

LCOS プロジェクター WUX400ST/WX450ST

1. 主な特長

1-1. 新開発の映像エンジン搭載、映像処理アルゴリズムを刷新

映像に関する様々な機能のパフォーマンスを大幅に向上して高画質化を実現するとともに、複雑なアルゴリズムを必要とする新機能の搭載を可能とした。

- ・性能強化: キーストーン調整、プログレッシブ、画質を向上させる内部機能など
- ・追加機能: 2画面表示(*1)、エッジブレンディング(*2)、MB リダクション(*3)、他

*1: ふたつの映像信号を投写映像の中に2画面で表示する機能である。

*2: 複数のプロジェクターの映像を繋げてひとつの映像を作り出す際につなぎ目を目立たせなくする機能である。

*3: 動画の画質を向上させる機能である。

1-2. 新世代 AISYS 光学系

ランプの発光点を小さくすることに合わせて光利用効率が最適となる光学系を新設計した。

この新光学系の採用により、偏光変換プロセスにおける光効率の低下や黒の漏れ光を抑制して、明るさおよびコントラストを向上させた。

同時に従来よりも光学系を小型化し製品全体の小型化を実現。

1-3. 高解像度、高輝度、高コントラスト

WUX400ST は WUXGA、4000 ルーメン、WX450ST は WXGA+、4500 ルーメン、コントラストはともに 2000:1 となっている。短焦点モデルとしてレンズ枚数の多い投写レンズを搭載しているにもかかわらず、明るく、かつ高解像度の LCOS パネルに新世代 AISYS 光学系を併せることで、滑らかでコントラストのはっきりとした映像を実現している。

1-4. 短焦点固定レンズと最大レンズシフト量 75%/77%

WUX400ST/WX450ST は、100 型映像を 1.20/1.23 メートルの至近から表示することが可能である。

更に最大レンズシフト量が 75%/77%と大きいので、幅広い設置環境に対応できる。

1-5. クラストップのエコ性能(*1)

最高水準の低消費電力の実現

・(Erp.lot3 対応)1ルーメンあたりの電力 - WUX400ST:0.091 W/lm、WX450ST:0.079 W/lm

・(Erp.lot6 対応)待機電力 - 0.2W

・(Erp.lot26 対応)ネットワーク使用時の待機電力 - 0.6W

*1: ランプ 1 灯式で同解像度の短焦点プロジェクター(*2)において(2013 年 5 月キヤノン調べ)

*2: 短焦点 - $0.38 \leq \text{投写比} < 0.75$

1-6. 冷却性能の向上

内部の冷却ファン配置や導風路をシミュレーション技術により最適化した。

1-7. ネットワークマルチプロジェクション(NMPJ)

