

マクセルプロジェクター製品仕様書

MC-BW302J



■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、2019年2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。

- ・スクリーンに近い距離から大画面投写が可能な超短投写プロジェクターです。
- ・独自開発の映像処理技術により、明るい室内でも鮮明な映像を投写します。
- ・HDMI入力を2端子を備え、フルHDの1080p信号もご覧いただけます。
- ・ネットワーク機能を内蔵しており、プロジェクター本体の制御・監視が容易に行えます。
- ・16Wのスピーカーとマイク端子搭載で、教室のような広い部屋でも十分な音量が得られます。
- ・メーカー間を超えた高い相互接続性を実現する、PJLink™に対応しています。

* PJLink™はデータプロジェクターを操作・管理するための統一規格です。詳しくはPJLink™のウェブサイトをご参照ください。

■製品仕様

型式	MC-BW302J		
表示方式	3原色透過型液晶シャッター方式(3LCD方式)		
表示素子	パネルサイズ	0.59 型 × 3(枚)	
	アスペクト比	16:10	
	画素数	1,024,000 画素 (水平1,280 × 垂直800)	
投写レンズ	ズーム	デジタルズーム(1.35倍 ^{※1})	
	フォーカス	手動フォーカス	
	レンズシフト	固定	
光源	250W × 1灯 (高圧水銀ランプ)		
投写画面サイズ	60 ~ 150 型		
色再現性	1,677 万色(フルカラー)		
光出力	3,000lm ^{※2}		
カラー光束	3,000lm ^{※3}		
コントラスト比(全白/全黒)	10,000:1 ^{※2}		
スピーカー	16W (モノラル)		
接続端子	コンピュータ入力	デジタル信号	HDMI (HDCP対応) × 2 系統
		アナログ信号	Dサブ15ピンミニ × 2系統 (コンピュータ入力端子2は、モニター出力端子と兼用)
	ビデオ入力	コンポーネント (Y、Pb/Cb、Pr/Cr)	Dサブ15ピンミニ × 2系統 (コンピュータ入力端子1/2と兼用)
		ビデオ	RCA × 1系統
	音声信号入出力	入力	ステレオミニ × 1系統、RCA(L/R) × 1系統
		出力	ステレオミニ × 1系統
	マイク入力	モノラルミニ × 1系統	
	モニター出力	アナログ信号	Dサブ15ピンミニ × 1系統 (コンピュータ入力2と兼用)
	制御入力(コントロール端子)	RS-232C(Dサブ9ピン) × 1系統	
ネットワーク(有線LAN)	RJ45 (100BASE-TX/10BASE-T) × 1系統		
USB	USB-A × 2系統 (PCLスプレゼンテーション/無線LAN ^{※3} (オプション、1系統のみ使用)) USB-B × 1系統 (マウスコントロール/USBディスプレイ)		
使用周囲温度	0~40℃ (35℃以上ではランプが自動的に暗くなります)		
使用周囲湿度	10~90% (結露なきこと)		
使用電源	AC100V(50Hz/60Hz), 3.7A		
消費電力	360W		
本体寸法	幅345mm × 高さ85mm × 奥行303mm(突起部含まず)		
本体質量	約 3.7 kg		
梱包寸法	幅470mm × 高さ201mm × 奥行373mm		
付属品	リモコン、電源コード(1.8m)、電源アダプター、コンピューターケーブル(2m)、単3形乾電池×2個(リモコン用)、アダプターカバー、レンズカバー、かんたんガイド(保証書付き)		
別売品	交換用ランプユニット: DT01411	延長パイプ: HAS-P100	
	USBワイヤレスアダプター: USB-WL-11N	低天井用ベース金具: HAS-203L	
	インターフェーススイッチャー: SB-3J	天吊り用ブラケット: HAS-AW100	
天吊時 総重量	低天井金具 (HAS-203L + HAS-AW100) 使用時	約 8.5 kg (本体約 3.7 kg + 金具約 4.8 kg)	
	低天井金具(HAS-203L + HAS-P100 + HAS-AW100) 使用時	約 11.3 kg (本体約 3.7 kg + 金具約 7.6 kg)	
投写方式(設置方式)	天吊り/床置き		
台形歪補正角度	垂直: ±5° (手動)		
キャビネット	材質: 樹脂成型品 / 色: ホワイト		

