

日立DLP®プロジェクター LP-WU9100BJ 製品仕様



*レンズは別売です(写真はSD-903装着イメージ)。

■お知らせ

本書の内容は製品の仕様を含め、改良のため予告なく変更することがあります。本書に掲載されている内容は、2018年1月現在のものです。

■製品概要

本機は以下のような特長を備えており、幅広い用途でご活用いただけます。

- ・長寿命20,000時間^{※1}のレーザー光源を採用、長時間の連続投写が可能なプロジェクターです。
- ・光学エンジンを防塵構造とすることで内部へのごみやほこりの侵入を抑制し長時間明るさを維持、エアフィルターレスを実現しました。
- ・電動調整機構を搭載しており、リモコンからレンズシフト、ズーム、フォーカスの調整が可能です。
- ・エッジブレンド機能を搭載。複数台のプロジェクターの投写画面の継ぎ目をなめらかに合成し大画面を投写できます。
- ・映像機器とプロジェクターを市販のLANケーブル(Cat5e以上、シールドタイプ)一本で最大約100mまで接続できるHDBaseT™入力端子および業務用映像機器で採用されているSDI端子も搭載しています。

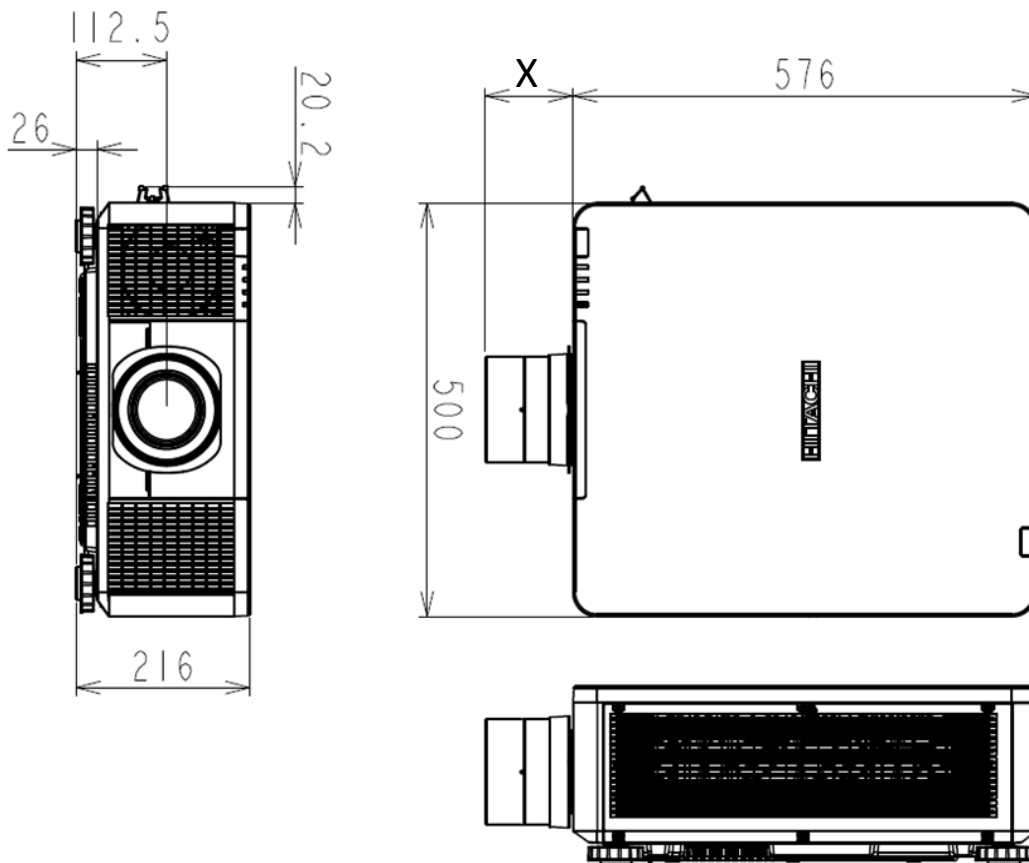
※1 光源のみ。保証値ではありません。

型式		LP-WU9100BJ	
表示方式		1チップDLP®方式	
明るさ(有効光束)		10,000ルーメン(「映像モード」の設定は「ダイナミック」、「エコモード」の設定は「ノーマル」、レンズシフト位置はセンター)	
解像度		1,920x1,200(WUXGA)	
コントラスト比		30,000:1(「ダイナミックブラック」の設定は「オン」)	
DLP® チップ	パネルサイズ	0.67型×1枚	
	アスペクト比	16:10	
	画素数	2,304,000画素(水平1,920×垂直1,200)	
レンズ (別売)	ズーム	電動ズーム *FL-920装着時は固定ズーム	
	フォーカス	電動フォーカス	
	レンズシフト	電動レンズシフト(垂直/水平) *FL-920装着時は固定レンズシフト	
投写画面サイズ		50 - 600型 *FL-920装着時は100 - 350型	
光源		レーザーダイオード	
接続端子	デジタル信号	入力: HDMI(HDCP対応)×2系統 / DVI-D×1系統 / HDBaseT×1系統 / SDI×1系統、出力: SDI×1系統	
	アナログ信号	コンピュータ入力	Dサブ15ピンミニ×1系統 / 5BNC×1系統
		コンポーネントビデオ入力(Y,Cb/Pb,Cr/Pr)	Dサブ15ピンミニ×1系統 / 3BNC×1系統 (※コンピュータ入力端子と共用)
	制御入力	Dサブ9ピン×1系統	
	リモコン信号入力	3.5mmステレオミニ×1系統	
LAN	RJ45×1系統(※HDBaseT入力端子と共用)		
使用電源		AC100V(50/60Hz) 13.4A	
本体寸法(WxHxD)		500mm×216mm×576mm(レンズ含まず)	
本体質量		約28kg(レンズ無し)	
梱包寸法(WxHxD)		743mm×315mm×561mm	
天吊時 総重量	高天井金具 (HAS-304H+HAS-L9750) 使用時	USL-901A装着時: 36.7kg(本体28.0kg+金具6.8kg+レンズ1.9kg) SL-902装着時: 36.8kg(本体28.0kg+金具6.8kg+レンズ2.0kg) SD-903装着時: 36.1kg(本体28.0kg+金具6.8kg+レンズ1.3kg) ML-904装着時: 36.6kg(本体28.0kg+金具6.8kg+レンズ1.8kg) LL-905装着時: 36.7kg(本体28.0kg+金具6.8kg+レンズ1.9kg) UL-906装着時: 36.6kg(本体28.0kg+金具6.8kg+レンズ1.8kg)	
