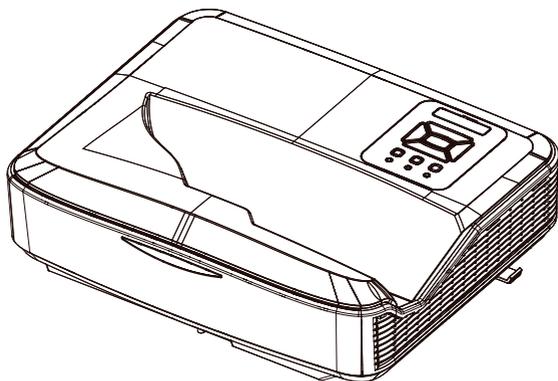


ULTRA WIDE PROJECTOR

ワイドプラス

SP-UW4000

ユーザーマニュアル



目次

はじめに

3 安全上のご注意

6 製品の各部名称

- 6 本体
- 7 コントロールパネル
- 8 入/出力接続
- 9 リモコン
- 11 IR ペン

基本的な使い方

12 接続方法

- 12 コンピュータへの接続例
- 13 ビデオソースへの接続例

14 設置方法

- 14 投影先についての注意
- 14 電源を入れる
- 15 電源を切る
- 16 高さや台形を調整する
- 17 画角を調整する (ピッチ・ロール・ヨーの調整)
- 18 ワイドに最適な画面設定を行う
(表示モードと解像度の設定)
- 23 曲面補正を行う
- 24 曲面黒板に投影する際の補正手順
- 25 フォーカスを調整する

26 投影距離表

- 26 取付測定チャート [壁取付]
- 28 取付測定チャート [天吊]
- 29 取付測定チャート [直置き]

便利な機能

- 30 デジタルスライド機能を使う

31 2画面設定機能

- 31 「ワイブ (Picture In Picture) 機能」を使う
- 33 「2画面 (Picture By Picture) 機能」を使う

各種設定

35 設定メニュー

- 35 操作方法
- 36 映像モード
- 38 スクリーン
- 41 設定
- 43 音量
- 44 オプション
- 46 LAN 設定
- 48 インタラクティブ
- 49 ウェブブラウザを使用してプロジェクターを制御する

IR ペンを使う

54 IR ペンを使う前に (初期設定)

- 54 ユーティリティソフトウェアのインストール
- 56 タッチ位置の校正を自動で行う
- 58 タッチ位置の校正を手動で行う
- 60 トラブルシューティングビューワ

トラブルシューティング

61 トラブルシューティング

- 62 LED インジケーターの見方
- 63 警告メッセージについて
- 64 トラブルに関するお問い合わせ先

メンテナンス

- 65 ダストフィルターの取付および清掃

付録

- 66 製品仕様
- 67 互換性モード
- 71 RS232 コマンドとプロトコル機能リスト
- 77 天井マウント設置
- 78 安全上のご注意

安全上のご注意



警告：この表示を無視して誤った使い方をすると、人が死亡または重傷を負う危険が想定される内容を示しています。



警告：火災および感電の恐れがあるため、本機器を雨や湿気にさらさないでください。筐体内部には、危険な高電圧が存在します。



警告：感電の恐れがあるため、キャビネットを開けないでください。開けるときは、サービススタッフにご依頼ください。

安全に関する大切な指示

- ▶ 通気口を塞がないでください。また、本棚、戸棚など風通しの悪い狭い場所に置かないでください。冷却効果が下がることにより本体内部の温度が上昇し、故障や出火の原因になります。
- ▶ 飲み物の近くや、ソファ、ベッドなどの柔らかいものの上にプロジェクターを置かないでください。
- ▶ プロジェクターは、水気や湿気のあるところで使用及び設置をしないでください。プロジェクターを雨や湿気にさらさないようにしてください。火災や感電の原因になります。
- ▶ ラジエータ、ヒーター、ストーブまたは熱を発生するその他の機器（アンプを含む）など、熱源のそばに設置しないでください。
- ▶ 本体に汚れが付いた場合は乾いた布で拭いてください。
- ▶ 製造元の指定する付属品 / アクセサリーのみを使用してください。
- ▶ 物理的に破損している、または不正使用された痕跡のある装置は使用しないでください。物理的な破損 / 不正使用は、次のような場合をいいます。（但し、これは一部の例です）
 - 装置を落下した
 - 電源装置のコードまたはプラグが壊れている
 - プロジェクターに液体をこぼした
 - プロジェクターを、雨や湿気にさらしてしまった
 - プロジェクター内部に何らかの異物を落としたり。または、内部で何かが緩んでいる音がする

安全上のご注意

- ▶ お客様自身でこのプロジェクターを修理しないでください。カバーを開けたり取り外したりすると、感電やその他の危険にさらされます。
- ▶ プロジェクター内部に、異物や液体が侵入しないよう、ご注意ください。危険な電圧部分に触れて、部品がショートしたり、火災、感電を引き起こす原因になります。
- ▶ 安全に関するマーキングについては、プロジェクターの筐体をご覧ください。
- ▶ 本機の修理は、適切なサービススタッフだけに依頼してください。

このユーザーマニュアルにあるすべての警告、安全上のご注意およびメンテナンスの指示に従ってください。



警告：ランプ点灯中は、プロジェクターレンズを覗いてはいけません。高輝度の光が目には損傷を与える危険があります。



警告：火災や感電の原因となるため、本プロジェクターを雨や湿気にさらさないようにしてください。



警告：プロジェクターのカバーを外したり、本体を分解したりしないでください。感電の原因になります。



警告：使用中は、リモコン・IR ペン・ケーブル及びその他の物が光源の近くにないようにしてください。至近距離でレーザーが当たると非常に高温になるため、変形したり発火の恐れがあります。

推奨事項

- ▶ 清掃の際は、本体の電源をオフにして、電源プラグをコンセントから抜いてください。そして、中性洗剤を軽く湿らせた柔らかい布で拭いてください。
- ▶ 本機を長時間使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

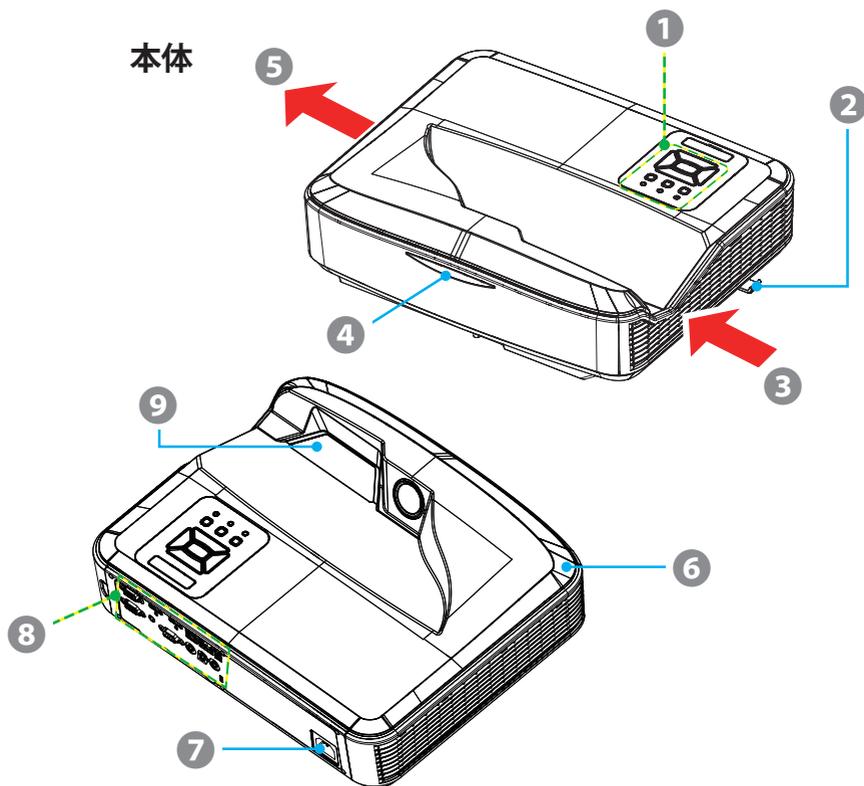
禁止事項

- ▶ 本体の通気用のスロットや開口部を塞がないでください。
- ▶ 本体の清掃の際は、研磨材入りクリーナー、ワックス、溶剤などを使用しないでください。
- ▶ 以下のような環境下では使用しないでください。
 1. 極端に気温の高い、低い、あるいは湿気の多い場所
 - 海拔 0 ~ 6000 フィート
 - 極端に暑い: > 35° C
 - 極端に寒い: < 5° C
 - 海拔 6000 フィート以上
 - 極端に暑い: > 30° C
 - 極端に寒い: < 5° C
 - 極端に高湿度: > 70% R.H. (相対湿度)
 2. 大量のほこりや汚れにさらされる場所
 3. 強い磁場を生成する機器の近く
 4. 直射日光の当たる場所

光源ユニットについて

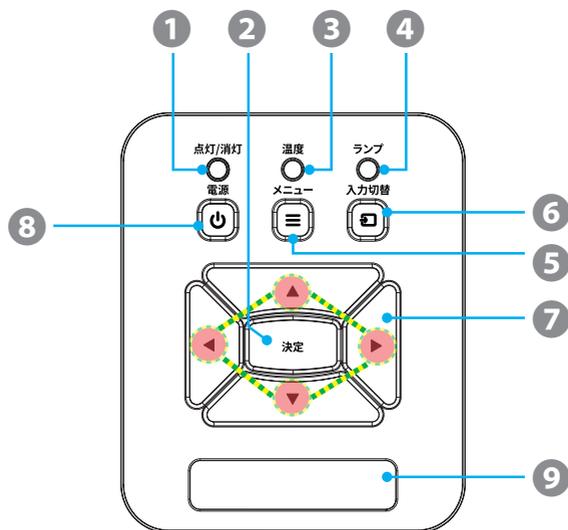
- ▶ 本機の光源ユニットには、レーザーを使用しております。
- ▶ 光源ユニットの寿命目安は、約 20000 時間です。ただし、光源ユニットの個体差や使用条件、設定メニューの各設定状態などによって差があります。
- ▶ 光源ユニットが点灯しなくなった場合や、光源ユニットの明るさが著しく暗くなった場合は光源ユニットの寿命です。お買い上げの販売店または修理に関するお問い合わせ窓口に交換をご依頼ください。
- ▶ 本機を分解・改造した場合は、保証および修理の対象外になります。

製品の各部名称



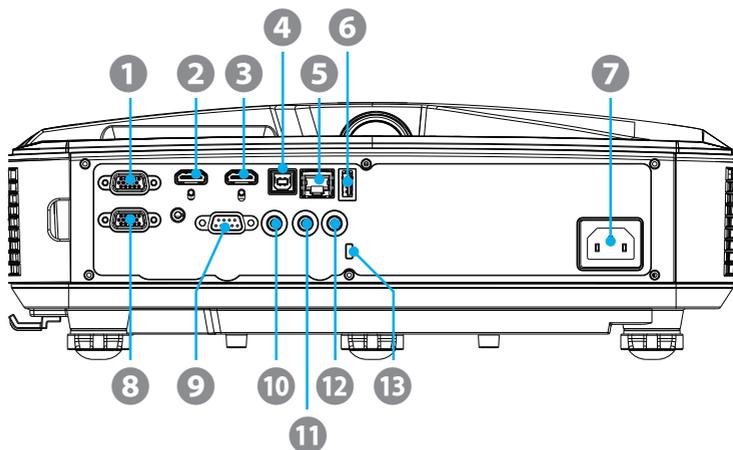
名称	説明
1. コントロールパネル	プロジェクターの電源のオン/オフや、操作を行います。
2. フォーカスレバー	投影映像のフォーカスを調整します。
3. 通気口 (吸気)	内部冷却のために必要な外気を取り入れます。
4. IRレシーバー	リモコン信号の受光部です。
5. 通気口 (排気)	内部冷却のために取り入れた外気を放出します。
6. スピーカー	音声が出力されるスピーカーです。
7. 電源ソケット	電源コードを接続します。
8. 入/出力接続	詳しくは、ユーザーマニュアルP.8「入/出力接続」をご参照ください。
9. レンズ	プロジェクターの光線が出力されます。※使用時は覗かないでください。

コントロールパネル



名称	説明
1. 点灯/消灯 LED	プロジェクターの電源状態を示すLEDインジケータです。
2. 【決定】ボタン	項目選択を確定します。
3. 温度 LED	プロジェクターの温度状態を示すLEDインジケータです。
4. ランプ LED	プロジェクターの光源状態を示すLEDインジケータです。
5. 【メニュー】ボタン	メニューを起動します。
6. 【入力入替】ボタン	プロジェクターが自動的に有効な入力ソースを検出します。
7. 4方向選択ボタン	▲▼◀▶を押して項目を選択するか、選択に合わせて調整を行います。
8. 【電源】ボタン	プロジェクターの電源のオン/オフを行います。
9. 赤外線レシーバー	リモコン信号の受光部です。

入/出力接続



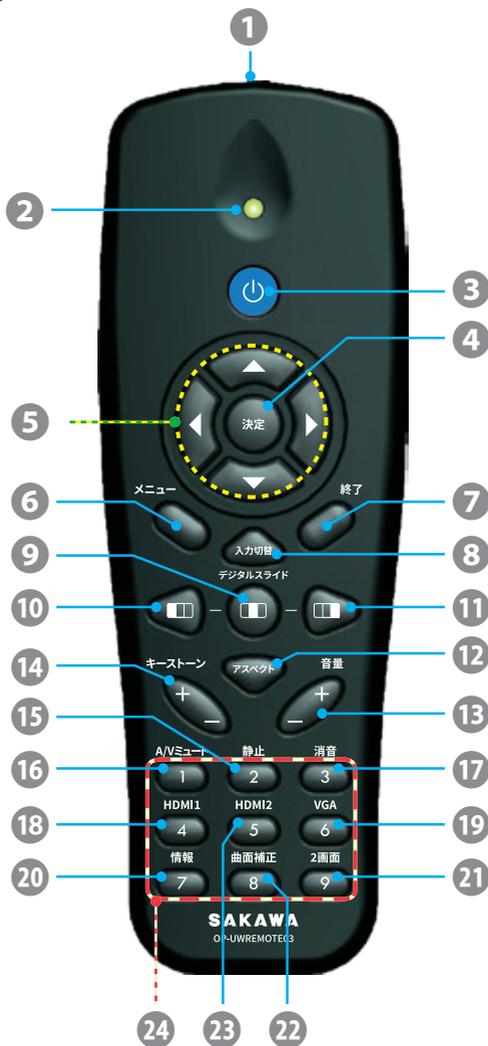
名称

1. コンピュータ入力 (Dサブ15ピンミニ)
2. HDMI入力2
3. HDMI入力1
4. USB Type-B (インタラクティブ機能用)
5. RJ-45
6. USB Type-A
7. 電源
8. モニタ出力 (Dサブ15ピンミニ)
9. RS-232 (9ピンDINタイプ)
10. 音声出力 (3.5mmステレオミニ)
11. 音声入力 (3.5mmステレオミニ)
12. マイク (3.5mmステレオミニ)
13. Kensington™ロックポート