※1 画面サイズは、0.74~1.0倍となります。

※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 6911:2015 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付属書2に基づいています。

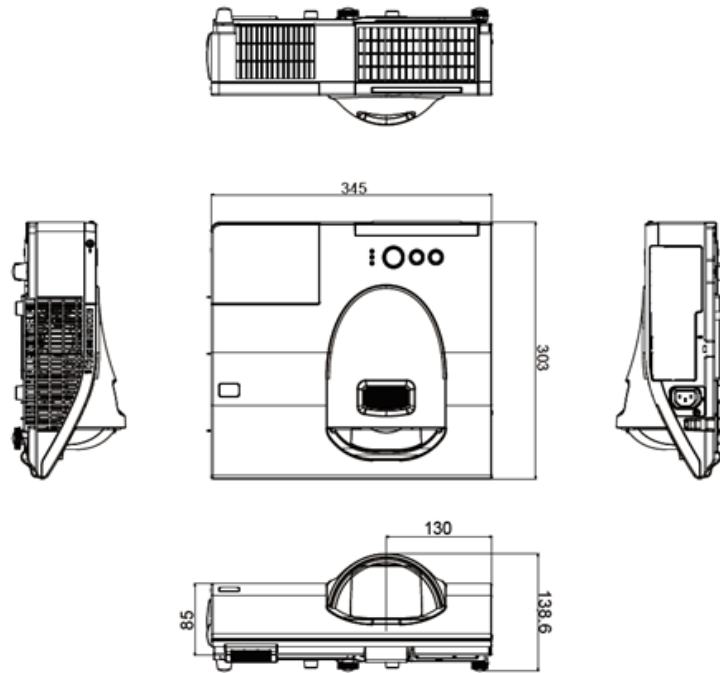
※3 SID(Society for Information Display)にて規格化されたIDMS 15.4Iに従って測定した参考値です。

※4 IEEE 802.11b/g/n対応、2.4GHz帯域の電波を使用します。暗号方式WPA2-PSK (AES)、WPA2-PSK(TKIP)、WPA-PSK (AES)、WPA-PSK (TKIP)、WEP128bit、WEP 64bitに対応しています。

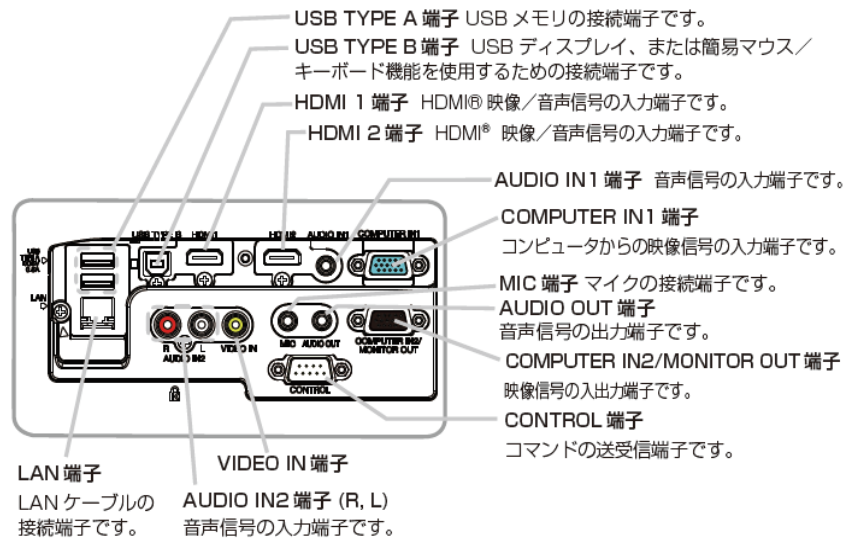
* プロジェクターを並べて使用する場合や複数台を表示する場合、製品の個体差がありますので、色・明るさなどが異なることがあります。

■外形寸法図

[単位 : mm]



