

# 液晶プロジェクター PT-LZ370

## ■ 機器概要

本機は、0.74 型フル HD 液晶パネルを採用した液晶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、WUXGA サイズ(1920 ドット×1200 ドット)<sup>※1</sup>までのデータ画像が投写可能です。

※1 1920 ドット×1080 ドットを超える信号を入力した場合は、画像圧縮表示処理により(1920 ドット×1080 ドット)に変換します。

## ■ 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 消 用 費 電 源 力	AC 100 V 50 Hz/60 Hz 350 W (スタンバイ:エコモード時 <sup>※2</sup> 0.08 W、スタンバイ:ノーマルモード時 7 W スタンバイ:ノーマルモード/スタンバイ状態で音声出力設定時 10 W)
光 液 晶 パ ネ ル	ダイクロミックミラーによる光分離/プリズム合成方式 パネルサイズ: 0.74 型(アスペクト比 16:9) 表示方式:透過型液晶パネル 3 枚 3 原色方式 駆動方式:アクティブマトリクス方式 画素数: 2,073,600 画素(1920 ドット×1080 ドット)×3 枚 総画素数 6,220,800 画素 配列:ストライプ
レ 光 源 投 写 色 再 周 辺 コ ン ト ラ ス ト 解 対	手動ズーム(1 倍~2.0 倍)・手動フォーカス方式 F=2.0~3.4 f=21.5 mm~43.0 mm 280 W UHM ランプ 40 型~300 型(アスペクト比 16:9 時) フルカラー(1677 万色) 3000 lm 85 % 10000:1 [ダイナミックアイリスオン時] (全白/全黒) 1920 ドット×1080 ドット(入力信号の解像度が 1920 ドット×1080 ドットを超える時は圧縮表示) HDMI/RGB 信号入力時:(水平)15 kHz~91 kHz (垂直)24 Hz~85 Hz (ドットクロック)162 MHz 以下 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], (水平)27.00 kHz (垂直)24 Hz [1125(1080)/24p], (水平)67.50 kHz (垂直)60 Hz [1125(1080)/60p], (水平)56.25 kHz (垂直)50 Hz [1125(1080)/50p] ビデオ/S ビデオ信号入力時:(水平)15.75 kHz (垂直)60 Hz[NTSC/NTSC4.43/PAL-M/PAL60], (水平)15.63 kHz (垂直)50 Hz[PAL/SECAM/PAL-N] <上下>スクリーンセンターより±65 % <左右>スクリーンセンターより±26 % 垂直方向:最大±30° フロント天井/フロント床置き/リア天井/リア床置き (メニュー設定方式) HDMI 入力端子(HDMI 19P) 2 系統 HDCP 対応 Deep Color 対応 [525p(480p)], [625p(576p)], [750(720)/60p], [750(720)/50p], [1125(1080)/60i], [1125(1080)/50i], [1125(1080)/24p], [1125(1080)/60p], [1125(1080)/50p] VGA サイズ(640 ドット×480 ドット)~UXGA+(1,600 ドット×1,200 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)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 *HD・VD/SYNC は 3 値 SYNC に対応していません。 [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 コンポーネント(Y・Pb・Pr)入力端子(RCA ピン×3) 1 系統 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 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 音声入力端子(L・R、M3 ジャック) 1 系統 0.5 V[rms] 入力インピーダンス 22 kΩ 以上 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 PJLink™(class1)対応 100BASE-TX/10BASE-T 2 m 樹脂成形品(PC+ABS) 横幅 470 mm 151 mm(脚最小時) 奥行 380 mm(レンズ最小時) 約 8.6 kg <sup>※4</sup> 35 dB(ランプ:ノーマルモード時)、29 dB(ランプ:エコモード時) 使用周囲温度:0 °C~40 °C 使用周囲湿度:20 %~80 %(非結露) 使用電源:DC3 V(単 3 形乾電池 2 個) 操作距離:約 15 m(受信部正面) 外形寸法:横幅 48 mm 高さ 163 mm 奥行 24.5 mm 質量:約 117 g(乾電池を含む)
光 台 形 ひ ず み 補 正 角 度	軸 度 子
投 写 方 式	子
接 続 端 子	子
電 源 コ ー ド の 長 さ	長 さ
キ ャ ピ ネ ッ ト	ノ ット
外 形 寸 法	寸 法
質 量	量
騒 音	音
環 境 条 件	条 件
ワイヤレスリモコン	リモ コン