注意

- モニターループスルーは、コンピュータ入力 (Dサブ15ピンミニ) でのみサポートされます。

リモコン

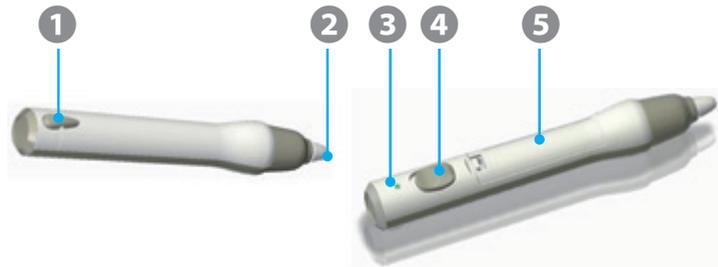


名称	説明
1. 赤外線トランスミッタ	プロジェクターに信号を送信します。
2. LEDインジケータ	信号送信中の状態を示します。
3. 【電源】ボタン	プロジェクターの電源のオン/オフを行います。

製品の各部名称

4. 【決定】ボタン	選択した項目を確定します。
5. 4方向選択ボタン	▲▼◀▶を押して項目を選択するか、選択に合わせて調整を行います。
6. 【メニュー】ボタン	メニューを起動します。
7. 【終了】ボタン	メニューを閉じます。
8. 【入力切替】ボタン	入力ソースを切り替えます。
9. 【デジタルスライド(中央)】ボタン	投影映像を「左・中央・右」の任意の位置に移動します。 ※アスペクト比が16:9、4:3のどちらかであり、「デジタルスライド」がオンの場合にのみ有効です。詳しくは、ユーザーマニュアル P.30 「デジタルスライド機能を使う」をご参照ください。
10. 【デジタルスライド(左)】ボタン	
11. 【デジタルスライド(右)】ボタン	
12. 【アスペクト】ボタン	アスペクト比を変更します。
13. 【音量(+/-)】ボタン	音量の増減を調整します。
14. 【キーストーン(+/-)】ボタン	投影映像のゆがみを調整します。
15. 【静止】ボタン	映像を表示した状態で静止/解除します。(静止時、オーディオは消音状態になります。)
16. 【A/Vミュート】ボタン	投影映像およびオーディオを一時的にオン/オフします。(ブラックスクリーンのオン/オフ)
17. 【消音】ボタン	オーディオを消音/解除します。
18. 【HDMI1】ボタン*	入力ソースを「HDMI1」に切り替えます。
19. 【VGA】ボタン*	入力ソースを「VGA」に切り替えます。
20. 【情報】ボタン	サポートに必要な情報を表示します。
21. 【2画面】ボタン	「2画面機能」に切り替えます。(「デジタルスライド」がオフになります。) ※「2画面設定機能」使用時に押すと、「2画面設定機能」がオフになり、「デジタルスライド」がオンになります。
22. 【曲面補正】ボタン	「曲面補正」の設定画面にジャンプします。(「映像デジタル補正」>「曲面補正」>「5×3」選択と同様)
23. 【HDMI2】ボタン*	入力ソースを「HDMI2」に切り替えます。
24. 数字ボタン	数字入力エリアにて使用します。

IRペン



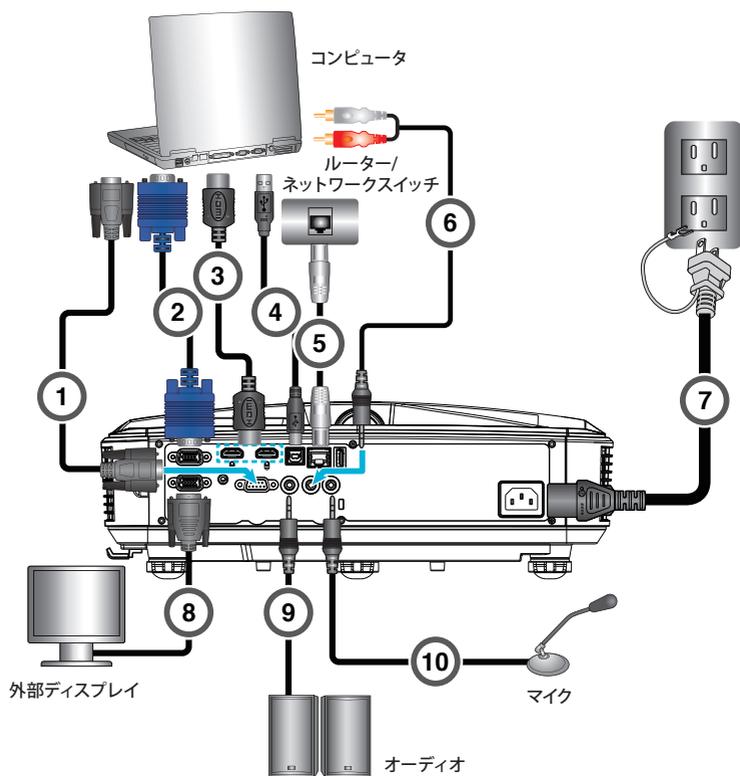
機能	説明	名称
電源管理	電源オン/オフスイッチ	1. ストラップ穴
LEDインジケータ	デュアルカラー (緑/赤) LED	2. ペン先
電池	単4電池 (アルカリ) x 1 使用	3. LEDインジケータ
使用時間	18時間 (連続使用)	4. 電源スイッチボタン
光源	850 nm IR (赤外線) LED	5. 電池カバー
駆動電流	50 mA/1.5 V (最大)	
カラー	本体 (白色) / 飾りストリップ (灰色)	
寸法 (長さ x 直径)	150.5 mm (長さ) x 23 mm (直径)	
ペン先	ペン1本につき交換用ペン先×4 が付属 ※ユーザーによる交換が可能	
本体材質	プラスチック	
重量	39 g (電池装着時)	

LED インジケータの見方

状態	電源スイッチ	LEDの状態	説明
通常オン	オフ→オン	2秒間緑色に点灯	
低バッテリー時オン	オフ→オン	2秒間赤色に点灯	電池残量が不足しています
	オン	赤色に点滅 (ペン先が押されたとき)	
通常オフ	オフ	オフ	

IR ペンの使用については、[ユーザーマニュアル P.54「IR ペンを使う前に \(初期設定\)」](#)をご参照ください。

コンピュータへの接続例



- (*) オプションのアクセサリ
- (**) 製品に同梱されている電源コードは本機専用であり、他の製品には使用できません。

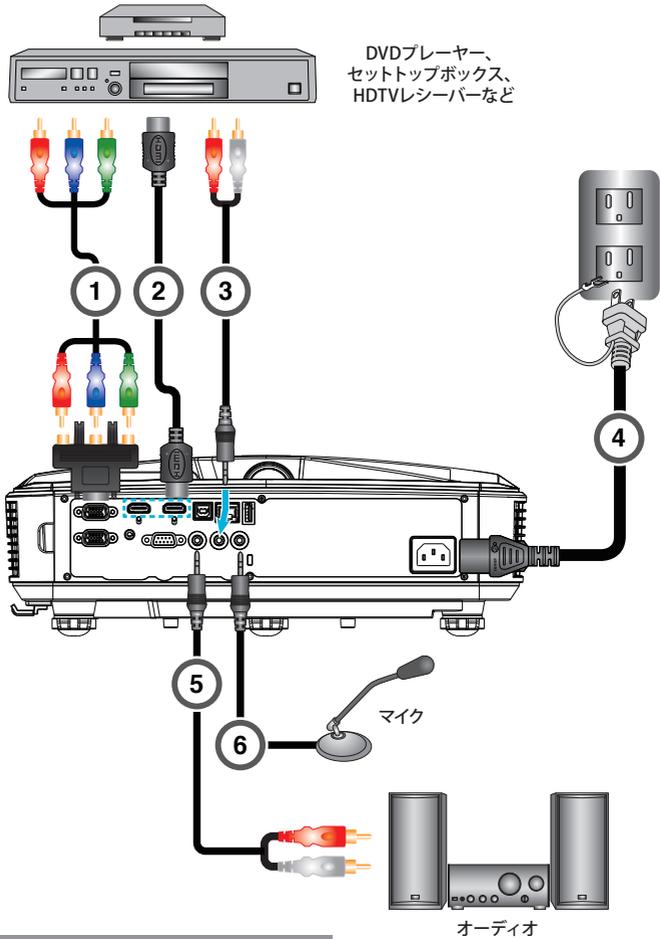
接続ケーブル

1. RS-232ケーブル*
2. VGAケーブル
3. HDMIケーブル*
4. USB Type-A-Bケーブル
5. RJ-45ケーブル*
6. 音声ケーブル*
7. 電源コード**
8. VGA出力ケーブル*
9. 音声ケーブル*
10. 音声入力ケーブル*

音声だけを出力するには？

音声ケーブルを接続してプロジェクターから音声のみを出力したい場合は、「自動ソース」をオフ（参照：ユーザーマニュアル P.44「待機画面」）にした状態で、入力ソース「VGA」を選択してください。

ビデオソースへの接続例



注意

接続ケーブル

- (*) オプションのアクセサリ
- (**) 製品に同梱されている電源コードは本機専用であり、他の製品には使用できません。

1. 15ピン - 3 RCAコンポーネント (要変換アダプタ・RCAポートは存在しません) *
2. HDMIケーブル*
3. 音声ケーブル*
4. 電源コード**
5. 音声ケーブル*
6. 音声入力ケーブル*

設置方法

投影先についての注意

ワイドをご使用の際は、映写対応黒板または、映写対応ホワイトボードで使用していただくか、マグネットシートスクリーンに投影して使用されることをおすすめします。使用環境によっては、映写対応黒板および映写対応ホワイトボードやマグネットシートスクリーンに投影した場合でも投影映像が見つづらくなる場合があります。

電源を入れる

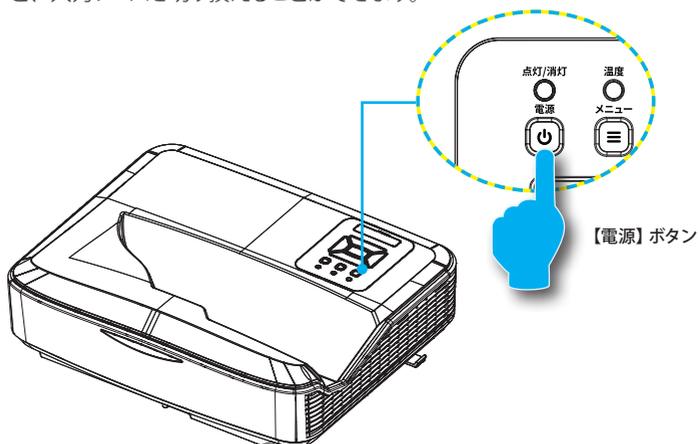
1. 電源コードと信号ケーブルをしっかりと接続します。接続すると、点灯/消灯 LEDが赤色で点灯します。
 2. プロジェクターまたはリモコンの【電源】ボタンを押してランプを点灯します。この時点で、点灯/消灯 LEDが青色で点灯します。
 3. 表示したいソース（コンピュータ、ノートパソコン、ビデオプレーヤーなど）の電源を入れて接続します。プロジェクターは自動的に入力ソースを検出しますが、検出されない場合は【メニュー】ボタンを押し、「オプション」を開き、「自動ソース」が「オン」になっていることを確認します。
- ▶ 複数のソースを同時に接続している場合は、コントロールパネルの【入力入替】ボタンを押すか、またはリモコンの【入力切替】ボタンを押すと、入力ソースを切り換えることができます。



- 電力モードがスタンバイ（待機）モード（消費電力が 0.5 W 未満）にあるときにプロジェクターが待機状態になると、VGA 出力/入力とオーディオが非アクティブになります

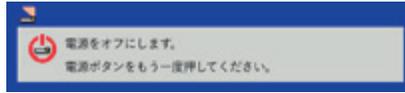


- まず、プロジェクターの電源を入れた後、信号ソースを選択します



電源を切る

1. リモコンまたはコントロールパネルの【電源】ボタンを押して、プロジェクターの電源をオフにします。画面上に次のメッセージが表示されます。



- 確定のためにもう一度【電源】ボタンを押してください。これを行わないと、10秒後にメッセージ表示が消えます。【電源】ボタンを二回押すと、ファンは冷却を開始し、システムはシャットダウンされます。
2. 冷却ファンが冷却サイクルとして約4秒間作動し続け、点灯/消灯LEDが赤色で点滅します。点灯/消灯LEDが赤色で点灯したら、プロジェクターはスタンバイモードに入っています。プロジェクターの電源を再び入れたい場合、プロジェクターが冷却サイクルを終了して、スタンバイモードに入るのを待つ必要があります。スタンバイモード中は、【電源】ボタンを押すだけでプロジェクターを立ち上げることができます。
 3. 電源プラグをコンセントおよびプロジェクターから抜きます。