	低天井金具 (HAS-204L+HAS-L9750) 使用時	USL-901A装着時: 34.1kg(本体28.0kg+金具4.2kg+レンズ1.9kg) SL-902装着時: 34.2kg(本体28.0kg+金具4.2kg+レンズ2.0kg) SD-903装着時: 33.5kg(本体28.0kg+金具4.2kg+レンズ1.3kg) ML-904装着時: 34.0kg(本体28.0kg+金具4.2kg+レンズ1.8kg) LL-905装着時: 34.1kg(本体28.0kg+金具4.2kg+レンズ1.9kg) UL-906装着時: 34.0kg(本体28.0kg+金具4.2kg+レンズ1.8kg)	
	低天井用薄型金具 (HAS-104S+HAS-L9750) 使用時	USL-901A装着時: 33.7kg(本体28.0kg+金具3.8kg+レンズ1.9kg) SL-902装着時: 33.8kg(本体28.0kg+金具3.8kg+レンズ2.0kg) SD-903装着時: 33.1kg(本体28.0kg+金具3.8kg+レンズ1.3kg) ML-904装着時: 33.6kg(本体28.0kg+金具3.8kg+レンズ1.8kg) LL-905装着時: 33.7kg(本体28.0kg+金具3.8kg+レンズ1.9kg) UL-906装着時: 33.6kg(本体28.0kg+金具3.8kg+レンズ1.8kg)	
	天井取り付け金具 (HAS-404U) 使用時	FL-920装着時: 46.4kg(本体28.0kg+金具12.4kg+レンズ6.0kg)	
使用周囲温度		0~45°C (海拔0~1219m: 36°C以上では光源の明るさが自動的に暗くなります。) (海拔1219~1676m: 30°C以上では光源の明るさが自動的に暗くなります。) (海拔1676~4200m: 25°C以上では光源の明るさが自動的に暗くなります。)	
使用周囲湿度		10~80%(結露なきこと)	
付属品		リモコン、電源コード(2.5m)、コンピュータケーブル(1.8m)、単3形乾電池(2個)、取扱説明書(保証書つき)、有線リモコンケーブル、RS-232Cケーブル(クロス: 端子はDサブ9ピン オス-オス)、マウントキャップ	
別売品		オプションレンズ 超短焦点固定レンズ: FL-920 超短焦点レンズ: USL-901A 短焦点レンズ: SL-902 標準レンズ: SD-903 中焦点レンズ: ML-904 長焦点レンズ: LL-905 超長焦点レンズ: UL-906 天吊り金具: 高天井用パイプ金具: HAS-304H 低天井用金具: HAS-204L 低天井用薄型金具: HAS-104S 天吊り用ブラケット: HAS-L9750 天井取り付け金具: HAS-404U ※HAS-404Uは、超短焦点固定レンズ「FL-920」と組み合わせて使用してください。	
投写方式(設置方式)		360度(全方位) *接続端子部を上に向けた設置およびレンズを下に向けた設置では光学部品の寿命が短くなります	
キャビネット		材質: 樹脂成型品、色: 黒色	

■外形寸法図

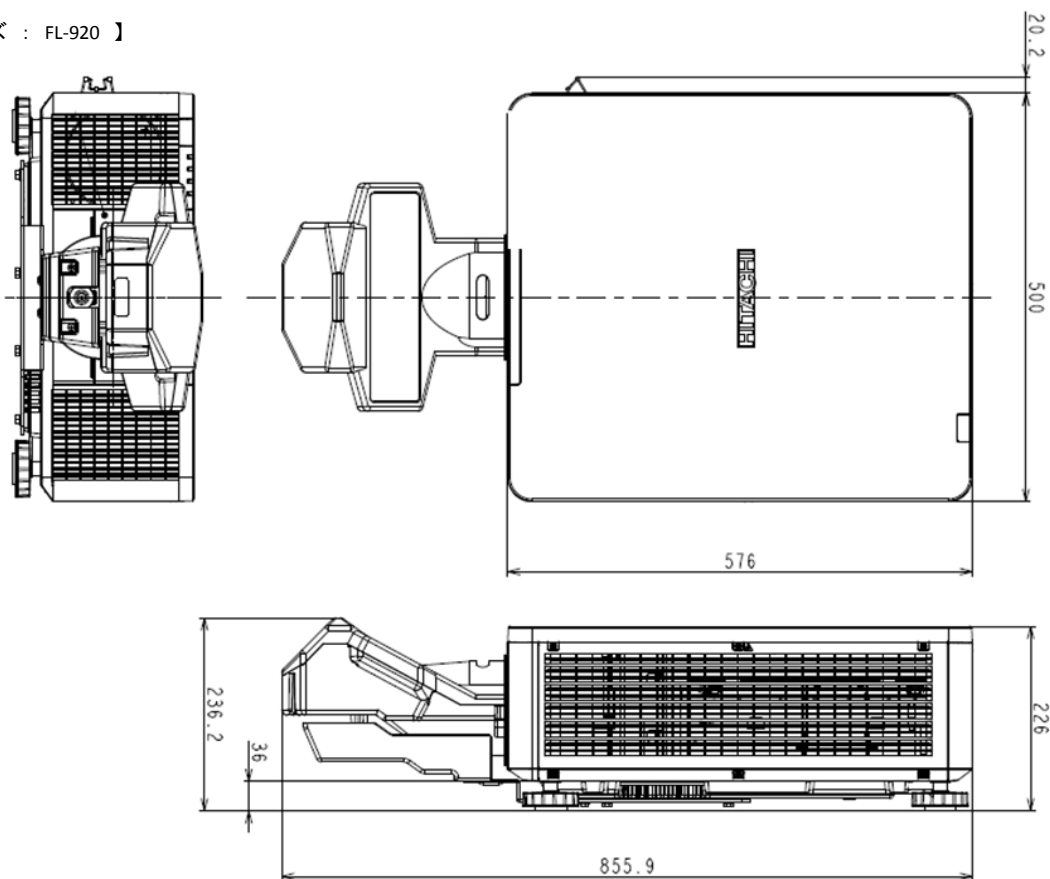
【 装着レンズ : USLP-901A / SL-902 / SD-903 / ML-904 / LL-905 / UL-906 】

