

超短焦点プロジェクター<LV-WX300UST/LV-WX300USTi>

■製品概要

本機は、ポータブルクラスに属する、DLP プロジェクターです。教育機関をはじめ、さまざまなシーンで活用できる超短焦点モデルの新製品となります。

また、LV-WX300USTi にはキヤノンの従来製品にはなかったインタラクティブ機能を搭載し、教育現場等を強力にサポートします。

■製品仕様 (仕様および外観は、部品の変更や製造上の理由により予告なく変更することがあります。)

定格電源電圧	AC100～240 V 50Hz/60Hz
消費電力	標準: 300W / 静音: 240W (ランプモードがフルパワー/省電力) スタンバイ: 6.0W / 0.5W (ネットワーク/RS232)
映像素子	0.65 型 DMD デバイス (アスペクト比 16:10) 1280 ドット × 800 ドット、WXGA
投写レンズ	設置距離範囲: 28.2～44.6 cm、100 型設置距離: 44.6 cm、 ズーム比: 固定、投写比: 0.35 (87 型映像での計算値)
光源ランプ	超高圧水銀ランプ
光源使用電力	230 W / 200 W (ランプモードがフルパワー/省電力)
投写映像サイズ	80～100 型 (DMD のアスペクト比と同じアスペクト比の映像)
光出力*	標準: 3000lm / 静音: 2500lm (TBD) (ランプモードがフルパワー/省電力)
周辺光量比*	80%
コントラスト比*	7500:1 (自動ランプ制御 ON イメージモード: プレゼンテーション ランプモード: フルパワー)
入力信号解像度	UXGA～VGA
対応走査周波数	対応信号リストを参照
レンズシフト機能	75%、固定
キーストーン補正範囲	V ±40°
映像信号	アナログ PC 入力: UXGA/SXGA+ / WXGA/SXGA/XGA/SVGA/VGA/MAC デジタル PC 入力: UXGA/SXGA+ / WXGA/SXGA/XGA/SVGA/VGA デジタルビデオ入力: 1080p/1080i/720p/576p/480p コンポーネントビデオ入力: 1080p/1080i/720p/576p/576i/480p/480i ビデオ入力 / S ビデオ: NTSC/PAL/SECAM/NTSC4.43/PAL-M/PAL-N/PAL-60
接続端子	ミニ D-sub 15 x 2: アナログ PC / コンポーネントビデオ 入力 HDMI x 2: デジタル PC / デジタルビデオ 入力 ミニ DIN4: S ビデオ入力 RCA: ビデオ入力 2RCA: 音声入力 ミニジャック x 2: 音声入力 x1, 音声出力 x1 Dsub9: RS-232C 接続 RJ-45: ネットワーク接続 (100BASE-TX / 10BASE-T) USB type B: USB 接続 (USB2.0) <LV-WX300USTi>のみ USB type A: USB 接続 (USB2.0) インタラクティブ機能 USB type miniB: USB 接続 (USB2.0) オプション接続用
調整脚	前部: 1、後部: 2 (最大仰角 2°)
内蔵スピーカー	10 W x 2、ステレオ
騒音レベル	33 dB / 29 dB (ランプモードがフルパワー/省電力)
外形寸法	樹脂成型品 <LV-WX300UST> 横幅 287.5 mm 高さ 122.6 mm 奥行き 374.5 mm (突起部含む) <LV-WX300USTi> 横幅 287.5 mm 高さ 167.6 mm 奥行き 374.5 mm (突起部含まず) <LV-WX300USTi> 横幅 287.5 mm 高さ 193.7 mm 奥行き 374.5 mm (突起部含む)
質量	約 5kg
環境条件	使用環境: 5℃～40℃
付属リモコン	操作距離: 約 8m (受信部正面 ±30°)

* 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ーの仕様書様式に削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に基づいています。

※ 平均値です。各製品で異なる場合があります。

■ 主な特長

- **WXGA-3000lm コントラスト 2300:1**

本製品はポータブルクラスとして明るい 3000 ルーメンの仕様の WXGA モデルです。
コントラストも 2300:1 と大きく鮮明な映像を投写することができます。

- **壁に接近させて設置可能な超短焦点モデル**

本製品は投写比[0.35:1]の超短焦点モデルです。
100 型映像を投写するための壁からの距離が 0.45 メートルとなります。

- **HDMI 入力2系統**

本製品は HDMI 端子を2系統搭載しており、高画質のデジタル映像入力に対応しています。
ブルーレイディスクプレイヤーなどと接続して高解像度の動画を投写することができます。