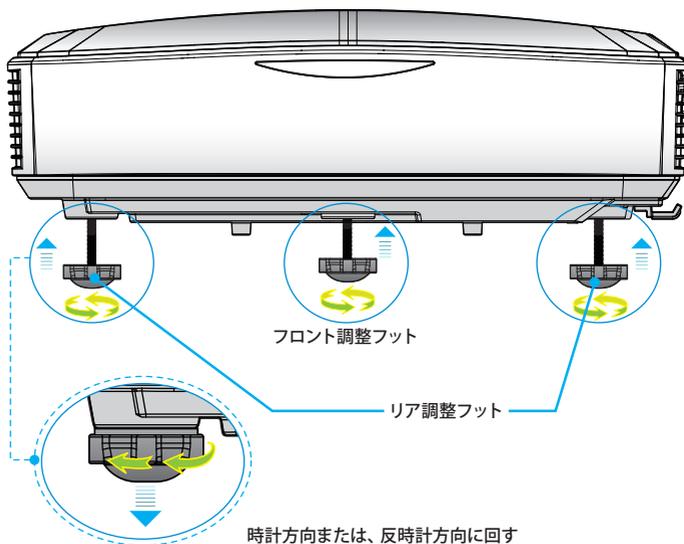
高さと台形を調整する

本プロジェクターには投影映像の高さ及び台形を調整するための調整フットが付いています。床が水平でない場合などに、調整フットで投影映像の調整を行ってください。

- ▶ 投影映像を見ながら、それぞれの調整フットを時計方向または、反時計方向に回します。

台形の上底が短い場合: フロント調整フットを縮めます。(または、リア調整フット二つを同時に伸ばします)

台形の下底が短い場合: フロント調整フットを伸ばします。(または、リア調整フット二つを同時に縮めます)

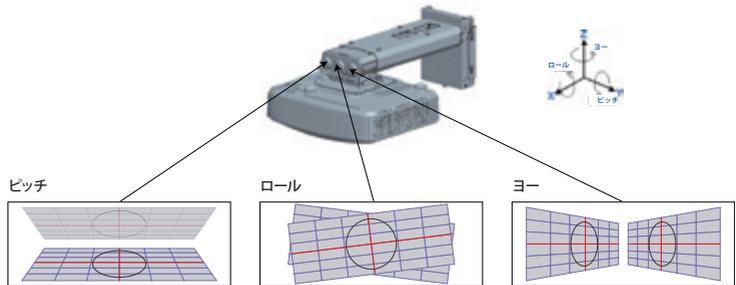


画角を調整する (ピッチ・ロール・ヨーの調整)

画角調整の際はメニューより「スクリーン」>「映像デジタル補正」>「テストパターン」を表示すると調整がしやすくなります。

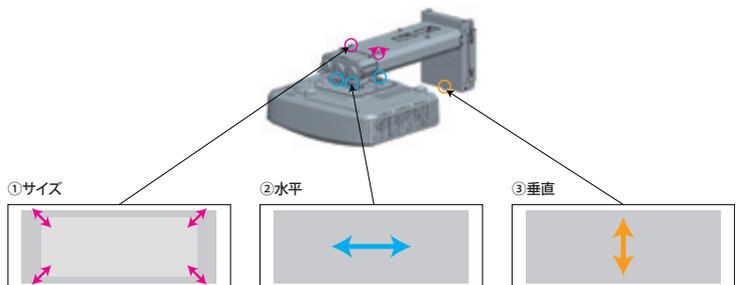
ステップ1:ピッチ、ロールおよびヨーの調整

ピッチ、ロールおよびヨーの調整ノブをまわして、映像がきれいな長方形になるようにします。



ステップ2: 水平、垂直およびサイズ調整

1. ネジを緩めてから、プロジェクターを動かして投影サイズを調整します。調整後はネジを締め直します。
2. ネジを緩めてから、プロジェクターを動かして映像を水平方向に調整します。調整後はネジを締め直します。
3. 六角レンチを回して映像を垂直方向に調整します。



ワイドに最適な画面設定を行う (表示モードと解像度の設定)

画面の表示モードを変更する

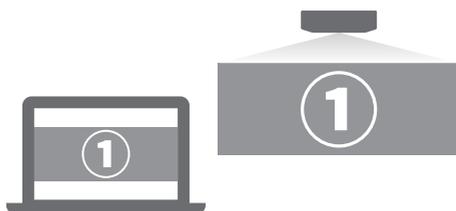
コンピュータの表示モード「複製」と「拡張」を理解し、使用方法に適した表示モードを選択します。

注意: プロジェクターとコンピュータを接続した状態でなければ表示モードは選択できません。

複製モードとは

コンピュータ画面とプロジェクター投影画面が同じになります。

それぞれの画面の解像度（アスペクト比）も同じになるため、ワイドに最適な解像度に設定した場合、下図のように、コンピュータ画面にはワイド画面（アスペクト比 16 : 6）が表示され、上下に黒の余白が発生します。



拡張モードとは

1つの画面をコンピュータ画面とプロジェクター投影画面で分割して表示します。

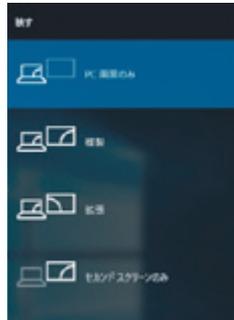
それぞれの画面に対して解像度の設定が可能です。



複製と拡張を切り替える

Windows 10、Windows 8 の操作手順

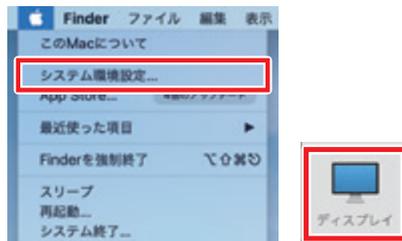
キーボードの「Windows」キーを押しながら、「P」キーを数回押して任意の表示モードを選択します。



Windows 10の場合

macOS の操作手順

1. アップルメニュー > 「システム環境設定」と選択して「ディスプレイ」をクリックし、「ディスプレイ」をクリックします。



2. 「配置」を選択して、「ディスプレイをミラーリング」項目をクリックして表示モードを切り替えます。ミラーリングとは、「複製モード」を指します。

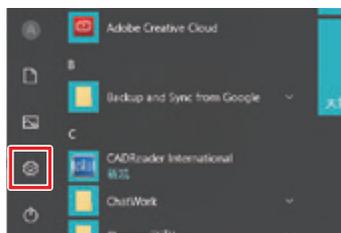


画面解像度を変更する

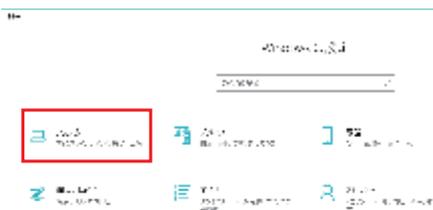
コンピュータの画面解像度を、アスペクト比 (16 : 6) に最適値「1920 × 720」に変更します。

Windows 10 の操作手順

1. 「スタート」>「」（設定）をクリックします。



2. 「Windows の設定」が表示されます。「システム」をクリックします。



3. 「システム」が表示されます。画面左側から「ディスプレイ」をクリックし、「解像度」の設定項目をクリックして、表示された一覧から「1920 × 720」をクリックします。

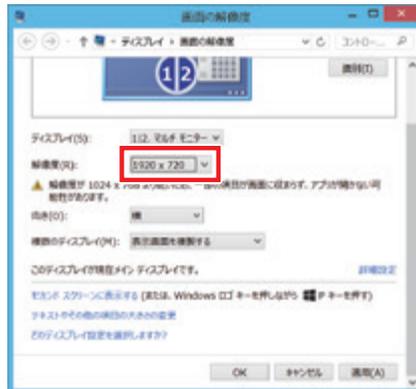


Windows 8 の操作手順

1. 「デスクトップ」の何も無い所を右クリックし、「画面解像度」をクリックします。



2. 「解像度」の設定項目をクリックして、表示された一覧から「1920 × 720」をクリックします。



設置方法

macOS の操作手順

1. アップルメニュー > 「システム環境設定」と選択して「ディスプレイ」をクリックし、「ディスプレイ」をクリックします。



2. 「変更」を選択して、表示された一覧から「1920 × 720」をクリックします。



曲面補正を行う

湾曲した面に投影した際に発生する映像の歪みを補正できます。



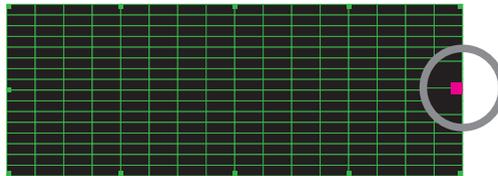
- 曲面補正は、コンピュータを映像ケーブルで接続して投影がされている状態でなければ設定できません。

リモコンでの操作手順

1. リモコンの [8]【曲面補正】 ボタンを押します。



2. 曲面補正グリッドが表示されます。リモコンの4方向選択ボタンで調整したい頂点を選択し(決定は【決定】ボタン)、リモコンの4方向選択ボタンで頂点を移動させて映像がきれいな長方形になるように調整してください。

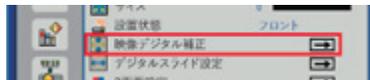


現在選択中の頂点が紫色で表示されます。

3. 調整が完了したら、[8]【曲面補正】 ボタンを押して補正画面を終了します。

メニューでの操作手順

1. メニューを開き、「スクリーン」>「映像デジタル補正」を選択します。



2. 「曲面補正」>「5×3」を選択すると、曲面補正グリッドが表示されます。
3. 設定のリセットは、「映像デジタル補正リセット」で行います。

曲面黑板に投影する際の補正手順

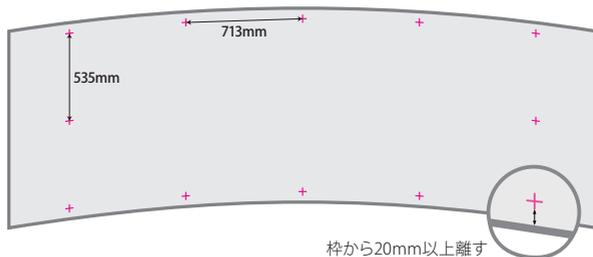
表面が湾曲した黑板（曲面黑板）に投影する際は、以下の手順に従って補正を行うとスムーズかつ綺麗に補正ができます。

補正の手順 (3600mm×1200mmの曲面黑板に対して、約120インチで投影する場合)



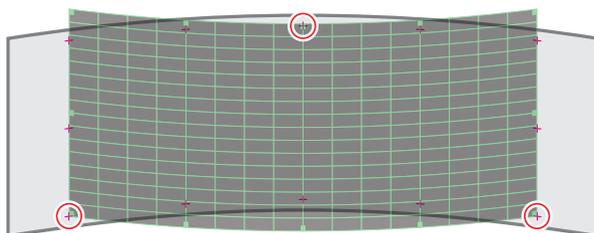
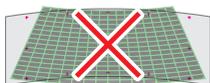
- 映像の周辺に 20mm 以上の何も無いスペースを確保してください。

1. 投影予定位置の上部中心を基準に、黑板に12個の印をつけます。

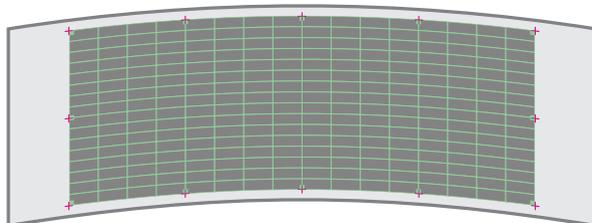


- 映像が下の様な台形にならないように、左右の辺は平行を保ってください。

2. 曲面補正グリッドを表示し、丸で囲んだ3箇所の印とグリッドの頂点を大まかに合わせます。印より映像を少し大きめにするのがポイントです。



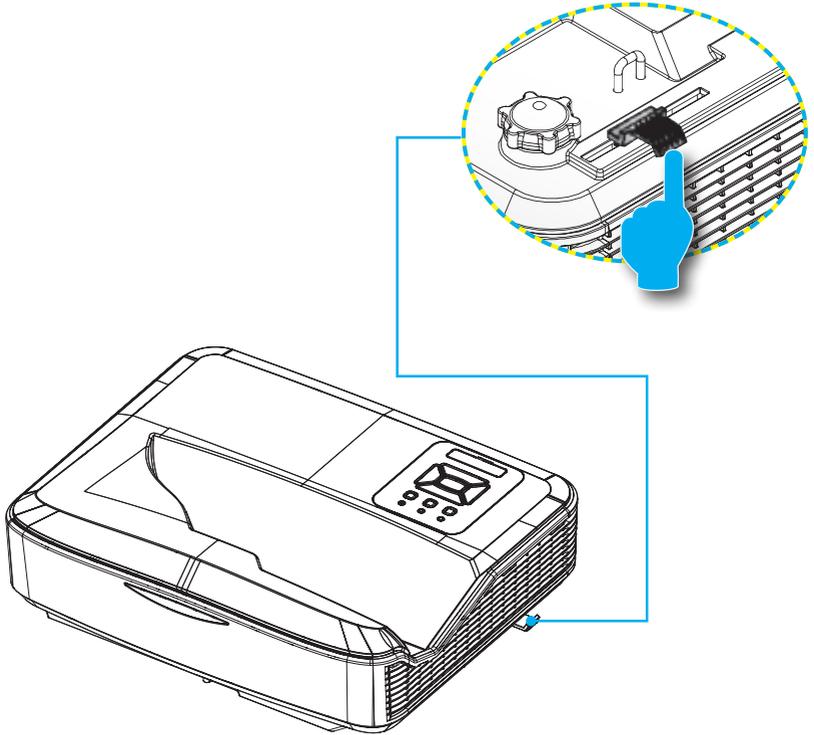
3. リモコンを使用して、グリッドの各頂点を印に合わせるように動かします。



4. 設定後は、必ずリモコンの【終了】ボタンで曲面補正グリッドを終了させてください。曲面補正グリッドの終了時に補正設定が保存されます。

フォーカスを調整する

映像のフォーカスを合わせるには、フォーカスレバーをスライドさせます。

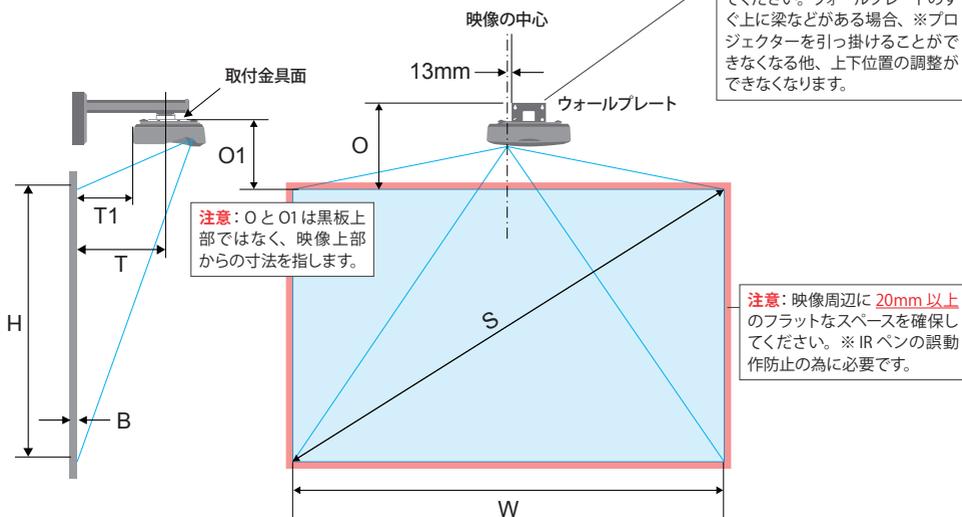


投影距離表

設置業者様へ【必ずお読みください】

- ・ **投影面周辺に20mm以上のフラットなスペースを確保してください。投影面周辺20mm未満に黒板枠や粉受けがある場合、IRペンの校正及び使用に支障をきたす恐れがあります。**
- ・ 表の数値は目安です。設置する場所や投影面の状態、プロジェクターの個体差等により数値に差異が発生することがあります。
- ・ 「垂直キーストーン機能」を使用すると画質が劣化したり「デジタルスライド機能」使用時に画角が変形する恐れがあります。
- ・ 希望投影サイズが表にない場合、最も近いサイズの値を参考にしてください。(例：132インチ→130インチ)
- ・ アスペクト比16:6、16:9、4:3それぞれの「投影高さ」の値は同じです。
- ・ 壁取付のチャートの値は、壁掛金具の上下調整位置をセンターの場合として算出しています。壁掛金具による金具の上下調整幅は、±約38mmです。

