

DLP プロジェクター

RICOH PJ WUL6590/WUL6480 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
- ・投写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
- ・接地の注意点

・機器概要

本製品は、高輝度ハイエンドモデルです。光源にレーザーを採用し、点灯性能、色再現性を良くしています。

■機器仕様

製品名		RICOH PJ WUL6590	RICOH PJ WUL6480
方式		DLP	
画素数		2,304,000画素 (1920*1200)	
パネル形状	サイズ	0.67型DMD 1チップ	
	アスペクト比	16:10	
出力光束(明るさ)*1		10,000lm	8,500lm
色再現性		約10億7300万色	
コントラスト比*1	ハイコントラストモード	2,500,000:1	
	通常	1000:1	
投写画面サイズ	広角側	60~600型 C0(短焦点UST)レンズは100~379型	
	望遠側	60~600型	
投写距離		2.08~31.22m(交換レンズタイプC3) 0.98~12.24m(交換レンズタイプC1) 1.47~22.04m(交換レンズタイプC2) 3.06~46.53m(交換レンズタイプC4) 4.56~72.98m(交換レンズタイプC5) 7.13~114.12m(交換レンズタイプC6) 0.59~2.71m(交換レンズタイプC0)	
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		+4.4° / -4.4°	
ランプ	タイプ	レーザー	
	電力	-	
	交換時喚目安	20,000時間(標準)	
騒音値	標準	41dB(A),最大43dB(A)	
	エコ	37dB(A),最大39dB(A)	
RGB対応信号 (アナログ、デジタル)	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)	
	圧縮表示		
入力信号		NTSC,PAL,SECAM	
アナログRGB対応 走査周波数	水平	31.47~101.6kHz	
	垂直	56~120Hz	
投写レンズ	明るさ(F)	交換レンズ式、別表に記載	
	焦点距離(φ)		
	倍率		
	ズーム	電動	
	フォーカス	電動	
	レンズシフト垂直	電動	
	レンズシフト水平	電動	

		製品名	RICOH PJ WUL6590	RICOH PJ WUL6480	
インターフェース	入力	ミニD-sub15PIN		1	
		BNC端子(5芯)		1	
		HDMI		1 (MHL対応)	
		DisplayPort		-	
		ビデオ RCAミニジャック		1	
		S-Video ミニDIN-4pin		1	
		HDBaseT		1	
		DVI-D		1	
		3G-SDI		1	
		音声 3.5mmステレオ ミニプラグ		-	
		音声 RCAピンジャック		-	
		マイク 3.5mm ミニプラグ		-	
		Warping&Blending		HDMI(Optional)	
		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			-	
	他	3DSync ミニDIN3pin		2(In 1, Out 1)	
		+12v トリガー出力 3.5mmミニプラグ		2	
		miniUSB (サービス用)		1	
		USB typeA (PCレス用)		-	
		USB typeA (電源供給用)		1	
		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		2(In 1, Out 1)	
		RS-232C D-sub-9pin (制御用)		2(In 1, Out 1)	
		内蔵スピーカー		-	
		寸法	脚部含まず		548(W) x 552.5(D) x 179(H) mm (レンズなし)
			脚部含む		548(W) x 552.5(D) x 189(H) mm (レンズなし)
			質量	約26.5kg	
	消費電力	稼動	標準	1320W	1115W
			エコ	1050W	865W
		待機		0.5W以下	

製品名		RICOH PJ WUL6590	RICOH PJ WUL6480
使用環境	温度	標高0-500m	温度0-40°C
		標高500-1500m	温度0-35°C
		標高1500-3000m	温度0-30°C
	湿度	10~90%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	3m	
	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3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	○		

■別売品

- RICOH PJ 交換用レンズ タイプC1
- RICOH PJ 交換用レンズ タイプC2
- RICOH PJ 交換用レンズ タイプC3
- RICOH PJ 交換用レンズ タイプC4
- RICOH PJ 交換用レンズ タイプC5
- RICOH PJ 交換用レンズ タイプC6
- RICOH PJ 交換用レンズ タイプC0

