

■ 機器概要

本機は、0.65型 DLP®チップを採用した1チップ DLP®方式プロジェクターです。

対応信号としてビデオ映像はもちろん、RGB 信号入力時は WUXGA サイズ(1920 ドット×1200 ドット)※1 までのデータ画像が投写可能です。

※1 WUXGA サイズ(1920 ドット×1200 ドット)入力時は、画像圧縮表示処理により(1280 ドット×800 ドット)に変換します。

また HDMI 信号入力時は、WSXGA+(1680 ドット×1050 ドット)までのデータ画像が投写可能です。

■ 機器仕様 (仕様および外観は、性能向上その他により予告なく変更することがあります。)

使 用 電 源 電 力	AC 100 V 50 Hz/60 Hz 350 W(スタンバイ:エコモード時※2 0.45 W、スタンバイ:ネットワークモード時 11.0 W) 素子サイズ :0.65 型(アスペクト比 4:3) 表示方式:DLP®チップ 1枚 DLP®方式
D L P ® チ ッ プ	画 素 数 :1,024,000 画素(1280 ドット×800 ドット)
レ ン ズ ス プ ズ	固定焦点・手動フォーカス方式 F=2.5 f=4.83 mm
光 源 ラ ン プ	275 W UHM ランプ
投 写 画 面 サ イ ズ	60 型~110 型(アスペクト比 16:10 時)
色 再 現 性	フルカラー(1677 万色)
光 出 力	※3 2500 lm
周 辺 光 量 比	※3 80 %
コ ン ト ラ ス ト 比	※3 2000:1(全白/全黒)
解 像 度	1280 ドット×800 ドット(入力信号の解像度が 1280 ドット×800 ドットを超える時は圧縮表示)
対 応 走 査 周 波 数	HDMI 信号入力時:(水平)15 kHz~93 kHz (垂直)50 Hz~120 Hz (ドットクロック)150 MH 以下 RGB 信号入力時:(水平)15 kHz~93 kHz (垂直)50 Hz~120 Hz (ドットクロック)150 MHz 以下 *150 MHz を超える信号はダウンサンプリングで対応 Y・Pb(Cb)・Pr(Cr)信号入力時:(水平)15.75 kHz (垂直)60 Hz [525i(480i)]、 (水平)15.63 kHz (垂直)50 Hz [625i(576i)]、 (水平)31.50 kHz (垂直)60 Hz [525p(480p)]、 (水平)31.25 kHz (垂直)50 Hz [625p(576p)]、 (水平)45.00 kHz (垂直)60 Hz [750(720)/60p]、 (水平)37.50 kHz (垂直)50 Hz [750(720)/50p]、 (水平)33.75 kHz (垂直)60 Hz [1125(1080)/60i]、 (水平)28.13 kHz (垂直)50 Hz [1125(1080)/50i] ビデオ/Sビデオ信号入力時:(水平)15.75 kHz/15.63 kHz (垂直)50 Hz/60 Hz [NTSC/NTSC4.43/PAL/PAL60/PAL-N/PAL-M/SECAM]
台 形 ひ ず み 補 正 角 度	垂直:最大±5°
投 写 方 式	フロント天つり/フロント床置き/リア天つり/リア床置き (メニュー設定方式)
ス ピ ー カ ー	3.7 cm 丸型 1個
音 声 実 用 最 大 出 力	10 W(モノラル)
接 続 端 子	HDMI 入力端子(HDMI 19P) 1系統 HDCP 対応 [525p(480p)]、[625p(576p)]、[750(720)/60p]、[750(720)/50p]、[1125(1080)/60i]、 [1125(1080)/50i]、[1125(1080)/60p]、[1125(1080)/50p] VGA サイズ(640 ドット×480 ドット)~WSXGA+サイズ(1680 ドット×1050 ドット) 音声信号:リニア PCM(サンプリング周波数:48 kHz/44.1 kHz/32k Hz) コンピューター(RGB)1 入力端子(高密度 D-Sub 15P・メス型) 1系統 [RGB 信号] G:0.7 V[p-p](但し、SYNC ON G 信号時は 1.0 V[p-p]) 75 Ω B・R:0.7 V[p-p] 75 Ω HD・VD/SYNC:TTL 正極性/負極性(自動対応) [Y・Pb(Cb)・Pr(Cr)信号] Y:1.0 V[p-p](同期信号を含む) 75 Ω Pb(Cb)・Pr(Cr):0.7 V[p-p] 75 Ω コンピューター(RGB)2 入力端子/コンピューター1 出力端子(高密度 D-Sub 15P・メス型) 1系統 *入力/出力はメニューにより選択。出力を選択した場合、コンピューター(RGB)1 入力の信号を出力。 [RGB 信号] G:0.7 V[p-p](但し、SYNC ON G 信号時は 1.0 V[p-p]) 75 Ω B・R:0.7 V[p-p] 75 Ω HD・VD/SYNC:TTL 正極性/負極性(自動対応) ビデオ入力端子(RCA ピン)1 系統 1.0 V[p-p] 75 Ω Sビデオ入力端子(Mini DIN 4P)1 系統 Y:1.0 V[p-p] C:0.286 V[p-p] 75 Ω コンピューター用音声 1 入力端子(L・R、M3 ジャック) 1 系統 0.5 V[rms] コンピューター用音声 2 入力端子(L・R、M3 ジャック) 1 系統 0.5 V[rms] ビデオ/Sビデオ用音声入力端子(L・R、RCA ピン×2) 1 系統 0.5 V[rms] 音声出力端子(L・R、M3 ジャック) 1 系統(モニター出力 0 V[rms]~2.0 V[rms](可変)) シリアル入力端子(D-Sub 9P・メス型) 1 系統 外部制御用(RS-232C 準拠) LAN 端子(RJ-45) 1 系統 ネットワーク接続用 PLink™(class1)対応 100BASE-TX/10BASE-T 3D SYNC 出力端子(Mini DIN 3P)1 系統 3Dトランスミッター接続用
電 源 コ ー ド の 長 さ	3.0 m
キ ャ ビ ネ ッ ト	樹脂成形品(PC)