取付測定チャート [壁取付]



“平面”に投影する場合 [画面アスペクト比 16 : 6]

[単位 : mm]

投影サイズ(S) (インチ)※1	投影幅(W)※1	投影高さ(H)	投影面からプロ ジェクター中心ま での距離(T)	投影面からプロ ジェクターの背面 までの距離(T1)	映像の最上部か ら壁プレートの最 上部までの距離 (O)	映像の最上部か ら接合突起の最 上部までの距離 (O1)
110 (78.8)	2616 (1744)	981	547	400	454	378
115 (82.4)	2735 (1824)	1026	577	430	467	391
120 (85.8)	2854 (1900)	1070	607	460	480	404
125 (89.4)	2973 (1980)	1115	637	490	493	417
130 (93.1)	3092 (2060)	1159	667	520	506	430

※1 …括弧内の数値は、画面アスペクト比 16 : 9 投影時の目安寸法です。

※取付面より投影面が張り出している場合、出幅を考慮した数値で取付を行ってください。

※オプションの壁掛金具 KM-CR001 は (T) の数値が最大で約 750 までの対応となります。

“曲面”に投影する場合 [画面アスペクト比 16 : 6]

曲面黒板に投影する場合、投影面のカーブが緩やかで平面に近い場合は、上表“平面”に投影する場合の数値で取付を行ってください。

[単位 : mm]

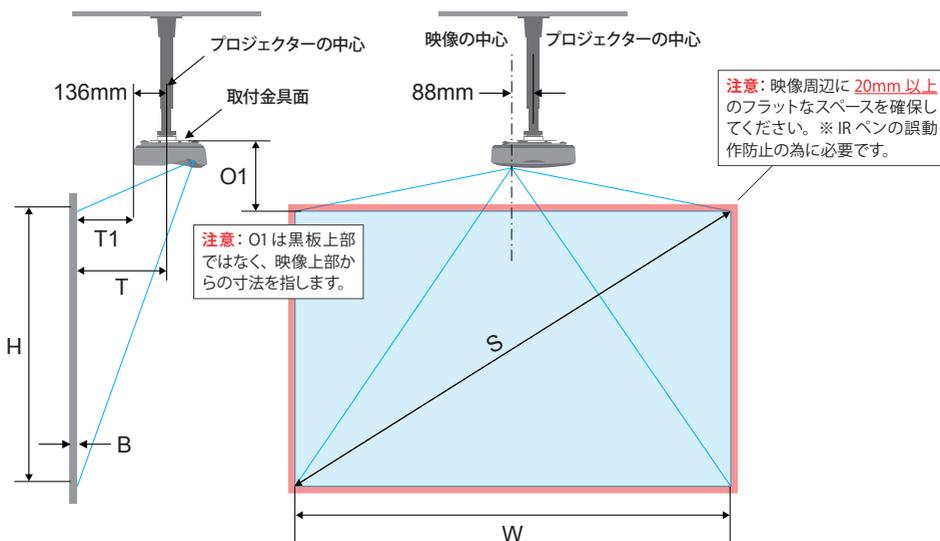
投影サイズ(S) (インチ)	投影幅(W)	投影高さ(H)	投影面からプロ ジェクター中心ま での距離(T)	投影面からプロ ジェクターの背面 までの距離(T1)	映像の最上部か ら壁プレートの最 上部までの距離 (O)	映像の最上部か ら接合突起の最 上部までの距離 (O1)
110	2616	981	607	460	480	404
115	2735	1026	637	490	493	417
120	2854	1070	667	520	506	430
125	2973	1115	697	550	519	443
130	3092	1159	727	580	532	456

※数値は、R 値 21626.62 (一般的な曲面黒板の R 値を参考) の曲面に対し、「曲面補正機能」を使って投影画面をきれいな長方形に調整した際の寸法です。

※オプションの壁掛金具 KM-CR001 は (T) の数値が最大で約 750 までの対応となります。

投影距離表

取付測定チャート [天吊]



平面に投影する場合 [画面アスペクト比 16:6]※参考値

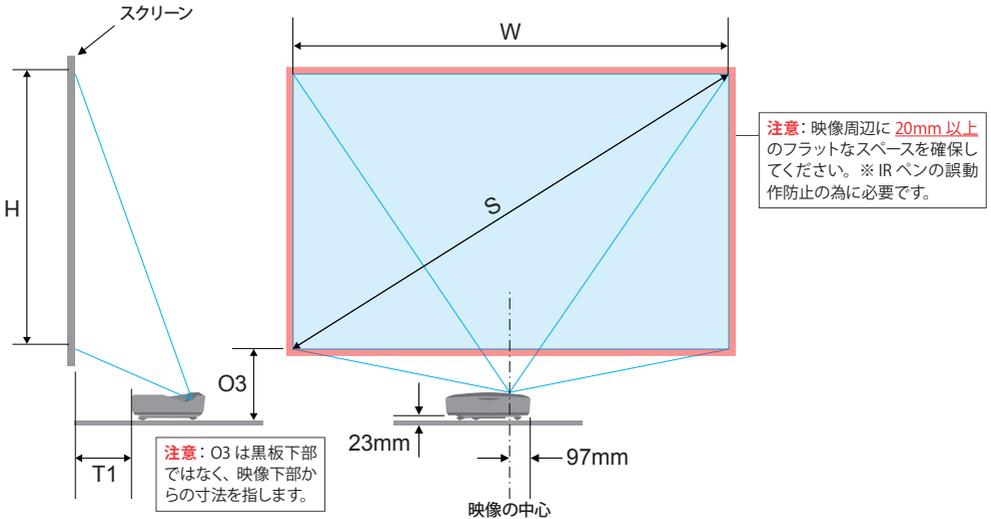
以下のチャートに従って設置した場合、投影サイズが 125 インチ以上になります。金具設置後の位置調整が難しい天吊設置では、まずは大きめに映像を映し、その後、プロジェクター本体の「設定メニュー」>「スクリーン」より、「画面縮小」や「映像デジタル補正」を使用して調整を行うことをおすすめします。(参照: ユーザーマニュアル P.38「スクリーン」)

[単位: mm]

投影サイズ(S) (インチ)※1	投影幅(W)※1	投影高さ(H)	投影面からプロジェクター中心までの距離(T)	投影面からプロジェクターの背面までの距離(T1)	映像の最上部から接合突起の最上部までの距離(O1)
110 (78.8)	2616 (1744)	981	577	430	391
120 (85.8)	2854 (1900)	1070	637	490	417
130 (93.1)	3092 (2060)	1159	697	550	443

※1 括弧内の数値は、画面アスペクト比 16:9 投影時の目安寸法です。

取付測定チャート [直置き]



平面に投影する場合 [画面アスペクト比 16 : 6]

[単位 : mm]

- ・ 数値は参考寸法です。設置の際は、実際に映像を投影しながら調整することをおすすめします。

投影サイズ(S) (インチ)※1	投影幅(W)※1	投影高さ(H)	投影面からプロジェクターの背面までの距離(T1)	映像の最下部からテーブルの最上部までの距離(O3)
110 (78.8)	2616 (1744)	981	400	384
115 (82.4)	2735 (1824)	1026	430	397
120 (85.8)	2854 (1900)	1070	460	410
125 (89.4)	2973 (1980)	1115	490	423
130 (93.1)	3092 (2060)	1159	520	436

※1 括弧内の数値は、画面アスペクト比 16 : 9 投影時の目安寸法です。

デジタルスライド機能

デジタルスライド機能を使う

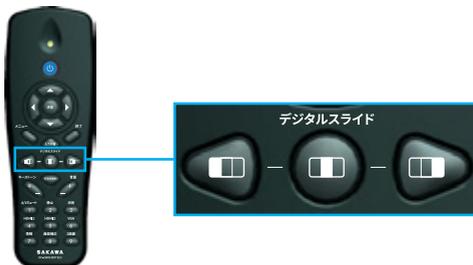
投影画面を左・中央・右に移動できます。板書と併用する際に便利な機能です。



- デジタルスライドは、アスペクト比 16:9 または、4:3 の状態のみ使用可能です。アスペクト比 16:6 での投影時は、デジタルスライドが使用できません。
- 「2画面」機能がオンの時は、デジタルスライドをオンにできません。

リモコンでの操作手順

- リモコンの【デジタルスライド】ボタンを操作することで、画面を左・中央・右に移動できます。

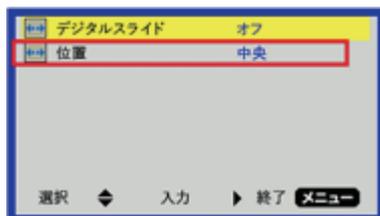


メニューでの操作手順

- メニューを開き、「スクリーン」>「デジタルスライド設定」を選択します。



- 「位置」で映像位置を移動できます。



2画面設定機能



「ワイプ (Picture In Picture) 機能」を使う

「ワイプ (Picture In Picture) 機能」とは、メインの画面の中に小さな独立した領域を設けて別システムの映像を出力する機能です。



大:メインソース/小:サブソース

操作手順

1. 機器 2 台を映像ケーブルでプロジェクターに接続します。(接続例: HDMI1 と HDMI2 または、HDMI1 と VGA)
2. メニューを開き、「スクリーン」>「デジタルスライド設定」より、デジタルスライド設定を「オフ」にします。
3. 「スクリーン」>「2画面設定」を選択します。

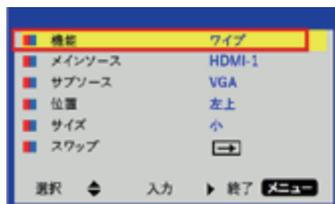


- ・「デジタルスライド」が「オン」の状態では、「2画面設定」の項目がグレーアウトされて選択できません。

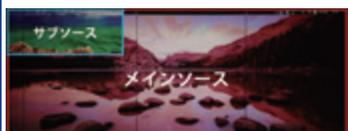
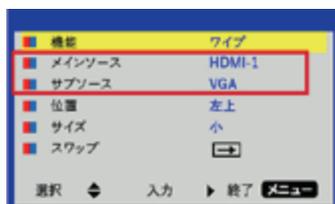


2画面設定機能

4. 「機能」>「ワイプ」を選択、または、選択されていることを確認します。



5. メインソースとサブソースを確認し、必要に応じて変更します。「スワップ」を選択すると現在表示されているソースが入れ替わります)
※音声はメインソースからのみ出力されます。



6. 「位置」でサブソースの表示位置、「サイズ」で、サブソースの表示サイズを変更できます。



「2画面 (Picture By Picture) 機能」を使う

画面を左右均等に分割し、それぞれに別系統の映像を出力する機能です。



左:メインソース / 右:サブソース



操作手順 (共通)

機器 2 台を映像ケーブルでプロジェクターに接続します。(接続例: HDMI1 と HDMI2 または、HDMI1 と VGA)

- ・「デジタルスライド」が「オン」の状態では、「2画面」の項目がグレーアウトされて選択できません。

リモコンでの操作手順

1. リモコンの [9] 【2画面】 ボタンを押すことで「2画面」機能に切り替わります。



2. いずれかの入力ソースボタン ([4] 【HDMI1】 ボタンなど) を押すことで、2画面機能が終了します。

2画面設定機能

メニューでの操作手順

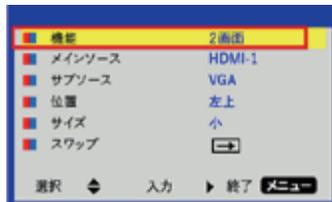
1. メニューを開き、「スクリーン」>「デジタルスライド設定」より、デジタルスライド設定を「オフ」にします。



2. 「スクリーン」>「2画面設定」を選択します。



3. 「機能」>「2画面」を選択、または、選択されていることを確認します。メインソースとサブソースを確認し、必要に応じて変更します。（「スワップ」を選択すると現在表示されているソースが入れ替わります）
※音声はメインソースからのみ出力されます。



設定メニュー

多言語対応オンスクリーンメニューを使って、画像調整やさまざまな設定の変更を行うことができます。

操作方法

1. リモコンまたはコントロールパネルの【メニュー】ボタンを押します。
2. メニューが表示されたら、◀または▶ボタンを使ってメインメニューの任意の項目を選択します。特定のページを選択し、▶ボタンまたは、【決定】ボタンを押してサブメニューへ進みます。
3. ▲または▼ボタンを使って目的の項目を選択し、◀または▶ボタンを使用して設定を調整します。
4. サブメニューから次に調整したい項目を選択し、上記手順と同様に設定を調整します。
5. 【決定】ボタンを押すと設定が確定し、スクリーンはメインメニューに戻ります。
6. 終了するには、もう一度【メニュー】ボタンを押します。メニューが閉じられ、プロジェクターは自動的に新しい設定を保存します。