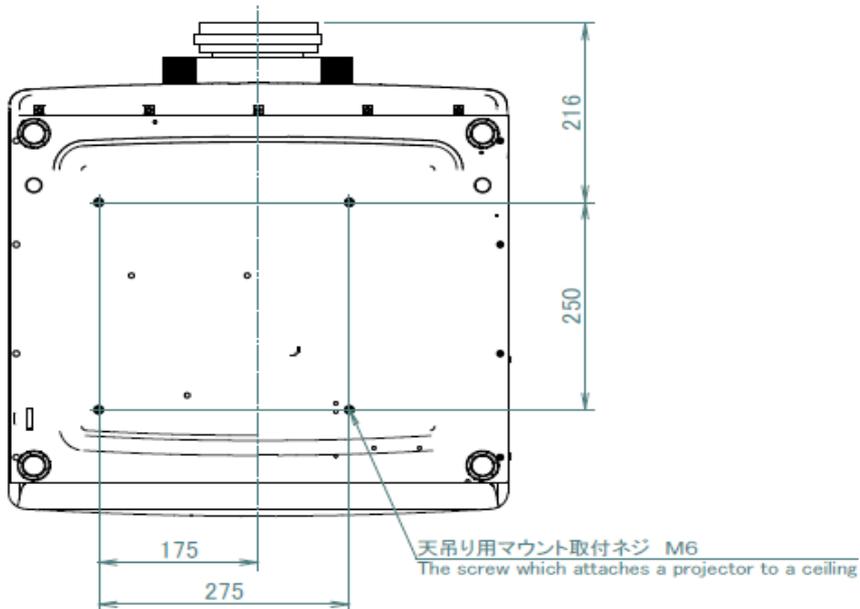
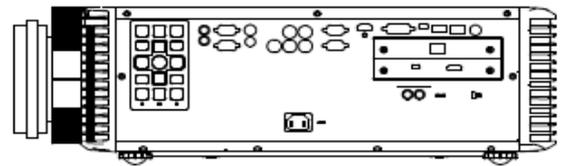
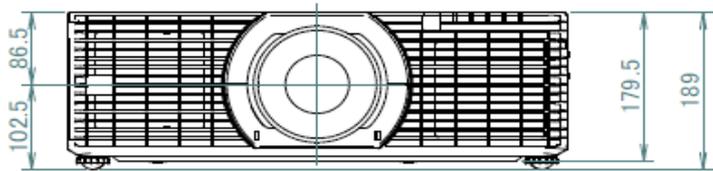
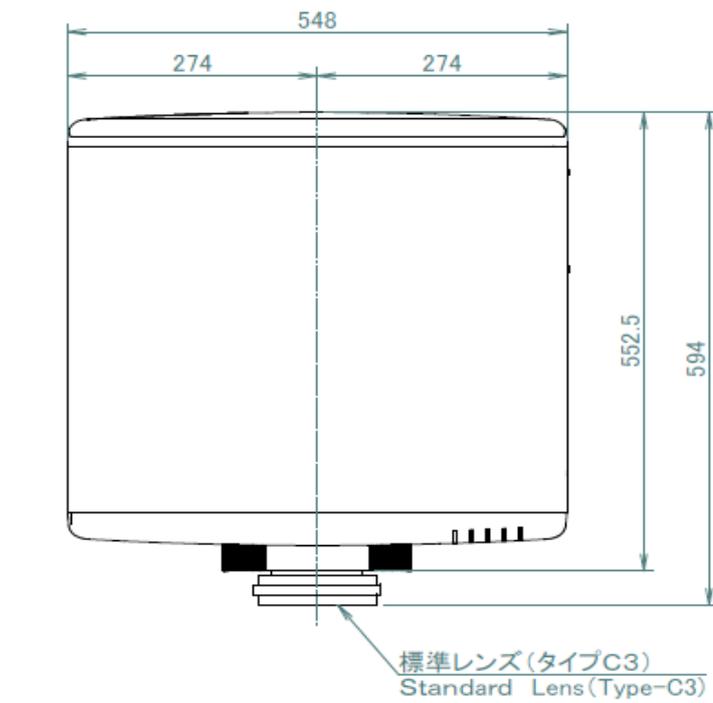
*1: 出荷時における本製品の全体的な平均値で、JIS X6911:2003【データプロジェクターの仕様書様式】に則って記載しており、測定方法・測定条件については付属書に基づいています。

*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。

RICOH PJ 交換用レンズ タイプC3	明るさ(F)	1.6-2.0
	焦点距離(f)	24.1-35.8
	倍率	1.5
	ズーム	電動
	フォーカス	電動
	レンズシフト垂直	電動
	レンズシフト水平	電動
RICOH PJ 交換用レンズ タイプC1	明るさ(F)	1.84-2.32
	焦点距離(f)	11.3-14.1
	倍率	1.25
	ズーム	電動
	フォーカス	電動
	レンズシフト垂直	電動
	レンズシフト水平	電動
RICOH PJ 交換用レンズ タイプC2	明るさ(F)	1.82-2.32
	焦点距離(f)	17.2-25.5
	倍率	1.5
	ズーム	電動
	フォーカス	電動
	レンズシフト垂直	電動
	レンズシフト水平	電動
RICOH PJ 交換用レンズ タイプC4	明るさ(F)	1.8-2.32
	焦点距離(f)	35.2-53.5
	倍率	1.52
	ズーム	電動
	フォーカス	電動
	レンズシフト垂直	電動
	レンズシフト水平	電動
RICOH PJ 交換用レンズ タイプC5	明るさ(F)	1.8-2.2
	焦点距離(f)	51.33-82.49
	倍率	1.6
	ズーム	電動
	フォーカス	電動
	レンズシフト垂直	電動
	レンズシフト水平	電動
RICOH PJ 交換用レンズ タイプC6	明るさ(F)	1.84-2.34
	焦点距離(f)	79.18-125.95
	倍率	1.6
	ズーム	電動
	フォーカス	電動
	レンズシフト垂直	電動
	レンズシフト水平	電動
RICOH PJ 交換用レンズ タイプC0	明るさ(F)	2.0
	焦点距離(f)	5.64
	倍率	1(固定焦点)
	ズーム	—
	フォーカス	電動
	レンズシフト垂直	—
	レンズシフト水平	—