※2 スタンバイ:エコモード時は、有線 LAN によりスタンバイオンするなどのネットワーク機能が動作しません。

またシリアル端子による外部制御において、一部のコマンドしか受け付けません。

※3 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 X 6911:2003 データプロジェクタ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。

外 質 騒 環	形 寸	法 量	横幅 321 mm 高さ 178 mm 奥行 386 mm
	環 境 条 件	音 量	約 6.2 kg※1
ワ イ ヤ レ ス リ モ コ ン		※2	36 dB(ランプ:ノーマルモード時)、28 dB(ランプ:エコモード時)
			使用周囲温度:0 °C~40 °C(海拔 1000 m 未満)、0 °C~30 °C(海拔 1000 m から 2700 m)
			使用周囲湿度:20 %~80 %(非結露)
			使用電源:DC3 V(単 4 形乾電池 2 個) 操作距離:約 5 m(受信部正面)
			外形寸法:横幅 52 mm 高さ 110 mm 奥行 18 mm 質量:約 67 g(乾電池を含む)

※1 平均値です。各製品で異なる場合があります。

※2 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 X 6911:2003 データプロジェクタ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。

付属品 ●電源コード…1本 ●電源コード抜け防止カバー…1個 ●ワイヤレスリモコン…1個 ●単4形乾電池…2個

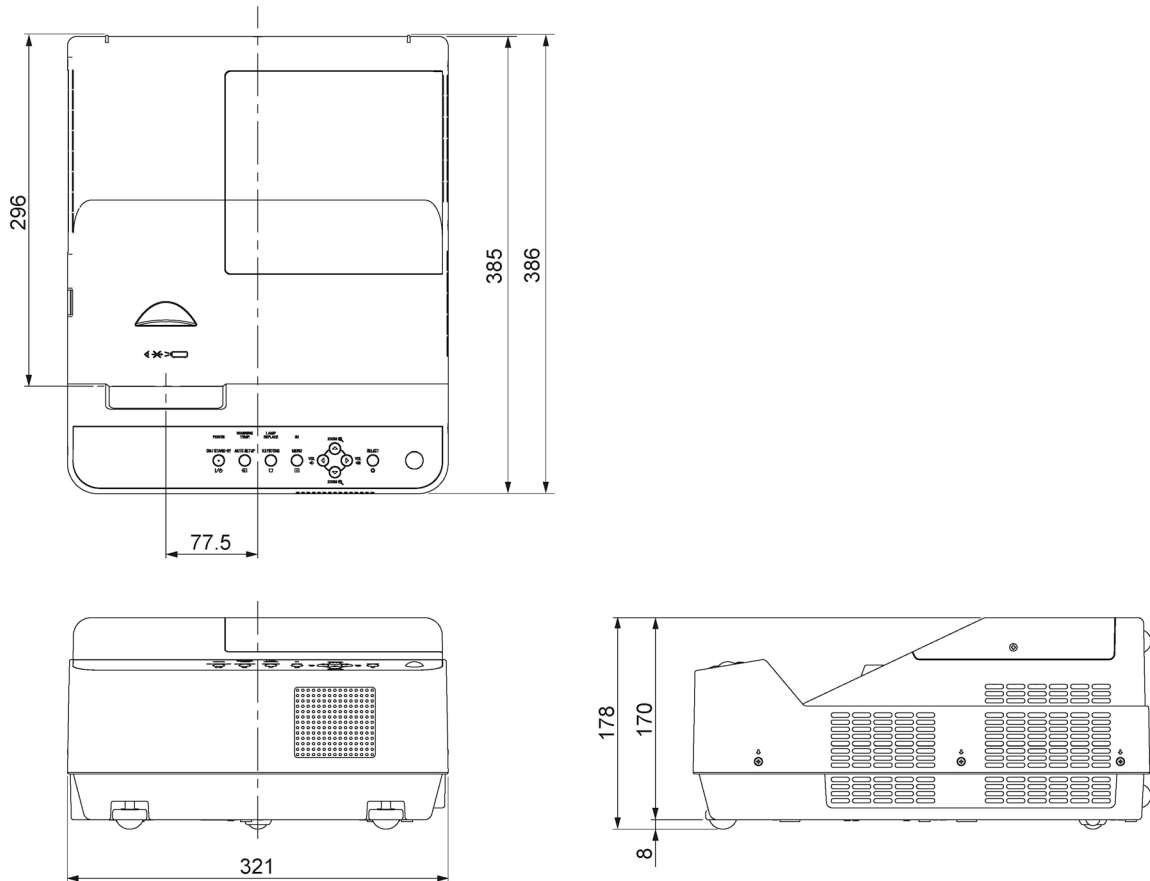
●コンピューターケーブル(1.8 m, VGA 用)…1本

別売品 ●天つり金具〔高天井用〕(ET-PKV100H) ●天つり金具〔低天井用〕(ET-PKV100S) ●天つり金具〔取り付け用ベース金具〕(ET-PKC100B)

●壁掛け金具(ET-PKC100W)

●交換用ランプユニット(ET-LAC100)【サービス部品扱い】 ●交換用フィルター(ET-RFC100)【サービス部品扱い】

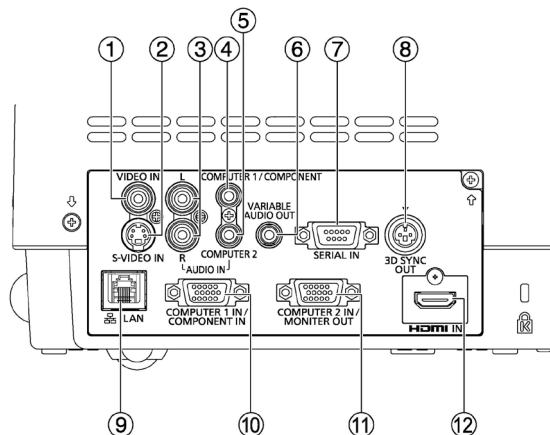
■外形寸法図



(注)この図面は正確な縮尺ではありません。

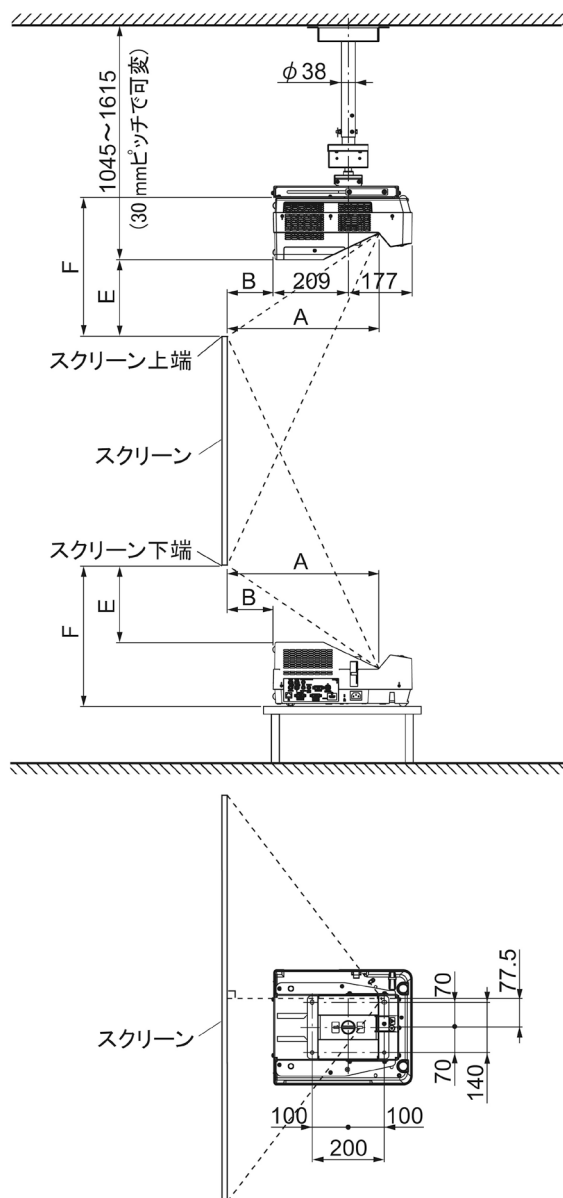
(単位: mm)