映像モード



ピクチャーモード

利用シーンに合わせてピクチャーモードを選択できます。◀または▶ボタンを使って項目を選択します。

- ▶ **明るさ**：明るさを重視した設定です。
- ▶ **プレゼンテーション**：カラーの資料を投影するのに最適です。
- ▶ **標準**：バランスの取れた明るさと色調の設定です。
- ▶ **動画**：動画コンテンツを投影するのに最適です。
- ▶ **資料**：白黒の表現を重視した設定です。
- ▶ **ユーザー**：詳細な設定ができます。（コントラストなどの調整を手動で行った場合、ピクチャーモードが自動的に「ユーザー」に変更されます。）



壁の色

投影する壁面の色に応じて最適な映像に調整されます。壁の色は、「白」、「ブルーグレー」および「ダークグリーン」から選択できます。

輝度

画像の輝度を調整します。

- ▶ ◀ボタンを押すと、画像が暗くなります。
- ▶ ▶ボタンを押すと、画像が明るくなります。

- 「壁の色」は、ピクチャーモードが「明るさ」または「プレゼンテーション」の時のみ設定が変更できます。

コントラスト

コントラストは、画像や映像の最暗部（黒）と最明部（白）の差を調整します。コントラストを調整すると、画像の黒と白の量が変わります。

- ▶ ◀ ボタンを押すと、コントラストが減少します。
- ▶ ▶ ボタンを押すと、コントラストが増加します。



鮮明度

映像の鮮明度を調整します。

- ▶ ◀ ボタンを押すと、鮮明度が減少します。
- ▶ ▶ ボタンを押すと、鮮明度が増加します。

彩度

映像の彩度を調整します。

- ▶ ◀ ボタンを押すと、画像の彩度が減少します。
- ▶ ▶ ボタンを押すと、画像の彩度が増加します。

色合い

赤と緑のカラーバランスを調整します。

- ▶ ◀ ボタンを押すと、画像の緑の量が増加します。
- ▶ ▶ ボタンを押すと、画像の赤の量が増加します。

ガンマ

映像のガンマ値を調整します。

調整

映像の色温度を調整できます。より高い温度で、画面は寒色系に見え、低い温度で、画面は暖色系に見えます。

カラーマッチング

詳細な色設定を行います。（白色、赤色、緑色、青色、シアン、マゼンダ、黄色）



ダイナミックブラック

画面内に表示するものがなく画面が真っ暗な状態における、黒色の表現の仕方を変更します。

- ▶ **オン**：黒色を、ランプの消灯で表現します。（ただし、画面内に 1px でも表示物がある場合、「オフ」の状態では表現されません）
- ▶ **オフ**：黒色を、黒色の光で表現します。

- ・「鮮明度」「彩度」「色合い」「調整」は HDMI、RGB の出力時に操作できません。

- ・「ダイナミックブラック」をオンにすると、「ガンマ」「カラーマッチング」を除く、映像モードのその他の設定が変更できなくなります。

スクリーン



アスペクト比

- ▶ **自動**: 入力ソース本来の幅 - 高さ比を保持しつつ、ネイティブな水平または垂直ピクセルに合わせて最大表示します。
- ▶ **4:3**: アスペクト比 4:3 の比率で画面に合わせて表示されます。
- ▶ **16:9**: アスペクト比 16:9 の比率で画面に合わせて表示されます。
- ▶ **16:6**: アスペクト比 16:6 の比率で画面に合わせて表示されます。

デジタルズーム

- ▶ ◀ ボタンを押すと、投影映像のサイズが縮小されます。
- ▶ ▶ ボタンを押すと、投影映像のサイズが拡大されます。



画面縮小

- ▶ ◀ ボタンを押すと、投影映像のサイズが縮小されます。
- ▶ ▶ ボタンを押すと、投影映像が元のサイズに向けて拡大されます。

設置状態

- ▶ **フロント**: 投影映像は直接スクリーンに投影されます。
- ▶ **フロント・上下反転**: デフォルトです。選択されると投影映像は上下逆向きに表示されます。
- ▶ **リア**: 投影映像を左右逆向きに表示します。
- ▶ **リア・上下反転**: 投影映像を上下・左右逆向きに表示します。

- ・「デジタルスライド」をオンにした状態で、「画面縮小」を行うと IR ペンのタッチ位置がずれ、正常に使えなくなります。

映像デジタル補正

- ▶ **水平キーストーン**: ◀または▶ボタンで、投影映像の水平レベルを調整できます。
- ▶ **垂直キーストーン**: ◀または▶ボタンで、投影映像の台形補正を行えます。
- ▶ **曲面補正**: 湾曲した面に投影した際に発生する画角の歪みを補正できます。頂点を選択し、▲▼◀▶ボタンで移動して画角を調整します。曲面補正についての詳細は、[ユーザーマニュアル P.23「曲面補正を行う」](#)をご参照ください。
 - オフ: 曲面補正がかかっていない状態です。
 - 5 × 3: 15 点の頂点を動かして画角の歪みを調整します。
- ▶ **線色**: 曲面補正の際に表示されるグリッドの色を変更します。
- ▶ **曲面補正背景色**: 曲面補正の際に表示される背景色を変更します。
- ▶ **デジタルイメージシフト**: ◀または▶ボタンで、投影映像の上下位置を調整できます。
- ▶ **テストパターン**: 「グリッド」または「白背景」のテストパターンを表示します。
- ▶ **映像デジタル補正リセット**: 曲面補正をリセットします。



- 「デジタルスライド」をオンにした状態で、アスペクト比を変更すると、設定した曲面補正の内容が変更されます。その際は、変更後のアスペクト比で再度曲面補正を行ってください。
- 映像の幅がプロジェクターの最大解像度の幅と同じ場合、デジタルスライドは使用できません。
- 「2画面設定」>「機能」にて、「ワイプ」または、「2画面」が選択されている状態では「デジタルスライド」を使用できません。
- 設定項目の「位相」、「クロック周波数」、「水平位置」、「垂直位置」は、ユーザーによる調整ができません。

デジタルスライド設定

- ▶ **デジタルスライド**: 「オン」「オフ」の設定を行います。
- ▶ **位置**: ◀または▶ボタンで、投影映像の位置を「左」「中央」「右」に移動します。

※「デジタルスライド」は、アスペクト比 4:3 または、16:9 での投影時のみ使用可能です。



2画面設定

※「デジタルスライド」がオンになっているとこの機能は使えません（グレーアウトされて機能を選択できません）。機能を使用する際は、「デジタルスライド」を「オフ」にしてください。

▶ **機能**：「ワイプ」「2画面」「オフ」の切り替えを行います。

- **ワイプ**：メインの画面の中に小さな独立した領域を設けて別系統の映像を出力する機能です。



- **2画面**：画面を左右均等に分割し、それぞれに別系統の映像を出力する機能です。



- ▶ **メインソース**：メインソースの選択を行います。ワイプでは、背面の大きいエリアに表示されます。
- ▶ **サブソース**：サブソースの選択を行います。ワイプでは、手前の小さいエリアに表示されます。
- ▶ **位置**：ワイプのサブソースエリアを「左上」「左下」「右上」「右下」に移動できます。（「ワイプ」選択時のみ使用）
- ▶ **サイズ**：ワイプのサブソースエリアの大きさを3段階で調整できます。（「ワイプ」選択時のみ使用）
- ▶ **スワップ**：メインソースとサブソースを入れ替えます。

設定



言語

メニューを希望の言語に設定します。

メニュー位置

メニューの表示位置を選択します。

VGA Out (スタンバイ)

「オン」を選ぶとVGA 出力接続が有効になります。

LAN (スタンバイ)

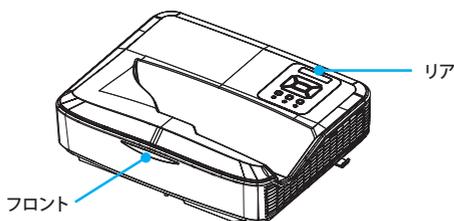
「オン」を選ぶとLAN 接続が有効になります。

設定メニュー

リモコン受光部

リモコン受光部の反応範囲を変更できます。リモコンの反応が悪い場合には、この設定を確認してください。

- ▶ **リア**: デフォルトです。プロジェクター下部の受光部が反応します。壁掛け・天吊り使用の際に、プロジェクターの真下からリモコン操作をする場合に最適です。
- ▶ **フロント**: プロジェクター前面の受光部が反応します。卓上使用の際に最適です。
- ▶ **フロント / リア**: フロントとリア両方の受光部が反応します。



- ・「リセット」を行っても、「映像デジタル補正」>「曲面補正」の設定は保持されます。
- ・「曲面補正」をリセットしたい場合は「映像デジタル補正」>「リセット」で行います。

リセット

「はい」を選択するとすべてのメニューの設定値が工場出荷時の設定に戻ります。

音量



スピーカー

- ▶ 「オン」を選ぶとスピーカーが有効になります。
- ▶ 「オフ」を選ぶとスピーカーが無効になります。

オーディオ出力

- ▶ 「オン」を選択すると、ライン出力機能が有効になります。
- ▶ 「オフ」を選択すると、ライン出力機能が無効になります。

マイク

- ▶ 「オン」を選ぶとマイク入力が有効になります。
- ▶ 「オフ」を選ぶとマイク入力が無効になります。

消音

- ▶ 「オン」を選ぶと消音が無効となります。
- ▶ 「オフ」を選ぶと消音が無効となります。

マイク音量

- ▶ ◀ボタンを押すと、マイク音量が下がります。
- ▶ ▶ボタンを押すと、マイク音量が上がります。

音量

- ▶ ◀ボタンを押すと、スピーカー音量が下がります。
- ▶ ▶ボタンを押すと、スピーカー音量が上がります。

オプション



待機画面

スタートアップ画面（プロジェクターへの入力接続待機時の画面）を、「青」「黒」「ロゴ」「撮影画面」から選択できます。設定を変更した場合、次に電源を入れた時から新しい設定が適用されます。

待機画面撮影

現在スクリーンに表示されている画面がキャプチャされ、「待機画面」の「撮影画面」に格納されます。

自動ソース

- ▶ **オン**：入力信号のある接続を自動で検索します。
- ▶ **オフ**：指定した入力接続のみを検索します。

入力

チェックマークを切り替えることで、vの有効/無効を設定できます。

メニューオフ (秒)

設定メニュー操作時に、プロジェクターへの入力信号が検出されなくなってから自動で設定メニューを閉じるまでの時間を設定します。数値を「0」にすると無効になります。

電源オフ (分)

プロジェクターへの入力信号が検出されなくなってから自動で電源がオフになるまでの時間を設定します。数値を「0」にすると無効になります。

SSI 設定

それぞれのモードでのランプの使用時間の確認、ランプモードの設定ができます。



- ▶ **ランプ使用時間 (標準):** ランプモード (ノーマル) での累計投影時間が表示されます。
- ▶ **ランプ使用時間 (エコ):** ランプモード (エコ) での累計投影時間が表示されます。

ランプモード

- ▶ **ノーマル:** 通常のモードです。
- ▶ **エコ:** この機能を使うとプロジェクターの光量を減らして、電力消費を低減できます。

高地

- ▶ **オン:** 内蔵ファンは高速回転します。このオプションは、海拔 2500 フィート / 762 メートルを超える場所でプロジェクターを使用する際に選択します。
- ▶ **オフ:** 内蔵ファンは内部温度によって自動的に様々な速度で動作します。

オプションフィルターの設定

- ▶ **オプションフィルター装着済:** 「はい」を選択することで、オプションフィルターの使用時間の計測及びリマインダーの設定が可能になります。オプションフィルターは購入時にすでにセットされています。
- ▶ **フィルター使用時間:** オプションフィルターの使用時間が表示されます。(単位: 時間 h)
- ▶ **フィルターリマインダー:** 設定した時間を経過した時にアラートを表示します。
- ▶ **リマインダの削除:** ダストフィルターの交換または清掃の後に、「はい」を選んでダストフィルター時間数カウンタをリセットします。

情報

モデル名、SNID、ソース、解像度、ソフトウェアバージョンおよび縦横比といったプロジェクター情報が表示されます。

2画面モジュール

管理者用の設定です。通常使用では設定を変更する必要はありません。

LAN設定



ステータス

ネットワーク接続状態を表示します。

DHCP クライアント

DHCP 設定を行います。

- ▶ **オン**：プロジェクターがネットワークから IP アドレスを自動的に取得できるようになります。
- ▶ **オフ**：IP、サブネットマスク、ゲートウェイおよび DNS 構成を手動で割り当てることができます。

IP アドレス

IP アドレスを表示します。

サブネットマスク

サブネットマスク番号を選択します。

ゲートウェイ

プロジェクターに接続されるネットワークのデフォルトゲートウェイを表示します。

DNS

DNS 番号を表示します。

MAC アドレス

MAC アドレスを表示します。

グループ名

グループ名を表示します。

プロジェクター名

プロジェクター名を表示します。

位置

プロジェクターの位置を表示します。

連絡先

問い合わせ先情報を表示します。

インタラクティブ



- ・「インタラクティブ」機能は、表示する入力ソースが HDMI/VGA の際に利用できます。他のソースには対応していません。

インタラクティブ設定

- ▶ 「オン」を選ぶと IR ペンによる操作が有効になります。
- ▶ 「オフ」を選ぶと IR ペンによる操作が無効になります。

メニューでインタラクティブの設定を完了した後に USB ケーブルでコンピュータとプロジェクターを接続します。

IRペンでのタッチ操作について

使用上のご注意

プロジェクターに付いている IR カメラは、IR ペンから照射される赤外線信号を受信します。正常に動作させるには、以下の事項に注意してください。

- ▶ IR カメラを投影映像に向ける必要があります。
- ▶ IR カメラと投影映像との間にある障害物を取り除きます。
- ▶ 他の赤外線通信装置、照明機器、住宅用暖房器具などを近くに置かないでください。
- ▶ 投影面周辺に 20mm 以上のフラットなスペースを確保してください。投影面周辺 20mm 未満に黒板枠や粉受けがある場合、IR ペンの校正及び使用に支障をきたす恐れがあります。
- ▶ 同梱の USB ケーブルを使用してください。
- ▶ USB ケーブルを 5m 以上に延長するには、認定済みアクティブエクステンション USB ケーブルが必要です。