※2 スタンバイ:エコモード時は、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は、一部のコマンドしか受け付けません。

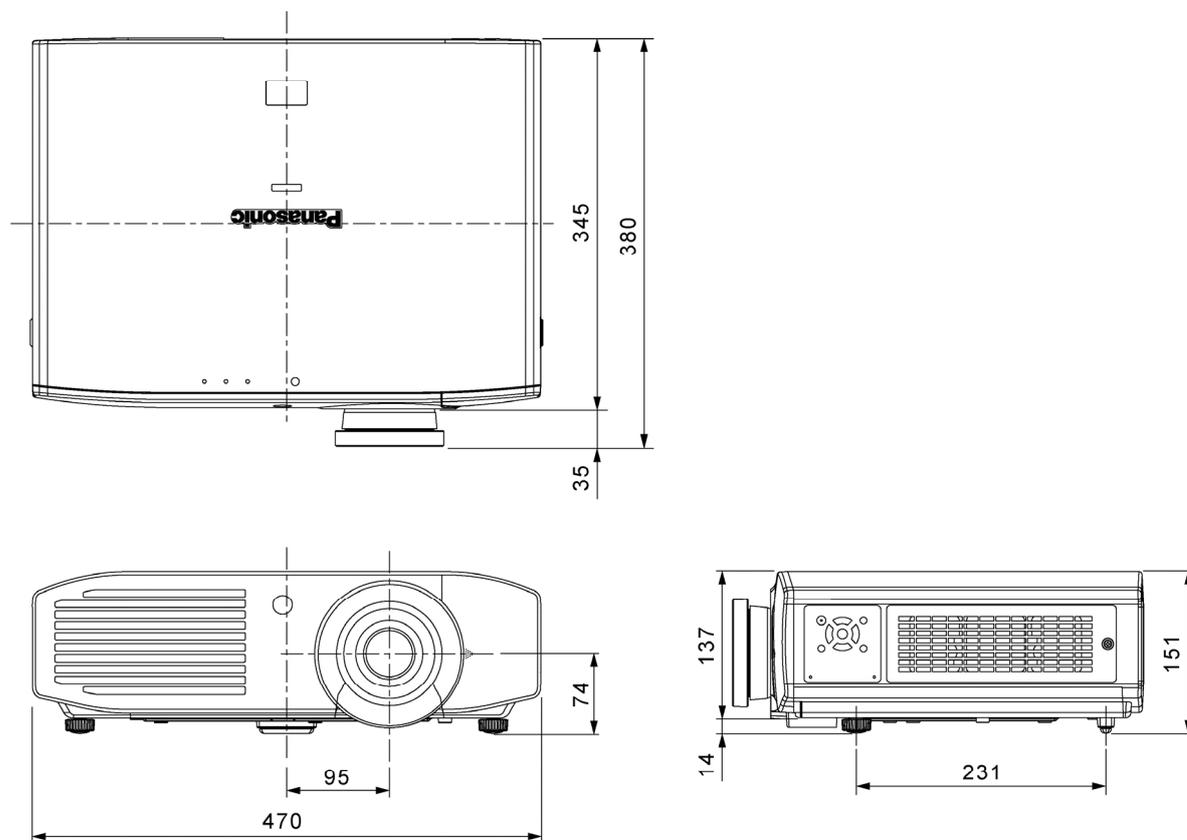
※3 出荷時における本製品全体の平均的な値を示しており、JIS X 6911:2003 データプロジェクタの仕様書様式に則って記載しています。