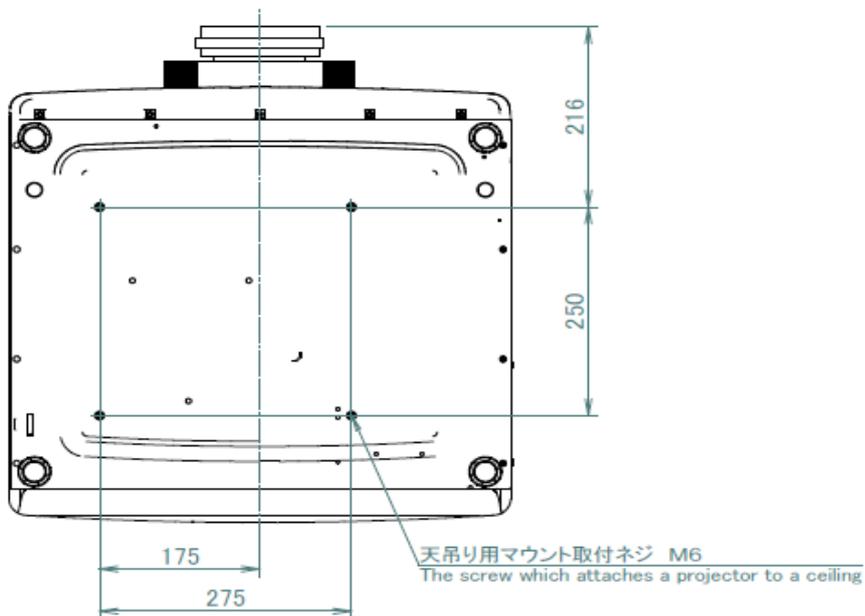
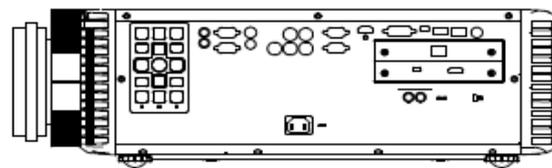
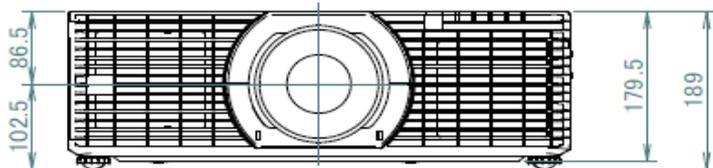
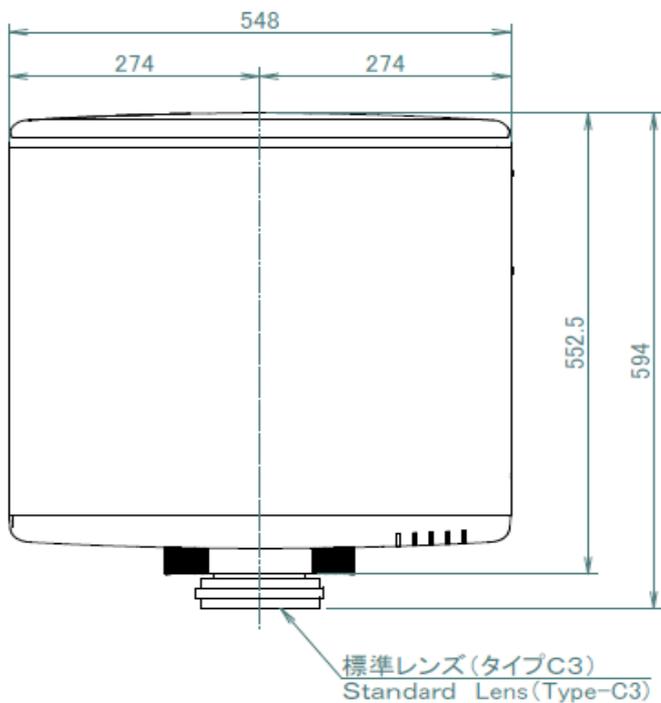
■外形寸法図

(単位: mm)



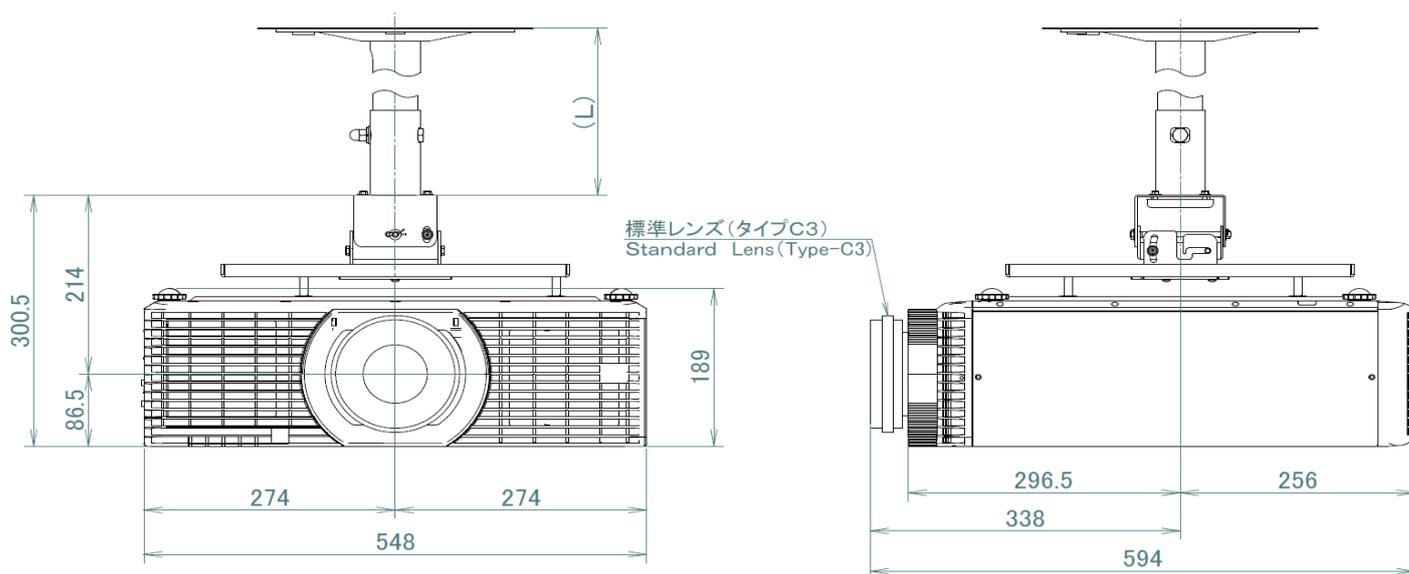
■天吊り金具装着図: RICOH PJ 天吊り金具 タイプ2 装着

(単位: mm)



■天吊り金具装着図: RICOH 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



■ 投写距離と画面サイズの関係

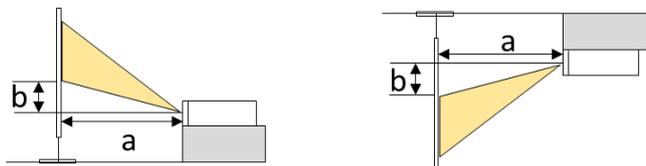
プロジェクターとスクリーンの距離によって、投写される画像のサイズは異なります。表を参考にして、適切な位置に本気を設置してください。投写距離は最大表示解像度の映像を台形補正なしで投写したときのおおよその値です。投写距離計算式は簡易計算式のため若干の誤差があります。