コンピューターからの映像情報をネットワークを通して受け取り投写する機能を搭載した。

しかも、1対1の関係だけではなく、複数のコンピューターと複数のプロジェクターを接続可能となっているので様々な使い方で活用できる。

1-8. その他の新機能

・映像の4隅の位置を調整する4点補正

・パネルの余剰な画素を使用するマイクロデジタルイメージシフト

・RGB パネルの相対位置を調整するレジストレーション

・USB 端子からの画像データ表示

・アップデートプログラム(ウェブサイトから入手)によるファームウェアの更新

2.仕様

2-1.基本仕様

機種		WUX400ST	WX450ST
種別	製品種別	プロジェクター	
	映像素子、枚数	反射型液晶パネル(LCOS) × 3枚	
LCOS パネル	画素数	1920 × 1200 (WUXGA)	1440 × 900 (WXGA+)
	表示サイズ、アスペクト比	0.71 型、16:10	0.70 型、16:10
	液晶駆動方式	アクティブマトリックス方式	
投写レンズ	レンズ構成	15群 19枚	
	F値、焦点距離	F2.7, 8.8 mm	
	ズーム比	1.35 倍(電子式)	
	投写距離	0.35 - 3.64 m	0.36 - 3.73 m
	100 型投写距離	1.20 m	1.23 m
	投写比(*1)	0.56	0.57
	レンズシフト量	V: 0% - 75%, H: ±10%	V: 0% - 77%, H: ±10%
	操作	フォーカス: 手動、レンズシフト: 手動	
光源	タイプ	250-NSHA	
	出力(*2)	260/200 W	
映像	光学方式	ダイクロイックミラー・PBS 色分離合成	
	明るさ(*2)	4000/3080 lm	4500/3460 lm
	周辺照度比	80%	
	コントラスト比	2000:1	
	映像サイズ(16:10)	30 - 300 型(*3)	
	電子ズーム(長さ比)	最大 12x	
キーストーン補正範囲	V ±20°, H ±20°		
映像信号	アナログ PC 入力(*4)	WUXGA/UXGA/WSXGA+/SXGA+/WXGA+/FWXGA/WXGA/SXGA/XGA/SVGA/VGA	
	デジタル PC 入力(*4)	WUXGA/UXGA/WSXGA+/SXGA+/WXGA+/FWXGA/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	
	ネットワーク通信	NMPJ 画面転送(CANON 独自プロトコル)	
	USB データ転送	JPEG 静止画	
接続端子	DVI-I	デジタル PC/アナログ PC 入力	
	HDMI	デジタル PC/デジタルビデオ入力 (Deep color 対応)	
	ミニ Dsub15	アナログ PC/コンポーネントビデオ 入力	
	ミニジャック x3	音声入力 ×2、音声出力 ×1	
	ミニジャック x1	ワイヤードリモコン接続	
	Dsub9	RS-232C 接続	
	USB Type A	USB 接続	
	RJ-45	ネットワーク接続(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T)	
機構	調整脚	前底部: 2 か所(最大仰角 6°)	
	内蔵スピーカー	5 W、モノラル	
	外観寸法[mm]	W: 337, H: 118, D: 362(突起部含まず) W: 337, H: 134, D: 415(突起含む)	
	質量	6.3 kg	
	騒音レベル(*2)	38/32 dB	
その他	定格電源電圧	AC100 - 240 V : 50/60 Hz	
	消費電力(*2)	365/295 W	355/285 W
	待機電力(*5)	0.6/0.2 W	
	使用環境	0°C ~ 40°C、20%RH ~ 85%RH	
	保存環境	-10°C ~ 60°C	

*1: 100 型映像での計算値

*2: ランプモードがフルパワー/エコ、エコの明るさは計算値であり、仕様として保証しない

*3: 投写可能範囲を示す、ただし光学性能保証範囲は 50-200 型である。

*4: WUXGA は WUX400ST のみ

*5: ネットワーク機能が入(省電力)/切

2-2. 映像の大きさと投写距離

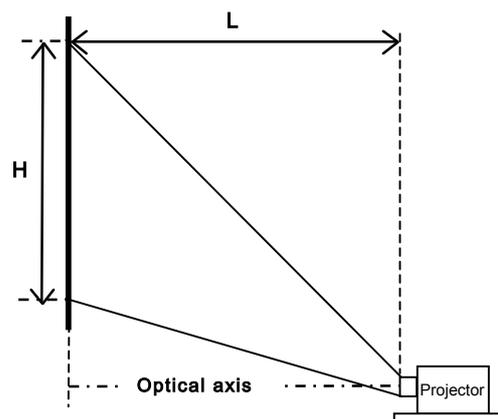
WUX400ST/WX450ST は 30 型から 300 型までの大きさの映像を投写するのに適している。

映像の大きさに対応する投写距離は下表の通りである。

なお、本製品のフォーカスの駆動は手動で行う。

本製品はレンズシフト比が可変である。

右図はレンズシフト機能により、映像全体が光軸よりも上側にシフトした例である。



WUX400ST

映像サイズ (16 : 10)			投写距離 [m]
型 [inch]	幅 [m]	高さ[m]	固定
30	0.65	0.40	0.35
40	0.86	0.54	0.47
50	1.08	0.67	0.60
60	1.29	0.81	0.72
70	1.51	0.94	0.84
80	1.72	1.08	0.96
90	1.94	1.21	1.08
100	2.15	1.35	1.20
110	2.37	1.48	1.32
120	2.58	1.62	1.45
130	2.80	1.75	1.57
140	3.02	1.88	1.69
150	3.23	2.02	1.81
160	3.45	2.15	1.93
170	3.66	2.29	2.05
180	3.88	2.42	2.18
190	4.09	2.56	2.30
200	4.31	2.69	2.42
210	4.52	2.83	2.54
220	4.74	2.96	2.66
230	4.95	3.10	2.78
240	5.17	3.23	2.91
250	5.38	3.37	3.03
260	5.60	3.50	3.15
270	5.82	3.63	3.27
280	6.03	3.77	3.39
290	6.25	3.90	3.51
300	6.46	4.04	3.64