ウェブブラウザを使用してプロジェクターを制御する

制御デバイスでのウェブブラウザを介してプロジェクターを遠隔でコントロールすることができます。直接またはネットワーク経由で接続できます。

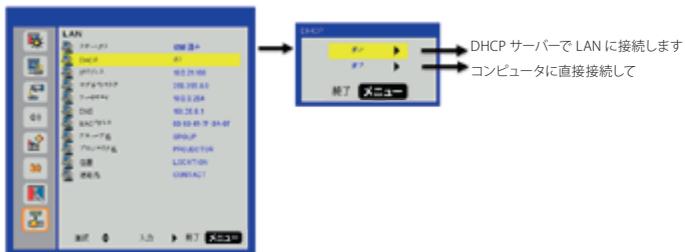
コンピュータからプロジェクターへのLAN接続を行う

ステップ 1: DHCP をオンにすると、DHCP サーバが自動的に IP を割り当てます。DHCP をオフにすると、手で IP を入力できます。

ステータス	Connect
DHCP	オフ
IPアドレス	172.16.1.42
サブネットマスク	255.255.255.0
ゲートウェイ	172.16.1.254
DNS	172.16.1.1

ステップ 2: 適用を選択し、**OK** ボタンを押して構成プロセスを完了します。

ステップ 3: 下記を参考に、プロジェクターの LAN 機能から IP アドレスを見つけます。



1. DHCP サーバーで LAN に接続します。DHCP → ON を選択してステップ 10 に進んでください。
2. コンピュータに直接接続して、DHCP → OFF を選択してください。

設定メニュー

ステップ4: 適用を選択し【決定】ボタンを押して機能を送信するか、【メニュー】ボタンを押して終了します。

ステップ5: ネットワーク接続を開始するには、「スタート」>「コントロールパネル」>「ネットワークとインターネット接続」を順にクリックし、「ネットワーク接続」をクリックします。設定したい接続をクリックし、「ネットワークタスク」から、「この接続の設定を変更する」をクリックします。

ステップ6: 「全般タブ」の、「この接続は次の項目を使用します」から、「インターネットプロトコル(TCP/IP)」を選択し「プロパティ」をクリックします。



ステップ7: 「次のIPアドレスを使う」をクリックしてから下記のように入力します：
(例)

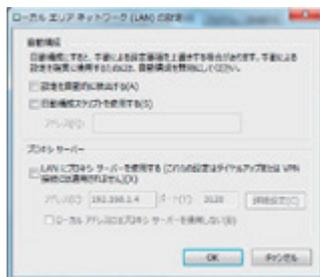
- 1) IPアドレス: 10.0.21.100
- 2) サブネットマスク: 255.255.0.0
- 3) デフォルトゲートウェイ: 10.0.0.254



ステップ8: インターネットオプションを開くには、IE ウェブブラウザで「インターネットオプション」をクリックし、「接続タブ」をクリックし、「LAN の設定…」をクリックします。



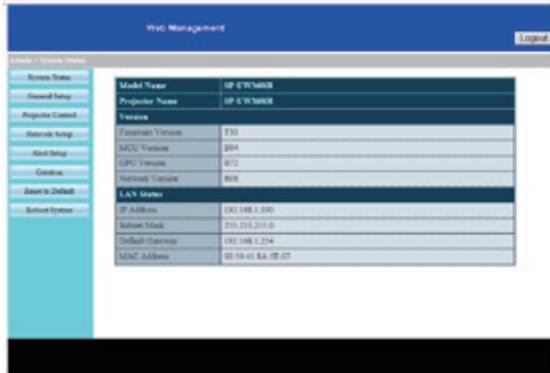
ステップ9: 「ローカルエリアネットワーク (LAN) の設定」ダイアログボックスが表示されます。プロキシサーバー項目の「LAN にプロキシサーバーを使用する」チェックボックスのチェックを外してから「OK」ボタンを2回クリックします。



ステップ10: ウェブブラウザを開いて、URL に IP アドレスを入力し、【決定】ボタンを押します。

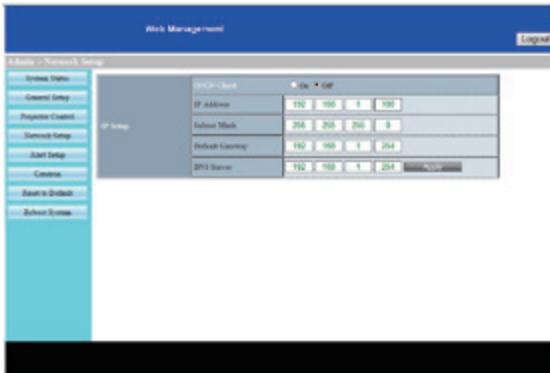
プロジェクター情報

「プロジェクター情報」を読み出して各種言語での内容表示を選択できます。



ネットワーク設定

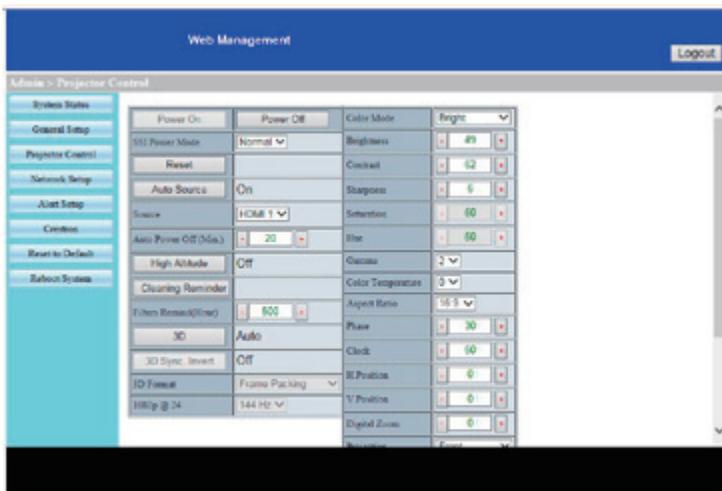
IPアドレスを設定し、プロジェクター情報を編集できます。



設定メニュー

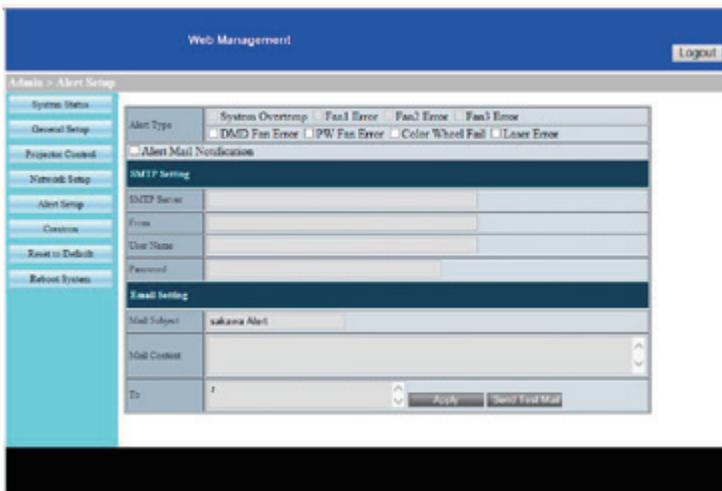
プロジェクターコントロール

プロジェクターをコントロールできます。



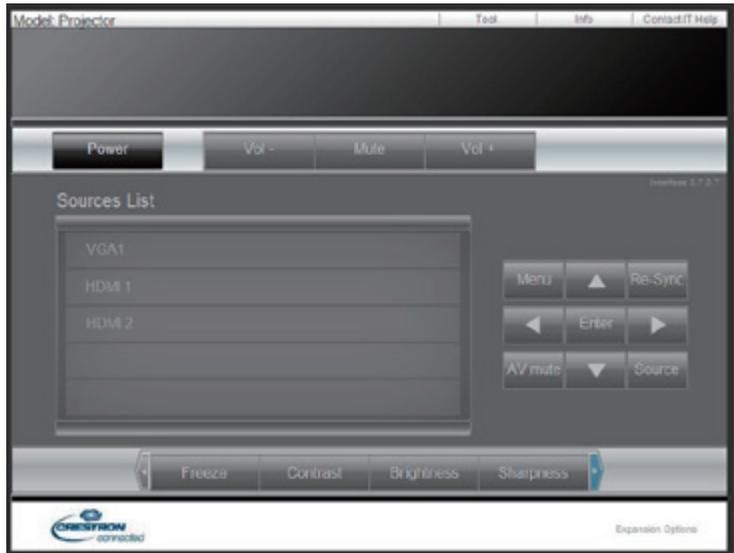
アラート設定

Eメールアドレスを割り当て、警告通知を分類することができます。



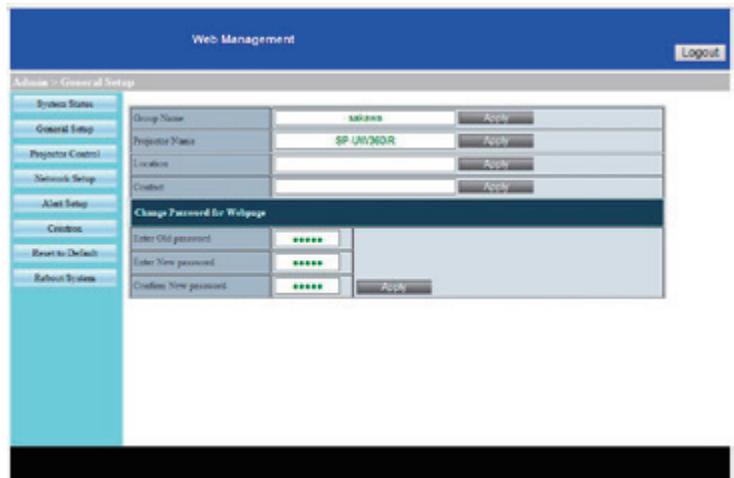
プロジェクター制御

画面上でプロジェクターの操作を行います。



一般設定

プロジェクターの名称やパスワードを設定できます。



IRペンを使う前に（初期設定）

ユーティリティソフトウェアのインストール

ソフトウェア動作環境

ソフトウェアのインストールの前に、コンピュータが以下の条件を満たしていることを確認してください。

システム要件	
オペレーティングシステム	Windows: Windows 11 / Windows 10 / Windows 8.1 / Windows 8 ※ .NET Framework 4.0 のインストールが必要です macOS: macOS 10.15 ~ OS X 10.10
CPU	Intel CoreTM i3 またはそれ以上
メモリ	2GB またはそれ以上
ハードディスク必要空き容量	150MB 以上

インストールの準備

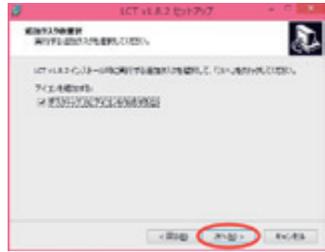
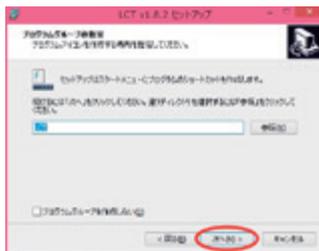
株式会社サカワ web サイト (www.sakawa.net) から、ユーティリティソフトウェアのインストーラーをダウンロードし、以下の手順に従ってインストールを行います。

インストールの手順 (Windows PCの場合)

「LCTvx.x.exe」を起動します。(画像に表示されているソフトウェアのバージョンは、実際の表記と異なる場合があります)

 help	2016/05/31 15:20	ファイル フォルダー
 LCTV1.6.2.exe	2015/10/21 13:21	アプリケーション

手順に沿ってインストールを行います。途中の「インストール先」の指定などは必要に応じて変更してください。(通常は手順の通りで問題ありません)



以上で、インストール作業は終了です。

インストールが完了すると、コンピュータのタスクトレイに以下のいずれかのアイコンが表示されます。

アイコン	状態
	プロジェクターとコンピュータが正常に接続されている状態
	プロジェクターとコンピュータが接続されていない状態

続いて、「タッチ位置の校正」作業を行います。

タッチ位置の校正を自動で行う

IR ペンを使用する場合、初回セットアップ時に必要な作業です。以下の作業は、一度行えばプロジェクター及び投影面の位置関係が変わらない限り再度行う必要はありませんが、タッチ位置がずれたと感じた際にはタッチ位置の校正を再度行ってください。



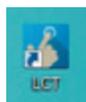
タッチ位置の校正を行う前に

プロジェクターのタッチ位置の認識センサーは非常に繊細です。これからの各種設定を行う前に以下の点に注意することで、より良い状態のタッチ操作環境を再現することができます。

なるべく以下の条件を満たしてください

- ▶ 部屋の電気を消してカーテンを閉めるなど、なるべく周囲を暗くしてください。(太陽光や蛍光灯の光が赤外線センサーに干渉することがあります)
- ▶ フォーカスを調整し、投影映像を鮮明にした状態で行ってください。
- ▶ 設定中はレンズを遮らないようにし、本体に振動を与えないでください。

1. 「IR ペン & LCT ユーティリティソフトウェア」を起動します。



2. 「タッチエリア設定」から、「自動」を選択します。タッチエリアの検出が自動で実行されます。



3. 「校正」から、「自動」を選択します。(タッチ位置の校正が自動で実行されます。実行中は、プロジェクター本体を動かさず、また、投影面に影ができないように注意してください)



4. 以上でタッチ位置の自動校正は終了です。

自動設定がうまくいかない時は・・・

ユーザーマニュアル P.56「なるべく以下の条件を満たしてください」を参照の上、各条件を満たした状態で再度設定を行ってください。

それでも自動設定が失敗する場合は、ユーザーマニュアル P.58「タッチ位置の校正を手動で行う」を参照の上、設定を手動で行ってください。

タッチ位置の校正を手動で行う

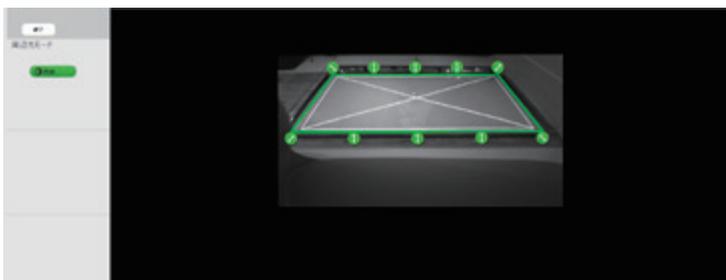
タッチエリア設定を手動で行う

1. 「タッチエリア設定」から、「手動」を選択します。



カメラが投影映像をキャプチャし、[タッチエリア]ウィンドウがポップアップします。

※キャプチャされた映像は実際のカメラ視野を表しますが、投影映像に対して反転しています。



タッチエリア境界の微調整

緑色領域の頂点を選択することで、頂点位置の変更ができます。画面を見ながら、緑色領域(タッチエリア境界)と白色フレーム(投影エリア)が重なるように、緑色領域を調整してください。