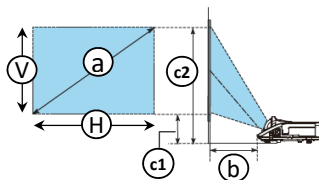
■端子部



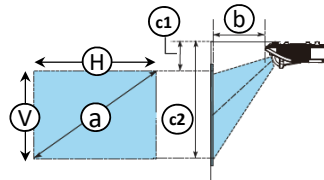
■投写距離

本機は、高温、湿気、ほこりや直射日光を避け、安定した涼しい場所に設置してください。本機とスクリーンの距離は右表の通りです。

台や棚の上に置いて



天吊り(天井設置)、または壁掛けて



*この図は正確な縮尺ではありません。

16:10画面

[型(inch)]	スクリーンサイズ			投写距離 b [m]	スクリーン高さ	
	(a) [m]	(H) [m]	(V) [m]		c1 [m]	c2 [m]
60	1.29	0.81	0.500	0.194	1.002	
70	1.51	0.94	0.594	0.216	1.158	
80	1.72	1.08	0.688	0.237	1.314	
90	1.94	1.21	0.782	0.259	1.470	
100	2.15	1.35	0.876	0.280	1.627	
110	2.37	1.48	0.970	0.302	1.783	
120	2.58	1.62	1.064	0.323	1.939	
130	2.80	1.75	1.158	0.345	2.095	
140	3.02	1.88	1.252	0.367	2.251	
150	3.23	2.02	1.346	0.388	2.407	

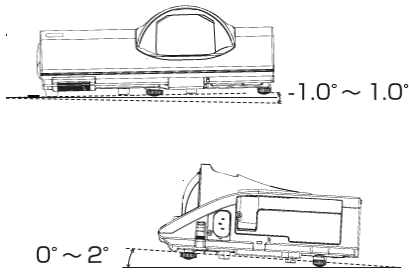
表の数値は参考値(±8%)です。

上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。

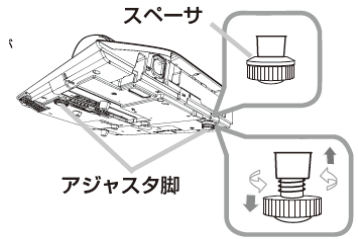
$$b [m] = 0.00940 \times \text{スクリーンサイズ(型)} - 0.06452$$

$$c1 [m] = 0.00215 \times \text{スクリーンサイズ(型)} + 0.06498$$

■設置可能角度

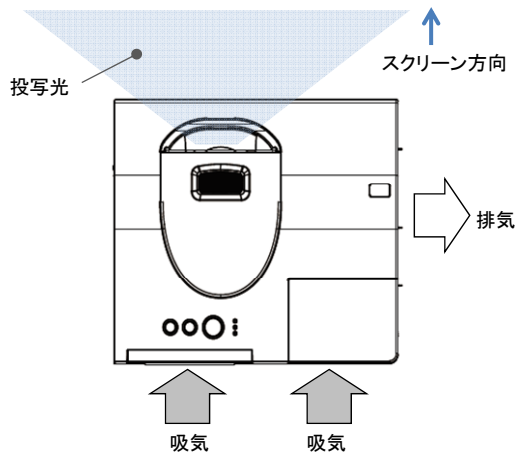


本機には、前後1本ずつ、アジャスタ脚があります。本機前面近くの脚が前後傾き調節用、背面近くの脚が水平傾き調節用です。工場出荷時にはそれぞれのアジャスタ脚にスペーサが取り付けられており、そのまま投写できるようになっています。設置面や投写面に合わせて本機の傾きを調節するには、このスペーサを外してアジャスタ脚をネジのように回してください。