WX450ST

映像サイズ (16 : 10)			投写距離 [m]
型 [inch]	幅 [m]	高さ[m]	固定
30	0.65	0.40	0.36
40	0.86	0.54	0.49
50	1.08	0.67	0.61
60	1.29	0.81	0.74
70	1.51	0.94	0.86
80	1.72	1.08	0.98
90	1.94	1.21	1.11
100	2.15	1.35	1.23
110	2.37	1.48	1.36
120	2.58	1.62	1.48
130	2.80	1.75	1.61
140	3.02	1.88	1.73
150	3.23	2.02	1.86
160	3.45	2.15	1.98
170	3.66	2.29	2.11
180	3.88	2.42	2.23
190	4.09	2.56	2.36
200	4.31	2.69	2.48
210	4.52	2.83	2.61
220	4.74	2.96	2.73
230	4.95	3.10	2.86
240	5.17	3.23	2.98
250	5.38	3.37	3.10
260	5.60	3.50	3.23
270	5.82	3.63	3.35
280	6.03	3.77	3.48
290	6.25	3.90	3.60
300	6.46	4.04	3.73

※表中の数値は四捨五入した近似値である。

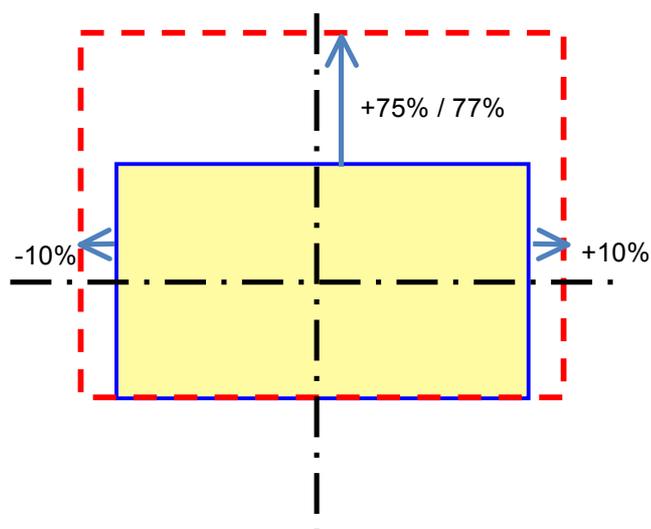
※表は投写可能範囲を示す、ただし光学性能保証範囲は 50-200 型である。

2-3. レンズシフト機能と映像位置

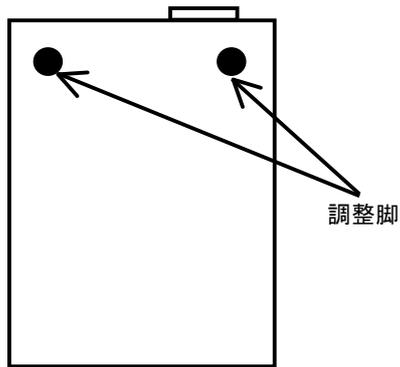
本製品は、上下左右に映像位置を可変とするレンズシフト機構(手動)を搭載している。
WUX400ST/WX450ST のレンズシフト仕様は以下の通りである。

機種	WUX400ST (WUXGA, 0.71 型)	WX450ST (WXGA+, 0.70 型)
レンズシフト比	(垂直) 5:5 ~ 12.5:-2.5 (水平) 4:6 ~ 6:4	(垂直) 5:5 ~ 12.7:-2.7 (水平) 4:6 ~ 6:4
レンズシフト量	(垂直) 0% ~ 75% (水平) -10% ~ 10%	(垂直) 0% ~ 77% (水平) -10% ~ 10%