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

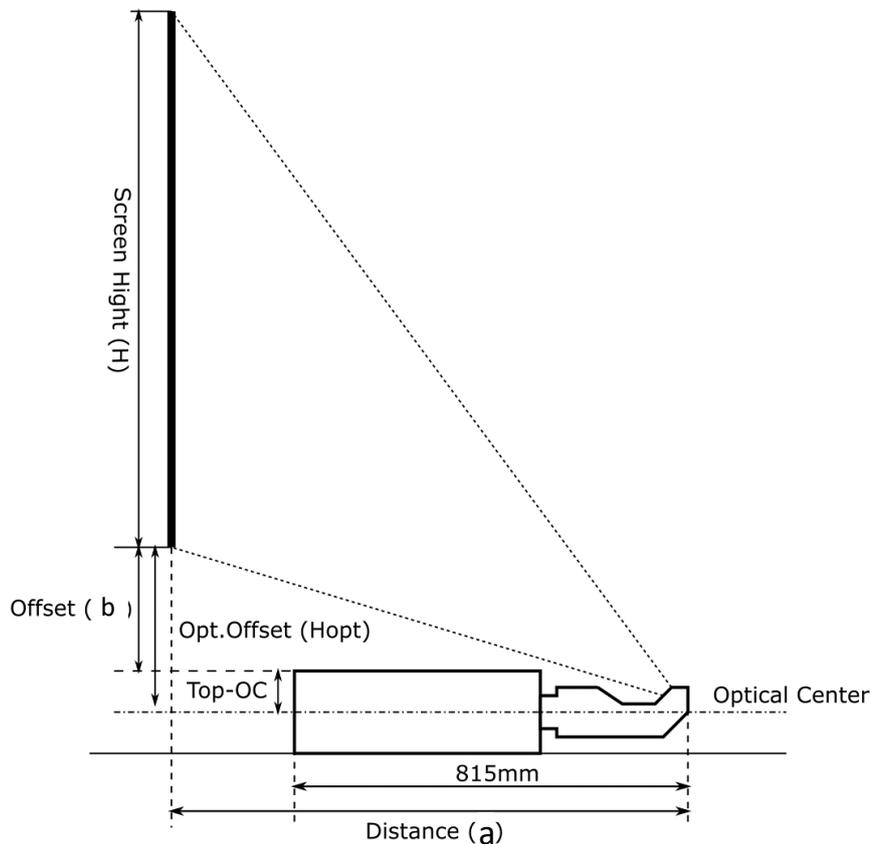
<https://www.ricoh.co.jp/projector/simulator/>

◆ 投写距離と画面サイズ一覧

Type C1～C6



Type C0



交換レンズタイプC3

RICOH

<アスペクト比 16:10 標準>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500	600
投写距離 a (m)	ワイド側	2.08	2.78	3.47	5.21	6.94	8.68	10.41	13.88	17.35	20.82
	テレ側	3.12	4.16	5.20	7.81	10.41	13.01	15.61	20.81	26.02	31.22
投写高さ b (cm)	Min	-40.4	-53.8	-67.3	-101.0	-134.6	-168.3	-201.9	-269.2	-336.5	-403.9
	Max	8.1	10.8	13.5	20.2	26.9	33.7	40.4	53.8	67.3	80.8

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{28.818}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.673)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{19.218}$	最大	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)		60	80	100	150	200	250	300	400	500
投写距離 a (m)	ワイド側	2.36	3.14	3.93	5.89	7.86	9.82	11.78	15.71	19.64
	テレ側	3.53	4.71	5.89	8.84	11.78	14.73	17.67	23.56	29.45
投写高さ b (cm)	Min	-45.7	-61.0	-76.2	-114.3	-152.4	-190.5	-228.6	-304.8	-381.0
	Max	9.1	12.2	15.2	22.9	30.5	38.1	45.7	61.0	76.2

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{25.456}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.762)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{16.976}$	最大	画面サイズ(型) × 0.152

<アスペクト比 16:9>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500
投写距離 a (m)	ワイド側	2.14	2.85	3.57	5.35	7.13	8.92	10.70	14.27	17.83
	テレ側	3.21	4.28	5.35	8.02	10.70	13.37	16.04	21.39	26.74
投写高さ b (cm)	Min	-37.4	-49.8	-62.3	-93.4	-124.5	-155.7	-186.8	-249.1	-311.3
	Max	12.5	16.6	20.8	31.1	41.5	51.9	62.3	83.0	103.8

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{28.039}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.623)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{18.699}$	最大	画面サイズ(型) × 0.208

交換レンズタイプC1



<アスペクト比 16:10 標準>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500	600
投写距離 a (m)	ワイド側	0.98	1.31	1.63	2.45	3.27	4.08	4.90	6.53	8.17	9.80
	テレ側	1.22	1.63	2.04	3.06	4.08	5.10	6.12	8.16	10.20	12.24
投写高さ b (cm)	Min	-40.4	-53.8	-67.3	-101.0	-134.6	-168.3	-201.9	-269.2	-336.5	-403.9
	Max	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{61.224}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.673)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{49.020}$	最大	画面サイズ(型) × 0.000

<アスペクト比 4:3>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500
投写距離 a (m)	ワイド側	1.11	1.48	1.85	2.77	3.70	4.62	5.55	7.40	9.25
	テレ側	1.39	1.85	2.31	3.46	4.62	5.77	6.93	9.24	11.55
投写高さ b (cm)	Min	-45.7	-61.0	-76.2	-114.3	-152.4	-190.5	-228.6	-304.8	-381.0
	Max	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{54.082}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.762)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{43.301}$	最大	画面サイズ(型) × 0.000

<アスペクト比 16:9>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500
投写距離 a (m)	ワイド側	1.01	1.34	1.68	2.52	3.36	4.20	5.04	6.71	8.39
	テレ側	1.26	1.68	2.10	3.15	4.19	5.24	6.29	8.39	10.48
投写高さ b (cm)	Min	-37.4	-49.8	-62.3	-93.4	-124.5	-155.7	-186.8	-249.1	-311.3
	Max	4.2	5.5	6.9	10.4	13.8	17.3	20.8	27.7	34.6

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{59.568}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.623)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{47.694}$	最大	画面サイズ(型) × 0.060