■吸気・排気の方向

吸気： 後方、底面
排気： 右側面



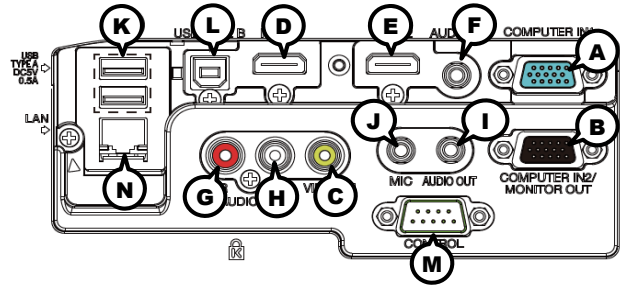
設置 設置上の注意

- 調理台、加湿器、植木鉢の近くなど、湿気の多いところに置かないでください。喫煙所や人通りの多い場所に置かないでください。
- 直射日光の当たるところ、ヒーターやエアコンの噴出し口の近くなど、熱源の近くや温風が当たるところには置かないでください。
- 風通しの良いところに、周辺の壁や物から30cm以上離して設置してください。通風口をふさいだり、近くに物を置いたりしないでください。布団やカーペット上に置いたり、布などを被せたりしないでください。布や紙、テールクロスなどの吸い付く物を、吸気口の近くに置かないでください。
- 付属品、本書に示される指定品を除き、磁気シールドが施されていない磁気製品（磁気による盗難防止装置など）を本機に使用したり近づけたりしないでください。
- 天吊金具を設置する天井面は、プロジェクターと天吊り金具などの総合荷重に長期間耐え、地震による振動や外力に十分耐える施工を行ってください。

*この図は正確な縮尺ではありません。

■ 入出力信号端子

- 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 IN1
- Ⓑ COMPUTER IN2/MONITOR OUT
- 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、75 Ω 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)、75 Ω 終端
- ・Cb/Pb: 0.7 ± 0.1Vp-p、75 Ω 終端
- ・Cr/Pr: 0.7 ± 0.1Vp-p、75 Ω 終端
- ・信号方式: 480i@60, 480p@60, 576i@50, 576p@50, 720p@50/60, 1080i@50/60, 1080p@50/60

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

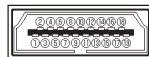
Ⓒ VIDEO

RCA ジャック

- ・入力信号: 1.0 ± 0.1Vp-p、75 Ω 終端
- ・信号方式: NTSC, PAL, SECAM, PAL-M, PAL-N, NTSC4.43, PAL(60Hz)

Ⓓ HDMI1, Ⓔ 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+	11	T.M.D.S. クロックシールド
2	T.M.D.S. データ2 シールド	12	T.M.D.S. クロッキー
3	T.M.D.S. データ2 -	13	CEC
4	T.M.D.S. データ1+	14	予備(非結線)
5	T.M.D.S. データ1 シールド	15	SCL (DDC クロック)
6	T.M.D.S. データ1 -	16	SDA (DDC データ)
7	T.M.D.S. データ0+	17	DDG/CEC 接地
8	T.M.D.S. データ0 シールド	18	+ 5V
9	T.M.D.S. データ0 -	19	ホットプラグ検出
10	T.M.D.S. クロック+		

Ⓔ AUDIO IN

- φ 3.5 ステレオミニジャック
- ・入力信号: 47k Ω 終端

AUDIO IN3 Ⓒ R, Ⓓ L

- RCA ジャック × 2
- ・入力信号: 47k Ω 終端

Ⓘ AUDIO OUT

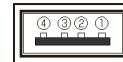
- φ 3.5 ステレオミニジャック
- ・出力信号: 出力インピーダンス1k Ω

⓵ MIC

- φ 3.5 モノミニジャック
- < 入力レベル 低 > ・入力信号: 2mVrms、1k Ω 終端
- < 入力レベル 高 > ・入力信号: 20mVrms、1k Ω 終端