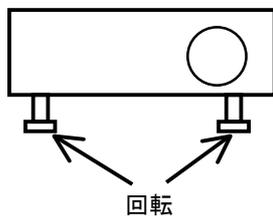
以下に本製品における映像の可動域を示す。
十字線の中心はレンズの光軸である。



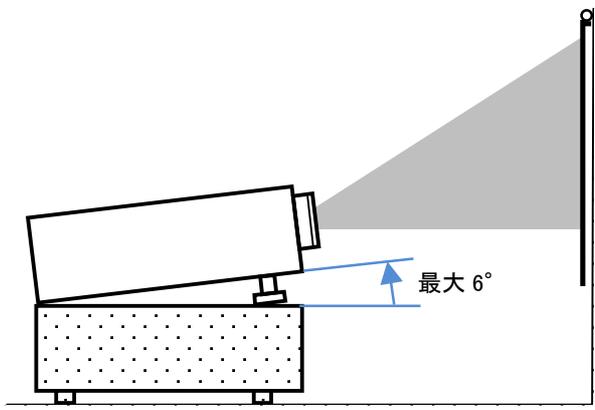
2-4.調整脚



本体底面の投写レンズ側に2ヶ所の調整脚を設けている。
これらの長さを調節してプロジェクターのレンズ側を持ち上げ投写する角度を調整する。



長さの調節は調整脚の回転で行う。



本製品では、投写光軸と設置台の間に最大6度の仰角を設定可能である。

※図は説明図である。実際の製品形状とは一致しない。

3.アクセサリ

主な同梱品	リモコン RS-RC06	電源: DC 3.0V(単4乾電池2本入り) 到達距離 約 8m, 受光部正面±25°
	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。
別売品	天吊り金具 RS-CL13	天吊り設置に使用する。(*1)
	オプション脚 RS-FT01	逆さ設置の場合に製品の上面4カ所に取り付ける。 逆さにしない場合でも、底面の後部2カ所に取り付けて傾き調整に使用できる。
	リモコン RS-RC06	同梱品に同じ
	リモコン RS-RC05	電源: DC 3.0V(単3乾電池2本入り) 到達距離 約 8m, 受光部正面±25° 有線接続可能 (*2)
交換部品	交換ランプ RS-LP08	250-NSHA 交換推奨時間 3000 時間/(5000H 静音モード時)
	交換エアフィルター RS-FL02	吸気口に設置して粉塵などの侵入を防止する。

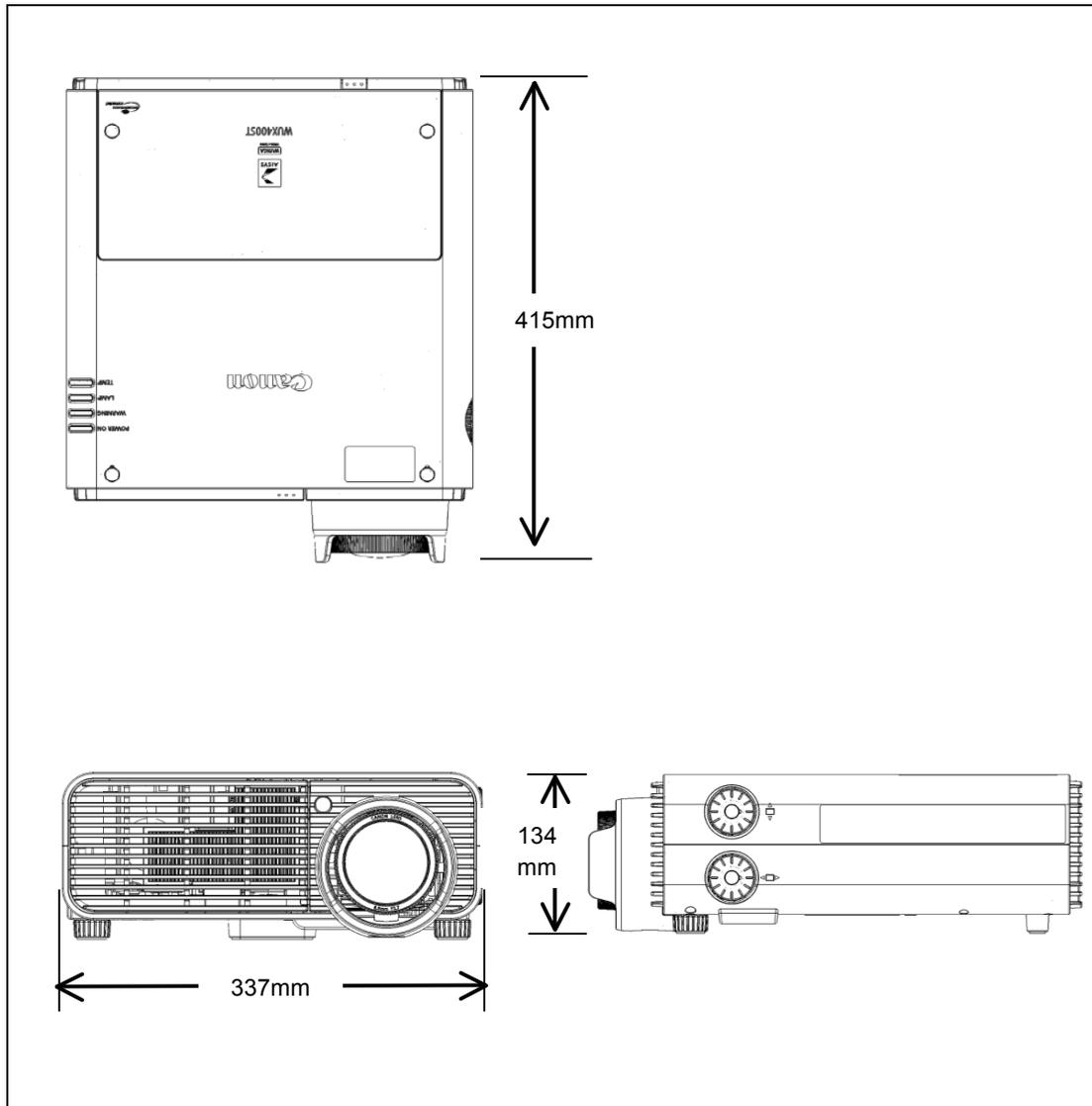
*1: プロジェクターごとに大きさ・重さが違うので、他機種用の金具を使用してはならない。