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。

※4 平均値です。各製品で異なる場合があります。

- 付属品 ●電源コード(電源コード抜け防止カバー付き)…1本 ●ワイヤレスリモコン…1個 ●単3形乾電池…2個  
 ●アプリケーションソフト(ロゴ転送ソフトウェア/マルチプロジェクター モニタリング&コントロールソフトウェア)CD-ROM…1枚  
 別売品 ●天つり金具〔高天井用〕(ET-PKA110H) ●天つり金具〔低天井用〕(ET-PKA110S) ●交換用ランプユニット(ET-LAA110)【サービス部品扱い】

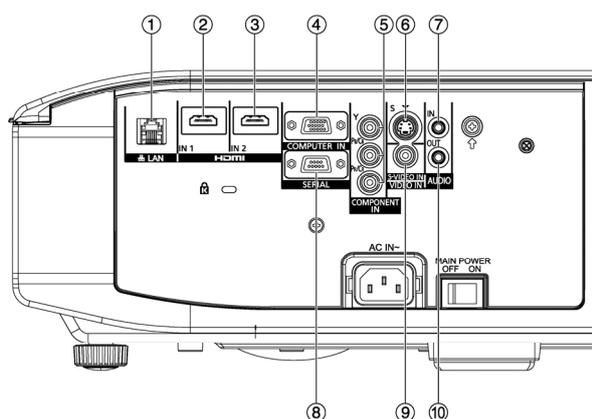
## ■外形寸法図



(注)この図面は正確な縮尺ではありません。

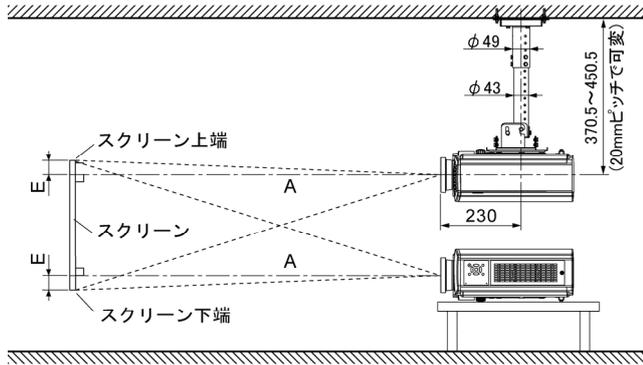
(単位：mm)

### <後面接続端子部>

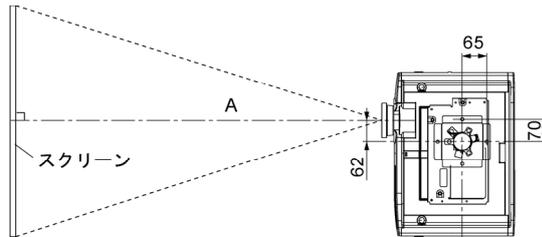


1	LAN 端子
2	HDMI1 入力端子
3	HDMI2 入力端子
4	コンピューター入力端子
5	コンポーネント入力端子
6	Sビデオ入力端子
7	音声入力端子
8	シリアル入力端子
9	ビデオ入力端子
10	音声出力端子

## ■ 投写関係寸法図



別売品の天つり金具〔高天井用〕  
(ET-PKA110H) 装着時



別売品の天つり金具〔高天井用〕  
(ET-PKA110H) 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、ゆれ・落下防止のため、天つり金具に付属のワイヤーを、天つり金具と天井の間に張って頂くようお願いします。