単位 : mm



装着レンズ型式	USLP-901A	SL-902	SD-903	ML-904	LL-905	UL-906
X [mm]	75	77	58	97	108	97

【 装着レンズ : FL-920 】



■側面端子部

CONTROL

□ サブ 9 ピンソケット。PC または自動ホームシアター/制御システムに接続します。

12V OUTPUT (OPTION)

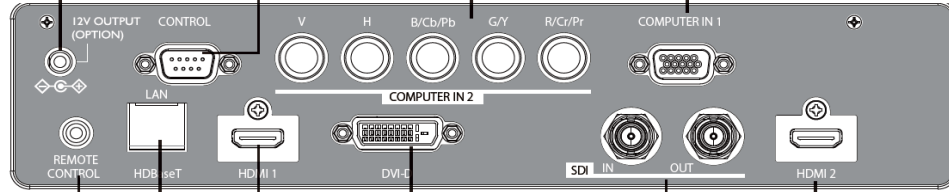
オプション品専用の電源端子です。オプションレンズご使用时、電源接続が必要な場合、本端子をご使用ください。その他の物を接続しないでください。お使いにならない時はカバーをしてください。詳しくはオプションレンズの取扱説明書をご参照ください。

COMPUTER IN 2

チャンネル信号源 (Hs、Vs) の、5 個の BNC 入力端子に接続します。

COMPUTER IN 1

RGB 高解像度コンポーネント入力または PC に接続する、標準 15 ピン VGA 接続ソケット。入力信号の解像度は、プロジェクターにより自動的に検出されます。



REMOTE CONTROL

付属のケーブルを使った有線リモートコントロールが可能です。Niles または Xantech IR リピーターシステムで利用できます。

HDBaseT

HDBaseT は、LAN ケーブルを使って画像、音声、イーサネットやシリアル制御信号を送信する技術です。

SDI IN/OUT

シリアルデジタルインタフェース。BNC コネクトを使って、画像を入出力します。

HDMI 1 & 2

HDCP 対応デジタル画像入力。HDMI または DVI を使って信号源に接続します。

DVI-D

DVI 信号源に接続します。

■電源

コンセント形状にご注意ください

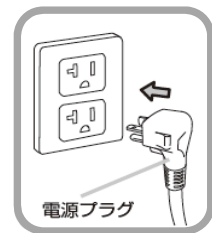
本機をコンセントに接続する場合は、コンセント形状と容量を必ず守るようご注意ください。また、専用の電気回路が必要です。

●電源プラグ 形状 IL形(接地極付) 容量 20A

■3つ穴コンセント



または

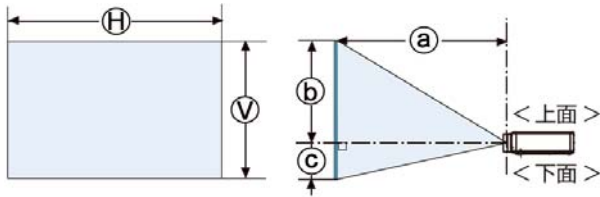


電源プラグ

■ 投写距離

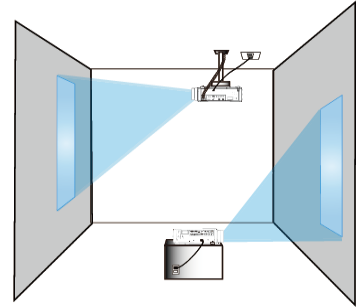
ご使用の環境に合わせ、設置の方法と位置を決めてください。本機とスクリーンの距離については各表をご参照ください。表の数値はフルスーンの場合の参考値(±10%)です。

オプションレンズ USL-901A, SL-902, SD-903, ML-904, LL-905, UL-906 装着時



Ⓜ × Ⓥ : 画面サイズ
ⓐ : 投写距離 (本体端面から)

※この図は正確な縮尺ではありません



投写距離表

■ 16:10画面

スクリーンサイズ			USL-901A		SL-902		SD-903		ML-904		LL-905		UL-906	
(型)	H [m]	V [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]
50	1.1	0.7	0.9	1.1	1.3	1.9	1.8	2.7	2.6	4.0	3.7	6.1	6.1	9.6
60	1.3	0.8	1.0	1.3	1.5	2.3	2.1	3.2	3.1	4.8	4.5	7.3	7.3	11.5
70	1.5	0.9	1.2	1.5	1.8	2.6	2.5	3.7	3.6	5.6	5.3	8.5	8.5	13.4
80	1.7	1.1	1.4	1.7	2.0	3.0	2.8	4.3	4.2	6.4	6.0	9.8	9.6	15.3
90	1.9	1.2	1.5	1.9	2.3	3.4	3.2	4.8	4.7	7.2	6.8	11.0	10.8	17.1
100	2.2	1.3	1.7	2.1	2.5	3.8	3.5	5.3	5.2	7.9	7.6	12.2	12.0	19.0
120	2.6	1.6	2.0	2.5	3.0	4.5	4.3	6.4	6.3	9.5	9.1	14.7	14.3	22.8
150	3.2	2.0	2.5	3.2	3.8	5.7	5.3	8.0	7.8	11.9	11.4	18.4	17.9	28.4
200	4.3	2.7	3.4	4.2	5.1	7.6	7.1	10.6	10.4	15.9	15.2	24.6	23.7	37.8
250	5.4	3.4	4.2	5.3	6.4	9.5	8.9	13.3	13.1	19.9	19.1	30.7	29.6	47.1
300	6.5	4.0	5.1	6.3	7.6	11.3	10.7	16.0	15.7	23.9	22.9	36.9	35.5	56.5
350	7.5	4.7	5.9	7.4	8.9	13.2	12.4	18.6	18.3	27.8	26.7	43.0	41.4	65.9
400	8.6	5.4	6.8	8.4	10.2	15.1	14.2	21.3	20.9	31.8	30.6	49.2	47.2	75.2
500	10.8	6.7	8.4	10.5	12.7	18.9	17.8	26.6	26.1	39.8	38.2	61.5	59.0	94.0
600	12.9	8.1	10.1	12.6	15.3	22.7	21.4	31.9	31.4	47.7	45.9	73.9	70.7	112.7

※上記の表以外の画面サイズの投写距離は、下記の計算式で求めることができます。

USL-901A使用時:

$$a \text{ [m] (最小)} = 0.0168 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) + 0.0260$$

SL-902使用時:

$$a \text{ [m] (最小)} = 0.0254 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0052$$

SD-903使用時:

$$a \text{ [m] (最小)} = 0.0356 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0176$$

ML-904使用時:

$$a \text{ [m] (最小)} = 0.0523 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0237$$