※一部のカメラとの HDMI 接続では 3D の設定をオフにする必要があります。

- **LV-WX300USTi のインタラクティブ機能**

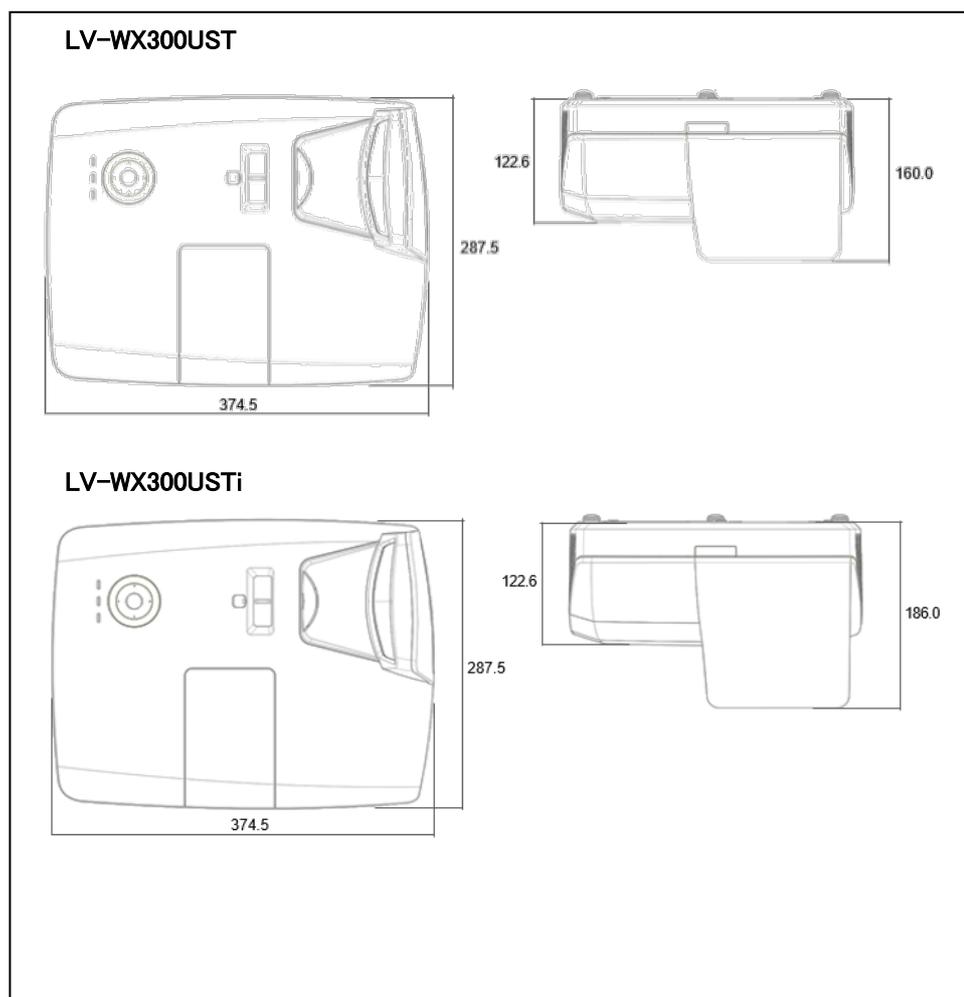
本製品は、付属のインタラクティブペンや指(*1)を使用して、スクリーン上で投写映像へ直接書き込んだ内容がそのまま投写映像内に表示されるインタラクティブ機能が使用できます
この機能は付属のアプリケーションソフトウェア(*2)をコンピューターにインストールすることで使用可能となる。

*1:制御ソフト、描画ソフト、動画再生ソフトで構成される。

*2:オプション装着時

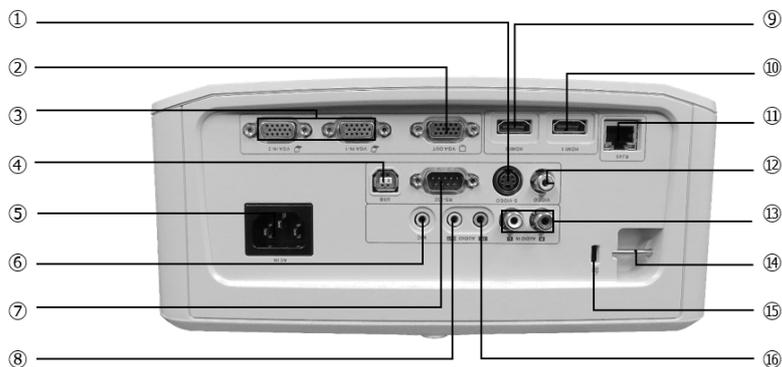
■ 外形寸法図

(単位 mm)