○アスペクト比 16:9 時

投写画面サイズ(型)	投写距離(A)		設置可能な高さ(E) <sup>※</sup> 〔スクリーン端～レンズセンターまで〕
	最短	最長	
40	約 1.1 m	約 2.3 m	-約 0.08 m～約 0.58 m
50	約 1.4 m	約 2.9 m	-約 0.09 m～約 0.71 m
60	約 1.7 m	約 3.5 m	-約 0.11 m～約 0.86 m
70	約 2.0 m	約 4.1 m	-約 0.13 m～約 1.00 m
80	約 2.3 m	約 4.7 m	-約 0.15 m～約 1.15 m
90	約 2.6 m	約 5.2 m	-約 0.17 m～約 1.29 m
100	約 2.9 m	約 5.8 m	-約 0.19 m～約 1.44 m
120	約 3.5 m	約 7.0 m	-約 0.22 m～約 1.71 m
150	約 4.3 m	約 8.7 m	-約 0.28 m～約 2.15 m
200	約 5.8 m	約 11.6 m	-約 0.37 m～約 2.86 m
250	約 7.3 m	約 14.6 m	-約 0.47 m～約 3.58 m
300	約 8.7 m	約 17.5 m	-約 0.56 m～約 4.30 m

※ 「設置可能な高さ」の値は、水平光軸シフト機能を使わないときの値です。水平光軸シフト機能を使う場合は、これより狭くなります。詳しくは 4 ページの「光軸シフト調整可能範囲」をご覧ください。

\* A の値は、ズームレンズの特性により若干変動します。

\* 投写距離が最短時は、ズームレンズの特性により、画像に若干の歪みが発生する場合があります。

## ■ 投写距離計算式

上記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。

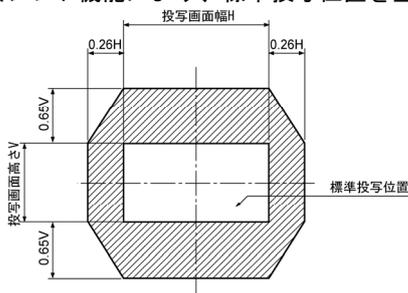
○画面アスペクト比 16:9 時

	投写距離(A)計算式
最短	$A(m) = \text{投写画面サイズ〔型〕} \times 0.0292 - 0.054$
最長	$A(m) = \text{投写画面サイズ〔型〕} \times 0.0583 - 0.041$