<後面接続端子部>



1	ビデオ入力端子
2	Sビデオ入力端子
3	ビデオ/Sビデオ用音声入力端子
4	コンピューター用音声 1 入力端子
5	コンピューター用音声 2 入力端子
6	音声出力端子
7	シリアル入力端子
8	3D SYNC 出力端子
9	LAN 端子
10	コンピューター-1 入力端子
11	コンピューター-2 入力端子/コンピューター-1 出力端子
12	HDMI 入力端子

■ 投写関係寸法図



別売品の
天つり金具〔高天井用〕(ET-PKV100H)+
天つり金具〔取り付け用ベース金具〕(ET-PKC100B)装着時

別売品の
天つり金具〔高天井用〕(ET-PKV100H)+
天つり金具〔取り付け用ベース金具〕(ET-PKC100B)装着時

(注)この図面は正確な縮尺ではありません。

(単位 : mm)

- お願い**
- 工事にあたっては専門の工事業者が行ってください。
 - 天つり設置する場合は、専用の取り付け金具をご使用ください。
また落下防止のため、天つり金具に付属のワイヤーを用いて、落下防止の処置を行ってください。

○アスペクト比 16:10 時

投写画面サイズ(型)	投写距離(A) 〔スクリーン～投写窓端まで〕	投写距離(B) 〔スクリーン～プロジェクター前面まで〕	設置可能な高さ(E) 〔スクリーン端～プロジェクター天面まで〕	設置可能な高さ(F) 〔スクリーン端～プロジェクター底面まで〕
60	0.23 m	-0.07 m	0.05 m	0.23 m
70	0.28 m	-0.02 m	0.07 m	0.25 m
80	0.32 m	0.02 m	0.09 m	0.27 m
90	0.37 m	0.07 m	0.11 m	0.29 m
100	0.41 m	0.11 m	0.13 m	0.31 m
110	0.46 m	0.16 m	0.15 m	0.33 m

○アスペクト比 16:9 時

投写画面サイズ(型)	投写距離(A) 〔スクリーン～投写窓端まで〕	投写距離(B) 〔スクリーン～プロジェクター前面まで〕	設置可能な高さ(E) 〔スクリーン端～プロジェクター天面まで〕	設置可能な高さ(F) 〔スクリーン端～プロジェクター底面まで〕
60	0.24 m	-0.06 m	0.09 m	0.27 m
70	0.28 m	-0.01 m	0.12 m	0.30 m
80	0.33 m	0.03 m	0.15 m	0.33 m
90	0.38 m	0.08 m	0.18 m	0.35 m
100	0.42 m	0.13 m	0.20 m	0.38 m
105	0.45 m	0.15 m	0.22 m	0.39 m

■投写距離計算式

前述以外の投写画面サイズでご使用の場合は、下記計算式にて投写距離を求めてください。

○画面アスペクト比 16:10 時 $\text{投写距離 A(m)} = \text{投写画面サイズ [型]} \times 0.00450 - 0.0400$