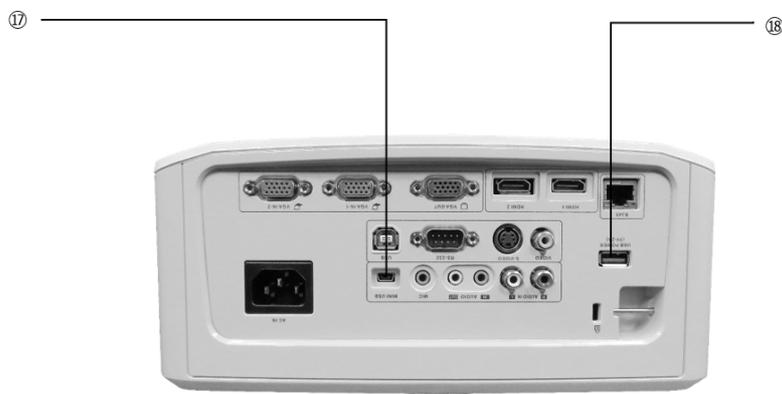


■ 接続端子

LV-WX300UST

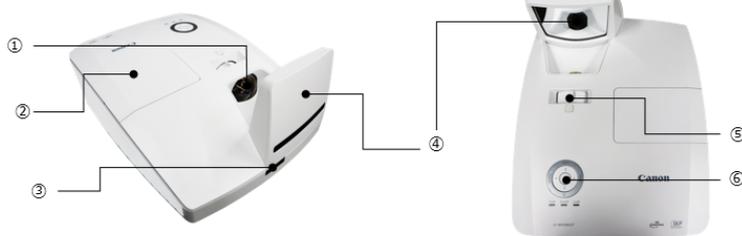


LV-WX300USTi

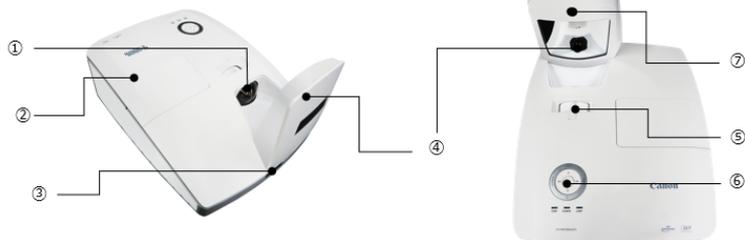


■ 各部名称

LV-WX300UST



LV-WX300USTi



【共通端子】

- ① Sビデオ端子(S-VIDEO)
- ② VGA 出力端子(MONITOR OUT)
- ③ VGA1 端子、VGA2 端子 (COMPUTER1.2)
- ④ USB 端子(USB)
- ⑤ 電源
- ⑥ マイク端子(MIC)
- ⑦ RS-232 端子(RS-232)
- ⑧ 音声出力(AUDIO OUT)
- ⑨ HDMI 2端子(HDMI-2)
- ⑩ HDMI 1端子(HDMI-1)
- ⑪ LAN 端子(RL-45)
- ⑫ ビデオ端子(VIDEO)
- ⑬ オーディオ左/右(AUDIO IN L R) (ビデオ/S-Video 用)
- ⑭ セキュリティバー
- ⑮ ケンジントンロック
- ⑯ 音声入力(AUDIO IN)

【以下は LV-WX300USTi のみ】

- ⑰ Mini USB 端子
- ⑱ USB 電源供給 (5V-2A)

各部名称

【共通】

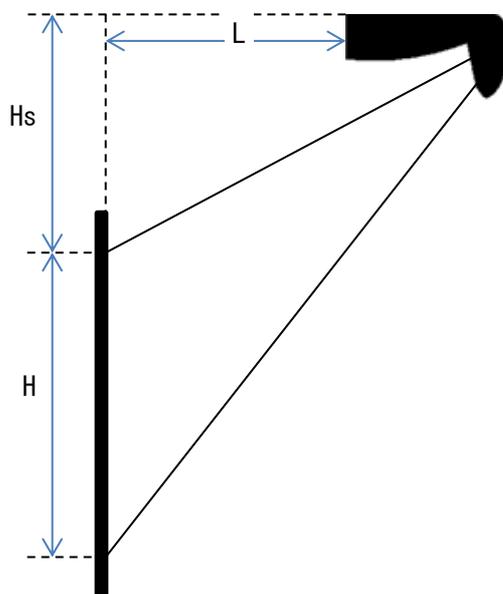
- ① 投写レンズ
- ② レンズカバー
- ③ リモコン受光部
- ④ 反射ミラー
- ⑤ フォーカスリング
- ⑥ ファンクションキー