\* 上記計算式で算出される値は、若干の誤差があります。

## ■ 光軸シフト調整可能範囲

光軸シフト機能により、標準投写位置を基準に下図の範囲で投写位置を調整できます。

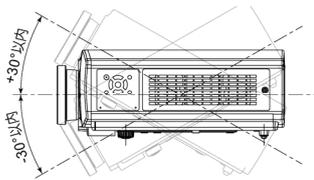


## ■設置可能角度

下図の範囲内の角度で、設置可能です。

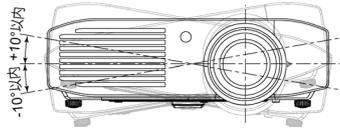
### ○垂直方向

±30° まで傾け可能です。



### ○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～91 kHz、垂直走査周波数 24 Hz～85 Hz、ドットクロック周波数 162 MHz 以下の範囲で入力が可能です。

\* 本機の表示ドット数は 1920ドット×1080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※1	走査周波数		ドットクロック周波数 (MHz)	フォーマット	プラグアンドプレイ対応	
		水平 (kHz)	垂直 (Hz)			HDMI	コンピューター入力
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	13.5	コンピューター/ Y・P <sub>B</sub> ・P <sub>R</sub>	—	—
625i (576i)	720ドット×576iドット	15.6	50.0				
525p (480p)	720ドット×483ドット	31.5	59.9	27.0	HDMI/ コンピューター/ Y・P <sub>B</sub> ・P <sub>R</sub>	○	—
625p (576p)	720ドット×576ドット	31.3	50.0				
750 (720) /60p	1280ドット×720ドット	45.0	60.0	74.3	HDMI/ コンピューター/ Y・P <sub>B</sub> ・P <sub>R</sub>	○	—
750 (720) /50p	1280ドット×720ドット	37.5	50.0				
1125 (1080) /60i	1920ドット×1080iドット	33.8	60.0	148.5	HDMI/ コンピューター/ Y・P <sub>B</sub> ・P <sub>R</sub>	—	—
1125 (1080) /50i		28.1	50.0				
1125 (1080) /24p	1920ドット×1080ドット	27.0	24.0	138.5	HDMI/コンピューター	—	○
1125 (1080) /60p		67.5	60.0				
1125 (1080) /50p		56.3	50.0				
1920×1080※2		66.6	59.9				
1920×1080	640ドット×400ドット	55.6	49.9	141.5	HDMI/コンピューター	—	—
VESA400		37.9	85.1	31.5			
VGA	640ドット×480ドット	31.5	59.9	25.2	コンピューター	—	—
		31.5	70.1				
		35.0	66.7	30.2	コンピューター	—	—
		37.5	75.0				
		37.9	72.8				
SVGA	800ドット×600ドット	43.3	85.0	36.0	HDMI/コンピューター	○	○
		35.2	56.3				
		37.9	60.3	40.0	コンピューター	—	—
		46.9	75.0				
		48.1	72.2				
MAC16	832ドット×624ドット	53.7	85.1	56.3	コンピューター	—	—
		49.7	74.6				
		39.6	50.1				
XGA	1024ドット×768ドット	48.4	60.0	65.0	HDMI/コンピューター	○	○
		56.5	70.1				
		60.0	75.0	78.8	コンピューター	—	—
		68.7	85.0				
MXGA	1152ドット×864ドット	64.0	70.0	94.2	コンピューター	—	—
		67.5	74.9				
		77.1	85.0				
MAC21	1152ドット×870ドット	68.7	75.1	100.0	HDMI/コンピューター	—	○
1280×720	1280ドット×720ドット	37.1	49.8	60.5			
1280×768	1280ドット×768ドット	44.8	59.9	74.5	コンピューター	—	—
		39.6	49.9				
1280×800	1280ドット×800ドット	47.8	59.9	79.5	コンピューター	—	○
		41.3	50.0				
MSXGA	1280ドット×960ドット	49.7	59.8	83.5	HDMI/コンピューター	○	○
		60.0	60.0				
SXGA	1280ドット×1024ドット	64.0	60.0	108.0	コンピューター	—	—
		80.0	75.0				
SXGA+	1400ドット×1050ドット	91.1	85.0	157.5	HDMI/コンピューター	○	○
		64.0	60.0				
WXGA+	1440ドット×900ドット	65.2	75.0	122.6	コンピューター	—	—
		82.2	75.0				
UXGA	1600ドット×1200ドット	55.9	59.9	106.5	HDMI/コンピューター	○	○
WSXGA+	1680ドット×1050ドット	75.0	60.0	162.0			
WUXGA※2	1920ドット×1200ドット	65.3	60.0	146.3	コンピューター	—	—
		74.0	59.9				

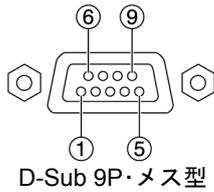
※1 解像度中の“i”は、インターレース信号を示しています。

※2 VESA CVT-RB (Reduced Blanking)信号のみ対応しています。

## ■ 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可能です。

### <ピン配列と信号名>



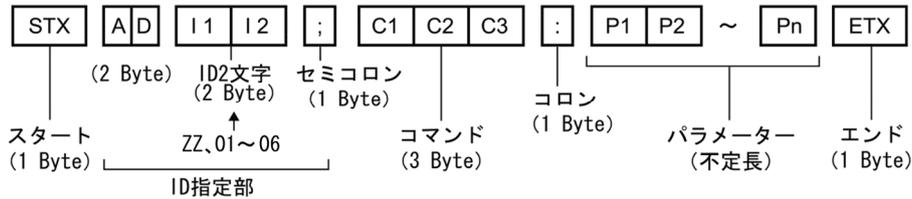
ピン番号	信号名	内容	ピン番号	信号名	内容
1	—	NC	6	—	NC
2	TXD	送信データ	7	RTS	内部で接続されています
3	RXD	受信データ	8	CTS	
4	—	NC	9	—	NC
5	GND	グラウンド			