取り付け場所については専門の業者に相談の上、取り付け作業を依頼すること。

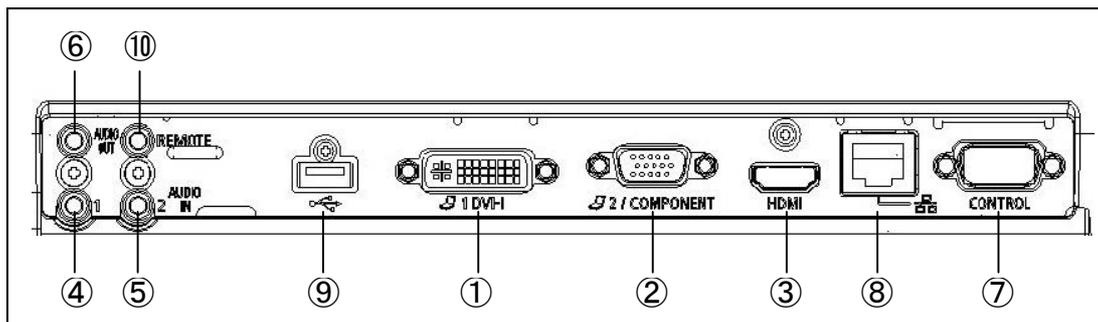
*2: 接続用のケーブルは市販のオーディオケーブル(3.5Φステレオミニプラグ)を使用する。