LL-905使用時:

$$a \text{ [m] (最小)} = 0.0766 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0897$$

UL-906使用時:

$$a \text{ [m] (最小)} = 0.1175 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) + 0.2476$$

$$a \text{ [m] (最大)} = 0.0209 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) + 0.0294$$

$$a \text{ [m] (最大)} = 0.0378 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) + 0.0038$$

$$a \text{ [m] (最大)} = 0.0533 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0110$$

$$a \text{ [m] (最大)} = 0.0796 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0112$$

$$a \text{ [m] (最大)} = 0.1232 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0880$$

$$a \text{ [m] (最大)} = 0.1874 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) + 0.2752$$

■ 16:9画面

スクリーンサイズ			USL-901A		SL-902		SD-903		ML-904		LL-905		UL-906	
(型)	H [m]	V [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]
50	1.1	0.6	0.9	1.1	1.3	1.9	1.8	2.7	2.7	4.1	3.8	6.2	6.3	9.9
60	1.3	0.7	1.1	1.3	1.6	2.3	2.2	3.3	3.2	4.9	4.6	7.5	7.5	11.8
70	1.5	0.9	1.2	1.5	1.8	2.7	2.5	3.8	3.7	5.7	5.4	8.8	8.7	13.8
80	1.8	1.0	1.4	1.8	2.1	3.1	2.9	4.4	4.3	6.5	6.2	10.0	9.9	15.7
90	2.0	1.1	1.6	2.0	2.3	3.5	3.3	4.9	4.8	7.3	7.0	11.3	11.1	17.6
100	2.2	1.2	1.8	2.2	2.6	3.9	3.6	5.5	5.4	8.2	7.8	12.6	12.3	19.5
120	2.7	1.5	2.1	2.6	3.1	4.7	4.4	6.6	6.4	9.8	9.4	15.1	14.7	23.4
150	3.3	1.9	2.6	3.3	3.9	5.8	5.5	8.2	8.0	12.3	11.7	18.9	18.4	29.2
200	4.4	2.5	3.5	4.3	5.2	7.8	7.3	10.9	10.7	16.3	15.7	25.2	24.4	38.8
250	5.5	3.1	4.3	5.4	6.5	9.7	9.1	13.7	13.4	20.4	19.6	31.6	30.4	48.4
300	6.6	3.7	5.2	6.5	7.8	11.7	11.0	16.4	16.1	24.5	23.5	37.9	36.5	58.1
350	7.7	4.4	6.1	7.6	9.1	13.6	12.8	19.2	18.8	28.6	27.5	44.2	42.5	67.7
400	8.9	5.0	6.9	8.6	10.5	15.5	14.6	21.9	21.5	32.7	31.4	50.6	48.5	77.3
500	11.1	6.2	8.7	10.8	13.1	19.4	18.3	27.4	26.9	40.9	39.3	63.2	60.6	96.6
600	13.3	7.5	10.4	12.9	15.7	23.3	21.9	32.8	32.2	49.1	47.2	75.9	72.7	115.9

※上記の表以外の画面サイズの投写距離は、下記の計算式で求めることができます。

USL-901A使用時:

$$a \text{ [m] (最小)} = 0.0173 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) + 0.0260$$

SL-902使用時:

$$a \text{ [m] (最小)} = 0.0261 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0052$$

SD-903使用時:

$$a \text{ [m] (最小)} = 0.0366 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0176$$

ML-904使用時:

$$a \text{ [m] (最小)} = 0.0533 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0237$$

LL-905使用時:

$$a \text{ [m] (最小)} = 0.0788 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0897$$

UL-906使用時:

$$a \text{ [m] (最小)} = 0.1207 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) + 0.2476$$

$$a \text{ [m] (最大)} = 0.0215 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) + 0.0294$$

$$a \text{ [m] (最大)} = 0.0388 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) + 0.0038$$

$$a \text{ [m] (最大)} = 0.0547 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0110$$

$$a \text{ [m] (最大)} = 0.0818 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0112$$

$$a \text{ [m] (最大)} = 0.1267 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) - 0.0880$$

$$a \text{ [m] (最大)} = 0.1926 \times (\text{投写画面サイズ [型]}) + 0.2752$$

■ 4:3画面

スクリーンサイズ			USL-901A		SL-902		SD-903		ML-904		LL-905		UL-906	
(型)	H [m]	V [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]	最小 [m]	最大 [m]
50	1.0	0.8	1.0	1.2	1.4	2.1	2.0	3.0	2.9	4.5	4.2	6.9	6.9	10.9
60	1.2	0.9	1.2	1.5	1.7	2.6	2.4	3.6	3.5	5.4	5.1	8.3	8.2	13.0
70	1.4	1.1	1.4	1.7	2.0	3.0	2.8	4.2	4.1	6.3	6.0	9.7	9.6	15.1
80	1.6	1.2	1.5	1.9	2.3	3.4	3.2	4.8	4.7	7.2	6.9	11.1	10.9	17.3
90	1.8	1.4	1.7	2.2	2.6	3.9	3.6	5.4	5.3	8.1	7.7	12.5	12.2	19.4
100	2.0	1.5	1.9	2.4	2.9	4.3	4.0	6.0	5.9	9.0	8.6	13.9	13.5	21.5
120	2.4	1.8	2.3	2.9	3.5	5.1	4.8	7.2	7.1	10.8	10.3	16.7	16.2	25.7
150	3.0	2.3	2.9	3.6	4.3	6.4	6.0	9.0	8.9	13.5	12.9	20.8	20.2	32.1
200	4.1	3.0	3.8	4.8	5.8	8.6	8.0	12.0	11.8	18.0	17.3	27.8	26.8	42.7
250	5.1	3.8	4.8	6.0	7.2	10.7	10.1	15.1	14.8	22.5	21.6	34.8	33.5	53.3
300	6.1	4.6	5.7	7.1	8.6	12.8	12.1	18.1	17.7	27.0	25.9	41.8	40.1	63.9
350	7.1	5.3	6.7	8.3	10.1	15.0	14.1	21.1	20.7	31.5	30.3	48.7	46.8	74.5
400	8.1	6.1	7.6	9.5	11.5	17.1	16.1	24.1	23.7	36.0	34.6	55.7	53.4	85.2
500	10.2	7.6	9.5	11.9	14.4	21.4	20.1	30.1	29.6	45.0	43.3	69.7	66.7	106.4
600	12.2	9.1	11.5	14.2	17.3	25.7	24.2	36.2	35.5	54.0	52.0	83.6	80.0	127.6