【LV-WX300USTi のみ】

- ⑦ カメラ

■ 映像の大きさと設置位置(投写距離)

本製品の投写レンズは光学ズーム機能が非搭載です。
そのため、映像サイズは設置位置(投写距離)のみで調整します。



Lは設置距離を示す。本体前面からスクリーンまでの水平方向の長さです。

Hは映像の高さを示す、映像の下端から上端までの垂直方向の長さです。

Hsは本体底面から映像の上端までの垂直方向の長さです。

HとHsの比は本製品では固定であり、以下の通りです。

$$\text{LV-WX300UST/LV-WX300USTi} \\ 10:2.5 \quad (H_s = H * 0.25)$$

なお、この図には現れていませんが、映像の幅をWで示します。

※本製品では壁掛け設置など、製品を逆さにして使う設置方法が主流であると想定しています。

本製品で適正に表示可能な映像サイズは80~100型です。
本製品の映像サイズと投写距離の関係は下表に示す通りです。

(単位:m)

映像サイズ(16:10)			設置距離	投写距離	投写比
対角 [型]	W [cm]	H [cm]	L [cm]	L' [cm]	L'/W
80	172	108	28.2	60.2	0.350
85	183	114	32.3	64.3	0.351
90	193	121	36.4	68.4	0.353
95	204	128	40.5	72.5	0.354
100	215	135	44.6	76.6	0.355

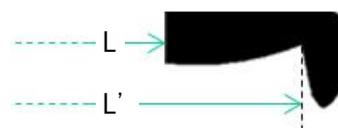
※表中の数値は四捨五入した近似値です。

本製品は反射ミラーを使用した光学系のため設置距離と投写距離に右図のように違いがあり、その差分は以下の式で表します。

$$L' = L + 32.0$$

投写比は設置距離ではなく投写距離によって、上記のように計算されます。

なお、投写距離の起点において映像の大きさはゼロではないので投写比は投写距離に比例しません。



本製品では、本体底面3ヶ所に調整脚を設けています。

この調整脚の長さを調整することにより、左右の傾きを微調整する他、本体と設置台の間に最大2度の仰角を設定できます。

■対応信号リスト

本製品に入力できる映像信号は下表の通りです。水平走査周波数=15kHz~75kHz、垂直走査周波数=50Hz~60Hzの範囲で入力が可能です。

●デジタル (DVI/HDMI) / アナログ PC (RGB)

信号形式	水平周波数 [kHz]	垂直周波数[Hz] [Hz]
720x400	37.9	85.04
640x480	31.5	60.0
	37.9	72.8
	37.5	75.0
	43.3	85.0
800x600	35.2	56.3
	37.9* ¹	60.3* ¹
	48.1	72.2
	53.7	72.2
	76.3* ²	120.0* ²
1024x576	35.8	60.0
1024x600	37.3	60.0
	41.5	65.0
1024x768	48.4* ¹	60.0* ¹
	56.5	70.1
	60.0	75.0
	68.7	85.0
	97.6* ²	120.0* ²
	99.0	120.0
1152x864	67.5	75.0
1280x720* ¹	45.0	60.0
	90.0	120.0
1280x768	47.4	60.0
	47.8* ¹	59.9* ¹
1280x800	49.7* ¹	59.8* ¹
	62.8	74.9
	71.6	84.9
	101.6* ²	119.9* ²
1280x1024	64.0* ³	60.0* ³
	80.0	75.0
	91.1	85.0
1280x960	60.0* ³	60.0* ³
	85.9	85.0
1280x1470* ⁴	-	60.0
1366x768* ³	47.7	60.0
1400x1050* ³	65.3	60.0
1440x900	55.5	59.9
	55.9* ³	59.9
	70.6	75.0
1600x1200	75.0	60.0
1680x1050	64.7	59.9
	65.3	60.0
1920x1200	74.0	60.0
1920x1080	67.5	60.0
1920x2205* ⁴	-	23.97

●Apple Macintosh (アナログ/デジタル)

信号形式	水平周波数 [kHz]	垂直周波数 [Hz]
640x480	35.0	66.7
832x624	49.7	74.5
1024x768	60.2	74.9
1152x870	68.7	75.1