調整が完了したら、「終了」をクリックします。

校正を手動で行う

2. 「校正」から、「手動」を選択します。



順に表示されるマーカーの中心を、IR ペンでタッチしていきます。



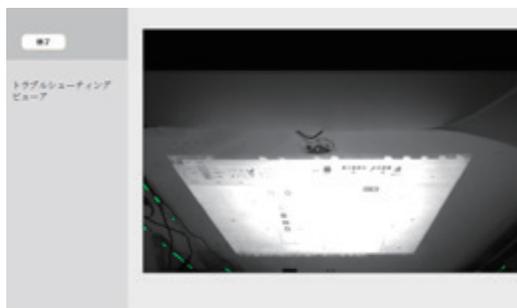
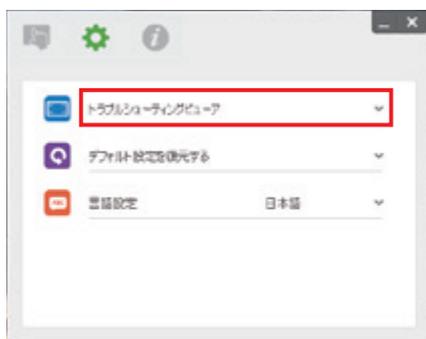
3. 以上でタッチ位置の手動校正は終了です。

トラブルシューティングビューワ

周囲からの赤外線（IR光）がタッチ性能に干渉する場合があります。トラブルシューティングビューワは、デバッグ（問題修正）のためにリアルタイム映像を表示します。光の干渉が緑色でマークされます。緑色でマークされた妨害物が映像領域内に表示される場合は、取り除いてください。

注意：トラブルシューティングビューワでは IR ペンによるタッチが無効になります。クリックして終了してください。

注意：投影面周辺に 20mm 以上のフラットなスペースを確保してください。投影面周辺 20mm 未満に黒板枠や粉受けがある場合、IR ペンの校正及び使用に支障をきたす恐れがあります。



トラブルシューティング

ワイド本体

問題	対処法
解像度「1920×720」が設定できない	<ul style="list-style-type: none">・ 解像度1920×720は、プロジェクターを接続した状態でないと出現しません。・ PCが古い機種である場合など、PCIによってはプロジェクターと接続しても設定ができない場合があります。・ 画面モードが「複製」の場合、設定できないことがあります。画面モードを「セカンドスクリーンのみ」にしてお試しください。

※本体の異常につきましては、[ユーザーマニュアル P.62「LED インジケーターの見方」](#)をご確認ください。

IRペン&LCTユーティリティソフトウェア

問題	対処法
USBケーブルで接続しても認識されない	<ul style="list-style-type: none">・ PCからUSBケーブルを抜き、再度挿し直してください。・ USBケーブルを接続した状態で、PCを再起動してください。
「タッチエリア設定」または、「校正」が失敗する	部屋の明かりを消し、なるべく暗くした状態で行ってください。

LEDインジケータの見方

「プロジェクターが起動しない」など、動作がおかしい時は、まずはプロジェクター本体のコントロールパネルにあるインジケータを確認して対処法を試してみてください。

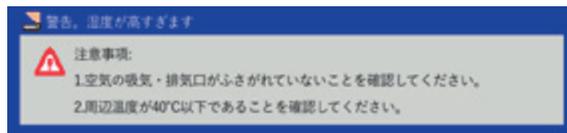
本機には次の3種類のインジケータがあります。インジケータの色と点灯状態によって本機の状態をお知らせします。

インジケータ			原因または状態	対処法
点灯/消灯	温度	ランプ		
 赤点灯	-	-	スタンバイ状態	正常です。
 青点灯	-	-	電源ON	正常です。
 赤点滅	-	-	起動準備中	正常です。
 黄点滅	-	 赤点灯	内部エラー	プロジェクターが自動的にシャットダウンします。頻繁に発生する場合は、お買い上げの販売店または、「ご相談窓口」に連絡ください。
-	 赤点灯	 赤点灯	電源エラー	コンセントから電源プラグを抜き、3分ほど待ってから再度電源プラグをコンセントに挿してプロジェクターを起動してください。
 黄点滅	 赤点滅	-	内部エラー	プロジェクターが自動的にシャットダウンします。頻繁に発生する場合は、お買い上げの販売店または、「ご相談窓口」に連絡ください。
-	 3秒間隔の速い赤点滅	-	ファン異常	コンセントから電源プラグを抜き、3分ほど待ってから再度電源プラグをコンセントに挿してプロジェクターを起動してください。
-	 0.5秒間隔の速い赤点滅	-	カラーホイール異常	お買い上げの販売店または、「ご相談窓口」に連絡ください。
-	 赤点灯	-	内部高温異常 (オーバーヒート)	異常ではありません。プロジェクターが高温になると投影を自動停止します。頻繁に発生する場合は、次の2点を確認してください。 タストフィルターの清掃を行ってください。(部品が高温になっていることがありますので十分注意してください) コンセントから電源プラグを抜き、3分ほど待ってから再度電源プラグをコンセントに挿してプロジェクターを起動してください。
-	-	 赤点灯	光源に関するエラー	コンセントから電源プラグを抜き、3分ほど待ってから再度電源プラグをコンセントに挿してプロジェクターを起動してください。

警告メッセージについて

次の警告メッセージが表示された場合、何らかの理由でプロジェクターに異常が起きています。メッセージ内の指示に従い「電源をオフにする」などの対処を行ってください。

それでも異常が回復しない時は、[ユーザーマニュアル P.64「トラブルに関するお問い合わせ先」](#)に記載の連絡先、またはプロジェクター購入時の販売店へ直ちに連絡してください。



トラブルシューティング

トラブルに関するお問い合わせ先

プロジェクターの使用中的トラブルに関するお問い合わせは、ワイドご相談窓口にて受け付けております。

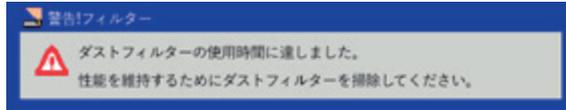
ワイドご相談窓口

受付時間：平日 9:00 ～ 17:00（土日祝は休み）

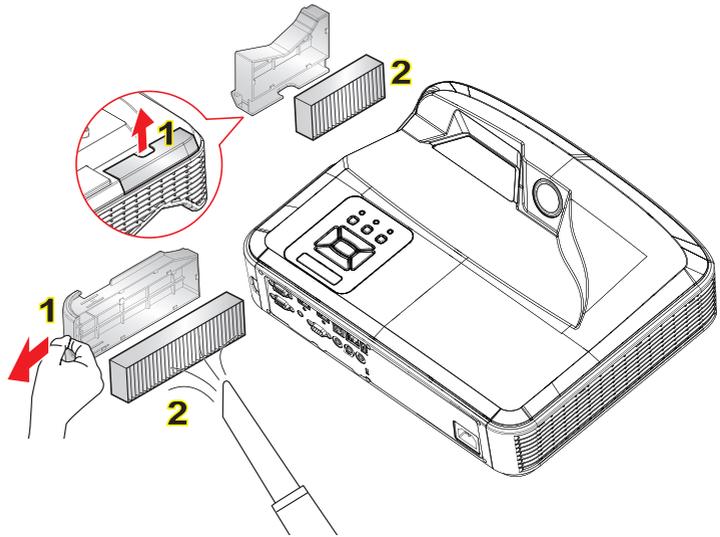
089-924-5020

ダストフィルターの取付および清掃

500 時間の運転毎、または埃の多い環境でプロジェクターを使用する場合は頻繁にダストフィルターを掃除することをお勧めします。画面に警告メッセージが表示されたときは、下記に従ってダストフィルターを掃除してください。



- ・ダストフィルターは常時装着しておく必要があります。
- ・適正なメンテナンスによって過熱とプロジェクターの故障を防ぐことができます。
- ・型式の仕様に関して特定のインターフェースを選択します。



ダストフィルターの清掃手順

1. 【電源】 ボタンを押してプロジェクターの電源を切ります。
2. コンセントから電源プラグを抜きます。
3. 図に示すとおり、ダストフィルターを引き出します。[図中 1]
4. ダストフィルターを慎重に取り外します。次に、フィルターを清掃または交換します。[図中 2]
5. フィルターを装着するには、上記手順を逆に行います。
6. ダストフィルター交換後、プロジェクターの電源を入れ、フィルター使用カウンタをリセットします。ユーザーマニュアル P.45「オプションフィルターの設定」参照

製品仕様

a. 本体	
名称	ウルトラワイド超短焦点プロジェクター「ワイド プラス」 ※「ワイド」は株式会社サカワの登録商標です。
型番	SP-UW4000
画素数	1920×720 (16:6) ※アスペクト比4:3, 16:9の出力も可能です
投影方式	DLP*方式 (レーザー光源)
有効光束 (明るさ)	4,000lm (アスペクト比16:6投影時)
投影サイズ	110インチ ~ 130インチ
コントラスト比	1,800:1
ズーム	固定
騒音	38dBA (通常) / 32dBA (ECOモード)
スピーカー	10W
インタラクティブ機能	IRペンによる赤外線方式
電源	AC 100-240V, 50-60Hz
消費電力	400W (通常) / 300W (ECOモード)
本体外形寸法 (W×D×H)	383mm×318mm×135mm
梱包サイズ (W×D×H)	51cm×42cm×31cm
本体重量	5.7kg
b. IRペン	
校正	自動校正 または、手動校正
マルチタッチ	Windows のみ対応 (Mac OS は非対応)
マルチタッチ最小距離	≥40mm
投影投影サイズ	70 ~ 100インチ @ XGA (TR0.25 USTプロジェクターとともに動作) 80 ~ 100インチ @ WXGA (TR0.25 USTプロジェクターとともに動作) 80 ~ 100インチ @ 1080P (TR0.25 USTプロジェクターとともに動作) 110~130インチ@ 16:6超ワイド (TR0.25 USTプロジェクターとともに動作)

互換性モード

VGAアナログ

a. PC信号			
モード	解像度	垂直周波数[Hz]	水平周波数[KHz]
VGA	640 x 480	60	31.5
	640 x 480	67	35.0
	640 x 480	72	37.9
	640 x 480	75	37.5
	640 x 480	85	43.3
IBM	720 x 400	70	31.5
SVGA	800 x 600	56	35.1
	800 x 600	60	37.9
	800 x 600	72	48.1
	800 x 600	75	46.9
	800 x 600	85	53.7
Apple, MAC II	832 x 624	75	49.1
XGA	1024 x 768	60	48.4
	1024 x 768	70	56.5
	1024 x 768	75	60.0
	1024 x 768	85	68.7
	1024 x 768	120	99.0
Apple, MAC II	1152 x 870	75	68.7
SXGA	1280 x 1024	60	64.0
	1280 x 1024	72	77.0
	1280 x 1024	75	80.0
QuadVGA	1280 x 960	60	60.0
	1280 x 960	75	75.2
SXGA+	1400 x 1050	60	65.3
UXGA	1600 x 1200	60	75.0

b. 伸張ワイドタイミング			
モード	解像度	垂直周波数[Hz]	水平周波数[KHz]
WXGA	1280 x 720	60	44.8
	1280 x 800	60	49.6
	1366 x 768	60	47.7
	1440 x 900	60	59.9
WSXGA+	1680 x 1050	60	65.3
UWHD	1920 x 720	60	44.4
c. コンポーネント信号			
モード	解像度	垂直周波数[Hz]	水平周波数[KHz]
480i	720 x 480 (1440 x 480)	59.94 (29.97)	15.7
576i	720 x 576 (1440 x 576)	50 (25)	15.6
480p	720 x 480	59.94	31.5
576p	720 x 576	50	31.3
720p	1280 x 720	60	45.0
	1280 x 720	50	37.5
1080i	1920 x 1080	60 (30)	33.8
	1920 x 1080	50 (25)	28.1
1080p	1920 x 1080	23.98/24	27.0
	1920 x 1080	60	67.5
	1920 x 1080	50	56.3

HDMIデジタル

a. PC信号			
モード	解像度	垂直周波数[Hz]	水平周波数[KHz]
VGA	640 x 480	60	31.5
	640 x 480	67	35.0
	640 x 480	72	37.9
	640 x 480	75	37.5
	640 x 480	85	43.3

IBM	720 x 400	70	31.5
SVGA	800 x 600	56	35.1
	800 x 600	60	37.9
	800 x 600	72	48.1
	800 x 600	75	46.9
	800 x 600	85	53.7
Apple, MAC II	832 x 624	75	49.1
XGA	1024 x 768	60	48.4
	1024 x 768	70	56.5
	1024 x 768	75	60.0
	1024 x 768	85	68.7
	1024 x 768	120	99.0
Apple, MAC II	1152 x 870	75	68.7
SXGA	1280 x 1024	60	64.0
	1280 x 1024	72	77.0
	1280 x 1024	75	80.0
QuadVGA	1280 x 960	60	60.0
	1280 x 960	75	75.2
SXGA+	1400 x 1050	60	65.3
UXGA	1600 x 1200	60	75.0

b. 拡張ワイドタイミング

モード	解像度	垂直周波数[Hz]	水平周波数[KHz]
WXGA	1280 x 720	60	44.8
	1280 x 800	60	49.6
	1366 x 768	60	47.7
	1440 x 900	60	59.9
WSXGA+	1680 x 1050	60	65.3
UWHD	1920 x 720	60	44.4

c. ビデオ信号			
モード	解像度	垂直周波数[Hz]	水平周波数[KHz]
480p	640 x 480	59.94/60	31.5
480i	720 x 480 (1440 x 480)	59.94 (29.97)	15.7
576i	720 x 576 (1440 x 576)	50 (25)	15.6
480p	720 x 480	59.94	31.5
576p	720 x 576	50	31.3
720p	1280 x 720	60	45.0
	1280 x 720	50	37.5
1080i	1920 x 1080	60 (30)	33.8
	1920 x 1080	50 (25)	28.1
1080p	1920 x 1080	23.98/24	27.0
	1920 x 1080	60	67.5
	1920 x 1080	50	56.3

d. HDMI 1.4a強制3Dタイミング-ビデオ信号			
モード	解像度	垂直周波数[Hz]	水平周波数[KHz]
Frame Packing	720p	50	31.5
	720p	59.94/60	15.7
	1080p	23.98/24	15.6
Side-by-Side (Half)	1080i	50	31.5
	1080i	59.94/60	31.3
Top and Bottom	720p	50	45.0
	720p	59.94/60	37.5
	1080p	23.98/24	33.8