※上記の表以外の画面サイズの投写距離は、下記の計算式で求めることができます。

USL-901A使用時:

a [m] (最小)=0.0190×(投写画面サイズ [型])+0.0260

SL-902使用時:

a [m] (最小)=0.0288×(投写画面サイズ [型])-0.0052

SD-903使用時:

a [m] (最小)=0.0403×(投写画面サイズ [型])-0.0176

ML-904使用時:

a [m] (最小)=0.0592×(投写画面サイズ [型])-0.0237

LL-905使用時:

a [m] (最小)=0.0868×(投写画面サイズ [型])-0.0897

UL-906使用時:

a [m] (最小)=0.1330×(投写画面サイズ [型])+0.2476

a [m] (最大)=0.0237×(投写画面サイズ [型])+0.0294

a [m] (最大)=0.0428×(投写画面サイズ [型])+0.0038

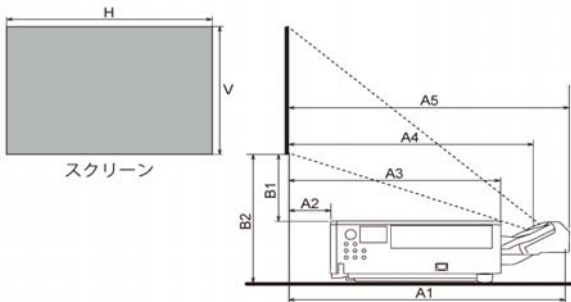
a [m] (最大)=0.0603×(投写画面サイズ [型])-0.0110

a [m] (最大)=0.0901×(投写画面サイズ [型])-0.0112

a [m] (最大)=0.1395×(投写画面サイズ [型])-0.0880

a [m] (最大)=0.2122×(投写画面サイズ [型])+0.2752

オプションレンズ FL-920 装着時



- H: スクリーンの横幅
 - V: スクリーンの縦幅
 - A1: スクリーンからレンズのミラー反射面
 - A2: スクリーンからプロジェクター後面
 - A3: スクリーンからプロジェクター前面
 - A4: スクリーンからレンズの投写窓中心
 - A5: スクリーンからレンズ先端
 - B1: スクリーン下端からプロジェクター天面
 - B2: スクリーン下端からプロジェクター底面 (地面)
- *寸法 A1 のミラー反射面は、レンズの内部にあるため確認できません。

※この図は正確な縮尺ではありません



注意

■寸法A2は、プロジェクター本体とスクリーンまでの間の距離です。設置の際は、]本機の排気口や吸気口と壁などとのスペースを必ず50cm以上とって設置してください。
 ■密閉した空間に設置する際は、空調設備、換気設備を設けてください。通風が正常に行われないと、プロジェクターの内部温度が上がりすぎ、電源が自動的に切れたり、火災や故障の原因となることがあります。

投写距離表

■ 16:10画面

スクリーンサイズ			A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2
(型)	H[m]	V[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
100	2.2	1.3	0.817	-0.022	0.554	0.694	0.834	0.376	0.592
120	2.6	1.6	0.969	0.130	0.706	0.846	0.985	0.464	0.680
150	3.2	2.0	1.196	0.357	0.933	1.073	1.212	0.595	0.811
200	4.3	2.7	1.574	0.735	1.311	1.451	1.591	0.813	1.029
250	5.4	3.4	1.953	1.113	1.689	1.830	1.969	1.032	1.248
300	6.5	4.0	2.331	1.492	2.068	2.208	2.347	1.250	1.466
350	7.5	4.7	2.709	1.870	2.446	2.586	2.726	1.469	1.685

※左記の表以外の画面サイズの投写距離は、

下記の計算式で求めることができます。

A1 [m] =0.0076×(投写画面サイズ [型])+0.0607

A2 [m] =0.0076×(投写画面サイズ [型])-0.7786

A3 [m] =0.0076×(投写画面サイズ [型])-0.2026

A4 [m] =0.0076×(投写画面サイズ [型])-0.0624

A5 [m] =0.0076×(投写画面サイズ [型])+0.0771

B1 [m] =0.0044×(投写画面サイズ [型])-0.0605

B2 [m] =0.0044×(投写画面サイズ [型])+0.1555

■ 16:9画面

スクリーンサイズ			A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2
(型)	H[m]	V[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
100	2.2	1.2	0.839	-0.001	0.575	0.715	0.855	0.458	0.674
120	2.7	1.5	0.994	0.155	0.731	0.871	1.010	0.561	0.777
150	3.3	1.9	1.227	0.388	0.964	1.104	1.244	0.717	0.933
200	4.4	2.5	1.616	0.777	1.353	1.493	1.633	0.976	1.192
250	5.5	3.1	2.005	1.166	1.742	1.882	2.022	1.235	1.451
300	6.6	3.7	2.394	1.555	2.131	2.271	2.411	1.494	1.710
350	7.7	4.4	2.783	1.944	2.520	2.660	2.799	1.754	1.970

※左記の表以外の画面サイズの投写距離は、

下記の計算式で求めることができます。

A1 [m] =0.0078×(投写画面サイズ [型])+0.0607

A2 [m] =0.0078×(投写画面サイズ [型])-0.7786

A3 [m] =0.0078×(投写画面サイズ [型])-0.2026

A4 [m] =0.0078×(投写画面サイズ [型])-0.0624

A5 [m] =0.0078×(投写画面サイズ [型])+0.0771

B1 [m] =0.0045×(投写画面サイズ [型])-0.0605

B2 [m] =0.0045×(投写画面サイズ [型])+0.1555

■ 4:3画面

スクリーンサイズ		A1	A2	A3	A4	A5	B2	
(型)	H[m]	V[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
100	2.0	1.5	0.917	0.078	0.654	0.794	0.434	0.650
120	2.4	1.8	1.089	0.249	0.825	0.966	0.533	0.749
150	3.0	2.3	1.346	0.506	1.082	1.223	0.682	0.898
200	4.1	3.0	1.774	0.935	1.511	1.651	0.929	1.145
250	5.1	3.8	2.202	1.363	1.939	2.079	1.176	1.392
300	6.1	4.6	2.631	1.792	2.368	2.508	1.424	1.640
350	7.1	5.3	3.059	2.220	2.796	2.936	1.671	1.887