交換レンズタイプC2

RICOH

<アスペクト比 16:10 標準>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500	600
投写距離 a (m)	ワイド側	1.47	1.96	2.45	3.67	4.90	6.12	7.35	9.79	12.24	14.69
	テレ側	2.20	2.94	3.67	5.51	7.35	9.18	11.02	14.69	18.37	22.04
投写高さ b (cm)	Min	-40.4	-53.8	-67.3	-101.0	-134.6	-168.3	-201.9	-269.2	-336.5	-403.9
	Max	8.1	10.8	13.5	20.2	26.9	33.7	40.4	53.8	67.3	80.8

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{40.844}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.673)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{27.223}$	最大	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)		60	80	100	150	200	250	300	400	500
投写距離 a (m)	ワイド側	1.66	2.22	2.77	4.16	5.54	6.93	8.32	11.09	13.86
	テレ側	2.50	3.33	4.16	6.24	8.32	10.40	12.48	16.63	20.79
投写高さ b (cm)	Min	-45.7	-61.0	-76.2	-114.3	-152.4	-190.5	-228.6	-304.8	-381.0
	Max	9.1	12.2	15.2	22.9	30.5	38.1	45.7	61.0	76.2

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{36.079}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.762)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{24.047}$	最大	画面サイズ(型) × 0.152

<アスペクト比 16:9>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500	300
投写距離 a (m)	ワイド側	1.51	2.01	2.52	3.77	5.03	6.29	7.55	10.07	12.58	
	テレ側	2.27	3.02	3.78	5.66	7.55	9.44	11.33	15.10	18.88	
投写高さ b (cm)	Min	-37.4	-49.8	-62.3	-93.4	-124.5	-155.7	-186.8	-249.1	-311.3	
	Max	12.5	16.6	20.8	31.1	41.5	51.9	62.3	83.0	103.8	

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{39.739}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.623)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{26.487}$	最大	画面サイズ(型) × 0.208

交換レンズタイプC4

RICOH

<アスペクト比 16:10 標準>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500	600
投写距離 a (m)	ワイド側	3.06	4.08	5.10	7.65	10.20	12.75	15.31	20.41	25.51	30.61
	テレ側	4.65	6.20	7.76	11.63	15.51	19.39	23.27	31.02	38.78	46.53
投写高さ b (cm)	Min	-40.4	-53.8	-67.3	-101.0	-134.6	-168.3	-201.9	-269.2	-336.5	-403.9
	Max	8.1	10.8	13.5	20.2	26.9	33.7	40.4	53.8	67.3	80.8

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{19.601}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.673)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{12.895}$	最大	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)		60	80	100	150	200	250	300	400	500
投写距離 a (m)	ワイド側	3.47	4.62	5.78	8.66	11.55	14.44	17.33	23.10	28.88
	テレ側	5.27	7.02	8.78	13.17	17.56	21.95	26.34	35.12	43.90
投写高さ b (cm)	Min	-45.7	-61.0	-76.2	-114.3	-152.4	-190.5	-228.6	-304.8	-381.0
	Max	9.1	12.2	15.2	22.9	30.5	38.1	45.7	61.0	76.2

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{17.315}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.762)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{11.390}$	最大	画面サイズ(型) × 0.152

<アスペクト比 16:9>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500
投写距離 a (m)	ワイド側	3.15	4.19	5.24	7.87	10.49	13.11	15.73	20.97	26.22
	テレ側	4.78	6.38	7.97	11.96	15.94	19.93	23.91	31.88	39.85
投写高さ b (cm)	Min	-37.4	-49.8	-62.3	-93.4	-124.5	-155.7	-186.8	-249.1	-311.3
	Max	12.5	16.6	20.8	31.1	41.5	51.9	62.3	83.0	103.8

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{19.071}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.623)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{12.546}$	最大	画面サイズ(型) × 0.208

交換レンズタイプC5

RICOH

<アスペクト比 16:10 標準>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500	600
投写距離 a (m)	ワイド側	4.56	6.08	7.60	11.40	15.20	19.00	22.81	30.41	38.01	45.61
	テレ側	7.30	9.73	12.16	18.25	24.33	30.41	36.49	48.65	60.82	72.98
投写高さ b (cm)	Min	-40.4	-53.8	-67.3	-101.0	-134.6	-168.3	-201.9	-269.2	-336.5	-403.9
	Max	8.1	10.8	13.5	20.2	26.9	33.7	40.4	53.8	67.3	80.8

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{13.155}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.673)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{8.221}$	最大	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)		60	80	100	150	200	250	300	400	500
投写距離 a (m)	ワイド側	5.16	6.88	8.61	12.91	17.21	21.51	25.82	34.42	43.03
	テレ側	8.26	11.02	13.77	20.65	27.54	34.42	41.31	55.08	68.85
投写高さ b (cm)	Min	-45.7	-61.0	-76.2	-114.3	-152.4	-190.5	-228.6	-304.8	-381.0
	Max	9.1	12.2	15.2	22.9	30.5	38.1	45.7	61.0	76.2

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{11.620}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.762)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{7.262}$	最大	画面サイズ(型) × 0.152

<アスペクト比 16:9>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500
投写距離 a (m)	ワイド側	4.69	6.25	7.81	11.72	15.63	19.53	23.44	31.25	39.07
	テレ側	7.50	10.00	12.50	18.75	25.00	31.25	37.50	50.01	62.51
投写高さ b (cm)	Min	-37.4	-49.8	-62.3	-93.4	-124.5	-155.7	-186.8	-249.1	-311.3
	Max	12.5	16.6	20.8	31.1	41.5	51.9	62.3	83.0	103.8

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{24.581}$	最小	画面サイズ(型) × 0.176
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{15.365}$	最大	画面サイズ(型) × 0.457

交換レンズタイプC6

RICOH

<アスペクト比 16:10 標準>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500	600
投写距離 a (m)	ワイド側	7.13	9.51	11.89	17.83	23.78	29.72	35.67	47.55	59.44	71.33
	テレ側	11.41	15.22	19.02	28.53	38.04	47.55	57.06	76.08	95.10	114.12
投写高さ b (cm)	Min	-40.4	-53.8	-67.3	-101.0	-134.6	-168.3	-201.9	-269.2	-336.5	-403.9
	Max	8.1	10.8	13.5	20.2	26.9	33.7	40.4	53.8	67.3	80.8