RS232コマンドとプロトコル機能リスト

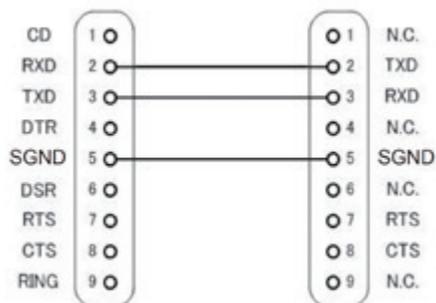
RS232ポート設定

項目	方法
通信方法	非同期通信
ビット/秒	19200
データビット	8ビット
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし



RS232信号接続

- RS232 シェルはアースされています。
- スイッチャー経由で利用の際はキャリッジリターンの制御処理が必要です。



コンピュータCOMポート
(Dサブ9ピンコネクタ)

プロジェクターCOMポート
(Dサブ9ピンコネクタ)

コマンドセット

コマンドの種類	コマンドの説明	形式					読込/書込	プロジェクターリターン	コメント
		ヘッダー	メッセージID	コマンド	スペース	値			
赤外線リモコン/キーパッド	電源	#	00	00		0~1	書込	合格:P 不合格:F	0:オフ 1:オン
赤外線リモコン/キーパッド	エミュレートリモート	#	00	01		1~10	書込	合格:P 不合格:F	1:上 2:左 3:右 4:下 5:メニュー 6:ソース 7:キーストーン+ 8:キーストーン- 9:音量+ 10:音量 11:決定 12:終了
赤外線リモコン/キーパッド	再読み込み	#	00	02		1	書込	合格:P 不合格:F	VGAのみ
赤外線リモコン/キーパッド	AVミュート	#	00	03		0~1	書込	合格:P 不合格:F	0:オフ 1:オン
赤外線リモコン/キーパッド	静止	#	00	04		0~1	書込	合格:P 不合格:F	0:フリーズ解除 1:フリーズ
赤外線リモコン/キーパッド	入力ソース	#	00	05		1~8	書込	合格:P 不合格:F	1:VGA 1 2:VGA 2 3:HDMI 1 4:HDMI 2 5:ビデオ 6:マルチメディア 7:ドングル 8:HdbaseT
映像モード	ピクチャーモード	#	00	10		1~7	書込	合格:P 不合格:F	1:明るさ 2:プレゼンテーション 3:標準 4:動画 5:資料 6:ユーザー 7:削除
映像モード	輝度	#	00	11		0~100	書込	合格:P 不合格:F	
映像モード	コントラスト	#	00	12		0~100	書込	合格:P 不合格:F	
映像モード	鮮明度	#	00	13		0~10	書込	合格:P 不合格:F	

コマンドの種類	コマンドの説明	形式					読込/ 書込	プロジェクター リターン	コメント
		ヘッダー	メッセージID	コマンド	スペース	値			
スクリーン	アスペクト比	#	00	20		1~4	書込	合格:P 不合格:F	1:自動 2:4:3 3:16:9 4:16:6
スクリーン	デジタルズーム	#	00	21		0~10	書込	合格:P 不合格:F	
スクリーン	垂直キーストーン	#	00	22		-40~40	書込	合格:P 不合格:F	
スクリーン	設置状態	#	00	23		1~4	書込	合格:P 不合格:F	1:フロント 2:フロント・上下反転 3:リア 4:リア・上下反転
スクリーン	水平キーストーン	#	00	24		-40~40	書込	合格:P 不合格:F	
設定	言語	#	00	30		1~18	書込	合格:P 不合格:F	1:英語 2:ドイツ語 3:スウェーデン語 4:フランス語 5:アラビア語 6:オランダ語 7:ノルウェー語 8:デンマーク語 9:簡体字中国語 10:ポーランド語 11:韓国語 12:ロシア語 13:スペイン語 14:繁体字中国語 15:イタリア語 16:ポルトガル語 17:トルコ語 18:日本語
設定	メニュー位置	#	00	31		1~5	書込	合格:P 不合格:F	1:左上 2:右上 3:中央 4:左下 5:右下
設定	リセット	#	00	32		1	書込	合格:P 不合格:F	
音量	消音	#	00	40		0~1	書込	合格:P 不合格:F	0:オフ 1:オン
音量	音量	#	00	41		0~30	書込	合格:P 不合格:F	
音量	マイク音量	#	00	42		0~30	書込	合格:P 不合格:F	

付録

コマンドの種類	コマンドの説明	形式					読込/書込	プロジェクターリターン	コメント
		ヘッダー	メッセージID	コマンド	スペース	値			
オプション	電源オフ(分)	#	00	50		0~120	書込	合格:P 不合格:F	ステップ=5
オプション	高地	#	00	51		0~1	書込	合格:P 不合格:F	0:オフ 1:オン
オプション	メニュータイムアウト(秒)	#	00	52		0~60	書込	合格:P 不合格:F	ステップ=5
2画面設定	2画面設定機能オン/オフ	#	00	70		0~1	書込	合格:P 不合格:F	0:オフ 1:ワイブ 2:2画面
2画面設定	スワップ	#	00	71		1	書込	合格:P 不合格:F	
2画面設定	ワイブソースの位置	#	00	72		0~3	書込	合格:P 不合格:F	0:左上 1:左下 2:右上 3:右下
2画面設定	ワイブサイズ	#	00	73		0~2	書込	合格:P 不合格:F	0:小 1:中 2:大
2画面設定	メインソース	#	00	74		1~8	書込	合格:P 不合格:F	1:VGA 1 2:VGA 2 3:HDMI 1 4:HDMI 2 5:ビデオ 6:マルチメディア 7:ドングル 8:HdbaseT
2画面設定	サブソース	#	00	75		1~8	書込	合格:P 不合格:F	1:VGA 1 2:VGA 2 3:HDMI 1 4:HDMI 2 5:ビデオ 6:マルチメディア 7:ドングル 8:HdbaseT
映像デジタル補正	曲面補正機能オン/オフ	#	00	80		0~3	書込	合格:P 不合格:F	0:オフ 3:5x3
映像デジタル補正	曲面補正緑色	#	00	81		0~1	書込	合格:P 不合格:F	0:白 1:緑 2:紫
映像デジタル補正	デジタルイメージシフト	#	00	82		0~50	書込	合格:P 不合格:F	
映像デジタル補正	リセット	#	00	83		1	書込	合格:P 不合格:F	
デジタルスライド設定	デジタルスライド機能オン/オフ	#	00	84		0~1	書込	合格:P 不合格:F	0:オフ 1:オン

コマンドの種類	コマンドの説明	形式					読込/書込	プロジェクターリターン	コメント
		ヘッダー	メッセージID	コマンド	スペース	値			
デジタルスライド設定	位置	#	00	85		0~2	書込	合格:P 不合格:F	0:中央 1:左 2:右
映像モード	ピクチャーモード読込	#	00	110		1	読込	合格:Okn 不合格F	n:1/2/3/4/5/6 = 明るさ/プレゼンテーション/ 標準/動画/資料/ユーザー
映像モード	輝度読込	#	00	111		1	読込	合格:Okn 不合格F	
映像モード	コントラスト読込	#	00	112		1	読込	合格:Okn 不合格F	
映像モード	鮮明度読込	#	00	113		1	読込	合格:Okn 不合格F	ビデオのみ
スクリーン	アスペクト比読込	#	00	120		1	読込	合格:Okn 不合格F	n:1/2/3/4 = 自動/4.3/16.9/16.6
スクリーン	デジタルズーム読込	#	00	121		1	読込	合格:Okn 不合格F	
オプション	メニュータイムアウト (秒)	#	00	152		1	読込	合格:Okn 不合格F	値:0~60
オプション	入力ソース (現在のソース)	#	00	160		1	読込	合格:Okn 不合格F	n:1/2/3/4/5/6/7/8 = VGA1/VGA2/HDMI1/ HDMI2/ビデオ/マルチメディア/ドングル/HdbaseT
オプション	ソースバージョン	#	00	161		1	読込	合格:Okddd 不合格:F	ddd:ファームウェアバージョン
オプション	情報	#	00	162		1	読込	合格: Okabbbb bccdddee 不合格:F	a:電源ステータス b:LD時間 c:入力ソース d:ファームウェアバージョン e:ピクチャーモード
オプション	MST 9813ファームウェアバージョン	#	00	165		1	読込	合格:Okddd 不合格:F	Ddd:9813ファームウェアバージョン
オプション	LANファームウェアバージョン	#	00	166		1	読込	合格:Okddd 不合格:F	Ddd:LANファームウェアバージョン
オプション	MCUファームウェアバージョン	#	00	167		1	読込	合格:Okddd 不合格:F	Ddd:MCUファームウェアバージョン
2画面設定	2画面設定機能	#	00	170		1	読込	合格:Okn 不合格F	0:オフ 1:ワイブ 2:2画面

付録

コマンドの種類	コマンドの説明	形式					読込/書込	プロジェクターリターン	コメント
		ヘッダー	メッセージID	コマンド	スペース	値			
2画面設定	ワイプソースの位置	#	00	171		1	読込	合格:Okn 不合格F	0:左上 1:左下 2:右上 3:右下
2画面設定	ワイプサイズ	#	00	172		1	読込	合格:Okn 不合格F	0:小 1:中 2:大
2画面設定	メインソース	#	00	173		1	読込	合格:Okn 不合格F	1:VGA 1 2:VGA 2 3:HDMI 1 4:HDMI 2 5:ビデオ 6:マルチメディア 7:ドングル 8:HdbaseT
2画面設定	サブソース	#	00	174		1	読込	合格:Okn 不合格F	1:VGA 1 2:VGA 2 3:HDMI 1 4:HDMI 2 5:ビデオ 6:マルチメディア 7:ドングル 8:HdbaseT
映像デジタル補正	曲面補正機能オン/オフ	#	00	180		1	読込	合格:Okn 不合格F	0:オフ 3:5x3
映像デジタル補正	曲面補正緑色	#	00	181		1	読込	合格:Okn 不合格F	0:白 1:緑 2:紫
映像デジタル補正	デジタルイメージシフト	#	00	182		1	読込	合格:Okn 不合格F	値:0~50
デジタルスライド設定	デジタルスライド機能オン/オフ	#	00	184		1	読込	合格:Okn 不合格F	0:オフ 1:オン
デジタルスライド設定	位置	#	00	185		1	読込	合格:Okn 不合格F	0:中央 1:左 2:右

天井マウント設置

注意

他社製の天吊りキットをご利用になる場合は、プロジェクターを取り付けるネジが以下の仕様に適合していることを必ず確認してください。

- ▶ ネジの種類：M4 × 4
- ▶ 最小ネジ長：10 mm

- ・ プロジェクターを正しく取り付けしていないことが原因で発生した損傷に関しましては、保証は無効になります。予めご了承ください。

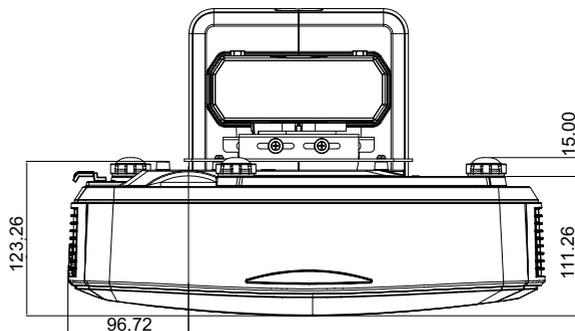
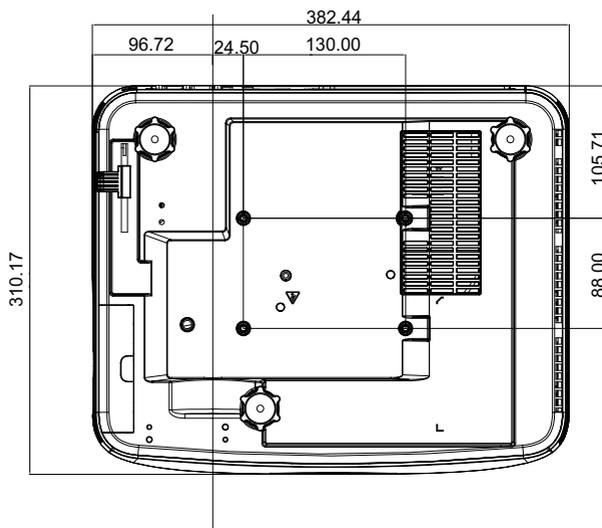


IMAGE CENTER



警告：

- ・ 他社製の天吊りキットをお求めになる場合、必ずネジのサイズが正しいことをご確認ください。ネジのサイズは、天吊りプレートの厚みによって異なります。
- ・ プロジェクターの底部と天井の間には、10cm以上の空間を設けてください。
- ・ プロジェクターは、熱源の近くに設置しないで下さい。
- ・ 他社製の天吊りキットを使用してプロジェクターを設置した場合、プロジェクターの落下事故やそれに伴う怪我等の損害については当社の責任の範囲外となります。



安全上のご注意



警告

- ▶ このプロジェクターは、IEC 60825-1:2007、CFR 1040.10 および 1040.11 準拠のクラス 2 レーザー装置です。
- ▶ このプロジェクターは、class 4 レーザーモジュールを内蔵しています。分解または改造は絶対に行わないでください。
- ▶ ユーザーマニュアルによって特に指示されていない操作または調整でも、レーザーの放射にさらされる危険があります。
- ▶ プロジェクターを開けたり分解しないでください。レーザー光線の暴露によって負傷することがあります。
- ▶ プロジェクターの電源が入っているときにレーザー光線を見つめないでください。明るい光によって目に障害が生じる恐れがあります。
- ▶ コントロール、調整または操作手順に従わないと、レーザー光線の暴露によって負傷する恐れがあります。
- ▶ 組立て、操作およびメンテナンスのための適切な指示に従ってください。この指示にはレーザー光線の暴露の可能性および、クラス 2 での到達可能な放射制限超過による二次的放射を回避するための安全上の注意に関する警告が含まれます。



廃棄に関する指示: プロジェクターを処分する際は、ごみ箱に捨てないでください。汚染を最小限に抑え地球環境を最大限に保護するため、本製品をリサイクルしてください。