### <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	9600 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STXで開始され、続いてID、コマンド、パラメーター、最後にETXの順に送信します。パラメーターは制御内容の必要に応じて付加してください。



- 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。
  - 複数台のプロジェクターをご使用になる場合は、プロジェクター毎に異なる「ID」を設定してください。

### <通信ケーブルの仕様について>

プロジェクター側		パソコン側 (DTE仕様)	
1	NC	NC	1
2			2
3			3
4	NC	NC	4
5			5
6	NC	NC	6
7			7
8			8
9	NC	NC	9

## <制御・問い合わせコマンド>

### ○制御コマンド一覧

コマンド名 < >はパラメーターのフォーマット	制御内容	本機からの返答 ( )はパラメーターのフォーマット	パラメーター の最小値	パラメーター の最大値
PON <sup>※1</sup>	スタンバイ電源「オン」	PON	—	—
POF <sup>※1</sup>	スタンバイ電源「オフ」	POF	—	—
AVL:<pl>	音量調整	AVL:<pl>	0	63
IIS:<input signal>	入力切り換え	IIS:<input signal>	—	—
OST	リモコンの「デフォルト」ボタンの機能	OST	—	—
OFZ:<off_on>	フリーズ	OFZ:<off_on>	0	1
OEN	決定	OEN	—	—
VPM:NAT	映像モード「ナチュラル」	VPM:NAT	—	—
VPM:STD	映像モード「スタンダード」	VPM:STD	—	—
VPM:CIN	映像モード「シネマ」	VPM:CIN	—	—
VPM:DYN	映像モード「ダイナミック」	VPM:DYN	—	—
VPM:DIC	映像モード「DICOM」	VPM:DIC	—	—
VPM:BBD	映像モード「黒板」	VPM:BBD	—	—
VPM:WBD	映像モード「ホワイトボード」	VPM:WBD	—	—
VS1:00	アスペクトモード「オート」	VS1:00	—	—
VS1:01	アスペクトモード「ノーマル」	VS1:01	—	—
VS1:05	アスペクトモード「ネイティブ」	VS1:05	—	—
VS1:06	アスペクトモード「フル」	VS1:06	—	—
VS1:09	アスペクトモード「H フィット」	VS1:09	—	—
AUU	音量アップ	AUU	—	—
AUD	音量ダウン	AUD	—	—
OMN	メニュー	OMN	—	—
OCU	カーソルアップ	OCU	—	—
OCD	カーソルダウン	OCD	—	—
OCL	カーソル左	OCL	—	—
OCR	カーソル右	OCR	—	—
OAS	オートセットアップ	OAS	—	—
OSH <sup>※1/2</sup>	AV ミュート	OSH	—	—
TSD:<date>	日付設定	TSD:<date>	—	—
TST:<time>	時刻設定	TST:<time>	—	—

※1 PON、POF、OSH コマンドは、短時間で連続送信しないでください。

光源ランプが破裂したり、交換サイクルが早くなる場合があります。

※2 スタンバイ中など実行できないコマンドを送信すると「ER401」というコマンドをプロジェクターから返信します。

### ○問い合わせコマンド一覧

コマンド名	問い合わせ内容	本機からの返答 < >はパラメーターのフォーマット
QPW	スタンバイ電源の状態	<power condition>
Q\$S	ランプ点灯状態	<lamp condition>
QIN	入力選択問い合わせ	<input signal>
QAV	音量のレベル値	<pl>
QPM	映像モード	NAT=「ナチュラル」モード STD=「スタンダード」モード CIN=「シネマ」モード DYN=「ダイナミック」モード DIC=「DICOM」モード BBD=「黒板」モード WBD=「ホワイトボード」モード
QFZ	フリーズ機能の状態	<off_on>
Q\$L	光源ランプ積算時間	<acctch>
QSH	AV ミュート機能の状態	<off_on>
QKS	台形補正機能の状態	<pl>
QGD	日付の問い合わせ	<date>
QGT	時刻の問い合わせ	<time>