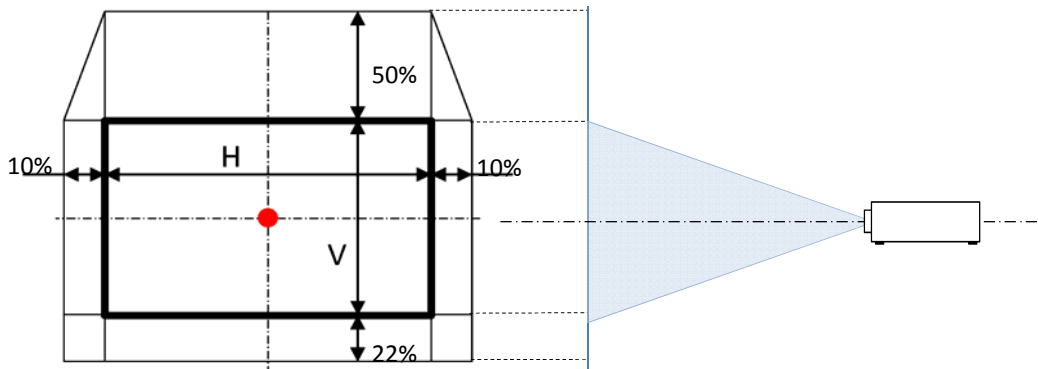
※左記の表以外の画面サイズの投写距離は、下記の計算式で求めることができます。
 A1 [m] = 0.0086 × (投写画面サイズ [型]) + 0.0607
 A2 [m] = 0.0086 × (投写画面サイズ [型]) - 0.7786
 A3 [m] = 0.0086 × (投写画面サイズ [型]) - 0.2026
 A4 [m] = 0.0086 × (投写画面サイズ [型]) - 0.0624
 A5 [m] = 0.0086 × (投写画面サイズ [型]) + 0.0771
 B1 [m] = 0.0049 × (投写画面サイズ [型]) - 0.0605
 B2 [m] = 0.0049 × (投写画面サイズ [型]) + 0.1555

■ レンズシフト範囲

● : スクリーン中心 = 光軸中心

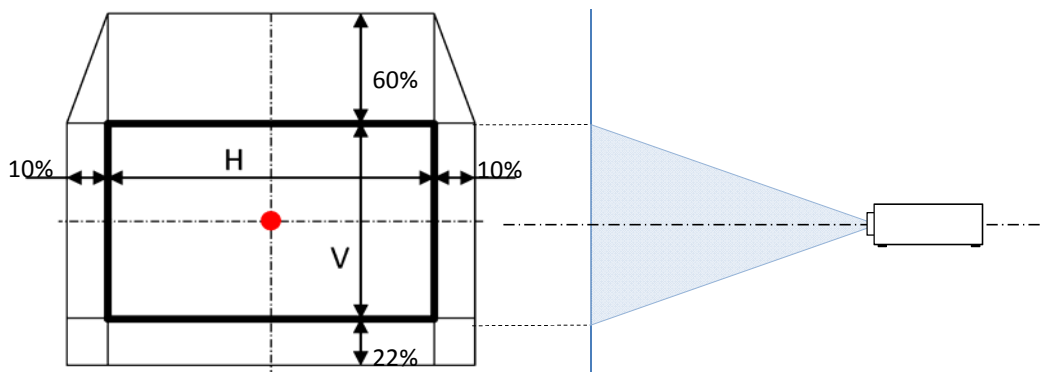
卓上設置

装着レンズ: USL-901A



卓上設置

装着レンズ: SL-902, SD-903, ML-904, LL-905, UL-906



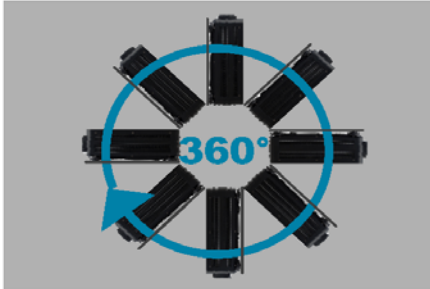
※ FL-920装着時は固定レンズシフト。

■設置可能角度

アジャスタ脚による角度調節範囲: $-0.5^{\circ} \sim +5.5^{\circ}$



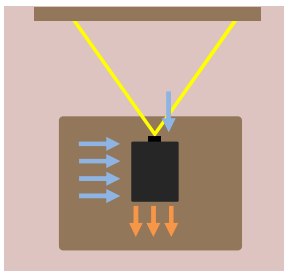
360度全方位設置可能



* 接続端子部を上に向けた設置およびレンズを下に向けた設置では光学部品の寿命が短くなります。

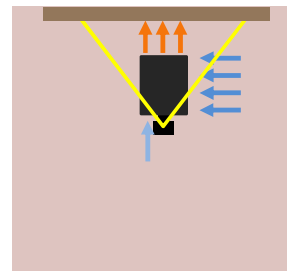
FL-920以外のレンズ装着時

- 前方・側面・底面吸気
- 後方排気

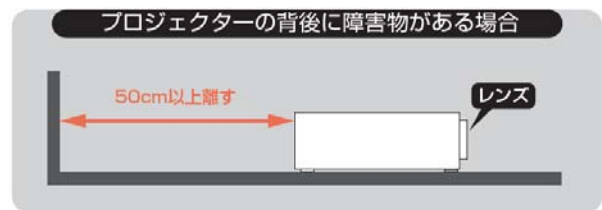
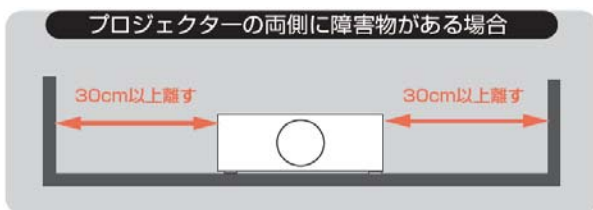


FL-920装着時

- 後方・側面・底面吸気
- 前方排気



排気口と壁の間には50cm以上、吸気口と壁の間には30cm以上のスペースを確保してください。プロジェクターの周辺には十分な空間を設けてください。



■入出力信号端子

お知らせ

●本機の各接続端子は凹んでいるので、L形ではなく、ストレート形プラグのケーブルを使用してください。

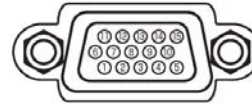


Ⓐ COMPUTER IN

D-sub 15ピン ミニシュリンクジャック

< コンピュータ信号 >

- ・映像信号：RGB セパレート、アナログ 0.7Vp-p、75Ω 終端（正極性）
- ・水平／垂直同期信号（セパレートシンク）：TTL レベル（正極性／負極性）
- ・複合同期信号（コンポジットシンク）：TTL レベル