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{8.412}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.673)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{5.258}$	最大	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)		60	80	100	150	200	250	300	400	500
投写距離 a (m)	ワイド側	8.08	10.77	13.46	20.19	26.92	33.65	40.38	53.83	67.29
	テレ側	12.92	17.23	21.53	32.30	43.06	53.83	64.60	86.13	107.66
投写高さ b (cm)	Min	-45.7	-61.0	-76.2	-114.3	-152.4	-190.5	-228.6	-304.8	-381.0
	Max	9.1	12.2	15.2	22.9	30.5	38.1	45.7	61.0	76.2

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{7.430}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.762)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{4.644}$	最大	画面サイズ(型) × 0.152

<アスペクト比 16:9>

画面サイズ(型、インチ)		60	80	100	150	200	250	300	400	500
投写距離 a (m)	ワイド側	7.33	9.78	12.22	18.33	24.44	30.55	36.66	48.88	61.09
	テレ側	11.73	15.64	19.55	29.32	39.10	48.87	58.65	78.20	97.74
投写高さ b (cm)	Min	-37.4	-49.8	-62.3	-93.4	-124.5	-155.7	-186.8	-249.1	-311.3
	Max	12.5	16.6	20.8	31.1	41.5	51.9	62.3	83.0	103.8

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
最短	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{8.184}$	最小	画面サイズ(型) × (-0.623)
最長	$\frac{\text{画面サイズ(型)} - 0}{5.115}$	最大	画面サイズ(型) × 0.208

交換レンズタイプC0

RICOH

<アスペクト比 16:10 標準>

画面サイズ(型、インチ)	70	80	100	120	150	180	200	250	300	350
投写距離 a (m)	0.59	0.67	0.82	0.97	1.20	1.42	1.57	1.95	2.33	2.71
投写高さ b (cm)	23.4	27.9	36.8	45.8	59.2	72.6	81.5	103.9	126.3	148.6

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
	$\frac{\text{画面サイズ(型)} + 7.92453}{132.075471698113}$		$\text{画面サイズ(型)} \times 0.447 - 7.785$

<アスペクト比 4:3>

画面サイズ(型、インチ)	70	80	100	120	150	180	200	250	300
投写距離 a (m)	0.60	0.68	0.84	0.99	1.23	1.46	1.62	2.01	2.39
投写高さ b (cm)	29.1	34.4	45.0	55.6	71.4	87.3	97.9	124.3	150.8

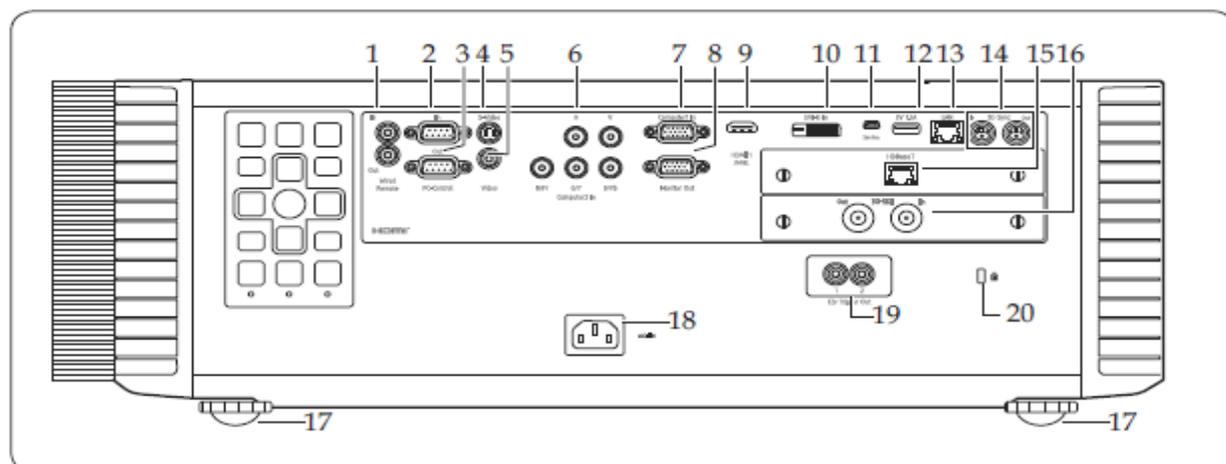
投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
	$\frac{\text{画面サイズ(型)} + 7.71015967498412}{128.502661249735}$		$\text{画面サイズ(型)} \times 0.529 - 7.785$

<アスペクト比 16:9>

画面サイズ(型、インチ)	70	80	100	120	150	180	200	250	300
投写距離 a (m)	0.67	0.75	0.92	1.09	1.35	1.61	1.78	2.21	2.64
投写高さ b (cm)	27.5	32.6	42.7	52.9	68.0	83.2	93.4	118.7	144.0

投写距離 a 計算式		投写高さ b 計算式	
	$\frac{\text{画面サイズ(型)} + 7.71015967498412}{116.666433334033}$		$\text{画面サイズ(型)} \times 0.506 - 7.785$

■入出力端子



補足

※ (*) モニター出力は
Computer Inの信号
のみ対応

1.	有線リモコン端子 (In/Out)	Wired Remote In/Out
2.	PC コントロール入力端子	PC-Control In
3.	PC コントロール出力端子	PC-Control Out
4.	S-Video 入力端子	S-Video
5.	Video 入力端子	Video
6.	コンピューター 2 入力端子 (5BNC 端子)	Computer2 In
7.	コンピューター 1 入力端子	Computer1 In
8.	モニター出力端子 (*)	Monitor Out
9.	HDMI 1/MHL 入力端子	HDMI 1/MHL
10.	DVI-D 入力端子	DVI-D In
11.	サービス端子	Service
12.	5V1.5A 出力端子	5V1.5A
13.	LAN コントロール端子	LAN
14.	3D 同期端子 (In/Out)	3D Sync(In/Out)
15.	HDBaseT 入力端子	HDBaseT
16.	3G-SDI 端子 (In/Out)	3G-SDI(In/Out)
17.	アジャスタブルフット	
18.	AC インソケット	AC In
19.	12V トリガー出力端子	12V Trigger Out
20.	盗難防止ロック穴 (ケンジントン™ ロック)	