## ○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
<pl>	3(但し、制御時は1、2Byteでも可)	符号なし10進法(0~999)、符号付き10進法(-99~+99) (本機からの返信は3Byteです。 符号なし10進法(000、001、002、…、999) 符号付き10進法(-99、…、-01、+00、+01、+02、…、+99))
<off_on>	1	0=オフ、1=オン
<input signal>	3	HD1=HDMI1、HD2=HDMI2、RG1=コンピューター、 YUV = コンポーネント、VID=ビデオ、SVD=Sビデオ
<power condition>	3	000=スタンバイ電源「オフ」状態、001=スタンバイ電源「オン」状態
<lamp condition>	1	0=スタンバイ、1=ランプ点灯制御中、 2=ランプ点灯、3=ランプ消灯制御中
<acctch>	4	符号なし10進法 0000~9999 時間
<date>	8	y1y2y3y4m1m2d1d2w=年(y)月(m)日(d)曜日(w) 曜日:月曜=1、火曜=2、…、日曜=7
<time>	6	h1h2m1m2s1s2=時(h)分(m)秒(s)

\* 誤ったコマンドを送信すると、「ER401」というコマンドを本機から返信します。

### [送信例]

音量を+30にしたい場合

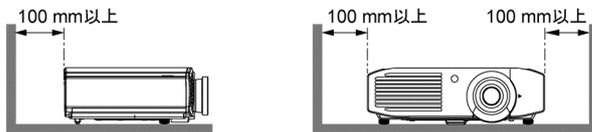


\* パラメーターを必要としないコマンドを送信する場合は、コロン(:)は必要ありません。

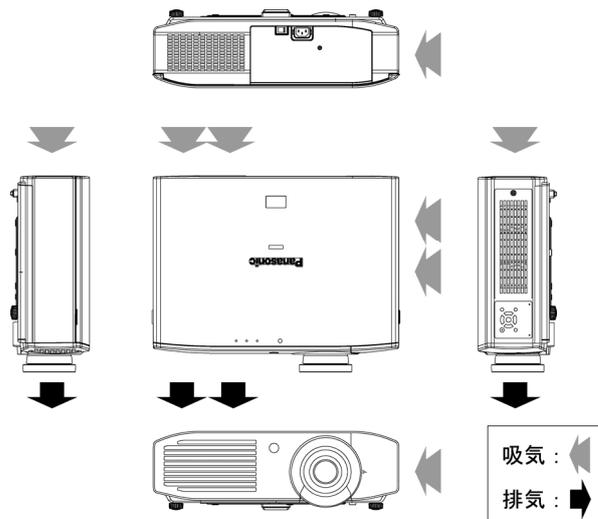
## ■設置・運用時の注意点

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 運転中に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100 mm以上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 プロジェクター単体を積み重ねたスタック投写は行わないでください。  
積み重ねて使用する場合は下記のスペースを確保してください。  
どちらか1台を運転し、バックアップ用として積み重ねて設置する場合も、同様のスペースを確保してください。
- ④ プロジェクターをボックスに入れて運用する場合、排気口および吸気口を塞がないようにもご注意願います。  
特に排気口から出た熱が吸気口に回り込まないようにしてください。



## ■吸気・排気の方法



## ■使用時間について

- ① 12時間以上連続運転される場合、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。

●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、各社の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。