザー使用時間	ltim	ltim=?[CR]		
機種名	modelname	modelname=?[CR]		