■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
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

◆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

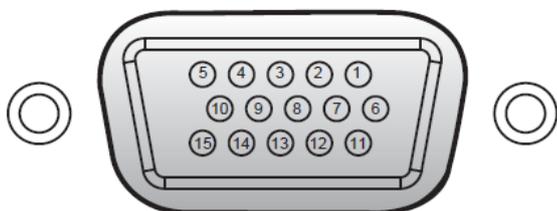
◆3D

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

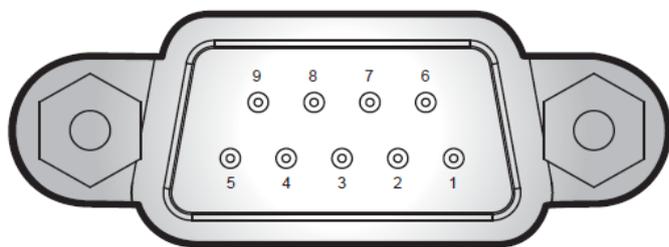
端子：コンピューター入力端子（ミニDサブ15ピン）[モニター出力端子]



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

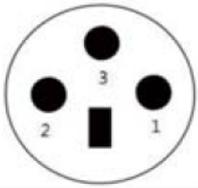
* 何も接続しないでください。

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。	

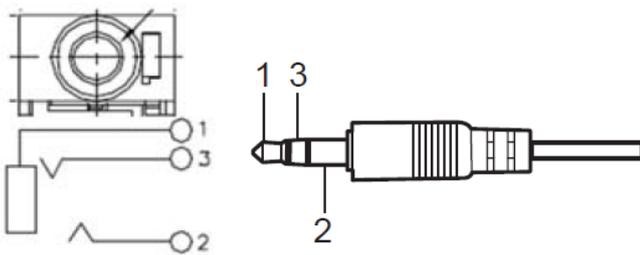
端子：3D 端子



1	+5VDC
2	GND
3	ステレオ同期

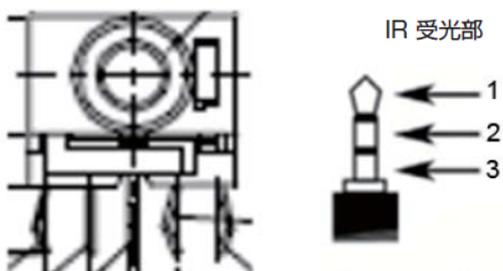
TTL 信号	パラメーター
high" state ≥ 2.4 V (左目の映像用)	≥ 2.4 v
low" state ≤ 0.8 V (右目の映像用)	≤ 0.8 v
負荷サイクル	50%

端子：12V トリガー出力



1	GND
2	12V
3	NC

端子：有線リモコン出入口



1	5V
2	IR 信号 (NEC フォーマット)
3	接地

■制御・管理
◆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 WUL6590/WUL6480

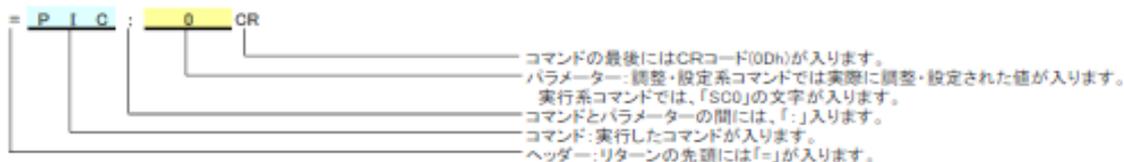
2017.11.13

送信条件: 9600bps, パリティ無し, 8bit, ストップビット1bit

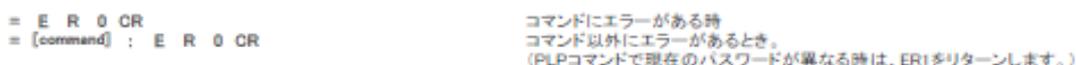
コマンドの構成
送信コマンド



リターン(正常時)



リターン(エラー時)



設定コマンド



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 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。
= S S V : B 0 2 - M 0 5 - L 0 1 CR DDP, MCU, LANバージョンの順番でリターンします。

<注意>

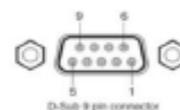
電源オフ時のコマンドには、以下の制限があります。
電源オフ時には、PON, SPS, SERコマンドのみを受け付けます。
電源オン・オフ時などに、コマンドに対するリターン以外の文字が出力されることがあります。
PCとの接続には、市販のクロス結線のケーブルをご使用ください。

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]、[モニター出力]、[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



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 [Pnm]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
設定コマンド(続き)					
レンズメモリー読み込み	LLM	#LLM[CR]		0~5	
Load Memory 1 = 0			#LLM0[CR]		
Load Memory 2 = 1			#LLM1[CR]		
Load Memory 3 = 2			#LLM2[CR]		
Load Memory 4 = 3			#LLM3[CR]		
Load Memory 5 = 4			#LLM4[CR]		
Load Memory 6 = 5			#LLM5[CR]		
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1 1:コンピューター2 2:HDMI/MHL 3:DVI-D 4:ビデオ 5:Sビデオ 6:HDBase-T 7:HDMI2/W&B 8:3GSDI 9:検索中 E:その他
エラー	SER	#SER[CR]			Note1参照
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。

<< 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	水冷ポンプ1 エラー
8th	水冷ポンプ2 エラー
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	Fan 8 Error
16th	Fan 9 Error
17th	Fan 10 Error
18th	Fan 11 Error
19th	Fan 12 Error
20th	Fan 13 Error
21st	Fan 14 Error

E: エラー W:警告 O:正常
 エラー無し: 00000000000000000000
 Fan 1 エラー: 00000000E0000000000000

<< Note 2>>

PJLink パスワードコマンド例
 Off → "abc" #PLP>abc[CR]
 "abc" → "123" #PLPabc>123[CR]
 "123" → Off #PLP.123>[CR]