○画面アスペクト比 16:9 時 $\text{投写距離 A(m)} = \text{投写画面サイズ [型]} \times 0.00462 - 0.0400$

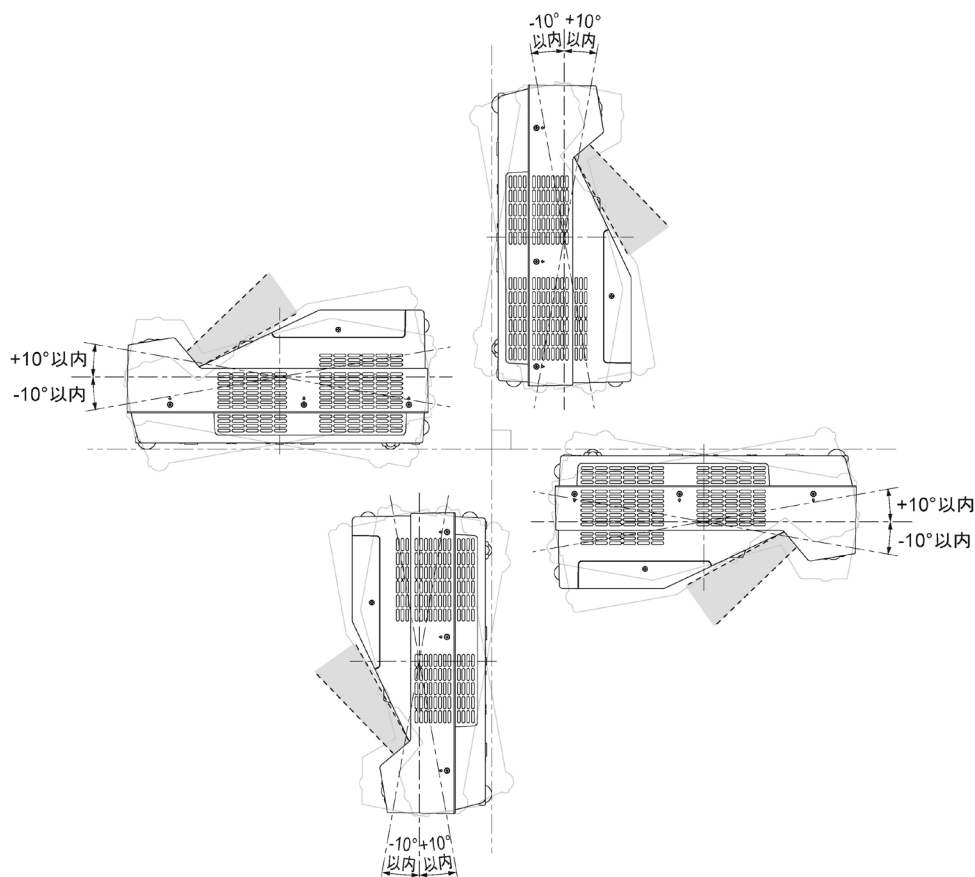
* 上記計算式で算出される値は、若干の誤差があります。

■設置可能角度

下図の範囲内の角度で、設置してください。

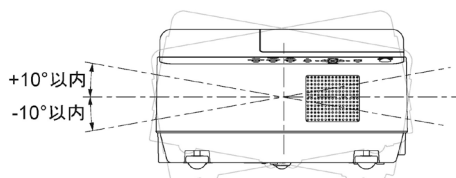
○垂直方向

下図の範囲で傾け可能です。



○水平方向

±10° まで傾け可能です。



■対応信号リスト

本機に入力できる信号は下表の通りです。水平走査周波数=15 kHz~93 kHz、垂直走査周波数=50 Hz~120 Hz、ドットクロック周波数=150 MHz 以下(RGB 信号入力時、150 MHz を超える信号はダウンサンプリングで対応)の範囲で入力が可能です。

* 本機の表示ドット数は 1280 ドット×800 ドットです。入力信号の解像度が本機の表示ドット数と異なる場合は、画像圧縮伸張処理により本機の表示ドット数内で表示できるように変換します。