< コンポーネントビデオ信号 >

- ・Y：1.0 ± 0.1Vp-p（同期信号含む）、75Ω 終端
- ・Cb/Pb：0.7 ± 0.1Vp-p、75Ω 終端
- ・Cr/Pr：0.7 ± 0.1Vp-p、75Ω 終端
- ・信号方式：480i@60, 480p@60, 576i@50, 720p@50/60, 1080i@50/60, 1080p@50/60

ピン No.	信号	ピン No.	信号	ピン No.	信号
1	映像信号 赤 Cr/Pr	6	接地 赤 接地 Cr/Pr	11	-
2	映像信号 緑 Y	7	接地 緑 接地 Y	12	SDA (DDC data)
3	映像信号 青 Cb/Pb	8	接地 青 接地 Cb/Pb	13	水平同期信号／複合同期信号
4	-	9	-	14	垂直同期信号
5	接地	10	接地	15	SCL (DDC clock)

COMPUTER IN2 Ⓑ R/Cr/Pr, Ⓒ G/Y, Ⓓ B/Cb/Pb, Ⓔ H, Ⓕ V

BNC ジャック× 5

< コンピュータ信号 >

- ・映像信号：RGB セパレート、アナログ 0.7Vp-p、75Ω 終端（正極性）
- ・水平／垂直同期信号（セパレートシンク）：TTL レベル（正極性／負極性）
- ・複合同期信号（コンポジットシンク）：TTL レベル
- ・信号方式：「対応信号例」をご参照ください。

< コンポーネントビデオ信号 >

- ・Y：1.0 ± 0.1Vp-p（同期信号含む）、75Ω 終端
- ・Cb/Pb：0.7 ± 0.1Vp-p、75Ω 終端
- ・Cr/Pr：0.7 ± 0.1Vp-p、75Ω 終端
- ・信号方式：480i@60, 480p@60, 576i@50, 576p@50, 720p@50/60, 1080i@50/60, 1080p@50/60

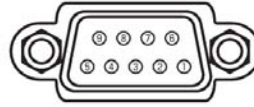
端子	信号	端子	信号
R/Cr/Pr	映像信号 赤, Cr/Pr	H	水平同期信号／複合同期信号, -
G/Y	映像信号 緑, Y	V	垂直同期信号, -
B/Cb/Pb	映像信号 青, Cb/Pb		



Ⓒ CONTROL

D-sub 9 ピンプラグ

RS-232C 通信については、「RS-232C 通信によるコマンド制御」をご参照ください。



ピン No.	信号	ピン No.	信号	ピン No.	信号
1	—	4	—	7	RTS
2	RD	5	接地	8	CTS
3	TD	6	—	9	—

Ⓗ 12V OUTPUT (OPTION)

オプション品専用の電源端子です。オプションレンズご使用時、電源接続が必要な場合、本端子をご使用ください。その他の物を接続しないでください。お使いにならない時はカバーをしてください。詳しくはオプションレンズの取扱説明書をご参照ください。

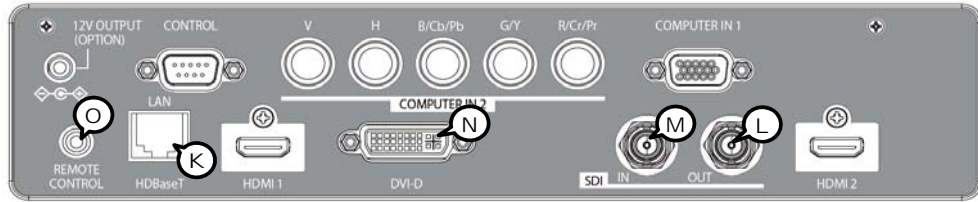
Ⓛ HDMI 1, Ⓜ HDMI 2

HDMI® 映像／音声ジャック

・ 音声信号方式：リニア PCM (サンプリング周波数：32kHz, 44.1kHz, 48kHz)

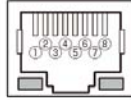


ピン No.	信号	ピン No.	信号
1	T.M.D.S. データ 2+ N.C.	11	T.M.D.S. クロックシールド TMDS_GND
2	T.M.D.S. データ 2 シールド CD_SENSE	12	T.M.D.S. クロッカー N.C.
3	T.M.D.S. データ 2 - N.C.	13	CEC N.C.
4	T.M.D.S. データ 1+ N.C.	14	予備 (非結線) N.C.
5	T.M.D.S. データ 1 シールド TMDS_GND	15	SCL (DDC クロック) CD_PULLUP
6	T.M.D.S. データ 1 - N.C.	16	SDA (DDC データ) N.C.
7	T.M.D.S. データ 0+	17	DDC/CEC 接地 VBUS_CBUS_GND
8	T.M.D.S. データ 0 シールド	18	+ 5V VBUS
9	T.M.D.S. データ 0 -	19	ホットプラグ検出 CBUS
10	T.M.D.S. クロック + N.C.		



Ⓚ HDBaseT

RJ-45 ジャック



ピン No.	信号	ピン No.	信号
1	HDBaseT0+	5	HDBaseT2-
2	HDBaseT0-	6	HDBaseT1-
3	HDBaseT1+	7	HDBaseT3+
4	HDBaseT2+	8	HDBaseT3-

SDI Ⓜ IN, Ⓛ OUT

BNC ジャック

- SD/HD/3G-SDI 信号、デジタル、0.8V ± 10%、75 Ω 終端
- システム:

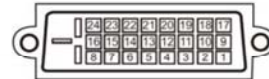
SD-SDI 信号: SMPTE ST 259-C 規格準拠
YCBCR 4:2:2 10-ビット
480i, 576i

シングルリンク HD-SDI 信号: SMPTE ST 292 規格準拠
YPBPR 4:2:2 10-ビット
720p@50/60, 1080i@50/60, 1080sf@25/30

3G-SDI レベル-A 信号: SMPTE ST 424 規格準拠
YPBPR 4:2:2 10-ビット
1080p@50/60

Ⓝ DVI-D

DVI-D ジャック (digital to digital)



ピン No.	信号	ピン No.	信号	ピン No.	信号
1	T.M.D.S. データ 2-	9	T.M.D.S. データ 1-	17	T.M.D.S. データ 0-
2	T.M.D.S. データ 2+	10	T.M.D.S. データ 1+	18	T.M.D.S. データ 0+
3	T.M.D.S. データ 2/4 シールド	11	T.M.D.S. データ 1/3 シールド	19	T.M.D.S. データ 0/5 シールド
4	-	12	-	20	-
5	-	13	-	21	-
6	DDC クロック	14	+ 5V	22	T.M.D.S. クロックシールド
7	DDC データ	15	接地 (+5V)	23	T.M.D.S. クロック+
8	-	16	ホットプラグ検出	24	T.M.D.S. クロック-