●デジタルビデオ/コンポーネントビデオ

信号形式	水平周波数 [kHz]	垂直周波数 [Hz]
480i	15.734	60.0
480p	31.5	60.0
576i	15.625	50.0
576p	31.3	50.0
720p	37.5	50.0
	45.0	60.0
1080i	33.8	60.0
	28.1	50.0
1080p	27.0	24.0
	28.0	25.0
	33.7	30.0
	67.5	60.0
	56.3	50.0

●コンポジットビデオ

NTSC	15.734	60.0
PAL/SECAM	15.625	50.0

<3Dに関する注意点>

*¹ フレームシーケンシャルおよびトップボトムフォーマットでの非 3D および 3D 信号に対応。

*² フレームシーケンシャルフォーマットでの非 3D および 3D 信号に対応。

*³ トップボトムフォーマットでの非 3D および 3D 信号に対応。

*⁴ フレームパッキングフォーマットでの 3D 信号に対応。

3D タイミングは、EDID ファイルとディスプレイカードに依存します。カードの種類によって、上記の3D タイミングを選べない場合があります。

ディスプレイパネルの解像度は 1280x800 です。ネイティブ解像度以外で表示する場合、テキストの大きさやラインのサイズが不規則になることがあります。

■アクセサリ

主な同梱品	リモコン(電池付き) LV-RC10	電源: DC 3.0V(CR2025使用) 到達距離 約8m, 受光部正面±30°
	コンピューターケーブル	ミニDsub15-ミニDsub15 コンピューターと接続する アナログPC信号の伝送に使用する
	電源コード	本体をコンセントに接続する
LV-WX300USTi 専用同梱品	USB ケーブル	インタラクティブ機能で使用する
	インタラクティブペン(電池付き)	インタラクティブ機能で使用する
	CD-ROM	インタラクティブ機能を使用するためコンピューターにインストールするソフトウェア
別売品	リモコン(電池付き) LV-RC10	同梱品と同じ
	壁掛け金具LV-WL02	本体を壁に取り付けて使用する
	フィンガータッチモジュール(LV-WX300USTi用)	インタラクティブ機能を使用する際に、手書き入力に対応
交換部品	交換ランプ	超高压水銀ランプ 交換推奨時間 (*1) 5000H/8000H(ランプモード:フルパワー/省電力)

*1 50%の残存率があり、かつ 50%の照度維持率を保持できる時間。この値はランプの寿命を保証するものではありません。

■設置・運用時の留意点

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 高輝度投写を行っているので、視覚障害の原因になることがありますので、発光しているレンズを覗き込まないでください。
- ② プロジェクターの上へ物を置かないでください。プロジェクターの上に直接プロジェクターを積み重ねた投写も行わないでください。
- ③ 集中した光が物体に長時間照射されると、加熱されて発火する恐れがありますので投写中にレンズの前に物を置いたりしないでください。
- ④ プロジェクターの吸気口と排気口を塞がないでください。
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。
- ⑤ 本製品は光源に高圧水銀ランプを使用しており、その特性として使用時間の経過により劣化し、照度低下が発生します。また使用時間の経過による劣化によって破裂する場合があります。ランプが破裂した場合のランプ交換時間に達した場合は、速やかに新しいランプに交換してください。交換および本体の点検は、サービスセンターで行ってください。
- ⑥ プロジェクターをボックスに入れて運用する場合、運転状態でボックス内の周囲温度が 0℃～40℃の範囲内になるようにしてください。また、吸気口と排気口を塞がないようにしてください。周囲温度が 40℃以下の場合でも、排気熱が内部に滞留することにより、プロジェクターの保護回路が動きシャットダウンする場合があります。周囲温度環境については、設計時に十分な考慮をお願いいたします。
- ⑦ 気圧が低い高地(*1)では内部の昇温防止のためファンモードを高地にします。
*1: 標高 1500m 以上
- ⑧ IR カメラレシーバーのカバーにペンキを塗ったり、ステッカーなどを貼らないでください。
- ⑨ 同じ部屋で、赤外線リモコンや赤外線マイクを使用しないでください。インタラクティブペンの誤作動の原因となります。
- ⑩ インタラクティブペンは防水ではありません。濡れた手で使用する、または濡れる可能性のある場所で使用することは避けてください。
- ⑪ インタラクティブペンはスクリーンを軽くなぞるだけで書くことができます。投写面に強く押しつけないでください。
- ⑫ インタラクティブペンは精密に設計されています。落とすなど、衝撃を与えないでください。
- ⑬ キーストーンを操作すると、インタラクティブ機能のパフォーマンスが低下することがあります。

20191227