表示モード	解像度※	走査周波数		ドット クロック 周波数 (MHz)	フォーマット	3D 対応				
		水平 (kHz)	垂直 (Hz)							
NTSC/NTSC4.43/PAL-M/PAL60	720 ドット×480i ドット	15.7	59.9	—	ビデオ/Sビデオ	○				
PAL/PAL-N/SECAM	720 ドット×576i ドット	15.6	50.0							
525i(480i)	720 ドット×480i ドット	15.7	59.9	12.3	Y・C _B ・C _R /RGB	×				
		31.5	119.9	—	HDMI	○				
625i(576i)	720 ドット×576i ドット	15.6	50.0	14.8	Y・C _B ・C _R /RGB	×				
		15.6		—	HDMI	○				
		31.3	100.0	—	HDMI	○				
525p(480p)	640 ドット×480 ドット	31.5	59.9	25.2	Y・C _B ・C _R /RGB	Y・C _B ・C _R のみ対応				
		31.5	59.9	27.0	HDMI	○				
		62.9	119.9	54.0	HDMI	○				
625p(576p)	768 ドット×575 ドット	31.3	50.0	29.5	HDMI/Y・C _B ・C _R /RGB	HDMI/Y・C _B ・C _R のみ対応				
		62.5	100.0	54.0	HDMI	○				
750(720)/60p	1280 ドット×720 ドット	45.0	60.0	74.3	HDMI/Y・P _B ・P _R /RGB	HDMI/Y・P _B ・P _R のみ対応				
		90.0	120.0	148.5	HDMI	○				
750(720)/50p	1280 ドット×720 ドット	37.5	50.0	74.3	HDMI/Y・P _B ・P _R /RGB	HDMI/Y・P _B ・P _R のみ対応				
		75.0	100.0	148.5	HDMI	○				
1125(1080)/60i	1920 ドット×1080i ドット	33.8	60.0	74.3	HDMI/Y・P _B ・P _R /RGB	HDMI/Y・P _B ・P _R のみ対応				
		67.5	120.0	148.5	HDMI	○				
1125(1080)/50i	1920 ドット×1080i ドット	28.1	50.0	74.3	HDMI/Y・P _B ・P _R /RGB	HDMI/Y・P _B ・P _R のみ対応				
		56.3	100.0	148.5	HDMI	○				
1125(1080)/25p	1920 ドット×1080 ドット	28.1	25.0	74.3	HDMI/Y・P _B ・P _R /RGB	×				
1125(1080)/24p		27.0	24.0							
1125(1080)/30p		33.8	30.0	148.5						
1125(1080)/60p		67.5	60.0							
1125(1080)/50p		56.3	50.0							
VGA	640 ドット×400 ドット	31.5	70.1	25.2	RGB	○				
	640 ドット×480 ドット		59.9		31.5		RGB			
		37.5	75.0							
		37.9	72.8 74.4							
	43.3	85.0	36.0	RGB	×					
720 ドット×400 ドット	31.5	70.1	28.3							
MAC LC13	640 ドット×480 ドット	35.0	66.6	31.3	RGB	○				
MAC 13			66.7	30.2						
SVGA	800 ドット×600 ドット	32.7	51.1	32.7	HDMI/RGB	○				
			34.5	55.4			36.4			
			35.2	56.3			36.0			
		37.9	60.3	40.0	RGB	RGB	×			
								61.0		
								38.0	60.5	40.1
								38.6	60.3	38.6
		46.9	75.0	49.5	HDMI/RGB	○				
		48.1	72.2	50.0						
		53.7	85.1	56.3						
76.3	120.0	73.3	HDMI/RGB	○						
MAC16	832 ドット×624 ドット	49.7	74.6	57.3	RGB	×				
XGA	1024 ドット×768 ドット	43.4	60.0	65.0	HDMI	○				
			44.0	54.6			59.1			
			46.9	58.2			63.0			
		47.0	58.3	61.7	RGB	RGB	×			
								48.4	60.0	65.0
		48.5	65.2	115.5						
		56.5	70.1		75.0					
		58.0	72.0		74.7					
		60.0	75.0	78.8	HDMI/RGB	○				
		60.3	74.9	79.3						
		61.0	75.7	81.0						
		62.0	77.1	84.4	RGB	×				
		63.5	79.4	83.4						
		68.7	85.0	94.5						
		97.6	120.0	115.5	HDMI/RGB	○				
MAC19	1024 ドット×768 ドット	60.2	75.1	80.0	RGB	×				

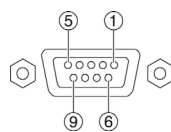
※解像度中の“i”は、インターレース信号を示しています。

表示モード	解像度	走査周波数		ドット クロック 周波数 (MHz)	フォーマット	3D 対応
		水平 (kHz)	垂直 (Hz)			
WXGA	1280 ドット×768 ドット	47.8	59.9	79.5	HDMI/RGB	○
		60.3	74.9	102.3		×
		68.6	84.8	117.5		
		97.4	119.8	140.3		
	1280 ドット×800 ドット	41.2	50.0	68.6		○
		49.6	60.1	79.4		
		49.7	59.8	83.5		
		101.6	119.9	140.3		
1360 ドット×768 ドット	97.5	120.0	148.3			
1376 ドット×768 ドット	48.4	60.0	86.7			
MAC21	1152 ドット×870 ドット	68.7	75.1	100.0	RGB	×
1152 ドット×864 ドット	64.2	70.4	94.6			
SXGA	1152 ドット×900 ドット	61.2	65.2	92.0	RGB	○
		71.4	75.6	105.1		
		61.9	66.0	94.5		
		1280 ドット×960 ドット	60.0	60.0		
	1280 ドット×1024 ドット	60.3	58.1	93.1	HDMI	×
		62.5	58.6	108.0	RGB	○
		63.3	60.0	108.2		
		63.4	60.0	111.5		
		63.7	60.0	109.5		
		63.8	60.2	108.2		
		63.9	60.0	107.4		
		64.0	60.0	108.0		
		71.7	67.2	117.0		
		77.0	72.0	130.1	RGB	×
		80.0	75.0	135.0		
		81.1	76.1	135.0		
91.1	85.0	157.5				
MAC	1280 ドット×1024 ドット	80.0	75.1	135.2		
SXGA+	1400 ドット×1050 ドット	62.5	58.6	108.0	HDMI/RGB	○
		64.0	60.0	108.2	RGB	
			60.2	108.0	HDMI/RGB	RGBのみ対応
		64.7	59.9	101.0		○
		65.1	59.9	122.4		RGBのみ対応
		65.3	60.0	121.8		○
		65.4	60.1	122.9		○
WXGA+	1440 ドット×900 ドット	55.9	59.9	106.5		○
UXGA	1600 ドット×1200 ドット	75.0	60.0	162.0	RGB	×
		81.3	65.0	175.5		
		87.5	70.0	189.0		
		93.8	75.0	202.5		
		106.3	85.0	229.5		
WSXGA+	1680 ドット×1050 ドット	65.3	60.0	146.3	HDMI/RGB	×
WUXGA	1920 ドット×1200 ドット	74.0		154.0	RGB	○
		74.6	59.9	193.3		×