Ⓚ USB TYPE A

USB-A ジャック



ピンNo.	信号
1	+ 5V
2	- データ
3	+ データ
4	接地

Ⓛ USB TYPE B

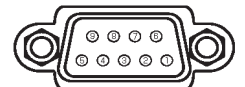
USB-B ジャック



ピンNo.	信号
1	+ 5V
2	- データ
3	+ データ
4	接地

Ⓜ CONTROL

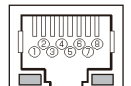
D-sub 9ピンプラグ



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	—

Ⓝ LAN

RJ-45 ジャック



ピンNo.	信号	ピンNo.	信号
1	TX+	5	—
2	TX-	6	RX-
3	RX+	7	—
4	—	8	—

■ 対応信号

解像度 (水平×垂直)	信号モード	水平 周波数 (kHz)	垂直 周波数 (Hz)	規格	COMPUTER	HDMI
720 x 400	TEXT	37.9	85.0	VESA	✓	✓
640 x 480	VGA (60Hz)	31.5	59.9	VESA	✓	✓
	VGA (72Hz)	37.9	72.8	VESA	✓	✓
	VGA (75Hz)	37.5	75.0	VESA	✓	✓
	VGA (85Hz)	43.3	85.0	VESA	✓	✓
800 x 600	SVGA (56Hz)	35.2	56.3	VESA	✓	✓
	SVGA (60Hz)	37.9	60.3	VESA	✓	✓
	SVGA (72Hz)	48.1	72.2	VESA	✓	✓
	SVGA (75Hz)	46.9	75.0	VESA	✓	✓
832 x 624	Mac 16" mode	49.7	74.5	-	✓	✓
1024 x 768	XGA (60Hz)	48.4	60.0	VESA	✓	✓
	XGA (70Hz)	56.5	70.1	VESA	✓	✓
	XGA (75Hz)	60.0	75.0	VESA	✓	✓
	XGA (85Hz)	68.7	85.0	VESA	✓	✓
1152 x 864	1152 x 864 (75Hz)	67.5	75.0	VESA	✓	✓
1280 x 768	WXGA(60Hz)	47.7	60.0	VESA	✓	✓
1280 x 800	1280 x 800 (60Hz)	49.7	60.0	VESA	✓	✓
1280 x 1024	SXGA (60Hz)	64.0	60.0	VESA	✓	✓
	SXGA (75Hz)	80.0	75.0	VESA	✓	✓
	SXGA (85Hz)	91.1	85.0	VESA	✓	✓
1366 x 768	WXGA (60Hz)	47.7	59.8	VESA	✓	✓
1440 x 900	WXGA+ (60Hz)	55.9	59.9	VESA	✓	✓
1600 x 900	WXGA++ (60Hz)	60.0	60.0	VESA	✓	✓
1400 x 1050	SXGA+ (60Hz)	65.2	60.0	VESA	✓	✓
1680 x 1050	WSXGA+ (60Hz)	65.3	60.0	VESA	✓	✓
1600 x 1200	UXGA (60Hz)	75.0	60.0	VESA	✓	✓
1920 x 1080	Full HD (60Hz)	67.5	60.0	VESA	✓	✓
720 (1440) x 480i	480i	15.7	60.0	CEA		✓
720 (1440) x 576i	576i	15.6	50.0	CEA		✓
720 x 480p	480p	31.5	60.0	CEA		✓
720 x 576p	576p	31.3	50.0	CEA		✓
1280 x 720p	720p (50Hz)	37.5	50.0	CEA		✓
	720p (60Hz)	45.0	60.0	CEA		✓
1920 x 1080i	1080i (50Hz)	28.1	50.0	CEA		✓
	1080i (60Hz)	33.8	60.0	CEA		✓
1920 x 1080p	1080p (50Hz)	56.3	50.0	CEA		✓
	1080p (60Hz)	67.5	60.0	CEA		✓

- 本機とコンピュータを接続する前に、端子形状、信号レベル、タイミングや解像度などの適合性をあらかじめご確認ください。
- コンピュータによっては複数ディスプレイ表示モードを持っているものがあり、本機では対応できないモードを含む場合があります。
- 入力信号によってはフルサイズで表示されない場合があります。上記の解像度をご参照ください。
- 信号処理の過程でプロジェクターの液晶パネルの解像度に変換、表示されます。入力信号と液晶パネルの解像度が同一の場合に、映像表示は最良となります。
- 画面の自動調節は入力信号によって正しく動作しない場合があります。
- SYNC ON G、コンポジットシンク信号などの同期信号の場合は、正常に表示できない場合があります。
- 本仕に記載している挿絵は、説明のための一例です。実際のプロジェクターとは若干の相違がある場合があります。

■ ランプ・光学部品に関するお知らせ

- ① ランプ及びその他の光学部品(液晶パネル・偏光板・Polarized Beam Splitter)は寿命部品です。長時間お使いになる場合は修理交換が必要です。
- ② ランプに関するお知らせ: プロジェクターには内部圧力の高い高圧水銀ランプを使用しています。このランプは、その性質上、衝撃や使用時間の経過により大きな音を伴って破裂したり不点灯状態になることがあります。なお、破裂したり不点灯にいたるまでの時間はランプの個体差や使用条件によって大きな差がありますので、あらかじめ交換用ランプをご用意しておくことをお勧めします。 交換用のランプは、下記の型名を販売店に指定してご購入ください。

交換用ランプ型名: DT01411

- また頻繁な電源の入/切の繰り返しはランプ寿命を縮める原因となります。
- ③ ランプ以外の光学部品について: 毎日6時間以上ご使用になると、保証期間内でも交換が必要になる場合があります。