4.製品外観

●外観寸法図

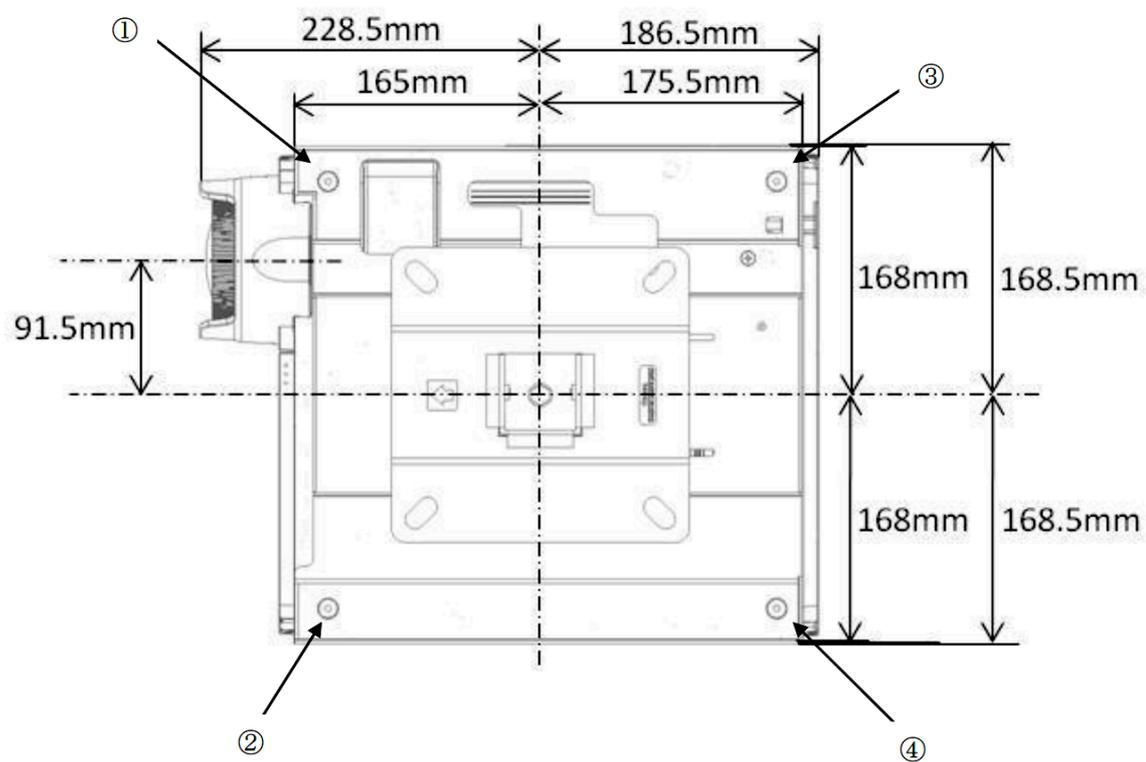


● 接続端子



	端子		信号
映像入力	①	DVI-I	アナログ PC/デジタル PC
	②	ミニ Dsub15	アナログ PC/コンポーネントビデオ
	③	HDMI	HDMI(音声信号付き、Deep color 対応)
音声入力	④	ミニジャック	ステレオ音声
	⑤	ミニジャック	ステレオ音声
音声出力	⑥	ミニジャック	ステレオ音声
制御	⑦	Dsub9	RS-232C 接続
	⑧	RJ-45	1000BASE-T/100BASE-TX / 10BASE-T
	⑨	USB タイプ A	USB 接続
	⑩	ミニジャック	ワイヤードリモコン接続

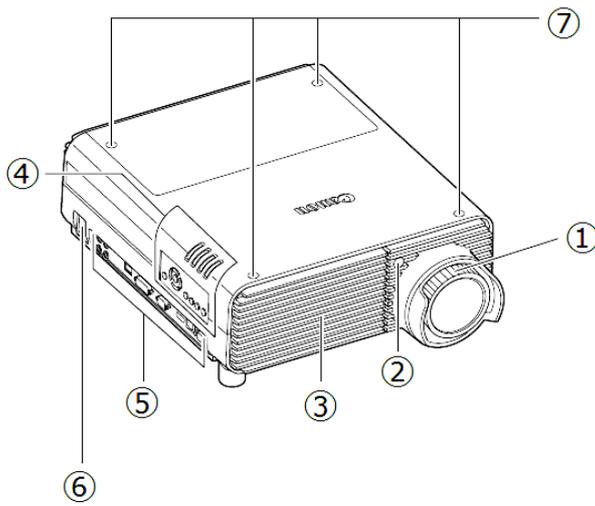
●天吊り金具取り付け用ネジ穴:4か所(M6)



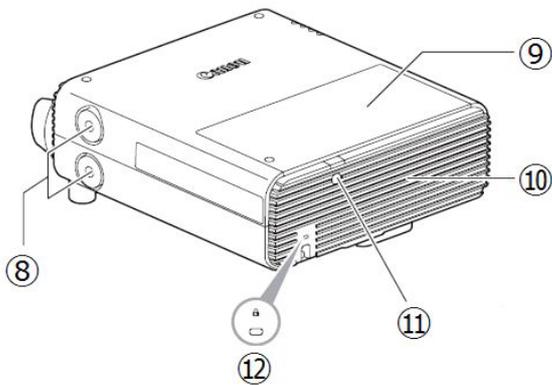
①②は調整脚を外して使用する。

③④はオプション脚の取り付けにも利用可能である。

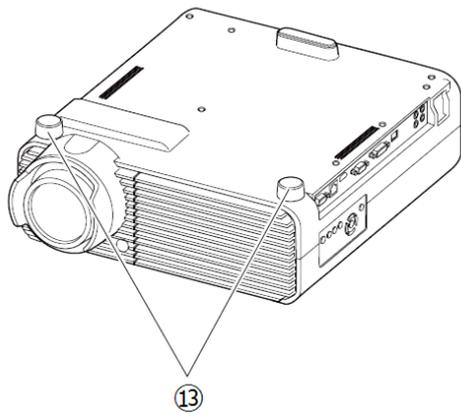
●各部名称



- ① 投写レンズ
- ② リモコン受光部
- ③ 吸気口(エアフィルター)
- ④ 本体操作部
- ⑤ 入出力端子
- ⑥ 電源コード接続部
- ⑦ ホールキャップ



- ⑧ レンズシフト操作部
- ⑨ ランプカバー
- ⑩ 排気口
- ⑪ リモコン受光部
- ⑫ 盗難防止用ロック穴



- ⑬ 調整脚