■ シリアル端子の使い方

シリアル端子はRS-232C準拠です。パソコンで制御するためには通信ソフトを準備し、以下の通信条件、および基本フォーマットに基づいてデータ入力することにより制御することができます。

<ピン配列と信号名>



D-Sub 9P・メス型

ピン番号	信号名	内容	ピン番号	信号名	内容
1	—	NC	6	—	内部で接続されています。
2	TXD	送信データ	7	CTS	
3	RXD	受信データ	8	RTS	
4	—	NC	9	—	
5	GND	グラウンド			

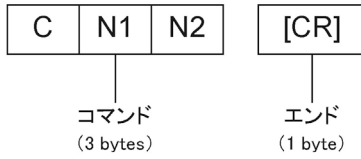
<工場出荷時の通信条件>

信号レベル	RS-232C 準拠
同期方式	調歩同期
ボーレート	19 200 bps
パリティ	なし
キャラクター長	8 ビット
ストップビット	1 ビット
Xパラメーター	なし
Sパラメーター	なし

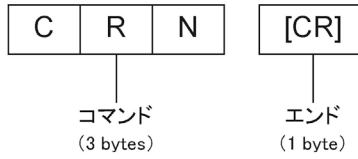
<基本フォーマット>

パソコンからの伝送はコマンド、キャリッジリターン[CR]の順に送信します。

○制御コマンド



○問い合わせコマンド



- お願い**
- ランプ点灯開始時、約10秒～60秒間はコマンドを送受信できない場合があります。60秒経過後に送受信してください。
 - 複数のコマンドを送信する場合は、必ずプロジェクターからの応答を受け取ってから0.5秒以上経過後に、次のコマンドを送信してください。
 - プロジェクター内部の処理により、応答までに時間がかかる場合があります。コマンドの応答までのタイムアウトは、10秒以上に設定してください。

<通信ケーブルの仕様について>



<制御・問い合わせコマンド>

○制御コマンド一覧

コマンド名	制御内容
C00	スタンバイ電源「オン」
C01	スタンバイ電源「オフ」
C04	入力切り換え「HDMI」
C50	入力切り換え「コンピューター1(RGB)」
C50	入力切り換え「コンピューター1(Y・P _B (C _B)・P _R (C _R))」
C06	入力切り換え「コンピューター2」
C07	入力切り換え「ビデオ」
C34	入力切り換え「Sビデオ」
C09	音量アップ
C0A	音量ダウン
C0D	AVミュート「オン」
C0E	AVミュート「オフ」

○問い合わせコマンド一覧

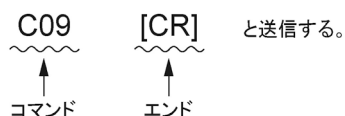
コマンド名	問い合わせ内容	プロジェクターからの返答 ()はパラメーターのフォーマット
CR0	スタンバイ電源の状態	<power condition>
CR1	入力選択問い合わせ	<input signal>
CR3	光源ランプ積算時間	<acctch>

○パラメーターのフォーマット

パラメーターのフォーマット	パラメーターのサイズ(Byte)	パラメーターの定義
<power condition>	2	80=スタンバイ電源「オフ」状態、00=スタンバイ電源「オン」状態
<input signal>	1	3=HDMI、1=コンピューター1、2=コンピューター2、4=ビデオ、5=Sビデオ
<acctch>	5	符号なし10進法 00000～99999 時間