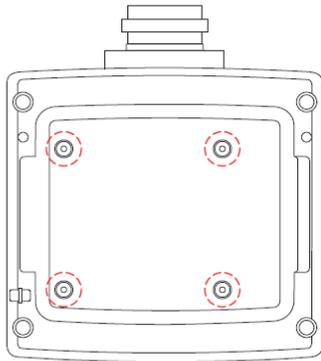
■設置の注意点

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21kg、レンズを除く）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、M6ねじ（プロジェクター内最大16mm）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。



1

⚠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、本機のランプカバーを開けないでください。ランプカバーが落下したり、また万一、ランプが破裂しているとガラス破片が落下して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



- ・本機为天吊り・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。

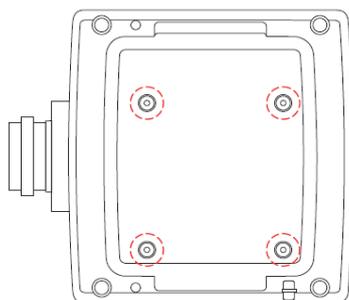
■設置の注意点

お客様へ

- 本機を縦置設置するときは、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21kg、レンズを除く）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、M6ねじ（プロジェクター内最大16mm）4本を使用してください。
- 縦置用のねじ穴は、本機底面の次の4カ所にある壁掛け・天吊り用のねじ穴を使用してください。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



- 縦置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。
- 縦置設置しているときは、本機のランプカバーを開けないでください。ランプカバーが落下したり、また万一、ランプが破裂しているとガラス破片が落下してけがの原因になります。
- 縦置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。

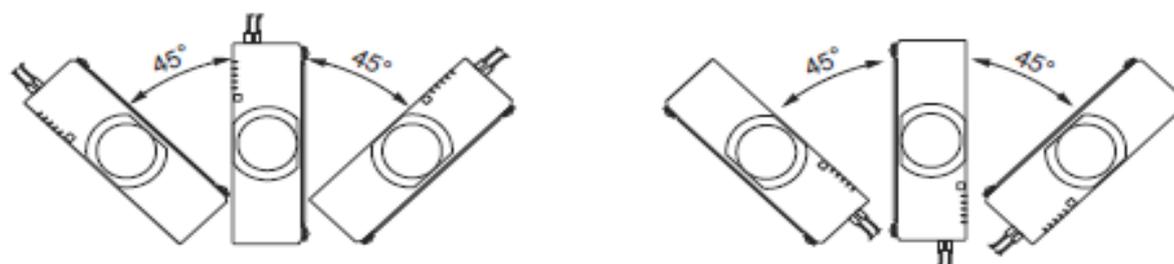
⚠警告



- 本機の縦置設置は、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。縦置設置は、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。

縦置設置(ポートレート)で本機を使用する

本機は縦置設置(ポートレート)での使用ができます。操作部のある面が上に位置した場合、ない面が上に位置した場合ともに設置が可能です。



本機は図の範囲の設置状態を、自動で検知して、縦置の制御を開始します。

障害距離 (IEC62471-5) について

被ばくのレベルが、当該の被ばく限度値のレベルに到達するまでの距離を、障害距離、または安全距離といいます。

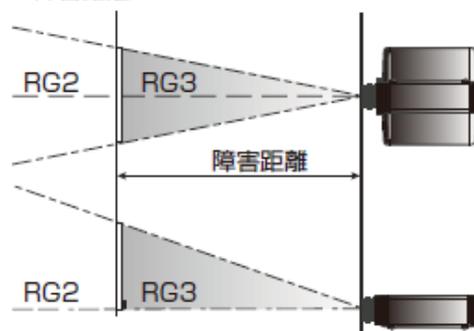
プロジェクターからの投写光を、障害距離の内側からのぞき込まないでください。(RG3 = リスクグループ 3)

プロジェクターからの投写光を、障害距離の外側からのぞき込んでも、安全とみなされます。(RG2 = リスクグループ 2)

RG3 のレベルでは、直接照射により目を痛める可能性があります。

RG2 のレベルでは、目を痛めることなく、すべての状況で安全に使用できます。

<障害距離>



RICOH PJ WUL6590

Type	名称	投射比	障害距離	リスクグループ
Type C0	超短焦点レンズ	0.377	—	RG2
Type C1	超短焦点レンズ	0.76-0.95	—	RG2
Type C2	短焦点ズームレンズ	1.14-1.71	—	RG2
Type C3	標準焦点ズームレンズ	1.61-2.42	—	RG2
Type C4	中焦点ズームレンズ	2.37-3.6	—	RG2
Type C5	長焦点ズームレンズ	3.53-5.65	1550mm	RG3
Type C6	超長焦点ズームレンズ	5.52-8.83	1370mm	RG3

RICOH PJ WUL6480

Type	名称	投射比	障害距離	リスクグループ
Type C0	超短焦点レンズ	0.377	—	RG2
Type C1	超短焦点レンズ	0.76-0.95	—	RG2
Type C2	短焦点ズームレンズ	1.14-1.71	—	RG2
Type C3	標準焦点ズームレンズ	1.61-2.42	—	RG2
Type C4	中焦点ズームレンズ	2.37-3.6	—	RG2
Type C5	長焦点ズームレンズ	3.53-5.65	—	RG2
Type C6	超長焦点ズームレンズ	5.52-8.83	—	RG2

<設置について>

- ・RG3 の領域内に、人の目が侵入しないような使用・設置方法にて使用すること。その際は障害距離に対し、十分な余裕を取ること。(1.5m 以上)
- ・設置後にレンズごとに設定された安全確保の処置が適切に施行されているか妥当性の確認を行うこと。
- ・機器管理者 (オペレーター) に対して、安全に関する教育を機器使用前に必ず実施すること。

<ご使用について>

- ・機器管理者 (オペレーター) に対して、動作前点検 (投写光に対する安全の確認を含む) を必ず実施するように指示すること。
- ・機器管理者 (オペレーター) に対して、プロジェクター動作時には必ず機器管理者 (オペレーター) が緊急時の対応が出来るような状態で管理するように指示すること。