Ⓞ REMOTE CONTROL

φ 3.5 ステレオミニジャック

■ 対応信号例

対応信号入力モード

信号フォーマット	解像度	水平周波数 KHz	フレームレート Hz	PCLK MHz	5 BNC	VGA RGB HV	5 BNC RGB HV	DVI-D	HDMI / HDBaseT			HD/SDI/3G	備考
									RGB	YUV(ビット)			
									8	10	12		
PC	640*480	31.469	59.94	25.175		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	640*480	37.500	74.99	31.500		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	640*480	43.269	85	36.000		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	800*600	37.879	60.32	40.000		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	800*600	46.875	75	49.500		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	800*600	53.674	85.06	56.250		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	848*480	23.674	47.95	25.000		✓	✓	✓	✓				VESA CVT
	848*480	31.020	60	33.750		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1024*768	48.363	60	65.000		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1024*768	60.023	75	78.750		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1024*768	68.677	85	94.500		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1280*720	35.531	47.95	57.987		✓	✓	✓	✓				VESA GTF
	1280*1024	63.981	60.02	108.000		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1280*1024	91.146	85.02	157.500		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1600*1200	75.000	60	162.000		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1920*1080	53.225	47.95	135.403		✓	✓	✓	✓				VESA CVT
	1920*1200 RB	74.038	60	154.000		✓	✓	✓	✓				VESA CVT
	1366*768	47.712	60	85.500		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1440*900	55.935	60	106.500		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
	1280*768	47.776	60	79.500		✓	✓	✓	✓				VESA DMT
1280*800	49.702	60	83.500		✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
1280*960	60.000	60	108.000		✓	✓	✓	✓				VESA DMT	
Apple MAC	640*480	35.000	66.67	30.240		✓	✓	✓	✓				Apple MAC
	832*624	49.720	74.54	57.280		✓	✓	✓	✓				Apple MAC
信号フォーマット	解像度	水平周波数 KHz	フレームレート Hz	PCLK MHz	5 BNC	VGA RGB HV	5 BNC RGB HV	DVI-D	HDMI / HDBaseT			HD/SDI/3G	備考
									RGB	YUV(ビット)			
										8	10	12	
SDTV	480i	15.734	59.94	13.500	✓								✓
	1440*480i	31.468	60	27.000					✓	✓	✓	✓	
	1440*576i	31.250	50	27.000					✓	✓	✓	✓	
576i	15.625	50	13.500	✓								✓	
EDTV	480p	31.469	59.94	27.000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	576p	31.250	50	27.000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
HDTV	1080i	28.125	50	74.250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080i	33.716	59.94	74.176	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080i	33.750	60	74.250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	720p	37.500	50	74.250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	720p	44.955	59.94	74.176	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	720p	45.000	60	74.250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080p	26.973	23.98	74.176	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080p	27.000	24	74.250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080p	28.125	25	74.250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080p	33.716	29.97	74.176	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080p	33.750	30	74.250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080p	56.250	50	148.500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1080p	67.433	59.94	148.352	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1080p	67.500	60	148.500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PsFフォーマット	1080sf	33.750	30	74.250									✓
	1080sf	28.125	25	74.250									✓

SDI フォーマット

Timing	SDI リンクモード	信号規格	色エンコード	サンプリング構造	ビット深度
NTSC	SD	SMPTE 259M-C 270Mbps SD	YCbCr	4:2:2	10
PAL	SD	SMPTE 259M-C 270Mbps SD	YCbCr	4:2:2	10
1080i59	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080i60	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080P30	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080P25	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080i50	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080P24	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
720P60	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
720P50	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080Sf25	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080Sf30	HD	SMPTE 292M 1.5Gbps HD	YCbCr	4:2:2	10
1080P50	3G Level A	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080P59	3G Level A	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080P60	3G Level A	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080P50	3G Level B	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080P59	3G Level B	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10
1080P60	3G Level B	SMPTE 424M 3Gbps	YCbCr	4:2:2	10

Test Cable: Belden 1694A

3D のタイミングフォーマット

	標準	解像度	V-Freq (Hz)	V-Total	H-Freq (kHz)	HDBaseT (*1)	HDMI1/2 (*1)	DVI-D (*2)	備考
720p50	フレームバッキング	1280x720	50	1470	37.5	√	√		*3
720p59	フレームバッキング	1280x720	59.94	1470	44.96	√	√		*3
720p60	フレームバッキング	1280x720	60	1470	45	√	√		*3
720p50	トップとボトム	1280x720	50	750	37.5	√	√	√	*3
720p59	トップとボトム	1280x720	59.94	750	44.96	√	√	√	*3
720p60	トップとボトム	1280x720	60	750	45	√	√	√	*3
1080p23	フレームバッキング	1920x1080	23.98	2205	26.97	√	√		
1080p24	フレームバッキング	1920x1080	24	2205	27	√	√		
1080i50	サイドバイサイド(ハーフ)	1920x1080	50	1125	56.25	√	√	√	*3
1080i59	サイドバイサイド(ハーフ)	1920x1080	59.94	1125	67.43	√	√	√	*3
1080i60	サイドバイサイド(ハーフ)	1920x1080	60	1125	67.5	√	√	√	*3
1080p50	サイドバイサイド(ハーフ)	1920x1080	50	1125	56.25	√	√	√	*3
1080p59	サイドバイサイド(ハーフ)	1920x1080	59.94	1125	67.43	√	√	√	*3
1080p60	サイドバイサイド(ハーフ)	1920x1080	60	1125	67.5	√	√	√	*3
1080p50	トップとボトム	1920x1080	50	1125	56.25	√	√	√	*3
1080p59	トップとボトム	1920x1080	59.94	1125	67.43	√	√	√	*3
1080p60	トップとボトム	1920x1080	60	1125	67.5	√	√	√	*3
1080p50	フレームシーケンシャル	1920x1080	50	1125	56.25	√	√	√	*3
1080p59	フレームシーケンシャル	1920x1080	59.94	1125	67.43	√	√	√	*3
1080p60	フレームシーケンシャル	1920x1080	60	1125	67.5	√	√	√	*3

*1: IT6802 チップの仕様に基づく

*2: IT の 6535 チップの仕様に基づく

*3: スケーラーでのフレームドロップおよびフォーマッタでのフレームダブリング