[送信例]

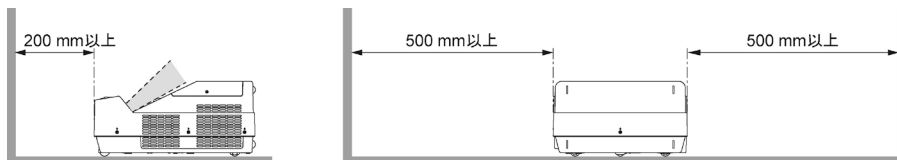
音量をアップにしたい場合



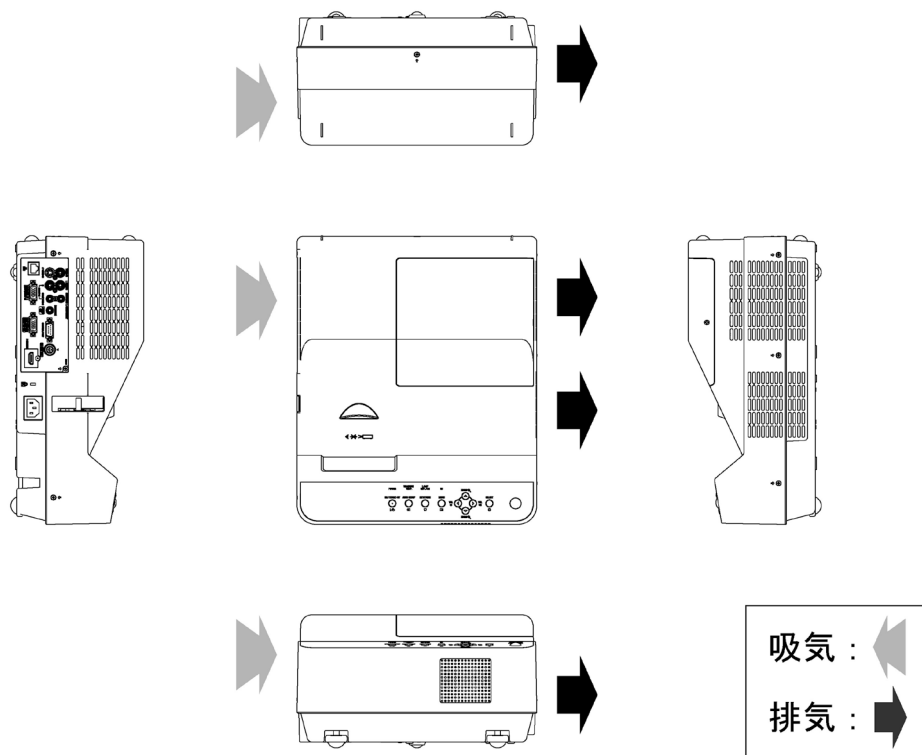
■設置・運用時の注意点

プロジェクターにはハイワットエージのランプを使用しており、高温になります。以下にご注意ください。

- ①プロジェクターの上へ物を置かないでください。
- ②プロジェクターの吸排気口付近は下図のスペースを確保してください。
またこの他にも、光源ランプ交換やエアフィルター着脱などの作業スペースを確保してください。
- ③プロジェクターの吸気口と排気口をふさがないようにしてください。
また、空調設備の冷風や温風が、プロジェクターの吸気口と排気口に直接あたらないように、設置してください。
- ④プロジェクターを囲われた空間に設置しないでください。囲われた空間に設置が必要な場合は、別途空調設備を入れてください。換気が不十分な場合、排気熱が滞留することで、プロジェクターの保護回路が働きシャットダウンする場合があります。
- ⑤プロジェクターをアジャスター脚による床置き設置以外の方法で設置して使用する場合は、プロジェクターの固定を天つり用ねじ穴(ねじ径: M4、プロジェクター内部ネジ長さ: 16mm)の5か所を使用して行ってください。



■吸気・排気の方角



■使用時間について

- ①22 時間以上連続使用される場合、光源ランプの交換サイクルが早くなります。
- ②短時間(1 時間以下)の使用を繰り返される場合、光源ランプの交換サイクルが早くなります。

●DLP®(Digital Light Processing)、DLP®チップは米国テキサス・インスツルメンツ社の登録商標です。

●HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、米国およびその他の国における HDMI Licensing LLC の商標または、登録商標です。

●PJLink 商標は、日本、米国その他の国や地域における商標または出願商標です。

なお、商標および製品商標に対しては特に注記なき場合でも、これを十分尊重いたします。